

TỪ ĐIỂN

ĐIỆN TỬ TIN HỌC TRUYỀN THÔNG ANH - VIỆT

ENGLISH - VIETNAMESE DICTIONARY OF
ELECTRONICS, COMPUTER SCIENCE AND COMMUNICATIONS



NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

TỪ ĐIỂN ĐIỆN TỬ - TIN HỌC - TRUYỀN THÔNG ANH - VIỆT



downloadsachmienphi.com

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

ENGLISH-VIETNAMESE DICTIONARY OF ELECTRONICS, COMPUTER SCIENCE AND COMMUNICATIONS

(About 20.000 terms, with explanation and illustrations)



downloadsachmienphi.com

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

6T-6T03-6T2

KHKT - 1997

311 - 30, 10/6/96

**SCIENCE AND TECHNICS PUBLISHING HOUSE
HANOI - 1997**

**BAN TỪ ĐIỂN
NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT**

**TỪ ĐIỂN
ĐIỆN TỬ - TIN HỌC - TRUYỀN THÔNG
ANH - VIỆT**

(Khoảng 20.000 thuật ngữ, có giải thích và minh họa)

**NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
HÀ NỘI - 1997**

Tham gia biên soạn

NGUYỄN ĐỨC AI, NGUYỄN HÙNG CUÔNG, TRẦN CHÓT,
TRẦN HÒA, QUÁCH VĂN HỒNG, TRẦN ANH KỲ,
NGUYỄN HỮU NGỌC, TRẦN HOANG MINH,
ĐẶNG VĂN SỬ, TRINH TRUNG THÀNH, ĐỖ QUỐC THƯỜNG

Hiệu đính

NGUYỄN HUY BAO, PHẠM BÌNH, NGUYỄN VĂN DIỄN

Biên tập

NGUYỄN ĐẠT, NGUYỄN HIỀN, TRẦN ĐỨC HIỀN,
ĐẶNG VĂN SỬ

LỜI NÓI ĐẦU

Trong những năm gần đây, nhu cầu của bạn đọc trong nghiên cứu tài liệu tiếng Anh về khoa công nghệ nói chung và các ngành điện tử, tin học và truyền thông nói riêng ngày càng tăng lên. Để phần nào đáp ứng được nhu cầu đó chúng tôi trân trọng giới thiệu cuốn **TỪ ĐIỂN ĐIỆN TỬ - TIN HỌC - TRUYỀN THÔNG ANH - VIỆT**. Cuốn từ điển này do Ban Từ điển của Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật tổ chức biên soạn dựa trên những từ điển giải thích tiếng Anh mới nhất và những từ điển chuyên ngành và đa ngành của Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.

Cuốn từ điển gồm khoảng hai vạn thuật ngữ cơ bản về các chuyên ngành của ba ngành nói trên như: kỹ thuật điện tử, thông tin liên lạc, điện thanh, siêu cao tần, bán dẫn, ứng dụng tin học, cơ sở dữ liệu, in ấn tại văn phòng, phần cứng, phần mềm, xử lý thông tin, mạng, thiết bị xuất/nhập, lập trình, hệ và môi trường máy tính, phát thanh, truyền hình, điện báo, điện thoại, rada và một số lĩnh vực khác có liên quan. Mỗi thuật ngữ tiếng Anh đều có phần đối chiếu tiếng Việt và phần giải thích kèm theo. Các mục giải thích dài ngắn tùy thuộc vào mức độ quan trọng, gồm định nghĩa, giải thích và có thể nêu ứng dụng và một số thông tin khác. Cuối cùng là những chữ viết tắt rồi từ đồng nghĩa nếu có. Các hình minh họa được cố gắng xếp sau chính văn nếu có thể được hoặc ở các mục lân cận, nhưng tên chú thích hình cũng cho biết hình thuộc mục nào.

Ở từ điển này các thuật ngữ đối chiếu được biên soạn theo nguyên tắc ngắn gọn, rõ nghĩa, cố gắng Việt hóa tới mức tối đa. Những thuật ngữ phiên chuyển được áp dụng theo nguyên tắc vừa gần dạng tiếng Anh vừa đọc được trong tiếng Việt. Phần Số và Ký hiệu được xếp ở cuối, trước Phụ lục Bộ ký tự ASCII và sắp xếp theo thứ tự số rồi mới đến thứ tự bảng chữ cái.

Cuốn từ điển này dành cho các cán bộ giảng dạy, nghiên cứu, sinh viên và học sinh các ngành điện tử, tin học và truyền thông và tất cả những ai quan tâm tới khoa học và công nghệ.

Được tổ chức biên soạn trong thời gian ngắn nên không tránh khỏi các thiếu sót. Chúng tôi hoan nghênh mọi ý kiến đóng góp để giúp cho lần tái bản sau tốt hơn. Thu từ góp ý xin gửi về: Ban Từ điển, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 70 Trần Hưng Đạo, Hà Nội.

Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật

CÁCH SỬ DỤNG

1. Cách sắp xếp

Các thuật ngữ Anh được in đậm, xếp theo bảng chữ cái tiếng Anh. Các khoảng cách từ, dấu gạch nối, dấu phẩy, dấu chéo xuôi (/), chữ cái Hy Lạp, con số, dấu chỉ sở hữu (') không được tính đến trong sắp xếp.

2. Tham khảo chéo

Tham khảo chéo thể hiện bằng từ xem, cho biết mục từ có giải thích (trường hợp đồng nghĩa), hoặc có đề cập tới, hoặc có cách viết chính tả khác. Các chữ viết tắt và ký hiệu cũng được tham khảo chéo tới mục từ chính.

3. Phần tiếng Việt đối chiếu

Các thuật ngữ được in đậm nghiêng, đồng nghĩa cách nhau bằng dấu phẩy (,), khác nghĩa cách nhau bằng dấu chấm phẩy (;). Đối với chữ viết tắt tiếng Anh nếu cũng được dùng như chữ viết tắt trong tiếng Việt thì có thể không nhắc lại ở phần này. Các thuật ngữ có phạm trù ngữ pháp khác nhau được tách ra bằng dấu song song (/).

4. Phần tiếng Việt giải thích

Thuật ngữ có các cách định nghĩa khác ở các ngành khác nhau thì mỗi cách định nghĩa đều được đánh số thứ tự như mục con.

Từ đồng nghĩa hoặc viết tắt tiếng Anh ở mục con nào được ghi ở cuối mục con đó. Nếu nó đại diện cho tất cả các mục con thì được để ngay đầu phần tiếng Việt giải thích.

Phần Số và ký hiệu xếp riêng và theo thứ tự số đếm rồi mới đếm thứ tự chữ cái.

A

a *Xem* ampere.

A *Xem* ampere.

Å *Xem* angstrom.

A: ổ A Ổ MS-DOS và một số hệ khác, ký hiệu nhận dạng dùng cho ổ đĩa mềm thứ nhất, hoặc gốc - ổ đĩa mà hệ điều hành kiểm tra đầu tiên đối với các lệnh khởi động.

A AND NOT B gate *cửa A AND NOT B* *Xem* AND NOT gate.

A battery *bộ pin A* Bộ pin cung cấp điện năng cho sợi đốt hoặc sợi nung của các đèn điện tử trong thiết bị chạy bằng pin.

abbreviated dialing *quay số tắt* Phương pháp quay số bao gồm những mạch đặc biệt đòi hỏi số các thao tác quay ít hơn bình thường để nối hai hoặc nhiều thuê bao.

ABC *Xem* automatic brightness control.

abend *kết thúc bất thường, mất hút*

1. Sự kết thúc chương trình không định trước, xảy ra khi máy tính được ra lệnh thực hiện một lệnh hoặc xử lý thông tin mà nó không đoán nhận ra. 2. Sự kết thúc sớm của chương trình do một loại lỗi chương trình hoặc hệ thống nào đó. Thuật ngữ này bắt nguồn từ hệ thuật ngữ của máy tính chủ và hiếm khi dùng trong vi tính. 3. Sự kết thúc bất thường của một chương trình, nhất là khi chương trình cắt ngang một biên tính toán hoặc biên bộ nhớ nào đó mà nó không xử lý được - ví dụ, "tôi đã cố vẽ bên ngoài cửa sổ và các thủ tục đồ họa đã mất

hút". Còn gọi là *blow up; bomb; crash*.

ABIOS *hệ BIOS* Tập các thủ tục phục vụ vào/ra cài trong các máy vi tính IBM PS/2 sử dụng kiến trúc vi kênh; những thủ tục đó được thiết kế để trợ giúp xử lý đa nhiệm và chế độ bảo vệ - phương tiện dự trữ một phần bộ nhớ dành riêng cho một chương trình đặc biệt, do đó bảo vệ nó và tài nguyên của nó khỏi bị nhiễu bởi các chương trình đang thực hiện khác. Viết tắt của *Advanced Basic Input/Output System*.

able *chữ số able* Tên của chữ số thập lục phân mà tương đương thập phân của nó là 10.

abnormal glow discharge *phóng điện phát sáng bất thường* Sự phóng điện trong đèn khí ở các dòng điện hơi cao hơn so với dòng điện ở sự phóng điện phát sáng bình thường, tại đó sự phát sáng bao phủ toàn bộ catot và độ sụt áp giảm khi dòng tăng.

abnormal propagation *truyền lan dị thường* Các hiện tượng trong những điều kiện khí quyển hoặc tầng điện ly không ổn định hoặc thay đổi, tác động lên sóng vô tuyến đã truyền, ngăn không cho những sóng đó lan truyền theo con đường bình thường của chúng trong không gian và gây các khó khăn và gián đoạn trong truyền thông.

abnormal statement *câu lệnh bất thường* Một phần tử của chương trình

FORTRAN V(UNIVAC) vốn đặc tả rằng một số thủ tục con chức năng phải được gọi mỗi lần chúng được tham chiếu.

abort hủy, bỏ Kết thúc một thủ tục, như chạy một chương trình máy tính hoặc in một tài liệu, trong khi nó vẫn đang diễn ra.

abrupt junction lớp chuyển tiếp dốc đứng Lớp chuyển tiếp pn trong đó nồng độ các tạp chất thay đổi đột ngột từ axepito sang dono.

abs abs Hàm đặc biệt trong ALGOL, nó cho giá trị tuyệt đối, hoặc modun, của đối số.

abscissa hoành độ Một trong các tọa độ của hệ tọa độ hai chiều, thường là tọa độ ngang, ký hiệu x .

absence-of-ground searching selector bộ tìm mất đất Trong điện thoại tự động, chuyển mạch tự động vốn quay, hoặc nâng thẳng đứng lên và xoay để tìm tiếp điểm không tiếp đất.

absolute address địa chỉ tuyệt đối, địa chỉ trực tiếp 1. Sự nhận dạng bằng số mỗi vị trí nhớ vốn đã được nhà sản xuất gài cứng vĩnh cửu trong máy tính. 2. Trong lập trình, cách chỉ rõ vị trí nhớ chính xác nhờ sử dụng địa chỉ của nó (số) chứ không phải biểu thức mà từ đó có thể tính địa chỉ. Sử dụng địa chỉ trực tiếp tương tự như sử dụng "1702 Phố Chính" chứ không phải "ngôi nhà thứ hai bên phải ở ô phố 1700 của Phố Chính".

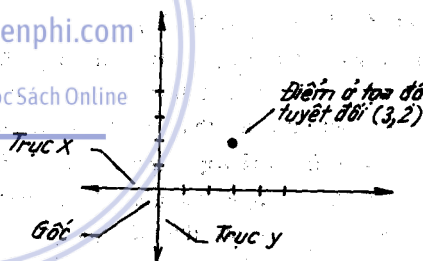
absolute addressing lập địa chỉ tuyệt đối Sự nhận dạng các vị trí nhớ trong một chương trình máy tính theo địa chỉ vật lý của chúng.

absolute code mã tuyệt đối Mã dùng khi các địa chỉ trong một chương trình phải viết trong ngôn ngữ máy chính xác như chúng xuất hiện khi các mạch điều khiển thực hiện các lệnh.

absolute coding mã hóa tuyệt đối

Sự mã hóa chương trình sử dụng cách lập địa chỉ tuyệt đối chứ không phải dạng lập địa chỉ gián tiếp. Mã hóa tuyệt đối có thể coi như tương đương với chỉ rõ "cửa số 3" chứ không phải "cửa thứ ba từ bên trái".

absolute coordinates tọa độ tuyệt đối Tọa độ được cho với tham chiếu tới một điểm gốc cố định. Tọa độ tuyệt đối định nghĩa như khoảng cách của chúng tới giao điểm của các trục vuông góc với nhau (gọi là gốc tọa độ). Xem hình minh họa. Tọa độ tuyệt đối dùng trong các đồ thị và đồ họa máy tính để định vị các điểm trên các biểu đồ hoặc trên lưới hàn hình - ví dụ, các điểm trên các trục x và y của đồ thị hoặc trên các trục x , y và z dùng để mô tả vị trí của đối tượng đồ họa ba chiều trên màn ảnh.



Tọa độ tuyệt đối.

absolute instruction lệnh tuyệt đối Lệnh máy tính ở dạng cuối cùng của nó trong đó nó có thể được thực hiện.

absolute pointing device dụng cụ trỏ tuyệt đối Dụng cụ trỏ mà vị trí của nó luôn gắn liền với vị trí riêng của con trỏ màn hình. Cạnh của ma trận chuyển động của dụng cụ thích ứng với cạnh của màn hình hoặc cửa sổ màn hình. Ví dụ, nếu người sử dụng đặt bút của bảng vẽ đồ họa

ở góc trên bên phải của bảng, thì con trỏ ở màn hình chạy tới góc trên bên phải của màn hình hoặc cửa sổ màn hình liên kết với bút; nếu người sử dụng dịch bút tới góc dưới bên trái của bảng thì con trỏ màn hình chuyển xuống góc dưới bên trái.

absolute programming lập trình tuyệt đối Sự lập trình sử dụng mã tuyệt đối.

absolute value giá trị tuyệt đối Còn gọi là *magnitude*. 1. Đối với một số thực, là chính số đó nếu nó không âm, và là trừ số đó nếu nó là số âm. Còn gọi là *numerical value*. 2. Đối với một số phức, căn bậc hai tổng các bình phương của phần thực và phần ảo của số đó. Còn gọi là *modulus*. 3. Độ dài của một vector, không kể tới hướng của nó; căn bậc hai của tổng các bình phương của các thành phần vuông góc của nó.

absolute-value computer máy tính trị tuyệt đối Máy tính xử lý giá trị của các biến chứ không phải các giá số của chúng.

absolute vector vector tuyệt đối Trong đồ họa máy tính, vector có các điểm cuối được cho trong tọa độ tuyệt đối.

absorber bộ hấp thụ Vật liệu hoặc dụng cụ nhận và tiêu tán năng lượng bức xạ: có thể dùng để chặn năng lượng tới một vật, ngăn ngừa sự phản xạ năng lượng, xác định bản chất của bức xạ hoặc truyền chọn lọc một hoặc nhiều thành phần của bức xạ.

absorption circuit mạch hấp thụ Mạch cộng hưởng nối tiếp dùng để hấp thụ năng lượng ở một tần số tín hiệu không mong muốn bằng cách tạo ra trở kháng thấp tới đất ở tần số đó.

absorption control điều khiển hấp thụ Xem *absorption modulation*.

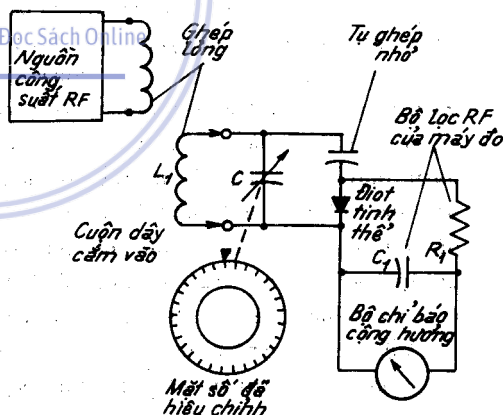
absorption fading fading hấp thụ Loại fading chậm, chủ yếu gây ra bởi những

thay đổi tốc độ hấp thụ dọc theo đường truyền vô tuyến.

absorption loss tổn hao do hấp thụ Phần tổn hao đường truyền do sự tiêu tán hoặc sự biến đổi của hoặc năng lượng âm thanh hoặc năng lượng điện từ thành những dạng năng lượng khác hoặc bên trong môi trường hoặc kèm theo khi phản xạ.

absorption modulation điều biến hấp thụ Hệ thống điều biến biên độ trong đó dụng cụ trở kháng thay đổi được chèn vào hoặc ghép vào mạch ra của máy phát. Còn gọi là *absorption control, loss modulation*.

absorption wavemeter máy đo sóng hấp thụ Dụng cụ đo tần số hoặc bước sóng gồm mạch khả điều hưởng đã hiệu chỉnh và bộ chỉ báo cộng hưởng. Xem hình minh họa.



Máy đo sóng hấp thụ: Sơ đồ kiểu điện cảm - điện dung của máy đo sóng hấp thụ (đối với các tần số giữa xấp xỉ 50 kilohertz và 1000 megahertz).

abstract tóm tắt // trừu tượng 1. Trong xử lý thông tin và khoa học thư viện, bản tóm lược thường gồm một đoạn hoặc vài đoạn, ở đầu tài liệu nghiên cứu như

công trình khoa học. 2. Trong các hệ nhận dạng ký tự, tính từ trừu tượng mô tả một loại ký hiệu mà, không giống chữ cái hoặc con số, không có ý nghĩa nội tại và phải được định nghĩa trước khi có thể giải thích nó. 3. Trong lập trình, tính từ trừu tượng liên quan tới một kiểu dữ liệu vốn được định nghĩa bởi các phép toán có thể thực hiện được ở các đối tượng kiểu đó chứ không phải bởi các tính chất của bản thân các đối tượng.

abstract automata theory *lý thuyết otomat trừu tượng* Lý thuyết toán học đặc trưng các otomat bằng ba tập hợp: tín hiệu vào, trạng thái bên trong và tín hiệu ra, và hai hàm: hàm vào và hàm ra.

abstract data type *kiểu dữ liệu trừu tượng* 1. Mô hình toán học vốn có thể dùng để thu tóm những điểm cốt yếu của miền xác định của bài toán nhằm dịch nó sang một chương trình máy tính, ví dụ các hàng, các danh sách, các ngăn xếp, các cây, các đồ thị và các tập hợp. 2. Trong lập trình, kiểu dữ liệu định nghĩa theo thông tin nó có thể chứa và các phép toán có thể được thực hiện cùng với nó. Kiểu dữ liệu trừu tượng khái quát hơn nhiều so với kiểu dữ liệu ràng buộc bởi các tính chất của các đối tượng nó chứa - ví dụ, kiểu dữ liệu "vật nuôi làm cảnh" khái quát hơn nhiều so với các kiểu dữ liệu "chó cảnh", "chim cảnh" và "cá cảnh". Ví dụ chuẩn dùng để minh họa kiểu dữ liệu trừu tượng là ngăn xếp, một phần nhỏ của bộ nhớ dùng để trữ thông tin, nói chung trên cơ sở tạm thời. Như một kiểu dữ liệu trừu tượng, ngăn xếp chỉ là cấu trúc mà ta có thể đẩy (thêm) các giá trị vào đó và có thể đưa (loại bỏ) chúng ra khỏi đó. Kiểu giá trị, như số *số nguyên*, không thích hợp với định nghĩa. Các chương trình thực hiện phép toán đối với kiểu dữ liệu trừu tượng được che dấu, hoặc ẩn, đối với

phần còn lại của chương trình. Sự che dấu cho phép người lập trình thay đổi định nghĩa của kiểu dữ liệu hoặc các phép toán của nó mà không gây lỗi cho mã hiện hành sử dụng kiểu dữ liệu trừu tượng. Các kiểu dữ liệu trừu tượng thể hiện bước trung gian giữa lập trình truyền thống và lập trình hướng đối tượng. Viết tắt *ADT*.

ac *AC* Xem *alternating current*.

accelerating electrode *điện cực gia tốc* Điện cực dùng trong các ống tia catot và các đèn điện tử khác nhằm tăng vận tốc của electron vốn đóng góp vào dòng không gian hoặc tạo ra một chùm.

accelerating potential *thế gia tốc* Thế năng trong thiết bị chùm electron vốn truyền tốc độ bổ sung và năng lượng bổ sung cho các electron.

acceleration time *thời gian tăng tốc* Thời gian cần thiết để một cơ cấu chuyển bằng từ hoặc bất kỳ dụng cụ cơ nào khác đạt tới tốc độ làm việc của nó.

acceleration voltage *điện áp gia tốc* Điện áp giữa catot và điện cực gia tốc của đèn điện tử.

accelerator *bộ tăng tốc* 1. Trong các chương trình ứng dụng, phím hoặc tổ hợp các phím mà người sử dụng nhấn để thực hiện chức năng do chương trình ứng dụng xác định; còn gọi là phím gõ tắt, bộ tăng tốc thay thế thuận tiện con chuột trong ứng dụng đồ họa. 2. Trong phần cứng, dụng cụ làm tăng nhanh hoặc nói cách khác cải tiến hoạt động của một hoặc nhiều hệ con; dẫn tới tính năng chung của hệ tốt hơn. Các bộ tăng tốc thường dùng trong bộ thích ứng màn hình và bộ vi xử lý của máy tính.

accelerator card *tấm tăng tốc* Tấm mạch in thay thế hoặc bổ sung bộ vi xử lý chính của máy tính bằng bộ vi xử lý nhanh hơn. Tấm tăng tốc cho phép người sử dụng nâng cấp hệ thành bộ vi xử lý nhanh hơn

mà không cần thay thế các tấm mạch, ổ đĩa, bàn phím hoặc vỏ máy.

accentuation gia cường Sự tăng cường các biên độ tín hiệu ở các dải tần đã chọn so với những tín hiệu khác.

accentuator bộ gia cường Mạch tạo ra phần đầu của quá trình tăng cường độ của một số tần số âm thanh so với những tần số âm thanh khác, để giúp các tần số đó khắc phục tiếng ồn hoặc giảm méo. Còn gọi là *accentuator circuit*.

accentuator circuit mạch gia cường
Xem *accentuator*.

accept nhận Câu lệnh truyền dữ liệu dùng trong FORTRAN khi máy tính ở chế độ hội thoại và tạo điều kiện cho người lập trình nhập, thông qua teletyp, dữ liệu mà người lập trình muốn đưa vào bộ nhớ.

acceptance test thử nghiệm thu
Cách đánh giá hình thức do khách hàng thực hiện, thường ở nhà máy, để kiểm tra xem nhà sản xuất có đáp ứng các thông số kỹ thuật đã thỏa thuận hay không và dụng cụ có hoạt động như dự định hay không.

acceptor circuit mạch nhận Mạch cộng hưởng nối tiếp có trở kháng thấp ở tần số mà nó phải được điều hưởng tới và trở kháng cao hơn ở tất cả các tần số khác.

access truy nhập, truy cập Đọc dữ liệu từ bộ nhớ hoặc ghi dữ liệu vào bộ nhớ.

access arm cần truy nhập Dụng cụ cơ định vị đầu đọc/ghi ở một thiết bị nhớ từ tính.

access code mã vào hệ; mã truy nhập

1. Trong truyền thông, mã vào hệ là mã hiệu bằng số cho chuyển mạch liên mạng hoặc thiết bị; hoặc là những chữ số đầu tiên người dùng phải quay đề nối qua tổng đài nhánh lẻ tới trung tâm dịch vụ chuyển mạch. 2. Trong tin học, mã truy nhập là các dãy các ký tự mà người sử dụng phải nhập vào terminal để sử dụng hệ thống

máy tính.

access control kiểm truy Sự giới hạn đối với các hoạt động mà người sử dụng một hệ máy tính có thể thực hiện ở các tệp và các tài nguyên khác của hệ thống.

access-control list danh sách kiểm truy Một cột của ma trận truy nhập, chứa các quyền truy nhập của những người sử dụng khác nhau ở một hệ máy tính đối với một tệp nào đó hoặc một tài nguyên khác của hệ thống.

access-control register thanh ghi kiểm truy Thiết bị nhớ kiểm soát sự truyền từng từ một qua một kênh nào đó.

access-control words từ kiểm truy
Các lệnh được gài cứng thường xuyên tạo kênh cho các từ đã truyền vào những vị trí dự trữ.

access gap khe truy nhập, khoảng chênh lệch truy nhập Xem *memory gap*.

access line đường vào hệ, đường truy nhập Mạch bốn dây giữa người thuê bao hoặc tổng đài nhánh lẻ nội hạt tới trung tâm dịch vụ chuyển mạch.

access management quản lý truy nhập Việc sử dụng các kỹ thuật để cho chỉ có những người được phép mới sử dụng được các thành phần khác nhau của hệ điều hành máy tính.

access matrix ma trận truy nhập
Phương pháp biểu diễn thông tin được phép thận trọng, với các hàng thể hiện các chủ thể hoặc người sử dụng hệ thống, các cột tương ứng với các đối tượng hoặc tài nguyên của hệ thống và các ô (giao điểm của các hàng và cột) gồm các thao tác được phép mà chủ thể có thể áp dụng đối với một đối tượng.

access mechanism cơ cấu truy nhập

1. Cơ cấu định vị các đầu đọc hoặc ghi vào các rãnh cần thiết của đĩa từ. Tổng quát

access method

hơn, **cơ cấu truy nhập** dùng để chỉ bất kỳ tấm mạch hoặc IC nào cho phép phần này của hệ máy tính gửi thông tin tới phần khác. Ví dụ, bộ xử lý trung tâm (CPU) không thể truy nhập trực tiếp ổ đĩa cứng; CPU gửi tín hiệu tới bộ điều khiển đĩa, cơ cấu truy nhập ổ đĩa đó. 2. Trong phần mềm hoặc lập trình, là từ đồng nghĩa với **phương pháp truy nhập**, phương tiện qua đó một áp dụng có thể đọc từ hoặc ghi vào một nguồn. Ví dụ, hệ điều hành cung cấp cơ cấu nào đó qua đây chương trình ứng dụng có thể truy nhập dữ liệu ở đĩa cứng.

access method phương pháp vào hệ;

phương pháp truy nhập 1. Trong truyền thông, phương pháp vào hệ là những quy trình cần thiết để có thể nhập vào một mạng truyền thông. 2. Trong tin học, phương pháp truy nhập là tập hợp các thủ tục lập trình liên kết các chương trình và dữ liệu mà các chương trình đó chuyển vào bộ nhớ hoặc chuyển ra từ đó.

access mode chế độ truy nhập

Mệnh đề lập trình trong COBOL vốn cần khi sử dụng thiết bị truy nhập ngẫu nhiên sao cho một bản ghi riêng có thể được đọc ra từ một bộ nhớ khối hoặc ghi vào đó.

access number số truy nhập

Số điện thoại do người thuê bao dùng để truy nhập vào dịch vụ trực tuyến.

accessory phụ kiện

Thiết bị ngoại vi hoặc thiết bị bổ sung cho máy tính như con chuột hoặc modem. Phụ kiện tạo ra chức năng không có sẵn ở máy ban đầu nhưng không cần cho hoạt động của máy.

access path đường truy nhập

Trong bộ nhớ tệp, đường đi của bộ điều hành để tìm vị trí của tệp đã nhớ. Đường truy nhập đầy đủ bắt đầu với tên ổ đĩa hoặc tập (đĩa) và tiếp tục qua một dãy thư mục và thư mục con (nếu có) kết thúc bằng tên tệp. Đường truy nhập do hệ điều hành dùng ở

máy vi tính. IBM và các máy tương thích và ở các máy tính Macintosh.

access time thời gian truy nhập

Khoảng thời gian cần thiết để đọc ra hoặc ghi vào bộ nhớ của máy tính. Đối với xử lý bộ nhớ, thời gian truy nhập là thời gian hệ thống nhớ cần để đưa thông tin tới bộ vi xử lý sau khi đã chọn địa chỉ. Đối với bộ nhớ đĩa, thời gian cần để ổ đĩa đáp lại yêu cầu của thao tác đọc hoặc ghi dữ liệu. Thời gian truy nhập thường đo bằng miligiây (phần nghìn giây) và là thời khoảng giữa thời điểm phát ra lệnh đọc/ghi và thời điểm nhận được thông tin cho biết hoạt động thành công (hoặc thất bại). Trong khoảng thời gian này, ổ đĩa dịch chuyển đầu đọc/ghi trên mặt đĩa tới vùng thích hợp, đưa đầu vào đúng vị trí và chờ cho các cung thích hợp quay tới dưới đầu để thực hiện đọc hoặc ghi thực sự. Thời gian truy nhập thường được dẫn ra cho đĩa cứng để chỉ tốc độ làm việc của đĩa. Thời gian đã cho có thể hoặc là thời gian truy nhập khả dĩ thấp nhất hoặc thời gian truy nhập trung bình. Hiện nay, thời gian truy nhập dưới 30 miligiây được coi là nhanh; trên 60 miligiây được coi là chậm.

access type kiểu truy nhập

Một trong các thao tác được phép mà một người sử dụng nào đó của một hệ máy tính, được điều khiển bằng các kiểm truy, có thể thực hiện trên một tệp hoặc một tài nguyên khác của hệ thống, như làm chủ, đọc, ghi hoặc thực hiện.

accommodation time thời gian thích ứng

Thời gian từ lúc tạo ra electron đầu tiên tới lúc tạo ra sự phóng điện ổn định trong chất khí.

account bản kê

1. Trong truyền thông, phương thức kế toán do người bán dịch vụ trực tuyến sử dụng để nhận dạng người thuê bao và lưu giữ bản ghi sự sử dụng của

khách hàng nhằm mục đích lập hóa đơn. 2. Ở các mạng máy tính cục bộ và với các hệ điều hành người sử dụng như UNIX, XENIX và Windows NT, kiểu bản kê tương tự được tạo ra cho mỗi người sử dụng có quyền; vì việc sử dụng các hệ đó là "tự do" nên các bản kê đó được lập ra cho các mục đích nhận dạng, quản trị và an toàn chứ không phải để lập hóa đơn.

accounting machine *máy kế toán*

Máy tạo ra các bảng biểu hoặc các bản kê kế toán có khuôn khổ xác định không thay đổi. Là một trong những áp dụng sớm nhất của xử lý dữ liệu tự động, do các hãng IBM, Burroughs và NCR phát triển và sử dụng trong kế toán doanh nghiệp chủ yếu trong những năm 1940 và 1950. Ban đầu là phi điện tử, những máy kế toán đầu tiên sử dụng các bìa đục lỗ và dây căng trên các bảng phích cắm; các mẫu sau này loại bỏ bìa đục lỗ và đưa điện tử vào vào thiết kế của chúng. Ngày nay định nghĩa thông thường của máy kế toán là máy vi tính chạy một áp dụng kế toán trong đó bộ chương trình phần mềm kế toán khởi động bất kỳ lúc nào bật máy; theo cách này, máy tính trở thành máy chuyên dụng với kế toán là chức năng duy nhất của nó. Đáng chú ý là độ rộng 80 cột của phần lớn các màn hình video là xuất phát từ các bìa đục lỗ 80 cột ban đầu dùng ở những máy kế toán đầu tiên.

accounting package *bộ chương trình kế toán*

Tập hợp các thủ tục đặc biệt cho phép thu thập thông tin về mức độ sử dụng những thành phần khác nhau của một hệ thống máy tính bởi mỗi chương trình sản xuất.

account policy *chính sách kế toán* Ở các mạng vùng và với các hệ điều hành đa sử dụng như UNIX, XENIX và Windows NT, tập hợp các quy tắc điều khiển việc

cho phép người sử dụng mới truy nhập vào hệ thống và việc đảm bảo cho người sử dụng hiện hành các quyền bổ sung dưới dạng truy nhập bổ sung hoặc mở rộng vào các tài nguyên khác của hệ thống. Chính sách kế toán nói chung cũng nêu ra các quy tắc mà người sử dụng phải tuân theo trong khi sử dụng hệ thống hoặc khi có nguy cơ mất đặc quyền truy nhập. Với Windows NT, chính sách kế toán cũng điều khiển cách thức dùng các mật khẩu của các bản kê người sử dụng thuộc một miền hoặc một máy tính riêng lẻ.

accumulated total punching *đục tích lũy tổng* Quy trình kiểm tra để đảm bảo rằng không có mục bìa đục lỗ nào rời khỏi tệp.

accumulating reproducer *bộ đọc tích lũy* Thiết bị điện cơ đọc một tập bìa đã sắp xếp và tạo ra một tập hợp các tổng con trên các bìa phụ theo một chuẩn cứ định trước nào đó.

accumulator *thanh tổng; acquy, bộ tích lũy* 1. Trong tin học, thanh tổng là thanh ghi đặc biệt, ở bộ số học của máy tính, trong đó tạo ra kết quả của phép tính số học hoặc logic; ở đây các con số được cộng, hoặc trừ và một số phép toán như cảm biến dịch chuyển và lấy phần bù được thực hiện. Còn gọi là *accumulator register; counter*. 2. Acquy, xem *storage battery*.

accumulator battery *acquy* Xem *storage battery*.

accumulator jump instruction *lệnh nhảy theo giá trị thanh tổng* Lệnh lập trình cho máy tính bỏ qua dãy chương trình đã thiết lập trước đó tùy thuộc vào trạng thái của thanh tổng. Còn gọi là *accumulator transfer instruction*.

accumulator register *thanh tổng* Xem *accumulator*.

accumulator shift instruction *lệnh*

dịch thanh tổng *Lệnh máy tính* khiến cho từ trong thanh ghi dịch chuyển một số vị trí bit xác định về bên trái hoặc bên phải.

accumulator transfer instruction *lệnh nhảy theo giá trị thanh tổng*
Xem accumulator jump instruction.

accuracy *độ chính xác* Mức độ mà các kết quả của một phép tính hoặc các số đọc của một dụng cụ gần với các giá trị thực của các đại lượng được tính toán hoặc được đo và không có sai số. Độ chính xác không giống như độ rõ (precision); độ chính xác cho biết kết quả đúng tới mức nào, còn độ rõ lại cho biết mức độ chi tiết mà kết quả được biểu diễn. Ví dụ, nếu 1 inso xấp xỉ bằng 2,54 xentimet thì nó chính xác bên trong giới hạn đã nêu khi nói 1 inso bằng 2,50 cm $\pm$ 0,05 cm. Nói rằng 1 inso bằng 2,333 cm thì rõ hơn mặc dù kém chính xác hơn. Thường thì không biết được giá trị đúng song nó được dự kiến nằm đâu đó bên trong khoảng đã nêu.

accuracy control system *hệ kiểm soát độ chính xác* Phương pháp bất kỳ nhằm phát hiện và kiểm soát lỗi, như lấy mẫu ngẫu nhiên và cầu phươg.

ac/dc receiver *máy thu AC/DC* Máy thu vô tuyến được thiết kế để hoạt động nhờ đường điện xoay chiều hoặc một chiều. Còn gọi là *universal receiver*.

ACK *Xem acknowledge character.*

acknowledge character *ký tự báo nhận* Tín hiệu mà trạm nhận truyền đi để chỉ rằng đã nhận được khối thông tin và đã kiểm tra tính hợp lệ của nó. Khả năng gửi và nhận các tín hiệu báo nhận được cài trong phần mềm; bản thân các tín hiệu người sử dụng không thể nhìn thấy. Còn gọi là *acknowledgement*. Viết tắt *ACK*.

acknowledgement *ký tự báo nhận*
Xem acknowledge character.

ACM *Xem Association for Computing*

Machinery.

acorn tube *đèn quả đậu* Đèn điện tử siêu cao tần có kích thước và hình dáng tựa như quả đậu.

acoustical scintillation *nhấp nháy âm thanh* Sự thăng giáng không đều ở cường độ thu được của âm thanh lan truyền qua khí quyển từ một nguồn ra đều; sinh ra bởi cấu trúc không đồng tính của khí quyển dọc theo đường truyền âm thanh.

acoustic amplifier *bộ khuếch đại âm thanh* Thiết bị khuếch đại các rung động cơ trực tiếp ở các tần số âm thanh và siêu âm. Còn gọi là *acoustoelectric amplifier*.

acoustic bridge *cầu âm thanh* Thiết bị dựa trên nguyên lý của cầu Wheatstone điện, dùng để phân tích bệnh điếc.

acoustic convolver *convolve âm thanh* *Xem convolver.*

acoustic coupler *bộ nối âm* Dụng cụ dùng giữa modem của terminal máy tính và đường điện thoại chuẩn để cho phép truyền dữ liệu số trong cả hai chiều mà không cần nối trực tiếp.

acoustic delay line *đường trễ âm thanh* Thiết bị trong đó các tín hiệu âm thanh lan truyền trong môi trường để lợi dụng thời gian truyền âm nhằm thu được độ trễ thời gian đối với tín hiệu. Còn gọi là *sonic delay line*.

acoustic detector *bộ tách sóng âm* Tầng trong máy thu tại đó diễn ra sự giải điều sóng vô tuyến đã điều biến thành thành phần âm thanh của nó.

acoustic memory *bộ nhớ âm thanh* Bộ nhớ máy tính sử dụng đường trễ âm thanh trong đó chuỗi xung chạy qua một môi trường như thủy ngân hoặc thạch anh.

acoustic receiver *máy thu âm* Thiết bị đầy đủ cần để thu sóng vô tuyến đã điều biến và biến đổi chúng thành sóng âm.

acoustic-wave amplifier *bộ khuếch*

dại dùng sóng âm Bộ khuếch đại trong đó các hạt mang điện trong chất bán dẫn được ghép với sóng âm truyền lan truyền trong vật liệu áp điện nhằm tạo ra sự khuếch đại.

acoustoelectric amplifier *bộ khuếch đại điện-âm thanh* Xem acoustic amplifier.

acoustoelectric effect *hiệu ứng điện-âm thanh* 1. Sự phát triển điện áp một chiều trong chất bán dẫn hoặc kim loại do sóng âm truyền song song với bề mặt vật liệu. Còn gọi là *electroacoustic effect*. 2. Sự khuếch đại sóng âm truyền trong chất bán dẫn áp điện chịu tác dụng của điện trường ổn định vốn đủ mạnh để vận tốc trôi dạt của electron hình thành vượt quá vận tốc của âm thanh.

acquire *có, nhận được* 1. Đối với các radar tiếp nhận, quá trình phát hiện sự có mặt và định vị mục tiêu với chỉ tiết đủ để cho phép nhận dạng. 2. Đối với các radar theo dõi, quá trình định vị chùm radar sao cho mục tiêu trong chùm đó cho phép sử dụng vũ khí có hiệu quả. Còn gọi là *target acquisition*.

acquisition tone *âm tiếp nhận* Âm thanh nghe thấy xác nhận sự nhập vào một máy tính mini, máy vi tính hoặc công cụ tính toán.

acronym *cụm từ viết tắt* "Từ" xuất phát từ các chữ cái đầu tiên hoặc các chữ cái quan trọng nhất trong danh từ mô tả nhiều từ hoặc cụm từ khác, thường dùng làm tên để nhớ có các chữ cái gọi lên các từ thực trong thuật ngữ. Hệ thuật ngữ máy tính có rất nhiều cụm từ viết tắt; ba cụm từ thông dụng nhất là BASIC (mã lệnh ký hiệu đa năng cho người mới bắt đầu), RAM (bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên) và DOS (hệ điều hành đĩa). Một số cụm từ viết tắt đã trở thành từ thông thường; chẳng hạn *laze*

vốn là cụm từ viết tắt "khuếch đại ánh sáng bằng phát bức xạ cảm ứng" (LASER).

action entries *mục tác động* Phần phía dưới bên phải của bảng quyết định cho biết những tác động nào trong số những tác động khả dĩ khác nhau xuất phát từ mỗi trong số những điều kiện khả dĩ khác nhau.

action period *chu kỳ tác động* Khoảng thời gian trong đó dữ liệu ở thiết bị nhớ dùng ống Williams có thể được đọc hoặc dữ liệu mới có thể được ghi vào bộ nhớ đó.

action portion *phần tác động* Phần bên dưới của một bảng quyết định chứa cường độ tác động và các mục tác động.

action stub *cường tác động, stub tác động* Phần phía dưới bên trái của bảng quyết định chứa một cột liệt kê các tác động khả dĩ khác nhau (các phép biến đổi phải thực hiện đối với dữ liệu và tư liệu).

activate *hoạt hóa* Trong điện tử học, xử lý sợi đốt, catot hoặc bia trong đèn chân không để tăng sự phát xạ electron.

activated cathode *catot hoạt hóa* Catot nhiệt điện tử gồm sợi đốt vonfram có pha thori và sau đó thori được làm cho nổi lên bề mặt bằng quá trình như nung khi không có điện trường để tăng độ phát xạ nhiệt điện tử.

activation *(sự) hoạt hóa* Quá trình xử lý catot hoặc bia của đèn điện tử để tăng độ phát xạ. Còn gọi là *sensitization*.

activation record *bản ghi kích hoạt* Phần thay đổi của một modul chương trình, như dữ liệu và thông tin điều khiển, vốn có thể thay đổi theo những trường hợp thực hiện khác nhau.

active *tích cực, chủ động, hoạt động* Tính từ mô tả chương trình, tài liệu, dụng cụ hoặc một phần màn hình hiện đang hoạt động; ví dụ, tệp hoạt động là tệp mở để nhập hoặc biên soạn, chương trình hoạt

động nhận các lệnh, đường truyền thông hoạt động có thể dùng để truyền và ô hoạt động trong bảng điện tử nhận dữ liệu, công thức hoặc lệnh tiếp theo nhập vào. Thông thường con trỏ hoặc ô sáng cho biết phần tử hoạt động trên màn hình.

active area *vùng hoạt động* Vùng của bộ chỉnh lưu kim loại tác dụng như lớp chuyển tiếp chỉnh lưu và dẫn dòng theo chiều thuận.

active balance *cân bằng chủ động* Lấy tổng tất cả các dòng trở về, trong vận hành của bộ tăng âm điện thoại, tại một mạng đầu cuối cân bằng với trở kháng của mạch nội tại hoặc sụt áp.

active cell *ô hoạt động, ô tích cực* Cũng còn gọi là ô hiện thời hoặc ô được chọn. Trong chương trình bảng điện tử, ô (giao điểm của hàng và cột) đang tập trung hoạt động. Ô tích cực hiện sáng rõ hơn trên lưới bảng điện tử ở màn hình và được nhận dạng bằng tọa độ hàng và cột của nó ở phần màn hình hiện ra nội dung của ô. Ô tích cực là mục tiêu của bất kỳ tác động nào mà người sử dụng chỉ định: nhập dữ liệu, biên soạn, tạo khuôn v.v..

active component *thành phần chủ động, thành phần tích cực* Xem active element.

active computer *máy tính hoạt động* Khi lắp hai hoặc nhiều máy tính thì máy tính hoạt động là máy tính trực tuyến và đang xử lý dữ liệu.

active device *linh kiện chủ động, linh kiện tích cực* Thành phần như đèn điện tử hoặc tranzito, có khả năng khuếch đại dòng hoặc điện áp trong mạch.

active electronic countermeasures *biện pháp chống phá điện tử chủ động* Bộ phận chính của các biện pháp chống phá bằng điện tử liên quan tới gây nhiễu bằng điện tử và đánh lạc hướng bằng

điện từ.

active element *phần tử chủ động, phần tử tích cực* Bộ tạo dòng hoặc trở kháng bất kỳ ở một mạng trở kháng. Còn gọi là *active component*.

active file *tệp hoạt động* Tập hợp tất cả các bản ghi hiện đang được sử dụng hoặc sẵn sàng để sử dụng.

active filter *bộ lọc chủ động, bộ lọc tích cực* Bộ lọc sử dụng bộ khuếch đại với các phần tử lọc thụ động thông thường để tạo ra một đặc tuyến thông hoặc loại bỏ cố định hoặc điều hướng được cần thiết.

active leg *nhánh chủ động* Phần tử điện bên trong một bộ chuyển đổi vốn thay đổi các đặc trưng điện của nó theo tác dụng của kích thích.

active logic *logic chủ động* Mạch logic bao hàm những phần tử chủ động vốn tạo ra những chức năng phức như hồi mức, tạo dạng xung, đảo xung và khuếch đại công suất.

active master file *tệp chính hoạt động* Tập chính của máy tính tương đối hoạt động, xác định theo dữ liệu sử dụng.

active master item *mục chính hoạt động* Mục tương đối hoạt động trong tệp chính của máy tính, như xác định bằng dữ liệu sử dụng.

active material *vật liệu hoạt tính* Trong điện tử học, vật liệu làm catot của đèn điện tử vốn phát xạ các electron khi bị nung nóng.

active program *chương trình hoạt động* Chương trình hiện đang chịu sự điều khiển của bộ xử lý.

active region *miền hoạt động* Miền trong đó diễn ra tác động khuếch đại, chỉnh lưu, phát quang hoặc tác động động lực khác ở một dụng cụ bán dẫn.

active transducer *bộ chuyển đổi chủ động* Bộ chuyển đổi mà đầu ra phụ thuộc

vào các nguồn công suất, ngoài ra còn được nuôi bằng một tín hiệu kích hoạt bất kỳ, công suất được điều khiển bằng một hoặc nhiều tín hiệu đó.

active window *cửa sổ hoạt động* Ở thiết bị có khả năng hiện hình nhiều cửa sổ trên màn hình, cửa sổ chứa hình hiện hoặc tài liệu vốn bị ảnh hưởng bởi tất cả các dịch chuyển con trỏ, các lệnh và sự nhập văn bản cho tới khi chọn cửa sổ mới.

activity (*sự*) *hoạt động* Sự sử dụng hoặc sửa đổi thông tin chứa trong một tệp.

activity level *mức hoạt động* 1. Giá trị giả định bởi một biến cấu trúc trong khi giải một bài toán lập trình. 2. Số đo số lần tiến hành sử dụng hoặc sửa đổi thông tin chứa trong một tệp.

activity ratio *hệ số hoạt động* Tỷ số giữa các bản ghi đã dùng hoặc đã sửa đổi và tổng số bản ghi trong một tệp.

activity sequence method *phương pháp dãy hoạt động* Phương pháp tổ chức các bản ghi trong một tệp sao cho các bản ghi thường hay dùng nhất nằm ở nơi có thể tìm thấy chúng nhanh nhất.

ACTOR *ngôn ngữ ACTOR* Ngôn ngữ hướng đối tượng do The Whitewater Group. Ltd. phát triển và bán, được thiết kế chủ yếu để tạo điều kiện cho lập trình Microsoft Windows.

actual argument *đối số thực* Biến vốn thay thế đối số giả khi gọi một thủ tục hoặc lệnh macro.

actual decimal point *dấu chấm thập phân thực, dấu phẩy thập phân thực* Dấu chấm xuất hiện ở một báo cáo in ra đối lập với dấu chấm ảo chỉ được định nghĩa bởi cấu trúc dữ liệu bên trong máy tính.

actual instruction *lệnh thực, lệnh có hiệu lực* Xem effective instruction.

actual key *khóa thực* Mục dữ liệu

trong ngôn ngữ máy tính COBOL vốn có thể dùng như một địa chỉ.

actuator *bộ kích* Cơ cấu trong ổ đĩa di chuyển các đầu đọc/ghi trên mặt đĩa tới rãnh (phần đĩa) cần đọc hoặc ghi thông tin. Có hai kiểu bộ kích dùng trong các ổ đĩa: động cơ bước và cuộn dây động. Động cơ bước dựa trên các chuyển động quay gia tăng (bước) nhỏ vốn được chuyển thành chuyển động thẳng tới vị trí đầu đọc/ghi nằm đúng trên rãnh cần thiết ở đĩa. Cuộn dây động, vốn nhanh hơn, dựa trên cuộn từ tính kéo các đầu lắp lò xo từ mép đĩa về phía tâm hoặc nhả các đầu về phía mép.

acyclic feeding *cấp liệu lệch kỳ* Phương pháp do các bộ đọc chữ-số sử dụng trong đó sườn sau (tín hiệu) hoặc một đặc trưng nào đó khác của tài liệu được dùng để kích hoạt sự cấp tài liệu tiếp sau.

acyclic machine *máy không tuần hoàn* Xem homopolar generator.

Ada *ngôn ngữ Ada* Ngôn ngữ máy tính được Bộ quốc phòng Mỹ chọn để hỗ trợ cho sự phát triển các hệ được nhúng và sử dụng ngôn ngữ Pascal làm cơ sở để đáp ứng các yêu cầu về độ tin cậy và hiệu quả do những hệ đó đòi hỏi. Xuất hiện vào cuối những năm 1970 và dự định là ngôn ngữ căn bản để phát triển phần mềm của DOD. Ada, gọi theo tên Augusta Ada Byron, nữ bá tước Lovelace, là người đi tiên phong trong lĩnh vực máy tính, xuất phát từ ngôn ngữ Pascal nhưng có những mở rộng căn bản về ngữ nghĩa và cú pháp, bao gồm thực hiện tương tranh các nhiệm vụ, quá tải của các toán tử và các modul. Bộ biên dịch có thể được gọi là bộ biên dịch Ada chỉ khi nó trải qua dãy kiểm tra hợp lệ.

adapter *bộ thích ứng, bộ phối hợp, adapto* Thiết bị biến đổi các bit hoặc thông tin nhận được nối tiếp thành dạng bit song song để dùng trong bộ đệm hỏi tin;

thường gặp ở video như các bộ thích ứng CGA, EGA, VGA... Với máy tính cá nhân, nhất là máy tính của hãng IBM và máy tính tương thích với IBM, thường là tấm mạch in (cũng còn gọi là card giao diện) cho phép máy tính sử dụng thiết bị ngoại vi mà nó không có sẵn đường nối hoặc tấm mạch cần thiết. Các bộ thích ứng thường dùng để nâng cấp phần cứng mới hoặc phần cứng khác. Thông thường thuật ngữ này hay gặp trong video, như bộ thích ứng màu/đồ họa (CGA), bộ thích ứng đồ họa cải tiến (EGA) và mạng đồ họa video (VGA). Những bộ thích ứng thông thường khác bao gồm phần cứng điều khiển trò chơi cho các cần điều khiển, các bộ thích ứng cho truyền thông nối tiếp với các thiết bị như modem, các bộ thích ứng cho các giao diện song song đối với các thiết bị như máy in, và những bộ thích ứng cho các kiểu thiết bị ngoại vi khác như các ổ điều khiển CD-ROM. Thông thường một card thích ứng đơn có thể chứa nhiều bộ thích ứng. Ví dụ, card thích ứng đơn có thể có cả cổng nối tiếp lẫn cổng song song.

adaptive communications *truyền thông thích ứng* Hệ truyền thông có khả năng thay đổi tự động để đáp ứng với các đầu vào thay đổi hoặc các đặc tính thay đổi của thiết bị hoặc quá trình đang được điều khiển. Còn gọi là *self-adjusting communications*; *self-optimizing communications*.

adaptive delta pulse code modulation *điều biến mã xung delta thích ứng, ADPCM* Lớp các thuật toán nén mã hóa và giải mã dùng trong nén âm thanh và những áp dụng nén dữ liệu khác. ADPCM nhớ các tín hiệu đã lấy mẫu số hóa như đây các thay đổi về giá trị, thích ứng khoảng thay đổi với mỗi mẫu khi cần, do đó làm tăng độ phân giải bit có hiệu quả của dữ liệu. Viết tắt *ADPCM*.

adaptive differential pulse code modulation *điều khiển mã xung vi sai thích ứng* Thuật toán nén âm thanh số hóa nhớ các mẫu như hiệu giữa tổ hợp tuyến tính của các mẫu trước đó và mẫu thực, như vậy giảm có hiệu quả dải động của dạng sóng âm thanh. Cứ sau vài mẫu công thức tổ hợp tuyến tính lại được sửa đổi để giảm tới tối thiểu dải động của tín hiệu ra, dẫn tới bộ nhớ có hiệu quả.

adaptive equalization *bù thích ứng* Kỹ thuật xử lý dữ liệu nhằm bù tán sắc theo thời gian của các tín hiệu thu được qua kênh truyền thông do các đặc trưng truyền không hoàn hảo.

adaptive system *hệ thích ứng* Hệ có thể tự thay đổi để đáp ứng các yêu cầu mới.

adaptive system theory *lý thuyết hệ thích ứng* Một ngành của lý thuyết otomat nghiên cứu các hệ thích ứng hoặc tự tổ chức.

ADC *Xem* analog-to-digital converter.

A-D converter *bộ đổi A-D* *Xem* analog-to-digital converter.

ADCON *Xem* address constant.

adconductor cathode *catot chất dẫn hấp phụ* Catot trong đó các nguyên tử kim loại kiềm hấp phụ gây ra sự phát xạ electron trong phóng điện phát sáng hoặc hồ quang.

add *phép cộng* *Xem* add operation.

adder *bộ cộng; mạch cộng* 1. Trong tin học, bộ cộng là thiết bị máy tính có thể tạo ra tổng của hai hoặc nhiều số hoặc đại lượng. 2. Trong điện tử, mạch cộng là mạch trong đó hai hoặc nhiều tín hiệu được tổ hợp để cho biên độ tín hiệu ra tỷ lệ với tổng các biên độ tín hiệu vào. Còn gọi là *adder circuit*.

adder circuit *mạch cộng* *Xem* adder.

add-in *linh kiện bổ sung* Linh kiện điện tử có thể cắm vào tấm mạch in đã lắp

trong máy tính để tăng cường khả năng của máy tính.

adding circuit *mạch cộng* Mạch điện thực hiện phép toán cộng.

adding machine *máy cộng* Thiết bị thực hiện phép toán số học cộng và trừ.

addition item *mục bổ sung* Mục phải được xếp ở vị trí đúng của nó trong máy tính.

addition record *bản ghi bổ sung* Bản ghi mới được chèn vào một tệp chính đã cập nhật. Là tệp mô tả những mục bản ghi mới (như khách hàng, nhân viên hoặc sản phẩm mới) vào cơ sở dữ liệu sao cho sau đó có thể xem xét chúng và gửi chúng đi. Ngoài ra, bản ghi trong tệp thay đổi đặc tả mục mới.

addition table *bảng cộng* Phần bộ nhớ lưu giữ bảng các số dùng trong phép cộng trong một máy tính sử dụng các phương pháp dò tìm bảng để thực hiện phép toán đó.

add-on *phần mở rộng* Thiết bị ngoại vi như máy in hoặc ổ đĩa được bổ sung thêm vào máy tính cơ sở để cải tiến hoặc tăng các khả năng của nó.

add-on memory *bộ nhớ bổ sung* Bộ nhớ máy tính vốn được bổ sung vào bộ nhớ chính ban đầu để tăng cường khả năng xử lý của máy tính.

add operation *phép cộng* Phép toán trong xử lý máy tính, trong đó tổng của hai hoặc nhiều số được đặt ở vị trí nhớ trước đó do một trong các số ban đầu chiếm. Còn gọi là *add*.

address *địa chỉ/lập địa chỉ* 1. Địa chỉ là số hoặc tên định danh đơn trị một thành ghi, vị trí nhớ hoặc thiết bị nhớ trong một máy tính. Trong một máy tính điển hình, mỗi vùng nhớ có một địa chỉ tách riêng. Các địa chỉ đối với hệ nhớ được đánh số 0, 1, 2 v.v. cho tới số cực đại khả dĩ các vùng

được chấp nhận. Một số địa chỉ, không có bộ nhớ kết hợp dưới dạng RAM, tương ứng với các cổng vào hoặc ra sao cho dữ liệu có thể được đọc ra từ hoặc ghi vào chỉ những vùng đó. 2. Với tư cách động từ, lập địa chỉ là tạo tham chiếu cho một vùng nhớ.

addressable *khả lập địa chỉ, có thể lập được địa chỉ* Có khả năng định vị được bằng máy tính thông qua một phương pháp lập địa chỉ.

addressable cursor *con trỏ lập địa chỉ được* Con trỏ có thể dịch chuyển được bằng phần mềm hoặc các điều khiển bàn phím tới bất kỳ điểm nào trên màn hình, không bị hạn chế ở các vị trí tuần tự trên cùng các dòng hoặc các dòng kế tiếp của màn hình. Phần lớn các chương trình ứng dụng đều dùng con trỏ lập địa chỉ được. Các thủ tục phần mềm xác định mức độ tự do chuyển động của con trỏ; người sử dụng dùng bàn phím hoặc thiết bị nhập nào đó khác để chỉ chỗ con trỏ phải dịch tới.

address bus *bus địa chỉ* Kênh truyền thông bên trong máy tính mang các địa chỉ từ bộ xử lý trung tâm tới các thành phần đang chịu sự điều khiển của bộ xử lý đó. Là đường phần cứng, thường gồm từ 20 tới 64 tuyến tách riêng, mang các tín hiệu đặc tả các vùng trong bộ nhớ máy tính. Bus địa chỉ cho phép bộ vi xử lý chọn một vùng riêng trong bộ nhớ để chuyển dữ liệu vào thông qua bus dữ liệu. Kích thước (số tuyến trong) của bus địa chỉ liên quan trực tiếp tới số vùng mà bộ vi xử lý có thể lập địa chỉ - nhất là tổng bộ nhớ nó có thể dùng cho chương trình và dữ liệu.

address computation *tính toán địa chỉ* Việc máy tính sửa đổi một địa chỉ bên trong một lệnh hoặc của một lệnh dựa trên những kết quả thu được cho tới lúc đó. Ví dụ, để truy nhập tuần tự danh sách dài của

bản ghi 128 byte qua sử dụng cách lập địa chỉ đoạn-dịch vị (cơ sở cộng số tăng), thì chương trình có thể đơn giản cộng thêm 128 vào địa chỉ dịch vị trước đó mỗi khi nó cần truy nhập bản ghi mới; nếu bản ghi thứ nhất ở đoạn x , dịch vị 0, bản ghi thứ hai có thể là ở đoạn x , dịch vị 128, bản ghi thứ ba ở đoạn x , dịch vị 256 v.v., cho tới khi giá trị dịch vị bằng hoặc vượt kích thước của đoạn. Trong trường hợp này, địa chỉ phần đoạn được tăng lên tới đoạn $x + 1$ và địa chỉ dịch vị được điều chỉnh lại về 0. Còn gọi là *address modification*.

address constant *hằng địa chỉ, địa chỉ gốc* Giá trị, hoặc biểu thức của nó, dùng trong tính toán các địa chỉ bộ nhớ từ các địa tương đối đối với các máy tính. Địa chỉ gốc có kèm theo một giá trị dịch vị được cộng thêm vào gốc để xác định vùng chính xác (địa chỉ tuyệt đối) của thông tin. Khái niệm này cũng tương tự như hệ địa chỉ đường phố và hệ thập phân Dewey. Ví dụ, 2010 Phố Chính gồm gốc (ô phố 2000 của Phố Chính) cộng với độ dịch vị (10 kẻ từ đầu ô phố); số của cuốn sách PB587 trong hệ thập phân Dewey gồm gốc (chủ đề PB, chỉ mục tâm lý học của thư viện) và dịch vị (số 587, vị trí của cuốn sách trong mục). Các địa chỉ gốc được gọi là địa chỉ phân đoạn trong các máy tính IBM và tương thích. Dữ liệu ở những máy tính đó được nhận ra qua vị trí của nó như dịch vị tương đối so với đầu đoạn. Viết tắt *ADCON*. Còn gọi là *base address*; *presumptive address*; *reference address*.

address conversion *biến đổi địa chỉ* Sự sử dụng chương trình hợp ngữ để dịch địa chỉ tượng trưng hoặc tương đối của máy tính.

address counter *bộ đếm địa chỉ* Bộ đếm tăng địa chỉ bộ nhớ ban đầu khi khối địa chỉ đang được chuyển vào các vị trí nhớ

do bộ đếm chỉ ra.

address decoder *bộ giải mã địa chỉ* Thiết bị điện tử biến đổi địa chỉ bằng số thành sự lựa chọn vùng nhớ trên một hoặc nhiều chip RAM (bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên).

address field *trường địa chỉ* Phần lệnh chương trình máy tính vốn xác định rõ một bộ phận riêng của thông tin nằm ở chỗ nào trong bộ nhớ máy tính.

address format *khuôn địa chỉ* Khuôn mô tả số các địa chỉ bao hàm trong một lệnh máy tính.

address-free program *chương trình không địa chỉ* Chương trình máy tính trong đó tất cả các địa chỉ đều được biểu diễn như các độ dịch chuyển từ các nội dung chờ đợi của thanh ghi cơ sở.

address generation *sinh địa chỉ* Phương pháp lập địa chỉ tạo điều kiện để đăng lập địa chỉ những bộ nhớ lớn và cài đặt sự tái định vị động chương trình; địa chỉ thực bộ nhớ chính thu được bằng cách cộng lại các nội dung của thanh ghi cơ sở, của thanh ghi chỉ số và của trường dịch chuyển.

addressing *lập địa chỉ, địa chỉ hóa*

1. Các phương pháp định vị và truy nhập thông tin trong bộ nhớ máy tính. 2. Các phương pháp lựa chọn một thiết bị ngoại vi riêng từ nhiều thiết bị khả dụng vào thời điểm nào đó.

addressing mode *chế độ lập địa chỉ* Phương pháp đặc biệt nhờ đó lệnh tham chiếu bộ nhớ sẽ được nêu rõ nếu từ máy tính là quá nhỏ nên không chứa được địa chỉ bộ nhớ.

addressing system *hệ lập địa chỉ* Phương pháp đánh dấu dùng để nhận dạng vị trí nhớ bên trong một hệ thống máy tính.

address interleaving *đan xen địa chỉ* Sự gán các địa chỉ liên tiếp vào các modul

tách riêng về mặt vật lý của bộ nhớ máy tính, khiến có thể truy nhập với tốc độ rất nhanh một dãy các từ lập địa chỉ liên tiếp vì tất cả các modul hoạt động hầu như đồng thời.

addressless instruction *khuôn lệnh không địa chỉ* Xem zero-address instruction format.

address mark *nhãn địa chỉ* Xem index mark.

address mode *chế độ địa chỉ hóa* Phương pháp đặc biệt do lệnh sử dụng để định nghĩa địa chỉ. Có nhiều sơ đồ lập địa chỉ; một số sơ đồ thông thường thuộc các loại trực tiếp, tương đối, chỉ số hóa, gián tiếp và phân trang. Trong mỗi trường hợp, địa chỉ tuyệt đối hoặc được đặc tả trực tiếp hoặc có thể tính được khi thực hiện lệnh.

address modification *sửa đổi địa chỉ* Xem address computation.

address part *phần địa chỉ* Phần lệnh máy tính chứa địa chỉ của toán hạng, của kết quả hoặc của lệnh tiếp theo.

address register *thanh ghi địa chỉ* Thanh ghi trong đó phần địa chỉ của một lệnh được máy tính lưu giữ, hoặc trong toàn bộ hoặc trong một phần, sao cho thông tin có thể được chuyển chính xác tới và từ một vùng chính xác.

address sort routine *thường trình sắp địa chỉ* Thường trình gỡ rối vốn quét tất cả các lệnh của chương trình đang được kiểm tra đối với một địa chỉ nào đó.

address space *không gian địa chỉ* Số các vị trí nhớ khả dụng đối với một chương trình máy tính; thực ra là tổng bộ nhớ mà bộ vi xử lý có thể sử dụng nếu toàn bộ đều khả dụng. Ví dụ, bộ vi xử lý 8088 trong IBM PC có khả năng lập địa chỉ bộ nhớ 1 megabyte (khoảng 1 triệu byte); các bộ vi xử lý 68040 và i486 có thể lập địa chỉ khoảng 4 gigabyte (4 tỷ byte). Không

gian địa chỉ của máy tính không chỉ nhớ các chương trình ứng dụng và dữ liệu mà còn có hệ điều hành và các kiểu thông tin "nội dịch" khác nhau như những vùng dự trữ để chuyển dữ liệu tới và từ các cổng I/O và các ổ đĩa. Kích thước của không gian địa chỉ được xác định bởi các khả năng của bộ vi xử lý và bởi cỡ của bus địa chỉ, vốn mang các tín hiệu biểu diễn các địa chỉ, hoặc vùng, duy nhất trong bộ nhớ.

address track *rãnh địa chỉ, vết địa chỉ* Đường trên băng từ, trống từ hoặc đĩa từ trên đó ghi lại các địa chỉ dùng trong truy tìm các dữ liệu nhớ ở các rãnh khác.

address translation *dịch địa chỉ* Sự gán các vị trí thực trong một bộ nhớ máy tính cho các địa chỉ ảo trong một chương trình máy tính.

add-subtract time *thời gian cộng-trừ* Thời gian cần thiết để thực hiện một phép cộng hoặc phép trừ, trừ thời gian cần để thu được các đại lượng từ bộ nhớ và đặt tổng hoặc hiệu ngược trở lại bộ nhớ.

add time *thời gian cộng* Thời gian cần cho máy tính để thực hiện phép cộng, không bao gồm thời gian cần để thu được các số hạng từ bộ nhớ và đặt tổng ngược trở lại bộ nhớ.

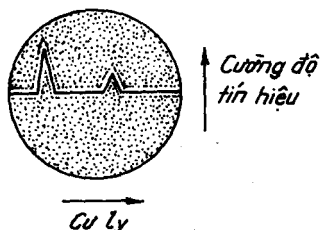
add-to-memory technique *phương pháp bổ sung vào bộ nhớ* Ở các hệ truy nhập bộ nhớ trực tiếp, phương pháp bổ sung một từ dữ liệu vào một vị trí nhớ; cho phép có các phép toán tuyến tính như lấy trung bình dữ liệu trên các dữ liệu xử lý.

ADF Xem automatic direction finder.

ad hoc inquiry *hỏi (mục đích) riêng* Yêu cầu đơn lẻ về một bộ phận thông tin như một bản báo cáo chẳng hạn.

A display *hình hiện A* Hình hiện trên màn hình radar trong hệ tọa độ Descartes; các mục tiêu xuất hiện như các đường lệch thẳng đứng; các tọa độ Y của chúng tỷ lệ

với cường độ tín hiệu; tọa độ X của chúng tỷ lệ với khoảng cách tới các mục tiêu. Xem hình minh họa.



Hình hiện A: Hình dáng của hình hiện thường dùng để biểu diễn các đầu ra của rada.

adjacency *kề, phụ cận* Điều kiện trong nhận dạng ký tự trong đó hai ký tự đồ thị tách nhau chưa đến một khoảng cách xác định.

adjacent-channel interference *nhiều kênh bên cạnh* Nhiều do máy phát hoạt động ở kênh bên cạnh khi các dải biên của máy phát kênh bên cạnh tạo phách với tín hiệu mang của đài cần thiết. Còn gọi là *monkey chatter*; *side-band interference*; *side-band splash*.

adjacent-channel selectivity *độ chọn lọc kênh lân cận* Khả năng của máy thu vô tuyến đáp ứng tín hiệu cần thiết và loại bỏ tín hiệu ở các kênh tần lân cận.

adjusted decibel *dexiben đã điều chỉnh* Đơn vị dùng để cho biết quan hệ giữa tác động gây nhiễu của một tần số ồn hoặc dải tần số ồn, và mức công suất tiếng ồn chuẩn -8,5 dBm. Viết tắt *dBa*. Còn gọi là *decibel adjusted*.

Administrative Terminal System *Hệ ATS, Hệ quản trị đầu cuối* Hệ thống do hãng IBM phát triển nhằm giúp xử lý bằng máy tính các văn bản mà nếu không

có hệ này có thể cần người đánh máy sao chép lại. Viết tắt *ATS*.

ADP *Xem* automatic data processing.

ADPCM *Xem* adaptive delta pulse code modulation.

ADPE *Xem* automatic data-processing equipment.

ADT *Xem* abstract data type.

advanced BASIC *BASIC cải tiến*

Thuật ngữ chung dùng để mô tả các cải đặt ngôn ngữ BASIC vốn bao gồm những đặc điểm điều khiển và những toán tử không tìm thấy trong BASIC "chuẩn", như các nhãn chữ-số, các vòng WHILE và các tham số thủ tục. Vì những đặc điểm như vậy hiện nay quen thuộc trong phần lớn các biến thể thương mại của BASIC nên thuật ngữ này không còn dùng rộng rãi.

Advanced Basic Input/Output System *hệ vào/ra cơ bản cải tiến* *Xem* BIOS.

Advanced Program-to-Program Communication *truyền thông chương trình-chương trình cải tiến* *Xem* APPC.

advanced signal-processing system *hệ xử lý tín hiệu cải tiến* Hệ thống xử lý dữ liệu xách tay dùng trong quân sự; cấu hình đầy đủ của nó có thể gồm thiết bị phân tích, thiết bị hậu xử lý (làm các nhiệm vụ xử lý dữ liệu và điều khiển) và thiết bị hiển hình xử lý tín hiệu cải tiến. Còn gọi là *Proteus*.

advance feed tape *băng nạp đẩy* Băng máy tính được đục lỗ sao cho các mép trước lỗ nạp của nó thẳng hàng với các mép trước lỗ dữ liệu ở thiết bị sử dụng băng.

aerial anten *Xem* antenna.

aerogram *bức không điện, aerogram* Thông báo truyền đi bằng vô tuyến hoặc mang đi bằng máy bay.

aerospace electronics *điện tử học hàng không vũ trụ* Lĩnh vực điện tử áp dụng cho máy bay và tàu vũ trụ.

af *Xem* audio frequency.

AFC *Xem* automatic frequency control.

affinity *tính affin* Quan hệ đặc biệt giữa các phần tử xử lý dữ liệu vốn đòi hỏi phần tử này phải được sử dụng với phần tử khác, nơi mà nếu không có thể tồn tại một sự lựa chọn.

AFIPS *Hiệp hội AFIPS* Hiệp hội của các tổ chức tính toán và liên quan tới thông tin thành lập năm 1961 và tiến hành những hoạt động như đào tạo, nghiên cứu và tiêu chuẩn hóa; đại diện của Mỹ ở Liên đoàn xử lý thông tin quốc tế (IFIP). Viết tắt của *American Federation of Information Processing Societies*.

a format *a format, khuôn a* Câu lệnh không khả thi trong FORTRAN vốn cho phép truyền các ký tự chữ-số theo cách tương tự dữ liệu số.

AGC *Xem* automatic gain control.

agenda *agenda* 1. Dãy các câu lệnh điều khiển cần thiết để tiến hành giải một bài toán máy tính. 2. Tập hợp các chương trình dùng để xử lý một ma trận khi giải một bài toán trong lập trình tuyến tính.

agendum call card *bìa gọi agendum* Bìa đục lỗ chứa một mục trong agenda để xử lý ma trận trong giải bài toán lập trình tuyến tính.

aggregate data type *kiểu dữ liệu gộp* *Xem* scalar data type.

aggressive device *thiết bị khởi sự* Thiết bị của máy tính có thể khởi phát một yêu cầu truyền thông với thiết bị khác.

AI *Xem* artificial intelligence.

A indicator *bộ chỉ báo A* *Xem* A scope.

airborne self-protection jammer *máy*

gây nhiễu tự vệ ở máy bay Hệ thống điện tử đặt trên máy bay nhằm ngăn ngừa sự phát hiện của radar đối phương, bằng cách vừa phát các tín hiệu ngăn trở các tín hiệu trở về của radar vừa nguy trạng được bản thân các tín hiệu gây nhiễu.

air cell *pin không khí* Pin trong đó sự khử cực ở điện cực riêng được thực hiện bằng hóa học nhờ khử oxy trong không khí.

air-control center *trung tâm điều khiển không lưu* Khu vực dành riêng ở một tàu ngầm để điều khiển máy bay; nó tương đương với trung tâm thông tin chiến đấu trên máy bay hoặc trên tàu.

air-core coil *cuộn dây lõi không khí* Cuộn cảm không có lõi từ.

aircraft antenna *anten máy bay* Thiết bị đặt trên máy bay dùng để phát hiện hoặc bức xạ sóng điện từ.

air environment *môi trường máy bay* Tập hợp tất cả các thiết bị trên máy bay vốn là một phần của hệ thống truyền thông điện từ.

air gap *khe hở, khe không khí* 1. Khe hoặc lớp dòn tương đương vật liệu phi từ tính trên lõi cuộn cảm, biến áp hoặc dụng cụ từ khác. 2. Khe đánh lửa gồm hai điện cực cách nhau bởi không khí. 3. Khoảng giữa stato và roto ở động cơ hoặc máy phát điện.

air-ground communication *truyền thông không-đất* Truyền thông hai chiều giữa máy bay và các đài trên mặt đất.

airwave *sóng không trung* Sóng vô tuyến dùng trong phát thanh và truyền hình.

AIX *hệ AIX* Biến thể của hệ UNIX do hãng IBM cung cấp cho các trạm làm việc UNIX của nó và cho các PC của nó.

alarm *báo động* Trong các hoạt động của máy tính, tín hiệu cảnh báo từ máy tính cho biết đã xuất hiện lỗi hoặc nảy sinh tình huống tới hạn. Báo động có thể nghe được

hoặc nhìn được, hoặc có thể là tờ hợp cả hai. Ở các chương trình lịch vốn là tương đương dựa trên máy tính của cuốn sổ ghi các cuộc hẹn gặp, báo động là tiếng "bíp bíp" hoặc tín hiệu sáng nhấp cho người sử dụng về một cuộc họp hoặc một biến cố khác.

alarm signal *tín hiệu báo động* Tín hiệu báo động điện báo vô tuyến quốc tế truyền đi để kích hoạt các thiết bị tự động phát ra âm thanh báo động cho biết rằng thông báo cấp cứu phải được phát rộng.

ALC *Xem* automatic level control.

Aldis signaling lamp *đèn báo hiệu Aldis* Đèn báo hiệu cầm tay dùng để truyền các thông báo từ các con tàu và máy bay.

alert *báo lỗi* 1. Ở Apple Macintosh và trong nhiều giao diện người dùng đồ họa, báo động bằng âm thanh hoặc ánh sáng báo có lỗi hoặc cảnh báo về loại sự cố nào đó. Trên màn hình, báo lỗi hiện ra ở khung báo lỗi, nó báo cho người sử dụng biết có vấn đề - ví dụ, máy in hết giấy, tệp quá lớn đối với đĩa hiện thời, hoặc chương trình chạy lung tung và phải khởi động lại. 2. Trong lập trình, thông báo không đồng bộ rằng liên kết này trở thành liên kết khác. Báo lỗi ngắt liên kết người nhận ở những điểm rất xác định khi nó thực hiện và buộc nó thực hiện gọi thủ tục không đồng bộ (APC).

alert box *khung báo lỗi* Trong các giao diện người dùng đồ họa, như của Apple Macintosh, và ở các môi trường có phân cửa sổ khác, như Windows và OS/2, khung trên màn hình dùng để hiện hình thông báo hoặc cảnh báo - ví dụ, thông báo rằng thư điện tử đã đến (nếu chương trình thư đang chạy ở nền) hoặc cảnh báo rằng chương trình gặp lỗi mà nó không thể phục hồi được.

alerting signal *tín hiệu đánh động* Tín hiệu đặc biệt áp dụng cho các đường

truy nhập thuê bao để chỉ báo cuộc gọi tới.

algebraic manipulation language *ngôn ngữ thao tác đại số* Ngôn ngữ lập trình dùng để giải các bài toán giải tích bằng tính toán tượng trưng.

ALGOL *ngôn ngữ ALGOL* Ngôn ngữ lập trình thủ tục có cấu trúc đầu tiên (phát triển vào các năm 1957-60 trong các hội nghị của các nhà khoa học máy tính của Đan Mạch, Anh, Pháp, Đức, Hà Lan, Thụy Sĩ và Mỹ). Mặc dù nó chưa bao giờ được sử dụng rộng rãi trong thương mại song ALGOL đã có ảnh hưởng quan trọng tới khoa học máy tính và thiết kế ngôn ngữ máy tính. Nó đưa ra các khái niệm như cấu trúc khối, phạm vi, phân phối bộ nhớ động, khai báo kiểu hiển các biến và chương trình con đệ quy và những khái niệm khác. Biến thể ban đầu của ALGOL thường gọi là ALGOL-60 để phân biệt với biến thể ALGOL-68 ít quen thuộc hơn, phát triển vào năm 1968. Pascal, C và Ada xuất phát chủ yếu từ ALGOL và thường được coi như các ngôn ngữ "giống ALGOL".

algorithm *thuật toán* Tập hợp các quy tắc xác định rõ ràng để giải một bài toán trong một số bước hữu hạn. Ví dụ, công thức trong một cuốn sách dạy nấu ăn có thể được coi như một thuật toán. Trong sử dụng máy tính, thuật toán thường có thể được mã hóa hiển dưới dạng tập lệnh ngôn ngữ máy tính vốn thao tác dữ liệu thuộc loại nào đó. Có nhiều tập thuật toán đã công bố bao quát một khoảng rộng các chủ đề và ứng dụng, chúng được sử dụng trong lập trình tựa như một công thức được sử dụng trong nấu ăn - hoặc như phép giải riêng hoặc như điểm khởi đầu để thí nghiệm.

algorithmic error *lỗi thuật toán, sai sót thuật toán* Lỗi trong xử lý máy tính do sự không chính xác của phương pháp dùng để thực hiện các tính toán toán học,

thường gắn liền với hoặc sự làm tròn hoặc sự cắt xén các con số.

algorithmic language ngôn ngữ thuật toán Ngôn ngữ trong đó quy trình hoặc sơ đồ tính toán có thể biểu diễn được một cách chính xác. Đó là bất kỳ ngôn ngữ lập trình nào tập trung vào vấn đề giải nhờ các thuật toán - nghĩa là xác định dãy lệnh. Ada, BASIC, C, FORTRAN và Pascal là ví dụ về các ngôn ngữ thuật toán.

algorithm translation dịch kiểu thuật toán Phương pháp dịch từng bước một máy tính hóa từ ngôn ngữ lập trình này sang ngôn ngữ lập trình khác.

alias bí danh; tap 1. Bí danh là điểm vào thay thế trong một thủ tục con tại đó có thể bắt đầu thực hiện thủ tục con đó nếu một thủ tục khác ra lệnh. 2. Bí danh còn là tên thay thế cho một tệp hoặc một thiết bị. Ở các mạng, nơi thường gặp chúng, các bí danh nhận dạng cả các cá nhân lẫn các nhóm người có mối quan tâm chung. Các bí danh nhóm là đặc biệt hữu ích vì một thông báo gửi cho bí danh tới được từng người trong nhóm, đơn giản hóa nhiệm vụ phân phối thông tin cho nhiều người nhận. 3. Tap là một trong hai hiệu ứng trong thí nghiệm phân tích nhận tố vốn không thể lấy vì phân theo nhau trên cơ sở thí nghiệm. Trong truyền thông, tap là tín hiệu sai xuất hiện khi sóng tương tự, như tiếng nói hoặc âm nhạc, được số hóa bằng cách lấy mẫu theo chu kỳ. Nếu các mẫu cách nhau quá xa về thời gian (dưới hai lần tần số cao nhất của sóng) thì các thành phần tần số của sóng không được bắt đúng và kết quả là tap - tín hiệu không đúng - xuất hiện khi tái tạo lại sóng ban đầu.

aliasing hiệu ứng răng cưa Trong đồ họa máy tính là đáng về sắc sù của các đường chéo ở các bản in ra và trên các màn ảnh video. Trong toán học là sự đưa

sai số vào các biên độ tính toán của các tần số thấp hơn trong giải tích Fourier một hàm nhờ sử dụng các đợt lấy mẫu rời rạc trong thời gian mà quãng cách của chúng không cho phép đúng các tần số cao hơn có mặt trong hàm được phân tích. Hiệu ứng răng cưa xuất hiện do các điểm ảnh (các chấm trên màn hình) sắp xếp kiểu chữ nhật, theo hàng và cột. Nếu lưới đó không đủ mịn thì các điểm ảnh đôi khi không thể đậm (hoặc nhạt) trên hình để ta có thể thấy được đường chéo hoặc đường cong nhẵn. Hiệu ứng răng cưa thấy rõ ở các màn hình độ phân giải thấp hoặc khi phóng to một phần đồ họa nhỏ để hiện ra các chấm riêng lẻ cấu thành nó.

align cân chỉnh 1. Trong in ấn, giống thẳng so với điểm quy chiếu đã cho, như lề của trang và mép của tờ giấy. Nhiều ứng dụng cho phép người sử dụng đặc tả các kiểu cân chỉnh khác nhau; trong đó các bộ xử lý văn bản, các bộ lập báo cáo, các chương trình đồ họa, các chương trình in ấn trong văn phòng và các chương trình bảng điện tử. Các kiểu cân chỉnh thông dụng nhất là cân trái (left) cân giữa (centered), cân phải (right) và cân số thập phân (decimal). 2. Trong xử lý dữ liệu, nhớ các đơn vị dữ liệu nhiều byte trong bộ nhớ sao cho các phần của bất kỳ đơn vị nào như thể đều được đặt ở cùng kiểu (biên) - ví dụ, nhớ các từ 2 byte với byte cao luôn luôn ở địa chỉ bộ nhớ đánh số chẵn.

alignement đồng chỉnh Trong điện tử học, quá trình điều chỉnh các thành phần của một hệ thống để có quan hệ tương hỗ đúng, bao gồm điều chỉnh các mạch điều hướng để cho đáp tuyến tần đúng và đồng bộ hóa thời gian các thành phần của một hệ thống.

all-channel tuning điều hướng toàn kênh Khả năng của máy thu hình thu

được các kênh tần số siêu cao cũng như rất cao.

all-diffused monolithic integrated circuit *mạch khuếch đại đơn khối toàn khuếch tán* Vì mạch gồm đế silic trên đó chế tạo tất cả các bộ phận mạch (các phần tử cả chủ động lẫn thụ động) bằng khuếch tán và các quá trình có liên quan.

allocate *phân phối, cấp phát* Để một phần bộ nhớ máy tính hoặc thiết bị ngoại vi dưới sự kiểm soát của một chương trình máy tính, thông qua tác động của người điều hành, lệnh chương trình hoặc chương trình điều hành. Trong kỹ thuật công nghiệp là gán một phần tài nguyên cho một hoạt động. Quá trình đáp ứng yêu cầu về tài nguyên được gọi là sự phân phối hay cấp phát. Hai kiểu phân phối cơ bản là phân phối tĩnh, trong đó bộ nhớ được đề riêng ra khi chương trình khởi động và vẫn giữ nguyên được phân phối trong khi chạy chương trình, và phân phối động, trong đó bộ nhớ được phân phối và giải tỏa trong khi chạy chương trình. Phân phối động bộ nhớ được thực hiện hoặc hiện, bằng cách đưa ra yêu cầu phân phối bộ nhớ, hoặc ẩn, khi điều khiển chuyển sang các thủ tục con (khối) khác nhau trong chương trình.

allocation unit *đơn vị phân chia*
Xem cluster.

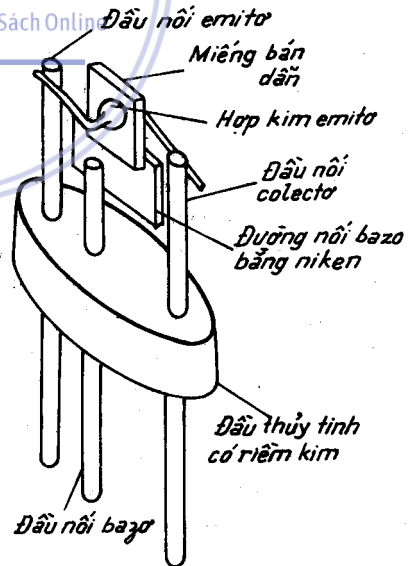
allotter *bộ phân phối, alote* Thuật ngữ điện thoại chỉ bộ phân phối gắn liền với cụm role nhóm điều khiển bộ tìm chọn, nó phân phối bộ tìm chọn đường dây rỗi trong chuẩn bị một cuộc gọi bổ sung.

allotter relay *role phân phối* Thuật ngữ điện thoại liên quan tới role của mạch tìm chọn đường dây mà chức năng của nó là phân phối trước bộ chọn đường dây rỗi cho cuộc gọi tới tiếp theo từ đường dây và bảo vệ các role.

alloy junction *lớp chuyển tiếp hợp kim* Lớp chuyển tiếp tạo ra bằng cách hợp kim một hoặc nhiều kim loại tạp chất vào chất bán dẫn để tạo ra miền chuyển tiếp p hoặc n , tùy thuộc vào tạp chất đem dùng. Còn gọi là *fused junction*.

alloy-junction diode *điot chuyển tiếp hợp kim* Điot chuyển tiếp chế tạo bằng cách đặt viên vật liệu hợp kim pha tạp lên vật liệu bán dẫn và nung cho tới khi hợp kim nóng chảy làm nóng chảy một phần chất bán dẫn, dẫn tới lớp chuyển tiếp pn khi chất bán dẫn bị hòa tan tái kết tinh. Còn gọi là *fused-junction diode*.

alloy-junction transistor *tranzito chuyển tiếp hợp kim* Tranzito chuyển tiếp chế tạo bằng cách đặt các viên tạp chất loại p như inđi phía trên và dưới miếng



Tranzito chuyển tiếp hợp kim: Hình dáng bên ngoài.

germani loại *n*, sau đó nung cho tới khi tạp chất hợp kim với germani để cho tranzito *pnp*. Xem hình minh họa. Còn gọi là *fused-junction transistor*.

all-pass network *mạng toàn thông*
Mạng được thiết kế để đưa độ lệch pha vào tín hiệu mà không làm giảm đáng kể năng lượng của tín hiệu ở bất kỳ tần số nào.

all-point addressable *mọi điểm đều lập địa chỉ được*
Trong đồ họa máy tính, chế độ trong đó chương trình có thể lập địa chỉ ("trỏ tới"), hiện hình và tô màu một cách riêng lẻ mỗi điểm ảnh trên màn hình. Viết tắt là *APA*.

all-purpose computer *máy tính vạn năng*
Máy tính kết hợp các khả năng riêng của máy tính đa dụng và máy tính chuyên dụng, máy tính khoa học hoặc máy tính kinh doanh.

all-wave receiver *máy thu toàn sóng*
Máy thu thanh có khả năng điều hưởng được từ chừng 535 kilohertz tới ít nhất 20 megahertz; một số loại tới 100 megahertz và do vậy trùm cả dải FM.

aloha *kỹ thuật aloha*
Kỹ thuật truy nhập ngẫu nhiên kênh vô tuyến vốn phụ thuộc vào sự báo nhận khẳng định sự thu đúng cho điều khiển lỗi.

alpha *hệ số alpha*
Tỷ số giữa độ biến thiên dòng collector và độ biến thiên dòng emitter của một tranzito.

Alpha *bộ vi xử lý Alpha*
Tên nội bộ của Digital Equipment Corporation's đối với sản phẩm bộ vi xử lý dựa trên RISC 64 bit mà hãng đưa ra tháng 2-1992 như DECchip 21064. Ban đầu nó được đặt tên mã EVAX (viết tắt của Extended VAX), nhưng hãng DEC đã thay đổi tên mã thành Alpha vì sản phẩm chếch hướng công nghệ VAX nhiều hơn so với ban đầu dự kiến. Ngoài ra, do các lý do về nhãn hiệu, DEC đã mở rộng tên Alpha thành Alpha AXP,

mà DEC dùng như tính từ để mô tả công nghệ DECchip. Thuật ngữ *Alpha* đôi khi được dùng trong các ấn phẩm để chỉ sản phẩm DECchip, thường trong các câu như "máy tính trên cơ sở Alpha (hoặc) máy tính dựa trên DEC's Alpha chip".

Alpha AXP *(thuộc) Alpha AXP*
Tính từ dùng để mô tả công nghệ bộ vi xử lý dựa trên RISC 64 bit của hãng DEC tìm thấy ở sản phẩm DECchip của hãng. Phần *AXP* của tên được DEC dùng trong các sản phẩm máy tính cá nhân riêng của hãng để chỉ rằng một sản phẩm riêng nào đó có bộ vi xử lý DECchip.

alphabet *bảng chữ cái*
Tập hợp bất kỳ các ký tự gồm các chữ cái dùng trong ngôn ngữ viết. Trong truyền thông và xử lý dữ liệu, nói đúng hơn, bảng chữ cái là tập hợp đầy đủ các ký tự và các mã dùng để biểu diễn chúng, không chỉ bao gồm chữ cái mà có cả các chữ số, các dấu câu và những ký tự khác như dấu đôla. Ví dụ, số 5 của bảng chữ cái quốc tế được biểu diễn bởi mã 7 bit giống như ASCII vốn đã được CCITT và ISO tiêu chuẩn hóa để dùng trong truyền thông dữ liệu.

alphabetic *(thuộc) bảng chữ cái*
Chi liên quan tới các chữ cái trong bảng chữ cái.

alphabetic character *ký tự chữ*
Chữ cái hoặc ký hiệu khác dùng để tạo dạng dữ liệu chứ không phải ký số.

alphabetic coding *mã hóa chữ cái*
1. Sự viết tắt các từ để nhập vào máy tính.
2. Hệ thống mã hóa bằng hệ số cơ số 26, các chữ cái của bảng chữ cái được dùng thay cho các bản số.

alphabetic shift *dịch chuyển chữ cái*
Trạng thái của máy đục bìa khi điều khiển chương trình bị ngắt (các bánh xe hình sao nâng lên).

alphabetic string *xâu ký tự, xâu chữ*

Xem character string.

alphabet length *độ dài bảng chữ cái*

Số đo theo poang của bảng đầy đủ chữ cái thường ở một kiểu và cỡ chữ xác định, dùng để xác định số trung bình các ký tự trên pica.

alpha channel *kênh alpha* 8 bit bên trái của 32 bit vốn xác định điểm ảnh ở một số bộ thích ứng đồ họa 24 bit. Kênh alpha được phần mềm nào đó sử dụng để thao tác 24 bit còn lại vốn cùng biểu diễn thông tin màu của mỗi điểm (8 bit cho màu đỏ, 8 bit cho màu lơ và 8 bit cho màu lục) đối với những nhiệm vụ như thay đổi màu điểm ảnh hoặc che điểm ảnh.

Alpha chip *chip Alpha* Xem DECchip 21064.

alpha cutoff frequency *tần số cắt alpha, tần số giới hạn alpha* Tần số ở đầu cao của khoảng của tranzito tại đó độ khuếch đại dòng giảm 3 dexiben dưới giá trị tần số thấp của nó.

alphageometric technique *kỹ thuật chữ-số-hình khảm* Xem alphamosaic technique.

alphameric characters *ký tự chữ-số* Xem alphanumeric characters.

alphametric typebar *thanh chữ-số* Thanh kim loại chứa bảng chữ cái, mười ký tự số và ký hiệu &, dùng trong các máy tính điện cơ.

alphamosaic technique *kỹ thuật chữ-số-hình khảm* Trong đồ họa máy tính, phương pháp hiện hình các hình ảnh có độ phân giải rất thấp bằng cách dựng chúng từ một tập hợp các ký tự đồ họa cơ bản. Còn gọi là *alphageometric technique*.

alphanumeric characters *ký tự chữ-số* Tất cả các ký tự mà máy tính sử dụng, gồm các chữ cái, các chữ số, các dấu chấm câu và các ký hiệu như \$, @ và #. Còn gọi là *alphameric characters*.

alphanumeric display device *thiết bị hiện hình chữ-số* Thiết bị hiện hình thông tin chữ-số ra từ nguồn tín hiệu nào đó.

alphanumeric display terminal *màn hình chữ-số* Màn hình có khả năng hiện hình các ký tự (chữ cái, con số và ký hiệu) chứ không phải đồ họa.

alphanumeric instruction *lệnh chữ-số* Tên của các lệnh vốn có thể đọc được như nhau bằng các loại trường dữ liệu chữ hoặc số.

alphanumeric mode *chế độ chữ số* Xem text mode.

alphanumeric pager *máy nhắn tin chữ-số* Máy thu trong hệ nhắn tin vô tuyến chứa màn hình tinh thể lỏng vốn có thể hiện hình các thông báo văn bản hoặc số từ bàn phím máy tính và modem.

alphanumeric reader *bộ đọc chữ-số* Thiết bị có khả năng đọc các ký tự chữ cái, chữ số và ký tự đặc biệt và các dấu chấm câu.

alphanumeric sort *sắp xếp theo chữ-số* Phương pháp sắp thứ tự giống như sắp xếp theo bảng chữ cái nhưng có tính đến các con số, dấu câu và ký tự đặc biệt. Thông thường thứ tự là như sau: dấu câu, con số, ký tự bằng chữ cái (với bộ chữ hoa trước bộ chữ thường), các ký tự bất kỳ khác trong tập hợp được sắp xếp. Sắp xếp theo thứ tự riêng khác thường thay đổi theo áp dụng và theo từng nước.

alphascope *alphascop* Thiết bị vào/ra chữ-số tương tác, gồm ống tia catot, bàn phím, phương pháp sinh ký tự, phương pháp làm tươi hình hiện và phương tiện truyền thông, và tạo nên bộ phận của hệ thống dựa trên máy tính yêu cầu thời gian đáp ứng để truy tìm lời đáp cho những câu hỏi từ bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên của máy tính.

alpha system *hệ thống alpha* Hệ thống báo hiệu trong đó các ký tự chữ cái chỉ mã báo hiệu phải dùng.

alpha test *phép thử alpha* Phép thử phần mềm thực hiện ở chỗ người dùng và sử dụng các dữ liệu thực.

alpha test site *chỗ thử alpha* Nơi thử hệ thống máy tính đầy đủ bằng các dữ liệu và chuyển tác thực.

alphatron *alphatron* Xem alpha-ray vacuum gage.

Altair 8800 *máy Altair 8800* Máy tính nhỏ do hãng MITS ở New Mexico đưa ra năm 1975. Đầu tiên được bán dưới dạng bộ đề tự lắp. Altair dựa trên bộ vi xử lý Intel 8080 8 bit, có bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên 256 byte, nhận nhập thông qua nhóm chuyển mạch ở tấm mặt tiền và hiện hình đầu ra thông qua hàng diot phát quang (LED). Mặc dù tồn tại ngắn song Altair được coi là máy tính "cá nhân" thành công đầu tiên.

alteration switch *chuyển mạch đảo chiều* Chuyển mạch điều khiển bằng tay lắp ở consol của một máy tính, dùng để nhập một bit đơn thông tin vào chương trình. Còn gọi là *sense switch*.

alternate-channel interference *nhiều kênh gần thứ hai* Nhiều ở một kênh truyền thông gây ra bởi máy phát làm việc ở kênh tiếp theo ngoài kênh bên cạnh. Còn gọi là *second-channel interference*.

alternate index *chỉ số thay thế, chỉ số phụ* Xem secondary index.

alternate key *khóa thay thế; phím thay thế* 1. Khóa thay thế là khóa dự bị bất kỳ trong cơ sở dữ liệu không được gán như khóa chính. 2. Ở bàn phím máy tính, phím thay thế là phím tự nó không tạo ra ký tự nhưng thay đổi bản chất của ký tự do phím khác tạo ra khi nhấn đồng thời với nó; tương tự với phím điều khiển và phím

dịch. Trong nhiều chương trình ứng dụng, nhấn Alt cộng với phím khác sẽ cho phép người sử dụng yêu cầu những chức năng đặc biệt; ví dụ, nhấn Alt-H (Alt cộng chữ cái H) có thể buộc chương trình ứng dụng hiện hình thông tin hướng dẫn. Ngoài ra, nhấn phím Alt và gõ các phím ASCII trên vùng phím số có thể tạo ra các chữ cái có trọng âm và những ký tự đặc biệt khác không xuất hiện trên bàn phím. Viết tắt *ALT key*.

alternate routing *định tuyến thay thế* Hoạt động của một trung tâm chuyển mạch khi tất cả các mạch đều bận trong tuyến đã lập trình tới nơi nhận và cuộc gọi được chuyển sang tuyến đã lập trình khác.

alternate track *rãnh thay thế* Rãnh trên đĩa được dùng nếu sau khi khởi động tập đĩa hệ thống phát hiện thấy một rãnh bị hỏng.

alternating current *dòng xoay chiều* Dòng điện đảo chiều chạy (cực tính) tuần hoàn. Tần số dòng xoay chiều đo theo héc, hoặc chu kỳ trên giây; một chu kỳ có hai lần đảo cực tính. Đảo cực tính thường xảy ra từ vài lần tới vài triệu lần trong một giây. Viết tắt *AC*.

alternating-current coupling *ghép dòng xoay chiều* Sự ghép cho các tín hiệu dòng xoay chiều đi qua nhưng chặn các tín hiệu dòng một chiều.

alternating-current/direct-current *dòng xoay chiều/dòng một chiều* Tính từ chỉ thị thiết bị điện tử có khả năng hoạt động nhờ nguồn công suất sơ cấp hoặc dòng xoay chiều hoặc dòng một chiều.

alternating-current dump *xổ dòng xoay chiều* Loại bỏ toàn bộ công suất dòng xoay chiều khỏi một máy tính một cách cố ý, ngẫu nhiên hoặc có điều kiện.

alternating-current erase *xóa bằng dòng xoay chiều* Việc sử dụng dòng điện

xoay chiều để kích hoạt đầu xóa máy ghi băng để loại bỏ những tín hiệu đã ghi trước đó khỏi băng.

alternating-current erasing head *đầu xóa dòng xoay chiều* Trong ghi từ tính, đầu xóa sử dụng dòng xoay chiều để tạo ra từ trường cần cho sự xóa.

alternating-current magnetic biasing *định thiên từ bằng dòng xoay chiều* Sự định thiên bằng dòng xoay chiều, thường rất cao trên khoảng tần số tín hiệu, trong ghi băng từ.

alternating-current transmission *truyền dòng xoay chiều* Trong truyền hình, dạng truyền trong đó việc đặt cố định các núm điều khiển khiến cho giá trị tức thời bất kỳ của tín hiệu tương ứng với cùng giá trị độ chói chỉ trong một khoảng thời gian ngắn.

altitude delay *trễ do độ cao* Trễ đồng bộ hóa đưa vào giữa thời điểm truyền xung radar và lúc khởi đầu vết trên màn chỉ báo để loại bỏ lỗi độ cao trên màn hình chỉ báo quét mặt tròn.

altitude hole *lỗ độ cao* Vùng trống ở tâm của hình hiện radar kiểu quét mặt tròn gây ra bởi khoảng thời gian giữa lúc truyền xung và lúc thu tín hiệu đầu tiên trở về mặt đất.

altitude signal *tín hiệu độ cao* Tín hiệu vô tuyến trở về tới một thiết bị điện tử trên máy bay từ mặt đất hoặc mặt biển ngay dưới máy bay.

ALT key *phím ALT* Xem alternate key.

ALU *bộ số học, bộ ALU* Xem arithmetic unit.

AM Xem amplitude modulation.

amateur bands *dải sóng nghiệp dư, dải sóng amato* Các dải tần gán riêng cho các nhà vô tuyến nghiệp dư có giấy phép.

amateur radio *vô tuyến nghiệp dư*

Vô tuyến điện dùng cho truyền thông vô tuyến hai chiều bởi các cá nhân riêng như hoạt động trong thời gian rỗi. Còn gọi là *ham radio*.

ambiguity *tính nhập nhằng, tính không xác định* Điều kiện trong đó hệ đồng bộ hoặc hệ servo tìm kiếm nhiều hơn một vị trí không.

ambiguity error *lỗi nhập nhằng, lỗi mập mờ* Lỗi khi đọc một số biểu diễn trên hình hiện chữ số vốn có thể xuất hiện khi biểu diễn đó thay đổi; ví dụ, số 699 đổi thành 700 có thể được đọc như 799 vì sự đồng bộ hóa không chính xác khi đổi các chữ số.

ambiguous name *tên nhập nhằng* Tên của một tệp hoặc một mục khác vốn chỉ xác định có một phần; nó hữu ích khi tiến hành tìm kiếm tất cả các mục mà nó có thể có liên quan.

AMC Xem automatic modulation control.

Amdahl's law *định luật Amdahl* Định luật nói rằng mức tăng tốc có thể đạt được bằng cách phân phối chương trình máy tính trên p bộ xử lý không thể vượt quá $1/f + (1 - f)/p$, trong đó f là phần công việc của chương trình phải thực hiện ở chế độ nội tiếp.

American Federation of Information Processing Societies *Hiệp hội xử lý thông tin Mỹ* Xem AFIPS.

American national standards institute *Cục tiêu chuẩn Mỹ* Xem ANSI.

American Standard Code for Information Interchange *mã trao đổi thông tin tiêu chuẩn của Mỹ, mã ASCII* Bộ ký tự đã mã hóa dùng để trao đổi thông tin đa dụng giữa các hệ thống xử lý thông tin, các hệ truyền thông và thiết bị có liên quan; mã tiêu chuẩn gồm các ký tự từ 0 đến 127, kể cả các mã điều khiển, các

chữ hoa và chữ thường, các chữ số, các dấu chấm câu và các ký hiệu thông dụng; tập hợp bổ sung gọi là ASCII mở rộng. Bằng cách tiêu chuẩn hóa các giá trị dùng cho những ký tự đó, ASCII cho phép các máy tính và chương trình máy tính trao đổi thông tin. ASCII cung cấp 256 mã chia thành hai tập hợp - tiêu chuẩn và mở rộng - mỗi tập gồm 128 mã. Những tập hợp này biểu diễn tổng các tổ hợp khả dĩ của hoặc 7 hoặc 8 bit, tổ hợp 8 bit là số bit trong 1 byte. Tập ASCII cơ bản, hoặc tiêu chuẩn, sử dụng 7 bit cho mỗi mã, đưa đến 128 mã ký tự từ 0 đến 127 (00H tới 7FH thập lục phân). Tập hợp ASCII mở rộng sử dụng 8 bit cho mỗi mã, đưa đến 256 mã bổ sung đánh số 128 tới 255 (80H tới FFH thập lục phân). Trong tập ký tự ASCII chuẩn, 32 giá trị đầu tiên gán cho các mã điều khiển truyền thông và máy in - các ký tự không in như quay lui, quay lại đầu dòng và tab (mốc căn) - dùng để điều khiển cách chuyển thông tin từ máy tính này sang máy tính khác hoặc từ máy tính tới máy in. 96 mã còn lại gán cho các dấu câu thông thường, các chữ số 0 tới 9 và các chữ hoa và chữ thường của bảng chữ cái La Tinh. Các mã ASCII mở rộng, 128 tới 255, được các nhà chế tạo máy tính và các nhà phát triển phần mềm gán cho các tập ký tự biến đổi. Các mã này không thể hoán đổi giữa các chương trình và máy tính khác nhau như các ký tự ASCII chuẩn. Ví dụ, IBM sử dụng nhóm các ký tự ASCII mở rộng gọi chung là tập ký tự mở rộng IBM cho các máy tính cá nhân của hãng; hãng máy tính Apple sử dụng nhóm tương tự nhưng khác của các ký tự ASCII mở rộng cho loạt máy tính Macintosh của hãng. Như vậy, trong khi tập ký tự ASCII tiêu chuẩn là phổ biến trong phần cứng và phần mềm máy vi tính thì các ký tự ASCII mở rộng chỉ có thể được diễn dịch đúng nếu chương trình, máy tính

hoặc máy in được thiết kế để thực hiện điều đó. Viết tắt *ASCII*.

AM field signature *ký hiệu trường*

AM Mẫu đặc trưng của một từ trường xoay chiều như hiện hình bởi một thiết bị tách sóng và phân loại.

AMI BIOS *hệ AMI BIOS* ROM BIOS

do liên đoàn AMI phát triển và bán, dùng trong các máy tính tương thích IBM. Đặc điểm phổ biến của AMI BIOS trong máy tương thích IBM PC/AT là phần mềm cấu hình của nó nhớ trong chip ROM cùng với các thủ tục BIOS; ưu điểm của cách lắp đặt như vậy là người sử dụng không cần đĩa cấu hình tách riêng để sửa đổi các lắp đặt hệ thống như tổng bộ nhớ đã lắp, số và kiểu bộ đĩa.

AML *Xem* automatic modulation limiting.

amorphous memory array *mảng*

nhớ vô định hình Mạng các chuyển mạch nhớ chế tạo bằng vật liệu vô định hình.

amp *Xem* ampere.

ampere *ampe* Đơn vị dòng điện. Dòng điện là lượng điện tích chạy qua dây dẫn - đại khái giống như lưu lượng nước qua ống dẫn. Dòng một ampe tương đương với dòng điện tích 1 culong trong một giây. Ký hiệu *A*, *a*; viết tắt *amp*.

amplification factor *hệ số khuếch*

đại Ở đèn chân không, tỷ số giữa độ biến thiên gia lượng của điện áp anot và độ biến thiên nhỏ nào đó của điện áp lưới, trong điều kiện dòng anot và tất cả các điện áp điện cực khác được giữ không đổi.

amplification noise *tiếng ồn do*

khuếch đại Tiếng ồn tạo ra ở đèn chân không, tranzito hoặc mạch tích hợp của một bộ khuếch đại.

amplified back bias *thiên áp ngược*

đã khuếch đại Điện áp suy biến phát triển ở một mạch hằng số thời gian nhanh

bên trong một tầng của bộ khuếch đại và cấp ngược trở lại tầng trước đó.

amplifying delay line *đường trễ khuếch đại* Đường trễ thời gian dùng trong các hệ nén xung để khuếch đại các tín hiệu trễ ở miền siêu cao tần.

amplitron *amplitron* Bộ khuếch đại sóng ngược chùm trở lại catot liên tục, trường chéo, dùng cho các tần số vi ba.

amplitude *biên độ* Giá trị tuyệt đối cực đại đạt được bởi một nhiễu loạn sóng hoặc bởi một đại lượng thay đổi tuần hoàn.

amplitude discriminator *bộ phân biệt biên độ* Xem pulse-height discriminator.

amplitude distortion *méo biên độ* Xem frequency distortion.

amplitude fading *fading biên độ* Fading trong đó biên độ của tất cả các thành phần tần của sóng mang đa điều biến bị suy giảm đều.

amplitude-frequency distortion *méo biên độ-tần số* Xem frequency distortion.

amplitude-frequency response *đáp tuyến biên độ tần số* Xem frequency response.

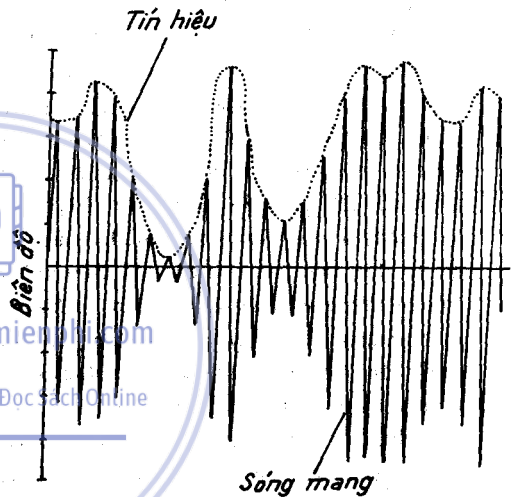
amplitude gate *cửa biên độ* Mạch chỉ truyền những phần của tín hiệu vào nằm giữa hai giá trị mức biên của biên độ. Còn gọi là *slicer*; *slicer amplifier*.

amplitude limiter *bộ hạn chế biên độ* Xem limiter.

amplitude-limiting circuit *mạch hạn chế biên độ* Xem limiter.

amplitude modulation *điều biên, điều biến biên độ*. Viết tắt AM. 1. Sự điều biến trong đó biên độ của một sóng là đặc trưng thay đổi phù hợp với tín tức cần truyền như trên hình minh họa. Tín hiệu sóng mang vẫn giữ nguyên ở một tần số

không đổi, nhưng biên độ sóng mang được điều biến bằng tín hiệu mã hóa. Điều biến là phương pháp dùng để truyền tín hiệu âm thanh qua đài phát thanh AM (xem hình minh họa). 2. Trong phép đo xa, những hệ điều biến trong đó mỗi tần số thành phần f của tín tức đã truyền đi tạo ra một cặp tần số dải biên ở tần số mang cộng f và tần số mang trừ f .



Điều biên.

amplitude-modulation noise *tiếng ồn điều biên* Tiếng ồn-tạo ra bởi những biến thiên biên độ không mong muốn của tín hiệu tần số vô tuyến.

amplitude-modulation radio *vô tuyến điều biên* Còn gọi là AM radio. 1. Hệ truyền thông vô tuyến sử dụng sự điều biến sóng mang vô tuyến để chuyển tín tức. 2. Máy thu dùng trong hệ như thế.

amplitude modulator *bộ điều biên, bộ điều biến biên độ* Thiết bị thực hiện sự điều biến đối với sóng mang phù hợp với chương trình cần thiết.

amplitude response *đáp ứng biên*

độ, độ nhạy biên độ Biên độ ra cực đại đạt được ở những điểm khác nhau trên một khoảng tần số của một dụng cụ làm việc trong những điều kiện danh định.

amplitude selector bộ chọn biên độ
Xem pulse-height selector.

amplitude separator bộ tách theo biên độ Mạch dùng để cách ly phần dạng sóng với biên độ ở trên hoặc ở dưới một giá trị nào đó hoặc giữa hai giá trị nào đó.

amplitude shift keying đánh tín hiệu dịch biên độ, đánh manip dịch biên độ Phương pháp truyền các thông báo mã hóa nhị phân trong đó sóng mang hình sin được tạo xung sao cho một trong các trạng thái nhị phân được biểu diễn bởi sự có mặt của sóng mang trong khi trạng thái kia được biểu diễn bởi sự vắng mặt của nó. Viết tắt ASK.

amplitude suppression ratio tỷ số triệt biên độ Tỷ số trong điều tần giữa tín hiệu ra không mong muốn và tín hiệu ra cần thiết của máy thu điều tần khi tín hiệu tác dụng có sự điều biên và tần đồng thời.

amplitude-versus-frequency distortion méo biên độ so với tần số Sự méo gây ra bởi suy giảm hoặc khuếch đại không đều của hệ thống, đối với tần số trong những điều kiện thiết bị đầu cuối xác định.

AMPS dịch vụ AMPS Viết tắt của Advanced Mobile Phone Service (dịch vụ điện thoại di động tiên tiến). Công nghệ truyền thông tương tự phân ô do hãng AT & T Bell Laboratories phát triển, vốn dựa vào FDM (dồn kênh phân tần). AMPS hiện được sử dụng như tiêu chuẩn điện thoại phân ô trong công nghiệp ở Mỹ.

AMPS/NAMPS Xem AMPS, NAMPS

AM radio vô tuyến AM Xem amplitude-modulation radio.

AM signature ký hiệu AM Biểu diễn

đồ họa của các đặc trưng nhận dạng quan trọng của tín hiệu điều biên.

analog biến tương tự, biến analog//tương tự, analog 1. Trong điện tử, biến tương tự là biến vật lý vốn giữ nguyên tương tự với biến khác đến mức độ các quan hệ tỷ lệ là giống nhau trên một khoảng xác định nào đó; ví dụ, nhiệt độ có thể được biểu diễn bởi một điện áp vốn là biến tương tự của nó. 2. Tương tự là tính từ chỉ các thiết bị, dữ liệu, mạch hoặc hệ thống hoạt động với các biến vốn được biểu diễn bởi các điện áp hoặc các đại lượng khác được đo liên tục.

analog adder bộ cộng tương tự, bộ cộng analog Thiết bị với một điện áp ra vốn là tổng có trọng số của hai điện áp vào.

analog channel kênh tương tự, kênh analog Kênh trong đó thông tin truyền đi có thể có giá trị bất kỳ trong các giới hạn kênh, như một kênh tiếng chẳng hạn.

analog communications truyền thông tương tự, truyền thông analog Hệ thống viễn thông sử dụng tín hiệu điện liên tục danh định vốn thay đổi tần số, biên độ v.v. theo một tương quan trực tiếp nào đó đối với thông tin phi điện (âm thanh, ánh sáng v.v.) đưa vào hộ chuyển đổi.

analog comparator bộ so sánh tương tự, bộ so sánh analog 1. Bộ so sánh kiểm tra các giá trị số để xác định xem chúng có nằm trong những giới hạn trên và dưới định trước hay không. 2. Bộ so sánh tạo ra các tín hiệu ra số cao và thấp khi tổng của hai điện áp tương tự lần lượt là dương và âm.

analog computer máy tính tương tự Máy tính trong đó các đại lượng được biểu diễn bằng các biến vật lý; các tham số bài toán được dịch sang các mạch điện hoặc cơ tương đương như một liên biến đối với hiện tượng vật lý đang được khảo sát, chứ

không phải thông tin mã hóa số, như các số nhị phân. Máy tính tương tự thường dùng cho các áp dụng khoa học và công nghiệp. Máy vi tính là máy tính số, nhưng nó có thể sử dụng thông tin tương tự thông qua bộ biến đổi tương tự - số và có thể biến đổi thông tin số thành dạng tương tự thông qua bộ biến đổi số - tương tự.

analog data dữ liệu tương tự Dữ liệu biểu diễn dưới dạng liên tục, tương phản với dữ liệu số có các giá trị rời rạc.

analog-digital computer máy tính tương tự-số Xem hybrid computer.

analog display màn hình tương tự Màn hình có khả năng thể hiện một dải liên tục (một số vô hạn) màu sắc hoặc sắc thái xám, ngược với màn hình số vốn chỉ có khả năng thể hiện chỉ một số màu hữu hạn. Ví dụ về màn hình tương tự gồm các màn hình MCGA và VGA của IBM.

analog indicator bộ chỉ báo tương tự, bộ chỉ báo analog Thiết bị trong đó kết quả của phép đo được chỉ ra bởi độ lệch của kim hoặc một đại lượng nhìn thấy khác.

analog line đường tương tự Đường truyền thông, như đường điện thoại, mạng thông tin dưới dạng tương tự (biến đổi liên tục). Để giảm đến tối thiểu méo và nhiễu ồn, đường tương tự sử dụng các bộ khuếch đại để tăng cường tín hiệu một cách tuần hoàn trong khi truyền.

analog monitor monito tương tự Thiết bị hiện hình chỉ chấp nhận các tín hiệu tương tự vốn phải được biến đổi từ tín hiệu số nhờ tấm mạch hiển thị video của máy tính.

analog multiplexer bộ dồn kênh tương tự Bộ dồn kênh tạo ra sự chuyển mạch các tín hiệu vào tương tự để cho phép dùng bộ biến đổi tương tự-số thông thường.

analog network mạng tương tự

Mạch được thiết kế sao cho các biến của mạch như điện áp tỷ lệ với giá trị các biến trong hệ đang nghiên cứu.

analog radio system hệ vô tuyến tương tự Xem AR system.

analog recording ghi tương tự Phương pháp ghi bất kỳ trong đó một đặc trưng nào đó của tín hiệu ghi, như biên độ hoặc tần số, thay đổi liên tục theo cách tương tự biến thiên thời gian của tín hiệu gốc.

analog signal tín hiệu tương tự Tín hiệu điện liên tục trên danh nghĩa có biên độ hoặc tần số thay đổi ứng với các thay đổi của âm thanh, ánh sáng, nhiệt, vị trí hoặc áp suất.

analog signal generator máy phát tín hiệu tương tự Thiết bị sản sinh các tín hiệu tương tự (biến đổi liên tục), đôi khi dùng để kích bộ định vị, phần ổ đĩa mật độ cực kỳ cao vốn dịch đầu đọc/ghi tới vùng thích hợp trên đĩa để đọc hoặc ghi.

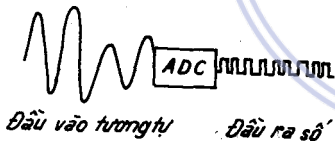
analog simulation mô phỏng tương tự Sự biểu diễn các hệ và các hiện tượng vật lý bằng các biến như phép tính tiến, phép quay, điện trở và điện áp.

analog switch chuyển mạch tương tự

1. Thiết bị hoặc truyền tín hiệu tương tự mà không bị méo hoặc chặn nó hoàn toàn.
2. Thiết bị mạch rần bất kỳ, có hoặc không có bộ kích thích, có khả năng chuyển mạch hai phía điện áp hoặc dòng.

analog-to-digital converter bộ đổi tương tự-số, bộ đổi A-D Thiết bị chuyển các tín hiệu tương tự liên tục thành các tín hiệu số rời rạc. Tín hiệu tương tự gồm điện áp hoặc dòng vốn thay đổi liên tục bên trong một khoảng giá trị, trong khi đó tín hiệu số gồm những giá trị bằng số rời rạc biểu diễn bằng dạng nhị phân gồm các 0 và 1. Bộ đổi A-D đo (lấy mẫu) tuần hoàn tín hiệu tương tự và biến đổi mỗi

phép đo thành giá trị số tương ứng. Xem hình minh họa. Các bộ đổi A-D thường được dùng để cho phép các máy tính, vốn sử dụng tín hiệu số, "đọc" được tín hiệu tương tự. Bộ đổi A-D chẳng hạn có thể dùng để biến đổi âm thanh biểu diễn như tín hiệu điện tương tự thành chuỗi các mẫu số vốn có thể được trữ trong bộ nhớ, trên đĩa cứng, hoặc trên đĩa compac (gọi là âm thanh số hoặc âm thanh được lấy mẫu). Bộ đổi số-tương tự (DAC) có thể dùng để biến đổi chuỗi mẫu đó ngược trở lại thành tín hiệu tương tự, vốn sau đó có thể cung cấp cho hệ bộ khuếch đại/loa. Các đặc điểm chính của ADC là số mẫu trên giây nó có thể biến đổi và độ rõ của mỗi mẫu tính theo bit. Ví dụ, âm thanh chất lượng cao nhớ trên đĩa compac thường được số hóa ở tốc độ 48000 mẫu trên giây và 16 bit trên mẫu, thể hiện tới 65 536 mức điện áp trong mỗi mẫu. Viết tắt *ADC; A-D converter*.



Bộ đổi tương tự-số.

analog-to-frequency converter *bộ đổi tương tự-tần số* Bộ biến đổi trong đó đầu vào tương tự ở dạng nào đó chứ không phải tần số được biến đổi thành độ biến thiên tỷ lệ của tần số.

analog voltage *điện áp tương tự* Điện áp thay đổi theo cách liên tục phù hợp với độ lớn của một biến đã đo.

analysis *phân tích* Ước lượng tình huống hoặc bài toán, bao gồm việc xem xét lại trên những khía cạnh hoặc quan điểm khác nhau. Trong tính toán, phân tích

thường liên quan tới những đặc điểm như điều khiển luồng, kiểm soát lỗi và khảo sát hiệu suất. Thông thường bài toán lớn được chia thành những bài toán nhỏ hơn để xem xét và xử lý dễ dàng hơn.

analysis graphics *đồ họa phân tích*
Xem presentation graphics.

analytical engine *máy phân tích*
Dạng máy tính số hoạt động bằng cơ khí vào đầu thế kỷ 19, do nhà toán học và khoa học Anh Charles Babbage thiết kế năm 1833 nhưng chỉ có một phần của nó được chế tạo. Máy tính số đa năng đầu tiên, mặc dù được thiết kế rất sớm trước khi xuất hiện công nghệ điện tử song máy dự tính có khả năng nhớ các lệnh, thực hiện các phép toán và sử dụng bìa đục lỗ như một dạng bộ nhớ thường trực.

analytical function generator *bộ sinh hàm giải tích* Thiết bị máy tính tương tự trong đó sự phụ thuộc của một biến ra vào một hoặc nhiều biến vào được cho bằng một hàm vốn cũng xuất hiện trong một định luật vật lý. Còn gọi là *natural function generator; natural law function generator*.

analyzer *bộ phân tích; máy giải tích*

1. Bộ phân tích là thủ tục kiểm tra một chương trình. 2. Máy giải tích là một trong một số loại máy tính dùng để giải các phương trình vi phân.

ancillary equipment *thiết bị phụ*
Xem peripheral.

AND *phép toán logic AND* Phép toán logic đề tổ hợp hai bit (0,1) hoặc hai giá trị Boole (sai, đúng). Nó phục hồi giá trị 1 (đúng) khi và chỉ khi cả hai giá trị đều là 1 (đúng). Các tổ hợp khả dĩ cho ở bảng sau.

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>a AND b</i>
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

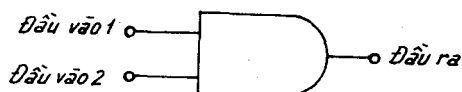
AND circuit *mạch AND* Xem AND gate.

Anderson bridge *cầu Anderson* Biến thể sáu nhánh của cầu Maxwell-Wien, dùng để đo độ tự cảm theo điện dung và điện trở; sự cân bằng của cầu độc lập với tần số.

AND gate *cửa AND* Mạch có hai hoặc nhiều cổng tín hiệu vào và cung cấp một đầu ra chỉ khi mọi cổng tín hiệu vào đều được kích hoạt đồng thời. Là kiểu mạch số cho ra 1 hoặc đúng, chỉ khi tất cả các đầu vào là 1. Bảng chân lý cho thấy kết quả của tất cả các tổ hợp khả dĩ của hai tín hiệu vào (1 = đúng, 0 = sai) đối với cổng như thế. Hãy chú ý rằng các cổng AND có thể có nhiều hơn hai đầu vào.

Đầu vào 1	Đầu vào 2	Đầu ra
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Hình minh họa cho thấy ký hiệu cửa AND dùng trong sơ đồ điện tử. Còn gọi là *AND circuit*; *passive AND gate*.



Cửa AND.

AND/NOR gate *cửa AND/NOR* Phần tử logic đơn có hoạt động tương đương với hoạt động của hai cửa AND với các đầu ra nạp vào cửa NOR.

AND NOT gate *cửa AND NOT* Mạch trùng hợp thực hiện phép logic AND NOT mà kết quả là đúng chỉ khi mệnh đề A là đúng và mệnh đề B là sai. Còn gọi là A

AND NOT B gate.

AND-OR circuit *mạch AND-OR*

Mạch chọn qua cửa tạo ra điều kiện ra bắt buộc khi tác dụng một số tín hiệu vào khả dĩ kết hợp; thể hiện các đặc trưng của cửa AND và cửa OR.

AND-OR-INVERT gate *cửa*

AND-OR-INVERT Mạch logic có bốn đầu vào, a_1 , a_2 , b_1 và b_2 , đầu ra của nó bằng 0 chỉ khi hoặc a_1 và a_2 hoặc b_1 và b_2 đều là 1. Viết tắt *A-O-I gate*.

angle diversity *phân tập theo góc* Sự

thu phân tập trong đó các tín hiệu tán xạ tăng đối lưu ngoài đường chân trời có thể được thu với các góc hơi khác nhau, tương đương với các đường qua các thể tích tán xạ khác nhau trong tầng đối lưu.

angle jamming *gây nhiễu theo góc*

Biện pháp chống phá điện tử trong đó thông tin góc phương vị và góc ngang, từ radar quét điều khiển hỏa lực có mặt ở các thành phần điều biến ở xung dội trở về, được gây nhiễu bằng cách phát xung tương tự với xung radar nhưng với thông tin điều biến lệch pha với thông tin điều biến góc mục tiêu trở về.

angle modulation *điều biến góc* Sự

thay đổi góc của sóng mang hình sin; các dạng đặc biệt là sự điều pha và điều tần. Còn gọi là *sinusoidal angular modulation*.

angle of deflection *góc làm lệch* Góc

mà chùm electron trong ống tia điện tử bị lệch đi so với đường thẳng.

angle of divergence *góc phân kỳ* Góc

mở của chùm điện tử trong máy hiện sóng.

angle tracking noise *tiếng ồn đồng*

chỉnh góc Độ lệch bất kỳ của trục đồng chỉnh khỏi tâm phản xạ của mục tiêu radar; nó là kết quả của tiếng ồn servo, tiếng ồn máy thu, tiếng ồn góc và tiếng ồn biên độ.

angstrom *angstrom* Đơn vị độ dài bằng một phần mười triệu (10^{-10}) mét. Một

insor xấp xỉ 250 000 000 angstrom. Bước sóng ánh sáng thường được biểu thị theo angstrom. Ký hiệu λ .

angular resolver *bộ phân tích góc*
Xem resolver.

animation *hoạt hình* Mô phỏng chuyển động tạo ra bằng cách hiện hình chuỗi các hình ảnh liên tiếp trên màn hình. Trong đồ họa máy tính, hoạt hình có thể được thực hiện theo nhiều cách, tùy thuộc vào công cụ do sự lựa chọn ngôn ngữ lập trình của người lập trình đem lại và vào môi trường làm việc. Một phương pháp hoạt hình là vẽ một hình ảnh rồi sau đó xóa đi và lại vẽ lại nó ở chỗ khác trên màn hình. Cách khác sử dụng việc sáng tạo toàn bộ các khung (trang) màn hình, vốn được vẽ trong bộ nhớ và hiện ra tuần tự trên màn hình. Lại còn cách khác nữa sử dụng công cụ quản lý màn hình gài sẵn cho phép người lập trình đặc tả một đối tượng, khởi điểm và điểm cuối, để lại quá trình chuyển động cho phần mềm cơ bản. Hoạt hình có thể được tạo ra hoặc trong *thời gian thực*, trong đó mỗi khung hình được tạo ra như người xem nhìn thấy, hoặc trong *thời gian mô phỏng*. Trong thời gian mô phỏng máy tính tạo ra các khung tĩnh mà sau đó được in ra và chụp ảnh hoặc được gửi tới camera hoạt hình phim hoặc video. Theo cách này, máy tính có thể tốn hàng giây, hàng phút hoặc hàng giờ tạo ra mỗi khung hình, nhưng khi chiếu lại bằng hoặc phim sẽ hiện lên mỗi khung trong một phần giây. Để các dãy hoạt hình thành công, các hình ảnh phải thay thế nhau đủ nhanh để mắt có thể thấy được chuyển động liên tục - ít nhất 14 khung hình trong một giây (fps). Hoạt hình chất lượng truyền hình thường nằm trong khoảng từ 14 tới 30 fps. Các máy thu hình vận hành ở tốc độ không đổi 30 fps. Phim ảnh có tốc độ 28 fps. Ví dụ phim hoạt hình thường

chiếu với tốc độ 14 fps, nhưng mỗi khung hình được in hai lần. Các phim hoạt hình của Disney được chiếu với tốc độ đủ 28 fps, quá trình này tốn kém song khiến cho chất lượng phim tuyệt vời. Rất ít máy vi tính có thể hoạt hình đồ họa ở tốc độ 30 fps; thông thường chúng hoạt hình các đối tượng ở tốc độ 4 - 14 fps.

ANL Xem automatic noise limiter.

annotation *chú thích* Nhận xét hoặc chú giải gộp trong một chương trình hoặc lưu đồ để làm sáng tỏ điểm nào đó đang xem xét. Một số chương trình ứng dụng có đặc điểm là cho phép người duyệt ghi chú tài liệu bằng điện tử, đặc tả các nhận xét của họ bằng những chữ cái đầu hoặc những dấu khác. Chú thích cũng có thể được gộp vào đồ họa thương mại và các lưu đồ. Khi đưa vào chương trình máy tính, chú thích còn được gọi là chú giải hoặc nhận xét.

annular transistor *tranzito hình khuyên* Tranzito mesa trong đó các miền bán dẫn được bố trí theo các vòng tròn đồng tâm quanh emitter.

anode *anot* 1. Đầu nối tại đó dòng điện đi vào pin hoặc acquy; nó dương so với thiết bị và âm so với mạch ngoài. 2. Cực góp electron trong một đèn điện tử. Còn gọi là *plate*; *positive electrode*. 3. Ở diot bán dẫn là đầu nối mà dòng điện thuận từ mạch ngoài chạy vào. 4. Đầu nối dương của bình điện phân.

anode characteristic *đặc tuyến anot*
Quan hệ của dòng anot với điện áp anot trong một đèn chân không.

anode circuit *mạch anot* Mạch điện ngoài dây đủ nối giữa anot và catot của đèn điện tử. Còn gọi là *plate circuit*.

anode-circuit detector *bộ tách sóng mạch anot* Bộ tách sóng hoạt động nhờ tính phi tuyến trong đặc tuyến mạch anot của nó. Còn gọi là *plate-circuit detector*.

anode current *dòng anot* Dòng electron chạy qua đèn điện tử từ catot đến anot. Còn gọi là *plate current*.

anode dark space *khoảng tối anot* Lớp tối mỏng sát ngay lớp sáng anot trong đèn phóng điện phát sáng.

anode detector *bộ tách sóng anot* Bộ tách sóng trong đó sự chỉnh lưu các tín hiệu tần số vô tuyến xảy ra ở mạch anot của đèn điện tử. Còn gọi là *plate detector*.

anode dissipation *tiêu tán ở anot* Năng lượng tiêu tán như nhiệt ở anot đèn điện tử do sự bắn phá của các electron và ion.

anode drop *vùng sụt áp anot* Xem anode fall.

anode efficiency *hiệu suất anot* Tỷ số công suất mạch tải AC trên công suất vào anot DC đối với một đèn điện tử. Còn gọi là *plate efficiency*.

anode fall *vùng sụt áp anot; điện áp sụt anot* 1. Vùng sụt áp là lớp điện tích không gian rất mỏng phía trước bề mặt anot, đặc trưng bằng gradien thế dốc đứng qua lớp. 2. Điện áp sụt anot là điện áp ở vùng nói trên. Còn gọi là *anode drop*.

anode glow *lớp sáng anot* Lớp sáng mỏng trên bề mặt anot ở đèn phóng điện phát sáng.

anode impedance *trở kháng anot* Tổng trở kháng giữa anot và catot không kể luồng electron. Còn gọi là *plate impedance*; *plate-load impedance*.

anode input power *công suất vào anot* Công suất dòng một chiều cung cấp từ nguồn nuôi cho anot của đèn điện tử. Còn gọi là *plate input power*.

anode modulation *điều biến anot* Sự điều biến được tạo ra nhờ đưa tín hiệu điều biến vào mạch anot của đèn bất kỳ trong đó có mặt sóng mang. Còn gọi là *plate*

modulation.

anode neutralization *trung hòa anot* Phương pháp trung hòa một bộ khuếch đại trong đó thu được độ lệch pha 180° cần thiết bằng mạng đảo trong mạch anot. Còn gọi là *plate neutralization*.

anode pulse modulation *điều biến xung anot* Sự điều biến tạo ra ở bộ khuếch đại hoặc bộ dao động nhờ tác dụng các xung tạo ra từ bên ngoài vào mạch anot. Còn gọi là *plate-pulse modulation*.

anode rays *tia anot* Các ion dương xuất phát từ anot của một đèn điện tử; nói chung do các tạp chất trong kim loại của anot.

anode resistance *điện trở anot* Giá trị điện trở thu được khi chia độ biến thiên nhỏ của điện áp anot của đèn điện tử cho độ biến thiên nhỏ tạo ra ở dòng anot. Còn gọi là *plate resistance*.

anode saturation *bão hòa anot* Điều kiện không thể tăng tiếp được dòng anot của đèn điện tử bằng cách tăng điện áp anot; khi đó các electron bị hút tới anot với cùng tốc độ như chúng được phát ra từ catot. Còn gọi là *current saturation*; *plate saturation*; *saturation*; *voltage saturation*.

anode sheath *vỏ anot* Lớp biên electron tồn tại ở đèn phóng điện khí giữa plasma và anot khi dòng do mạch anot yêu cầu vượt quá dòng electron ngẫu nhiên ở bề mặt anot.

anomalous Funkel effect *hiệu ứng Funkel dị thường* Các thăng giáng dòng điện trong đèn điện tử do các ion dương thâm nhập vào lớp điện tích không gian ở phía trước catot.

anotron *anotron* Diot phóng điện phát sáng catot nguội có anot đồng và catot lớn bằng natri hoặc vật liệu khác.

ANSI *Cục tiêu chuẩn Mỹ* Tổ chức của các nhóm doanh nghiệp và công nghiệp Mỹ

chuyên về phát triển các tiêu chuẩn thương mại và truyền thông; đối với quốc tế là đại diện của Mỹ trong Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO). Trong lĩnh vực máy tính, ANSI thường thấy ở ba khu vực: ngôn ngữ lập trình, giao diện SCSI và bộ điều khiển thiết bị ANSISYS. Ngôn ngữ lập trình tiêu chuẩn ANSI như FORTRAN, COBOL và C, là những ngôn ngữ tuân theo những khuyến nghị của ANSI nhằm loại bỏ những thay đổi vốn có thể gây ra các vấn đề trong việc chuyển một chương trình từ kiểu hệ máy tính hoặc môi trường này sang kiểu hệ máy tính hoặc môi trường khác.

ANSI C ngôn ngữ C ANSI Một biến thể của ngôn ngữ lập trình C vốn được ANSI tiêu chuẩn hóa.

ANSI/SPARC mô hình ANSI/SPARC Viết tắt của American National Standards Institute/Standards Planning And Requirements Committee (Cục tiêu chuẩn quốc gia Mỹ/Ban lập kế hoạch và nhu cầu tiêu chuẩn). Một phân ban của ANSI/X3, ban máy tính và xử lý thông tin. Trong những năm 1970, ANSI/X3/SPARC đã đề xuất kiến trúc suy rộng đối với hệ quản lý cơ sở dữ liệu và các giao diện của nó. ANSI/SPARC, hay kiến trúc ba sơ đồ, mô hình được sử dụng như nền tảng đối với một số hệ quản lý cơ sở dữ liệu.

ANSI.SYS bộ điều khiển ANSI.SYS Bộ điều khiển thiết bị khả lập, có sẵn cho người sử dụng các máy tính MS-DOS, cho phép sử dụng các lệnh của ANSI (dãy ký tự lệnh) để điều khiển bàn giao tiếp người - máy (màn hình và bàn phím). Những dãy ký tự lệnh đó đã được ANSI tiêu chuẩn hóa và cho phép điều khiển bàn giao tiếp người - máy nhiều hơn nhiều so với MS-DOS.

answer back tự đáp Khả năng của một thiết bị như máy tính hoặc terminal tự định

danh một cách tự động khi tiếp xúc với thiết bị truyền thông khác.

answer mode chế độ đáp Sự cài đặt khiến cho modem trả lời các cuộc gọi tới một cách tự động. Khi modem ở chế độ đáp, nó nối với cuộc gọi tới và báo nhận bằng cách gửi tín hiệu cho người gọi. Nếu tín hiệu không trở lại trong vòng thời gian ấn định thì modem ngắt mạch nối. Ở các modem Hayes và tương thích Hayes, chế độ đáp được chỉ thị bằng lệnh ATSO = n , trong đó n chỉ số lần modem cho phép điện thoại rung chuông trước khi trả lời.

answer-only modem modem chỉ đáp Modem có thể trả lời nhưng không thể khởi phát cuộc gọi.

answer/originate modem modem đáp/phát Modem có thể cả đáp lẫn phát các cuộc gọi; kiểu modem thông dụng nhất và thường được nối với máy tính.

antenna anten Thiết bị dùng để bức xạ hoặc thu sóng vô tuyến. Còn gọi là *aerial*; *radio antenna*.

antenna amplifier bộ khuếch đại anten Một hoặc nhiều tầng khuếch đại điện tử dài rộng đặt trong hoặc gần về mặt vật lý với anten thu để cải thiện tỷ số tín/tạp và cách điện qua lại những thiết bị khác nhau thu sóng tiếp của chúng từ anten.

antenna circuit mạch anten Mạch điện kín có cả anten.

antennafier anten-bộ khuếch đại Anten và bộ khuếch đại tích hợp mặt cắt nhỏ để dùng với các hệ truyền thông gọn, xách tay.

antenna gain độ tăng ích anten Số đo hiệu quả của anten định hướng so với anten không định hướng tiêu chuẩn.

antenna loading mức tải anten; tải anten 1. Mức tải anten là lượng điện cảm hoặc điện dung mắc nối tiếp với anten, vốn quyết định độ dài điện của anten. 2. Tải

anten là việc mắc tải một anten nhằm tăng độ dài điện của nó.

antennamitter *anten-máy phát*

Anten kết hợp với bộ dao động để hoạt động như máy phát công suất thấp.

antennaverter *anten-bộ biến đổi*

Anten thu kết hợp với bộ biến đổi như bộ phận đơn, tiếp sóng trực tiếp cho bộ khuếch đại trung tần của máy thu.

antialiasing technique *phương pháp*

khử răng cưa Trong đồ họa máy tính, phương pháp làm nhẵn đáng vẽ sẵn sùi của các đường chéo trên các bản in và ở màn hình video, gọi là hiệu ứng răng cưa. Vì hiệu ứng răng cưa xuất hiện khi độ phân giải hình ảnh quá thô thiển khiến các đường hoặc đường cong không có vẻ nhẵn, nên một phương pháp khử răng cưa là sử dụng các kiểu màn hình hoặc phần cứng độ phân giải cao hơn. Ngoài ra, các thủ tục phần mềm khử răng cưa có thể xóa đi sự gồ ghề của đường sẵn sùi bằng cách làm mờ hoặc tô màu các điểm ảnh lân cận để tạo ra sự chuyển tiếp giữa sáng và tối (hoặc giữa hai màu) kém rõ rệt hơn và do đó khó thấy hơn.

anticapacitance switch *chuyển mạch*

khử điện dung Chuyển mạch được thiết kế để có điện dung thấp giữa các đầu nối ra của nó khi hở.

anticathode *đối catot*

Anot hoặc bia của ống tia X mà luồng electron từ catot được điều tiêu tới và từ đó phát ra các tia X.

anticlutter gain control *điều khiển*

khuếch đại chống vật dội tạp Thiết bị làm tăng tự động và nhẵn độ khuếch đại

của máy thu rada từ mức thấp tới mức cực đại, trong một khoảng thời gian xác định sau mỗi xung máy phát, sao cho các tín dội tầm ngắn tạo ra vật dội tạp được khuếch đại ít hơn so với các tín dội tầm dài.

anticoincidence circuit *mạch chống*

trùng phùng Mạch tạo ra xung ra xác định khi một (thường chỉ định trước) trong hai đầu vào nhận một xung và đầu vào kia không nhận xung trong một khoảng thời gian đã ấn định.

antifading antenna *anten chống*

fadin Anten được thiết kế để tập trung bức xạ chủ yếu vào những góc ngảng nhỏ nhằm giảm đến tối thiểu fadin của bức xạ hướng vào những góc ngảng lớn hơn.

antiglare shield *tấm chống lóa*

Tấm vật liệu không phản xạ đặt phía trước màn hình máy tính để giảm lượng ánh sáng phản xạ từ màn hình.

antihunt circuit *mạch chống tự dao*

động Mạch làm ổn định dùng trong hệ hồi tiếp vòng kín để ngăn ngừa sự tự dao động.

antijamming *chống nhiễu*

Hệ thống hoặc phương pháp bất kỳ dùng để chống lại sự gây nhiễu cho hệ truyền thông hoặc hoạt động của rada.

antistatic device *dụng cụ khử tĩnh*

điện Dụng cụ nhằm giảm tới tối thiểu những cú điện giật do tĩnh điện tích tụ vốn có thể làm hỏng thiết bị máy tính hoặc làm mất dữ liệu. Những dụng cụ đó được bán dưới rất nhiều dạng, trong đó có các tấm lót sàn, vòng băng gắn dây dẫn nối với trạm làm việc cũng như những dụng cụ chuyên dụng khác.

antistatic mat *tấm lót chống tĩnh*

điện Tấm lót sàn đặt phía trước một thiết bị như ổ băng vốn nhạy với những sự phóng điện tĩnh để chống mất dữ liệu do những sự phóng điện như vậy khi con người sử dụng thiết bị.

anti-transmit-receive tube *dèn ATR, đèn ngăn thu vào phát* Đèn chuyên mạch ngăn không cho tín hiệu dội thu được tiêu tán vào máy phát. Viết tắt *ATR tube*.

anti-voice-operated transmission *truyền cần phát bằng tiếng nói* Truyền thông vô tuyến trong đó một mạch kích hoạt bằng tiếng nói ngăn máy phát hoạt động trong khi máy thu có liên quan đang thu các thông báo.

A-O-I gate *cửa A-O-I* Xem AND-OR-INVERT gate.

APA Xem all-point addressable.

APC Xem automatic phase control; asynchronous procedure call.

aperture *lỗ mở* Lỗ qua đó các electron, ánh sáng, sóng vô tuyến hoặc bức xạ khác có thể truyền qua.

aperture grill picture tube *dèn hình lưới khe* Đèn hình kiểu súng phóng dọc trục trong đó mạng che được đục thành sọc thẳng đứng và màn hình được sơn các sọc chất lân quang thẳng đứng.

aperture mask *mạng che* Xem shadow mask.

aperture plate *màng ô từ* Một phần nhỏ của lát vật liệu sắt từ đục lỗ tạo ra một ô từ (một đơn vị bộ nhớ).

API Xem application program interface.

APL *APL, ngôn ngữ lập trình A* Ngôn ngữ máy tính tương tác mà các toán tử của nó chấp nhận và tạo ra các mảng với các phần tử thuần nhất kiểu số hoặc ký tự. Ngôn ngữ lập trình này do Kenneth Iverson phát triển giữa các năm 1957 và 1967. APL khác phần lớn các ngôn ngữ lập trình khác ở chỗ nó sử dụng một tập lớn các ký hiệu đặc biệt và cú pháp rất súc tích để thực hiện các phép toán vector và ma trận trên các mảng giá trị trong môi trường tương tác. APL là ngôn ngữ diễn dịch hỗ trợ việc sử dụng các chương trình con. Tuy nhiên,

nó không chấp nhận khái niệm thân chính của chương trình. Sự thực hiện chương trình bắt đầu khi người lập trình gọi thực hiện chương trình con. APL chủ yếu được các nhà toán học sử dụng để giải các bài toán phức tạp mà không cần tiến hành khối lượng lập trình lớn.

apodization *biến mức phù* Kỹ thuật thay đổi đáp tuyến của bộ lọc sóng âm bề mặt bằng cách thay đổi mức phù giữa các điện cực lân cận của bộ chuyển đổi xen kẽ (ngón xen).

APPC *giao thức APPC* Giao thức do IBM phát triển như một phần kiến trúc mạng hệ thống (SNA) của nó; nhằm cho phép chạy các chương trình ứng dụng ở các máy tính khác nhau để truyền thông và trao đổi trực tiếp dữ liệu. APPC cung cấp cho các chương trình ứng dụng tập hợp các quy tắc và 'ngôn ngữ' chung mà chúng có thể dùng để trao đổi với nhau mà không phải xem xét hoặc các chức năng mạng mức thấp hơn hoặc cách sắp xếp chủ động - phụ thuộc vốn coi các máy truyền thông không có trí tuệ (năng lực xử lý) của riêng chúng và do vậy phải dựa vào máy tính chủ tác động như máy trung gian. APPC, vốn xác định các phương tiện giao tiếp của các chương trình ứng dụng, liên quan chặt chẽ với hai tiêu chuẩn SNA khác: LU (bộ logic) 6.2 và PU (bộ vật lý) 2.1 (LU 6.2 xem xét cách quản lý các kỳ hội (buổi làm việc) giữa các máy tính và PU 2.1 xem xét các liên kết giữa các máy tính). Về thực chất, LU 6.2 và PU 2.1 tạo ra nền móng cần thiết cho các máy vi tính thiết lập truyền thông cùng tầng (bình đẳng) và APPC cung cấp cho các chương trình này chạy ở các máy tính một ngôn ngữ chung để truyền thông và chuyển dữ liệu. Viết tắt của *Advanced Program-to-Program Communication*.

append *nối thêm, gắn thêm* Gắn vào

cuối; thường dùng nhất khi ghi vào tệp (thêm dữ liệu vào cuối tệp) hoặc bổ sung một xâu (bổ sung ký tự vào cuối xâu ký tự).

Apple Desktop Bus *bus Apple Desktop*

Đường truyền thông nối tiếp gài trong các máy tính Apple Macintosh và Apple IIGS vốn cho phép các thiết bị nhập tốc độ thấp, như bàn phím và con chuột, giao tiếp với máy tính. Phích cắm thiết bị vào ADB thông qua một trong hai bộ nối (cổng) bốn chân tròn ở phía sau máy tính. Về mặt chức năng, ADB tác động như mạng cục bộ đơn giản có thể nối tới 16 thiết bị, bao gồm bút quang, quả cầu xoay và bảng đồ họa, với máy tính. Mặc dù chỉ có hai cổng ngoài, song có thể nối nhiều hơn hai thiết bị bằng cách liên kết một thiết bị với thiết bị tiếp theo trong chuỗi gọi là xích vòng.

Apple Extended Keyboard *bàn phím mở rộng Apple*

Bàn phím 105 phím làm việc với các máy tính Macintosh SE, Macintosh II và Apple IIGS. Bàn phím này đánh dấu lần đầu tiên hãng Apple đưa ra các phím chức năng, hoặc phím F, mà việc không có chúng bị những người sử dụng máy tính IBM PC và các máy tương thích coi như một thiếu sót của máy Macintosh. Hãng Apple cũng đã tiến hành một vài thay đổi khác trong bố trí các phím hiện hành mà khi kết hợp với các phím bổ sung và đèn đã khiến cho bàn phím mở rộng Apple rất giống với cách bố trí bàn phím cải tiến của hãng IBM.

Applegate diagram *giản đồ Applegate*

Đồ thị các đường đi của electron trong đèn klystron hai hốc, cho thấy cách xuất hiện sự tụ nhóm electron.

Apple key *phím Apple (quả táo)* Một phím trên bàn phím Apple được đánh dấu bằng đường viền của ký hiệu biểu tượng hãng Apple (). Ở các bàn phím ADB vạn

năng và mở rộng phím Apple và phím Command đều cùng là một, vốn phục vụ mục đích tương tự như phím điều khiển trên các bàn phím IBM và máy tính tương thích. Nói chung nó được sử dụng kết hợp với phím ký tự như lệnh tắt khi chọn menu (thực đơn) hoặc khi khởi động macro (dãy lệnh đã nhớ).

Apple Talk *mạng Apple Talk*

Mạng cục bộ không đắt do Apple Computer phát triển mà máy tính Apple lẫn các máy tính khác đều có thể sử dụng để truyền thông và phân chia tài nguyên như các máy in và các bộ phục vụ tệp. Các máy tính Macintosh cắm vào mạng thông qua cổng máy in (cổng tuần tự B); các máy tính khác như IBM PC phải trang bị phần cứng Apple Talk và phần mềm thích hợp. Apple Talk là mạng dải gốc chuyển thông tin ở tốc độ thô 230 kilobit trên giây và liên kết với 32 thiết bị (nút) nhờ sử dụng CSMA/CD (đa truy nhập cảm biến sóng mang có dò xung đột) qua khoảng cách chừng 1000 feet theo hệ cấp đổi xoắn có bọc, gọi là cáp Local Talk.

application *ứng dụng, chương trình ứng dụng*

Chương trình máy tính nhằm giúp con người thực hiện một loại công việc nào đó. Do đó, chương trình ứng dụng khác với hệ điều hành (chạy máy tính), chương trình tiện ích (thực hiện bảo trì và những công việc đa năng khác), và ngôn ngữ (để viết chương trình máy tính). Tùy thuộc công việc mà nó được thiết kế để phục vụ, chương trình ứng dụng có thể xử lý văn bản, số, đồ họa hoặc tổ hợp của những bộ phận đó. Một số bộ chương trình ứng dụng cung cấp công suất tính toán đáng kể bằng cách tập trung vào một nhiệm vụ đơn, như xử lý văn bản; một số khác, gọi là phần mềm tích hợp, lại cung cấp công suất hơi ít hơn song lại bao gồm nhiều ứng dụng, như bộ xử lý văn bản, bảng điện tử và chương trình cơ sở dữ liệu.

application developer người phát triển ứng dụng Người thiết kế, đặc tả và nghiên cứu đáng vẽ và chức năng của chương trình ứng dụng, người phát triển ứng dụng có thể hoặc không cần thực hiện lập trình thực sự.

application development language ngôn ngữ phát triển ứng dụng Ngôn ngữ lập trình bậc rất cao vốn sinh ra mã trong ngôn ngữ lập trình thông thường hoặc cung cấp cho người sử dụng hệ quản lý cơ sở dữ liệu một ngôn ngữ lập trình để cài đặt hơn so một các ngôn ngữ lập trình thông thường.

application development system hệ phát triển ứng dụng Nhóm kết hợp các sản phẩm phần mềm dùng để phát triển có hiệu quả các chương trình và các hệ máy tính.

application file tệp ứng dụng Xem program file.

application generator bộ sinh chương trình ứng dụng Bộ chương trình phần mềm có bán trên thị trường dùng để tạo ra các chương trình ứng dụng hoặc các bộ phận của những chương trình đó. Hệ này phát triển phần mềm cho phép người lập trình sắp xếp chương trình ứng dụng và xác định tập chức năng của nó, theo đó bộ sinh chương trình ứng dụng tạo ra nguồn cần thiết hoặc mã máy cho chương trình ứng dụng đó. Bởi vì các chương trình ứng dụng đa dạng tới mức các bộ phận sinh chương trình ứng dụng khó có thể tạo ra được và thường giới hạn ở kiểu các chương trình ứng dụng chúng có thể tạo ra. Các bộ sinh chương trình ứng dụng bao hàm một số chương trình cơ sở dữ liệu và sử dụng các tập lệnh giải sẵn để tạo ra mã chương trình.

application layer tầng ứng dụng Tầng các tiêu chuẩn mạng có liên quan tới

việc cung cấp các dịch vụ cho người sử dụng ở mức dựa trên ứng dụng. Tầng thứ bảy và cao nhất trong mô hình hợp mạng hệ thống mở (OSI) phát triển của Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO), tầng ứng dụng dựa trên các dịch vụ thực hiện ở các mức thấp hơn nhưng là tầng ít liên quan nhất tới phần cứng mạng cơ bản. Các nhiệm vụ thực hiện ở tầng ứng dụng thay đổi theo sự sử dụng mạng, nhưng chúng có thể bao gồm các thủ tục nối máy, thư điện tử, mô phỏng đầu cuối, quản lý cơ sở dữ liệu và hoạt động của các bộ phục vụ tệp và các bộ phục vụ máy in.

application package bộ chương trình ứng dụng Tổ hợp phần cứng cần thiết, bao gồm các đầu vào và ra ở xa, cộng với sự lập trình bộ nhớ máy tính để tạo ra các kết quả xác định.

application processor bộ xử lý ứng dụng Máy tính xử lý dữ liệu.

application program chương trình ứng dụng Chương trình được viết ra để giải một bài toán riêng, tạo ra một báo cáo riêng hoặc cập nhật một số tệp riêng.

application program interface giao diện chương trình ứng dụng, API, Ngôn ngữ tạo điều kiện truyền thông giữa các chương trình máy tính, nói riêng giữa các chương trình ứng dụng và các chương trình điều khiển. Đó là tập các thủ tục mà chương trình ứng dụng dùng để yêu cầu và tiến hành các dịch vụ mức thấp hơn do hệ điều hành của máy tính thực hiện. Chương trình ứng dụng thực hiện hai loại nhiệm vụ: các nhiệm vụ liên quan tới công việc đang thực hiện, như nhận văn bản hoặc nhập số vào tài liệu hoặc bảng điện tử và những nhiệm vụ liên quan tới các công việc bảo trì, như quản lý các tệp, và hiện hình thông tin trên màn hình. Những công việc bảo trì đó được thực hiện bằng hệ điều hành máy

tính và API cung cấp cho chương trình phương tiện giao tiếp với hệ thống, thông báo cho nó phải thực hiện mức hệ thống nào và khi nào thực hiện. Ở các máy tính chạy giao diện người dùng đồ họa như giao diện ở Apple Macintosh, API còn giúp các chương trình ứng dụng quản lý các cửa sổ, menu, biểu tượng v.v. Ở các mạng cục bộ, một API như NetBIOS của IBM cung cấp cho các chương trình ứng dụng một phương tiện cùng kiểu yêu cầu các dịch vụ từ các mức thấp hơn của mạng. Viết tắt **API**.

application software phần mềm ứng dụng Xem application.

application-specific integrated circuit IC chuyên dụng Xem gate array.

application study nghiên cứu ứng dụng Quá trình đã chỉ tiết hóa xác định hệ hoặc tập hợp các quy trình nhằm sử dụng một máy tính cho những chức năng và những hoạt động xác định và thiết lập các đặc tả cần dùng như cơ sở để lựa chọn thiết bị thích hợp cho những nhu cầu riêng.

application system hệ ứng dụng Nhóm các chương trình ứng dụng có liên quan nhằm thực hiện một chức năng riêng.

applicative language ngôn ngữ ứng dụng Ngôn ngữ lập trình trong đó các hàm được ứng dụng lặp đi lặp lại đối với những kết quả của những hàm khác và, ở dạng thuần của nó, không có các câu lệnh, chỉ có các biểu thức không có những hiệu ứng phụ.

applied epistemology tri thức luận ứng dụng Việc sử dụng máy móc hoặc các mô hình khác để mô phỏng những quá trình như sự nhận thức, sự nhận dạng, sự học tập và sự gọi lại chọn lọc, hoặc việc ứng dụng các nguyên lý được coi là đúng đối với sự phạm trù hóa, sự nhận thức, sự lưu giữ, sự tìm kiếm v.v. của con người để thiết

kế các máy móc, các chương trình máy, các hệ quét, lưu giữ và truy tìm.

APT Xem Automatic Programming Tool.

APT system hệ APT, hệ truyền ảnh tự động Xem automatic picture-transmission system.

aquadag lớp than chì Lớp phủ graphit trên mặt trong của một số ống tia catot để thu thập các electron thứ cấp phát ra từ mặt ống.

arbiter bộ phân xử, bộ gán ưu tiên Thiết bị máy tính quyết định dây ưu tiên để nối hai hoặc nhiều đầu vào bộ xử lý với một thiết bị hoạt động đơn như bộ nhân hoặc bộ nhớ.

arbitrary function generator bộ sinh hàm tùy ý Xem general-purpose function generator.

arbitration phân xử, trong tài Tập hợp các quy tắc trong hệ điều hành máy tính để phân phối các tài nguyên của máy tính, như thiết bị ngoại vi hoặc bộ nhớ của nó, cho nhiều chương trình hoặc người sử dụng. Tức là quá trình kiểm tra và quản lý các yêu cầu cạnh tranh nhau về tài nguyên do nhiều quá trình hoặc người dùng nêu ra.

arcade game máy trò chơi điện tử Trò chơi điện tử hoạt động nhờ bỏ tiền kim loại vào máy có đồ họa màn hình, âm thanh chất lượng cao và tác động nhanh theo điều khiển của một hoặc nhiều người chơi; nói chung, bất kỳ trò chơi điện tử nào cũng được phát triển theo phong cách của máy trò chơi điện tử, như loại dự tính để chạy hệ trò chơi giải trí Nintendo.

arcbac đánh lửa ngược Dòng electron chính chạy theo hướng ngược trong đèn chỉnh lưu hơi thủy ngân vì hình thành vết catot trên anot; điều đó làm hỏng tác dụng chỉnh lưu. Còn gọi là **backfire**.

arc converter bộ biến đổi dòng hồ quang Dạng bộ dao động sử dụng hồ

quang điện như máy phát dòng xoay chiều hoặc mạch động.

architecture kiến trúc Thuật ngữ chung liên quan tới cấu trúc của toàn bộ hoặc một phần của hệ máy tính. Thuật ngữ cũng bao hàm cả thiết kế của phần mềm hệ thống, như hệ điều hành, cũng như liên quan tới tổ hợp phần cứng và phần mềm cơ bản liên kết các máy trên mạng máy tính. Kiến trúc máy tính liên quan tới cấu trúc toàn bộ và tới các chi tiết cần cho nó hoạt động. Như vậy, kiến trúc máy tính bao quát các hệ máy tính, các chip, mạch và các chương trình hệ thống nhưng thường không liên quan tới các chương trình ứng dụng vốn được yêu cầu thực hiện một nhiệm vụ chứ không phải làm cho hệ thống chạy. Nhiều bộ vi xử lý máy tính có kiến trúc CISC (tính toán với tập lệnh đầy đủ). Các bộ xử lý RISC (tính toán bằng tập lệnh rút gọn) thường sử dụng kiến trúc liên hợp, còn tìm nạp các lệnh mới của bộ xử lý trong khi lệnh hiện thời vẫn đang thực hiện. Tiểu hệ thống đĩa sử dụng bộ nhớ để nạp trước và bảo toàn thông tin từ đĩa có thể gọi là có kiến trúc tiềm ẩn.

archival storage bộ nhớ lưu trữ Bộ nhớ thông tin sử dụng không thường xuyên hoặc dự phòng vốn không thể truy nhập dễ dàng hoặc ngay lập tức bởi một hệ máy tính.

archive bit bit lưu trữ Bit gắn liền với một tệp được một số chương trình tiện ích sao dự trữ và phục hồi sử dụng để xác định xem liệu tệp đó có được sao dự trữ hay không. Các chương trình tiện ích sao dự phòng thường làm thay đổi trạng thái của bit lưu trữ sau khi sao dự phòng tệp. Tệp có bit lưu trữ hay không là tùy thuộc vào hệ tệp cơ bản.

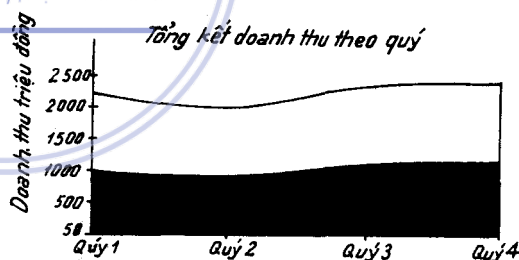
archiving lưu trữ Sự lưu giữ các tệp dưới dạng bia đục lỗ, vi phim hoặc băng từ,

trong những khoảng thời gian dài, phòng khi về sau cần tái tạo lại tệp do tệp gốc mất nhiều lỗi.

arc-through xuyên cung lửa Tính chất của đèn khí khi mất điều khiển khiến cho dòng electron chính chạy theo hướng bình thường cả trong chu kỳ không dẫn định trước.

area vùng nhớ Một phần bộ nhớ máy tính do một chương trình máy tính hoặc phần cứng gán để chứa dữ liệu thuộc một kiểu riêng.

area chart biểu đồ vùng Kiểu đồ họa kinh doanh sử dụng cách tô mờ hoặc nhấn sáng để làm nổi rõ sự khác nhau giữa đường nối một tập điểm dữ liệu với đường nối tập điểm dữ liệu tách riêng nhưng có liên quan. Ví dụ, biểu đồ vùng có thể dùng để cho biết doanh số hàng quý đối với một vùng như một phần tổng doanh số của hãng



Biểu đồ vùng.

trong cả năm. Xem hình minh họa.

area code mã vùng Ba chữ số đầu tiên dùng trong các cuộc gọi điện thoại quay số đường dài ở Mỹ và Canada.

area effect hiệu ứng điện tích Nói chung là điều kiện độ bền điện môi của chất lỏng hoặc chân không ngăn cách hai điện cực lớn hơn đối với các điện cực diện tích nhỏ hơn.

area search tìm kiếm vùng, tìm kiếm

khu vực Sự tìm kiếm của máy tính chỉ xét đến những bản ghi thỏa mãn một số chuẩn cứ rộng rãi nào đó.

A register *thanh ghi A, thanh ghi số học* Xem arithmetic register.

ARGOS system *hệ ARGOS* Hệ thống vệ tinh quốc tế vận hành để thu thập, định vị và phân phát dữ liệu về môi trường.

arg Xem argument

argument *đối số* Giá trị áp dụng cho một thủ tục, thủ tục con hoặc lệnh macro vốn cần đề ước lượng chúng. Viết tắt *arg*.

arithmetic *số học* Ngành toán học nghiên cứu phép cộng, phép trừ, phép nhân và phép chia các số thực.

arithmetic address *địa chỉ số học* Địa chỉ trong một chương trình máy tính xuất phát từ sự thực hiện một phép toán số học đối với một địa chỉ khác.

arithmetical element *bộ số học* Xem arithmetical unit.

arithmetical instruction *lệnh số học* Lệnh trong một chương trình máy tính hướng máy tính vào thực hiện phép toán số học (phép cộng, phép trừ, phép nhân hoặc phép chia) đối với những mục dữ liệu xác định.

arithmetical operation *phép toán số học* Phép toán trong máy tính số, trong đó các đại lượng số được cộng, trừ, nhân, chia hoặc so sánh.

arithmetical unit *bộ số học* Một bộ phận của máy tính thực hiện tất cả các phép tính số học và logic. Còn gọi là *arithmetical element*; *arithmetic-logic unit (ALU)*; *arithmetic section*; *logic-arithmetic unit*; *logic section*.

arithmetic check *kiểm tra số học* Sự kiểm tra một phép toán số học bất kỳ hoặc một loạt các phép toán bởi một quá trình khác như thế; ví dụ, phép nhân 73 với 21

để kiểm tra kết quả nhân 21 với 73.

arithmetic circuitry *hệ mạch số học* Bộ phận trong hệ mạch máy tính thực hiện các phép toán số học.

arithmetic expression *biểu thức số học* Trong tính toán dãy các phần tử nối với nhau bằng các toán tử số học, như + và - vốn có thể được tính toán để tạo ra một giá trị. Biểu thức số học có thể bao gồm các tên (hoặc nhân) dữ liệu và các hằng cũng như các con số; ví dụ, GIÁ.X THUẾ là biểu thức số học cũng như 2×4 .

arithmetic-logic unit *bộ số học-logic* Xem arithmetical unit.

arithmetic operator *toán tử số học* Toán tử thực hiện phép toán số học (số): +, -, x hoặc /. Toán tử số học thường có một hoặc hai đối số bằng số.

arithmetic processor *bộ xử lý số học* Xem numeric processor extension.

arithmetic register *thanh ghi số học* Vùng nhớ riêng dành để cho các kết quả trung gian của các phép toán số học. Còn gọi là *A register*.

arithmetic scan *quét số học* Thủ tục để xem xét các biểu thức số học và xác định trình tự thực hiện các toán tử, trong quá trình biên dịch sang mã khả thi bằng máy của một chương trình viết ở ngôn ngữ bậc cao hơn.

arithmetic section *bộ số học* Xem arithmetical unit.

arithmetic shift *dịch chuyển số học* Sự dịch chuyển các chữ số của một số, biểu diễn trong hệ ký pháp theo vị trí, trong thanh ghi mà không làm thay đổi dấu của số.

arithmetic symmetry *đối xứng số học* Tính chất của một bộ lọc thông dải hoặc bộ lọc loại dải có đồ thị biên độ phụ thuộc tần số đối xứng quanh tần số trung tâm; nghĩa là bên trái của đáp tuyến là ảnh

gương của bên phải.

Armstrong oscillator bộ dao động

Amstrong Bộ dao động hồi tiếp bằng cảm ứng gồm mạch điều hưởng bằng lưới và cuộn dây ghép từ không điều hưởng ở mạch anot; điều khiển hồi tiếp được thực hiện bằng cách thay đổi sự ghép giữa cuộn hồi tiếp và mạch lưới.

ARPANET mạng ARPNET Mạng gồm khoảng 60.000 máy tính cỡ trung bình tới lớn thiết lập vào năm 1960 và do Cơ quan nghiên cứu dự án cao cấp (ARPA) của Bộ quốc phòng Mỹ phát triển như phương tiện cho phép các đại học và các tổ chức nghiên cứu trao đổi thông tin một cách tự do. Mặc dù là một bộ phận của Bộ quốc phòng Mỹ song ARPANET không phải là mạng cơ mật của chính phủ hoặc quân đội.

ARQ Xem automatic repeat request.

array mảng; mạng

1. Trong tin học, mảng là tập hợp các mục dữ liệu với mục được định danh bằng chỉ số dưới hoặc khóa và sắp xếp theo cách sao cho máy tính có thể xem xét tập hợp đó và truy tìm dữ liệu từ những mục gắn với một chỉ số dưới hoặc khóa riêng như thế. Phần lớn các ngôn ngữ thực hiện các mảng đều chấp nhận (hoặc đòi hỏi) biểu thức nguyên đề chỉ số hóa; một số ngôn ngữ, như Pascal, còn cho phép dùng những kiểu dữ liệu khác (như các kiểu dữ liệu có đánh số) như các chỉ số mảng. 2. Trong điện tử học, mạng là nhóm các thành phần như các anten, bộ phản xạ hoặc bộ định hướng được bố trí để tạo ra sự thay đổi cần thiết của sự truyền hoặc thu bức xạ theo hướng.

array element phần tử mảng Một mục dữ liệu đơn trong mảng. Mỗi phần tử mảng (thường) có thể được xử lý như biến độc lập. Một phần tử riêng có thể được tham chiếu bằng tổ hợp tên mảng và biểu thức chỉ số hóa.

array processor bộ xử lý mảng

Bộ đa xử lý gồm một tập hợp các bộ xử lý trung tâm giống nhau tác động đồng bộ dưới sự kiểm soát của một thiết bị chung. Một số máy tính sử dụng các bộ xử lý mảng cho các phép toán dấu phẩy động tốc độ cao hoặc tăng tốc các xử lý video.

arrow key phím mũi tên

Phím bất kỳ trong tập bốn phím dịch chuyển con trỏ đánh dấu bằng các mũi tên hướng lên, hướng xuống, sang trái hoặc sang phải, dùng để di chuyển con trỏ theo chiều ngang hoặc chiều đứng trên màn hình hoặc, trong một số chương trình, để mở rộng vùng sáng.

AR system hệ AR, hệ vô tuyến

tương tự Hệ viễn thông vi ba mặt đất tầm dài nhiều bộ chuyển tiếp sử dụng điều biến một dải biên và sử dụng các bộ chuyển tiếp mà thiết kế của chúng phải được sửa đổi phù hợp và đòi hỏi độ tuyến tính cao ở các phần tử truyền chủ động. Viết tắt của *analog radio system*. Còn gọi là *HiLinear system*.

articulation độ rành mạch

Phần trăm các đơn vị tiếng nói mà một người nghe trong hệ truyền thông hiểu đúng được; nói chung nó áp dụng cho các từ không liên quan, như trong các thông báo mã, để phân biệt với độ rõ.

articulation equivalent đương lượng

rành mạch Đối với mạng điện thoại đầy đủ, số đo độ rành mạch của tiếng nói được tái tạo qua mạng, biểu thị bằng số theo tổn hao đường trung chuyển của hệ vận hành chuẩn khi hệ chuẩn được điều chỉnh để cho độ rành mạch như nhau.

artifact thành phần lạ

Thành phần bất kỳ của tín hiệu không liên quan tới biến biểu thị bởi tín hiệu.

artificial antenna anten giả Xem dummy antenna.

artificial intelligence trí tuệ nhân

tạo, AI 1. Tính chất của một máy có khả năng suy luận nhờ đó nó có thể học được các chức năng thường gắn liền với trí tuệ con người. 2. Ngành khoa học máy tính nghiên cứu việc cho phép các máy tính mô phỏng những khía cạnh của trí tuệ như nhận dạng tiếng nói, suy diễn, kết luận, đáp ứng sáng tạo, khả năng học hỏi từ kinh nghiệm đã qua và khả năng rút ra kết luận hợp lý từ thông tin không đầy đủ. AI là ngành khoa học phức tạp bao gồm công việc trong hai lĩnh vực có liên quan với nhau - một là tìm hiểu xem các sinh vật suy nghĩ như thế nào và lĩnh vực thứ hai là tìm kiếm các cách để đưa các khả năng tương tự vào các chương trình máy tính. Một số nhiệm vụ trước đây được coi là rất khó thực hiện bằng máy tính, như đánh cờ, hóa ra lại tương đối dễ lập trình; và một số nhiệm vụ một thời được coi là dễ lập trình, như nhận dạng tiếng nói và dịch ngôn ngữ, lại là cực kỳ khó khăn. Các áp dụng thực tiễn trong lĩnh vực này bao gồm các môn cờ dựa trên máy tính và các phương tiện chẩn đoán, gọi là hệ chuyên gia, vốn được các thầy thuốc và những nhà chuyên môn khác sử dụng. Viết tắt là *AI*.

artificial ionization ion hóa nhân tạo

Việc tạo ra lớp phản xạ hoặc tán xạ vào khí quyển để cho phép truyền thông ngoài đường chân trời.

artificial language ngôn ngữ nhân tạo

Ngôn ngữ máy tính được thiết kế chính xác để tạo điều kiện giao tiếp trong một lĩnh vực riêng, nhưng vẫn chưa phải là ngôn ngữ tự nhiên đối với lĩnh vực đó; ngược với ngôn ngữ tự nhiên vốn phát triển qua sử dụng lâu dài.

artificial radio aurora cực quang vô tuyến nhân tạo

Sự sửa đổi tầng điện ly bởi những máy phát vô tuyến cao tần công suất cao để cải tiến truyền thông tán xạ và

cực quang đường dài. Còn gọi là *radio aurora*.

artificial reality thực tại giả Xem virtual reality.

A scan bộ quét A Xem A scope.

ascender phần nhô Phần chữ thường cao hơn thân chính (độ cao x) của chữ (xem hình minh họa).

Phần nhô
Xylem } x

Phần nhô.

ascending order thứ tự tăng Thứ tự các mục trong danh sách từ thấp nhất tới cao nhất, ví dụ, từ 1 tới 10 hoặc từ A tới Z. Các quy tắc để xác định thứ tự tăng trong một áp dụng riêng đôi khi có thể rất phức tạp: chữ hoa trước chữ thường, các ký tự mở rộng của ASCII trong thứ tự ASCII v.v..

ascending sort sắp xếp theo trình tự tăng Sự sắp xếp các bản ghi hoặc những dữ liệu khác thành dãy chạy từ thấp nhất tới cao nhất trong một lĩnh vực xác định.

ASCII mã ASCII Xem American Standard Code for Information Interchange.

ASCII character set tập ký tự ASCII

Mã 7 bit tiêu chuẩn để biểu diễn các ký tự: chữ cái, chữ số, dấu câu và lệnh điều khiển - bằng các giá trị nhị phân; các giá trị mã là từ 0 tới 127. Mặc dù ASCII thiếu cả các dấu nhấn và các ký tự đặc biệt dùng trong các tiếng châu Âu và không thể biểu diễn các ký tự trong các bảng chữ cái phi La Tinh dùng trong nhiều ngôn ngữ song về mặt quốc tế nó quan trọng bởi vì nó là hệ

thống mã hóa ký tự vạn năng nhất. Nhiều tập ký tự phi tiếng Anh là những sự mở rộng hoặc những sự sửa đổi của hệ thống mã hóa ASCII. Phần lớn các hệ máy tính cá nhân đều sử dụng mã ASCII 8 bit mở rộng hoặc sửa đổi, với 128 ký tự bổ sung dùng cho các ký tự đặc biệt, các chữ cái tiếng nước ngoài và dấu câu và các ký hiệu đồ họa.

ASCII file *tệp ASCII* Tập dữ liệu hoặc văn bản chỉ chứa các mã tạo thành tập hợp 128 ký tự ASCII. Là tệp tài liệu trong khuôn văn bản được thừa nhận phổ biến gọi là ASCII (mã trao đổi thông tin chuẩn của Mỹ). Tập ASCII chứa các ký tự, dấu cách, dấu câu, ký tự quay lại đầu dòng và đôi khi các tab và dấu kết thúc tệp, nhưng nó không chứa thông tin tạo khuôn. Khuôn chung đó đôi khi được gọi là "văn bản" và hữu ích để chuyển các tệp không được trang trí nhưng có thể đọc được giữa các chương trình mà nếu không thì không thể hiểu được các tài liệu của nhau.

ASCII protocol *giao thức ASCII* Giao thức cho chế độ truyền dữ liệu ASCII đơn giản nhất, có một ít kiểm lỗi hoặc không kiểm lỗi.

ASCIIZ string *xâu ASCIIZ* Còn gọi là xâu kết thúc rỗng. Trong lập trình, xâu ASCIIZ được kết thúc bằng ký tự NULL (byte zero, vốn là byte chứa ký tự mà giá trị ASCII là 0).

A scope *bộ chỉ báo A* Màn hình rada trên đó vết xuất hiện như thang cự ly ngang hoặc thẳng đứng và các tín hiệu xuất hiện như các độ lệch thẳng đứng hoặc ngang. Còn gọi là *A indicator*; *A scan*.

asdic *asdic* Viết tắt của *Anti-Submarine Detection Investigation Committee* (Ủy ban nghiên cứu phát hiện chống tàu ngầm); thuật ngữ dùng ở Anh là *sonar* (sona) và *underwater listening devices* (thiết bị nghe

dưới nước).

ASIC *Xem gate array.*

ASK *Xem amplitude shift keying.*

aspect card *bìa số hiệu truy nhập*

Bìa trong đó nhập các số hiệu truy nhập của tài liệu trong một hệ truy tìm thông tin; các tài liệu được xét đoán theo mức độ liên quan với khái niệm mà vì nó bìa được lập ra

aspect ratio *cỡ ảnh* Trong màn hình máy tính và đồ họa máy tính, tỷ số độ rộng trên độ cao của màn hình hoặc hình ảnh; ví dụ, cỡ ảnh 2:1 cho biết rằng độ rộng gấp đôi độ cao. Cỡ ảnh nói chung liên quan tới vùng ảnh (khung chứa ảnh) chứ không phải bản thân ảnh. Đây là hệ số quan trọng trong việc duy trì các tỷ lệ đúng khi in, đưa về kích thước yêu cầu hoặc gộp đồ họa vào tài liệu khác.

assemble *hợp dịch* Trong lập trình, biến đổi chương trình hợp ngữ thành các lệnh ngôn ngữ máy tương đương gọi là mã đối tượng. Mã đối tượng đôi khi có thể được máy tính thực hiện trực tiếp, nhưng thông thường nó phải kết hợp với những phần mã đối tượng khác bởi một chương trình gọi là bộ liên kết để tạo ra tệp lệnh đầy đủ thực hiện được hoặc chương trình thực hiện được.

assembler *bộ hợp dịch* Chương trình để biến đổi lệnh ký hiệu sang dạng thích hợp để thực hiện trên máy tính. Còn gọi là *assembly program*; *assembly routine*.

assembler directive *chỉ thị hợp dịch* Câu lệnh trong một chương trình ngôn ngữ hợp dịch vốn đưa ra các lệnh cho bộ hợp dịch và không sinh ra ngôn ngữ máy.

assembler language *ngôn ngữ hợp dịch, hợp ngữ* *Xem assembly language.*

assembler program *chương trình hợp dịch* Chương trình được viết trong hợp ngữ.

assembly (sự) hợp dịch Sự dịch tự động sang ngôn ngữ máy một chương trình máy tính viết trong ngôn ngữ tượng trưng.

assembly language hợp ngữ, ngôn ngữ hợp dịch Ngôn ngữ máy tính bậc thấp, cao hơn ngôn ngữ máy nhị phân một bậc, trong đó mỗi câu lệnh tương ứng trực tiếp với một lệnh máy đơn. Như vậy các hợp ngữ là đặc trưng cho một bộ xử lý đã cho. Sau khi viết chương trình hợp ngữ, người lập trình phải sử dụng bộ hợp dịch đặc thù đối với bộ xử lý để dịch hợp ngữ thành mã máy. Hợp ngữ cho phép điều khiển chính xác máy tính nhưng các chương trình hợp ngữ viết cho loại máy tính này phải được viết lại để hoạt động ở loại máy tính khác. Có thể dùng hợp ngữ thay cho một ngôn ngữ bậc cao vì bất kỳ một trong ba lý do chính: tốc độ, sự điều khiển và quyền ưu tiên. Các chương trình viết bằng hợp ngữ thường chạy nhanh hơn những chương trình do bộ biên dịch tạo ra; sử dụng hợp ngữ cho phép người lập trình tương tác trực tiếp với phần cứng (bộ xử lý, bộ nhớ, màn hình và các cổng vào/ra). Còn gọi là *assembler language*.

assembly list bản hợp dịch Danh sách in ra vốn là sản phẩm phụ của quy trình hợp dịch; nó liệt kê theo dãy lệnh logic tất cả các chi tiết của một thủ tục, cho thấy ký hiệu mã hóa và tượng trưng bên cạnh các ký hiệu thực do quy trình hợp ngữ thiết lập; danh sách này rất hữu ích trong gỡ rối một thủ tục.

assembly program chương trình hợp ngữ Xem assembler.

assembly robot robot lắp ráp Robot vốn định vị, lắp ráp, chỉnh khớp và lắp ráp các thành phần hoặc chi tiết và điều chỉnh sản phẩm cuối cùng cho hoạt động như dự định.

assembly routine thường trình hợp

ngữ, bộ hợp ngữ Xem assembler.

assembly system hệ lập trình hợp ngữ Hệ phần mềm lập trình tự động bằng ngôn ngữ lập trình và các chương trình ngôn ngữ máy vốn giúp cho người lập trình bằng cách thực hiện những chức năng khác nhau như kiểm tra và cập nhật.

assembly unit bộ lắp ráp; đơn vị lắp ráp 1. Bộ lắp ráp là thiết bị thực hiện chức năng liên kết và nối một số chi tiết hoặc ráp lại một chương trình. 2. Đơn vị lắp ráp là một phần chương trình có khả năng lắp ráp thành một chương trình lớn hơn.

assertion khẳng định Câu lệnh logic trong một chương trình vốn kiểm tra một điều kiện mà nếu các chương trình hoạt động chính xác thì nó phải được đánh giá như đúng. Nếu điều kiện là sai thì xuất hiện lỗi và chương trình thường kết thúc với thông báo lỗi thích hợp. Những sự khẳng định là hữu ích đối với các chương trình gỡ rối. Chúng cũng được dùng như tư liệu về cách hoạt động của chương trình.

assign gán Câu lệnh điều khiển FORTRAN vốn gán một giá trị tính được i cho biến k , biến k biểu diễn số hiệu của câu lệnh mà sau đó điều khiển được chuyển tới.

assignment operator toán tử gán Toán tử dùng để gán giá trị cho biến hoặc cấu trúc dữ liệu. Ngôn ngữ C, vốn không có chức năng thực hiện gán, sử dụng toán tử gán để gán giá trị cho biến.

assignment problem bài toán gán Trường hợp đặc biệt của bài toán vận chuyển trong chương trình tuyến tính, trong đó số các nguồn (nguồn gán) bằng số các đích (đích gán) và mỗi cung và mỗi cầu đều bằng 1.

assignment statement câu lệnh gán Câu lệnh trong chương trình máy tính vốn gán một giá trị cho một biến. Lệnh gán

thường gồm ba phần tử: biểu thức phải gán, toán tử gán và biến đích (cần gán). Khi thực hiện lệnh gán, biểu thức được đánh giá và giá trị cuối cùng được nhớ ở đích xác định. Các ký hiệu gán thông dụng nhất là = (C, FORTRAN, BASIC) và := (Pascal, Modula-2).

assisted panel *bảng trợ giúp* Trong hệ tương tác, màn hình giải thích vấn đề máy tính đặt ra, các khả năng lựa chọn khả dụng, khuôn dự kiến v.v..

associate *liên kết, kết hợp* Thông báo cho hệ điều hành rằng phần mở rộng tên tệp riêng nào đó 'thuộc về' một ứng dụng riêng nào đó. Nếu người sử dụng mở tệp dữ liệu có phần mở rộng liên kết với một ứng dụng riêng thì hệ điều hành khởi động chương trình ứng dụng đó và nạp tệp một cách tự động.

Association for Computing Machinery *Hội kỹ thuật tính toán Mỹ* Thành lập năm 1947, tập trung nâng cao sự hiểu biết và tinh thông kỹ thuật của các chuyên gia máy tính Mỹ. Viết tắt *ACM*.

association trail *vết liên kết* Đường liên kết giữa hai hoặc nhiều tài liệu hoặc mục thông tin, được nhận thức rõ trong quá trình xem xét chúng và được ghi lại với sự trợ giúp của hệ tìm kiếm thông tin.

associative dimensioning system *hệ định cỡ kết hợp* Hệ thống tạo ra những thay đổi tự động của kích thước chỉ tiết gia công sản xuất bằng các máy công cụ.

associative key *khóa liên kết* Trong hệ máy tính với bộ nhớ liên kết, trường dùng để tham chiếu các mục qua so sánh giá trị của trường với các trường tương ứng ở mỗi ô nhớ và tìm kiếm nội dung của các ô so khớp.

associative memory *bộ nhớ kết hợp* Thiết bị nhớ dữ liệu trong đó vị trí được nhận dạng bằng nội dung thông tin của nó

chứ không phải bằng tên, địa chỉ hoặc các vị trí tương đối và từ đó có thể tìm kiếm dữ liệu. Còn gọi là *associative storage*.

associative processor *bộ xử lý kết hợp* Máy tính số gồm bộ nhớ địa chỉ hóa theo nội dung và phương tiện tìm kiếm dữ liệu số ngẫu nhiên thay đổi nhanh nhớ bên trong, với tốc độ 1000 lần nhanh hơn các máy tính số thông thường.

associative storage *bộ nhớ kết hợp* Xem associative memory.

associativity *tính kết hợp* Xem operator associativity.

associator *bộ kết hợp* Thiết bị đề móc nối và liên kết các thực thể giống nhau lại với nhau.

assumed decimal point *dấu phẩy thập phân giả định* Đối với số thập phân nhớ trong máy tính hoặc xuất hiện trên bản in, vị trí trong số tại đó các giá trị hàng thay đổi từ số mũ dương sang số mũ âm của 10, nhưng không có vị trí nào được gán cho nó hoặc tại đó không có ký tự in ra nào xuất hiện, ngược với dấu phẩy thập phân thực. Còn gọi là *virtual decimal point*.

astable circuit *mạch tự dao động* Mạch luân phiên một cách tự động và liên tục giữa hai trạng thái không bền với tần số phụ thuộc vào các hằng số mạng, ví dụ như bộ dao động ngẹt.

astable multivibrator *bộ đa hài phiếm định* Bộ đa hài trong đó mỗi dụng cụ tích cực luân phiên dẫn và ngắt trong các khoảng thời gian xác định bằng các hằng số mạch, không cần sử dụng các trigger bên ngoài. Còn gọi là *free-running multivibrator*.

asterisk *dấu sao* Ký tự(*) dùng rộng rãi trong các ứng dụng và các ngôn ngữ lập trình để chỉ phép nhân, như trong 3*3. trong MS-DOS, OS/2 và những hệ điều hành khác, dấu sao là ký tự thay thế vốn có thể

được dùng thay thế một hoặc nhiều ký tự khác, như trong *,*, vốn chỉ bất kỳ tổ hợp nào của tên tệp và phần mở rộng tệp.

astigmatism tính astim Ở đèn chùm điện tử, khuyết tật điều tiêu trong đó các electron ở các mặt phẳng trục khác nhau tới tiêu điểm ở các điểm khác nhau.

Aston dark space khoảng tối Aston Khoảng tối trong đèn phóng điện phát sáng vốn mở rộng vài milimet từ catot tới lớp sáng catot.

astrionics điện tử du hành vũ trụ Khoa học áp dụng điện tử vào các chuyển bay vũ trụ.

A supply nguồn nuôi sợi nung Pin, cuộn dây sợi nung của máy biến áp hoặc nguồn điện áp khác cung cấp năng lượng để nung sợi nung của đèn điện tử.

asymmetrical cell pin không đối xứng Pin, như pin quang điện, trong đó trở kháng đối với dòng điện ở chiều này là lớn hơn so với ở chiều kia.

asymmetrical deflection làm lệch không đối xứng Kiểu làm lệch tính điện trong đó một bản làm lệch được duy trì ở điện thế cố định và điện áp làm lệch được cung cấp vào bản kia.

asymmetrical modem modem không đối xứng Modem đồng thời truyền và nhận dữ liệu, nhưng ở các tốc độ khác nhau.

asymmetrical-sideband transmission truyền dải biên không đối xứng Xem Vestigial-sideband transmission.

asymmetrical transmission truyền không đối xứng Kiểu truyền do các modem tốc độ cao sử dụng, thường là các modem hoạt động với tốc độ 9600 bit trên giây hoặc cao hơn. Truyền không đối xứng chia dải thông của đường điện thoại thành hai kênh: một kênh tốc độ thấp trong dải 300 tới 450 bit trên giây và một kênh tốc

độ cao 9600 bit trên giây hoặc cao hơn. Các kênh tách riêng cho phép truyền đến và truyền đi đồng thời. Modem giám sát chiều truyền và có thể chuyển kênh cho thích hợp, gán kênh tốc độ cao cho chiều trong đó truyền phần lớn dữ liệu và sau đó sử dụng kênh tốc độ thấp để gửi các thông báo giám sát (điều khiển).

asynchronous không đồng bộ Hoạt động với tốc độ xác định bằng các chức năng mạch chứ không phải bằng các tín hiệu định thời.

asynchronous communications truyền thông không đồng bộ Sự truyền và đoán nhận từng ký tự một mỗi lần.

asynchronous communications adaptor bộ thích ứng truyền thông không đồng bộ Thiết bị nối với máy tính để cho phép nó thực hiện truyền thông không đồng bộ qua đường điện thoại.

asynchronous computer máy tính không đồng bộ Máy tính trong đó sự thực hiện bất kỳ hoạt động nào cũng bắt đầu như kết quả của một tín hiệu báo hoạt động trước đó đã hoàn thành chứ không phải dựa trên đồng hồ chính.

asynchronous control điều khiển không đồng bộ Phương pháp điều khiển trong đó thời gian được phân phối để thực hiện một hoạt động phụ thuộc vào thời gian thực tế cần cho hoạt động chứ không phải vào phần định trước của một chu trình máy cố định.

asynchronous data dữ liệu không đồng bộ Thông tin được lấy mẫu trong những khoảng không đều đặn so với hoạt động khác.

asynchronous device thiết bị không đồng bộ Thiết bị trong đó tốc độ hoạt động không liên quan tới bất kỳ tần số nào trong hệ thống mà nó nối với.

asynchronous input/output vào/ra

không đồng bộ Khả năng nhận dữ liệu vào trong khi đồng thời cho ra dữ liệu.

asynchronous inputs đầu vào không đồng bộ Các đầu cuối trong mạch flip-flop vốn ảnh hưởng tới trạng thái ra của flip-flop một cách độc lập với đồng hồ.

asynchronous logic logic không đồng bộ Mạch logic trong đó tốc độ hoạt động chỉ phụ thuộc vào sự truyền tín hiệu qua mạch.

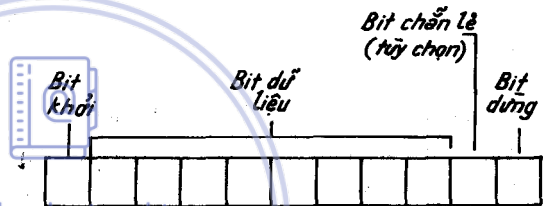
asynchronous operation hoạt động không đồng bộ Hoạt động vốn được khởi phát bằng tín hiệu hoàn thành từ hoạt động trước đó, diễn tiến với tốc độ tối đa của các mạch cho tới khi hoàn thành và sau đó phát ra tín hiệu hoàn thành riêng của nó. Trong truyền thông, chẳng hạn hai modem truyền thông không đồng bộ dựa vào việc modem này gửi cho modem kia các tín hiệu khởi động và dùng để điều khiển sự trao đổi thông tin.

asynchronous procedure call gọi thủ tục không đồng bộ, APC Gọi chức năng vốn thực hiện tách riêng với chương trình đang thực hiện khi tồn tại tập các điều kiện cho phép. Sau khi đáp ứng các điều kiện, hạt nhân của hệ điều hành phát ra một ngắt phần mềm và hướng chương trình đang thực hiện vào thực hiện APC. Viết tắt APC.

asynchronous time-division multiplexing dồn kênh phân thời không đồng bộ Phương pháp truyền dữ liệu trong đó nhiều người dùng sử dụng một kênh đơn nhờ hệ thống gán các cửa thời gian chỉ cho các kênh hoạt động.

asynchronous transmission truyền không đồng bộ Dạng truyền dữ liệu trong đó mỗi ký tự chứa các xung khởi và dừng riêng của nó và không có sự điều khiển

trong thời gian giữa các ký tự. Nói chung dùng trong truyền thông thông qua modem. Vì truyền không đồng bộ không dựa trên bộ định thời dùng chung vốn có thể cho phép các máy phát và máy thu tách các ký tự bằng những khoảng thời gian riêng nên mỗi ký tự truyền đi gồm một số bit dữ liệu (bản thân ký tự) đứng đầu là tín hiệu "ký tự bắt đầu", gọi là bit khởi động, và kết thúc ở bit chẵn lẻ tùy chọn tiếp theo bằng 1, 1.5 hoặc 2 tín hiệu "ký tự kết thúc", gọi là (các) bit dừng. Xem hình minh họa.



Truyền không đồng bộ: Sự mã hóa ký tự điển hình gửi đi trong truyền không đồng bộ.

asynchronous working làm việc không đồng bộ Chế độ hoạt động của máy tính trong đó một hoạt động chỉ được thực hiện vào cuối hoạt động trước đó.

asyndetic không liên kết; không tham chiếu chéo 1. Không liên kết là bỏ qua các chỗ liên kết hoặc các chỗ nối. 2. Không tham chéo chỉ catalog không có các tài liệu tham khảo chéo.

AT&T System V hệ V của AT&T
Xem System V.

AT bus bus AT Còn gọi là bus mở rộng. Đường điện từ do IBM AT và các máy tính tương thích dùng để nối tấm mạch chính của máy tính và thiết bị ngoại vi. Các tấm bộ nhớ, các tấm bộ thích ứng video, các modem tấm mạch, các tấm mạch bus con chuột, các bộ điều khiển đĩa và các bìa I/O đều cắm vào bus đó. Bus AT khác với bus

ban đầu của IBM PC ở chỗ bus AT chấp nhận 16 bit dữ liệu, trong khi đó bus PC chỉ chấp nhận 8 bit.

ATDM *Xem asynchronous time-division multiplexing.*

ATDP xung ATDP Viết tắt của ATtention Dial Pulse (xung đánh động gọi số). Ở các modem Hayes và tương thích với Hayes, lệnh ATDP khởi động gọi số xung (ngược với âm nút nhấn).

ATDT âm ATDT Viết tắt của ATtention Dial Tone (âm đánh động gọi số). Ở các modem Hayes và tương thích với Hayes, lệnh ATDT khởi động gọi số âm nút nhấn (ngược với xung).

AT keyboard bàn phím AT Bàn phím 84 phím dùng ở máy IBM PC/AT; một trong ba loại bàn phím phân biệt rõ do hãng IBM cung cấp cho loạt máy tính cá nhân của hãng. Bàn phím AT về sau được thay thế bằng bàn phím IBM cải tiến (101/102 phím), nó tương tự bàn phím PC ban đầu nhưng khác ở chỗ có một phím bổ sung, Sys Req, ở góc trên bên phải; có phím Enter rộng hơn; và có cách bố trí hơi khác - nhất là, phím Escape dịch từ phía trên bên trái sang phía trên bên phải và phím dấu gạch chéo ngược dịch từ phía dưới bên trái sang phía trên bên phải của phần QWERTY của bàn phím. Cách bố trí tương tự như máy chữ văn phòng tiêu chuẩn và do đó thích hợp với cách gõ không cần nhìn bàn phím hơn so với bàn phím PC ban đầu.

atmospheric noise nhiễu khí quyển Nhiễu bất được trong khi thu dài do nhiễu loạn của khí quyển gây nên.

atom nguyên tử Trong tin học, phần tử dữ liệu cơ bản trong một cấu trúc dữ liệu.

atomic operation vận hành nguyên tử Vận hành không thể chia thành những phần nhỏ hơn mà có thể được thực hiện bằng những bộ xử lý khác nhau (tương tự như

nguyên tử vật chất). Hoặc sự vận hành là không khả ngắt hoặc, nếu nó bị hủy, một cơ chế phục hồi (sao dự phòng và khôi phục) đảm bảo cho hệ trở về trạng thái ngay trước khi vận hành bắt đầu.

A trace vết A Vết đầu tiên trên máy hiện sóng, như vết trên ở màn hình hệ thống vô tuyến đạo hàng từ xa.

ATS hệ ATS, hệ quản trị đầu cuối *Xem Administrative Terminal System.*

ATR tube đèn ATR, đèn ngăn thu vào phát *Xem anti-transmit-receive tube.*

attached processing xử lý liên kết Phương pháp xử lý dữ liệu trong đó một số máy tính tương đối rẻ được giao những nhiệm vụ riêng được nối với nhau để tạo ra khả năng xử lý lớn hơn.

attached processor bộ xử lý gắn thêm Máy tính được nối điện từ với máy tính khác và hoạt động dưới sự điều khiển của nó. Bàn phím hoặc bộ xử lý hệ con video là bộ xử lý gắn thêm và là bộ phận không tách rời của hệ máy tính; ví dụ, chip đồng xử lý đồ họa dùng trong nhiều bộ thích ứng video cao cấp có thể gọi là bộ xử lý gắn thêm.

attaching gas khí gắn điện từ Chất khí trong đó xảy ra sự gắn electron.

attachment coefficient hệ số gắn điện từ Xác suất để một electron trôi trong chất khí dưới tác dụng của điện trường đều sẽ chịu sự gắn điện từ trên khoảng cách trôi đơn vị.

attack director bộ định hướng tấn công Máy tính tương tự điện cơ được thiết kế để sử dụng chống tàu ngầm từ mặt biển và tính toán liên tục giải pháp nhiều đường tấn công tàu ngầm; nó là một phần của các hệ thống điều khiển bắn tàu ngầm.

attendant's switchboard bảng chuyển mạch dịch vụ Bảng chuyển mạch một hoặc nhiều vị trí ở một trung tâm điện thoại

vốn cho phép người điều hành ở trung tâm nhận, truyền hoặc cắt một cuộc gọi tới hoặc từ một trong các đường mà trung tâm phục vụ.

attended time thời gian để ý Thời gian trong đó máy tính được bật và có khả năng hoạt động bình thường (kể cả thời gian nó tạm thời nghỉ nhưng vẫn được nhân viên máy tính giám sát) hoặc không làm việc để bảo dưỡng.

attenuation suy giảm Sự suy yếu của tín hiệu phát ra khi nó truyền đi từ điểm gốc của nó - ví dụ sự xuống cấp (méo) của tín hiệu số trên cáp mạng, hoặc sự giảm biên độ tín hiệu điện mà không làm thay đổi đáng kể dạng sóng (nội dung thông tin). Sự suy giảm thường được đo theo deciben. Sự suy giảm có thể là không cần thiết, như khi tín hiệu truyền trên cáp dài cường độ bị giảm. Sự suy giảm không cần thiết trong mạng được điều chỉnh bằng thiết bị chuyển tiếp, vốn khuếch đại và làm sạch tín hiệu tới trước khi gửi tiếp theo cáp. Trong những trường hợp khác, suy giảm lại cần thiết, như khi tín hiệu được giảm cường độ bằng mạch điện tử để ngăn không cho thiết bị quá tải. Điều khiển âm lượng của radio là bộ suy giảm. Ngược với sự suy giảm là sự khuếch đại.

attenuation distortion méo do suy giảm 1. Trong mạch hoặc hệ, sự sai lệch so với khuếch đại và suy giảm đều trên dải tần cần để truyền. 2. Tác dụng của sự lệch như thế đối với tín hiệu đã truyền.

attenuation equalizer bộ bù suy giảm Mạch hiệu chỉnh được thiết kế để tạo ra giá trị tuyệt đối của trở kháng chuyển so với hai cặp đầu nối đã chọn, về cơ bản không đổi với tất cả các tần số bên trong một dải cần thiết.

attenuation network mạch suy giảm Sự bố trí các phần tử mạch, thường là các

phần tử trở kháng, chèn vào hệ mạch để tạo ra tổn hao đã biết hoặc để giảm mức trở kháng mà không có phản xạ.

attenuator bộ suy giảm Bộ chuyển đổi điều chỉnh được hoặc cố định để giảm biên độ của sóng mà không gây ra méo đáng kể.

attribute thuộc tính 1. Mục dữ liệu chứa thông tin về một biến. Trong các cơ sở dữ liệu, tên hoặc cấu trúc của một trường được coi là thuộc tính của bản ghi. Ví dụ, các tệp, HQ, TÊN và SỐ ĐIỆN THOẠI có thể là các thuộc tính của mỗi bản ghi trong cơ sở dữ liệu DANH BA ĐIỆN THOẠI; cấu trúc của mỗi trường, như kích thước của nó hoặc kiểu thông tin nó chứa (chữ cái hoặc số), cũng có thể là thuộc tính của bản ghi. 2. Đặc tính của các ký tự do máy tính tạo ra, như gạch dưới, chữ đậm hoặc ảnh ngược. Ở các hình hiện trên màn hình, thuộc tính là các phần tử như thông tin bổ sung nhớ bằng mỗi ký tự trong bộ đệm video của bộ thích ứng video chạy trong chế độ ký tự: Các thuộc tính điều khiển màu nền và màu nổi của ký tự, gạch dưới và nhấp nháy.

audio audio, âm tần 1. Thuộc hoặc liên quan tới dải tần được coi là nghe được với cường độ nghe được hợp lý đối với thính giả người lớn tuổi trung bình, xấp xỉ dưới 15 tới 20.000 héc. 2. Liên quan tới thiết bị để ghi, truyền, phát lại hoặc khuếch đại âm thanh như thế.

audio amplifier bộ khuếch đại âm tần Xem audio-frequency amplifier.

audio frequency âm tần, tần số âm thanh Tần số có thể tách sóng như âm thanh của một người lớn trung bình, xấp xỉ 15 tới 20.000 héc. Viết tắt *af*. Còn gọi là *sonic frequency*; *sound frequency*.

audio-frequency amplifier bộ khuếch đại âm tần Mạch điện tử để khuếch đại các tín hiệu bên trong, và trong một số

trường hợp bên trên khoảng nghe thấy của tần số ở thiết bị dùng để ghi và phát lại âm thanh. Còn gọi là *audio amplifier*.

audio-frequency oscillator *bộ dao động âm tần* Mạch dao động sử dụng đèn điện tử, tranzito hoặc thiết bị không quay khác để tạo ra dòng xoay chiều âm tần. Còn gọi là *audio oscillator*.

audio-frequency range *dải âm tần* Dải các tần số nhạy với tai người. Xấp xỉ 15 tới 20.000 hec. Còn gọi là *audio range*.

audio-frequency shift modulation *điều biến dịch âm tần* Hệ truyền fax qua vô tuyến trong đó độ dịch tần cần thiết được đưa vào thông qua độ dịch 800 hec của tín hiệu audio chứ không phải dịch tần số máy phát vô tuyến; tín hiệu vô tuyến bị điều biến bởi bộ dịch tín hiệu audio, thường ở 150 tới 2300 hec.

audio oscillator *bộ dao động âm tần* Xem *audio-frequency oscillator*.

audio output *đầu ra audio* Xem *audio response*.

audio output port *cổng ra audio* Mạch mà máy tính gửi các tín hiệu tới để ra như những âm thanh nghe được. Mạch là bộ đổi số - tương tự. Nếu mạch chứa bộ khuếch đại thì mạch có thể được nối trực tiếp với loa; nếu mạch không có bộ khuếch đại thì phải nối nó với bộ khuếch đại để có thể nghe được tín hiệu.

audio range *dải âm tần* Xem *audio-frequency range*.

audio response *đáp ứng âm tần* Một dạng đầu ra của máy tính trong đó các âm tiết, các từ hoặc các thông báo phát ra được ghi từ trước, được máy tính lựa chọn và ghép với nhau như các đáp ứng từ thích hợp đối với một câu hỏi gõ vào từ bàn phím ở hệ thống tin trực tuyến phân thời để đáp lại một kiểu đầu vào riêng nào đó, như yêu cầu về số điện thoại. Máy tính

hoặc chương trình có khả năng tạo ra đáp ứng âm tần có thể tổ hợp các từ từ một từ điển đã số hóa, hoặc nó có thể tổng hợp các từ từ các bảng âm vị. Để cho ra âm thanh, máy tính có thể sử dụng hoặc loa bên trong hoặc thiết bị chuyên dụng gọi là bộ tổng hợp tiếng nói hoặc bộ đáp ứng âm tần. Tùy thuộc vào ngữ cảnh, *đáp ứng âm tần* có thể đồng nghĩa với *đáp tuyến tần số*, nghĩa là độ nhạy của một thiết bị trên phổ tần số âm thanh. Còn gọi là *audio output*.

audio response unit *thiết bị đáp ứng âm tần* Hệ ghi từ tính tạo ra đáp ứng bằng tiếng nói đối với câu hỏi từ terminal kiểu máy chữ hoặc điện thoại nối với máy tính bằng đường truyền dữ liệu.

audio signal *tín hiệu âm tần* Tín hiệu điện có tần số của sóng cơ có thể được tai người phát hiện như âm thanh.

audiovisual nghe nhìn, thính thị Liên quan tới các phương pháp đào tạo và huấn luyện sử dụng cả thính giác lẫn thị giác.

audit kiểm tra Các hoạt động nhằm chứng nhận tính xác đáng và tính hợp lệ của dữ liệu đưa vào bài toán hoặc hệ thống xử lý dữ liệu, nhất là để đảm bảo tính toàn vẹn và tính an toàn của dữ liệu.

auditing kiểm tra an toàn Quá trình hệ điều hành sử dụng để phát hiện và ghi lại những sự kiện liên quan tới an toàn, nhất là dự định tạo ra, truy nhập hoặc xóa các đối tượng như tệp và thư mục. Các bản ghi các sự kiện liên quan tới an toàn được nhớ trong một tệp hướng gọi là nhật ký bảo mật mà nội dung của nó chỉ khả dụng đối với những người được phép đích thực. Mức kiểm tra an toàn thường có thể được điều chỉnh để giữ cân bằng giữa các nhu cầu về an toàn và sự tiết kiệm các tài nguyên của hệ điều hành.

audit total tổng kiểm tra Tổng số hoặc tổng của một lượng đã biết được tính

toán để kiểm chứng dữ liệu.

audit trail vết kiểm tra Hệ cung cấp phương tiện để ghi lại dấu vết các mục dữ liệu từ bước xử lý này sang bước xử lý khác, nhất là từ một báo cáo do máy tạo ra hoặc đầu ra của một máy khác ngược trở lại dữ liệu nguồn ban đầu. Vết kiểm tra cho biết đường từ đầu vào tới đầu ra và có thể cung cấp đủ thông tin để tái dựng hoặc kiểm chứng toàn bộ dãy, hoặc bằng tay hoặc các thủ tục theo dõi tự động. Ví dụ, khi một số người đang làm việc ở một tài liệu trong môi trường mạng hóa, vết kiểm tra giúp ta biết được ai đã thay đổi đặc biệt tài liệu và khi nào thay đổi, hoặc thậm chí cho phép nhìn thấy tài liệu trước và sau khi người đó tiến hành sửa đổi.

augmented operation code mã phép

toán mở rộng Mã phép toán vốn được xác định tiếp bởi thông tin từ phần khác của lệnh.

aural radio range tầm vô tuyến qua tiếng Mốc vô tuyến tạo ra các đường định vị nhờ nhận dạng hoặc so sánh tiếng của các tín hiệu ở đầu ra của máy thu.

aural signal tín hiệu tiếng 1. Tín hiệu có thể nghe được. 2. Phần âm thanh của tín hiệu truyền hình.

aural transmitter máy phát tiếng Thiết bị vô tuyến dùng để phát tín hiệu tiếng (âm thanh) từ một đài truyền hình.

aurora gating chọn xung cực quang Sự chọn xung do thao tác viên điều khiển để loại bỏ các xung radar không mong muốn trở về từ cực quang.

aurora propagation truyền sóng cực quang Sự truyền sóng vô tuyến phản xạ từ cực quang khi có hoạt động mặt trời không bình thường.

authentication xác nhận Biện pháp an toàn để bảo vệ hệ truyền thông chống những sự truyền gian lận và xác lập tính

xác đáng của một thông báo qua dấu hiệu xác nhận bên trong sự truyền rút ra từ một số phần tử định trước của bản thân thông báo. Trong hệ điều hành nhiều người sử dụng hoặc mạng, quá trình thông qua đó hệ phê chuẩn thông tin nối mạng của người sử dụng. Quá trình xác nhận bao gồm so sánh tên người sử dụng và mật khẩu người sử dụng với danh sách những người sử dụng được phép; nếu hệ điều hành phát hiện thấy khớp thì người sử dụng được đảm bảo truy nhập vào hệ thống, nhưng chỉ đến mức độ xác định ở danh sách những sự cho phép trong bản kê của người sử dụng đó.

authenticator dấu hiệu xác nhận

Chữ cái, con số hoặc nhóm các chữ và con số chứng nhận tính xác đáng của một thông báo hoặc sự truyền.

authoring language ngôn ngữ tác

ng nghiệp Ngôn ngữ lập trình được thiết kế thuận tiện cho các tác giả các tài liệu dạy học dựa trên máy tính (CAI). Ví dụ quen thuộc nhất trong thế giới máy vi tính là PIOLT (ban đầu triển khai ở Đại học California, San Francisco), vốn là ngôn ngữ dùng để sáng tạo ra các bài khóa.

authoring system hệ tác nghiệp

Nói chung, phần mềm ứng dụng cho phép thao tác viên tạo ra và tạo khuôn một tài liệu cho một môi trường máy tính riêng. Thường gắn liền với việc tạo ra các tiêu đề đa dạng tài, hệ tác nghiệp có thể yêu cầu hoặc có lợi do sự có mặt phần cứng phụ trong hệ như bìa âm thanh, bộ thích ứng MIDI, ổ quang như ổ đĩa CD-ROM hoặc ổ WORM, hoặc những thiết bị khác thường không gộp với hệ máy tính tiêu chuẩn. Hệ tác nghiệp, đặc biệt đối với công việc đa dạng tài, thường gồm một số chương trình ứng dụng bên trong khuôn khổ của một chương trình ứng dụng điều khiển đơn.

authorization cho phép Đối với máy

tính, nhất là đối với các máy tính ở xa trên mạng mở cho hơn một người, quyền được đảm bảo cho một cá nhân sử dụng hệ thống và dữ liệu nhớ trong nó. Sự cho phép thường do người quản trị hệ thống quy định và do máy tính kiểm tra và xóa bỏ, máy tính đòi hỏi người sử dụng phải cung cấp kiểu nhận dạng nào đó, như số mã hoặc mật khẩu mà máy có thể kiểm chứng qua các bản ghi nội tại của nó. Các thuật ngữ *sự được phép* và *đặc quyền* là đồng nghĩa với *sự cho phép*.

authorization code *mã được phép*

Mật khẩu hoặc số nhận dạng dùng để truy nhập vào một hệ máy tính.

authorized carrier frequency *tần số*

sóng mang được phép Một tần số sóng mang riêng được phép sử dụng mà tần số sóng mang thực chỉ được sai lệch do tính không ổn định tần một lượng không vượt quá dung sai tần số.

authorized library *thư viện được phép*

Nhóm các chương trình được phép.

authorized program *chương trình được phép, chương trình được quyền*

Chương trình máy tính có thể thay đổi hoạt động cơ bản hoặc trạng thái của một hệ máy tính.

auto-abstract *tóm tắt tự động* // **bản**

tóm tắt tự động 1. Tóm tắt tự động là chọn các từ khóa trong một tài liệu, thường bằng phương pháp tự động hoặc dùng máy, nhằm tạo ra bản tóm tắt một tài liệu. 2. Bản tóm tắt tự động là tài liệu tóm tắt từ một tài liệu bằng các phương pháp dùng máy.

autoalarm *máy tự báo động* Xem

automatic alarm receiver.

auto answer *đáp tự động*

Đặc điểm của một modem nhận một cuộc gọi điện thoại tới và chấp nhận nối cuộc gọi. Còn gọi là *automatic answering*.

auto bypass *bỏ qua tự động*

Khả năng

của mạng máy tính bỏ qua một terminal hoặc thiết bị khác nếu nó hỏng, cho phép nối các thiết bị khác với mạng để tiếp tục hoạt động.

autocall *cuộc gọi tự động*

Việc tự động đặt một cuộc gọi điện thoại bởi máy tính hoặc điều khiển bằng máy tính. Còn gọi là *automatic call origination*.

autocode *mã tự động*

Quá trình dùng máy tính để biến đổi tự động mã ký hiệu thành mã máy. Còn gọi là *automatic code*.

autocoder *người lập mã; bộ lập mã*

Người hoặc máy tạo ra hoặc sử dụng mã tự động như một phần hoặc toàn bộ của một nhiệm vụ.

autocorrelation *tự tương quan*

Phương pháp dùng để phát hiện hoạt động tuần hoàn ở một tín hiệu phức tạp.

autocorrelator *bộ tự tương quan*

Bộ tương quan trong đó tín hiệu vào được làm trễ và nhân với tín hiệu không trễ, tích đó sau đây được làm nhân ở bộ lọc thông thấp để cho tính toán xấp xỉ của hàm tự tương quan; dùng để phát hiện tín hiệu không tuần hoàn hoặc tín hiệu tuần hoàn yếu ẩn trong tiếng ồn.

autodecrement addressing *lập địa*

chỉ tự động giảm Chế độ lập địa chỉ của máy tính mini trong đó thanh ghi đầu tiên được giảm và sau đó dùng như con trỏ.

auto dial *quay số tự động*

Đặc điểm của một modem vốn tự động mở tuyến điện thoại và quay số điện thoại của máy tính nhận để thiết lập sự nối. Còn gọi là *automatic dialing*.

autodyne circuit *mạch autodyn*

Mạch trong đó cùng các phần tử đèn làm nhiệm vụ bộ dao động và bộ tách sóng đồng thời.

autodyne reception *thu autodyn*

Hệ thống thu hồi tần thông qua sử dụng một thiết bị vốn vừa là bộ dao động vừa là bộ tách sóng.

AUTOEXEC.BAT *tệp lô AUTOEXEC.BAT*

Tệp lô chuyên dụng (tập hợp các lệnh) vốn được hệ điều hành MS-DOS thực hiện tự động bất cứ lúc nào khởi động hoặc khởi động lại máy tính. AUTOEXEC.BAT do người sử dụng hoặc, trong những biến thể gần đây của MS-DOS, do hệ điều hành tạo ra khi cài đặt hệ thống. Tập chứa các lệnh khởi động cơ bản giúp cấu hình (cắt đặt) hệ thống đối với các thiết bị đã lắp đặt và theo các ưu tiên của người sử dụng.

autoincrement addressing *lập địa chỉ tự động tăng* Chế độ lập địa chỉ của các máy tính mini trong đó địa chỉ toán hạng được lấy từ thanh ghi xác định mà sau đó được tăng.

autoindexing *lập chỉ số tự động* Xem automatic indexing.

automata theory *lý thuyết otomat* Sự nghiên cứu các quá trình tính toán, các khả năng của chúng và những hạn chế của chúng - cách thức theo đó các hệ nhận tín hiệu vào, xử lý nó và tạo ra tín hiệu ra; ngoài ra là sự nghiên cứu các quan hệ giữa các lý thuyết về cách vận hành máy và sự vận hành và sự sử dụng các thiết bị tự động hóa.

automated indention system *hệ thống nhận dạng tự động hóa* Ở hệ thống xử lý dữ liệu, việc sử dụng một công nghệ như mã hóa sọc, nhận dạng hình ảnh hoặc nhận dạng tiếng nói thay cho gõ vào bàn phím để nhập dữ liệu.

automated office *văn phòng tự động hóa* Thuật ngữ hơi không rõ ràng dùng để chỉ văn phòng trong đó công việc được thực hiện với sự trợ giúp của máy tính, các thiết bị viễn thông và những dụng cụ điện tử khác.

automated tape library *thư viện băng tự động hóa* Hệ thống lưu giữ của máy tính gồm nhiều nghìn băng từ và thiết

bị chịu sự điều khiển của máy tính vốn tự động lấy băng ra từ bộ lưu giữ, lắp chúng vào ổ băng, tháo chúng khỏi ổ băng khi công việc hoàn thành và đưa chúng trở lại bộ lưu giữ.

automatic abstracting *tóm tắt tự động* Các phương pháp nhờ đó trên cơ sở các tính chất thống kê chọn ra một tập hợp con các câu trong một tài liệu như đại diện cho nội dung chung của tài liệu đó.

automatic alarm receiver *máy thu tự báo động* Thiết bị thu nhận, chọn lọc và cảnh báo có khả năng được kích hoạt tự động bằng sóng vô tuyến bị chặn tạo nên tín hiệu báo động tự động quốc tế.

automatic-alarm-signal keying device *thiết bị đánh tín hiệu báo động tự động* Thiết bị có khả năng tự động điều biến máy phát vô tuyến điện báo trên boong tàu để truyền tín hiệu báo động tự động quốc tế hoặc để đáp ứng lại sự thu tín hiệu cấp cứu được quốc tế thừa nhận và đánh thức nhân viên vô tuyến trên các con tàu không có trục vô tuyến 24 giờ.

automatic answering *đáp tự động* Xem auto answer.

automatic back bias *thiên áp ngược tự động* Kỹ thuật rada gồm một hoặc nhiều vòng điều khiển khuếch đại tự động để ngăn các tín hiệu lớn làm quá tải máy thu, cho dù là tín hiệu gây nhiễu hay tín hiệu rada thực.

automatic background control *điều khiển phông tự động* Xem automatic brightness control.

automatic bass compensation *mạch bù thanh trầm tự động* Mạch liên quan tới sự điều khiển âm lượng trong một số máy thu thanh và bộ khuếch đại âm tần để khiến cho các nốt trầm vang lên đúng cân bằng, trong phổ âm tần, ở các mức đặt nút điều khiển âm lượng thấp.

automatic bias *thiên áp tự động, phân cực tự động* Phương pháp thu thiên áp đúng cho đèn điện tử hoặc tranzito thông qua sử dụng điện trở, thường trong mạch catot hoặc emitter.

automatic brightness control *điều khiển độ chói tự động* Mạch dùng trong máy thu vô tuyến để duy trì độ chói trung bình của hình ảnh tái tạo về cơ bản không đổi. Viết tắt ABC. Còn gọi là *automatic background control*.

automatic calling unit *bộ gọi tự động* Thiết bị tạo điều kiện cho máy hoặc máy tính thương mại tự động quay số các cuộc gọi qua mạng truyền thông.

automatic call origination *cuộc gọi tự động* Xem autocall.

automatic carriage *ổ trượt tự động* Cơ cấu bất kỳ được thiết kế để cấp các mẫu giấy hoặc chất dẻo liên tục qua thiết bị in hoặc ghi, thường sử dụng các bánh răng để móc vào các lỗ ở giấy.

automatic C bias *định thiên C tự động* Xem self-bias.

automatic character recognition *nhận dạng ký tự tự động* Công nghệ sử dụng các hệ máy đặc biệt để nhận dạng các ký hiệu con người đọc được, thường là chữ - số, và sau đó sử dụng những dữ liệu đó.

automatic check *kiểm tra tự động, tự kiểm* Thủ tục phát hiện lỗi do máy tính thực hiện như một phần không tách rời trong hoạt động bình thường của một thiết bị không cần sự chú ý của con người trừ khi thực sự phát hiện được lỗi.

automatic chroma control *điều khiển màu tự động* Xem automatic color control.

automatic chrominance control *điều khiển màu tự động* Xem automatic color control.

automatic code *mã tự động* Xem

autocode.

automatic coding *mã hóa tự động* Phương pháp bất kỳ dùng máy tính làm chiếc cầu nối khoảng cách giữa dạng trí tuệ và chân tay nào đó trong sự mô tả các bước cần tuân thủ khi giải bài toán đã cho và sự mã hóa cuối cùng nào đó cùng bài toán đối với máy tính đã cho.

automatic color control *điều khiển màu tự động* Mạch dùng trong máy thu hình màu để giữ cho các mức cường độ màu về cơ bản không đổi bất chấp những thay đổi của cường độ của tín hiệu màu thu được; sự điều khiển thường đạt được bằng cách thay đổi độ khuếch đại của bộ khuếch đại sắc độ thông dải. Còn gọi là *automatic chroma control*; *automatic chrominance control*.

automatic computer *máy tính tự động* Máy tính có thể thực hiện tập hợp đặc biệt các phép toán mà không cần sự can thiệp của con người.

automatic connection *nối tự động* Khả năng của thiết bị chuyển mạch điện tử thực hiện sự nối mạng giữa những người sử dụng không cần sự can thiệp của con người.

automatic contrast control *điều khiển tương phản tự động* Mạch thay đổi độ khuếch đại của các bộ khuếch đại tần số vô tuyến và tần số video trung gian theo cách sao cho độ tương phản của hình ảnh được duy trì ở mức trung bình không đổi.

automatic control *điều khiển tự động* Sự điều khiển trong đó các thao tác điều chỉnh và chuyển mạch được thực hiện tự động đáp lại các điều kiện định trước. Còn gọi là *automatic regulation*.

automatic data processing *xử lý dữ liệu tự động* Sự thực hiện bằng máy, có một ít hoặc không có sự trợ giúp của con

người, một trong số nhiều loại nhiệm vụ liên quan tới dữ liệu thông tin; ví dụ, đọc tự động và đáp, tính toán, ghi chép, nói, định hướng khẩu pháo và cho chạy toàn bộ một nhà máy. Viết tắt *ADP*.

automatic data-processing auxiliary equipment *thiết bị phụ xử lý dữ liệu tự động* Thiết bị về mặt chức năng liên quan tới thiết bị xử lý dữ liệu tự động, chứ không phải thiết bị ngoại vi, và việc sử dụng nó không dành riêng và trực tiếp với hệ thống xử lý dữ liệu tự động; khi sử dụng nó như thế, nó giúp cho hệ thống trong các công đoạn ngoại tuyến như thiết bị đục bìa và thiết bị chuẩn bị băng giấy; ví dụ máy nhập/xuất dữ liệu.

automatic data-processing equipment *thiết bị xử lý dữ liệu tự động* Thiết bị xử lý dữ liệu điện tử và các máy đếm bìa đục lỗ, không phụ thuộc vào sự sử dụng chương trình ứng dụng hoặc nguồn cấp vốn. Viết tắt *ADPE*.

automatic data-processing system *hệ xử lý dữ liệu tự động* Thiết bị, chương trình nhân sự và các thao tác ứng dụng liên quan tới việc sử dụng thiết bị xử lý dữ liệu điện tử, cùng với các máy kế toán điện có liên quan, để giải các bài toán xử lý dữ liệu kinh doanh và hậu cần, với sự can thiệp ít nhất của con người.

automatic data-processing system specifications *đặc tả hệ xử lý dữ liệu tự động* Sự mô tả (không có bất kỳ sự định hướng nào đối với thiết bị riêng của những hãng cung cấp riêng) một yêu cầu đối với, và các thao tác phải thực hiện bởi, thiết bị xử lý dữ liệu tự động, và nói chung bao gồm sự mô tả tải làm việc theo các chương trình đại diện (điềm định chuẩn) và các yếu tố mở rộng.

automatic degausser *bộ khử từ tự động* Cách bố trí các cuộn khử từ quanh

đèn hình màu, kết hợp với một mạch đặc biệt vốn chỉ kích các cuộn đó khi máy nóng lên; khử từ mọi chi tiết của máy thu bị ảnh hưởng bởi từ trường của trái đất hoặc của bất kỳ dụng cụ điện gia dụng nào ở gần.

automatic dialer *bộ quay số tự động* Thiết bị trong đó số điện thoại tới cực đại 14 chữ số có thể được nhớ trong bộ nhớ và sau đó được kích hoạt, trực tiếp vào tuyến, bởi người gọi nhấn một nút. Còn gọi là *mechanical dialer*.

automatic dialing *quay số tự động* Xem auto dial.

automatic dictionary *từ điển tự động* Bảng bất kỳ trong bộ nhớ máy tính vốn thiết lập sự tương ứng một - một giữa hai tập ký tự.

automatic direction finder *bộ tìm hướng tự động* Bộ tìm hướng không cần thao tác bằng tay cho biết hướng tới của một tín hiệu vô tuyến. Viết tắt *ADF*. Còn gọi là *radio compass*.

automatic error correction *sửa lỗi tự động* Phương pháp thường đòi hỏi sử dụng các mã đặc biệt hoặc phát lại tự động, phát hiện và sửa các lỗi nảy sinh khi truyền; mức độ sửa phụ thuộc vào sự mã hóa và cấu hình thiết bị.

automatic exchange *tổng đài tự động* Tổng đài điện thoại, điện báo hoặc truyền dữ liệu trong đó sự truyền thông giữa các thuê bao được thực hiện, không cần sự can thiệp của người điều hành, bởi các thiết bị đưa vào hoạt động nhờ dụng cụ khởi phát của người thuê bao. Còn gọi là *automatic switching system*; *machine switching system*.

automatic-feed punch *máy đục bìa cấp tự động* Máy đục bìa có hộp đầy bìa, rãnh bìa và hộp xếp bìa; chuyển động của bìa qua máy đục được tự động.

automatic fine-tuning control *mạch*

điều hướng tần tự động Mạch dùng trong máy thu hình màu để duy trì tần số dao động đúng trong bộ điều hướng để có hình màu tốt nhất bằng cách bù trôi và bù điều hướng không đúng.

automatic frequency control mạch điều chỉnh tần số tự động Viết tắt AFC. 1. Mạch để duy trì tần số của bộ dao động bên trong những giới hạn xác định như ở máy phát. 2. Mạch dùng để giữ cho máy thu đổi tần điều hướng chính xác tới một tần số đã cho bằng cách điều khiển bộ dao động nội tại của nó như ở máy thu FM. 3. Mạch dùng trong các máy thu đổi tần rada để thay đổi tần số bộ dao động nội tại nhằm bù lại những thay đổi tần số của tín hiệu dò thu được. 4. Mạch dùng trong máy thu hình để làm cho tần số của bộ dao động quét tương ứng với tần số của các xung đồng hồ hóa ở tín hiệu thu được.

automatic gain control mạch điều khiển khuếch đại tự động Mạch điều khiển tự động thay đổi độ khuếch đại của máy thu hoặc chi tiết thiết bị khác sao cho tín hiệu ra cần thiết về cơ bản giữ không đổi bất chấp những thay đổi ở cường độ tín hiệu vào. Viết tắt AGC.

automatic grid bias thiên áp lưới tự động Xem self-bias.

automatic indexing lập chỉ số tự động Sự lựa chọn các từ khóa từ một tài liệu bởi máy tính để dùng như mục nhập lập chỉ số. Còn gọi là *autoindexing*.

automatic intercept nhả tin tự động Dịch vụ điện thoại tự động ghi lại các thông báo mà người gọi có thể để lại khi người được gọi không có mặt bên máy.

automatic interrupt ngắt tự động Sự ngắt chương trình máy tính do một thiết bị phần cứng hoặc chương trình điều hành gây ra do có biến cố nào đó đã xảy ra độc lập với chương trình bị ngắt.

automatic level compensation hệ bù mức tự động Hệ tự động bù những biến đổi trong mạch.

automatic level control mạch điều khiển mức tự động Mạch giữ cho đầu ra của máy phát vô tuyến, máy ghi băng từ hoặc thiết bị khác về cơ bản không đổi, ngay cả khi có những thay đổi mạnh của biên độ vào. Viết tắt ALC.

automatic light control điều chỉnh ánh sáng tự động Sự điều chỉnh tự động ánh sáng rơi vào phim, camera truyền hình hoặc thiết bị tạo ảnh khác tùy thuộc vào độ chói của quang cảnh.

automatic mathematical translator bộ giải toán tự động Máy tính lập trình tự động có khả năng nhận chương trình toán học từ một đầu vào ở xa và gửi trả lại nghiệm ngay lập tức.

automatic-message accounting tính cước phụ trội tự động Xem automatic toll ticketing.

automatic-switching center trung tâm chuyển thông báo tự động Trung tâm tự động định tuyến các thông báo tùy theo thông tin trong chúng.

automatic modulation control mạch điều khiển điều biến tự động Mạch máy phát làm giảm độ khuếch đại đối với các tín hiệu vào âm tần quá mạnh mà không ảnh hưởng tới cường độ của các tín hiệu bình thường, nhờ đó cho phép điều biến trung bình cao hơn mà không điều biến quá mức. Viết tắt AMC.

automatic modulation limiting mạch giới hạn điều biến tự động Mạch ngăn ngừa sự quá điều biến ở một số máy phát vô tuyến cá nhân bằng cách giảm độ khuếch đại của một hoặc nhiều tầng khuếch đại âm tần khi tín hiệu tiếng trở nên mạnh hơn. Viết tắt AML.

automatic noise limiter bộ hạn chế

tiếng ồn tự động Mạch xén các đỉnh xung và tiếng ồn tĩnh và thiết lập mức giới hạn hoặc xén tùy theo cường độ của tín hiệu tới, do đó tín hiệu cần thiết không bị ảnh hưởng. Viết tắt *ANL*.

automatic peak limiter bộ hạn chế đỉnh tự động, bộ giới hạn đỉnh tự động Xem limiter.

automatic phase control điều chỉnh pha tự động Viết tắt *APC*. 1. Mạch dùng trong các máy thu hình màu để phục hồi tín hiệu mang 3,58 megahec với pha và tần số đúng một cách chính xác bằng cách đồng bộ hóa nó với chùm tín hiệu màu đã phát. 2. Mạch điều khiển tần số tự động trong đó hiệu giữa hai nguồn tần số cấp vào bộ tách sóng pha vốn tạo ra tín hiệu điều khiển cần thiết.

automatic picture control điều khiển hình tự động Chuyển mạch nhiều tiếp điểm dùng trong một số máy thu hình màu để ngắt một hoặc nhiều mạch điều khiển ổn định và nối với các mạch điều khiển chỉnh trước tương ứng.

automatic picture-transmission system hệ truyền ảnh tự động Hệ trong đó vệ tinh khí tượng liên tục quét và truyền hình ảnh vệt ngang trực tiếp dưới nó; các buổi truyền có thể được ghi nhờ thiết bị đơn giản ở mặt đất để tái tạo hình ảnh của các mẫu mây trong vòng 1000 kilomet từ trạm mặt đất. Viết tắt *APT system*.

automatic programming lập trình tự động Việc chuẩn bị các lệnh ngôn ngữ máy nhờ sử dụng một máy tính.

Automatic Programming Tool ngôn ngữ lập trình APT Ngôn ngữ máy tính dùng để lập trình các máy công cụ điều khiển bằng số. Viết tắt *APT*.

automatic regulation điều khiển tự động Xem automatic control.

automatic relay chuyển tiếp tự động Phương tiện chuyển mạch chọn lọc khiến cho thiết bị tự động ghi lại và truyền lại các buổi truyền thông.

automatic repeat request yêu cầu lặp lại tự động Yêu cầu từ một thiết bị thu phải truyền lại khối dữ liệu gần nhất. Viết tắt *ARQ*.

automatic routine thường trình tự động Thường trình được thực hiện độc lập với các thao tác thủ công nhưng chỉ khi xuất hiện một số điều kiện bên trong một chương trình hoặc bản ghi hoặc trong quá trình nào đó khác.

automatic scanning receiver máy thu quét tự động Máy thu có thể quét tự động và liên tục qua một tần số chọn trước, hoặc dừng khi tìm thấy tín hiệu hoặc để vẽ đồ thị độ chiếm của tín hiệu trong phổ tần được quét.

automatic sensitivity control mạch điều khiển độ nhạy tự động Mạch dùng để duy trì tự động độ nhạy của máy thu ở mức định trước; nó tương tự với mạch điều khiển khuếch đại tự động nhưng nó ảnh hưởng tới máy thu thường xuyên chứ không phải trong thời khoảng ngắn do cửa chọn dải lựa chọn.

Automatic Sequence Controlled Calculator dụng cụ tính toán điều khiển tuần tự tự động Xem Mark I.

automatic sequences thứ tự tự động Đặc tính của máy tính có thể thực hiện các phép toán liên tiếp mà không cần sự can thiệp của con người.

automatic shutdown dừng máy tự động Quy trình nhờ đó mạng hoặc hệ máy tính dừng công việc theo cách có trật tự để càng ít mất dữ liệu và càng ít hư hỏng khác càng tốt khi phần mềm của hệ xác định rằng nó đã gặp điều kiện không thể chấp nhận được.

automatic stop *dừng tự động* Sự treo tự động hoạt động xử lý của máy tính khi các thiết bị kiểm tra gài sẵn phát hiện ra kết quả sai.

automatic switchboard *bảng chuyển mạch tự động* Bảng chuyển mạch điện thoại trong đó các đường nối được thực hiện nhờ sử dụng các chuyển mạch điều khiển từ xa.

automatic switching system *tổng đài tự động, hệ thống chuyển mạch tự động* Xem automatic exchange.

automatic tape punch *máy đục băng tự động* Thiết bị đục các lỗ trên băng giấy khi nhận được các tín hiệu điện từ từ bộ xử lý trung tâm.

automatic telegraph transmission *truyền điện báo tự động* Dạng điện báo trong đó các tín hiệu điện báo được truyền theo cách cơ khí từ một băng đục lỗ.

automatic threshold variation *biến đổi ngưỡng tự động* Sơ đồ tỷ lệ báo động giả vốn là vòng hở để điều khiển khuếch đại tự động trong đó ngưỡng quyết định thay đổi liên tục tỷ lệ với tần số trung gian tới và mức tạp nhiễu hình.

automatic time switch *chuyển mạch định thời tự động* Tổ hợp chuyển mạch với đồng hồ chạy điện hoặc lò xo, được bố trí để đóng và mở ở những thời điểm định trước.

automatic tint control *mạch điều khiển sắc độ tự động* Mạch dùng trong các máy thu hình màu để duy trì các sắc hồng đúng khi đài phát thay đổi các camera hoặc chuyển sang các chương trình thương mại, bằng cách hiệu chỉnh các sai số pha trước khi giải điều các tín hiệu màu sắc.

automatic toll ticketing *hệ tính cước phụ trội tự động* Hệ thống nhờ đó các cuộc gọi phải trả cước phụ trội được tự động ghi lại và định thời, và các phiếu cước

phụ trội được in ra, dưới sự điều khiển của các xung quay số điện thoại gọi và không cần sự can thiệp của nhân viên bưu điện. Còn gọi là *automatic message accounting*.

automatic video noise leveling *mạch san bằng tạp nhiễu hình tự động* Sơ đồ tỷ lệ báo động giả không đổi trong đó mức tạp nhiễu hình ở đầu ra máy thu được lấy mẫu vào cuối mỗi lần quét tầm xa và độ khuếch đại của máy thu được điều chỉnh lại phù hợp để duy trì mức nhiễu hình không đổi ở đầu ra.

automatic voltage regulator *bộ tự ổn áp* Xem voltage regulator.

automatic volume control *mạch điều khiển âm lượng tự động* Mạch điều khiển khuếch đại tự động giữ cho âm lượng ra của máy thu thanh về cơ bản không đổi bất chấp những thay đổi của cường độ tín hiệu vào trong quá trình fading hoặc khi điều hướng từ đài này sang đài khác. Viết tắt AVC.

automation source data *dữ liệu nguồn tự động hóa* Nhiều phương pháp ghi thông tin dưới dạng mã hóa trên băng giấy, bìa đục lỗ hoặc nhãn vốn có thể dùng đi dùng lại để tạo ra nhiều bản ghi khác mà không phải ghi lại. Còn gọi là *source data automation (SDA)*.

automaton *máy tự động, robot* Robot hoạt động mà không cần sự hướng dẫn từng bước của của người điều hành.

automonitor *bộ hướng dẫn tự động* Chương trình máy tính dùng trong kỹ thuật gỡ rối vốn ra lệnh cho máy tính tạo ra bản ghi các hoạt động riêng của nó.

autonomous channel operation *vận hành tự lập theo kênh* Sự chuyển nhanh dữ liệu giữa các thiết bị ngoại vi của máy tính và bộ nhớ chính trong đó chuyển toàn bộ một khối dữ liệu, từng từ một; các chu kỳ thời gian nhớ đối với sự chuyển từ

được lấy lên từ các chu kỳ khả dụng đối với bộ xử lý trung tâm.

autopatch *bộ tự nối* Thiết bị nối các máy thu - phát vô tuyến với các tuyến điện thoại nhờ điều khiển từ xa, nối chung thông qua sử dụng các bộ chuyển tiếp.

autoplotter *máy vẽ tự động* Máy tự động vẽ đồ thị từ những dữ liệu vào.

autopolarity *tính tự phân cực* Tính tự động trao đổi đường nối tới máy đo hiện số khi cực tính sai; dấu trừ xuất hiện phía trước giá trị ở màn hiện số nếu số đọc là âm.

autopolling *kiểm tra vòng tự động* Còn gọi là hỏi vòng. Quá trình xác định đều đặn tình trạng của mỗi thiết bị trong máy sao cho chương trình hoạt động có thể xử lý các biến cố sinh ra trong mỗi thiết bị. Quá trình được dùng để xác định trạng thái của một khoảng các biến cố, như một phím nào đó hoặc nút con chuột có được nhấn hay không, hoặc dữ liệu mới có sẵn ở cổng tuần tự hay không. Có thể so sánh hỏi vòng với xử lý điều khiển theo biến cố, trong đó thủ tục mức thấp nhất trong hệ điều hành cảnh báo cho chương trình hoặc thủ tục về một biến cố xuất hiện trong thiết bị bằng ngắt hoặc thông báo, chứ không phải đòi hỏi chương trình lần lượt kiểm tra từng thiết bị.

auto-repcat *lập lại tự động* Xem typematic

autorestart *tự khởi động lại* Quá trình hoặc phương tiện của hệ thống có thể tự động khởi động lại hệ thống sau một số kiểu lỗi hoặc sau khi mất nguồn điện.

autosave *tự cất giữ* Đặc điểm của chương trình tự động cất giữ một tệp mở vào đĩa hoặc vật tải khác ở những thời khoảng thiết lập trước hoặc sau một số lần gõ phím nào đó. Tự cất giữ là biện pháp đảm bảo cho các thay đổi của tài liệu được

cất giữ một cách đều đặn.

autostart routine *thường trình tự khởi động* Tập hợp các lệnh được lưu giữ thường xuyên trong bộ nhớ máy tính và được kích hoạt khi bật máy tính để thực hiện các phép thử chuẩn đoán và sau đó nạp hệ điều hành.

autotest program *chương trình tự kiểm tra* Chương trình máy tính trong hệ điều hành trợ giúp trong kiểm tra và gỡ rối các chương trình.

autotrace *tự vạch đường* Đặc điểm của nhiều chương trình vẽ vốn vẽ được các đường dọc theo mép của ảnh ảnh xạ bit để biến đổi ảnh thành ảnh hướng đối tượng.

A/UX *hệ điều hành A/UX* Một biến thể của hệ điều hành UNIX đa người sử dụng, đa nhiệm, do hãng máy tính Apple trang bị cho Macintosh II và dựa trên AT & T System V, phiên bản 2 của UNIX. A/UX bao gồm một số đặc điểm của Apple; trong đó có sự hỗ trợ cho Macintosh Toolbox sao cho các chương trình ứng dụng chạy dưới A/UX có thể cung cấp cho người sử dụng đặc trưng giao diện dựa trên đồ họa của máy tính 3.

AUX *thiết bị AUX* Tên thiết bị logic đối với thiết bị phụ trợ; tên này do hệ điều hành MS-DOS dành cho thiết bị phụ trợ tiêu chuẩn. AUX thường liên quan tới cổng tương tự thứ nhất của hệ thống, vốn còn gọi là COM 1.

aux channel *kênh phụ* Xem auxiliary channel.

auxiliary channel *kênh phụ* Đường phụ cho truyền thông tốc độ thấp vốn sử dụng cùng tuyến điện thoại như luồng dữ liệu tốc độ cao hơn. Viết tắt *aux channel*.

auxiliary equipment *thiết bị bổ trợ, thi bị ngoại tuyến* Xem off-line equipment.

auxiliary instruction buffer *bộ đệm*

lệnh phụ Một phần bộ nhớ trong khối lệnh, dài 16 byte, dùng để chứa các lệnh đã tìm nạp trước.

auxiliary memory *bộ nhớ phụ; thiết bị nhớ phụ* 1. Bộ nhớ phụ là bộ nhớ tốc độ cao ở máy tính lớn hay siêu máy tính, không lập địa chỉ trực tiếp được bởi bộ xử lý trung tâm và được nối với bộ nhớ chính bằng kênh dữ liệu tốc độ cao. 2. Thiết bị nhớ phụ, xem auxiliary storage.

auxiliary operation *hoạt động phụ trợ* Hoạt động được thực hiện bởi thiết bị không chịu sự điều khiển liên tục của bộ xử lý trung tâm của một máy tính.

auxiliary processor *bộ xử lý phụ trợ* Thiết bị bất kỳ thực hiện hoạt động phụ trợ trong máy tính.

auxiliary routine *thường trình phụ trợ* Thường trình được sắp xếp để tham gia trong hoạt động của máy tính và gỡ rối những thường tình khác.

auxiliary storage *thiết bị nhớ phụ* Thiết bị nhớ bổ sung vào thiết bị nhớ chính của máy tính; ví dụ như băng từ, đĩa hoặc trống từ, mà bộ vi xử lý của máy tính không truy nhập trực tiếp được như bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên. Cách dùng thông thường hiện đại hơn có xu hướng coi những môi trường như vậy đơn giản là *bộ trữ tin* (storage) hoặc *bộ trữ tin thường trực* (permanent storage) và những chip RAM mà bộ vi xử lý sử dụng trực tiếp để nhớ tạm thời như *bộ nhớ* (memory). Còn gọi là *auxiliary memory*.

availability *tính khả dụng* 1. Đối với dữ liệu, kênh dữ liệu và các thiết bị vào - ra ở máy tính, điều kiện sẵn sàng để sử dụng và không phải tham gia ngay lập tức vào các nhiệm vụ khác. 2. Trong xử lý, khả năng truy nhập vào hệ máy tính hoặc tài nguyên của hệ theo quan điểm sử dụng (như "tính khả dụng của máy trong mạng")

hoặc như số phần trăm trong tổng thời gian cần đến thiết bị.

available line *dòng khả dụng, dòng sẵn có* Phần độ dài dòng quét vốn có thể dùng riêng cho các tín hiệu hình ở một hệ fax.

available machine time *thời gian máy khả dụng* Thời gian trong đó máy tính đã bật nguồn nuôi, không phải bảo dưỡng và được biết hoặc tin là vận hành đúng.

available power *công suất khả dụng* Công suất mà một nguồn năng lượng tuyến tính có khả năng cung cấp cho trở kháng liên hợp của nó.

available-power gain *độ khuếch đại công suất khả dụng* Ở bộ chuyển đổi điện tử, tỷ số công suất khả dụng từ các đầu nối ra của bộ chuyển đổi trong điều kiện đầu vào danh định, trên công suất khả dụng từ máy phát kích.

available space list *danh sách khoảng trống khả dụng* Nơi chứa các ô nhớ không hoạt động có sẵn để dùng trong hệ xử lý danh sách, mà các ô chứa những mục xóa từ danh sách dữ liệu được thêm vào đó và từ đó loại ra các ô cần cho các mục dữ liệu mới chèn vào.

available time *thời gian khả dụng* Xem up time.

avalanche thác; hiệu ứng thác 1. Thác là quá trình tích lũy trong đó một electron hoặc hạt mang điện khác được gia tốc bởi điện trường mạnh và chạm với các phân tử chất khí và ion hóa chúng, nhờ đó giải phóng các electron mới mà đến lượt những electron này lại có nhiều va chạm hơn, do vậy sự phóng điện tự duy trì được. Còn gọi là *avalanche effect; cascade; cumulative ionization; electron avalanche; Townsend avalanche; Townsend ionization*. 2. Hiệu ứng thác là sự nhân tích lũy các hạt mang

trong chất bán dẫn do sự đánh thủng kiểu thác. Còn gọi là *avalanche effect*.

avalanche breakdown đánh thủng kiểu thác Sự đánh thủng không phá hủy trong diot bán dẫn khi điện trường trên miền rào đủ mạnh để các hạt tải dòng va chạm với các electron hóa trị gây nên sự nhân ion hóa và tích lũy các hạt tải.

avalanche diode diot thác Diot đánh thủng bán dẫn thường chế tạo từ silic, trong đó xảy ra sự đánh thủng kiểu thác trên toàn lớp chuyển tiếp *pn* và sau đó sự sụt áp về cơ bản không đổi và không phụ thuộc vào dòng điện; hai kiểu quan trọng nhất là diot IMPATT và diot TRAPATT.

avalanche effect hiệu ứng thác Xem avalanche.

avalanche impedance trở kháng kiểu thác Tỷ số phức của nghịch đảo điện áp của thiết bị bị đánh thủng kiểu thác trên nghịch đảo dòng điện.

avalanche-induced migration di chuyển do thác gây ra Kỹ thuật tạo ra các mối nối trong mảng logic khả lập trình trường bằng cách tác dụng các điện áp thích hợp để ngăn mạch các lớp chuyển tiếp *bazơ-emitor* chọn lọc.

avalanche noise tạp nhiễu thác 1. Các hiện tượng ở lớp chuyển tiếp trong một chất bán dẫn trong đó các hạt tải trong gradien điện áp cao phát triển đủ năng lượng để dịch chuyển các hạt tải bổ sung thông qua va chạm vật lý; nhiễu động đó tạo ra dòng điện nhấp nhô vốn chứng tỏ tạp nhiễu. 2. Tạp nhiễu tạo ra khi diot tiếp giáp hoạt động khi bắt đầu sự đánh thủng kiểu thác.

avalanche oscillator bộ dao động kiểu thác Bộ dao động sử dụng diot kiểu thác như điện trở âm để đạt sự biến đổi một bước từ dòng một chiều thành các đầu ra vi ba trong dải gigaher.

avalanche photodiode diot quang

kiểu thác Diot quang hoạt động trong miền đánh thủng kiểu thác để đạt được sự nhân dòng quang điện trong, nhờ đó tạo ra hoạt động chuyển mạch điều khiển nhanh bằng ánh sáng.

avalanche transistor tranzito thác Tranzito sử dụng sự đánh thủng kiểu thác để tạo ra sự sinh dây chuyển các cặp lỗ trống - electron mang điện.

avalanche voltage điện áp thác Điện áp ngược cần thiết để gây ra sự đánh thủng kiểu thác trong lớp chuyển tiếp bán dẫn *pn*.

AVC Xem automatic volume control.

average-calculating operation phép tính trung bình Phép tính thông thường hoặc diễn hình dài hơn phép cộng và ngắn hơn phép nhân; thường lấy như trung bình của chín phép cộng và một phép nhân.

average-edge line đường trung bình biên Đường tương đương vốn làm nhấn hình dạng của bất kỳ ký tự viết hoặc in nào để máy tính có thể nhận dạng được thông qua phương tiện quang, từ hoặc phương tiện khác.

average effectiveness level mức hiệu dụng trung bình Xem effectiveness level.

average information content nội dung thông tin trung bình Trung bình của nội dung thông tin trên ký hiệu phát đi từ một nguồn.

average noise figure hệ số tạp nhiễu trung bình, hệ số tiếng ồn trung bình Ở một bộ chuyển đổi, tỷ số tổng công suất ồn ra trên phần từ đó có thể gán cho tiếng ồn nhiệt ở đầu vào, tổng tiếng ồn được cộng trên các tần số từ zero tới vô hạn và nhiệt độ tiếng ồn của đầu vào là tiêu chuẩn (290 K).

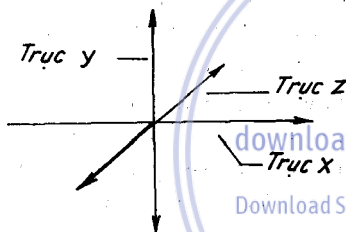
average power output công suất ra trung bình Công suất tần số vô tuyến ở máy phát điều biến âm tần cung cấp cho

các đầu nổi ra của máy phát, lấy trung bình trên chu trình điều biến.

axial ratio *tỷ số trục* Tỷ số trục chính và trục phụ của elip phân cực của một ống dẫn sóng. Còn gọi là *ellipticity*.

axis trục Trên biểu đồ hoặc hệ hai chiều khác sử dụng tọa độ, hoặc đường thẳng ngang (trục x) hoặc đường thẳng đứng (trục y) dùng làm mốc quy chiếu để vẽ các giá trị. Xem hình minh họa. Đường thẳng thứ ba (trục z) dùng trong hệ tọa độ ba chiều để biểu diễn độ sâu.

azel display *màn hình azel* Kiểu biến đổi của biểu diễn màn báo quét mặt tròn



Trục.

(bộ chỉ báo sơ đồ mục tiêu) cho thấy hai hình hiện radar tách riêng trên một màn hình ống tia catot; một hình hiện thể hiện thông tin phương vị và hình hiện kia cho biết độ cao.

azimuth blanking *xóa phương vị* Sự xóa của máy thu radar khi quét qua một vùng phương vị đã chọn.

azimuth gain reduction *giảm khuếch đại phương vị* Phương pháp cho phép điều khiển hệ máy thu radar trong bất kỳ hai quạt phương vị.

azimuth gating *chọn theo phương vị* Phương pháp chiếu sáng chọn lọc và tăng cường các khu vực cần khuếch đại của màn báo quét mặt tròn của radar, thường bằng cách tác dụng dạng sóng bậc thang vào mạch điều khiển khuếch đại tự động.

azimuth versus amplitude *độ phương vị so với biên độ* Máy thu điện tử khứ biện pháp chống với kiểu màn báo quét mặt tròn gắn với anten chính và dùng để hiện hình các xung chọn do máy bay gây nhiễu; nó hữu dụng để tạo ra các định vị thụ động khi hai hoặc nhiều vị trí radar có thể cùng hoạt động.

B

b Xem bel; bit.

B Xem bel; byte.

B: *ố B* Ở hệ điều hành MS-DOS và một số hệ điều hành khác, ký hiệu nhận dạng dùng cho ổ đĩa mềm đơn, ổ đĩa này có thể được coi như hoặc ổ A: (ổ thứ nhất) hoặc ổ B: (ổ thứ hai).

babble xuyên âm đa kênh; âm nhiều

1. Xuyên âm đa kênh là xuyên âm gộp từ một số lớn kênh. 2. Âm nhiều là âm thanh nhiều không mong muốn trong sóng mang hoặc hệ đa kênh khác do xuyên âm gộp hoặc nhiều lần nhau từ những kênh khác.

babble signal tín hiệu gây nhiễu Tín hiệu được chặn, ghi và phát lại vào thời điểm sau đó, ở cùng tần số như tín hiệu gốc, nhằm làm rối đài phát tín hiệu ban đầu.

back bias thiên áp ngược 1. Điện áp suy biến hoặc tái sinh được cung cấp ngược trở lại các mạch trước điểm xuất phát; thường tác dụng vào anốt điều khiển của đèn hoặc thiết bị khác. 2. Điện áp tác dụng vào lưới của đèn (hoặc các đèn) hoặc điện cực của thiết bị khác để giảm điều kiện do một nguyên nhân bên ngoài nào đó làm đảo lộn.

back diode diot ngược Loại diot chui hầm đặc biệt hoạt động ở các mức thiên áp ngược thấp tại đó dụng có điện trở âm.

back-echo reflection phản xạ tín dội ngược Tín dội rada do bức xạ phản xạ từ một trở ngại lớn cố định tới mục tiêu tạo

ra; nghĩa là đường đi của tia từ anten tới trở ngại tới mục tiêu tới anten, thay cho từ anten tới mục tiêu tới anten.

back-emission electron radiography phép chụp ảnh bằng electron bức xạ ngược Phương pháp dùng trong vi chụp ảnh bằng phóng xạ để hiển hình, trong số những vật khác, vật liệu nguyên tử số khác nhau trên bề mặt của mẫu chất đang quan sát; phía đã đánh bóng của mẫu chất nằm đối diện và sát phía nhũ tương của tấm kính ảnh hạt mịn; vỏ chắn sáng giữ cho mẫu chất và kính ảnh nguyên tại chỗ để chiếu tia X cứng.

back-end processor bộ xử lý phụ thuộc Bộ xử lý thụ động thực hiện một nhiệm vụ chuyên môn hóa như chuẩn bị, truy nhập nhanh vào cơ sở dữ liệu, giải phóng cho bộ xử lý chính làm việc khác. Nhiệm vụ như vậy được coi như "phụ thuộc" vì nó lệ thuộc vào chức năng chính của máy tính. Thuật ngữ này cũng có thể chỉ bộ xử lý thao tác các dữ liệu gửi đến cho nó từ bộ xử lý khác. Ví dụ, bộ xử lý đồ họa tốc độ cao chuyên vẽ các hình ảnh trên màn hình hoạt động theo các lệnh do bộ xử lý chính chuyển "lại sau" cho nó.

back-end system hệ phụ thuộc Máy tính hoạt động trên các dữ liệu trước đó đã được xử lý bằng hệ máy tính khác.

background phóng, nền; in sai; tạp nhiễu phóng/phụ, thứ cấp 1. Phông là

màu trắng của bản sao fax đang quét khi hình ảnh chỉ là đen trắng. Trên màn hình, màu phông là màu trên đó hiện lên các ký tự - ví dụ, nền màu trắng đối với các ký tự màu đen. Ở thiết bị có hiện hình cửa sổ trong đó nhiều hơn một chương trình hoặc tài liệu có thể khả dụng đối với người sử dụng, các cửa sổ mở nhưng hiện không hoạt động được coi là ở trên phông. 2. In sai là sự in không mong muốn ở bản fax đã ghi của hình ảnh đang truyền, dẫn đến tô màu dần vùng phông. 3. Tạp nhiễu phông là tiếng ồn nghe được khi thu vô tuyến gây ra bởi nhiễu khí quyển hoặc hoạt động của máy thu ở độ khuếch đại cao tới mức tạp nhiễu cố hữu của đèn và mạch trở nên rõ rệt. 4. Thứ cấp hay phụ chỉ quá trình hoặc nhiệm vụ được gán sự ưu tiên thấp hơn trong sự phân phối thời gian của bộ vi xử lý. Như vậy quá trình thứ cấp thường thực hiện công việc của nó, như in hoặc kiểm tra các thông báo tới trên mạng thư điện tử, một cách vô hình trừ phi người sử dụng yêu cầu cập nhật hoặc đưa nhiệm vụ lên hàng khẩn. Nói chung, chỉ có các hệ điều hành đa nhiệm mới có thể có khả năng thực hiện một hoặc nhiều loại nhiệm vụ thứ cấp. Tuy nhiên, một số hệ điều hành không chấp nhận đa nhiệm mới có thể có khả năng thực hiện một hoặc nhiều loại nhiệm vụ thứ cấp. Ví dụ, trong hệ điều hành Apple Macintosh chạy ở Single-Launch Mode (với đa nhiệm chuyển sang ngắt), có thể sử dụng tùy chọn Background Printing để in các tài liệu trong khi người sử dụng đang làm công việc khác.

background ink mực nền Trong quang nhận dạng ký tự, mực phản xạ mạnh dùng để in các phần của một tài liệu vốn phải được bộ quét bỏ qua.

background noise tạp nhiễu nền 1. Âm thanh sót không mong muốn vốn có mặt cho dù có hay không có nguồn âm thanh đang nghiên cứu hoạt động. 2. Các

tín hiệu không mong muốn luôn luôn có mặt ở hệ điện tử hoặc hệ khác, không phụ thuộc vào việc tín hiệu cần thiết có mặt hay không.

background processing xử lý thứ cấp

1. Sự thực hiện các chương trình có mức độ ưu tiên thấp hơn khi hệ xử lý dữ liệu không xử lý các chương trình có mức độ ưu tiên cao hơn. 2. Sự xử lý của máy tính vốn không mang tính tương tác hoặc không nhìn thấy trên màn hình.

background program chương trình thứ cấp

Chương trình máy tính có mức độ ưu tiên thấp trong hệ đa chương trình.

background reflectance hệ số phản xạ nền

Hệ số phản xạ, so với một tiêu chuẩn, của bề mặt trên đó tạo ra ký tự in hoặc viết tay trong quang nhận dạng ký tự.

background task nhiệm vụ thứ cấp

Xem background.

back-haul hành trình ngược

Việc sử dụng khoảng cách mạch quá mức bằng cách định tuyến thông qua các trung tâm chuyển mạch vốn không ở đường thiết bị trực tiếp từ đài xuất phát tới đài cuối cùng.

backing lớp nền

Vật liệu mềm dẻo, thường là xeluloza axetat hoặc polyeste, dùng làm nền mạng lớp phủ oxit ở băng từ.

backing storage bộ nhớ dự phòng

Thiết bị nhớ của máy tính dung lượng lớn hơn nhưng thời gian truy nhập chậm hơn so với bộ nhớ chính của máy tính hoặc bộ nhớ truy nhập trung gian; thông thường là chậm hơn bộ nhớ chính. Còn gọi là *bulk storage*.

back panel bảng sau

Bảng ở phía sau vỏ máy tính, qua đó tiến hành nối với nguồn điện và thiết bị ngoại vi bên ngoài.

backplane mặt thân máy

Bảng nối dây thường chế tạo như rãnh mạch in, dùng trong máy vi tính và máy tính mini để cung cấp những đường nối cần thiết giữa các

modun logic, bộ nhớ, vào/ra và những tấm mạch in khác cắm thẳng đứng vào nó, khái niệm này tương tự như bus. Tuy nhiên, không giống như bus, mặt thân máy thường xuất hiện ở khung nhớ và nối các thiết bị có kiến trúc khác nhau.

back porch thêm sau Khoảng thời gian trong mạch máy thu hình ngay sau xung đồng bộ hóa trong đó tín hiệu được giữ ở biên độ tức thời tương ứng với vùng đen ở hình thu được.

back resistance điện trở ngược Điện trở giữa các tiếp xúc cần dòng ngược của bộ chỉnh lưu dùng kim loại.

backscattering tán xạ ngược Sự truyền các tín hiệu ngoại lai do phản xạ lớp F hoặc lớp E bổ sung vào kiểu tán xạ tầng điện ly mong muốn; tín hiệu không mong muốn đi vào anten qua các búp sau. Còn gọi là *back radiation*; *backward scattering*.

backspace dịch lùi Dịch chuyển môi trường ghi một đơn vị theo hướng ngược lại hoặc lùi về sau; dịch ở trượt của máy chữ ngược lại một dấu cách bằng gõ phím lùi.

Backspace key phím xóa lùi Phím trên bàn phím IBM và các máy tương thích dịch con trỏ về phía trái, mỗi lần một ký tự, thường xóa mỗi ký tự nó lùi qua. Ở bàn phím Macintosh, phím Backspace (gọi là phím Delete ở một số bàn phím Macintosh) xóa văn bản hiện được chọn hoặc, nếu không chọn văn bản, xóa ký tự phía trái điểm chèn (con trỏ).

backtalk đàm thoại ngược Sự chuyển thông tin từ máy tính dự trữ sang máy tính hoạt động.

backtracking dò tìm có trở ngược Phương pháp giải các bài toán một cách tự động bằng cách tìm kiếm có hệ thống các nghiệm khả dĩ; các nghiệm sai được loại bỏ và không thử lại. Có thể coi các khả năng loại trừ nhau khác nhau như các nhánh cây:

Dò tìm có trở ngược là khả năng của chương trình dò theo một nhánh và, nếu tới cuối nhánh mà không tìm thấy cái nó tìm thì lại quay ngược trở lại và thử nhánh khác.

backup phương tiện dự phòng; sao dự phòng 1. Phương tiện dự phòng là các phương tiện logic hoặc vật lý trợ giúp cho quá trình khởi động lại máy tính và khôi phục lại thông tin trong đó sau một sự cố.

2. Sao dự phòng là sự chuẩn bị dự phòng những phương tiện đó, ví dụ các bản sao của chương trình, đĩa hoặc dữ liệu, hoặc cho mục đích lưu trữ hoặc để bảo vệ các tệp có giá trị khỏi bị mất nếu bản hoạt động bị hư hại hoặc phá hủy. Bản sao dự phòng là bản "bảo hiểm". Một số chương trình ứng dụng tự động sao các bản dự phòng của các tệp dữ liệu, lưu cả bản hiện thời lẫn bản trước đó trên đĩa. Người sử dụng máy tính cũng phải sao các bản dự phòng của các chương trình hoặc dữ liệu vốn không thể dễ dàng tái tạo được. Còn gọi là *backup copy*. 3. Với tư cách là động từ, *back up* (sao dự phòng) có nghĩa là thực hiện bản sao dự phòng. Trong những tình huống khác nó có nghĩa là trở lại trạng thái ổn định trước đó, như trạng thái trong đó cơ sở dữ liệu được biết là đầy đủ và phù hợp.

backup and recovery dự phòng và khôi phục Chiến lược khả dụng trong nhiều hệ quản lý cơ sở dữ liệu, vốn cho phép khôi phục cơ sở dữ liệu về đơn vị làm việc (chuyên tác) đầy đủ mới nhất sau khi lỗi phần mềm hoặc phần cứng khiến không sử dụng được cơ sở dữ liệu. Quá trình bắt đầu với bản sao dự phòng mới nhất của cơ sở dữ liệu. Nhật ký chuyên tác, hoặc tệp thay đổi, đối với cơ sở dữ liệu được đọc và mỗi chuyên tác đã ghi nhật ký được khôi phục tới điểm kiểm tra cuối cùng trên nhật ký.

backup and restore dự phòng và hoàn lại Quá trình sao dự phòng các tệp,

tiếp theo là sự hoàn lại chúng về môi trường nguồn. *Dự phòng và hoàn lại* cũng liên quan tới các tệp lưu trữ vốn đã được sao dự phòng và, nếu tình huống bắt buộc, có thể được hồi phục về "trạng thái hoạt động".

backup copy bản sao dự phòng Xem backup.

Backus-Naur form dạng Backus-Naur, BNF Siêu ngữ đặc tả những dãy ký hiệu nào cấu thành nên ngôn ngữ chương trình đúng về mặt cú pháp. Nó do J.W. Backus và P. Naur sáng tạo ra và họ dùng nó để định nghĩa ngôn ngữ máy tính ALGOL. Ngày nay BNF dùng để mô tả cú pháp của ngôn ngữ máy tính cho bộ phát triển ngôn ngữ và cho người sử dụng. Dưới đây là định nghĩa đơn giản đối với phần tử ngôn ngữ số :

$\langle \text{số} \rangle ::= \langle \text{số không dấu} \rangle |$
 $\langle \text{dấu} \rangle ::= \langle \text{số không dấu} \rangle |$
 $\langle \text{số không dấu} \rangle ::= \langle \text{chữ số} \rangle$
 $\langle \text{chữ số} \rangle ::= \langle \text{số không dấu} \rangle$
 $\langle \text{chữ số} \rangle ::= 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |$
 $7 | 8 | 9$
 $\langle \text{dấu} \rangle ::= + | -$

Ở trên định nghĩa $\langle \text{chữ số} \rangle$ và $\langle \text{dấu} \rangle$ theo các ký hiệu thực (gọi là terminal), ký hiệu " $|$ " chỉ sự lựa chọn khả năng loại trừ nhau, do đó $\langle \text{dấu} \rangle$ có thể hoặc là "+" hoặc "-"; ký hiệu "::=" có nghĩa là "được định nghĩa như". Các tec bên trong dấu ngoặc góc (như $\langle \text{dấu} \rangle$) gọi là siêu biến (meta biến). Siêu biến được định nghĩa theo các terminal và các siêu biến khác, bao gồm (nếu cần) cả bản thân nó, như trong định nghĩa của $\langle \text{số không dấu} \rangle$ ở trên. Viết tắt BNF.

backward-acting regulator bộ điều chỉnh tác dụng ngược Bộ điều chỉnh truyền trong đó sự điều chỉnh do bộ điều chỉnh tiến hành ảnh hưởng tới đại lượng vốn là nguyên nhân của sự điều chỉnh.

backward chaining kỹ thuật móc nối

ngược Trong các hệ chuyên gia, dạng giải bài toán bắt đầu từ một mệnh đề và tập các quy tắc dẫn đến mệnh đề và sau đó làm ngược lại, so khớp các quy tắc với thông tin từ cơ sở dữ liệu qua các sự kiện cho tới khi mệnh đề có thể được xác nhận hoặc tỏ ra sai.

backward diode diot ngược Diot bán dẫn tương tự với diot đường hầm trừ một điều là nó không có dòng chui hầm ngược; dùng như bộ chỉnh lưu điện áp thấp.

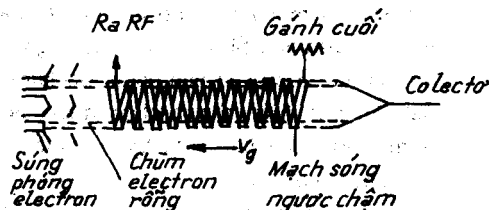
backward error analysis phép phân tích lỗi ngược Dạng phân tích lỗi vốn tìm kiếm để thay thế tất cả các lỗi xảy ra trong quá trình giải một bài toán bằng một nhiễu loạn tương đương bài toán ban đầu.

backward read đọc ngược Sự chuyển dữ liệu từ băng từ tới bộ nhớ máy tính khi băng đang chạy ngược.

backward scattering tán xạ ngược Xem backscattering.

backward-wave magnetron manhetron sóng ngược Manhetron trong đó chùm electron chuyển động theo hướng ngược với dòng năng lượng vô tuyến.

backward-wave oscillator bộ dao động sóng ngược Thiết bị điện tử khuếch đại



Bộ dao động sóng ngược: Bộ dao động sóng ngược kiểu O (hoặc O-carinotron), sử dụng lò xo xoắn ốc như mạch sóng chậm và có chùm electron hình trụ rỗng; v_g là vận tốc tại đó năng lượng vi ba chạy dọc theo lò xo về phía súng phóng.

các tín hiệu vi ba đồng thời trên một dải rộng tần số và trong đó sóng chạy đã sinh ra phản xạ ngược trở lại để duy trì các dao động sóng. Xem hình minh họa. Viết tắt *BWO*. Còn gọi là *carcinotron*.

backward-wave tube đèn sóng ngược Loại đèn điện tử sóng chạy cực ngắn trong đó năng lượng điện từ trong mạch sóng chậm chạy ngược chiều chạy của các electron trong chùm.

back wave sóng đệm, sóng sau Tín hiệu phát từ máy phát điện báo vô tuyến trong các phần gián cách của các ký tự mã. Còn gọi là *spacing wave*.

bacterium vi khuẩn máy tính Một loại vi rút máy tính tự sao lập lại, cuối cùng lan ra toàn hệ.

bad branch rẽ nhánh hỏng Lỗi làm cho sự thực hiện chương trình máy tính nhảy sang lệnh không đúng, thường là kết quả của các lỗi trong chương trình.

bad break ngắt sai Trong sắp chữ, sắp dòng đầu tiên của một trang bắt đầu với chỉ một phần tử hoặc chỉ chứa một từ duy nhất.

badge reader bộ đọc thẻ Thiết bị có thể đọc dữ liệu xuất hiện dưới dạng các lỗ ở các thẻ chất dẻo hoặc các bia đục lỗ trước.

bad sector cung hỏng Cung đĩa không thể dùng được để nhớ dữ liệu, thường do vật tải tin bị hỏng hoặc có khuyết tật. Tìm kiếm, đánh dấu và hủy bỏ những cung hỏng là một trong nhiều nhiệm vụ do hệ điều hành của máy tính thực hiện. Chương trình tiện ích tạo khuôn đĩa cũng có thể tìm và đánh dấu các cung hỏng trên đĩa.

BAK file tệp BAK Tệp phụ, được tạo ra hoặc tự động hoặc theo lệnh, chứa bản ghi thứ hai gần đây nhất của tệp và có cùng tên tệp, với phần mở rộng BAK.

baffle tấm điều chỉnh Phần tử phụ trong đèn khí dùng để, chẳng hạn, điều

chỉnh dòng hạt thủy ngân hoặc khử ion thủy ngân sau khi dẫn điện.

balance control điều khiển cân bằng Sự điều khiển dùng trong hệ âm thanh stereo để thay đổi âm lượng của hệ loa này so với hệ loa khác trong khi duy trì âm lượng tổng hợp về cơ bản không đổi.

balanced amplifier bộ khuếch đại cân bằng Bộ khuếch đại điện tử trong đó có hai nhánh tín hiệu đồng nhất được nối để hoạt động với các đầu vào ngược pha và với các đường nối ra cùng pha, mỗi nhánh đều được cân bằng với đất.

balanced detector bộ tách sóng cân bằng Bộ tách sóng dùng trong các máy thu điều tần; ở một dạng đầu ra âm thanh là hiệu đã chỉnh lưu giữa các điện áp tạo ra trên hai mạch cộng hưởng, một mạch được điều hưởng hơi cao hơn tần số mang và một mạch được điều hưởng hơi dưới tần số mang.

balanced input đầu vào cân bằng Mạch đầu vào đối xứng có trở kháng bằng nhau từ cả hai đầu nối vào tới điểm chuẩn.

balanced line đường dây cân bằng Đường truyền, như cáp xoắn đôi, chứa hai dây dẫn có khả năng mang các điện áp và dòng bằng nhau với cực tính và chiều ngược nhau.

balanced merge trộn cân bằng Thao tác trộn hoặc sắp xếp trong đó dữ liệu có liên quan được chia đều giữa các thiết bị nhớ khả dụng.

balanced modulator bộ điều biến cân bằng Bộ điều biến trong đó sóng mang và tín hiệu điều biến được đưa vào theo cách sao cho đầu ra chứa hai dải biên không có sóng mang.

balanced oscillator bộ dao động cân bằng Bộ dao động trong đó ở tần số dao động, các tấm trở kháng của các mạch cộng hưởng ở thể đất và các điện áp giữa mỗi

đầu và các tâm của chúng đều bằng nhau về độ lớn và ngược pha.

balanced output *đầu ra cân bằng*

Đầu ra ba dây dẫn (như từ bộ khuếch đại) trong đó điện áp tín hiệu luân phiên trên và dưới dây thứ ba trung tính.

balanced ring modulator *bộ điều*

biến vòng cân bằng Bộ điều biến sử dụng các đèn và diot để triệt tín hiệu sóng mang đồng thời cung cấp đầu ra dải biên kép.

balanced set *bộ cân bằng*

Hai hoặc nhiều thành phần, như các đèn hoặc tranzito, được nối trong cấu hình song song hoặc dây kéo vốn được chọn trên cơ sở các đặc tính khuếch đại và tải đồng nhất, hoặc gần đồng nhất.

balanced-tree *cây cân bằng*

Xem B-tree.

balance error *sai số đồng đều*

Điện áp sai số xuất hiện ở đầu ra của các bộ cộng tương tự ở máy tính tương tự và trực tiếp tỷ lệ với sai số đo trôi.

balancing *làm cân bằng*

Sự phân bố tải làm việc giữa các tài nguyên máy tính để tối ưu hóa sự thực hiện.

balancing capacitor *tụ cân bằng, tụ bù*

Tụ biến thiên dùng để cải tiến độ chính xác của máy tìm phương vô tuyến. Còn gọi là *compensating capacitor*.

ballistic transport *vận chuyển kiểu*

đường đạn Sự chuyển các electron qua linh kiện bán dẫn mà chiều dài của nó ngắn hơn quãng đường tự do trung bình của các electron trong chất bán dẫn, do đó phần lớn electron chuyển qua bán dẫn mà không tán xạ.

ball printer *máy in bi*

Máy in sử dụng viên bi con chữ, đầu in dạng viên bi nhỏ trên mặt mang các ký tự dạng đầy đủ. Máy in xoay quá cầu để sắp thẳng các ký tự và sau đó gõ quả cầu vào ruy băng. Đó là

phương pháp sử dụng ở máy chữ điện IBM.

band *dải tần; dải vết; băng*

1. Dải tần là khoảng các tần số sóng điện từ giữa các giới hạn xác định, như dải tần gán cho một dịch vụ vô tuyến riêng. 2. Dải vết là tập hợp các vết ghi hình tròn hoặc hình vòng ở thiết bị nhớ như trống từ, đĩa từ hoặc vòng băng. 3. Trong đồ họa in, băng là phần hình chữ nhật của đồ họa do máy tính gửi tới máy in; kỹ thuật chia đồ họa thành các băng khiến cho máy in khỏi phải tái tạo toàn bộ hình ảnh trong bộ nhớ trước khi in.

band-elimination filter *bộ lọc loại bỏ*

dải Xem band-stop filter.

band-pass *dải thông*

Dải tần tính bằng héc hoặc kilohéc, biểu thị hiệu giữa các tần số giới hạn tại đó thu được phần cần thiết (thường nửa công suất) của công suất ra cực đại.

band-pass amplifier *bộ khuếch đại*

thông dải Bộ khuếch đại được thiết kế để cho một dải tần xác định đi qua đáp ứng về cơ bản đều.

band-pass filter *bộ lọc thông dải*

Bộ lọc điện truyền tương đối đều trong một dải tần nào đó, ngoài dải đó các thành phần tần số được làm suy giảm.

band-pass response *đáp tuyến thông*

dải Đáp tuyến trong đó một dải tần xác định được truyền đều. Còn gọi là *flat top response*.

band printer *máy in băng*

Máy in dùng dải các ký tự như cơ cấu in.

band-rejection filter *bộ lọc bỏ dải*

Xem band-stop filter.

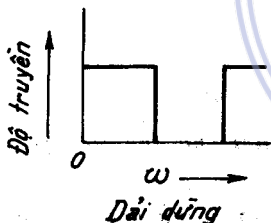
band selector *bộ chọn dải*

Chuyển mạch chọn dải bất kỳ trong các dải ở đó máy thu, máy sinh tín hiệu hoặc máy phát được thiết kế để hoạt động và thường có hai hoặc nhiều khâu để tạo ra các thay đổi cần thiết trong tất cả các mạch cộng hưởng cần thiết đồng thời. Còn gọi là *band switch*.

band spreading mở rộng dải Phương pháp truyền dải biên kép trong đó dải tần của sóng điều biến được dịch tần lên sao cho các dải biên do điều biến tạo ra được tách tần khỏi sóng mang một lượng ít nhất bằng độ rộng dải của sóng điều biến ban đầu và các sản phẩm méo bậc hai có thể được lọc từ đầu ra của bộ giải điều.

band-spread tuning control điều hướng mở rộng dải Sự điều hướng tạo ra ở một số máy thu sóng ngắn để trải các dải trong một băng tần duy nhất trên toàn bộ mặt số tìm đài.

band-stop filter bộ lọc chặn dải Bộ lọc điện vốn truyền tương đối đều ở mọi tần số cần quan tâm trừ một dải trong đó các thành phần tần số bị suy giảm mạnh. Xem hình minh họa. Còn gọi là *band-elimination filter*; *band-rejection filter*.



Bộ lọc chặn dải: Hàm truyền của bộ lọc chặn dải. Các thành phần tần số (ω) bị suy giảm mạnh ở dải chặn.

band switch bộ chọn dải Xem band selector.

bandwidth dải thông, độ rộng dải Hiệu giữa các giới hạn tần số của dải chứa các thành phần tần số hữu ích của một tín hiệu. Ví dụ, điện thoại có dải thông 3000Hz, hiệu giữa tần số thấp nhất (300 Hz) và cao nhất (3300 Hz) nó có thể mang. Ở các mạng máy tính, dải thông lớn hơn cho biết

khả năng chuyển dữ liệu nhanh hơn. Viết tắt BW.

bandwidth reduction giảm dải thông, giảm tốc độ bit Xem bit-rate reduction.

bang-bang circuit mạch bang-bang, mạch kích role tốc độ nhanh Bộ khuếch đại xử lý với các bộ hạn chế hồi tiếp kép vốn kích role tốc độ nhanh (1-2 milligây) ở máy tính tương tự; được sử dụng trong lập trình điều khiển bằng tín hiệu.

bang-bang control điều khiển kiểu bang-bang, điều khiển bằng mạch kích role tốc độ nhanh 1. Điều khiển lập trình ở máy tính tương tự thông qua mạch bang-bang. 2. Một kiểu hệ thống điều khiển tự động trong đó các tín hiệu điều khiển đưa vào các giá trị hoặc cực đại hoặc cực tiểu.

bank giàn; khối 1. Giàn là nhóm bất kỳ các thiết bị tương tự nối với nhau để dùng như một thiết bị đơn. Ví dụ, có thể nối các tranzito thành giàn hàng/cột trong một chip để tạo ra bộ nhớ, hoặc có thể nối chung một số chip nhớ để tạo ra module nhớ như SIMM. 2. Trong phần cứng máy tính, khối dùng để chỉ một phần bộ nhớ, thường có kích thước thuận tiện cho CPU lập địa chỉ. Ví dụ, bộ xử lý 8 bit có thể lập địa chỉ bộ nhớ 65.536 byte; do đó, khối nhớ 64 kilobyte (64 KB) là khối lớn nhất bộ xử lý có thể lập địa chỉ cùng một lúc. Để tạo địa chỉ khối 64 KB khác của bộ nhớ đòi hỏi hệ mạch buộc CPU phải xem xét một khối nhớ tách riêng.

banked winding kiểu quấn dây hợp nhất, kiểu quấn dây thành băng Kiểu quấn cuộn dây tần số vô tuyến vốn quấn từ đầu này tới đầu kia cuộn dây mà không trở lại nhờ có nhiều đường xoắn ốc phẳng cạnh nhau tạo nên bởi quấn các vòng dây đơn vòng nọ trên vòng kia, nhờ đó

giảm được điện dung phân bố của cuộn dây.

bank select *chọn khối* Kích hoạt và khử kích hoạt các khối nhớ hoặc các thành phần bên trong khác của hệ có sử dụng các tín hiệu điều khiển điện tử. Còn gọi là *bank switch*.

bank selected memory *bộ nhớ chọn khối* Các khối nhớ phụ trong máy vi tính vốn có thể được chuyển mạch tới để thay thế một số hoặc toàn bộ bộ nhớ trong bởi các chuyển mạch điều khiển bằng phần mềm định vị bên ngoài bộ vi xử lý.

bank switch *chuyển mạch khối* Xem bank select.

bank switching *chuyển khối* Phương pháp mở rộng bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM) khả dụng của máy tính bằng cách chuyển giữa các khối chip RAM mà mỗi lần chỉ có một khối trong chúng là có thể truy nhập trực tiếp được. Mỗi khối lại sử dụng cùng vùng nhớ, vốn được đề riêng ra trước khi sự chuyển bắt đầu. Khi khối nhớ không hoạt động thì nó bảo quản bất cứ cái gì nhớ trong nó. Trước khi có thể sử dụng khối khác, hệ điều hành, bộ điều vận hoặc chương trình phải phát rõ lệnh cho phần cứng thực hiện chuyển mạch. Vì sự chuyển giữa các khối tốn thời gian nên các hoạt động cần tăng cường nhớ với bộ nhớ chuyển khối sẽ lâu hơn so với bộ nhớ chính. Bộ nhớ chuyển khối thường có dạng bìa mở rộng cắm vào khe trên tấm mẹ.

bantam tube *đèn điện tử tí xíu* Đèn chân không có chân tám cực tiêu chuẩn nhưng ống thủy tinh nhỏ hơn nhiều so với ống thủy tinh tiêu chuẩn.

bar chart *biểu đồ thanh* Xem bar graph.

bar code *mã sọc* Sự biểu diễn các ký tự chữ - số bằng loạt các sọc cạnh nhau có độ rộng khác nhau, ví dụ như mã sản phẩm

phổ biến trên các cuốn sách, tạp phẩm và hàng hóa khác. Dùng để nhập nhanh, không sai sót trong các cơ sở như thư viện, bệnh viện và cửa hàng tạp phẩm, mã sọc biểu thị thông tin nhị phân vốn có thể đọc được bằng bộ quét quang. Sự mã hóa có thể bao gồm các con số, các chữ cái hoặc tổ hợp của cả hai; một số mã bao gồm sự kiểm tra lỗi gài sẵn và có thể đọc được trong môi trường nhiễu. Xem hình minh họa.

ISBN 1-55615-597-2



9 781556 155970



Mã sọc.

bar-code reader *bộ đọc mã sọc* Xem bar-code scanner.

bar-code scanner *bộ đọc mã sọc, bộ quét mã sọc* Thiết bị quét quang đọc các văn bản vốn được biến đổi thành mã sọc đặc biệt. Còn gọi là *bar-code reader*.

bare board *tấm mạch trống* Tấm mạch in có các dây dẫn nhưng không có các linh kiện điện tử; thường là bản bộ nhớ không chứa các chip nhớ.

bare disk *đĩa trần* Ổ đĩa mềm không có các mạch điện tử điều khiển.

bar generator *máy phát sọc* Máy phát các xung hoặc các sóng lặp lại vốn cách đều theo thời gian; những xung đó được đồng bộ hóa bằng các xung đồng bộ hóa của hệ truyền hình do đó chúng tạo ra hình mẫu

sọc ổn định trên màn máy thu hình.

bar graph biểu đồ thanh Biểu đồ tần số dữ liệu bảng trong đó hình chữ nhật có độ cao tỷ lệ với tần số được ghi ở mỗi giá trị của biến ngẫu nhiên vốn chỉ nhận một số giá trị rời rạc. Tùy thuộc vào các lựa chọn của người sử dụng và ở mức độ nào đó vào các khả năng của phần mềm, các thanh có thể được hiện hình và in hoặc thẳng đứng hoặc ngang và phân biệt với nhau bằng màu sắc hoặc bằng kiểu tô mờ hoặc hình mẫu nào đó, các giá trị dương và âm có thể được vẽ so với đường gốc zero. Thường có hai kiểu biểu đồ thanh (còn gọi là biểu đồ cột): biểu đồ thanh chuẩn trong đó mỗi giá trị được biểu diễn bởi thanh tách riêng và biểu đồ thanh xếp chồng trong đó nhiều điểm dữ liệu được "xếp chồng" để tạo

ra thanh đơn. Cả hai kiểu biểu đồ đều có ở hình minh họa. Còn gọi là *bar chart*.

Barkhausen interference nhiễu Barkhausen Nhiễu do các dao động Barkhausen gây ra.

Barkhausen-Kurz oscillator bộ dao động Barkhausen-Kurz Bộ dao động trường hãm trong đó tần số của dao động chỉ phụ thuộc vào thời gian vượt quãng của các electron dao động quanh lưới dương cao trước khi đạt tới anốt kém dương hơn. Còn gọi là *Barkhausen oscillator*; *positive-grid oscillator*.

Barkhausen oscillation dao động Barkhausen Dao động không mong muốn ở đèn ra ngang của máy thu hình, gây ra một hoặc nhiều đường dọc sẫm rìa xom ở phía trái của hình ảnh.

Barkhausen oscillator bộ dao động Barkhausen-Kurz Xem Barkhausen-Kurz oscillator.

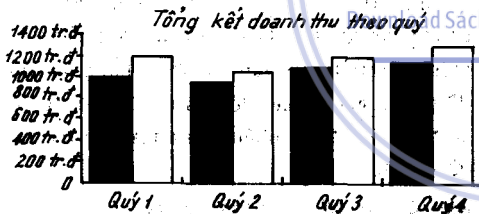
bar pattern hình mẫu màu, hình mẫu sọc Hình mẫu các đường hoặc sọc trên màn hình.

barrage jamming gây nhiễu chặn Sự gây nhiễu đồng thời một số băng tần vô tuyến hoặc radar.

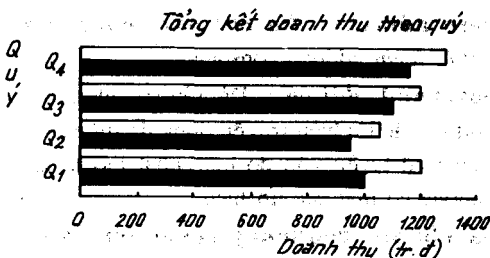
barrage reception thu nhiễu chặn Kiểu thu vô tuyến trong đó nhiễu từ một số hướng được làm giảm bằng cách chọn lọc từ một hệ anten định hướng những hướng nào cho tỷ số tín hiệu trên nhiễu lớn nhất.

barrel printer máy in tang quay Máy in của máy tính trong đó cả bộ ký tự được đặt quanh một tang quay nhanh ở mỗi vị trí in; các búa in điều khiển bằng máy tính đối diện với mỗi vị trí in đập vào giấy và ép nó vào băng mực giữa giấy và tang khi ký tự thích hợp đạt tới vị trí đối với điện với búa in.

barrier capacitance điện dung lớp



Biểu đồ thanh dọc



Biểu đồ thanh: Hai kiểu biểu đồ thanh thông dụng

chắn Điện dung tồn tại giữa các vật liệu bán dẫn loại p và loại n trong lớp chuyển tiếp bán dẫn pn vốn phân cực ngược cho nên nó không dẫn điện. Còn gọi là *depletion-layer capacitance; junction capacitance*.

barrier-grid storage tube radechon, ống nhớ lưới chắn Xem radechon.

barrier injection transit-time diode diot BARITT, diot phun vượt quãng qua rào Diot vì ba trong đó các hạt tải băng qua vùng trôi dạt được tạo ra nhờ phun hạt tải thứ yếu từ lớp chuyển tiếp phân cực thuận thay cho trích từ plasma của vùng thác. Viết tắt *BARITT diode*.

BARITT diode diot BARITT Xem barrier injection transit-time diode.

barrier layer lớp rào Xem depletion layer.

barrier-layer cell tế bào quang điện có lớp chặn, tế bào quang voltaic Xem photovoltaic cell.

barrier-layer photocell tế bào quang điện có lớp chặn, tế bào quang voltaic Xem photovoltaic cell.

barrier-layer rectification chỉnh lưu lớp chặn Xem depletion-layer rectification.

barrier strip băng rào Dụng cụ để nối hai cáp mà không dùng đầu nối, trong đó các dây trần từ cáp này được nối với các vấu vít ở một phía của băng và các dây từ cáp kia được gắn với các điểm tương ứng ở phía đối diện.

barrier voltage điện áp rào Điện áp cần thiết để gây ra sự dẫn điện ở lớp chuyển tiếp của hai vật liệu khác nhau, như diot chuyển tiếp pn .

base gốc; bazơ, cực gốc; đế đèn điện tử; tấm nền; màng phim; cơ số 1. Gốc, xem root. 2. Bazơ hoặc cực gốc là miền nằm giữa emitter và collector của

tranzito và các phần tử tải điện thứ yếu được phun vào đó. 3. Đế đèn điện tử là phần đèn có các chân, đầu ra hoặc các đầu nối khác nối với các đường nối bên ngoài hoặc trực tiếp hoặc thông qua đuôi đèn. 4. Tấm nền là tấm chất dẻo, gốm hoặc tấm cách điện khác làm nền cho mẫu mạch in. 5. Màng phim là màng chất dẻo trong suốt trên đó phủ lớp nhũ tương ảnh. 6. Cơ số là số các chữ số trong hệ đếm riêng nào đó. Với máy tính, bốn hệ đếm thường được sử dụng hoặc tham chiếu - thập phân, nhị phân, bát phân và thập lục phân - mỗi hệ dựa trên số chữ số khác nhau. Hệ đếm thập phân, hoặc cơ số 10, có mười chữ số, 0 tới 9; hệ đếm nhị phân hoặc cơ số 2, quen thuộc có hai chữ số, 0 và 1; hệ đếm thập lục phân, hoặc cơ số 16, có mười sáu chữ số, 0 tới 9 và A tới F. Khi viết các con số trong cơ số riêng nào đó thì cơ số thường được treo dưới và trong ngoặc đơn sau con số, như ở $24AE_{(16)}$. Trong toán học nói chung, cơ số cũng là số vốn được nhân với chính nó một số x lần xác định bằng số mũ để tạo ra giá trị nào đó - ví dụ, 2^8 có nghĩa là 2, cơ số, được nhân với chính nó ba lần để cho 8.

base 2 cơ số 2 Xem binary.

base 8 cơ số 8 Xem octal.

base 10 cơ số 10 Xem decimal.

base 16 cơ số 16 Xem hexadecimal.

base address địa chỉ gốc, hằng địa chỉ Xem address constant.

baseband dải gốc Dải tần số chiếm bởi tất cả các tín hiệu truyền dùng để điều biến sóng vô tuyến vốn do máy phát tạo ra khi không có mặt các tín hiệu.

baseband frequency response đáp tuyến tần dải gốc Đáp tuyến tần của dải tần chiếm bởi tất cả các tín hiệu dùng để điều biến sóng mang đã phát.

baseband network mạng dải gốc Một

kiểu mạng cục bộ, như AppleTalk hoặc Ethernet, trong đó các thông báo truyền dưới dạng số trên kênh truyền đơn giữa các máy nối với nhau qua cáp đồng trục hoặc dây đôi xoắn. Các máy ở mạng dài gốc chỉ truyền khi kênh không bận, mặc dù kỹ thuật gọi là dồn kênh phân thời có thể cho phép dùng chung kênh. Mỗi thông báo ở mạng dài gốc truyền đi như một "bó" chứa cả dữ liệu lẫn thông tin về các máy nguồn và đích. Các mạng dài gốc hoạt động trên những khoảng cách ngắn với tốc độ từ chừng 50 kilobit trên giây (50 Kbps) tới 16 megabit trên giây (16 Mbps); tuy nhiên, thu nhận, xác nhận và biến đổi một thông báo lại bổ sung đáng kể vào thời gian thực, hoặc năng suất. Khoảng cách khuyến nghị cực đại đối với mạng như vậy là chừng 2 dặm và ngắn hơn nhiều nếu mạng được sử dụng nhiều.

baseband system hệ dài gốc Hệ truyền thông trong đó thông tin được truyền qua dải tần số đơn chưa điều biến.

base bias thiên áp bazo Điện áp một chiều tác dụng lên tiếp giáp phân tử tải chủ yếu (bazo) của tranzito.

base class lớp cơ sở Trong C++, lớp từ đó các lớp khác được suy ra (hoặc có thể được suy ra) nhờ tính thừa hưởng.

base-displacement dịch chuyển so gốc Trong lập trình ngôn ngữ máy, phương pháp xác định các địa chỉ so với địa chỉ gốc nơi lưu giữ đầu chương trình.

base electrode điện cực gốc Tiếp xúc điện trở thuần hoặc phân tử tải điện chủ yếu với miền bazo của tranzito.

base language ngôn ngữ cơ sở Thành phần của ngôn ngữ có thể mở rộng vốn cung cấp một tập hợp đầy đủ nhưng tối thiểu các phương tiện cơ bản như các kiểu dữ liệu cơ bản và các phép toán và các kết cấu điều khiển đơn giản.

base line đường cơ sở; đường gốc;

đường chuẩn Viết tắt **BL-1**. Đường cơ sở là đường vạch trên màn hình chỉ thị được điều biến tương ứng với mức công suất của tín hiệu dội yếu nhất mà radar phát hiện được; nó được vạch lại với mỗi xung do radar truyền đi nhưng xuất hiện như hình hiện liên tục trên máy hiện sóng. 2. Trong in ấn và hiện hình các ký tự trên màn hình, đường gốc là đường ngang tưởng tượng giống thẳng gốc của từng ký tự, trừ phần thụt của ký tự. Xem hình minh họa. 3. Đường chuẩn là đường vẽ trên biểu diễn đồ thị của một đại lượng vật lý biến thiên, như điện áp hoặc dòng điện, để chỉ giá trị chuẩn, như giá trị điện áp phân cực (thiên áp).

Magma

Đường gốc

Đường gốc.

base-line break ngắt đường cơ sở

Phương pháp trong radar sử dụng sự ngắt đặc trưng ở đường cơ sở trên hình hiện A của bộ chỉ báo do tín hiệu xung có cường độ lớn trong khi bị làm nhiễu bằng tiếng ồn.

base memory bộ nhớ cơ sở Xem conventional memory.

base modulation điều biến bazo Điều kiện tạo ra bằng cách tác dụng điện áp điều biến vào bazo của bộ khuếch đại tranzito.

base notation ký pháp cơ sở, biểu diễn cơ sở Xem radix notation.

base pin chân cắm, chân nối Xem pin.

base RAM RAM gốc Xem conventional memory.

base rate area *khu vực giá gốc, khu vực giá cơ bản* Khu vực trong tổng đài điện thoại ở đó tất cả các kiểu dịch vụ không phải trả cước phí tính theo khoảng cách; khu vực này không nhất thiết phải cùng tuyến hoặc cùng vùng như ranh giới thành phố; ví dụ phần mở rộng ranh giới thành phố có thể không phụ thuộc vào biên khu vực giá gốc; khách hàng nằm ngoài khu vực này phải trả phụ trội cho cung cấp dịch vụ.

base register *thanh ghi cơ sở, thanh ghi chỉ số* Xem index register.

base-spreading resistance *điện trở bazơ mở rộng* Điện trở ở bazơ của tranzito bất kỳ và tác dụng nối tiếp với nó, nói chung có giá trị vài om.

base station *dài gốc, trạm gốc; đài cơ sở, trạm cơ sở* 1. Đài gốc là đài mặt đất trong truyền thông di động mặt đất tiến hành dịch vụ với các đài di động trên mặt đất (đài gốc có thể giao tiếp thứ cấp với những đài gốc khác gắn liền với những buồm truyền thông với các đài di động ở mặt đất). 2. Đài cơ sở là một đài trong hệ thống thông tin di động vốn ở nguyên một chỗ cố định và giao tiếp với những đài di động khác.

base system *hệ cơ sở* Hệ máy tính chỉ chứa các modul chương trình thực hiện các chức năng cơ bản.

BASIC ngôn ngữ BASIC Ngôn ngữ máy tính mức thủ tục được thiết kế để dễ học và sử dụng cho những người không chuyên và rất thích hợp cho chế độ hoạt động tương tác, hội thoại. Là ngôn ngữ lập trình bậc cao do John Kemeny và Thomas Kurtz phát triển ở Đại học Dartmouth vào giữa những năm 1960, BASIC trở nên rất phổ thông chủ yếu là vì do hai sự cải đặt, Tiny BASIC và Microsoft BASIC, vốn làm cho BASIC trở thành ngôn ngữ chung đầu

tiên của các máy vi tính. Những cải đặt quan trọng khác là CBASIC (compiled BASIC), integer và Applesoft BASIC (cho Apple II), BASICA và GW-BASIC (tương ứng cho IBM PC và các mẫu đập khuôn), True BASIC (bản sửa đổi so với của các tác giả ban đầu Kemeny và Kurtz), và Microsoft QuickBASIC. Trong nhiều năm ngôn ngữ đã biến đổi. Những bản đầu tiên không có cấu trúc và là diễn dịch. Những bản sau có cấu trúc và thường biên dịch. BASIC thường được dạy cho những người bắt đầu lập trình vì nó dễ sử dụng và dễ hiểu và vì nó chứa cùng những khái niệm chính như nhiều ngôn ngữ được coi là khó hơn khác, như Pascal và C. Các ngôn ngữ cải biên của BASIC (hoặc "Basic" như hãng Microsoft hiện đang viết) đã trở nên thông thường như ngôn ngữ macro cài vào các chương trình ứng dụng. Viết tắt từ *Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code* (mã lệnh vạn năng của người mới bắt đầu).

basic batch *lô cơ sở* Mức xử lý máy tính ít phức tạp nhất, trong đó các chương trình ứng dụng thường cấu thành từ các chương trình nhỏ vốn chạy qua máy tính một chương trình mỗi lần và chỉ có thể xử lý các chuyển tác từ các tệp tuần tự.

basic disk operating system *hệ điều hành đĩa cơ sở, hệ BDOS* Một phần của hệ điều hành máy tính xử lý sự chuyển dữ liệu giữa các chương trình và thiết bị đĩa và sự điều khiển các tệp. Viết tắt BDOS.

basic input/output system *hệ vào/ra cơ sở, hệ nhập/xuất cơ sở, hệ BIOS* Phần hệ điều hành máy tính xử lý truyền thông giữa một chương trình và các thiết bị bên ngoài như máy in và các hình hiện điện tử. Ở máy tính IBM và tương thích, BIOS hoặc ROM BIOS được cài vào bộ

nhớ chỉ đọc của máy, thường không khả kiến đối với người dùng máy. Viết tắt *BIOS*.

basic instruction *lệnh cơ sở* Lệnh trong một chương trình máy tính vốn được chương trình thay đổi có hệ thống để thu được lệnh thực hiện trong thực tế. Còn gọi là *presumptive instruction; unmodified instruction*.

basic linkage *liên kết cơ sở* Sự mã hóa máy tính tạo ra các phương tiện tiêu chuẩn nối thủ tục chương trình đã cho với các thủ tục khác và có thể dùng lặp đi lặp lại theo cùng các quy tắc.

basic processing unit *khối xử lý cơ sở* Bộ điều khiển và bộ xử lý dữ liệu chính trong hệ truyền thông.

basic software *phần mềm cơ bản* Các yêu cầu về phần mềm được tính tới khi thiết kế phần cứng xử lý dữ liệu và thường do nhà sản xuất thiết bị ban đầu tạo ra.

basic telecommunications access method *phương pháp truy nhập viễn thông cơ bản* Phương pháp điều khiển truyền dữ liệu giữa bộ nhớ chính của máy tính và các terminal của nó và cung cấp các chương trình ứng dụng với khả năng truyền thông với các máy in, terminal và những thiết bị khác. Viết tắt *BTAM*.

basic variables *biến cơ sở* *m* biến trong lời giải cơ sở chấp nhận được đối với mô hình lập trình tuyến tính.

basket winding *cuộn dây kiểu dây giỏ* Kiểu quấn dây bất chéo trong đó các vòng dây liên tiếp nằm cách xa nhau trừ ở các điểm cắt, khiến cho điện dung phân bố thấp. Còn gọi là *basket coil*.

bass boost *mạch tăng trầm* Mạch tăng cường các tần số âm thanh thấp thường bằng cách làm suy giảm các tần số âm thanh cao hơn.

bass compensation *bù trầm* Mạch

tăng cường đáp tuyến tần số thấp của bộ khuếch đại âm tần ở các mức âm lượng thấp để bù lại độ nhạy thấp hơn của tai người đối với các tần số thấp yếu.

bass control *điều chỉnh âm trầm* Sự điều chỉnh âm thanh bằng tay làm suy giảm các tần số âm thanh cao hơn ở bộ khuếch đại âm tần và nhờ đó tăng cường các tần số thấp.

bass response *độ nhạy thanh trầm* Số đo tín hiệu ra của thiết bị hoặc hệ điện tử như hàm của tín hiệu vào tần số âm thanh thấp.

BAT *phần mở rộng BAT* Trong MS-DOS, phần mở rộng tên tệp dành riêng dùng cho các tệp lô.

batch *lô, bó, khối* Tập hợp các mục, bản ghi hoặc tài liệu cần xử lý như đơn vị duy nhất.

batch-and-forward system *hệ truyền tiếp lô* Hệ xử lý dữ liệu trong đó các dữ liệu được tập hợp trong một thời gian và sau đó truyền đi như một đơn vị tới máy tính.

batch file *tệp lô, tệp bat* Chương trình lô-tệp văn bản ASCII chứa dãy các lệnh của hệ điều hành, có thể bao gồm các tham số và các toán tử hỗ trợ bằng ngôn ngữ lệnh lô. Trong MS-DOS, tệp lô có phần mở rộng *BAT*. Khi người sử dụng gõ tên tệp lô ở đầu nhắc lệnh, các lệnh sẽ được xử lý tuần tự.

batch file transmission *truyền tệp lô* Truyền nhiều tệp do lệnh đơn.

batching *tạo lô, lập lô* Nhóm các bản ghi để xử lý chúng trong máy tính.

batch job *job lô, lô đơn vị công việc* Một job trong nhóm các job được thực hiện cùng với nhau bằng các phương pháp xử lý lô.

batch-oriented applications *ứng dụng định hướng lô* Các ứng dụng của

truyền thông dữ liệu đòi hỏi phải chuyển hàng nghìn hoặc thậm chí hàng triệu byte dữ liệu và thường đi kèm tới đi kèm và máy tính tới máy tính.

batch processing xử lý theo lô

Phương pháp sử dụng sự nạp một chương trình duy nhất để xử lý nhiều job, nhiệm vụ hoặc yêu cầu phục vụ riêng lẻ. Ở các máy vi tính, là sự chạy một tệp lô - "lô" đã nhớ của các lệnh hệ điều hành được thực hiện lô này tới lô khác mà không cần sự can thiệp của người sử dụng; ở những máy tính lớn hơn, quá trình tiếp nhận các chương trình và các tệp dữ liệu từ những người sử dụng, chạy chúng mỗi lần một hoặc vài tập và sau đó trả lại kết quả cho người sử dụng. Cũng có thể coi xử lý theo lô như quá trình nhớ các chuyển tác trong một khoảng thời gian trước khi chúng được bố trí vào tệp chủ, thường trong vận hành tách riêng thực hiện vào ban đêm.

batch program chương trình lô

Chương trình thực hiện mà không có sự tương tác với người sử dụng.

batch stream luồng xử lý lô Nhóm các chương trình xử lý lô được lập lịch biểu để chạy trên máy tính.

batch system hệ xử lý lô Hệ máy tính sử dụng phương pháp xử lý lô; tức là hệ xử lý dữ liệu theo các nhóm rời rạc những thao tác lập lịch biểu từ trước chứ không phải theo cách tương tác hoặc theo thời gian thực.

batch terminal terminal xử lý lô

Terminal máy tính có cách truy nhập tương tự cách truy nhập do thiết bị vào/ra của máy tính tạo ra, nhưng ở vị trí thuận tiện cho người sử dụng, do đó toàn bộ nhiệm vụ hoặc job phải tuân theo mỗi lần.

batch terminal simulation mô phỏng terminal xử lý lô Phương pháp thử các chương trình truyền thông khi không có

mặt các terminal thực tế, trong đó các thông báo do chương trình xử lý lô tạo ra và được truyền tới chương trình truyền thông, và các đáp ứng của chương trình xử lý lô đối với chương trình truyền thông, bắt chước (mô phỏng) tác động của terminal.

batch total tổng lô Tổng tính cho một đại lượng thành phần xác định trong một lô; dùng để kiểm tra độ chính xác của các phép toán trong lô. Ví dụ, các doanh số hàng ngày có thể dùng như tổng lô để xác minh các bản ghi của tất cả các doanh số riêng lẻ.

Batten system hệ Baten, hệ Cordonnier Hệ tìm kiếm thông tin sử dụng các bìa trong đó các lô đã đọc. Còn gọi là *Cordonnier system; peekaboo system*.

battery backup nguồn dự trữ, nguồn nuôi Nguồn điện acquy dùng như nguồn điện phụ trong trường hợp sự cố điện nguồn; ngoài ra, mọi sự sử dụng acquy để duy trì cho một mạch chạy khi nguồn chính bị cắt. Ví dụ, về trường hợp sau là đồng hồ bên trong và hệ mạch nuôi một vùng RAM nhớ các thông tin hệ thống quan trọng giữa các buổi làm việc.

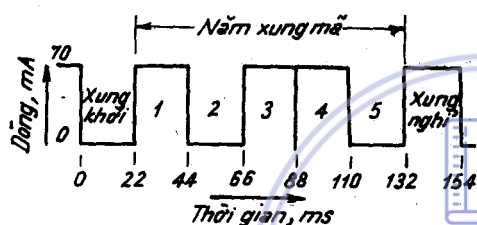
battery eliminator bộ thay thế acquy Thiết bị nuôi các đèn điện tử với điện áp từ mạng điện chung.

battery, overvoltage, ringing, supervision, coding, hybrid and test access mạch acquy, quá áp, gọi chuông, giám sát, lai và truy nhập thử, giao diện BORSCHT Xem BORSCHT.

baud baud Đơn vị tốc độ đánh tín hiệu điện báo bằng số phần tử mã (xung và dấu cách) trên giây hoặc hai lần số xung trên giây. Hiện nay thuật ngữ này dùng thông dụng nhất cho tốc độ truyền dữ liệu của modem. Còn gọi là *unit pulse*.

Baudot code mã Baudot Mã điện báo

sử dụng tờ hợp năm hoặc sáu khoảng đánh dấu và gián cách thời khoảng như nhau cho mỗi ký tự, dùng chủ yếu cho truyền telex, ban đầu được kỹ sư và nhà điện báo người Pháp Jean-Maurice-Emile Baudot triển khai cho điện báo. Đôi khi nó được coi là, mặc dù không chính xác, bằng chữ cái quốc tế số 2 do Ủy ban tư vấn quốc tế về điện báo và điện thoại (CCITT) đề xuất. Xem hình minh họa.



Mã Baudot : Mã điện báo khởi dừng năm đơn vị, mẫu mã bảy đơn vị. Tờ hợp này biểu thị chữ F.

baud rate tốc độ baud, tốc độ truyền Thông thường, chuẩn đối với tốc độ mà một modem có thể truyền dữ liệu. Thường được coi không chính xác là số bit trên giây (bps) đã truyền, tốc độ baud thực tế đo số biến cố, hoặc những thay đổi tín hiệu, xảy ra trong 1 giây. Bởi vì một biến cố thực tế có thể mã hóa nhiều hơn 1 bit trong truyền thông số tốc độ cao, nên tốc độ baud và bit trên giây không luôn luôn đồng nghĩa, và bit trên giây áp dụng cho modem là thuật ngữ chính xác hơn. Ví dụ, cái gọi là modem 9600 baud vốn mã hóa 4 bit mỗi biến cố thực tế hoạt động ở 2400 baud nhưng truyền 9600 bit mỗi giây (2400 biến cố nhân 4 bit mỗi biến cố) và như vậy phải được gọi là modem 9600 bps.

bay giá, khoang Giá hoặc khoang dùng

để lắp thiết bị điện tử - ví dụ khoang dành cho ổ đĩa phụ trong vỏ của một số máy vi tính.

Bayard-Alpert ionization gage áp kế ion hóa Bayard-Alpert Loại áp kế chân không ion hóa sử dụng đèn với cấu trúc điện cực được thiết kế để giảm tới tối thiểu bức xạ electron tạo ra bằng tia X từ bộ gom ion.

balum bộ làm cân bằng Thiết bị dùng để làm thích ứng đường hoặc hệ truyền đồng trục không cân bằng với đường hoặc hệ hai dây cân bằng. Còn gọi là *balanced converter; bazooka; line-balance converter*.

bazooka bộ làm cân bằng Xem balum.

B battery acquy B Acquy cung cấp điện áp một chiều cần thiết cho anot và các điện cực lưới của đèn điện tử trong mạch làm việc nhờ acquy.

BBD Xem bucket brigade device.

B box hộp ghi, thanh ghi chỉ số Xem index register.

BBS hệ bảng thông báo, hệ BBS Hệ máy tính trang bị một hoặc nhiều modem dùng làm trung tâm thông tin và chuyên thông báo cho những người sử dụng quay số tới. Viết tắt của *bulletin board system*.

BCD system hệ BCD, hệ thập phân mã nhị phân Xem binary coded decimal system.

BCNF dạng chuẩn Boyce-Codd Xem normal form.

B display hình hiện B, hình hiện cự ly-góc phương vị Cách biểu diễn dữ liệu ra của radar trong tọa độ hình chữ nhật trong cự ly và góc phương vị được ghi ở các trục tọa độ. Còn gọi là *range-bearing display*.

BDOS Xem basic disk operating system.

beacon delay độ trễ pha vô tuyến Độ trễ phát-đáp bên trong một pha vô tuyến,

nghĩa là thời gian giữa lúc tín hiệu đến và lúc đáp ứng của pha vô tuyến.

beacon presentation biểu diễn pha vô tuyến Biểu diễn của màn hiện sóng radar do các sóng tần số vô tuyến mà pha radar gửi đi.

beacon skipping bỏ qua pha vô tuyến Điều kiện trong đó các xung trở về máy phát-đáp từ pha vô tuyến bị thiếu ở radar hồi.

beacon stealing lấy lên pha vô tuyến Sự mất dấu vết pha vô tuyến ở một radar do các tín hiệu mạnh hơn từ các radar gây nhiễu.

bead đoạn trình chức năng Thủ tục con nhỏ.

beam blank xóa bỏ chùm Xem blank.

beam coupling ghép chùm Sự tạo ra dòng điện xoay chiều trong mạch nối giữa hai điện cực vốn ở gần với, hoặc trên đường đi của chùm electron điều biến mật độ.

beam current dòng điện chùm Dòng điện được xác định bằng số lượng và tốc độ của các electron trong chùm electron.

beam-deflection tube đèn lái tia Đèn tia điện tử trong đó dòng điện tới điện cực ra được điều khiển bằng cách dịch chuyển ngang tia điện tử.

beam-forming electrode điện cực tạo tia electron Các phần tử điều tiêu tia electron ở các đèn công suất bốn cực và ống tia catot.

beam holding giữ bằng chùm Việc sử dụng chùm electron khuếch tán để khôi phục các điện tích nhớ trên màn hình của ống tia catot nhớ.

beam-indexing tube đèn đánh chỉ số bằng chùm Đèn hình màu một chùm trong đó các dải chất lân quang màu được sắp xếp theo các nhóm đỏ, lục và lơ.

beam lead bằng dẫn ra, dầm dẫn ra Dây dẫn ra bằng màng dày phẳng, đôi khi bằng vàng, kết tủa trên chip bán dẫn bằng hóa học hoặc bay hơi như dây nối ra đối với dụng cụ bán dẫn hoặc IC.

beam lobe switching chuyển búp chùm Phương pháp xác định hướng của vật ở xa bằng cách so sánh các tín hiệu tương ứng với hai hoặc nhiều góc chùm liên tiếp hơi khác nhau so với hướng tới vật.

beam magnet nam châm tạo tia Xem convergence magnet.

beam parametric amplifier bộ khuếch đại tham số dùng chùm Bộ khuếch đại sử dụng chùm electron điều biến để tạo ra điện kháng biến thiên.

beam power đèn công suất hướng chùm Đèn chùm electron sử dụng các chùm electron định hướng để tạo ra phần lớn khả năng xử lý công suất của chúng và trong đó lưới điều khiển và lưới chắn về cơ bản sắp thẳng hàng. Còn gọi là *beam tetrode*.

beam recording ghi bằng chùm Phương pháp sử dụng chùm electron để ghi dữ liệu do máy tính tạo ra trực tiếp trên phim.

beam splitting tách chùm Quá trình nhằm tăng độ chính xác trong định vị các mục tiêu bằng radar; bằng cách ghi lại các góc phương vị tại đó lần quét radar đầu tiên phát hiện ra mục tiêu và tại đó dữ liệu radar từ nó kết thúc sự tách chùm tính góc phương vị trung bình cho mục tiêu.

beam steering điều chỉnh hướng chùm Sự thay đổi hướng búp chính của giản đồ bức xạ, thường bằng cách chuyển mạch các phần tử anten.

beam storage bộ nhớ dùng chùm electron Thiết bị nhớ từ tính sử dụng chùm electron để nhập thông tin vào, hoặc tìm thông tin từ các ô nhớ; ví dụ, bộ nhớ

dùng ống tia catot.

beam switching chuyển chùm Phương pháp thu chính xác hơn góc phương vị hoặc góc ngang của một vật bằng cách so sánh các tín hiệu nhận được khi chùm ở các hướng hơi khác nhau về góc phương vị hoặc góc ngang; khi các tín hiệu đó như nhau, vật nằm ở giữa đường giữa các trục chùm. Còn gọi là *lobe switching*.

beam-switching tube đèn chuyển chùm electron Đèn điện tử có một dây điện cực bố trí quanh một catot ở giữa và trong đó chùm electron được chuyển từ điện cực này tới điện cực khác. Còn gọi là *cyclophon*.

beam tetrode đèn bốn cực hướng chùm Xem beam power tube.

bearing resolution độ phân giải góc phương vị Khoảng cách góc tối thiểu trong mặt phẳng ngang giữa hai mục tiêu ở cùng tầm vốn cho phép thao tác viên thu được dữ liệu về mỗi mục tiêu.

beat frequency tần số phách Tần số của tín hiệu bằng hiệu tần số của hai tín hiệu vốn tạo ra tín hiệu đó khi chúng được tổ hợp trong mạch phi tuyến.

beat-frequency oscillator bộ dao động tần phách Bộ dao động trong đó tần số tín hiệu cần thiết, như tần số âm thanh, thu được như tần số phách tạo ra bằng cách tổ hợp hai tần số tín hiệu khác nhau, như hai tần số vô tuyến khác nhau. Viết tắt *BFO*. Còn gọi là *heterodyne oscillator*.

beating-in đồng phách Sự nối hai bộ dao động máy phát với nhau và điều chỉnh một bộ dao động cho tới khi tần số phách nghe được ở máy thu được nối; các bộ dao động sau đó ở cùng tần số.

beat note âm phách Tần số phách mà tín hiệu của nó được tạo ra bởi hai tín hiệu có các sóng đều là hình sin.

beat reception thu phách Xem heterodyne reception.

beat-time programming lập trình phách thời gian Kiểu lập trình đòi hỏi làm cho dữ liệu khả dụng đối với máy tính trong một quá trình sắp xảy ra nào đó trước một thời điểm riêng.

BEGIN BEGIN Câu lệnh bao gồm của ALGOL dùng để chỉ bắt đầu một khối; biến bất kỳ trong khối bọc bởi BEGIN và END thường là cục bộ đối với khối đó.

begining-of-file đầu tệp Mã do chương trình đặt trước byte đầu tiên trong tệp, do hệ điều hành của máy tính dùng để bám sát các vùng trong tệp so với byte (ký tự) đầu tiên trong nó. Ở đĩa, thư mục dữ liệu hoặc danh mục dữ liệu thường chứa vị trí của tệp dựa trên vị trí bắt đầu tệp (hoặc BOF) so với vùng nhớ đầu tiên trên đĩa.

begining-of-information marker dấu hiệu bắt đầu thông tin Đoạn băng từ phủ vật liệu phản xạ để chỉ bắt đầu vùng phải ghi thông tin.

bel ben Đơn vị không thứ nguyên biểu thị tỷ số của hai công suất hoặc cường độ, hoặc tỷ số của một công suất với một công suất chuẩn, sao cho số ben là loga thập phân của tỷ số đó. Ký hiệu *b*; *B*.

B eliminator bộ thay thế B Bộ nguồn biến đổi điện áp đường dây điện lực dòng xoay chiều thành nguồn dòng một chiều cần cho các mạch thiết bị của các đèn điện tử hoặc dụng cụ bán dẫn.

bell character ký tự chuông Ký tự điều khiển kích hoạt chuông, bộ báo động hoặc dụng cụ âm thanh khác nhằm thu hút sự chú ý của ai đó.

Bell communications standards tiêu chuẩn truyền thông Bell Loạt các tiêu chuẩn truyền dữ liệu bắt nguồn từ hãng AT & T vào cuối những năm 1970 và đầu những năm 1980 mà nhờ được chấp nhận

rộng rãi ở Bắc Mỹ thực tế đã trở thành các tiêu chuẩn cho các nhà sản xuất trong triển khai các modem. Hai trong số rất nhiều tiêu chuẩn Bell, Bell 103 và Bell 212A, mà những người sử dụng modem Bell 103 thường hay gặp hiện đã rất lỗi thời, điều khiển truyền ở 300 bit trên giây (bps) với truyền thông song công hoàn toàn, không đồng bộ trên các tuyến điện thoại chọn số. Các modem hoạt động theo tiêu chuẩn này truyền dữ liệu bằng kỹ thuật gọi là điều biến dịch tần. Bell 212A chỉ phối hoạt động của modem ở 1200 bps với truyền thông song công hoàn toàn, không đồng bộ trên các mạng điện thoại chọn số. Tiêu chuẩn Bell 212A chấp nhận kỹ thuật báo hiệu gọi là điều biến dịch pha và cũng cho phép tiêu chuẩn Bell 103 truyền thông ở 300 bps. Mặc dù các tiêu chuẩn Bell 103 và 212A vẫn được dùng rộng rãi ở Bắc Mỹ, song tập các tiêu chuẩn truyền thông quốc tế gọi là các khuyến nghị CCITT đã được chấp nhận rộng rãi như nguồn tiêu chuẩn hóa chính, nhất là đối với các modem và phần cứng có liên quan hoạt động ở tốc độ lớn hơn 1200 bps.

Bell-compatible modem *modem tương thích Bell* Modem hoạt động theo các tiêu chuẩn truyền dữ liệu do hãng AT & T đưa ra.

Bell Laboratories *phòng thí nghiệm Bell* Chi nhánh của hãng điện thoại và điện báo Mỹ (AT&T) nổi tiếng về nghiên cứu và đổi mới trong truyền thông và kỹ thuật tính toán. Bell Laboratories quen thuộc với nhiều chuyên gia máy tính như nơi sinh ra tranzito, ngôn ngữ lập trình C và hệ điều hành UNIX dùng rộng rãi.

bells and whistles *chuông và kèn* Những đặc điểm phần cứng đặc biệt thích hợp để thu hút sự chú ý song có thể không quan trọng và hoặc thậm chí không thực

tiễn. Đó là tiếng lóng đề mô tả những đặc điểm hấp dẫn bổ sung cho phần cứng hoặc phần mềm ngoài bộ chức năng cơ bản; có thể so sánh với phụ tùng như khóa cửa điện và hệ điều hòa không khí bổ sung cho ô tô. Các sản phẩm, nhất là các hệ máy tính, không có những đặc điểm trang trí như thế đôi khi được gọi là "dồ mộc".

belt printer *máy in băng* Kiểu máy in đập tương tự máy in xích trong đó các ký tự được mang trên băng động chứ không phải xích.

benchmark *điểm định chuẩn* Một kiểu thử dùng để đo tính năng của phần cứng và phần mềm. Các phép thử điểm định chuẩn đối với phần cứng sử dụng các chương trình thử khả năng của thiết bị - ví dụ, tốc độ mà bộ vi xử lý có thể thực hiện các lệnh hoặc xử lý các số dấu phẩy động. Thử điểm định chuẩn đối với phần mềm xác định hiệu quả, độ chính xác hoặc tốc độ của chương trình khi thực hiện một nhiệm vụ đặc biệt, như tính lại dữ liệu trong bảng điện tử. Cùng các dữ liệu được dùng với mỗi chương trình được thử, cho nên kết quả cuối cùng có thể được so sánh để xem chương trình nào thực hiện tốt và trong những lĩnh vực nào. Thiết kế các điểm định chuẩn đúng là cả một nghệ thuật bởi vì các tổ hợp khác nhau của phần cứng và phần mềm có thể thể hiện tính năng thay đổi rộng trong những điều kiện khác nhau. Thông thường sau khi điểm định chuẩn đã trở thành tiêu chuẩn thì các nhà phát triển cố tối ưu hóa sản phẩm để chạy điểm định chuẩn đó nhanh hơn những sản phẩm tương tự nhằm tăng lượng bán.

benchmark problem *bài toán điểm định chuẩn* Bài toán cần chạy trên các máy tính để đánh giá tính năng của chúng so với nhau.

benchmark test *phép thử điểm định*

chuẩn Phép thử phần mềm hoặc phần cứng của máy tính nói chung chạy trên một số sản phẩm để so sánh tính năng của chúng.

bender element phần tử uốn cong Tổ hợp hai băng mỏng bằng chất áp điện khác nhau gắn với nhau sao cho khi tác dụng một điện áp vào thì một băng dài ra còn băng kia ngắn lại khiến cho tổ hợp cong lại.

Bernoulli box hộp Bernoulli Thiết bị nhớ dữ liệu dung lượng lớn sử dụng hộp nhớ không mất thông tin, tháo rời được.

Bernoulli distribution phân phối Bernoulli Xem binomial distribution.

beta beta, hệ số khuếch đại Hệ số khuếch đại dòng điện của tranzito vốn được nối như bộ khuếch đại emitter tiếp đất, biểu thị như tỷ số độ biến thiên dòng collector trên độ biến thiên tổng của dòng bazơ, điện áp collector giữ không đổi.

beta-cutoff frequency tần số cắt beta Tần số tại đó độ khuếch đại dòng của tranzito khuếch đại giảm 3 deciben dưới giá trị của nó ở 1 kilohc.

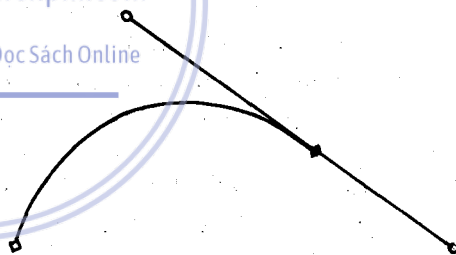
beta test phép thử beta Lần thử đầu tiên một hệ máy tính bên ngoài phòng thí nghiệm, trong môi trường làm việc thực của nó. Trong phép thử beta, phần mềm được gửi đi để lựa chọn các khách hàng tiềm tàng và những người sử dụng trực tiếp có ảnh hưởng (gọi là các vị trí beta), những người thử bộ chức năng của nó và xác định xem có còn các lỗi vận hành hoặc sử dụng (lỗi kỹ thuật) trong chương trình hay không. Thử beta thường là một trong những bước cuối cùng nhà phát triển phần mềm áp dụng trước khi đưa sản phẩm ra thị trường; tuy nhiên, nếu các vị trí beta cho thấy rằng phần mềm có các khó khăn vận hành hoặc một số lỗi kỹ thuật đặc biệt thì nhà phát triển thường tiến hành phép thử beta khác. Thử beta thường bao gồm bản phác thảo

về tài liệu về sản phẩm vốn được xem xét lại cùng với phần mềm.

beta test site vị trí thử beta, nơi thử beta Tổ chức hoặc hãng thử sản phẩm phần mềm hoặc phần cứng trong điều kiện làm việc thực và báo cáo kết quả cho hãng bán.

betaware phần mềm beta Phần mềm vẫn đang ở giai đoạn thử beta.

Bézier curve đường cong Bézier Trong đồ họa máy tính, đường cong được tính toán để nối các điểm tách riêng trong các đường cong và bề mặt trơn, dạng tự do kiểu cần cho các chương trình minh họa và các mô hình CAD. Xem hình minh họa. Các đường cong Bézier chỉ cần vài điểm để xác định một số lớn dạng, do đó chúng hữu ích so với những phương pháp toán học



Đường cong Bézier.

khác để làm xấp xỉ dạng đã cho.

BFL Xem buffered FET logic.

BFO Xem beat-frequency oscillator.

bias thiên áp; thiên áp lưới; độ lệch; độ méo 1. Thiên áp là điện áp một chiều tác dụng vào điện cực điều khiển của tranzito để thiết lập điểm làm việc cần thiết. 2. Thiên áp lưới, xem grid bias. 3. Độ lệch trong ước lượng giá trị của tham số của phân bố xác suất là hiệu giữa giá trị kỳ vọng của công thức ước lượng và giá trị thực của tham số. 4. Độ méo trong truyền thông

là loại méo của độ dài các bit đã truyền do xuất hiện độ trễ khi điện áp tăng hoặc giảm mỗi khi tín hiệu thay đổi từ 0 sang 1 hoặc ngược lại.

bias cell *pin tạo thiên áp* Pin khô nhỏ dùng đơn lẻ hoặc nối tiếp để tạo ra thiên áp âm cần thiết cho mạch lưới của đèn điện tử. Còn gọi là *grid-bias cell*.

bias current *dòng khử méo; dòng tạo thiên áp* 1. Dòng khử méo là dòng điện xoay chiều cao trên khoảng 40.000 héc bỏ sung vào dòng âm tần đang ghi trên băng từ để giảm méo. 2. Dòng tạo thiên áp là dòng điện chạy qua lớp chuyển tiếp bazơ-emítơ của tranzito và được điều chỉnh để thiết lập điểm làm việc của tranzito.

bias distortion *méo không đều; méo sai thiên áp* 1. Méo không đều, xem bias telegraph distortion. 2. Méo sai thiên áp là méo xuất phát từ hoạt động ở phần phi tuyến của đặc tuyến đèn điện tử hoặc thiết bị khác, do định thiên không đúng.

biased automatic gain control *điều khiển khuếch đại tự động có định thiên* Xem delayed automatic gain control.

bias meter *máy đo độ méo* Máy đo dùng trong hoạt động của máy điện báo in chữ để đo độ méo của tín hiệu trực tiếp theo phần trăm; số đọc dương cho biết độ méo của tín hiệu đánh dấu; số đọc âm cho biết độ méo của tín hiệu cách khoảng.

bias oscillator *bộ dao động khử méo* Bộ dao động dùng trong máy ghi từ tính để tạo ra tín hiệu dòng xoay chiều vốn bỏ sung vào dòng âm tần đang ghi trên băng từ để giảm méo.

bias register *thanh ghi dịch vị* Thiết bị máy tính lưu giữ một số vốn được bỏ sung vào địa chỉ bộ nhớ máy tính được chương trình tham chiếu, do vậy dịch các địa chỉ chương trình đi một lượng cố định.

bias resistor *điện trở định thiên* Điện

trở dùng ở mạch catot hoặc lưới của đèn điện tử để tạo ra sụt áp dùng làm thiên áp.

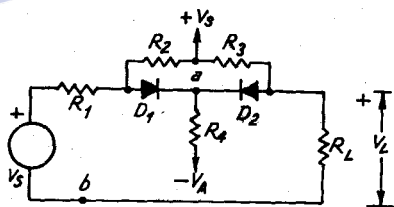
bias telegraph distortion *méo không đều* Méo khiến cho các xung điện báo đánh dấu và gián cách dài ra hoặc ngắn lại; thường là do những thay đổi ở biên độ của các xung tới. Còn gọi là *bias distortion*; *spacing bias*.

bias voltage *điện áp định thiên, thiên áp* Điện áp tác dụng vào hoặc phát triển giữa hai điện cực như điện áp lệch.

bidirectional *hai hướng, hai chiều* Hoạt động theo hai hướng. Máy in hai chiều có thể in từ trái sang phải và từ phải sang trái; bus hai chiều có thể chuyển các tín hiệu theo cả hai chiều giữa hai thiết bị.

bidirectional clamping circuit *mạch ghim hai chiều* Mạch ghim hoạt động ở một thời điểm nhất định trước bất chấp cực tính của nguồn tín hiệu vào thời gian tác dụng các xung dùng để kích hoạt tác động ghim.

bidirectional clipping circuit *mạch hai chiều xén đầu* Mạch điện tử ngăn cản sự truyền phần tín hiệu điện vượt quá giá trị điện áp cực đại hoặc cực tiểu định



Mạch hai chiều xén đầu: Sơ đồ xén hai đầu thu được bằng cách nối hai diot.

trước. Xem hình minh họa.

bidirectional counter *bộ đếm hai chiều* Xem forward-backward counter.

bidirectional data bus *bus dữ liệu*

hai chiều Kênh qua đó có thể truyền dữ liệu theo mỗi chiều ở hệ máy tính.

bidirectional printer máy in hai chiều Máy in trong đó có thể tiến hành in cả theo chiều từ trái sang phải lẫn theo chiều từ phải sang trái.

bidirectional printing in hai chiều Khả năng của một số máy in in được cả từ trái sang phải lẫn từ phải sang trái. In hai chiều làm tăng tốc độ in lên đáng kể bởi vì không còn tốn thời gian cho đầu in trở lại đầu dòng tiếp theo; tuy nhiên, nó cũng làm giảm chất lượng in. Nhiều máy in ký tự, gồm máy in ma trận điểm, máy in xích chữ, máy in vòng chữ và máy in phun mực, có cách in hai chiều đòi hỏi bộ nhớ nhỏ để đệm, hoặc để giữ, tín hiệu vào từ máy tính vì toàn bộ dòng phải được tạo thành trong bộ nhớ trước khi nó có thể được in giắt lùi.

bidirectional pulse-amplitude modulation điều biến biên độ- xung hai chiều Xem double-polarity pulse-amplitude modulation.

bidirectional transducer bộ chuyển đổi hai chiều Bộ chuyển đổi có khả năng đo theo các chiều cả dương lẫn âm từ một vị trí chuẩn. Còn gọi là *bilateral transducer*.

bidirectional transistor tranzito hai chiều Tranzito tạo ra tác động chuyển mạch theo mọi chiều tín hiệu chạy trong mạch; dùng rộng rãi trong các chuyển mạch điện thoại.

bidirectional triode thyristor thyristo ba cực hai chiều Chuyển mạch bán dẫn điều khiển bằng cực cửa để điều khiển công suất dòng xoay chiều.

bifurcation tách đôi, rẽ đôi Sự tách dẫn đến hai kết cục khả dĩ, như 1 và 0 hoặc đóng và ngắt.

big endian đầu to Thuật ngữ mô tả phương pháp nhớ một số sao cho byte cao

xuất hiện đầu tiên trong số. Ví dụ, nếu cho số thập lục phân A02B, phương pháp big endian (đầu to) có thể làm cho số được nhớ như A02B và phương pháp little endian (đầu nhỏ) có thể làm cho số được nhớ như 2BA0. Phương pháp big endian được sử dụng ở các bộ vi xử lý Motorola; các bộ vi xử lý Intel sử dụng phương pháp little endian. Thuật ngữ *big endian* xuất phát từ cuốn truyện *Những cuộc phiêu lưu của Gulliver*: Big-Endian (nhóm đầu lớn) là nhóm người chống lại chiều chỉ của hoàng đế vốn buộc phải đập vỡ đầu nhỏ của các quả trứng trước khi ăn.

bigit chữ số nhị phân Xem bit.

big M method phương pháp M lớn Phương pháp để giải các bài toán lập trình tuyến tính trong đó các biến nhân tạo được gán các hệ số chi phí vốn là số rất lớn M , ví dụ, $M = 10^{35}$.

bilateral amplifier bộ khuếch đại hai chiều Bộ khuếch đại có khả năng thu cũng như truyền các tín hiệu; dùng chủ yếu trong các máy thu-phát.

bilateral transducer bộ chuyển đổi hai chiều Xem bidirectional transducer.

billibit nghìn triệu bit, tỷ bit Xem gigabit.

billion bilion Trong hệ thống đếm của Mỹ, và khi dùng với máy vi tính, 1 nghìn triệu (1 tỷ), hoặc 10^9 . Hệ thuật ngữ máy tính sử dụng tiếp đầu ngữ *giga* cho một nghìn triệu và *nano* cho một phần nghìn triệu. (Hệ đếm của Anh khác với hệ đếm của Mỹ ở chỗ coi 1 billion bằng 1 triệu triệu, hoặc 10^{12} ; trong hệ của Mỹ đó là 1 trillion).

billisecond biligiây Đồng nghĩa với nanogiây (thuật ngữ thông dụng hơn); một nghìn triệu giây (một phần tỷ giây).

bimag core lõi từ lưỡng ổn Xem bistable magnetic core.

bimorph cell pin áp điện Hai tấm áp

điện gắn với nhau sao cho điện áp tác dụng khiến cho một tấm giãn ra và tấm kia co lại để pin công tỷ lệ với điện áp tác dụng; trái lại, áp lực tác dụng sinh ra gấp đôi điện áp của một pin; dùng trong các đầu đọc máy hát và micro.

bin bin Bộ nhớ băng từ trong đó một số băng được lưu giữ trong một hộp duy nhất.

binary nhị phân // hệ nhị phân 1. Nhị phân là có tính chất mà đối với nó tồn tại hai cách lựa chọn hoặc hai điều kiện, cách lựa chọn này loại trừ cách lựa chọn kia. 2. Nhị phân còn là gồm hoặc đặc trưng bằng hai bộ phận hoặc hai phần tử. 3. Trong toán học, hệ nhị phân là hệ đếm cơ số 2, trong đó các giá trị được biểu diễn như tổ hợp của hai chữ số, 0 và 1. Vì có thể sử dụng những chữ số đó để biểu diễn hai trạng thái, đúng hoặc sai, hoặc đúng và sai, vốn lại có thể biểu diễn dễ dàng bằng hai mức điện áp trong thiết bị điện tử, nên hệ đếm nhị phân là trung tâm của tính toán số. Trái lại, tình huống tương tự dùng hệ thập phân quen thuộc hơn đòi hỏi thiết bị điện tử có khả năng biểu diễn các chữ số bằng mức bất kỳ trong mười mức điện áp, dẫn đến các máy tính chậm hơn, có xu hướng bị lỗi nhiều hơn. Mười số nhị phân đầu tiên và các tương đương thập phân của chúng là như sau:

Nhị phân	Thập phân
0000	0
0001	1
0010	2
0011	3
0100	4
0101	5
0110	6
0111	7
1000	8
1001	9

Các số nhị phân thường được viết như các tổ hợp bốn số. Để tránh nhầm với số thập phân, chúng còn thường được viết thêm chữ *b*. Như vậy, 2 thập phân được viết là 0010_b hoặc 10_b trong nhị phân sao cho nó không bị nhầm với 10 thập phân. Số nhị phân "tăng" theo cùng cách như số thập phân, mặc dù nhanh hơn nhiều do chúng dựa trên các số mũ của 2 chứ không phải 10 (thập phân). Ví dụ:

$$2^1 \text{ (2 thập phân)} = 10_{(2)}$$

$$2^2 \text{ (4 thập phân)} = 100_{(2)}$$

$$2^3 \text{ (8 thập phân)} = 1000_{(2)}$$

Trái lại:

$$10^1 = 10_{(10)}$$

$$10^2 = 100_{(10)}$$

$$10^3 = 1000_{(10)}$$

Mặc dù là lý tưởng đối với máy tính, song số nhị phân thường khó hiểu đối với con người vì chúng là những chuỗi lặp lại của 1 và 0. Để dịch dễ dàng các nhà lập trình và những người khác thường xuyên làm việc với các khả năng xử lý bên trong của máy tính đã sử dụng các số thập lục phân (có số 16) hoặc bát phân (có số 8). Còn gọi là *base 2*.

binary arithmetic operation phép toán số học nhị phân Phép toán số học trong đó các toán hạng ở dạng các số nhị phân. Còn gọi là *binary operation*.

binary cell ô nhị phân Đơn vị cơ bản của bộ nhớ máy tính vốn có trạng thái này hoặc trạng thái kia trong hai trạng thái ổn định và do đó có thể nhớ một bit thông tin.

binary chain xích nhị phân Dây các phần tử mạch nhị phân được bố trí sao cho mỗi phần tử đều có thể thay đổi trạng thái của phần tử tiếp theo nó.

binary chop tìm kiếm lưỡng phân
Xem *binary search*.

binary code mã nhị phân Mã trong đó

mỗi vị trí được phép đều có một trong hai trạng thái khả dĩ, thông thường là 0 và 1; hệ thống số nhị phân là một trong nhiều mã nhị phân.

binary coded character ký tự mã nhị phân Một phần tử của hệ thống ký pháp biểu diễn các ký tự chữ-số như chữ số thập phân, chữ cái của bảng chữ cái và các dấu chấm câu theo cấu hình định trước của các chữ số nhị phân liên tiếp.

binary-coded decimal thập phân mã hóa nhị phân, BCD Viết tắt là BCD. Hệ mã hóa các số thập phân dưới dạng nhị phân để tránh các sai số làm tròn và biến đổi. Trong mã hóa BCD, mỗi chữ số thập phân được mã hóa tách riêng như một số nhị phân. Từng chữ số thập phân từ 0 đến 9 được mã hóa trong 4 bit và dễ đọc, mỗi nhóm 4 bit được tách bằng một dấu cách. Khuôn gọi là 8-4-2-1 theo các trọng số của bốn vị trí bit đó sử dụng các mã sau:

0000 = 0	0101 = 5
0001 = 1	0110 = 6
0010 = 2	0111 = 7
0011 = 3	1000 = 8
0100 = 4	1001 = 9

Như vậy, số thập phân 12 là 0001 0010 trong ký hiệu BCD, 96 là 1001 1001 v.v..

binary coded decimal system hệ thập phân mã nhị phân Hệ thống biểu diễn số trong đó mỗi chữ số của số thập phân đều được biểu diễn bằng một số nhị phân để tránh các sai số làm tròn và biến đổi. Viết tắt *BCD system*.

binary coded decimal-to-decimal converter bộ đổi thập phân mã nhị phân thành thập phân Mạch máy tính chọn một trong mười đầu ra tương ứng với đầu vào thập phân mã nhị phân bốn bit, đặt nó ở trạng thái 0 và chín đầu ra khác ở trạng thái 1.

binary coded octal system hệ bát

phân mã nhị phân Hệ đếm bát phân trong đó mỗi chữ số bát phân được biểu diễn bằng số nhị phân ba vị trí.

binary component thành phần nhị phân Thành phần điện tử có thể ở trong một trong hai điều kiện ở bất kỳ thời điểm nào. Tức là bất kỳ thiết bị nào xử lý thông tin như một chuỗi các trạng thái điện đóng-ngắt hoặc cao-thấp. Vì biểu diễn nhị phân của các số chỉ sử dụng các số 1 và 0, nên các thiết bị điện có thể biểu diễn những số ấy nhờ sử dụng hai trạng thái. Còn gọi là *binary device*.

binary conversion biến đổi nhị phân Biến đổi một số viết trong ký pháp nhị phân sang hệ đếm cơ số khác, như thập phân, bát phân, hoặc thập lục phân.

binary counter bộ đếm nhị phân
Xem binary scaler.

binary decision quyết định nhị phân
Quyết định chỉ giữa hai phương án loại trừ nhau.

binary device thiết bị nhị phân *Xem binary component.*

binary digit ký số nhị phân, chữ số nhị phân *Xem bit.*

binary dump xổ nhị phân, xuất nhị phân Thao tác sao nội dung của bộ nhớ máy tính ở dạng nhị phân sang thiết bị nhớ ngoài.

binary encoder bộ mã hóa nhị phân, bộ lập mã nhị phân Bộ mã hóa biến đổi các dữ liệu vào dạng góc, tuyến tính hoặc dạng khác thành các ký tự ra mã nhị phân.

binary field trường nhị phân Trường chứa dữ liệu dưới dạng các số nhị phân.

binary file tệp nhị phân Chương trình máy tính ở ngôn ngữ máy mà máy tính có thể thực hiện trực tiếp, khác tệp chứa văn bản ASCII mà con người có thể đọc được. Các tệp nhị phân thường là ở dạng chỉ có

chương trình mới đọc được, thường được nén hoặc cấu trúc theo cách dễ một chương trình riêng để đọc.

binary format khuôn nhị phân Bất kỳ khuôn nào cấu trúc dữ liệu theo dạng 8 bit. Khuôn nhị phân nói chung dùng để biểu diễn mã đối tượng (các lệnh của chương trình dịch sang máy đọc được) hoặc dữ liệu trong dòng truyền.

binary image ảnh nhị phân Biểu diễn trong thiết bị nhớ máy tính của từng lỗ ở bìa đục lỗ hoặc băng giấy (ví dụ, nhờ chỉ ra các vị trí có lỗ bằng số 1 và các vị trí không có lỗ bằng số 0), cần phải phân biệt với các ký tự biểu diễn bằng cách tổ hợp các lỗ.

binary incremental representation biểu diễn tăng nhị phân Kiểu biểu diễn tăng trong đó giá trị biến thiên của một biến được biểu diễn bằng một chữ số nhị phân vốn được đặt bằng 1 nếu biến tăng và bằng 0 nếu biến giảm.

binary loader bộ nạp nhị phân Chương trình máy tính chuyển vào bộ nhớ chính ảnh chính xác của mẫu nhị phân của chương trình lưu giữ trong một thiết bị nhớ hoặc thiết bị nhập.

binary logic logic nhị phân Bộ các phần tử logic số hoạt động với hai trạng thái phân biệt.

binary magnetic core lõi từ nhị phân Lõi sắt từ có thể chế tạo để có một trong hai trạng thái từ ổn định.

binary notation ký pháp nhị phân, biểu diễn nhị phân Xem binary number system.

binary number số nhị phân Số trong hệ đếm nhị phân biểu diễn theo vị trí. Vì các số nhị phân dựa trên các lũy thừa của 2 nên có thể diễn giải chúng như sau.

Vị trí chữ số và ý nghĩa:

$2^6 \quad 2^5 \quad 2^4 \quad 2^3 \quad 2^2 \quad 2^1 \quad 2^0$

Gia trị thập phân:

64 32 16 8 4 2 1

Ví dụ, số nhị phân 1001101 có nghĩa là

$2^6 \quad 2^5 \quad 2^4 \quad 2^3 \quad 2^2 \quad 2^1 \quad 2^0$

64 32 16 8 4 2 1

1 0 0 1 1 0 1

hoặc tổng của

1 nhân 64 64

0 nhân 32 0

0 nhân 16 0

1 nhân 8 8

1 nhân 4 4

0 nhân 2 0

1 nhân 1 1

vốn là 77 thập phân.

binary number system hệ đếm nhị phân Biểu diễn các số chỉ sử dụng các chữ số 0 và 1 trong đó các chữ số liên tiếp được giải thích như các hệ số của các lũy thừa liên tiếp của cơ số 2. Còn gọi là *binary notation*, *binary system*.

binary numeral chữ số nhị phân Một trong hai chữ số 0 và 1 dùng để ghi một số trong biểu diễn nhị phân.

binary operation phép toán số học nhị phân; phép toán nhị phân 1. Phép toán nhị phân, xem binary arithmetic operation. 2. Phép toán nhị phân là quy tắc để tổ hợp hai phần tử của một tập hợp để thu được phần tử thứ ba của tập hợp đó, ví dụ, phép cộng và phép nhân.

binary phase-shift keying điều biến dịch pha nhị phân Điều biến dữ liệu nhị phân hoặc các chấm và gạch của mã Morse bằng độ lệch pha $\pm 90^\circ$ của sóng mang. Viết tắt *BPSK*.

binary point dấu chấm nhị phân Ký tự hoặc vị trí của một ký hiệu bao hàm, tách phần nguyên của biểu diễn số khỏi phần thập phân của nó trong ký pháp nhị

phân.

binary row hàng nhị phân Đối với biểu diễn nhị phân của dữ liệu trên bia đục lỗ trong đó các vị trí cạnh nhau trên một hàng tương ứng với các bit cạnh nhau của dữ liệu.

binary scaler bộ đếm nhị phân Bộ đếm tạo ra một xung ra cho mỗi hai xung vào. Còn gọi *binary counter; scale-of-two circuit*.

binary search tìm kiếm nhị phân

Tìm kiếm phân đôi trong đó tập hợp các mục cần tìm kiếm được chia đôi ở mỗi bước thành hai phần bằng nhau, hoặc gần bằng nhau, và tìm kiếm nửa được biết là chứa mục đó. Tìm kiếm nhị phân đòi hỏi một khóa có thể được so sánh với các giá trị trong danh sách các mục được sắp xếp theo thứ tự đã biết, như thứ tự tăng. Sự tìm kiếm bắt đầu bằng cách so sánh khóa với một giá trị ở giữa danh sách. Nếu khóa lớn hơn giá trị thì nửa dưới danh sách được loại bỏ và tìm kiếm tập trung vào nửa trên. Khóa lại được so sánh với giá trị giữa danh sách và nửa danh sách đó lại được loại bỏ. Quá trình tiếp tục, với khóa được so sánh với giữa mỗi danh sách kế tiếp (nhỏ hơn), cho tới khi tìm được mục cần thiết. Còn gọi là *binary chop*.

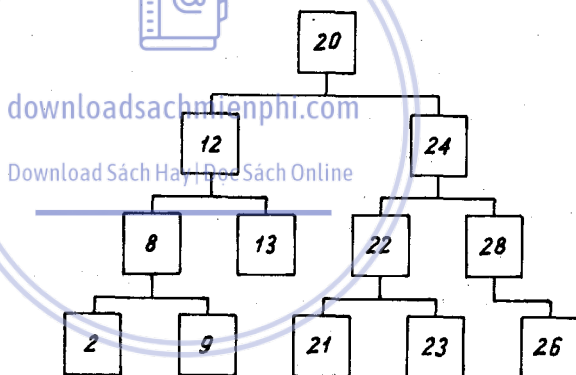
binary signal tín hiệu nhị phân Điện áp hoặc dòng điện vốn mang thông tin nhờ thay đổi giữa hai giá trị khả dĩ, tương ứng với 0 và 1 trong hệ nhị phân.

binary synchronous communications giao thức truyền đồng bộ nhị phân,

giao thức BISYNC Xem BISYNC.

binary-to-decimal conversion biến đổi nhị phân thành thập phân Quá trình biến đổi một số viết trong biểu diễn nhị phân thành số tương đương viết trong biểu diễn thập phân thông thường.

binary tree cây nhị phân Trong lập trình, kiểu cấu tạo dữ liệu cây đặc biệt trong đó mỗi nút có nhiều nhất hai cây con, một bên trái và một bên phải. Xem hình minh họa. Cây nhị phân thường dùng để sắp xếp thông tin; mỗi nút của cây tìm kiếm nhị phân chứa một khóa, với các giá trị nhỏ hơn khóa bổ sung cho cây con này và các giá trị lớn hơn khóa bổ sung cho cây con



Cây nhị phân.

kia.

binary word từ nhị phân Nhóm các bit chiếm một địa chỉ bộ nhớ và được máy tính xử lý như một đơn vị.

bind liên kết, nối kết Liên kết hai mẫu thông tin với nhau, thường hay được sử dụng theo kiểu liên kết một ký hiệu (như tên của biến) với thông tin mô tả nào đó (như địa chỉ bộ nhớ, kiểu dữ liệu hoặc giá trị thực)

B indicator bộ chỉ báo kiểu B Xem

B scope.

binding time *thời điểm liên kết*

1. Thời điểm khi biểu thức ký hiệu trong chương trình máy tính được rút gọn tới dạng có thể giải thích được trực tiếp bởi phần cứng. 2. Thời điểm khi một biến được gán kiểu dữ liệu của nó, như số nguyên hoặc xâu. 3. Điểm trong sự sử dụng của chương trình tại đó xuất hiện sự liên kết thông tin thường liên quan tới các phần tử của chương trình đang được liên kết với các vùng nhớ và giá trị của chúng. Thời điểm liên kết thông thường nhất là trong khi biên dịch (liên kết thời gian biên dịch), trong khi móc nối (liên kết thời gian móc nối) và khi thực hiện chương trình (liên kết thời gian chạy). Sự liên kết các kiểu phần tử khác nhau thường xuất hiện ở các thời điểm khác nhau.

binistor binisto Tetrot silic *npr* dùng như dụng cụ điện trở âm lưỡng ổn.

binode binot Đèn điện tử có hai anốt và một catot dùng bộ chỉnh lưu toàn sóng. Còn gọi là *double diode*.

binominal distribution *phân phối nhị thức* Trong thống kê, danh sách hoặc hàm mô tả xác suất của các giá trị khả dĩ của một biến ngẫu nhiên chọn nhờ quá trình lấy mẫu Bernoulli. Quá trình Bernoulli có ba đặc tính: Mỗi phép thử chỉ có hai kết quả khả dĩ thành công hoặc thất bại; mỗi phép thử là độc lập với tất cả các phép thử khác; và xác suất của sự thành công đối với mỗi phép thử là không đổi. Có thể dùng phân phối nhị thức để tính xác suất nhận một số xác định lần thành công trong quá trình Bernoulli. Ví dụ, phân phối nhị thức có thể dùng để tính xác suất nhận được số bảy ba lần khi gieo cặp súc sắc hai mươi lần. Còn gọi là *Bernoulli distributon*.

biochip biochip, chip sinh học Kiểu IC thực nghiệm có các thành phần cơ bản là

các phân tử hữu cơ.

bionics *phòng sinh học* Ngành nghiên cứu các sinh vật - đặc tính của chúng và các cách chúng hoạt động - nhằm tạo ra phần cứng có thể mô phỏng hoặc nhân bản các hoạt động của hệ sinh học.

BIOS Xem basic input/output system.

bipolar *lưỡng cực, hai cực* Theo nghĩa đen, có hai trạng thái ngược nhau, như dương và âm. Trong sự chuyển và xử lý thông tin, tín hiệu lưỡng cực là tín hiệu trong đó các cực điện áp ngược nhau biểu thị đúng và ngất, như ở tín hiệu truyền thông, hoặc đúng và sai, như ở mạch logic.

bipolar amplifier *bộ khuếch đại lưỡng cực* Bộ khuếch đại có khả năng cung cấp một cặp tín hiệu ra tương ứng với cực tính dương hoặc âm của tín hiệu vào.

bipolar circuit *mạch lưỡng cực* Mạch logic trong đó các số không và số một được xử lý theo cách đối xứng hoặc lưỡng cực, chứ không phải bởi sự có mặt hoặc vắng mặt của một tín hiệu; ví dụ, cách bố trí cân bằng ở mạch từ tính vòng ferit vuông.

bipolar format *khôn lưỡng cực* Phương pháp biểu diễn dữ liệu nhị phân trong đó các bit 0 có điện áp zero và mỗi bit 1 có cực tính ngược với cực tính của bit 1 trước đó.

bipolar integrated circuit *mạch tích hợp lưỡng cực, IC lưỡng cực* Mạch tích hợp trong đó phần tử chính là tranzito tiếp mặt lưỡng cực.

bipolar memory *bộ nhớ hai cực* Bộ nhớ máy tính sử dụng các tranzito tiếp mặt lưỡng cực mạch tích hợp như các ô nhớ lưỡng ổn.

bipolar power supply *bộ nguồn lưỡng cực* Bộ nguồn một chiều được điều chỉnh, độ chính xác cao có thể được điều chỉnh để cung cấp điện áp cần thiết giữa các giới hạn thiết kế dương và âm, với sự chuyển tiếp nhẵn từ cực tính này sang cực tính kia.

bipolar transistor *tranzito lưỡng cực*

Tranzito sử dụng các phần tử mang điện cả dương và âm.

bipotential electrostatic lens *thấu kính điện tĩnh hai thế*

Thấu kính điện tử trong đó không gian ảnh và vật không có trường nhưng ở các thế khác nhau; ví dụ là các thấu kính tạo thành giữa các khâu độ của các hình trụ ở các thế khác nhau.

Còn gọi là *immersion electrostatic lens*.

biquartic filter *bộ lọc bậc bốn kép, bộ lọc biquartic*

Bộ lọc tích cực sử dụng các bộ khuếch đại xử lý tổ hợp với các điện trở và tụ để cho các giá trị Q vô hạn và những sự điều chỉnh đơn giản đối với dải thông và tần số giữa.

biquinary notation *ký pháp nhị ngũ*

Hệ ký pháp cơ sở hỗn hợp trong đó chữ số thứ nhất của mỗi cặp chữ số đếm 0 hoặc 1 đơn vị trong năm, và chữ số thứ hai đếm 0, 1, 2, 3 hoặc 4 đơn vị. Còn gọi là *biquinary number system*.

biquinary number system *hệ đếm nhị ngũ* Xem biquinary notation.**BIS** Xem business information system.**bistable** *lưỡng ổn, ổn kép*

Thuật ngữ mô tả hệ hoặc thiết bị có hai trạng thái khả dĩ, như ON (đóng) và OFF (ngắt).

bistable circuit *mạch lưỡng ổn*

Mạch với hai trạng thái ổn định sao cho sự chuyển giữa hai trạng thái không thể thực hiện được bằng sự tự khởi động.

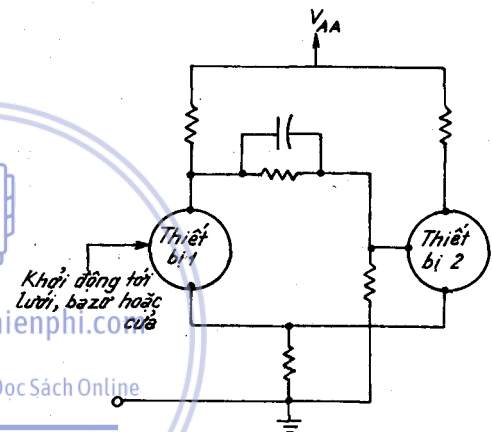
bistable magnetic core *lõi từ lưỡng ổn*

Lõi từ có thể ở một trong hai trạng thái từ hóa khả dĩ. Còn gọi là *bimag core*.

bistable multivibrator *bộ đa hài lưỡng ổn, mạch bật bênh, flip-flop*

Bộ đa hài trong đó một trong hai dụng cụ có thể duy trì dẫn điện, dụng cụ kia không dẫn, cho tới khi tác dụng như một xung bên ngoài. Hay là mạch thay đổi giữa hai trạng thái khả dĩ khi nhận được một xung ở đầu

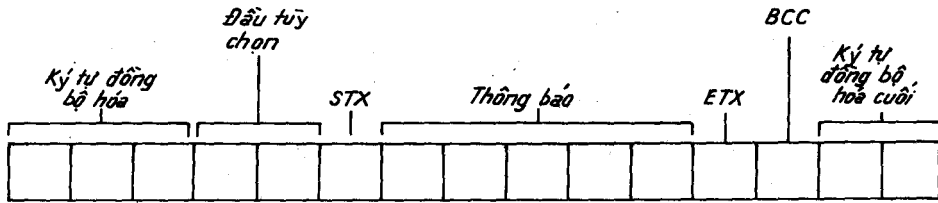
vào. Ví dụ, đầu ra của flip-flop có thể cao cho tới khi nhận được xung ở đầu vào, lúc đó nó "bật" về mức thấp. Xung vào thứ hai lại "búng" đầu ra ngược trở lại mức cao v.v.. Xem hình minh họa. Còn gọi là *Eccles-Jordan circuit*; *Eccles-Jordan multivibrator*; *flip-flop circuit*; *trigger circuit*.



Bộ đa hài lưỡng ổn: sơ đồ mạch của bộ đa hài lưỡng ổn không đối xứng.

BISYNC *giao thức BISYNC*

Chuẩn truyền thông do hãng IBM đề ra. Truyền BISYNC được mã hóa hoặc theo ASCII hoặc theo EBCDIC. Thông báo có thể có độ dài bất kỳ và được gửi đi theo các đơn vị gọi là khung, đứng trước có thể là một đầu thông báo. Vì BISYNC sử dụng truyền đồng bộ, trong đó các phần tử thông báo cách nhau một khoảng thời gian đặc biệt, nên trước và sau mỗi khung có những ký tự đặc biệt cho phép các máy phát và thu đồng bộ hóa các đồng hồ của chúng. Cấu trúc cơ bản của khung BISYNC như ở hình



BISYNC: Cấu trúc của khung BISYNC.

minh họa. STX và ETX là các ký tự điều khiển đánh dấu đầu và kết thúc văn bản thông báo; BCC là tập ký tự dùng để kiểm tra độ chính xác truyền. Viết tắt của *binary synchronous communications*.

bisync truyền đồng bộ nhị phân Xem *bisynchronous transmission*.

bisynchronous transmission truyền đồng bộ nhị phân Tập hợp các thủ tục để xử lý truyền dữ liệu đồng bộ và, nói riêng, để xử lý khối dữ liệu, gọi là khuôn thông báo, vốn được truyền đi trong một thao tác đơn. Viết tắt *bisync*.

bit bit; chữ số nhị phân, ký số nhị phân Ký hiệu *b*. 1. Bit là đơn vị nội dung thông tin bằng một quyết định nhị phân hoặc ký hiệu một trong hai giá trị hoặc trạng thái khả dĩ và có xác suất như nhau của mọi phương tiện dùng để lưu giữ hoặc chuyển thông tin. 2. Bit còn là đơn vị dung lượng nhớ không thứ nguyên chỉ rõ rằng dung lượng của thiết bị nhớ được biểu thị bằng loga cơ số 2 của số các trạng thái khả dĩ của thiết bị. 3. Trong hệ đếm nhị phân thuần túy, ký số nhị phân là một trong các chữ số 0 hoặc 1. Còn gọi là *bigit; binary digit*.

bit block khối bit Trong đồ họa và hình hiện máy tính, nhóm điểm ảnh hình chữ nhật được xử lý như một đơn vị. Các khối

bit được đặt tên như vậy vì theo nghĩa đen chúng là những khối bit mô tả các đặc tính hiện hình của các điểm ảnh, như màu sắc và cường độ. Các nhà lập trình sử dụng các khối bit và kỹ thuật gọi là chuyển khối bit (bitblt) để hiện hình nhanh hoặc làm sống động các hình ảnh trên màn hình.

bit block transfer chuyển khối bit Trong đồ họa máy tính, chức năng phần cứng vốn di chuyển khối bit hình chữ nhật từ bộ nhớ chính sang bộ nhớ màn hình với tốc độ cao. Các khối bit hình chữ nhật biểu thị màu sắc và các thuộc tính khác của các điểm ảnh tạo ra hình ảnh trên màn hình. Hình ảnh đã mô tả có thể là từ con trỏ tới hình ảnh hoạt hình. Chuyển khối bit liên quan tới sự dịch chuyển những khối bit đó qua RAM video của máy tính như một đơn vị sao cho chúng có thể bao hàm sự thay đổi các mô tả của các bit/điểm ảnh cấu thành hình ảnh; ví dụ, các phần sáng và tối của hình ảnh có thể đảo lại. Do đó có thể dùng những hình hiện liên tiếp để thay đổi dáng vẻ của hình ảnh hoặc để dịch chuyển nó trên màn hình. Một số loại máy tính, như Commodore Amiga, có phần cứng đồ họa đặc biệt để thao tác các khối bit trên màn hình một cách độc lập với nội dung phần còn lại của màn hình. Điều này làm tăng nhanh sự hoạt hình của những hình dạng

nhỏ vì chương trình không cần phải luôn luôn so sánh và vẽ lại phông quanh dạng động. Viết tắt *bitblt*.

bitblt *Xem* bit block transfer.

bit bucket *vùng chứa bit* Vùng ảo mà dữ liệu có thể được loại bỏ vào đó. Vùng chứa bit là thiết bị vào/ra rỗng từ đó dữ liệu không thể đọc ra được và dữ liệu có thể được ghi vào đó mà không ảnh hưởng gì. Thiết bị NUL được MS-DOS nhận biết là vùng chứa bit. Ví dụ, danh sách thư mục đơn giản biến mất khi được gửi tới NUL.

bit buffer unit *thiết bị đệm bit* Thiết bị kết thúc các đường truyền thông xuất phát từ và đi tới điều khiển kỹ thuật.

bit count appendage *phần tử số đếm bit* Một trong các phần tử hai byte thay thế bit chẵn lẻ tách từ mỗi byte truyền từ bộ nhớ chính tới tập đĩa (phần tử kia là kiểm tra vòng); hai phần tử đó được gắn vào khối trong thao tác ghi; ở thao tác đọc sau đó những phần tử đó được tính toán và so sánh với các phần tử đó được tính toán và so sánh với các phần tử đã gắn vào cho chính xác.

bit density *mật độ bit* Số bit có thể đặt trên đơn vị độ dài, diện tích hoặc thể tích của phương tiện lưu giữ; ví dụ, bit trên inso bằng từ. Còn gọi là *record density*.

bit flipping *đảo bit* *Xem* bit manipulation.

bit image *ảnh bit* Sự thu thập tuần tự các bit biểu diễn, trong bộ nhớ, một ảnh cần hiện hình trên màn hình, đặc biệt trong các hệ có giao diện người dùng đồ họa. Mỗi bit trên ảnh bit tương ứng với một điểm ảnh (điểm) trên màn hình. Ví dụ, bản thân màn hình biểu thị một ảnh bit đơn; tương tự, các mẫu điểm đối với tất cả các ký tự trong một phông chữ biểu thị ảnh bit của phông chữ. Ở máy tính như máy Macintosh Classic, vốn có màn hình đen trắng, các giá

trị bit trong ảnh bit có thể hoặc là 0, để hiện hình màu trắng, hoặc là 1, để hiện hình màu đen. "Mẫu" của các 0 và 1 trong ảnh bit khi đó xác định mẫu của các điểm trắng và đen tạo nên ảnh trên màn hình. Ở Macintosh hoặc máy tính khác có màn hình màu, sự mô tả tương ứng của các bit trên màn hình được gọi là ảnh vì cần hơn một bit để biểu diễn mỗi điểm ảnh.

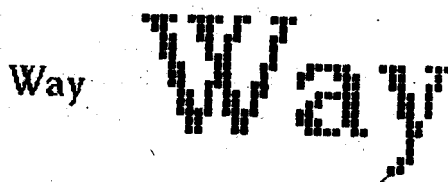
bit location *vị trí bit* Vị trí lưu giữ trên một bản ghi có khả năng nhớ một bit.

bit manipulation *thao tác bit* Thay đổi các bit từ trạng thái này sang trạng thái khác, thường ảnh hưởng tới hoạt động của chương trình máy tính. Là quá trình nghịch đảo bit-thay đổi 1 thành 0 và ngược lại. Ví dụ, ở chương trình đồ họa, để đảo ảnh ảnh xạ bit trắng và đen (thay đổi đen thành trắng và ngược lại), chương trình có thể chỉ cần đảo các bit cấu thành ảnh xạ bit. Còn gọi là *bit flipping*.

bitmap *ảnh xạ bit* *Xem* bit map.

bit map *ảnh xạ bit* Nói chung là ảnh bit. Nói riêng, cấu trúc dữ liệu mô tả ảnh bit đang trữ trong bộ nhớ, như vùng của nó trong bộ nhớ và kích thước của nó. Còn gọi là *bitmap*.

bit-mapped font *phông chữ ảnh xạ bit* Phông chữ được xác định bằng tập hợp đầy đủ các mẫu điểm đối với mỗi ký tự và ký hiệu. Đó là bộ ký tự với cỡ và



Phông chữ ảnh xạ bit: Mỗi ký tự cấu thành từ một mẫu điểm.

kiểu riêng, trong đó mỗi ký tự được mô tả như ảnh xạ bit duy nhất (mẫu các điểm). Xem hình minh họa. Các phông chữ trên màn hình Macintosh là những ví dụ về phông chữ ảnh xạ bit.

bit-mapped graphics *đồ họa ảnh xạ bit* Xem raster graphics.

bit mapping (*sự*) *ảnh xạ bit* Gán mỗi vị trí trong bộ nhớ của máy tính cho một vị trí vật lý ở màn hình điện tử.

bit-oriented protocol *giao thức hướng bit* Giao thức truyền thông trong đó các bit riêng lẻ bên trong một byte được dùng như các mã điều khiển được truyền đi như dòng ổn định các bit chứ không phải như xâu ký tự. Vì các bit truyền đi không có ý nghĩa tự nhiên xét theo bộ ký tự riêng (như ASCII), nên giao thức hướng bit sử dụng dãy đặc biệt các bit chứ không phải các ký tự dành sẵn cho các mục đích điều khiển. HDLC (điều khiển liên kết dữ liệu bậc cao) do Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO) định nghĩa là giao thức hướng bit.

bit parallel *truyền song song bit* Sự truyền đồng thời các bit tạo ký tự qua các đường song song.

bit pattern *mẫu bit, dạng bit* Tổ hợp các chữ số nhị phân sắp xếp trong một dãy, ví dụ mẫu ba bit cho phép 8 và mẫu tám bit cho phép 256 tổ hợp khả dĩ. Thuật ngữ này thường dùng để mô tả mẫu của các điểm ảnh đen và trắng trong hệ máy tính có khả năng chấp nhận đồ họa ảnh xạ bit.

bit per second *bit trên giây, bps* Đơn vị xác định tốc độ tức thời qua thiết bị như modem hoặc kênh truyền dữ liệu. Tốc độ tính theo bps không giống tốc độ tính theo baud. Viết tắt *bps*.

bit plane *mặt phẳng bit* Trong đồ họa máy tính, một "lớp" trong tập hợp bit nhiều lớp vốn mô tả tập hợp màu của một điểm

ảnh; hoặc, hiếm hơn, một mức của tập hợp các ảnh chồng chập (như sơ đồ mạch) phải hiện ra trên màn hình. Sử dụng phương pháp truyền thống hơn, đôi khi gọi là ảnh điểm mập, dãy các bit mô tả điểm ảnh đã cho được nhớ bên trong một byte trong bộ nhớ. Tuy nhiên, với các mặt phẳng bit, mỗi bit của điểm ảnh được nhớ ở một vùng nhớ khác nhau; bit thông tin đầu tiên của mỗi điểm ảnh trong toàn ảnh được nhớ ở một vùng (một mặt phẳng, hoặc một "lớp"), nhóm bit thứ hai ở một vùng khác v.v.. Một mặt phẳng bit cho phép biểu diễn hai màu (thường là đen và trắng); hai mặt phẳng bit, bốn màu v.v.. Các phần bộ nhớ đó được gọi là các mặt phẳng bit vì chúng được xử lý như thể chúng xếp chồng lên nhau, mặc dù chúng chiếm những vùng nhớ khác nhau. Sử dụng các mặt phẳng bit để biểu diễn các màu thường gắn liền với sử dụng một bảng tìm kiếm màu, hoặc bản đồ màu, vốn được dùng để gán các màu cho các mẫu bit riêng. Các mặt phẳng bit được dùng trong EGA và VGA ở các chế độ họa 16 màu. Bốn mặt phẳng tương ứng với bốn bit của mã IRGB. Còn gọi là *color plane*.

bit position *hàng bit* Vị trí của chữ số nhị phân trong một từ, nói chung được đánh số từ bit có giá trị thấp nhất (tận cùng bên phải).

bit rate *tốc độ bit* Số chữ số nhị phân (hoặc xung biểu thị chúng), trên thời gian đơn vị, đi qua một điểm nào đó ở đường hoặc kênh truyền thông trong một dòng liên tục.

bit-rate reduction *giảm tốc độ bit* Sự giảm tốc độ cần cho sự truyền số các tín hiệu video bằng cách loại bỏ khỏi sự truyền thông tin dư thừa thường chứa trong các tín hiệu. Còn gọi là *bandwidth reduction*.

bit serial *truyền theo hàng bit* Sự truyền tuần tự các bit tạo ký tự.

bit-sliced microprocessor bộ vi xử lý lát bit Bộ vi xử lý trong đó mạch logic chính của bộ xử lý trung tâm được chia thành một tập hợp các mạch tích hợp cỡ lớn, ngược với bộ xử lý để trên một chip đơn. Là đơn nguyên cho các bộ vi xử lý chế tạo theo đơn hàng triển khai cho mục đích chuyên dụng. Những chip đó chứa các mạch điện tử đơn giản và có thể được lập trình cho những nhiệm vụ đặc biệt. Lát bit liên quan tới những đơn vị thông tin nhỏ, như 2 hoặc 4 bit, mà các bộ vi xử lý có khả năng xử lý các đơn vị thông tin lớn hơn.

bits per inch bit trên inso Số đo dung lượng bộ nhớ dữ liệu; số bit vừa với khoảng một inso được đo dựa trên số inso của chu vi rãnh đĩa cho. Viết tắt là *BPI*.

bit stream dòng bit 1. Dòng bit liên tiếp truyền qua mạch theo phương pháp truyền trong đó sự tách ký tự được thực hiện bằng thiết bị đầu cuối. Trong truyền thông đồng bộ, định nghĩa dòng bit hơi được thu hẹp để chỉ dòng dữ liệu liên tục trong đó các ký tự trong dòng được tách khỏi nhau bởi trạm thu chứ không phải bởi "dấu tách", như các bit khởi và dừng, xen vào dữ liệu. 2. Tín hiệu nhị phân không chú ý tới sự nhóm theo ký tự.

bit-stream generator bộ sinh dòng bit Thủ tục thuật toán để tạo ra dãy không kết thúc các chữ số nhị phân để cài đặt một mật mã dòng.

bit string xâu bit, xâu nhị phân Tập hợp các chữ số nhị phân liên tiếp biểu diễn dữ liệu dưới dạng mã hóa, trong đó ý nghĩa của mỗi bit được xác định bằng vị trí của nó và quan hệ của nó với các bit khác.

bit stuffing bổ sung bit Việc chèn các bit bổ sung vào một thông báo truyền đi để lấp đầy khung có kích thước cố định hoặc để chia một mẫu bit vốn có thể nhằm cho

các mã kiểm tra, để đảm bảo rằng dãy bit đặc biệt chỉ xuất hiện ở những vị trí mong muốn. Ví dụ, ở các giao thức truyền thông HDLC, SDLC và X. 25, sáu số 1 trong hàng chỉ có thể xuất hiện ở đầu và cuối khung (khối) dữ liệu, do đó bổ sung bit dừng để xen bit 0 vào phần còn lại của dòng bất cứ lúc nào năm bit 1 xuất hiện trong hàng. Các bit 0 xen vào được đòi thu loại bỏ để đưa dữ liệu về dạng ban đầu.

bit synchronization phần đồng bộ hóa bit Phần từ đầu thông báo dùng để đồng bộ hóa tất cả các bit và các ký tự tiếp theo.

bit test phép thử bit Việc chương trình máy tính kiểm tra nhằm xác định trạng thái của một bit riêng.

bit transfer rate tốc độ chuyển bit Xem transfer rate.

bit twiddler thợ bit Tiếng lóng để chỉ người nào đó say mê máy tính, nhất là những người thích lập trình trong hợp ngữ.

bit zone vùng bit 1. Một trong hai bit ở bên trái nhất (cao nhất) trong hệ thường dùng trong đó sử dụng sáu bit cho mỗi ký tự; liên quan tới sự đọc lập. 2. Bit bất kỳ trong nhóm các vị trí bit dùng để chỉ một lớp đặc biệt các mục; ví dụ, các số, các chữ cái, các dấu đặc biệt và các lệnh.

BL Xem base line.

black tín hiệu đen Xem black signal.

black-and-white television truyền hình đen trắng Xem monochrome television.

black area vùng đen Vùng chỉ với tín hiệu được mã hóa hiện diện.

black box hộp đen Thiết bị mà cấu trúc bên trong của nó không biết được nhưng chức năng của nó lại được ghi rõ. Các nhà thiết kế cả phần cứng lẫn phần mềm đều sử dụng thuật ngữ này để chỉ các mạch hoặc mã chương trình thực hiện chức năng

nào đó. Cơ cấu bên trong của chức năng không thành vấn đề đối với nhà thiết kế sử dụng hộp đen để thu được chức năng đó. Ví dụ, có thể coi chip bộ nhớ như hộp đen. Nhiều người sử dụng các chip bộ nhớ và thậm chí đưa chúng vào thiết kế máy tính, nhưng nói chung chỉ có các nhà thiết kế chip nhớ mới cần hiểu hoạt động bên trong của chúng.

blacker-than-black level mức đen hơn đen Trong truyền hình, mức có biên độ tức thời lớn hơn mức đen, dùng cho các tín hiệu đồng bộ hóa và điều khiển.

black level mức đen Mức của tín hiệu hình trong truyền hình tương ứng với giới hạn cực đại của các đỉnh đen.

blackout mất nguồn vô tuyến; mất nguồn 1. Mất nguồn vô tuyến, xem radio blackout. 2. Mất nguồn là sự mất nguồn điện hoặc do sự cố hệ thống. Mất nguồn điện có thể do một số yếu tố gây ra, bao gồm thiên tai như giông bão và động đất, hoặc sự cố ở thiết bị của hãng điện như ở biến thế hoặc đường dây điện lực. Sự mất nguồn điện có thể hoặc không thể làm hỏng máy tính, tùy thuộc vào trạng thái của máy tính khi mất điện. Khi mất điện toàn bộ dữ liệu chưa cất giữ sẽ bị mất không tìm lại được, nghiêm trọng nhất là khi đang đọc thông tin từ đĩa hoặc đang ghi thông tin vào đó. Bởi vì cách thức ổ đĩa làm việc, thông tin đang được đọc hoặc ghi có thể sẽ bị sai, với hoặc phần nhớ tệp hoặc toàn bộ tệp trở nên bị hỏng hoặc bị mất đi. Cũng có thể là toàn bộ đĩa bị hỏng hoặc bị phá hủy và bản thân ổ đĩa có thể bị hư hỏng do nguồn điện mất đột ngột. Cần có bộ nguồn dự phòng để khắc phục trường hợp mất điện.

black peak đỉnh đen Đỉnh tín hiệu hình di chuyển theo hướng đen.

black scope scop đen, màn hình đen Ống tia catot làm việc ở ngưỡng phát quang

khi không đưa vào tín hiệu video nào.

black signal tín hiệu đen Tín hiệu ở điểm bất kỳ trong hệ fax tạo ra do quét vùng mật độ cực đại của bản sao chủ. Còn gọi là *black*; *picture black*.

black-surface field trường mặt đen Lớp vật liệu p^+ áp vào mặt đen của pin mặt trời để giảm sự tái hợp electron-lỗ trống ở đó và nhờ đó làm tăng hiệu suất của pin.

black transmission truyền đen Sự truyền điều biến các tín hiệu fax trong đó biên độ tín hiệu cực đại tương ứng với mật độ sao lớn nhất hoặc sắc thái đen nhất.

blank xóa bỏ; để trắng, bỏ trống 1. Xóa bỏ là cất chùm electron của đèn hình, ống camera hoặc ống tia catot của máy hiện sóng trong quá trình quét trở về bằng cách tác dụng điện áp xung hình chữ nhật vào lưới hoặc catot trong mỗi khoảng quét trở về. Còn gọi là *beam blank*. 2. Ở máy tính, bỏ trống là thuật ngữ dùng để mô tả ký tự nhập vào bằng cách nhấn phím dấu cách.

blank character ký tự trống, dấu cách Ký tự hoặc được in ra hoặc xuất hiện như khoảng trống, dùng để chỉ khoảng trống (gián cách) giữa các ký tự in. Thông thường nhất, ký tự nhập vào bằng cách nhấn Spacebar trên hàng phím. Mặc dù dấu cách không nhìn thấy, chứ không phải khe giữa các ký tự có thể in ra, song nó vẫn thực đối với máy tính như một chữ, số hoặc bất kỳ ký hiệu nào khác. Trong bộ ký tự ASCII tiêu chuẩn, dấu cách có giá trị thập phân 32; nó không giống như hoặc ký tự rỗng (0 ở ASCII) hoặc dấu cách không ngắt vốn được gán một giá trị ASCII khác. Còn gọi là *space character*.

blanket che phủ// tấm phủ trực in 1. Che phủ là xóa bỏ hoặc làm mờ các tín hiệu vô tuyến yếu bởi một tín hiệu mạnh hơn. 2. Trong kỹ thuật in opset, tấm phủ trực in

là tấm cao su phủ lên trục máy in-opset để chuyển hình ảnh từ khuôn in lên giấy.

blanketing *nhieu bao phủ* Nhiều do một máy phát ở gần, các tín hiệu của nó mạnh tới mức làm át cả những tín hiệu khác trên một dải rộng tần số.

blank form *mẫu trống, phương tiện trống* Xem blank medium.

blanking *(sự) xóa, (sự) tắt* Sự triệt gọn tín hiệu hiện hình khi chùm tia electron quét màn hình (diễn hình của các máy vi tính) dịch chuyển về vị trí để hiện một dòng mới. Bên trong monitơ của máy tính, chùm electron nhịp nhàng quét ngang màn hình và từ trên xuống, "vẽ" ra hình ảnh khi nó chuyển động. Chùm dịch chuyển theo mẫu đồng bộ hóa chính xác từ trái sang phải của mỗi dòng tín hiệu hiện hình được ngắt trong khi chùm trở về bên trái để bắt đầu dòng mới. Sự quay lại được gọi là đường hồi ngang và khoảng tạm dừng ngắn trong khi định vị lại như thế được gọi là thời gian xóa dòng. Tương tự, ở góc dưới bên phải của màn hình, tín hiệu tắt trong khi chùm electron dịch chuyển về góc trên bên trái. Sự thay đổi vị trí này được gọi là đường hồi dọc và khoảng tạm dừng có liên quan được gọi là thời gian xóa dọc. Cần có sự xóa để tránh không cho các đường hồi theo sau chùm electron hiện trên màn hình (và làm sai lệch ảnh đã hiện).

blanking circuit *mạch xóa* Mạch ngăn ngừa những biến thiên độ chói trong các khoảng quét trở về ngang và đứng trong quét màn hình.

blanking level *mức xóa* Mức tách thông tin về hình ảnh từ thông tin đồng bộ hóa trong tín hiệu hình phức hợp; trùng với mức cơ bản của các xung đồng bộ hóa. Còn gọi là *pedestal*; *pedestal level*.

blanking pulse *xung xóa* Xung sóng vuông dương hoặc âm dùng để ngắt mạch

một phần của máy thu hình hoặc thiết bị rada bằng điện tử trong một khoảng thời gian định trước.

blanking signal *tín hiệu xóa* Tín hiệu làm cho đường quét trở về trở nên không nhìn thấy ở đèn hình của máy thu hình.

blanking time *thời gian xóa* Khoảng thời gian mà chùm electron của ống tia catot bị ngắt.

blank medium *môi trường trống, phương tiện trống* Vị trí trống ở môi trường có liên quan, như cột không có các lỗ ở băng đục lỗ, dùng để chỉ dấu cách (ký tự trống). Còn gọi là *blank form*.

blank tape *băng trắng, băng trống* Phần băng giấy, chỉ có các lỗ dẫn hướng để chỉ ký tự trống.

blank tape halting problem *bài toán dừng băng trống* Bài toán tìm thuật toán mà đối với máy Turing bất kỳ sẽ quyết định xem cuối cùng máy có dừng hay không nếu nó khởi động trên băng trống; người ta đã chứng minh rằng không tồn tại thuật toán như vậy.

blast *phun sạch, giải phóng* Giải phóng các vùng nhớ trong hoặc ngoài khỏi sự điều khiển của một chương trình máy tính trong quá trình cấp phát bộ nhớ động, khiến cho những vùng đó khả dụng để tái cấp phát cho những chương trình khác.

blasting *méo quá tải* Sự méo do làm quá tải một phần bất kỳ của máy phát vô tuyến, máy thu hoặc bộ khuếch đại âm tần.

bleed *mực dấy; phần nhô ra ngoài lề*
1. Trong nhận dạng ký tự bằng quang học, mực dấy là mực ở các ký tự in chảy ra ngoài giới hạn xác định cho sự nhận dạng chúng bằng bộ đọc ký tự. 2. Phần nhô ra ngoài lề là phần nhô của bức ảnh hoặc tác phẩm nghệ thuật khác vào lề của trang in hoặc bất kỳ phần tử nào in trật ra ngoài lề trang hoặc in vào các trang trắng. Các phần

in ngoài lề thường được dùng trong các cuốn sách, chẳng hạn, để đánh dấu những trang quan trọng sao cho dễ tìm chúng hơn.

bleeder điện trở trích Điện trở cao nối qua đầu ra DC của bộ nguồn điện áp cao để phóng điện các tụ lọc sau khi tắt bộ nguồn và tạo ra tải làm ổn định.

blind search tìm kiếm mù mờ Tìm kiếm dữ liệu trong bộ nhớ hoặc trong thiết bị nhớ khi không biết trước về thứ tự hoặc vị trí của dữ liệu.

blink zone vùng mù, vùng tối Vùng từ đó không thể thu được các tín hiệu; nói chung, vùng bị chắn khỏi máy phát bởi chướng ngại thiên nhiên nào đó và do đó từ đây không thể có sự phản xạ.

B line đường cơ sở, thanh ghi chỉ số
Xem index register.

blinker light đèn nhấp nháy Đèn có thể bật sáng và tắt để gửi thông báo mã hóa, nhất là giữa các con tàu.

blinking phương pháp nhấp nháy 1. Phương pháp tạo ra thông tin trong các hệ xung bằng cách biến đổi tín hiệu ở nguồn của nó sao cho biểu diễn tín hiệu trên màn hình luân phiên xuất hiện và biến mất; ví dụ, sự nhấp nháy thường thấy ở con trỏ, diềm xen, menu được chọn, thông báo cảnh báo và những hình hiện khác nhằm gây sự chú ý; một số kiểu nhấp nháy, như "tốc độ nhấp nháy" của diềm xen ở máy Macintosh, có thể được người sử dụng điều khiển; trong đạo hàng tầm xa nhấp nháy cho biết rằng trạm hoạt động trực trực. 2. Phương pháp gây nhiễu bằng điện từ dùng cho hai máy bay cách nhau một khoảng ngắn và bên trong cùng độ phân giải góc phương vị sao cho xuất hiện như một mục tiêu đối với radar theo dõi; hai máy bay luân phiên gây vết nhiễu, khiến cho hệ radar dao động từ vị trí này sang vị trí khác và không thể giải chính xác được bài toán điều khiển hỏa lực

phòng không.

blip đốm sáng; blip, bộ dò hồng ngoại; dấu cảm quang 1. Đốm sáng là hình hiện của xung thu được trên màn hình của ống tia catot. Còn gọi là *pip*. 2. Blip là bộ dò bức xạ hồng ngoại lý tưởng vốn dò với hiệu suất lượng tử đơn vị toàn bộ bức xạ của tín hiệu mà bộ dò được thiết kế để phát hiện và chỉ đáp ứng với tiếng ồn bức xạ phóng tới từ trường nhìn của bộ dò. 3. Dấu cảm quang là dấu, vết hoặc đường ở một phương tiện như vi phim vốn được cảm quang và dùng để đếm và định thời.

blip-scan ratio tỷ số đốm sáng/lần quét Tỷ số của số lần mục tiêu xuất hiện trên màn hình radar trên số lần nó có thể được nhìn thấy.

block khối//nhóm thành khối, kết khối 1. Trong tin học, khối là nhóm các đơn vị thông tin (như bản ghi, từ, ký tự hoặc chữ số) được vận chuyển hoặc được coi như một đơn vị duy nhất nhờ lưu giữ chúng ở các vị trí nhớ liên tiếp; ví dụ, nhóm các bản ghi logic tạo thành một bản ghi vật lý. 2. Khối còn là phần bộ nhớ máy tính hoặc thiết bị lưu giữ vốn lưu giữ một nhóm các đơn vị thông tin. Còn gọi là *storage block*. 3. Khối cũng là nhóm mật tiếp các ký tự văn bản vốn được đánh dấu để di chuyển, sao chép, cất giữ xóa hoặc một thao tác xử lý văn bản nào đó. 4. Kết khối là tổ hợp hai hoặc nhiều đơn vị thông tin thành một đơn vị duy nhất.

block body thân khối Danh sách các câu lệnh tiếp theo đầu khối trong một chương trình máy tính có cấu trúc khối.

block chaining kỹ thuật móc nối khối
Xem chained block encryption.

block check character ký tự kiểm tra khối Ký tự bổ sung vào một khối dữ liệu để kiểm tra độ chính xác của nó và cấu thành từ các bit chẵn lẻ mà mỗi bit được

thiết lập bằng quan sát một tập hợp xác định các bit trong khối.

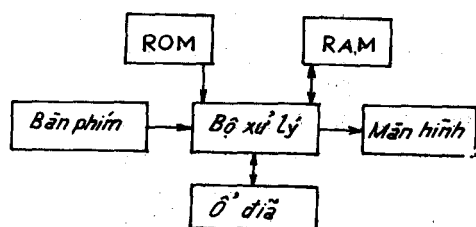
block cipher *mật mã khối* Mật mã biến đổi xâu bit vào độ dài cố định thành xâu bit ra độ dài cố định.

block cursor *con trỏ khối* Con trỏ trên màn hình có cùng độ rộng và độ cao, tính theo điểm ảnh, như một ô ký tự chế độ văn bản. Con trỏ khối được dùng trong các chương trình ứng dụng trên văn bản, đặc biệt như con trỏ chuột khi trong hệ có lắp chuột.

block data *dữ liệu khối* Câu lệnh trong FORTRAN vốn khai báo rằng chương trình tiếp theo là trình con đặc tả dữ liệu.

block device *thiết bị khối* Thiết bị như ổ đĩa, dịch chuyển thông tin theo các khối - nhóm byte - chứ không phải mỗi lần một ký tự (byte).

block diagram *sơ đồ khối* Sơ đồ trong đó các bộ phận cơ bản của một khối bất kỳ được vẽ dưới dạng các hình chữ nhật hoặc các khối và quan hệ của chúng với nhau được chỉ ra bằng những đường nối thích hợp. Xem hình minh họa. Sơ đồ khối là sơ đồ chung cho thấy hệ cấu thành từ cái gì và nó hoạt động như thế nào. Lưu đồ cho thấy các đặc điểm vận hành của một hệ như thế một cách chi tiết hơn.



Sơ đồ khối.

blocked F-format data set *tập dữ liệu FB* Xem FB data set.

blocked impurity band detector *bộ dò chặn dải tạp* Bộ dò bức xạ hồng ngoại bước sóng dài cấu thành từ chất quang dẫn không thuần pha tạp mạnh trong đó lớp thuần không bị pha tạp được nuôi epitaxy để ngăn dòng tối chạy trong dải tạp.

block encryption *mã hóa khối* Sử dụng một mật mã khối, thông thường là tiêu chuẩn mã hóa dữ liệu (DES), trong đó mỗi khối dữ liệu 64 bit được mã hóa hoặc giải mã tách riêng và mỗi bit trong một khối ra nào đó phụ thuộc vào từng bit trong khối nhập tương ứng của nó và mỗi bit trong khóa, chứ không phải vào các bit khác. Còn gọi là *electronic codebook (ECB)*.

blockette *khối con* Nhóm con của nhóm các từ máy liên tiếp được chuyển như một đơn vị, nhất là về nhập và xuất.

block gap *khe cách khối* Còn gọi là khe giữa các khối, hoặc IBG. Trong bộ nhớ băng, vùng vật lý, thường tới một phần inso, tách riêng các khối dữ liệu hoặc các bản ghi vật lý. Trong bộ nhớ đĩa, khoảng không sử dụng giữa các secto đã tạo khuôn.

block-grid keying *đánh tín hiệu bằng lưới chặn* Phương pháp đánh tín hiệu (đánh manip) một máy phát sóng liên tục bằng cách cho tăng khuếch đại hoạt động như chuyển mạch điện tử; trong khoảng gián cách khi khóa (manip) hờ, thiên áp trên lưới điều khiển có giá trị âm lớn và chặn dòng anot sao cho đèn không có tín hiệu ra; trong khoảng có dấu khi khóa đóng, thiên áp đó được loại bỏ và dòng anot đầy đủ chạy qua.

block head *đầu khối* Danh sách các khai báo ở đầu chương trình máy tính có cấu trúc khối hoặc thông tin xuất hiện ở đầu khối dữ liệu và dùng cho các mục đích như báo hiệu bắt đầu khối, nhận dạng khối,

cho thông tin kiểm sai và mô tả những đặc tính như độ dài khối và kiểu dữ liệu chứa trong khối. Còn gọi là *block header*.

block header đầu khối Xem block head.

block identifier bộ định danh khối

Phương tiện định danh một vùng bộ nhớ trong FORTRAN sao cho vùng này có thể được phân chia giữa chương trình và các chương trình con của nó.

block ignore character ký tự bỏ khối

Ký tự gắn liền với một khối vốn cho biết sự có mặt của các lỗi trong khối.

blocking nhóm khối; chen; méo tăng

khuyến đại 1. Nhóm khối là tổ hợp hai hoặc nhiều bản ghi máy tính vào một khối. 2. Chen là tác dụng thiên áp âm cao vào lưới của đèn điện tử để giảm dòng anốt tới bằng không. 3. Chen còn là sự quá tải một máy thu bởi tín hiệu không mong muốn khiến mạch điều khiển tự khuếch đại giảm đáp ứng đối với tín hiệu cần thiết. 4. Méo tăng khuếch đại xuất hiện ở tầng khuếch đại đèn điện tử ghép dung trở khi dòng lưới chạy trong đèn tiếp theo.

blocking capacitor tụ chặn Xem coupling capacitor.

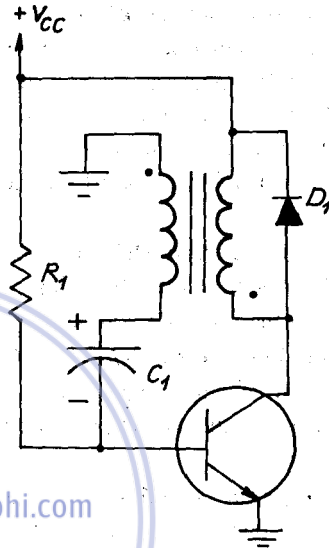
blocking factor hệ số nhóm khối Số khả dĩ lớn nhất các bản ghi kích thước đã cho có thể chứa trong một khối duy nhất, hoặc là kích thước của phần dữ liệu chuyển tới hoặc từ thiết bị khối (thiết bị xử lý dữ liệu theo các khối chứ không phải như các byte riêng lẻ). Các hệ số nhóm khối thông thường ở các máy tính cá nhân là 128, 256 và 512 byte.

blocking layer lớp chặn Xem depletion layer.

blocking oscillator bộ dao động nghet

Bộ dao động tích thoát tạo ra xung thời khoảng ngắn bằng cách sử dụng một tranzito hoặc một đèn điện tử duy nhất và

hệ mạch có liên quan. Xem hình minh họa. Còn gọi là *squegger*; *squegging oscillator*.



Bộ dao động nghet: Sơ đồ mạch của bộ dao động nghet chạy tự do điển hình.

blocking oscillator driver bộ kích

dao động nghet Mạch tạo ra xung vuông dùng để kích các đèn điều biến và thường chứa bộ dao động nghet điều khiển quét dòng và tạo dạng xung thành sóng vuông.

block input đầu vào khối; vùng ra 1.

Đầu vào khối là khối từ của máy tính được coi như đơn vị và dành để truyền từ thiết bị nhớ trong tới địa chỉ bên ngoài. 2. Vùng ra, xem output area.

block length độ dài khối Tổng số các bản ghi, từ hoặc ký tự chứa trong một khối. Là độ dài, thường tính theo byte, của khối dữ liệu. Độ dài khối thường là từ 512 byte tới 4096 kilobyte (KB), tùy thuộc vào mục đích sử dụng khối.

block loading nạp khối Phương pháp nạp chương trình trong đó các đoạn điều

hiện của một chương trình hoặc đoạn chương trình được nạp vào các vị trí liên tiếp trong bộ nhớ chính.

block mark *nhãn khối, dấu khối* Ký tự đặc biệt cho biết kết thúc của một khối.

block move *di chuyển khối* Thao tác trong đó dữ liệu được di chuyển tới một vùng khác. Những sự di chuyển khối thường được dùng trong tái tổ chức lại các số liệu bằng bộ xử lý văn bản, nhưng thuật ngữ không hạn chế về mặt kỹ thuật ở bất kỳ áp dụng riêng nào. Như vậy, dịch chuyển nội dung của các khoảng ô trong bảng điện tử có thể được coi như di chuyển khối. Di chuyển khối cũng là những đặc điểm của phần lớn các bộ vi xử lý và được các nhà lập trình sử dụng.

block multiplexor channel *kênh dồn khối* Kênh truyền trong hệ máy tính có thể truyền đồng thời các khối dữ liệu từ nhiều thiết bị vào/ra tốc độ cao nhờ đan xen dữ liệu.

block parity *chẵn lẻ khối* Phương pháp kiểm lỗi bao hàm so sánh ký tự kiểm khối đã truyền với ký tự tính toán bởi thiết bị thu.

block sort *sắp xếp khối* Phương pháp sắp xếp một tệp, thường bằng các bộ sắp xếp bìa đục lỗ, trong đó đầu tiên tệp được sắp theo giá trị của chữ số ở hàng chữ số cao nhất của khóa; các tập hợp tạo thành của các bản ghi có thể được sắp tiếp một cách độc lập trong những thao tác nhỏ hơn và sau đó nối các đoạn tách riêng lại.

block standby *khối dự trữ* Các vị trí luôn được dành riêng trong bộ nhớ để truyền thông với các bộ đệm nhằm làm cho việc sử dụng những bộ đệm đó có hiệu quả hơn.

block structure *cấu trúc khối* Trong lập trình máy tính, công cụ quan niệm dùng để nhóm các dãy câu lệnh thành các câu

lệnh phức hợp duy nhất và cho phép người lập trình chi tiết hóa điều khiển trong phạm vi các biến chương trình. Nhiều ngôn ngữ lập trình-nhất là Ada, C và Pascal- chấp nhận cấu trúc khối. Khối là một đoạn mã nằm trong các dấu tách (như BEGIN và END hoặc {and}) vốn có thể được xử lý như thể là một câu lệnh đơn. Ví dụ, trong C, mỗi hàm là một khối tách riêng. Cấu trúc khối cũng giới hạn phạm vi của các hằng, các dữ liệu và các biến khai báo trong một khối ở khối đó.

block transfer *chuyển khối* Dịch chuyển dữ liệu theo các khối chứ không theo từng bản ghi.

blooming *nhòe* 1. Sự lệch tiêu của các vùng ảnh truyền hình nơi mà độ chói quá mức dẫn tới sự mở rộng kích thước vết và tạo quang màn hình huỳnh quang. 2. Sự tăng kích thước vết ở màn hình rada do cường độ tín hiệu tăng.

blooper *máy thu sai tín* Máy thu vô tuyến dao động phát ra tín hiệu không mong muốn.

blow *thổi đứt // ngắt mạch* 1. Thổi đứt là ghi dữ liệu hoặc mã vào chip nhớ chỉ đọc lập trình được bằng cách làm nóng chảy những liên kết cầu chì tương ứng với các bit phải bằng không. 2. Ngắt mạch là sự làm hở mạch do dòng quá mức, nhất là khi dòng mạnh và đạt tới điểm nóng chảy hoặc đánh thủng.

blow up *mất hút* Xem abend.

blue glow *phát sáng lam* Sự phát sáng thường thấy ở các đèn điện tử chứa hơi thủy ngân do sự ion hóa các phân tử thủy ngân.

BNC connector *bộ nối BNC* Bộ nối cáp đồng trục vốn đóng lại khi đầu nối này được cắm vào đầu nối kia và xoay 90 độ. Bộ nối BNC thường được dùng với truyền hình mạch kín.

BNF Xem Backus-Naur form.

board tấm, bảng Thuật ngữ này nói chung dùng để chỉ tấm mạch phẳng gắn các chip và những linh kiện điện tử khác và các đường dẫn in sẵn giữa các linh kiện. Đó là các bảng máy tính diện hình dùng trong tất cả các máy tính cá nhân. Bảng chính của máy tính trên đó có bộ vi xử lý được gọi là tấm mẹ, những tấm khác mở rộng bộ chức năng của hệ chính được gọi là card hoặc bộ thích ứng. Các tấm mạch có thể có các đầu nối tới monito, đĩa mềm và đĩa cứng; bộ nhớ phụ; các cổng nối tiếp và song song; và các đầu nối mạng, ở đây chỉ kể một vài chức năng khả dĩ của chúng để làm ví dụ.

board computer máy tính đơn tấm
Xem single-board computer.

bobbing thăng giáng tín dãi Sự thăng giáng cường độ tín dãi rada hoặc chỉ thị của nó trên màn hình rada, do nhiễu thay đổi và sự tăng cường các sóng phản xạ trở về.

Bode diagram giản đồ Bode Giản đồ trong đó độ dịch pha hoặc độ khuếch đại của bộ khuếch đại, cơ cấu trợ động hoặc thiết bị khác được vẽ so với tần số để cho thấy đáp tuyến tần; các thang loga thường dùng đối với độ khuếch đại và tần số.

body face chữ nền, chữ chính Kiểu chữ thích hợp với chính văn trong một tài liệu chữ không phải với tên sách và đề mục. Do dễ đọc, các bộ phông chữ có chân (nét mảnh chân hoặc đầu chữ) như chữ Times và Palatino là những bộ chữ nền tốt, mặc dù cũng có thể dùng những kiểu chữ không chân cho chính văn.

Boersch effect hiệu ứng Boersch Độ lệch của phân bố năng lượng của các electron phát ra từ catot so với phân bố Maxwell, do sự mở rộng phân bố bởi miền điện tích không gian phía trước catot.

BOF Xem beginning-of-file.

boiler plate bản mẫu Biểu thức hoặc câu thường sử dụng được lưu trong bộ nhớ và có thể sao lại vào tài liệu xử lý văn bản khi cần. Kích thước của văn bản mẫu có thể từ một đoạn hoặc hai đoạn tới nhiều trang. Về cơ bản, nó có bố cục chung có thể ghi một lần, lưu trên đĩa và hợp nhất (trộn), hoặc sao chép hoặc sửa đổi chút, thành bất cứ tài liệu hoặc chương trình nào sau này cần tới nó.

boldface chữ đậm Kiểu con chữ khiến cho đoạn văn bản dùng nó trông đậm hơn và tối hơn những đoạn văn bản xung quanh. Một số chương trình ứng dụng cho phép người sử dụng áp dụng lệnh "Bold" đối với văn bản chọn lựa; những chương trình khác đòi hỏi phải đưa các mã đặc biệt vào văn bản trước và sau các từ cần in đậm. Câu này được in đậm.

bomb bom//bị bom 1. Thuật ngữ này dùng vừa như danh từ vừa như động từ, trong cả hai trường hợp đều liên quan tới sai hỏng bất thường, thường là gây tai họa, trong một hệ thống hoặc chương trình. Với tư cách là động từ, *bị bom* có nghĩa là sai hỏng đột ngột và hoàn toàn, không cho người sử dụng cơ hội khôi phục nhờ khôi động lại ngăn chương trình hoặc hệ thống. 2. Với tư cách là danh từ, *bom* là chương trình nhằm làm cho hệ thống bị hỏng theo cách nào đó-ví dụ, để xóa đĩa cứng hoặc làm cho hệ điều hành không thể đọc được nó. Những bom như thế được cài một cách kín đáo nhằm mục đích phá hỏng hoặc phá hủy; hành động cài một chương trình như thế hoặc việc gây cho hệ thống trục trặc được gọi là sự đặt bom và người thực hiện điều đó gọi là kẻ đánh bom.

bonded NR diode diot NR liên kết Dụng cụ bán dẫn chuyển tiếp n^+ trong đó điện trở âm nảy sinh từ sự kết hợp đánh thủng kiểu thác và điều biến độ dẫn điện

vốn do dòng điện chạy qua lớp chuyển tiếp gây ra.

bonding pad lớp đệm nối mạch Vùng mạ kim trên bề mặt dụng cụ bán dẫn để làm chỗ nối mạch.

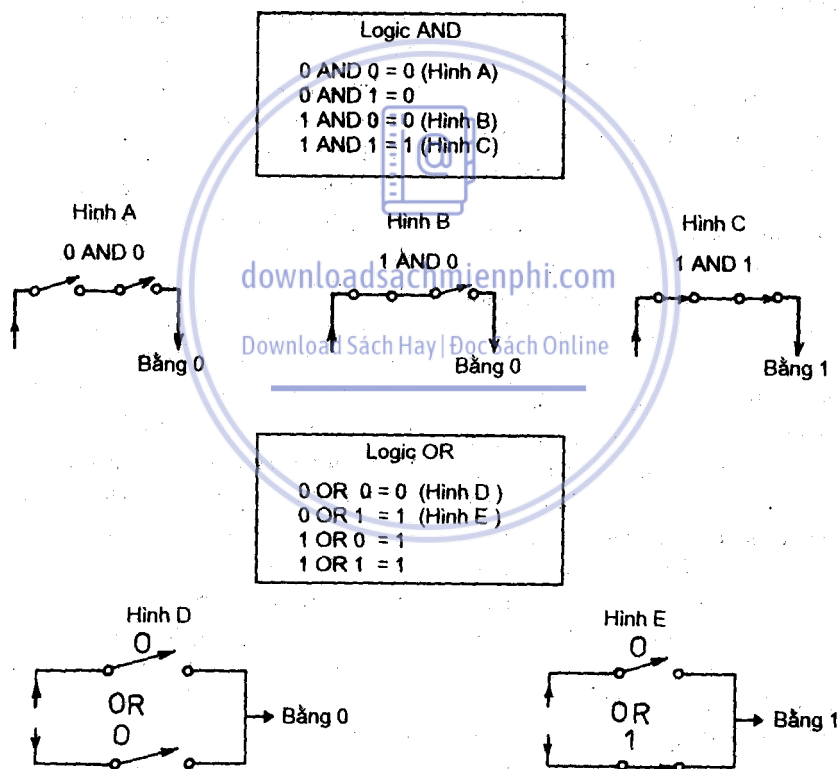
bookkeeping operation thao tác nội dịch Thao tác của máy tính không đóng góp trực tiếp vào kết quả, nghĩa là các phép toán số học, logic và thao tác chuyển dùng trong sửa đổi đoạn địa chỉ của các lệnh khác

trong đếm các chu trình và sắp xếp lại dữ liệu. Còn gọi là *red-tape operation*.

bookmark đánh dấu văn bản Phương pháp bất kỳ treo xử lý một chuyển tác và giữ nó, trong khi nó được hoàn thành, cho tới khi xử lý tiếp tục.

boolean boolean; (thuộc) Boole, logic

1. Boolean là khai báo đại lượng vô hướng trong ALGOL định nghĩa các biến tương tự với biến logic của FORTRAN. 2. (Thuộc)



Chú thích : Cửa mở (Vào = 0) Cửa đóng (Vào = 1)

Đại số Boole: Các mạch logic AND, OR.

Boole là có quan hệ với các giá trị logic (đúng, sai). Nhiều ngôn ngữ chấp nhận trực tiếp kiểu dữ liệu logic, với các giá trị định nghĩa trước cho đúng và sai; những ngôn ngữ khác sử dụng các kiểu dữ liệu nguyên để thực hiện các giá trị logic, thường (mặc dù không phải luôn luôn) với 0 bằng sai và "phủ định 0" bằng đúng.

Boolean algebra đại số Boole, đại số logic Một dạng đại số cơ bản đối với các hoạt động của máy tính, do nhà toán học Anh George Boole phát triển vào giữa những năm 1800. Đại số Boole nghiên cứu chứ không tính toán trị số của x hoặc y . Nó dựa trên ý tưởng cho rằng các mệnh đề logic hoặc là đúng hoặc là sai, tùy thuộc vào loại phép toán chúng mô tả và vào sự kiện các biến có liên quan là đúng hay sai. Hai điểm quan trọng của đại số Boole là các biến có thể được hạn chế ở một trong hai giá trị duy nhất, đúng hoặc sai, và có thể biểu diễn quan hệ giữa các biến đó một cách logic bằng các toán tử như AND, OR và NOT.

Giả sử cho các biến hai trạng thái đó và các quan hệ giữa chúng, ta có thể áp dụng đại số Boole cho hệ mạch điện tử dùng trong máy tính số và do vậy có thể dùng để xử lý thông tin và giải các bài toán. Ví dụ, đúng và sai dễ dàng biểu diễn được bằng những điện áp khác nhau như các số nhị phân 1 (đúng) và 0 (sai) trong "ngôn ngữ riêng" của máy tính. Hơn nữa, logic Boole dựa trên những mệnh đề như $A \text{ AND } B = \text{đúng}$, nghĩa là nếu A là đúng và B là đúng, thì kết quả luôn luôn đúng. Có thể thiết kế logic đó vào các mạch máy tính như các cổng logic điều khiển dòng điện (các bit dữ liệu) sao cho các bit 1 và các bit 0 tạo ra kết quả (tín hiệu ra) phù hợp với logic Boole. Các sơ đồ đơn giản hóa minh họa các cách theo đó các mạch có thể mô phỏng các phép toán logic. Các bảng đúng khùng

cho thấy kết quả khả dĩ của các tổ hợp đầu vào khác nhau. Còn gọi là *Boolean logic*.

Boolean data type kiểu dữ liệu logic Xem logical data type.

Boolean expression biểu thức logic Biểu thức cho giá trị logic (đúng hoặc sai); đôi khi gọi là biểu thức điều kiện. Những biểu thức đó có thể bao gồm các phép so sánh (sử dụng các toán tử quan hệ như $<$ [nhỏ hơn] và $>$ [lớn hơn] và phép tổ hợp (dùng các toán tử logic như AND, OR, XOR) của các biểu thức logic.

Boolean logic logic Boole xem Boolean algebra.

Boolean operator toán tử Boole Toán tử làm việc với các giá trị logic. Bốn toán tử Boole thông dụng nhất trong ứng dụng lập trình là AND (hội logic), OR (bao hàm logic), XOR (hoặc loại trừ) và NOT (phủ định logic). Các toán tử Boole thường được dùng như các bộ định tính trong các tìm kiếm cơ sở dữ liệu - ví dụ, *tìm tất cả các bản ghi trong đó PHÒNG = "marketing" OR PHÒNG = "doanh số bán" AND KỸ NĂNG = "xử lý văn bản"*.

Boolean search tìm kiếm logic Sự tìm kiếm thông tin chọn lọc, nghĩa là thông tin thỏa mãn các điều kiện có thể biểu diễn bởi các hàm AND, OR và NOT.

boom cần treo micro Cần cơ động, thường ở các studio truyền hình hoặc làm phim, để treo micro trong tầm của các diễn viên nhưng cao hơn trường nhìn của camera.

boost tăng, khuếch đại Tăng cường độ tương đối, như tăng đáp tuyến trầm trong hệ âm thanh.

booster bộ khuếch đại anten; bộ khuếch đại phát lại 1. Bộ khuếch đại anten là bộ khuếch đại tần số vô tuyến tách riêng nối giữa anten và máy thu hình để khuếch đại các tín hiệu. 2. Bộ khuếch đại

phát lại là bộ khuếch đại tần số vô tuyến để khuếch đại và phát lại tần số sóng mang vô tuyến truyền hình hoặc truyền thông thu được để công chúng thu lại.

booster battery acquy duy trì áp Acquy làm tăng độ nhạy của bộ tách sóng dùng tinh thể bằng cách duy trì một điện áp đó trên nó và nhờ vậy điều chỉnh các điều kiện để tăng đáp ứng đối với đầu vào đã cho.

booster voltage điện áp phụ thêm Điện áp phụ thêm do đèn đèn cung cấp cho các đèn ra ngang, dao động ngang và ra thẳng đứng của máy thu hình để cho tín hiệu quét ra nhẵn hơn.

boot khởi động, mỗi // vỏ bọc 1. Khởi động là nạp hệ điều hành vào máy tính sau khi bật máy; thông thường áp dụng cho những máy tính nhỏ. Khởi động có thể là "nguội", như khi bật máy lần đầu, hoặc "nóng", như khi người sử dụng nhấn tổ hợp Ctrl-Alt-Del (IBM) hoặc chọn Restart từ menu Special (Apple). 2. Vỏ bọc là lớp phủ bảo vệ trên đoạn cáp, dây dẫn hoặc bộ nối bất kỳ.

boot block khối khởi động Phần đĩa chứa bộ nạp hệ điều hành và thông tin cơ bản khác cho phép máy tính khởi động.

boot button nút khởi động Xem bootstrap button.

boot loader bộ nạp khởi động Xem bootstrap loader.

boot partition phần khởi động Ổ đĩa cứng với nhiều phần, phần chứa hệ điều hành và chấp nhận các tệp mà hệ thống nạp vào bộ nhớ khi máy tính được bật hoặc khởi động lại.

boot sector secto khởi động, cung khởi động Phần đĩa dành cho bộ nạp trình khởi động (phần tử khởi động) của hệ điều hành. Sector khởi động thường chứa chương trình ngôn ngữ máy gắn nạp hệ

điều hành.

bootstrap trình khởi động Các thủ tục làm cho máy tính hoặc chương trình hoạt động thông qua các tác động của chính nó. Thuật ngữ này bắt nguồn từ câu "to pull yourself up by your own bootstraps" (tự thân vận động).

bootstrap button nút trình khởi động Nút đầu tiên được bấm khi đã bật máy tính, khiến cho hệ điều hành được nạp vào bộ nhớ. Còn gọi là *boot button*; *initial program load button*; *IPL button*.

bootstrap circuit mạch tự nâng Bộ khuếch đại một tầng trong đó tải ra được nối giữa đầu âm của nguồn anốt và catot, trong khi điện áp tín hiệu được đưa vào giữa lưới và catot; sự thay đổi điện áp lưới làm thay đổi điện áp tín hiệu vào so với đất một lượng bằng điện áp tín hiệu ra.

bootstrap driver bộ kích tự nâng Mạch điện tử dùng để tạo ra xung vuông để kích đèn điều biến; thời khoảng của xung vuông được xác định bằng đường tạo xung.

bootstrap instructor technique kỹ thuật tự nâng Kỹ thuật cho phép hệ tự đưa đến trạng thái hoạt động bằng chính tác động của riêng nó. Còn gọi là *bootstrap technique*.

bootstrap integrator bộ tích phân tự nâng Máy tạo sóng răng cưa tự nâng trong đó có dùng bộ khuếch đại tích phân. Còn gọi là *Miller generator*.

bootstrap loader bộ nạp trình khởi động Thủ tục nạp chương trình rất ngắn; dùng để nạp các bộ nạp khác trong máy tính; thường cài đặt ở bộ nhớ chỉ đọc. Sau khi thực hiện ban đầu một số phép thử phần cứng cơ bản, bộ nạp trình khởi động nạp và chuyển điều khiển sang một chương trình nạp lớn hơn, mà sau đó thường nạp hệ điều hành. Còn gọi là *boot loader*.

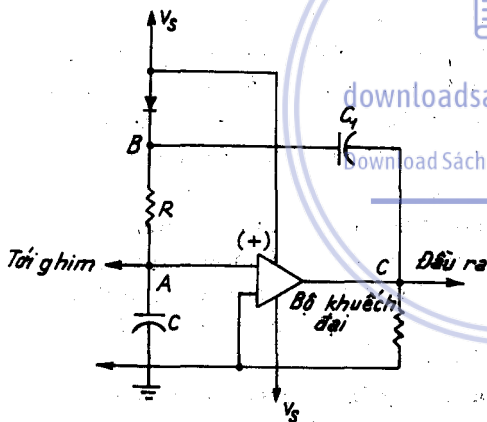
bootstrap memory bộ nhớ trình khởi

động Thiết bị dự phòng nhập tự động các chương trình mới mà không xóa các lệnh cơ bản trong máy tính.

bootstrapping tự nâng; chạy trình nạp khởi động 1. Tự nâng là kỹ thuật nâng mạch máy phát lên cao hơn đất một giá trị điện áp rút từ tín hiệu ra riêng của nó. 2. Chạy trình nạp khởi động là nạp và thực hiện chương trình nạp trình khởi động.

bootstrap program chương trình nạp
Xem loading program.

bootstrap sawtooth generator máy tạo sóng răng cưa tự nâng Mạch có thể tạo ra dạng sóng răng cưa dương rất tuyến tính thông qua sử dụng sự tự nâng. Xem hình minh họa.



Máy tạo sóng răng cưa tự nâng:
Sơ đồ mạch.

bootstrap technique kỹ thuật tự nâng
Xem bootstrap instructor technique.

border đường viền 1. Trong các chương trình và môi trường làm việc đặc trưng cho các cửa sổ màn hình, mép bao không gian làm việc của người sử dụng. Đường viền cửa sổ cho khung nhìn thấy quanh một tài liệu hoặc đồ họa. Tùy thuộc vào chương trình và các điều kiện của nó, chúng cũng

có thể biểu thị một vùng trong đó con chạy hoặc con trỏ chuột có những đặc trưng đặc biệt. Ví dụ, ấn-nhả (kích) con chuột trên đường viền cửa sổ có thể cho phép người dùng định lại kích thước cửa sổ hoặc tách đôi cửa sổ. 2. Trong in ấn, dòng hoặc mẫu trang trí dọc theo một hoặc nhiều lề trang hoặc hình minh họa.

border-punched card bìa đục mép
edge-notched card.

BORSCHT giao diện BORSCHT

Mạch giao diện giữa các đường điện thoại bình thường mang tín hiệu âm thanh tương tự và các thiết bị dồn kênh phân thời số, vốn số hóa các tín hiệu âm thanh, gán các khe thời gian cho chúng, và sau đó dồn kênh các tín hiệu đó. Viết tắt của cụm từ battery, overvoltage, ringing, supervision, coding, hybrid and test access.

bottleneck analysis phân tích tắc nghẽn, phân tích cổ chai Nghiên cứu chi tiết cách thức liên quan với nhau của các phần tử của hệ máy tính nhằm tìm ra những nơi xuất hiện tắc nghẽn, nhờ đó có thể cải tiến được tính năng của hệ thống.

bottleneck assignment problem bài toán gán cổ chai Bài toán lập trình tuyến tính trong đó cần gán các máy cho các công việc (hoặc ngược lại) sao cho hiệu suất của hoạt động kém hiệu quả nhất được cực đại hóa.

bottom đáy tệp Phần kết thúc tệp.

bottom-up-analysis phân tích dưới lên Phương pháp rút gọn phân tích cú pháp nhằm rút gọn sâu tới ký hiệu gốc.

bottom-up design thiết kế dưới lên Phương pháp tuần thiết kế triển khai chương trình trong đó các nhiệm vụ mức thấp của chương trình được định nghĩa đầu tiên; thiết kế các chức năng mức cao hơn tiếp tục từ thiết kế các chức năng mức thấp hơn.

bottom-up programming lập trình dưới lên Kỹ thuật lập trình trong đó các chức năng mức thấp được phát triển và thử đầu tiên; sau đó xây dựng các chức năng mức cao hơn nhờ sử dụng các chức năng mức thấp v.v.. Nhiều nhà lập trình tin rằng tổ hợp lý tưởng là thiết kế trên xuống và lập trình dưới lên.

bound cận, giới hạn 1. Trong toán học, danh từ liên quan tới giới hạn trên hoặc dưới trong khoảng các giá trị được phép. 2. Trong các hệ máy tính, giới hạn là tính từ liên quan tới một thiết bị hoặc linh kiện vốn giới hạn tốc độ thực hiện; ví dụ, *giới hạn I/O* (I/O-bound) có nghĩa là hệ thống bị giới hạn bởi tốc độ của thiết bị vào ra của nó (bàn phím, ổ đĩa v.v.), mặc dù bộ xử lý hoặc chương trình có khả năng thực hiện ở tốc độ cao hơn.

boundary biên phân cách Mặt phân cách giữa các vật liệu bán dẫn loại p và n , tại đó các nồng độ dono và axepio bằng nhau.

bondary-layer photocell pin quang điện lớp biên Xem photovoltaic cell.

bounding box hộp giới hạn Xem graphic limits.

bound symbol ký hiệu liên kết Ký hiệu ngữ cảnh trước không có, hoặc sau không có, hoặc cả trước lẫn sau đều không có dấu cách.

bound symbol sequence dãy ký hiệu liên kết Dãy ký hiệu trước không có hoặc sau không có, hoặc cả trước lẫn sau đều không có dấu cách.

boxcar xung hộp Một trong dãy các xung sóng tín hiệu dài cách nhau bởi những thời khoảng rất ngắn.

boxcar circuit mạch xung hộp Mạch dùng trong rada để lấy mẫu các dạng sóng điện áp và lưu giữ giá trị đã lấy mẫu gần nhất; thuật ngữ này được rút ra từ các đoạn

phẳng giống bậc thang của dạng sóng điện áp ra.

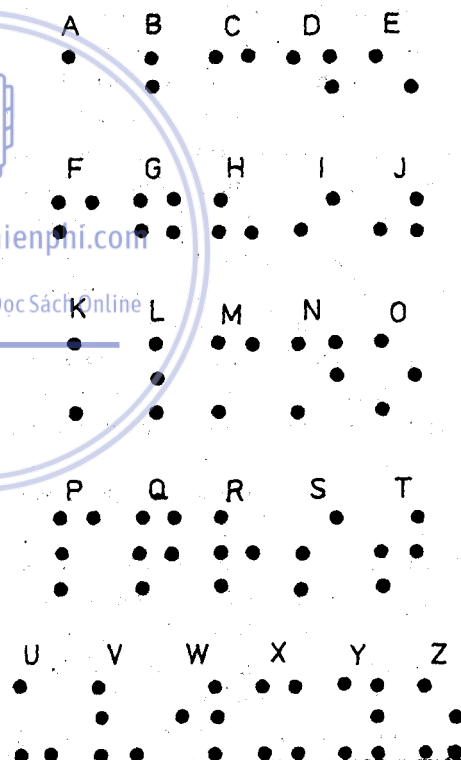
Boyce-Codd normal form dạng chuẩn Boyce-Codd Xem normal form.

BPI Xem bits per inch, bytes per inch.

bps Xem bit per second.

BPSK Xem binary phase-shift keying.

Braille hệ Braille Hệ truyền thống văn bản cho người mù trong đó các chữ cái được biểu thị bằng các chấm nhỏ mà người



Hệ Braille: Sơ đồ cho thấy bảng chữ cái Braille. Các tổ hợp chấm (nhiều nhất tới 6 chấm mỗi chữ) biểu thị các chữ cái. Người mù đã học chữ này sờ các ngón tay trên các chấm nổi để đọc.

mù được luyện tập có thể sờ đề đọc. Xem hình minh họa.

braindamaged não hỏng Tính từ dùng để mô tả một chương trình ứng dụng hoặc chương trình tiện ích vốn thực hiện theo cách vận hành tồi hoặc theo cách phá hủy. Chương trình hỏng não được đặc trưng bởi một số hoặc tất cả các đặc điểm sau: giao diện người dùng bí ẩn và không trực giác; không đáp ứng các lệnh một cách có thể dự đoán, không giải phóng RAM chưa sử dụng, không đóng các tệp mở và sử dụng những phần tử "dành riêng" của hệ điều hành, vốn có thể dẫn tới lỗi nặng trong chương trình hoặc hệ điều hành. Các chương trình hỏng não cũng thường phải chịu trách nhiệm về việc gây ra các vấn đề ở các mạng cục bộ.

branch-circuit distribution center tâm phân phối mạch nhánh Tâm phân phối tại đó cung cấp các mạch nhánh.

branching rẽ nhánh Sự lựa chọn theo điều khiển của chương trình máy tính một trong hai hoặc nhiều nhánh.

branch nhánh//nhảy, rẽ nhánh 1. Nhánh là một dãy bất kỳ trong một số dãy lệnh trong một chương trình mà điều khiển của máy tính được chuyển qua, tùy thuộc vào trạng thái của một hoặc nhiều biến. 2. Nhảy, xem jump.

branch instruction lệnh rẽ nhánh Lệnh khiến cho máy tính chọn lựa giữa các chương trình con thay đổi nhau, tùy thuộc vào các điều kiện do máy tính xác định trong khi thực hiện chương trình. Các lệnh rẽ nhánh thông thường nhất là những sự chuyển tương đối, nhảy về phía trước hoặc nhảy lùi một số byte nào đó của mã.

branch point điểm rẽ nhánh Điểm trong một chương trình máy tính tại đó có lệnh rẽ nhánh, tức là vị trí tại đó lệnh rẽ nhánh đã cho xuất hiện nếu điều kiện đi kèm (nếu có) là đúng.

Branley-Lenard effect hiệu ứng Branley-Lenard Sự ion hóa mạnh không khí và những chất khí khác bởi bức xạ từ ngoại với bước sóng trong khoảng 120-150 nanomet.

Braun tube đèn Braun Xem cathode-ray tube.

breadbord bảng mẫu, bảng thiết kế Tấm mạch in được thiết kế sao cho người sử dụng có thể lắp và nối dây bất kỳ hệ mạch nào cần thiết. Ngày nay, thuật ngữ này dùng để mô tả tấm chất dẻo chứa hàng trăm lỗ nhỏ, hình vuông, sắp thứ tự, nối với nhau bằng những băng kim loại, mà ta có thể gắn linh kiện điện tử vào đó.

breadboarding làm bản mẫu Lắp ráp một mạch điện tử theo cách thuận tiện nhất, không cần đề ý tới vị trí cuối cùng của các linh kiện, để chứng minh tính khả thi của mạch và để tạo điều kiện dễ dàng thay đổi khi cần.

break tạm ngừng; chỗ ngắt; cắt mạch; khoảng ngắt; xung cắt/ngắt 1. Trong truyền thông, tạm ngừng là sự dừng truyền thông vô tuyến, điện báo hoặc điện thoại để phát theo chiều ngược lại chẳng hạn. 2. Trong tin học, ngắt là dừng xử lý bởi máy tính, thường bằng cách nhấn một phím. 3. Chỗ ngắt là chỗ trong một tệp bản ghi, nơi một hoặc nhiều giá trị trong các bản ghi thay đổi. 4. Cắt mạch là sự cố trong một mạch. 5. Khoảng ngắt là khoảng cách tối thiểu trong thiết bị ngắt mạch giữa các tiếp xúc cố định và động khi những tiếp xúc đó ở vị trí hở. 6. Xung cắt là xung radar phản xạ vốn xuất hiện trên màn hình radar như đường vuông góc với đường cơ sở.

breakdown impedance trở kháng đánh thủng Đối với chất bán dẫn, trở kháng tín hiệu nhỏ ở dòng một chiều xác định trong miền đánh thủng.

breakdown region *miền đánh thủng*
Đối với diot bán dẫn, toàn bộ miền đặc tuyến vôn-ampe ngoài vùng khởi phát đánh thủng khi tăng giá trị thiên áp.

break-in device *thiết bị ngắt xen*
Thiết bị trong hệ truyền thông điện báo vô tuyến cho phép thao tác viên nhận các tín hiệu trong các khoảng giữa các tín hiệu truyền riêng của người đó.

break-in operation *thao tác ngắt xen*
Phương pháp truyền thông vô tuyến trong đó nhân viên nhận có thể ngắt hoặc dừng xen vào buổi truyền.

break key *phím ngắt, phím Break*
Phím trên bàn phím máy tính mà khi nhấn sẽ ngắt xử lý. Ở các bàn phím IBM và máy tương thích, phím Break thường được đánh dấu Pause/Break hoặc Scroll Lock/Break. Nhấn phím Break trong khi ấn giữ phím Control sẽ phát ra lệnh ngắt. Ở các máy tính Macintosh, tổ hợp phím phát ra mã ngắt là Command-period.

breakout box *bảng ngắt* Thiết bị nối với cáp nhiều dây dẫn vốn có thể cung cấp các đầu nối ra để thử tín hiệu khi truyền; ví dụ, giữa máy tính và modem hoặc máy tính và máy in nối tiếp, để kiểm tra và, nếu cần, định tuyến lại các tín hiệu truyền qua các dây riêng lẻ của cáp.

breakoutput *ngắt xuất* Thủ tục của ALGOL khiến cho tất cả các byte trong bộ đệm thiết bị phải được gửi tới thiết bị chứ không phải chờ cho tới khi bộ đệm đầy.

breakover *đào dẫn* Ở bộ chỉnh lưu silic được điều khiển hoặc thiết bị có liên quan, sự chuyển sang dẫn thuận do tác dụng điện áp anot quá cao.

breakover voltage *điện áp đào dẫn*
Điện áp anot dương tại đó bộ chỉnh lưu silic được điều khiển chuyển sang trạng thái dẫn với mạch cửa hở.

break period *chu kỳ ngắt* Đối với điện

thoại quay số, khoảng thời gian trong đó các tiếp xúc mạch hở.

breakpoint *điểm ngắt, điểm dừng*
Điểm trong chương trình ở đó lệnh, chữ số lệnh hoặc điều kiện khác tạo điều kiện cho người lập trình đề ngắt sự thực hiện bởi sự can thiệp bên ngoài hoặc bởi thủ tục bộ giám sát màn hình. Điểm ngắt được thiết lập và dùng trong bộ gỡ rối và thường được thực hiện bằng cách chen một loại lệnh nhảy, gọi hoặc bẫy nào đó tại điểm ấy, vốn chuyển điều khiển tới bộ gỡ rối.

breakpoint switch *chuyển mạch điểm ngắt* Chuyển mạch vận hành bằng tay điều khiển thao tác có điều kiện ở các điểm ngắt, dùng chủ yếu trong gỡ rối.

breakpoint symbol *ký hiệu điểm ngắt*
Ký hiệu có thể bao hàm một cách tùy chọn trong một lệnh, như một chỉ thị, nhấn hoặc cờ, để ký hiệu nó như điểm ngắt.

breakthrough *ngắt xuyên* Sự ngắt ở nét gạch ký tự chủ định trong quang nhận dạng lý tự.

B register *thanh ghi B* Xem index register.

brevity code *mã rút gọn* Mã mà mục đích duy nhất là rút ngắn các thông báo chứ không phải che dấu nội dung của chúng.

bridge hybrid *mạch cầu lai* Xem hybrid junction.

bridge limiter *bộ hạn chế kiểu cầu*
Thiết bị dùng trong các máy tính tương tự để giữ giá trị của một biến bên trong những giới hạn xác định.

bridge magnetic amplifier *bộ khuếch đại từ tính kiểu cầu* Bộ khuếch đại từ tính trong đó mỗi trong các cuộn dây cửa được nối tiếp với nhánh của bộ chỉnh lưu kiểu cầu; các bộ chỉnh lưu tạo nên sự tự bão hòa và đầu ra đồng một chiều.

bridge oscillator *bộ dao động kiểu cầu* Bộ dao động sử dụng mạch cầu cân

bằng như mạch hồi tiếp.

bridge rectifier *bộ chỉnh lưu kiểu cầu* Bộ chỉnh lưu toàn sóng có bốn phần tử nối như mạch cầu với điện áp một chiều thu được từ một cặp các chuyển tiếp ngược nhau khi tác dụng điện áp xoay chiều vào cặp kia.

bridgeware *cầu nối, phần cầu nối* Phần mềm hoặc phần cứng dịch các chương trình hoặc biến đổi dữ liệu từ khuôn này sang khuôn khác.

bridging amplifier *bộ khuếch đại tạo cầu* Bộ khuếch đại với trở kháng vào đủ cao để đầu vào của nó có thể được bắc cầu qua mạch mà không ảnh hưởng đáng kể đến mức tín hiệu của mạch mà nó bắc cầu qua.

bridging connection *nối cầu* Sự nối song song nhờ đó một số năng lượng tín hiệu trong mạch có thể được rút ra thường xuyên, với ảnh hưởng rất nhỏ tới hoạt động bình thường của mạch.

bridging loss *tổn hao rẽ mạch* Tổn hao do rẽ mạch một trở kháng qua hệ truyền; về định lượng bằng tỷ số công suất tín hiệu cung cấp cho phần của hệ tiếp theo điểm rẽ và được đo trước khi rẽ mạch, trên công suất tín hiệu cung cấp cho cùng phần đó sau khi rẽ mạch.

brightness *độ chói* Lượng bức xạ thu nhận được hoặc độ trung của một vật nhìn thấy. Thực ra, độ chói là ở mắt (và não) của người nhìn; ngọn nến ban đêm tỏ ra chói hơn cùng ngọn nến đó dưới ánh sáng đèn điện. Mặc dù không thể đo được giá trị chủ quan của nó bằng các dụng cụ vật lý song có thể đo được độ chói như độ sáng (năng lượng bức xạ). Thành phần chói của một màu khác với màu (sắc) của nó và với cường độ màu (độ bão hòa) của nó.

brightness control *điều chỉnh độ chói* Sự điều chỉnh làm thay đổi độ chói của màn

huỳnh quang của ống tia catot, đối với một tín hiệu vào đã cho. Còn gọi là *brilliance control; intensity control*.

brilliance *độ chói; độ rõ* 1. Độ chói là mức độ sáng chói và rõ ràng của màn hình ống tia catot. 2. Độ rõ là mức độ mà các tần số âm thanh cao hơn của âm thanh vào được tái tạo lại bởi máy thu thanh, loa phóng thanh hoặc hệ phát lại âm thanh đã ghi.

brilliance control *điều khiển độ chói* Xem brightness control.

broad band *dải rộng* Dải gồm một khoảng rộng các tần số.

broad-band amplifier *bộ khuếch đại dải rộng* Bộ khuếch đại có đáp tuyến về cơ bản phẳng trên một khoảng rộng các tần số.

broad-band channel *kênh dải rộng* Kênh truyền dữ liệu có thể xử lý các tần số cao hơn giới hạn đường tần số tiếng nói thông thường 3 tới 4 kilohertz; có thể mang nhiều kênh tiếng nói hoặc dữ liệu đồng thời hoặc có thể dùng cho truyền dữ liệu kênh đơn tốc độ cao.

broad-band klystron *klystron dải rộng* Klystron có ba hoặc nhiều hốc cộng hưởng vốn được nạp vào từ bên ngoài và được cộng hưởng lệch để mở rộng dải thông.

broadband network *mạng dải rộng* Kiểu mạng cục bộ, như WangNet, trong đó những sự truyền tỏa đi như các tín hiệu tần số vô tuyến trên những kênh trong biên và ngoài biên tách riêng. Các trạm ở mạng dải rộng được nối với nhau bằng cáp đồng trục hoặc cáp sợi quang. Có thể làm cho bản thân cáp mang dữ liệu, tiếng và hình một cách đồng thời qua nhiều kênh truyền. Điều này được thực hiện bằng kỹ thuật gọi là dồn kênh phân tần, trong đó các kênh riêng lẻ tách nhau bằng tần số và được đệm với

nhau bằng các dải tần bảo vệ không sử dụng trong truyền. Mạng dải rộng có khả năng hoạt động tốc độ cao (20 megabit hoặc cao hơn), nhưng nó đắt hơn so với mạng dải gốc và có thể khó lắp đặt. Mạng như vậy dựa trên cùng công nghệ như truyền hình cáp (CATV).

broad-band path *đường dải rộng* Đường có dải thông 20 kilohéc hoặc lớn hơn.

broadcast *phát rộng, truyền thông* Sự phát hình hoặc phát thanh nhằm cho nhiều đài thu. Trong truyền thông và ở các mạng, thông báo phát rộng được phân phối cho tất cả các trạm.

broadcast band *dải phát, dải phát thanh-truyền hình, dải truyền thông* Dải tần số mở rộng từ 535 tới 1605 kilohéc, tương ứng với các tần số sóng mang đã quy định vốn tăng theo các bội của 10 kilohéc giữa 540 và 1600 kilohéc. Còn gọi là *standard broadcast band*.

broadcast station *đài phát rộng* Đài phát hình hoặc phát thanh để phát các chương trình tới công chúng rộng rãi. Còn gọi là *station*.

broadcast transmitter *máy phát rộng, máy phát truyền thông* Máy phát được thiết kế để sử dụng trong một kênh điều biến, điều tần hoặc phát hình thương mại.

broad tuning *điều hưởng rộng* Độ chọn lọc kém ở máy thu thanh khiến thu được hai hoặc nhiều dải ở một mức đặt của một số điều hưởng.

brouter *cầu định tuyến* Thiết bị thực hiện chức năng của cả cầu nối lẫn bộ định tuyến.

brownout *nguồn yếu* Điều kiện trong đó mức điện giảm đáng kể trong một khoảng thời gian kéo dài. Trái với mất nguồn điện, hoặc mất hoàn toàn nguồn cung cấp, nguồn

yếu tiếp tục cho dòng điện chạy tới tất cả các thiết bị nối với các đầu ra điện, mặc dù ở các mức thấp hơn các mức cung cấp thông thường. Nguồn yếu có thể cực kỳ có hại cho các thiết bị điện tử nhạy như máy tính vì các mức điện áp giảm và thường thăng giáng có thể khiến cho các linh kiện hoạt động bên ngoài khoảng mà chúng được thiết kế để làm việc trong những khoảng thời gian kéo dài. Ở máy tính, nguồn yếu được đặc trưng bởi vùng hình hiện nhỏ hơn, mờ hơn và hơi dao động trên màn hình và cách xử lý rất không ổn định của khối hệ thống. Cách tin cậy duy nhất ngăn ngừa hỏng hóc do điều kiện nguồn yếu là sử dụng nguồn nuôi dự trữ không ngắt được (UPS).

browse *duyệt ngẫu nhiên, duyệt qua; xem nhanh* 1. Duyệt ngẫu nhiên là phương pháp bất kỳ xem xét thông tin nhớ trong máy tính một cách ngẫu nhiên, thường sử dụng ống tia catot hoặc màn hình điện tử khác. Tức là quét một cơ sở dữ liệu hoặc một danh sách tệp, hoặc để tìm mục riêng nào đó hoặc tìm cái gì đó có vẻ đáng quan tâm; nói chung, hoạt động đòi hỏi quan sát chứ không phải thay đổi thông tin. Trong sử dụng máy tính trái phép, duyệt qua là cách tìm kiếm (có thể) không phá hủy ở một máy tính không quen biết sau khi vào một cách bất hợp pháp. 2. Xem nhanh là cách xem xét nhanh nhờ màn hình, bộ đọc các khung vi dạng đa ảnh riêng lẻ; dùng trong tìm kiếm hoặc xử lý một ảnh riêng.

brush *bút vẽ* Trong các chương trình vẽ bằng máy tính, công cụ dùng để phác họa hoặc quét đầy các vùng của hình vẽ bằng màu và hình mẫu hiện đang được sử dụng. Ở các chương trình như MacPaint và Microsoft Paint-brush, bút được chọn bằng cách chọn biểu tượng bút vẽ trên màn hình. Các chương trình vẽ vốn cung cấp rất

nhieu dạng bút vẽ có thể tạo ra các nét vẽ độ rộng thay đổi và, trong một số trường hợp, các hiệu ứng tô bóng hoặc tạo mẫu chữ viết.

brush encoder bộ mã hóa dùng chổi

Bộ mã hóa trong đó các chổi điện tiếp xúc với các đoạn dẫn điện trên bề mặt quay hoặc dịch chuyển thẳng biến đổi thông tin vị trí thành dữ liệu mã hóa số.

brush station vị trí chổi, vùng quét

Vị trí ở một thiết bị trong đó các lỗ ở bìa đục lỗ được cảm biến bởi các chổi quét các tiếp xúc điện.

brute-force technique phương pháp thô, phương pháp dùng sức mạnh

Phương pháp dựa chủ yếu vào các khả năng xử lý tiên tiến của một máy tính lớn để hoàn thành một nhiệm vụ.

B scan bộ quét kiểu B Xem B scope.

B scope bộ chỉ báo kiểu B Màn hình ống tia catot trên đó các tín hiệu xuất hiện như các vết, với góc phương vị như tọa độ ngang và cự ly như tọa độ thẳng đứng. Còn gọi là *B indicator*; *B scan*.

BSD UNIX hệ điều hành BSD UNIX

Viết tắt của Berkeley Software Distribution UNIX (UNIX của Tổ chức phân phối phần mềm Berkeley)- các bản của hệ UNIX phát

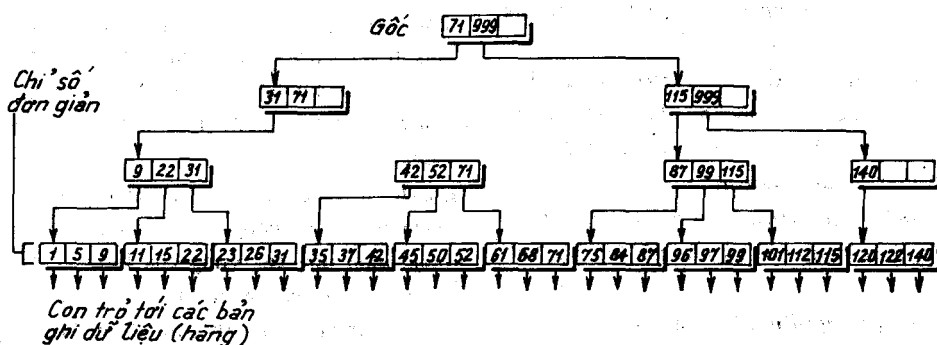
triển ở Đại học California tại Berkeley. Các đổi mới của BSD bao gồm chấp nhận bộ nhớ ảo, lập mạng, điều khiển job, truyền thông liên xử lý và những sự cải tiến đối với hệ thống tệp và an toàn hệ thống.

B store bộ nhớ kiểu B Xem index register.

B supply bộ nguồn B Nguồn điện áp anốt cao và lưới chắn ở mạch đèn điện tử.

B trace vết B Trong hệ thống đạo hàng tầm xa, vết thứ hai của màn hiện sóng vốn tương ứng với tín hiệu từ trạm B.

B-tree cây B Cấu trúc cây đặc biệt thích hợp để nhớ các chỉ số cơ sở dữ liệu. Trong cấu trúc chỉ số đơn giản, các giá trị chỉ số và các con trỏ bản ghi hoặc các hàng chứa những giá trị đó được lưu giữ tuần tự, thường theo thứ tự tăng. Nếu dữ liệu đánh chỉ số được nhớ trong nhiều bản ghi, thì thời gian cần để tìm kiếm các giá trị chỉ số cao có thể rất dài. Trong cấu trúc chỉ số cây B, có những mục nhập đặc biệt trong cây để cho phép cơ sở dữ liệu tìm ra nhanh bất kỳ mục nhập chỉ số đơn nào mà không phải quét toàn bộ cây. Như ở hình minh họa, khối đầu tiên, hay gốc, của cây chứa các mục cho biết giá trị cao nhất trong mỗi



Cây B: Cấu trúc chỉ số cây B.

khối ở mức tiếp theo trong cây; và mức thấp nhất trong cây là chỉ số đơn vốn trở bản ghi dữ liệu. Khi tìm kiếm một giá trị đặc biệt, hệ cơ sở dữ liệu có thể nhảy nhanh xuống qua các mức của cấu trúc cây để tìm các mục chỉ số đơn chứa vị trí của các bản ghi hoặc hàng cần thiết, còn gọi là *balanced-tree*.

B⁺-tree cây B⁺ Biểu thể của cây cân bằng (cây B) vẫn duy trì sự phân cấp của các chỉ số trong khi liên kết dữ liệu một cách tuần tự.

bubble bọt Vòng tròn biểu thị dữ liệu trong lưu đồ bọt.

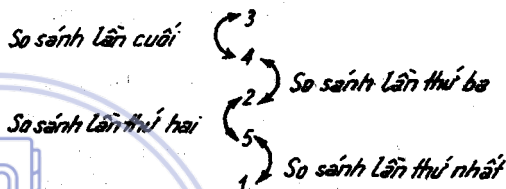
bubble chart biểu đồ bọt Xem data flow diagram.

bubble memory bộ nhớ bọt từ Bộ nhớ máy tính trong đó sự có mặt hoặc vắng mặt của bọt từ ở một miền định xứ trong màng mỏng từ sẽ ký hiệu 1 hoặc 0; dung lượng bộ nhớ có thể lớn hơn 1 megabit trên inco khối. Bộ nhớ bọt từ, hiện nay ít thông dụng, đắt hơn bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM) hoặc bộ nhớ chỉ đọc được (ROM). Bộ nhớ bọt từ có ưu điểm là ổn định; cái gì đã được ghi vào đó sẽ lưu lại cho tới khi nó được thay đổi, ngay cả khi máy tính đã tắt. Vì thế bộ nhớ bọt từ đã có một số áp dụng trong những môi trường mà ở đó hệ máy tính phải có khả năng khôi phục nhanh với mất mát dữ liệu tối thiểu trong trường hợp mất nguồn điện. Việc sử dụng và nhu cầu về bộ nhớ bọt từ hầu như biến mất do xuất hiện bộ nhớ nhanh, kiểu bộ nhớ có cùng các đặc tính ổn định song rẻ hơn và dễ tạo ra. Còn gọi là *magnetic bubble memory*.

bubble sort sắp xếp kiểu bọt nổi Thủ tục sắp xếp một tập hợp các mục bất đầu bằng cách xếp thứ tự các mục thứ nhất và thứ hai, sau đó thứ hai và thứ ba v.v., cho tới khi đạt tới cuối tập hợp và rồi lặp lại

quá trình đó cho tới khi tất cả các mục được sắp thứ tự đúng, với giá trị lớn nhất nằm cuối danh sách. Xem hình minh họa. Gọi là sắp xếp kiểu bọt nổi là vì mục "nhẹ nhất" trong danh sách (nhỏ nhất) sẽ "nổi lên" tới đỉnh danh sách đầu tiên; sau đó mục nhẹ nhất tiếp theo nổi lên tới vị trí của nó và cứ như vậy.

Danh sách phải sắp xếp



Danh sách sau bước một *Danh sách sau bước hai*

1	1
3	2
4	3
2	4
5	5

Sắp xếp kiểu bọt nổi.

bucket vùng chứa Tên thường dành cho ô nhớ trong đó có thể tích lũy dữ liệu. Đó là vùng bộ nhớ có thể lập địa chỉ được như một thực thể và có thể dùng để trữ dữ liệu - vùng chứa, ngược với bản thân dữ liệu. Từ này thường gặp ở thuật ngữ *vùng chứa bit* (bit bucket), có nghĩa là chỗ xỏ mà một chương trình có thể gửi thông tin (bit) bị loại tới đó.

bucket brigade device dụng cụ BBD

Dụng cụ bán dẫn trong đó các hạt tải chủ yếu nhờ các điện tích biểu thị thông tin và các hạt tải thứ yếu chuyển các điện tích từ điểm này tới điểm khác một cách tuần tự. Viết tắt BBD.

buffer bộ nhớ đệm; bộ đệm; bộ khuếch đại đệm 1. Bộ nhớ đệm, *xem* buffer storage. 2. Bộ đệm là mạch cách ly trong máy tính điện tử dùng để ngăn không cho tác động của mạch bị kích ảnh hưởng tới mạch kích tương ứng. 3. Bộ khuếch đại đệm, *xem* buffer amplifier.

buffer amplifier bộ khuếch đại đệm Bộ khuếch đại dùng sau bộ dao động hoặc tăng tới hạn khác để cách ly nó khỏi các ảnh hưởng của các biến thiên trở kháng tải ở các tầng sau đó. Còn gọi là *buffer*; *buffer stage*.

buffer capacitor tụ đệm Tụ nối song song với cuộn thứ cấp của biến áp rung hoặc giữa anot và catot của đèn chỉnh lưu catot lạnh để triệt sự quá áp mà nếu không có thể làm hỏng các bộ phận khác trong mạch.

buffered computer máy tính có nhớ đệm Máy tính có thiết bị nhớ tạm thời để bù những chênh lệch ở tốc độ truyền.

buffered device thiết bị có nhớ đệm Một bộ phận của thiết bị ngoại vi, như máy in, được trang bị bộ nhớ đệm sao cho nó có thể nhận thông tin nhanh hơn nó có thể xử lý.

buffered FET logic logic FET có đệm Cấu hình của logic dùng với các tranzito trường gali-arsenua làm việc trong chế độ nghèo, trong đó có thể đạt được độ dịch mức cần thiết để tạo ra các mức điện áp vào và ra tương thích bằng các diot rào Schottky. Viết tắt *BFL*.

buffered I/O channel kênh I/O có nhớ đệm Thiết bị nhớ nằm giữa các kênh vào/ra (I/O) và điều khiển bộ nhớ chính để giải phóng các kênh cho các hoạt động khác sử dụng.

buffered terminal terminal có nhớ đệm Terminal máy tính chứa thiết bị nhớ sao cho tốc độ mà nó gửi hoặc nhận dữ liệu

qua đường của nó không cần phù hợp chính xác với tốc độ mà dữ liệu được nhập vào hoặc in ra.

buffering đệm Quá trình sử dụng một bộ đệm hoặc các bộ đệm để trữ dữ liệu đang được chuyển, nhất là tới hoặc từ các thiết bị vào/ra (I/O) như các ổ đĩa và các cổng nối tiếp.

buffer pool vùng đệm Nhóm các vị trí của bộ nhớ hoặc thiết bị nhớ được phân phối để nhớ tạm thời, nhất là trong các thao tác chuyển.

buffer pooling tạo vùng nhớ đệm Kỹ thuật nhận dữ liệu trong hệ điều khiển vào/ra, trong đó một số bộ nhớ đệm khả dụng cho hệ thống; khi một bản ghi được tạo ra, một bộ nhớ đệm được lấy từ vùng đó dùng để lưu giữ dữ liệu và trả lại vùng sau khi truyền dữ liệu.

buffer stage tầng đệm *Xem* buffer amplifier.

buffer storage bộ nhớ đệm Bộ phận đồng bộ hóa dùng giữa hai dạng lưu giữ (nhớ) khác nhau trong máy tính; công việc tính toán tiếp tục trong khi các sự chuyển xảy ra giữa bộ nhớ đệm và bộ nhớ trong hoặc bộ nhớ thứ cấp. Đó là chỗ chứa dữ liệu trung gian-một phần bộ nhớ dành sẵn để nhớ tạm thời dữ liệu chờ cơ hội chuyển nó tới hoặc từ thiết bị nhớ hoặc vùng khác trong bộ nhớ. Một số thiết bị, như máy in hoặc bộ thích ứng hỗ trợ chúng, thường có các bộ đệm riêng của chúng. Còn gọi là *buffer*.

buffer zone vùng nhớ đệm Vùng trong bộ nhớ chính được dành riêng để nhớ tạm thời.

bug lỗi; hỏng hóc; manip bán tự động; con rệp 1. Lỗi là khuyết tật trong mã chương trình hoặc tron thiết kế một thủ tục hoặc máy tính. Ở phần mềm, lỗi là sai hỏng trong mã róa hoặc logic khiến cho

chương trình trực trực hoặc tạo ra kết quả không đúng. Những lỗi nhỏ - ví dụ, con trỏ không hoạt động như mong đợi- có thể không tiện lợi hoặc gây trở ngại, nhưng không làm hỏng thông tin. Những lỗi nghiêm trọng hơn có thể làm cho chương trình "treo" (thời không đáp lại các lệnh) và có thể khiến cho người sử dụng không còn cách lựa chọn nào khác ngoài khởi động lại chương trình, mất đi bất cứ công việc nào trước đó chưa được cất giữ. Trong mọi trường hợp, người lập trình đều phải tìm và sửa lỗi nhờ quá trình gọi là gỡ rối. Do sự rủi ro tiềm tàng đối với các dữ liệu quan trọng nên các chương trình ứng dụng thương mại được thử và gỡ rối càng hoàn hảo càng tốt trước khi đem bán. Những lỗi nhỏ tìm thấy sau khi đã có sẵn chương trình được sửa ở lần cập nhật tiếp theo; những lỗi nghiêm trọng hơn đôi khi có thể được hăm lại bằng phần mềm đặc biệt, gọi là bộ sửa tạm, vốn khắc phục được vấn đề hoặc theo cách nào đó khác làm giảm bớt ảnh hưởng của nó. 2. Ở phần cứng, hỏng hóc là vấn đề vật lý lặp lại ngăn không cho hệ thống hoặc tập hợp các thành phần cùng làm việc đúng. Nguồn gốc của thuật ngữ này được coi là có từ những ngày đầu của kỹ thuật máy tính, khi một trực trực phần cứng trong một máy tính điện-cơ ở Đại học Harvard là do một con bướm đêm mắc kẹt giữa các tiếp điểm của rơle trong máy. (Các nhà côn trùng học chắc chắn sẽ nhanh chóng nhận ra rằng con bướm đêm không thực sự là một hỏng hóc (bug)). 3. Manip bán tự động là manip điện báo gửi mã bán tự động trong đó cần dịch về phía này tạo ra dãy các chấm cách đều chính xác và cần dịch chuyển về phía kia tạo ra một gạch. 4. Con rệp là dụng cụ nghe trộm điện tử, nói chung được ngụy trang kỹ, dùng cho nghe gián điệp kinh tế hoặc quân sự.

build tích tụ, tích lũy Trong điện tử

học, tăng dần cường độ tín hiệu thu được.
building-block principle nguyên lý đơn nguyên Xem modular design.

built-in check kiểm tra cài sẵn Thiết bị phần cứng điều chỉnh độ chính xác của dữ liệu hoặc dịch chuyển hoặc nhớ bên trong hệ máy tính.

built-in font phông chữ cài sẵn Xem internal font.

built-in function hàm cài sẵn Hàm khả dụng thông qua một tham chiếu và đặc tả đơn giản các đối số trong ngôn ngữ lập trình bậc cao đã cho, vốn (hoặc phải) luôn luôn khả dụng bên trong một ngôn ngữ lập trình riêng - ví dụ, *WriteLn()* trong Pascal hoặc *printf()* trong C. Còn gọi là *built-in procedure*; *intrinsic procedure*; *standard function*.

built-in groups nhóm cài sẵn Các nhóm ngầm định trang bị với Microsoft Windows NT và Windows NT Advanced Server. Các nhóm cài sẵn định nghĩa tập hợp các quyền và những sự được phép đối với các thành phần của nó. Bởi thế nhóm cài sẵn là phương tiện thuận tiện để truy nhập vào tài nguyên dùng chung.

built-in procedure thủ tục cài sẵn Xem built-in function.

bulk-acoustic-wave delay line đường trễ sóng âm thanh khối Đường trễ trong đó độ trễ được xác định bằng khoảng cách truyền của sóng âm khối giữa các bộ chuyển đổi vào và ra lắp trên khối áp điện.

bulk diode diot khối Diot vi ba bán dẫn sử dụng hiệu ứng khối, như các diot Gunn và các diot làm việc ở các chế độ tích lũy điện tích không gian hạn chế.

bulk effect hiệu ứng khối Hiệu ứng xuất hiện bên trong toàn khối vật liệu bán dẫn chứ không phải ở một miền lớp chuyển tiếp định xứ.

bulk-effect device dụng cụ hiệu ứng

khối Dụng cụ bán dẫn phụ thuộc vào hiệu ứng khối, như các dụng cụ Gunn và kiểu thác.

bulk eraser bộ xóa khối Thiết bị để loại bỏ mọi thông tin khỏi môi trường nhớ như đĩa mềm hoặc băng bằng cách tạo ra từ trường mạnh làm xáo trộn sự định hướng song song của các vật liệu sắt từ trong các môi trường mã hóa các dữ liệu đã nhớ.

bulk memory bộ nhớ khối Bộ nhớ dung lượng cao dùng cùng với một máy tính làm bộ nhớ dự phòng những lượng dữ liệu lớn.

bulk photoconductor chất quang dẫn khối Chất quang dẫn có khả năng xử lý công suất cao và những tính chất độc đáo khác phụ thuộc vào chất bán dẫn và vật liệu pha tạp đã dùng.

bulk resistor điện trở khối Điện trở mạch tích hợp trong đó lớp epitaxy loại n của chất bán dẫn được dùng như điện trở giá trị cao không tới hạn; khoảng cách giữa các đầu nối gắn vào và điện trở suất tấm của vật liệu cùng quyết định giá trị điện trở.

bulk storage thiết bị nhớ khối, bộ nhớ dự phòng Xem backing storage.

bullet chấm đậm Nói đúng hơn, chấm tròn hoặc vuông đậm dùng để bắt đầu một đoạn văn bản ngắn hoặc mỗi mục trong một danh sách. Những kiểu dấu hiệu khác như ô nhỏ hoặc các ký hiệu và họa tiết in thường được dùng cho cùng mục đích.

bulletin board bảng thông báo Tập hợp thông tin được lưu giữ trong một hệ máy tính và có thể truy nhập được bởi một nhóm người xác định hoặc bởi công chúng rộng rãi, thường thông qua quay số điện thoại thông thường.

bulletin board system hệ bảng thông báo Xem BBS.

bullhorn loa điện xách tay Loa xách

tay, nói chung có bộ khuếch đại và micro cài trong, dùng để thông báo miệng cho các đám đông hoặc gọi từ tàu này sang tàu khác ngoài biển.

bump contact tiếp xúc bướu Tiếp xúc diện tích lớn dùng để hợp kim hóa trực tiếp lên đế của tranzito để cho các mục đích lắp ráp hoặc nối mạng.

buncher bộ cộng hưởng tụ nhóm Xem buncher resonator.

buncher resonator bộ cộng hưởng tụ nhóm Bộ cộng hưởng hốc thứ nhất hoặc hốc vào trong đèn điều biến tốc độ, gần catot; ở đó các electron nhanh đuổi kịp các electron chậm để tạo ra các nhóm electron. Còn gọi là *buncher; input resonator*.

bunching tụ nhóm Dòng electron từ catot tới anot của đèn điều biến vận tốc như một chuỗi các nhóm electron chứ không phải như dòng liên tục. Còn gọi là *electron bunching*.

bunching voltage điện áp tụ nhóm Điện áp tần số vô tuyến giữa các lưới của bộ cộng hưởng tụ nhóm trong đèn điều biến vận tốc như klystron; nói chung, thuật ngữ này ngụ ý giá trị đỉnh của điện áp dao động đó.

bundled program chương trình gộp Chương trình máy tính được viết, bảo trì và cập nhật bởi nhà sản xuất máy tính và được gộp vào giá của phần cứng.

bundled software phần mềm gộp Các chương trình được bán cùng với máy tính như một phần của bộ phần cứng/phần mềm kết hợp; ngoài ra, các chương trình nhỏ được bán cùng với các chương trình lớn hơn để tăng bộ chức năng hoặc tính chức năng hoặc tính hấp dẫn của các chương trình lớn hơn.

burn đốt Ghi dữ liệu bằng điện tử vào chip bộ nhớ chỉ đọc lập trình được (PROM) nhờ sử dụng thiết bị lập trình đặc

biệt được gọi một cách khác nhau là bộ lập trình PROM, bộ thời PROM hoặc bộ phun PROM.

burn-in thử nóng Hoạt động của các thành phần điện tử trước khi chúng được áp dụng để ổn định các đặc trưng của chúng và phát hiện các khuyết tật; tức là giữ cho hệ thống hoặc thiết bị mới chạy liên tục sao cho mọi phần tử hoặc linh kiện yếu sẽ hỏng sớm và có thể được tìm ra và hiệu chỉnh trước khi hệ trở thành phần không tách rời của thủ tục làm việc của người sử dụng. Sự thử như thế thường được thực hiện ở nhà máy trước khi thiết bị được gửi đi. Sự thử nóng thường được khuyến nghị đối với các hệ máy tính mới. - trừ đối với màn hình. Nếu bật monito của máy tính và hình ảnh sáng chói, không thay đổi vẫn giữ trên màn hình trong những khoảng thời gian dài, thì xuất hiện kiểu thử nóng khác (và không mong đợi): Hình ảnh đã hiện bị cháy đúng theo nghĩa đen thành lớp phủ lân quang ở phía trong màn hình. Monito có thể được bật liên tục mà không có những ảnh hưởng xấu, nhưng hoặc độ chói phải giảm đi hoặc máy tính phải chạy một chương trình cứu màn hình vốn tạo ra những hình ảnh thay đổi liên tục trên màn hình.

burn-through bộ tìm nhiễu Xem jammer finder.

burst chớp tín hiệu; nhóm bit truyền; nhóm lỗi truyền; chớp màu; truyền từng khối; khối tín hiệu truyền; chớp xung điện; xung rada đơn // tách rời giấy 1. Chớp tín hiệu là sự tăng đột ngột cường độ tín hiệu nhận được từ ngoài tầm nhìn thẳng. 2. Nhóm bit truyền là nhóm bit của các ký tự được truyền cùng với nhau như một đơn vị. 3. Nhóm lỗi truyền là nhóm lỗi xuất hiện cùng với nhau trong truyền thông và làm thay đổi nội dung của nó. 4. Chớp màu, xem color burst. 5. Truyền

từng khối là sự chuyển tập hợp các bản ghi ở một thiết bị nhớ, để lại một khoảng trống đó dữ liệu cho các yêu cầu khác có thể thu được từ hoặc nhập vào thiết bị. Ví dụ, bộ vi xử lý 68030 của hãng Motorola có chế độ truyền từng khối nhận mỗi lần một khối thông tin. Bộ vi xử lý 80486 của hãng Intel có đặc điểm gọi là bus truyền từng khối vốn cho phép bộ xử lý ghi đầy bộ nhớ truy nhập nhanh trên tấm mạch trong ít chu kỳ đồng hồ hơn so với có thể cần theo những cách khác. Bus Micro Channel của hãng IBM có tín hiệu gọi là Burst vốn được các card Micro Channel sử dụng để duy trì điều khiển của bus trong khi chúng gửi đi nhiều khối dữ liệu. 6. Khối tín hiệu truyền là dãy tín hiệu được xem như một đơn vị trong truyền dữ liệu. 7. Chớp xung điện là xung điện cực kỳ lớn trong mạch của buồng ion hóa do sự rơi đồng thời của nhiều hạt ion hóa. 8. Xung rada đơn là xung năng lượng vô tuyến đơn của rada. 9. Tách rời giấy là tách cuộn giấy liên tục thành các chồng tờ rời bằng máy tách rời giấy.

burst amplifier bộ khuếch đại chớp màu Tăng khuếch đại trong máy thu hình màu được khóa vào sự dẫn và khuếch đại bởi xung ngang vào thời điểm mỗi lần tới của chớp màu. Còn gọi là *chroma band-pass amplifier*.

burster máy tách rời giấy Thiết bị ngoại tuyến trong hệ máy tính dùng để tách cuộn giấy liên tục tạo ra như đầu ra từ máy in thành các tờ rời, nói chung dọc theo các lỗ đục ở cuộn.

burst mode chế độ truyền từng khối Phương pháp truyền dữ liệu giữa một thiết bị ngoại vi và bộ điều khiển xử lý trong hệ máy tính trong đó thiết bị ngoại vi gửi cho bộ xử lý trung tâm một tín hiệu nhận dữ liệu cho tới khi thiết bị ngoại vi báo hiệu rằng sự chuyển đã hoàn thành. Ở chế độ

từng khối, thiết bị vào/ra điều khiển một kênh của bộ dồn kênh trong thời gian cần thiết để gửi đi dữ liệu của nó. Thực ra, bộ dồn kênh, vốn thường trộn đầu vào từ nhiều nguồn thành luồng dữ liệu tốc độ cao duy nhất, trở thành kênh dành riêng cho các nhu cầu của một thiết bị cho tới khi toàn bộ buổi truyền được gửi đi. Chế độ này dùng trong cả truyền thông lẫn giữa các thiết bị trong hệ máy tính.

burst pedestal xung nền chớp màu

Tín hiệu truyền hình dạng xung hình chữ nhật vốn có thể là một phần của chớp màu; biên độ của xung nền chớp màu được đo từ trục dòng xoay chiều của phần sóng hình sin tới xung nền ngang.

burst rate tốc độ truyền từng khối Xem burst speed.

burst separator bộ tách chớp màu

Mạch trong máy thu hình màu để tách chớp màu từ tín hiệu video toàn bộ.

burst speed tốc độ truyền từng khối

Tốc độ nhanh nhất mà một thiết bị có thể vận hành mà không bị gián đoạn. Ví dụ, những phần cứng truyền thông khác nhau, như một số thiết bị dùng ở các mạng dữ liệu, có thể gửi dữ liệu theo từng khối và tốc độ của thiết bị như thế đôi khi được đo như tốc độ truyền từng khối (tốc độ chuyển dữ liệu trong khi thực hiện truyền từng khối). Đối với máy in in mỗi lần một ký tự, tốc độ truyền từng khối là số ký tự trên giây mà máy in có thể in trên một dòng mà không cần quay lại đầu dòng hoặc đầu dòng in. Tốc độ truyền từng khối tương phản với *năng suất*, vốn là số ký tự trên giây khi đang in cả trang hoặc vài trang văn bản. Tốc độ truyền từng khối đo tốc độ in thực, không tính tới thời gian đẩy giấy hoặc di chuyển đầu in trở lại lề bên trái; năng suất là số đo thực tiễn của tốc độ máy in trong những tình huống đời thực. Đối với

hầu như tất cả các máy in ký tự - gồm các máy in xích chữ, vòng chữ, phun mực, nhiệt và ma trận điểm dùng kim - tốc độ do nhà sản xuất ghi nhận là tốc độ truyền từng khối. Đối với máy in xích chữ và vòng chữ hai chiều, năng suất thường chỉ hơi thấp hơn tốc độ truyền từng khối. Đối với những loại máy in khác, năng suất phụ thuộc nhiều vào khả năng xử lý giấy của máy in nhưng thường khoảng nửa tốc độ truyền từng khối. Khi so sánh các máy in, các tốc độ truyền từng khối ít quan trọng hơn nhiều so với năng suất. Còn gọi là *burst rate*.

burst transmission truyền kiểu xung

chớp Sự truyền vô tuyến trong đó các thông báo nhớ trong một thời gian nào đó được gửi đi với tốc độ gấp từ 10 tới trên 100 lần tốc độ bình thường, được ghi lại khi thu và sau đó được chuyển chậm dần tới tốc độ bình thường cho người sử dụng.

bus bus, đường chính, đường chủ

Một hoặc nhiều dây dẫn trong máy tính mà dọc theo đó thông tin được truyền từ một nguồn bất kỳ trong nhiều nguồn tới một đích bất kỳ trong số nhiều đích. Về cơ bản bus là đường trục chính dùng chung nối các bộ phận khác nhau của hệ thống - bao gồm bộ vi xử lý, bộ điều khiển ổ đĩa, bộ nhớ và các cổng vào/ra - và tạo điều kiện cho chúng chuyển thông tin. Trong các máy tính như Apple Macintosh và IBM và các máy tương thích, bus thường được bộ vi xử lý giám sát và chuyển mang những loại thông tin khác nhau. Ví dụ, một nhóm dây dẫn (thực ra là những vết trên tấm mạch in) mang dữ liệu; nhóm khác mang các địa chỉ (các vùng nhớ) mà ở đó có thể tìm thấy thông tin riêng; nhóm khác nữa mang các tín hiệu điều khiển để đảm bảo cho các bộ phận khác nhau của hệ thống sử dụng đường trục chính dùng chung của chúng mà

không xung đột. Các bus được đặc trưng bởi số bit chúng có thể chuyển mỗi lần. Ví dụ, máy tính với bus dữ liệu 8 bit chuyển 8 bit dữ liệu mỗi lần, máy tính với bus dữ liệu 16 bit chuyển 16 bit mỗi lần v.v.. Vì bus không tách rời sự chuyển dữ liệu bên trong mà người sử dụng máy tính lại thường cần bổ sung các thành phần bên ngoài vào hệ thống, nên phần lớn các bus máy vi tính cho phép mở rộng qua một hoặc nhiều khe mở rộng (các bộ nối cho các tấm mạch in bổ sung). Khi được bổ sung, những tấm mạch như thế tạo ra sự nối điện với bus và thực sự trở thành một phần của hệ thống.

bus architecture kiến trúc bus Cấu trúc để xử lý truyền dữ liệu trong hệ hoặc mạng máy tính, trong đó tất cả các thành phần đều liên kết với một bus chung.

bus cable cáp bus Dây dẫn điện có thể gắn với một bus để mở rộng nó ra bên ngoài thân máy tính hoặc nối nó với bus bên trong cùng máy tính.

bus extender bộ mở rộng bus Tấm mạch in có thể được nối với một bus để tăng dung lượng của nó.

business graphics đồ họa thương mại Xem presentation graphics.

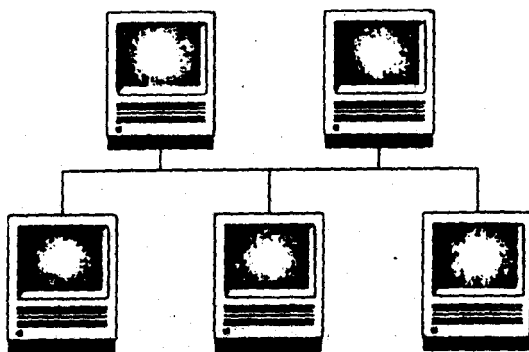
business information system hệ thông tin thương mại Tổ hợp các máy tính, các máy in, thiết bị truyền thông và những dụng cụ khác nhằm xử lý dữ liệu. Hệ thông tin thương mại tự động hóa hoàn toàn là hệ thu nhận, xử lý và trữ dữ liệu, chuyển thông tin khi cần, và lập các báo cáo và in ra theo yêu cầu. Viết tắt là BIS.

business software phần mềm thương mại Bất kỳ chương trình ứng dụng nào của máy tính nhằm chủ yếu sử dụng trong thương mại, ngược với ứng dụng khoa học hoặc giải trí. Ngoài những lĩnh vực nổi tiếng như xử lý văn bản, bảng điện tử, cơ sở dữ

liệu và truyền thông, phần mềm thương mại cho máy vi tính cũng bao gồm những ứng dụng như kế toán, bảng lương, lập kế hoạch tài chính, quản lý dự án, các hệ ra quyết định và hỗ trợ, bảo dưỡng bản ghi nhân sự và quản lý văn phòng.

bus mouse chuột bus Chuột được cắm vào tấm mạch in xen vào bus của máy tính thông qua một card hoặc cổng đặc biệt chứ không phải thông qua cổng tuần tự.

bus network mạng bus Mạng truyền thông mà các thành phần của nó được nối với nhau thông qua một cáp duy nhất. Ở một mạng bus, mỗi nút đều giám sát hoạt động trên đường dây. Các thông báo được phát hiện ở tất cả các nút nhưng chỉ có những nút mà chúng được gửi đến mới nhận được. Do mạng bus dựa trên "trục chính" dữ liệu thông thường, nên nút hoạt động sai chỉ đơn giản ngừng giao tiếp; nó không phá vỡ hoạt động như nó có thể làm ở mạng vòng, trong đó các thông báo được chuyển từ nút này sang nút tiếp theo. Để tránh các xung đột vốn xảy ra khi hai hoặc nhiều nút cố sử dụng đường đồng thời, các mạng bus thường dựa trên sự dò xung đột hoặc chuyển mã thông báo để điều chỉnh



Mạng bus: Cấu hình.

lưu lượng. Xem hình minh họa.

bus system *hệ thống bus* Hệ mạch giao diện điều khiển các hoạt động của bus và nối với phần còn lại của hệ máy tính.

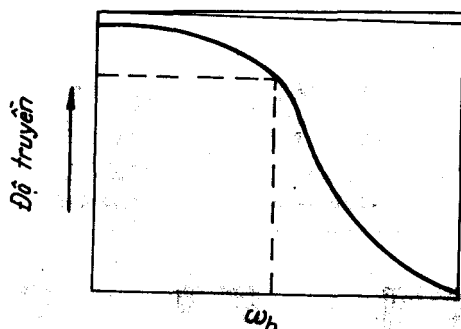
busy test *phép thử bận* Phép thử trong hệ điện thoại để tìm xem một số thiết bị vốn có thể cần thiết, như đường thuê bao hoặc đường trung chuyển, có sẵn sàng để sử dụng hay không.

busy tone *âm bận* Âm thấp bị ngắt trở lại thuê bao như chỉ báo rằng đường dây chung bị bận.

butterfly network *mạng bướm* Sơ đồ nối các thiết bị của hệ đa xử lý và cần n tầng để nối 2^n bộ xử lý; ở mỗi tầng một chuyển mạch được đóng hay ngắt tùy thuộc vào một bit riêng trong các địa chỉ của các bộ xử lý được nối.

Butterworth filter *bộ lọc Butterworth* Bộ lọc điện mà dải thông (đồ thị sự truyền phụ thuộc tần số) của nó có dạng dẹt tối đa. Xem hình minh họa.

button *nút, núm; núm than* 1. Núm là



Bộ lọc Butterworth: Đồ thị dải thông của bộ lọc Butterworth; ω_b là điểm tại đó hàm truyền hạ xuống dưới dung sai thông dải.

chì tiết kim loại tròn nhỏ hợp kim vào miếng đế của tranzito chuyển tiếp hợp kim. Còn gọi là *dot*. 2. Núm than là đầu chứa các hạt than của micro than. Còn gọi là *carbon button*.

buzz trạng thái ù Điều kiện của mạch tổ hợp có hồi tiếp trải qua sự chuyển, do các đầu vào gây ra, từ một trạng thái không ổn định sang trạng thái mới cũng không ổn định.

BW Xem bandwidth.

BWO Xem backward-wave oscillator.

bypass đường rẽ, đường vòng Việc sử dụng các hệ thay thế, như vệ tinh và vi ba, để truyền tín hiệu dữ liệu và tiếng, tránh sử dụng các đường truyền thông của hãng điện thoại địa phương.

bypass filter *bộ lọc rẽ mạch* Bộ lọc tạo ra đường suy giảm thấp quanh một số thiết bị, như bộ lọc tần số sóng mang dùng để rẽ mạch trạm lặp lại điện thoại thực tế.

byte *byte* Dãy các chữ số nhị phân lân cận nhau được xử lý như một đơn vị (8 bit) trong máy tính và thường ngắn hơn một từ. Trong xử lý và bộ nhớ của máy tính, tương đương của một ký tự đơn, như chữ cái chữ số hoặc dấu câu. Vì byte chỉ biểu thị một lượng nhỏ thông tin, nên dung lượng bộ nhớ và thiết bị nhớ máy tính thường được cho theo kilobyte (1024 byte) hoặc megabyte (1048576 byte). Ký hiệu B.

byte addressable computer *máy tính khả lập địa chỉ theo byte* Máy tính trong đó mỗi byte bộ nhớ có thể được lập địa chỉ độc lập với các byte khác.

byte mode *chế độ byte* Phương pháp chuyển dữ liệu giữa thiết bị ngoại vi và bộ xử lý trung tâm trong đó mỗi lần chuyển một byte.

byte multiplexor channel *kênh dồn theo byte* Kênh truyền trong hệ máy tính vốn có thể truyền dữ liệu đồng thời từ

nhiều thiết bị và mỗi lần một byte.

byte-oriented protocol *giao thức hướng byte* Giao thức truyền thông trong đó các byte đầy đủ được dùng như các mã điều khiển; dữ liệu được mã hóa trong bộ ký tự riêng, như ASCII, và truyền đi như xâu ký tự, chứ không phải như luồng bit như ở giao thức hướng bit. Để phân biệt thông tin điều khiển với bản thân thông báo, giao thức hướng byte dựa trên các ký tự điều khiển, mà phần lớn chúng đều được

định nghĩa bằng sơ đồ mã hóa đã dùng và tất cả chúng đều có ý nghĩa đặc biệt đối với các đài phát và thu. Cả các giao thức truyền thông không đồng bộ thường dùng với các modem lẫn giao thức BISYNC của IBM đều là các giao thức hướng byte. Còn gọi là *character-oriented protocol*.

bytes per inch *số byte trên inso* Số đo dung lượng bộ nhớ dữ liệu; số byte chứa trong một inso không gian trên đĩa hoặc băng. Viết tắt *BPI*.



downloadsachmienphi.com

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

C

C ngôn ngữ C 1. Ngôn ngữ lập trình dùng để cài đặt hệ điều hành UNIX. Ngôn ngữ này do Dennis Ritchie phát triển ở hãng Bell Laboratories năm 1972; nó được gọi như vậy vì tiền thân trực tiếp của nó là ngôn ngữ lập trình B. Mặc dù nhiều người coi C là hợp ngữ độc lập với máy hơn là ngôn ngữ bậc cao, song sự gắn bó mật thiết của nó với hệ điều hành UNIX, tính rất phổ biến của nó và việc Cục tiêu chuẩn quốc gia Mỹ (ANSI) tiêu chuẩn hóa nó, đã khiến cho nó gần gũi nhất với ngôn ngữ lập trình tiêu chuẩn trong thương trường máy vi tính/trạm làm việc. C là ngôn ngữ biên dịch có bộ hàm giải sẵn nhỏ vốn phụ thuộc vào máy. Phần các hàm C còn lại là độc lập với máy và chứa trong các thư viện vốn có thể truy nhập được từ các chương trình C. Các chương trình C cấu thành từ một hoặc nhiều hàm do người lập trình định nghĩa; như vậy C là ngôn ngữ lập trình có cấu trúc.

2. *Xem capacitance; capacitor.*

C++ ngôn ngữ C++ Biến thể (bản) hướng đối tượng của ngôn ngữ lập trình C, do Bjarne Stroustrup phát triển vào đầu những năm 1980 ở Bell Laboratories và được một số hãng bán như Apple Computer và Sun Microsystem chấp nhận.

cable cáp Tập hợp các dây dẫn hoặc bên trong ống bảo vệ, dùng để nối thiết bị ngoại vi với máy tính. Con chuột, bàn phím và máy in tất cả đều có thể nối với máy tính

bằng cáp. Cáp máy in thường là đường tuần tự (từng bit một) hoặc song song (từng byte một) cho dữ liệu truyền qua. Cáp máy tính có cỡ khác nhau và nối các bộ phận của hệ thống thông qua đường như vô số những đầu nối tròn và vuông. Các chân và các lỗ cắm ở những đầu nối đó mang các tín hiệu đặc biệt và được dùng để liên kết các loại phần cứng riêng.

cable code mã cáp *Xem Morse cable code.*

cable connector bộ nối cáp Bộ nối ở mỗi đầu của cáp.

cable delay độ trễ do cáp Thời gian cần thiết để một bit dữ liệu đi qua cáp, chừng 1,5 nanogiây trên feet cáp.

cablegram điện tín cáp Thông báo truyền qua cáp điện báo dưới biển.

cable matcher bộ phối hợp cáp *Xem gender changer.*

cable noise tiếng ồn cáp Tiếng ồn điện do các dây dẫn trong cáp mắc phải.

cable television truyền hình cáp Hệ thống phân bố chương trình truyền hình trong đó các tín hiệu từ tất cả các đài địa phương và thường là một số đài ở xa được một hoặc nhiều anten có độ khuếch đại lớn đặt ở những chỗ cao thu lại, khuếch đại ở từng kênh riêng sau đó cung cấp trực tiếp cho các máy thu hình riêng lẻ của các hộ thuê bao qua cáp đồng trục treo trên không hoặc ngầm dưới đất. Còn gọi là *community*

antenna television (CATV).

cabletext *văn bản qua cáp* Dịch vụ video văn bản sử dụng cáp đồng trục.

cabling diagram *sơ đồ nối cáp* Sơ đồ cho thấy đường đi của các cáp gắn các thành phần của hệ máy tính hoặc thiết bị ngoại vi. Các sơ đồ nối cáp là đặc biệt quan trọng để giải thích cách nối ổ đĩa với bộ điều khiển đĩa.

cache *bộ nhớ truy nhập nhanh, cache* Hệ nhớ con đặc biệt trong đó các giá trị dữ liệu thường được sử dụng được sao lại để truy nhập nhanh. Một cache bộ nhớ lưu giữ nội dung của các vùng RAM truy nhập thường xuyên và các địa chỉ lưu giữ những mục dữ liệu đó. Khi bộ xử lý tham chiếu một địa chỉ trong bộ nhớ, cache kiểm tra xem nó có giữ địa chỉ ấy không. Nếu nó giữ địa chỉ thì dữ liệu được trả lại bộ xử lý; nếu nó không giữ thì có sự truy nhập bộ nhớ thông thường. Cache là hữu ích khi các truy nhập RAM là chậm so với tốc độ bộ xử lý vì bộ nhớ truy nhập nhanh luôn nhanh hơn bộ nhớ RAM chính. Còn gọi là *cache memory*.

cache memory *bộ nhớ cache* Xem cache.

CAD Xem computer-aided design.

CAD/CAM *chương trình CAD/CAM* Thuật ngữ mô tả việc sử dụng máy tính cả trong thiết kế lẫn trong chế tạo sản phẩm. Với CAD/CAM, một sản phẩm như chi tiết máy được thiết kế nhờ chương trình CAD và thiết kế đã hoàn thành được dịch thành tập các lệnh vốn có thể truyền đi tới các máy để chế tạo, lắp ráp và điều khiển quá trình. Viết tắt của *computer-aided design/computer-aided manufacturing*.

CADD Xem computer-aided design and drafting.

cadmium selenide cell *pin cadimi selenua* Pin quang dẫn sử dụng cadimi

selenua như vật liệu bán dẫn và có thời gian đáp ứng nhanh và độ nhạy cao đối với các bước sóng ánh sáng dài.

cadmium sulfide cell *pin cadimi sulfua* Pin quang dẫn trong đó miếng nhỏ cadimi sulfua cung cấp tỷ số điện trở tối-sắc cực kỳ cao.

cadmium telluride detector *bộ dò cadimi telurua* Pin quang dẫn có khả năng làm việc liên tục ở nhiệt độ môi trường tới 400°C; dùng trong pin mặt trời và các bộ dò hồng ngoại, bức xạ hạt nhân và tia gama.

CAE *chương trình CAE* Một loại chương trình ứng dụng cho phép người sử dụng thực hiện các phép thử và phân tích công nghệ dựa trên các thiết kế do máy tính tạo ra. Trong một số trường hợp, các khả năng như thử logic vốn nói chung là của các chương trình ứng dụng CAE cũng là một phần của các chương trình CAD, do đó phân biệt giữa CAD và CAE không phải là điều cứng nhắc. Viết tắt của *computer-aided engineering*.

CAI Xem computer-assisted instruction.

CAL *ngôn ngữ CAL* Ngôn ngữ bậc cao, phát triển đặc biệt cho các mục đích phân thời, trong đó người sử dụng ở máy chủ giao tiếp người-máy ở xa được nối trực tiếp với máy tính và có thể giải quyết các bài toán trực tuyến với sự trợ giúp đáng kể từ máy tính. Viết tắt từ *Conversational Algebraic Language*.

calculated address *địa chỉ tính toán* Xem generated address.

calculating machine *dụng cụ tính toán, máy tính* Xem calculator.

calculating punch *dụng cụ tính toán dùng bìa đục lỗ* Dụng cụ tính toán có bộ đục bìa và máy đục bìa.

calculator *dụng cụ tính toán* Dụng cụ thực hiện các phép toán số logic và số học

dựa trên các dữ liệu số được nhập vào bằng cách bấm các phím số và điều khiển. Nói rộng ra, bất kỳ dụng cụ nào thực hiện các phép toán số học trên các số. Các dụng cụ tính phức tạp có thể được lập trình đối với một số chức năng và có thể lưu giữ các giá trị trong bộ nhớ, nhưng chúng khác với máy tính ở một số cách: Chúng có một tập lệnh cố định, chúng không nhận văn bản, chúng không thể truy tìm các dữ liệu nhớ trong tệp dữ liệu và chúng không thể tìm được và sử dụng các giá trị do một chương trình tạo ra như bảng tính điện tử. Một số chương trình ứng dụng của máy vi tính, như bộ xử lý văn bản, và một số hệ điều hành cung cấp dụng cụ tính toán giải sẵn hoặc thủ tục tính toán như công cụ trợ giúp để thực hiện tính số học. Nhiều ứng dụng của dụng cụ tính toán cho phép sử dụng bàn phím hoặc con chuột để thực hiện phép tính số học ở biểu diễn trên màn hình của dụng cụ tính toán cầm tay. Còn gọi là *calculating machine*.

calendar program *chương trình lịch*

Một loại chương trình ứng dụng. Một số chương trình lịch giống như lịch treo tường, hiện hình ngày tháng trong các ô đánh dấu các ngày trong tuần; một số chương trình hiện hình ngày tháng lần lượt từng ngày và cho phép người sử dụng ghi các buổi hẹn gặp, các chú thích và những bản ghi nhớ khác. Một loại chương trình lịch ngày trong tuần, chẳng hạn, có thể dùng để tìm ra rằng ngày lễ Noel năm 1999 sẽ là vào ngày thứ bảy. Tùy thuộc vào khả năng, một chương trình như vậy có thể chỉ bao quát thế kỷ hiện thời, hoặc nó có thể bao quát hàng trăm năm và thậm chí cho phép đổi (vào năm 1582) từ lịch Julian sang lịch Gregorian. Các chương trình lịch/lập lịch có thể cho thấy các ô ghi ngày tháng hoặc, giống như cuốn sổ ghi hẹn gặp, những ngày tách biệt chia thành giờ hoặc nửa giờ, có

các khoảng ghi chú. Một số chương trình cho phép người sử dụng đặt cảnh báo âm thanh tại thời điểm quan trọng trong lịch biểu.

call gọi/câu lệnh gọi 1. Gọi là chuyển điều khiển tới một chương trình con xác định đúng. 2. Câu lệnh gọi là câu lệnh trong chương trình máy tính tham chiếu một chương trình con đúng hoặc chương trình, đồng thời cất giữ thông tin cần thiết để cho phép thực hiện khởi động lại tại điểm gọi khi đoạn được gọi đã hoàn thành sự thực hiện. Một số ngôn ngữ (như FORTRAN) có câu lệnh CALL hiện; những ngôn ngữ khác (như C và Pascal) thực hiện khi xuất hiện tên của thủ tục hoặc hàm. Ở hợp ngữ, có những tên khác nhau cho lệnh CALL. Khi xuất hiện gọi thủ tục con ở bất kỳ ngôn ngữ nào thì một hoặc nhiều giá trị (gọi là các đối số hoặc tham số) thường được chuyển sang thủ tục con, mà sau đó có thể sử dụng, và đôi khi sửa đổi, những giá trị đó.

call announcer *bộ thông báo cuộc gọi*

Thiết bị để nhận các xung từ đài điện thoại tự động và tái tạo thành tiếng con số tương ứng bằng lời, do đó một điện thoại viên thủ công có thể nghe được.

callback modem *modem gọi ngược*

Kiểu modem mà đáng lẽ trả lời cuộc gọi tới lại yêu cầu bên gọi nhập mã âm nút nhấn và treo máy để modem có thể phục hồi cuộc gọi. Khi modem nhận mã của bên gọi, nó kiểm tra mã so với tập các số điện thoại đã nhớ. Nếu mã khớp với số được phép thì modem quay số và sau đó mở đường nối cho người gọi ban đầu. Các modem gọi ngược dùng khi các đường truyền thông phải sẵn sàng cho người sử dụng bên ngoài nhưng dữ liệu phải được bảo vệ khỏi những kẻ thâm nhập không được phép.

call by location gọi theo vị trí Phương pháp chuyển các đối số từ chương trình gọi

sang chương trình con trong đó chương trình tham chiếu cung cấp cho chương trình con vị trí nhớ tại đó có thể tìm thấy giá trị đối số chứ không phải bản thân giá trị. Còn gọi là *call by reference*.

call by name gọi theo tên Phương pháp chuyển các đối số từ một chương trình gọi sang chương trình con trong đó biểu thức thực tế được chuyển cho chương trình con.

call by reference gọi theo tham chiếu Xem *call by location*.

call by value gọi theo giá trị Phương pháp chuyển các đối số từ một chương trình gọi sang một chương trình con trong đó chương trình con được cung cấp các giá trị của đối số và trên đường dẫn ngược về chương trình tham chiếu.

called routine thường trình được gọi, trình con được gọi, thủ tục được gọi Trình con vốn được truy nhập bởi cuộc gọi hoặc lệnh rẽ nhánh trong chương trình máy tính.

call forwarding chuyển tiếp cuộc gọi Dịch vụ điện thoại cho phép lập trình một điện thoại để tự động chuyển các cuộc gọi tới đến một số máy thứ ba đã định.

call in gọi vào Chuyển điều khiển của máy tính số một cách tạm thời từ thủ tục chính vào một thủ tục con vốn xen trong dãy các thao tác tính toán để thực hiện một mục đích phụ.

call indicator bộ chỉ báo cuộc gọi Thiết bị để nhận các xung từ một hệ thống chuyển mạch tự động và hiện hình số được gọi tương ứng trước một nhân viên điện thoại ở tổng đài nhân công.

calling device thiết bị gọi Thiết bị tạo ra các xung cần để thiết lập các đường nối trong hệ chuyển mạch điện thoại tự động.

calling program chương trình gọi, thủ tục gọi Chương trình máy tính khởi đầu một cuộc gọi tới chương trình khác.

calling routine thường trình gọi, thủ tục gọi Thường trình con khởi động cuộc gọi tới thường trình con khác.

calling sequence dãy gọi Tập hợp xác định các lệnh để thiết lập và gọi một thường trình con nào đó, chuẩn bị sẵn dữ liệu nó cần và báo cho máy tính trở lại chỗ nào sau khi thực hiện xong thường trình con. Dãy gọi trở nên quan trọng khi các thủ tục gọi và được gọi là do những bộ biên dịch khác nhau tạo ra hoặc nếu mỗi thủ tục đã được viết trong hợp ngữ. Hai dãy gọi thông dụng là dãy gọi C và dãy gọi Pascal. Ở dãy gọi C, thủ tục gọi đầy mọi đối tượng bao hàm trong cuộc gọi vào ngăn xếp theo thứ tự ngược (phải sang trái) và thực hiện mọi sự dọn ngăn xếp; điều này cho phép chuyển một số thay đổi các đối số tới thủ tục đã cho. Ở dãy gọi Pascal, thủ tục gọi đầy mọi đối số được tính đến vào ngăn xếp theo thứ tự trong đó chúng xuất hiện (trái sang phải), và thủ tục được gọi dự kiến phải dọn dẹp ngăn xếp.

call letters chữ cái gọi Các chữ cái định danh, đôi khi bao gồm cả các chữ số, được gán cho các đài phát thanh và truyền hình. Còn gọi là *call sign*.

call number số hiệu gọi Trong các thao tác của máy tính, tập hợp các ký tự nhận dạng một thủ tục con và chứa thông tin liên quan tới các tham số cần chèn vào thủ tục con, hoặc thông tin cần sử dụng để tạo ra thủ tục con, hoặc thông tin liên quan tới các toán hạng.

call setup time thời gian thiết lập cuộc gọi Khoảng thời gian giữa lúc nâng ống nghe để quay số gọi điện thoại và lúc bắt đầu truyền tiếng hoặc dữ liệu.

call sign dấu hiệu gọi Xem *call letters*.

cal up gọi ra Tìm dữ liệu từ bộ nhớ máy tính, nhất là để hiện hình và tương tác với người sử dụng.

CAM Xem computer-aided manufacturing.

camera camera; máy ảnh 1. Camera, xem television camera. 2. Máy ảnh là hộp kín sáng có khẩu độ (thường lắp các thấu kính quang hoặc hệ thấu kính) mà ánh sáng phản xạ từ vật đi qua và tạo ra hình ảnh, thường trên vật liệu nhạy quang ở bên trong.

camera chain mạch camera Camera truyền hình gắn liền với các bộ khuếch đại, màn hình và cáp cần để đưa tín hiệu ra của camera tới phòng điều khiển.

camera-ready xong chế bản Trong xuất bản, giai đoạn trong đó tài liệu, với mọi phần chữ và hình đã sẵn sàng, được chuẩn bị thích hợp để gửi đến khâu in. Khâu in chụp ảnh bản sao hoàn tất rồi sau đó sử dụng phim (chế bản) để làm bản kẽm in. Một số chương trình ứng dụng được quảng cáo là có khả năng đưa tài liệu tới giai đoạn xong chế bản, bỏ được khâu chuẩn bị bản mẫu bằng tay và dán các phần tử lên bản maket.

camera tube ống camera Ống tia điện tử dùng trong camera truyền hình để biến đổi ánh quang thành ánh điện mặt độ điện tích tương ứng và để quét ánh điện tạo ra theo trình tự định trước nhằm cung cấp tín hiệu điện tương đương. Còn gọi là *pickup tube*; *television camera tube*.

camp-on system hệ chốt lại chờ Đặc điểm điều khiển mạch trong đó người sử dụng định thiết lập một cuộc gọi điện thoại và gặp máy bận sẽ giữ nối mạch trong một thời gian định trước, để loại trừ các cuộc gọi khác, trong trường hợp cuộc đàm thoại ban đầu chấm dứt.

cancel hủy, loại bỏ Ký tự điều khiển dùng trong truyền thông với các máy in và máy tính khác, thường ký hiệu là CAN. Ký tự này thường có nghĩa là phải xóa dòng văn bản đang gửi đi. Trong ASCII, vốn là

cơ sở của các bộ ký tự dùng cho phần lớn các máy tính, ký tự đó được biểu diễn bên trong như mã ký tự 24.

cancellation circuit mạch xóa, mạch hủy Mạch dùng để tạo ra chỉ báo mục tiêu di động trên màn hình radar chỉ báo mục tiêu; xóa các xung mục tiêu cố định biên độ không đổi bằng cách loại trừ đi các chuỗi xung kế tiếp.

candidate key khóa dự bị Ký hiệu nhận dạng duy nhất đối với một chiều (hàng) bên trong một quan hệ (bảng cơ sở dữ liệu). Khóa dự bị có thể hoặc là đơn (một thuộc tính đơn) hoặc phức hợp (hai hoặc nhiều thuộc tính). Theo định nghĩa, mỗi quan hệ đều phải có ít nhất một khóa dự bị, nhưng một quan hệ có thể có nhiều hơn một khóa dự bị. Nếu chỉ có một khóa dự bị thì nó tự động trở thành khóa chính đối với quan hệ. Nếu có nhiều khóa dự bị thì nhà thiết kế phải chỉ định một khóa là khóa chính. Bất kỳ khóa dự bị nào không được chỉ định là khóa chính đều là khóa thay thế.

canned cycle chu trình chuẩn bị sẵn Tập hợp bất kỳ các thao tác, hoặc phần mềm hoặc phần cứng, được kích hoạt bằng một lệnh đơn.

canned program chương trình ghi sẵn Chương trình đã được viết để giải một bài toán riêng, có sẵn cho người sử dụng hệ máy tính và thường có dạng cố định và chỉ có thể sửa đổi ít hoặc không thể sửa đổi.

canned routine thường trình ghi sẵn Thường trình đã ghi trước được sao vào một chương trình và được sử dụng nguyên si, không sửa đổi.

canned software phần mềm ghi sẵn Thuật ngữ thay thế cho phần mềm có sẵn để dùng (đã đóng bộ: off-the-software), như các bộ xử lý văn bản và các chương trình bảng điện tử.

canonical schema sơ đồ chính tắc

Mô hình biểu thị cấu trúc và các mối quan hệ lẫn nhau của dữ liệu bên trong cơ sở dữ liệu.

capability list bảng kê khả năng

Hàng ma truy nhập chứa các quyền truy nhập của người sử dụng nào đó đối với những tệp khác nhau và những nguồn khác của hệ máy tính.

capacitance điện dung

Tỷ số điện tích trên một bản của tụ điện (bằng về độ lớn và ngược dấu với điện tích ở bản kia) trên thế hiệu giữa hai bản. Điện dung được đo theo fara. Điện dung 1 F sẽ trữ một coulomb điện tích ở thế 1 von. Trong thực tiễn, fara là lượng điện dung cực kỳ lớn; các tụ thông thường có giá trị cỡ microfara (10^{-6} F) hoặc microfara (10^{-12} F). Ký hiệu C. Trước đây gọi là *capacity*.

capacitance relay role điện dung

Role điện tử đáp ứng với sự thay đổi nhỏ của điện dung, như sự thay đổi do đưa tay tới gần dây hoặc tấm cảm biến.

capacitive-discharge ignition hệ

đánh lửa bằng tụ phóng Hệ thống đánh lửa của ô tô trong đó năng lượng được trữ ở tụ điện và được phóng qua khe của buji nhờ biến áp xung tăng và bộ phân phối mỗi khi bộ chỉnh lưu silic điều khiển được được khởi động.

capacitive-discharge pilot light đèn

hoa tiêu dùng tụ phóng Hệ thống đánh lửa điện tử, hoạt động nhờ lưới điện dòng xoay chiều hoặc bộ nguồn acquy, tạo ra tia lửa để đốt ngọn đèn khí.

capacitive feedback hồi tiếp điện

dung Quá trình đưa một phần năng lượng ở mạch anot (hoặc ra) của đèn điện tử (hoặc dụng cụ khác) trở lại mạch lưới (hoặc vào) nhờ điện dung chung cho cả hai mạch.

capacitive tuning điều hưởng bằng tụ

Sự điều hưởng có sử dụng tụ biến đổi.

capacitor tụ điện

Dụng cụ về cơ bản gồm hai vật dẫn (như hai bản kim loại song song) cách ly với nhau bởi chất điện môi và tạo ra điện dung trong mạch điện, tích trữ điện năng, chặn dòng một chiều và cho phép dòng điện xoay chiều đi qua với mức độ phụ thuộc vào điện dung của tụ điện và tần số dòng điện. Hãy chú ý dải thẳng đứng và đầu nối ngắn ở tụ hóa; chúng chỉ đầu nối âm của linh kiện. (Tụ hóa bị phân cực; các tụ khác như tụ đĩa gốm thì không phân cực). Còn gọi là *condenser*, *electric condenser*.

capacitor box hộp tụ

Cấu trúc dạng hộp trong đó một tụ chìm trong môi trường hấp thụ nhiệt, thường là nước. Còn gọi là *condenser box*.

capacitor-input filter bộ lọc tụ đầu

vào Bộ lọc bộ nguồn trong đó tụ phân dòng là phần tử đầu tiên sau bộ chỉnh lưu.

capacity dung lượng kênh; năng suất

xử lý; dung lượng bộ nhớ; điện dung

1. Dung lượng kênh là tốc độ cực đại mà một kênh truyền thông có thể chuyển dữ liệu bên trong hoặc giữa các máy tính. 2. Năng suất xử lý liên quan tới số cực đại các phép toán mà bộ xử lý có thể xử lý trong đơn vị thời gian đã cho, thường biểu thị bằng MIPS (triệu phép toán trên giây) hoặc FLOPS (số phép toán dấu phẩy động trên giây). 3. Dung lượng bộ nhớ, *xem storage capacity*. 4. Điện dung, *xem capacitance*.

caps chữ hoa

Viết hoa tất (all caps) có nghĩa là viết hoa mọi chữ cái của từ; viết hoa chữ đầu (initial caps) có nghĩa chỉ viết hoa chữ cái đầu tiên của mỗi từ quan trọng.

Caps Lock key phím Caps Lock

Phím lật mà khi bật sẽ dịch chuyển các ký tự bảng chữ cái trên bàn phím thành chữ hoa. Phím Caps Lock không ảnh hưởng tới các số, dấu câu hoặc những ký hiệu khác.

capstan tời Ở máy ghi băng, trụ kim loại nhẵn bóng mà bánh cao su quay (gọi là con lăn kẹp) tì vào để dịch chuyển băng từ đặt giữa bánh cao su và trụ đó. Tời điều khiển tốc độ của băng khi nó dịch chuyển ngang qua đầu ghi.

capture thu nạp Trong truyền thông quá trình chuyển dữ liệu nhận được vào tệp để lưu trữ hoặc phân tích sau này.

capture effect hiệu ứng bắt Hiệu ứng trong đó tín hiệu điều tần mạnh trong máy thu FM triệt hoàn toàn tín hiệu yếu hơn trên cùng hoặc gần cùng tần số.

capture ratio tỷ số bắt Số đo khả năng của bộ điều hướng điều tần để loại bỏ đài yếu hơn trong hai đài ở trên cùng tần số; tỷ số tính theo decibels của các tín hiệu cần thiết và không cần thiết càng thấp thì tính năng của bộ điều hướng càng tốt.

CAR Xem computer-assisted retrieval.

carbon resistor điện trở than Điện trở chứa các hạt cacbon trộn với chất kết dính, đồ khuôn thành dạng hình trụ và được sấy khô; các đầu nối ra được gắn vào hai phía ngược nhau. Còn gọi là *composition resistor*.

carbon ribbon băng cacbon Còn gọi là băng màng mỏng hoặc băng Mylar. Loại băng dùng với các máy in đập, nhất là máy in xich chữ và với các máy chữ cho bản đánh máy chất lượng cao nhất. Băng cacbon làm từ dải Mylar mỏng trên một mặt phủ màng cacbon. Các ký tự in bằng băng cacbon cực kỳ rõ nét và không có những chỗ mờ nhạt vốn hay liên quan tới băng vải tằm mực.

carbon-transfer recording ghi bằng chuyển cacbon Kiểu ghi fax trong đó các hạt cacbon kết tủa trên tờ ghi ứng với tín hiệu nhận được.

carchinotron bộ dao động sóng

ngược, carchinotron Xem backward-wave oscillator.

card bìa, bìa đục lỗ; bản mạch, card

1. Bìa đục lỗ là phương tiện mang thông tin, thông dụng hầu như với mọi máy tính, để đưa dữ liệu và lệnh vào các máy tính hoặc trực tiếp hoặc gián tiếp. 2. Bản mạch hay card là tấm mạch in hoặc cách bố trí khác các linh kiện tiêu hình hóa vốn có thể cắm vào máy tính hoặc thiết bị ngoại vi. Những card như vậy có những nhiệm vụ chuyên dụng, như chấp nhận con chuột và các khả năng của modem, vốn không được cài sẵn trong máy tính. Ở các chương trình như chương trình siêu văn bản hyperCard, card là biểu diễn trên màn hình của một card chỉ số trên đó có thể nhớ và "tạo tệp" thông tin để tham chiếu về sau. Về mặt lịch sử, loại bìa dai bền 80 cột (còn gọi là bìa đục lỗ) rộng chừng 3 inso, dài 7 inso, trên đó có thể nhập 80 cột dữ liệu dưới dạng các lỗ đục bằng máy đục lỗ. Các lỗ đục tương ứng với các con số, chữ cái và những ký tự khác mà máy tính sử dụng bộ đọc bìa đục lỗ có thể đọc được.

card bed đường dẫn bìa đục lỗ Tấm kim loại dọc theo đó bìa đục lỗ chuyển động tới các điểm đục lỗ và đọc.

card cage ổ bản mạch, ổ card Giá lắp vào máy tính để giữ tấm mạch in và cho phép lắp vào hoặc lấy chúng ra dễ dàng. Phần lớn các máy tính đều có một khoảng có khung kim loại bảo vệ và các giá lắp để lắp các card. Thuật ngữ này ban đầu xuất phát từ hộp đặt ngoài chứa các card và thiết bị ngoại vi lắp trên giá và trông tựa như cái lồng (cái ồng).

card checking kiểm bìa Việc xác minh do máy tính tiến hành để đảm bảo rằng toàn bộ dữ liệu đã mã vào bìa được đọc đúng vào bộ nhớ.

- card code mã bìa** Biểu diễn các ký tự trên bìa đục lỗ nhờ đục một hoặc nhiều lỗ trên một cột.
- card dialer điện thoại card, bộ gọi số bằng bìa** Điện thoại trong đó số gọi có thể được quay tự động và hầu như tức thời bằng cách ấn bìa chất dẻo mã hóa cho số đó vào khe của bộ gọi số bằng bìa.
- card face mặt bìa đục lỗ** Phía in của bìa đục lỗ, hoặc nếu bìa in cả hai mặt thì là phía có tầm quan trọng chủ yếu.
- card feed bộ đẩy bìa** Thiết bị đẩy bìa vào máy mỗi lần một bìa.
- card field trường bìa** Nhóm các cột bìa xác định dùng cho một nhóm dữ liệu riêng.
- card fluff sơ bìa** Các mảnh giấy nhỏ có thể gắn vào mép của lỗ đục trong bìa đục lỗ, vốn có thể gây nạp sai hoặc đọc sai bìa.
- card holder giá giữ bản mach** Khe hình chữ U để giữ chặt tấm mach in trong ổ card.
- card hopper hộp tiếp bìa** Thiết bị giữ các bìa đục lỗ và chuẩn bị chúng sẵn sàng cho cơ cấu nạp bìa. Còn gọi là *hopper*.
- card image ảnh bìa** Biểu diễn một-một nội dung của một bìa đục lỗ, như ma trận trong đó 1 biểu thị có lỗ còn 0 biểu thị không có lỗ.
- cardinal number bản số** Số cho biết trong tập hợp có bao nhiêu mục - ví dụ, "Có 27 tên trong danh sách đó".
- cardinal point effect hiệu ứng điểm chính** Cường độ tăng của đường hoặc nhóm các phản xạ trên màn hình rada xuất hiện khi chùm rada vuông góc với bề mặt hình chữ nhật của đường hoặc nhóm của các đặc điểm đồng chính giống nhau trên mẫu hình tiếp đất.
- card jam kẹt bìa** Điều kiện trong đó một hoặc nhiều bìa đục lỗ bị kẹt dọc theo đường dẫn bìa của máy xử lý chúng. Còn gọi là *card wreck*.
- card loader bộ nạp bìa** Thủ tục lập trình cho phép đọc chồng bìa đục lỗ vào bộ nhớ.
- card machine máy dùng bìa; máy đục-đọc bìa** 1. Máy dùng bìa là một máy bất kỳ trong nhiều máy tính nhỏ vốn thực hiện các thao tác đặc biệt được yêu cầu bằng các bìa lệnh, đồng thời đọc các bìa dữ liệu. 2. Theo nghĩa rộng, máy đục-đọc bìa là một loại thiết bị ngoại vi bất kỳ đọc hoặc đục các bìa.
- card punch máy đục bìa** Thiết bị ra của máy tính đục các lỗ ở bìa đục lỗ khi nhận các tín hiệu từ bộ xử lý trung tâm.
- card punch buffer bộ đệm máy đục bìa** Thiết bị nhớ tạm thời mà tín hiệu ra của máy tính được truyền tới trước khi nó được nhập lên bìa đục lỗ nhờ máy đục lỗ và dữ liệu duy trì trong đó nếu do lý do nào đó máy đục lỗ không hoạt động.
- card reader bộ đọc bìa, máy đọc bìa; máy đọc thẻ từ tính** 1. Máy đọc bìa là cơ cấu cảm biến thông tin đã đục vào các bìa, có sử dụng các chổi dây, thước thăm bằng kim loại hoặc hệ quang điện. Bộ đọc bìa đục lỗ là thiết bị cơ đọc dữ liệu máy tính từ các bìa đục lỗ. Hiện không còn sử dụng rộng rãi, các bộ đọc bìa đã cho phép tạo ra dữ liệu máy tính gián tiếp và sau đó nhập vào máy tính để xử lý. Nhu cầu tạo dữ liệu gián tiếp đó là do các tài nguyên CPU có hạn. Đọc các tập bìa đục lỗ đã sử dụng tốt hơn thời gian CPU so với chờ một thao tác viên đưa dữ liệu trực tiếp vào bộ nhớ máy tính. Còn gọi là *punched-card reader*. 2. Máy đọc thẻ từ tính là thiết bị đọc các sọc từ tính ở phía sau thẻ nhận dạng, thường trong hai vệt, trên card chất dẻo, như thẻ tín dụng hoặc thẻ nhân viên, vốn chủ yếu dùng cho mục đích nhận dạng.
- card reproducer máy sao bìa** Máy tạo ra bản sao của bìa đục lỗ.

card row *hàng trên bia* Hàng các vị trí đục song song với cạnh dài của bia đục lỗ.

card slot *khe cắm card* Rãnh để cắm tấm mạch in vào ổ card hoặc mặt thân máy.

card sorter *bộ sắp bia* Máy dùng để sắp xếp bia đục lỗ theo dãy thích hợp để xử lý tiếp. Còn gọi là *punched-card sorter*.

card system *hệ dùng bia* Hệ máy tính mà thiết bị nhập duy nhất của nó là bộ đọc bia và các thiết bị xuất duy nhất của nó là máy đục bia và máy in.

card-to-card transceiving *hệ thu phát bia sang bia* Hệ thống có thể sao tức thời và chính xác các bia đục lỗ qua các mạng điện thoại và điện báo giữa các địa điểm khác nhau hoặc chỉ vài dặm hoặc tới hàng nghìn dặm.

card-to-disk conversion *biến đổi bia sang đĩa* Thao tác trực tiếp nạp dữ liệu ở xấp bia sang đĩa nhờ chương trình tiện ích.

card-to-print program *chương trình chuyển bia sang bản in* Chương trình của máy tính nhỏ sử dụng các bia đục lỗ phối hợp với máy in liệt kê thông tin trên các bia và không dùng thiết bị nhớ băng từ cũng như đĩa.

card-to-tape conversion *biến đổi bia sang băng* Thao tác trực tiếp nạp dữ liệu ở chồng bia sang băng từ nhờ một chương trình tiện ích.

card verifier *bộ kiểm bia* Thiết bị điện cơ cho phép nhân viên kiểm tra xem bia có được đục mã đúng hay không.

card wreck *kẹt bia* Xem card jam.

caret *dấu sót; caret, dấu mũ* 1. Dấu sót là ký tự in hoặc viết tay có dạng chữ V ngược. 2. Caret hay dấu mũ là ký hiệu nhỏ, trở lên (^) thường tìm thấy trên phím 6 ở hàng trên của bàn phím máy vi tính. Trong một số ngôn ngữ lập trình, caret dùng như toán tử lũy thừa. Ví dụ, biểu thức 3^2 biểu

thị 3 mũ 2. Caret cũng dùng để biểu thị phím điều khiển trên bàn phím. Ví dụ: ^Z có nghĩa là "nhấn giữ nguyên phím Control và nhấn phím Z".

carriage *ổ trượt* Cụm chứa trục của máy chữ hoặc máy in kiểu máy chữ. Ở máy chữ tiêu chuẩn, trục và ổ trượt dịch qua vị trí cố định trong thân máy chữ, nơi các phím đập vào giấy; trục máy chữ đẩy giấy kẹp trong ổ trượt. Tuy nhiên, ở phần lớn các máy in đập dùng cho máy tính, đầu in dịch chuyển qua lại trên trục, vốn xoay nhưng không dịch chuyển theo chiều ngang; ở những máy như vậy, cụm mang đầu in thường được gọi là ổ đầu in.

carriage return *thao tác chuyển sang đầu dòng tiếp; ký tự trở lại đầu dòng*

1. Thao tác chuyển sang đầu dòng tiếp là thao tác khiến cho ký tự tiếp theo được in ở căn lề bên trái và thường đồng thời đẩy sang dòng tiếp theo. 2. Ký tự trở lại đầu dòng là ký tự điều khiển để báo cho máy tính hoặc máy in trở lại đầu của dòng hiện thời. Ký tự trở lại đầu dòng tương tự như căn đầu về đầu dòng mới ở máy chữ nhưng nó không tự động tiến tới đầu dòng mới. Ví dụ, ký tự trở lại đầu dòng một mình, nhận được ở cuối các từ

Đây là dòng văn bản mẫu.

có thể làm cho con trỏ hoặc máy in trở lại chữ cái đầu tiên của từ *Đây*. Trong bộ ký tự ASCII, ký tự trở lại đầu dòng có giá trị thập phân 13 (thập lục phân OD). Một ký tự tách riêng, ký tự đẩy dòng, đẩy con trỏ (hoặc máy in) chuyển sang dòng tiếp theo. Vì ký tự trở lại đầu dòng rất hay kết hợp với ký tự đẩy dòng nên tổ hợp thường được gọi là trở lại đầu dòng/đẩy dòng.

carriage tape *băng điều khiển trở lại đầu dòng* Xem control tape.

carrier *sóng mang; sóng tạo điều biến; hệ sóng mang* 1. Sóng mang là

sóng vô tuyến do máy phát tạo ra khi không có tín hiệu điều biến, hoặc sóng khác bất kỳ, lặp lại các dãy xung, hoặc dòng một chiều có khả năng điều biến được. Còn gọi là *carrier wave; signal carrier*. 2. Sóng tạo điều biến là sóng tạo ra cục bộ trong máy thu mà khi kết hợp với các dải biên của sự truyền sóng mang trong bộ tách sóng thích hợp sẽ tạo ra sóng điều biến. 3. Hệ sóng mang, *xem carrier system*.

carrier amplifier bộ khuếch đại sóng mang Bộ khuếch đại dòng một chiều trong đó tín hiệu vào DC được lọc bằng bộ lọc thông thấp, sau đó được dùng để điều biến sóng mang sao cho nó có thể được khuếch đại một cách thông thường như tín hiệu dòng xoay chiều; đầu ra DC đã khuếch đại thu được bằng cách chỉnh lưu và lọc tín hiệu sóng mang đã chỉnh lưu.

carrier amplitude regulation điều chỉnh biên độ sóng mang Sự thay đổi biên độ của sóng mang trong máy phát điều biến khi sự điều biến diễn ra trong điều kiện điều biến đối xứng.

carrier beat phách sóng mang Sự phách tần không mong muốn của các tín hiệu fax, mỗi tín hiệu đồng bộ bằng một bộ dao động chuẩn ổn định khác nhau, gây nên hoa văn trong bản sao fax thu được.

carrier channel kênh sóng mang Thiết bị và các tuyến tạo ra mạch đồng sóng mang kín giữa hai hoặc nhiều điểm.

carrier chrominance signal tín hiệu sóng mang màu *Xem chrominance signal*.

carrier current dòng sóng mang Dòng xoay chiều tần số cao hơn chồng chập lên các tần số điện thoại, điện báo và điện lực thông thường đối với các mục đích truyền thông và điều khiển.

carrier detect tín hiệu dò sóng mang Tín hiệu do modem gửi cho máy tính hoặc

terminal để chỉ báo rằng nó đang nhận một ký tự. Viết tắt *CD*.

carrier frequency tần số sóng mang Tần số do máy phát truyền thông sóng mang radar, vô tuyến không điều biến hoặc máy phát khác tạo ra, hoặc tần số trung bình của sóng phát ra khi bị điều biến bằng tín hiệu đối xứng. Tần số mang là tín hiệu dao động ở một số cố định chu kỳ trên giây, hay héc (Hz) và được điều biến (thay đổi) hoặc theo tần số hoặc theo biên độ để nó có thể mang thông tin dễ hiểu. Còn gọi là *center frequency; resting frequency*.

carrier leak phần sóng mang rò Sóng mang còn lại sau khi sóng mang bị triệt trong hệ truyền triệt sóng mang.

carrier level mức sóng mang Cường độ hoặc mức của tín hiệu mang chưa điều biến tại một điểm riêng trong hệ vô tuyến, biểu thị bằng decibels so với mức chuẩn nào đó.

carrier line đường sóng mang Đường truyền bất kỳ dùng cho truyền thông sóng mang đa kênh.

carrier noise tiếng ồn sóng mang Tiếng ồn tạo ra bởi sự thay đổi không mong muốn của tín hiệu tần số vô tuyến khi không có bất kỳ sự điều biến chủ định nào. Còn gọi là *residual modulation*.

carrier power output rating công suất sóng mang ra danh định Công suất khả dụng ở các đầu nối ra của máy phát khi các đầu ra được nối với mạch tải bình thường hoặc với mạch tương đương với mạch đó.

carrier repeater bộ chuyển tiếp sóng mang Thiết bị để nâng các mức tín hiệu sóng mang tới giá trị sao cho chúng có thể truyền qua đoạn đường kế tiếp với biên độ đủ để duy trì tỷ số tín hiệu trên tiếng ồn thích hợp; dù trung tâm của bộ chuyển tiếp là bộ khuếch đại song những dụng cụ bổ sung cần thiết là các bộ lọc, bộ bù, các mạch

điều chỉnh mức v.v. tùy thuộc vào phương pháp vận hành.

carrier sense multiple access with collision detection đa truy nhập cảm biến tín hiệu mang có dò xung đột Xem CSMA/CD.

carrier shift dịch sóng mang 1. Sự truyền các thông báo của máy điện báo vô tuyến in chữ bằng cách dịch tần số sóng mang theo một chiều để chỉ tín hiệu đánh dấu và dịch theo chiều ngược lại để chỉ tín hiệu dấu cách. 2. Điều kiện hình thành do sự điều biến không hoàn hảo, do đó những dịch chuyển dương và âm của hình đường bao không bằng nhau, vì thế ảnh hưởng tới sự thay đổi ở công suất gắn liền với sóng mang.

carrier signaling báo hiệu bằng sóng mang Phương pháp vận hành các role báo hiệu bận, gọi chuông hoặc quay số bằng cách truyền âm tần số mang.

carrier suppression triệt sóng mang, bỏ sóng mang 1. Sự triệt tần số mang sau điều biến thông thường ở máy phát, với sự phục hồi sóng mang ở đầu thu trước khi giải điều. 2. Sự triệt sóng mang khi không phải truyền tín hiệu điều biến; dùng ở các con tàu để giảm nhiễu giữa các máy phát.

carrier swing xê dịch sóng mang, biên độ đỉnh-đỉnh sóng mang Tổng độ lệch của sóng điều tần hoặc điều pha từ tần số tức thời thấp nhất tới tần số tức thời cao nhất.

carrier system hệ sóng mang Hệ thống cho phép một số cách truyền thông độc lập, đồng thời qua cùng một mạch. Sự truyền liên quan tới điều biến tín hiệu ở từng tần số tại trạm phát và giải điều tín hiệu ở trạm thu. Còn gọi là *carrier*.

carrier telegraphy môn điện báo sóng mang Môn điện báo trong đó một sóng mang đơn tần được điều biến bằng máy

phát để truyền qua các đường dây.

carrier telephony môn điện thoại sóng mang Môn điện thoại trong đó một sóng mang đơn tần được điều biến bằng tín hiệu tần số tiếng nói để truyền qua các tuyến đường dây.

carrier terminal thiết bị sóng mang đầu cuối Thiết bị ở một đầu của hệ truyền sóng mang để thực hiện các quá trình điều biến, giải điều, lọc, khuếch đại và các chức năng có liên quan.

carrier-to-noise ratio tỷ số sóng mang trên tạp nhiễu Tỷ số biên độ sóng mang trên biên độ tạp nhiễu sau khi chọn lọc và trước mọi quá trình phi tuyến như hạn chế biên độ và tách sóng.

carrier transfer filters bộ lọc chuyển sóng mang Các bộ lọc được bố trí như mạch bắt chéo tần số mang hoặc mạch cầu giữa hai mạch truyền.

carrier transmission truyền sóng mang Sự truyền trong đó sóng điện phát đi là sóng tạo thành từ sự điều biến sóng đơn tần bằng sóng điều biến.

carrier wave sóng mang Xem carrier.

carry số mang sang, số nhớ Trong số học, mang sang là quá trình chuyển một chữ số sang vị trí cao hơn tiếp theo khi tổng hai số lớn hơn chữ số lớn nhất trong hệ đếm đang sử dụng. Các máy tính, dựa trên các mạch logic, và thường có khả năng cộng tất cả các chữ số trong hai số một cách đồng thời (thực hiện cộng song song), tiến hành chuyển số nhớ theo một số cách. Ví dụ, chúng thực hiện những sự chuyển số nhớ toàn phần, trong đó một số mang sang được phép truyền lan - nghĩa là, sinh ra những số mang khác ở những vị trí chữ số khác. Chúng cũng có thể thực hiện chuyển số nhớ bộ phận, trong đó các số mang sang từ phép cộng song song được nhớ tạm thời. Những kiểu mang sang khác bao gồm chuyển số

nhớ phân cấp và chuyển số nhớ nhanh, thực ra vốn tương tự nhau nhưng khác ở các mạch được sử dụng và chuyển số nhớ vòng quanh, trong đó chữ số mang sang dịch từ vị trí cao sang vị trí thấp.

carry bit *bit nhớ* Xem carry flag.

carry-complete signal *tín hiệu hoàn thành mang sang* Tín hiệu tạo ra bởi bộ cộng số song song, cho biết rằng tất cả các số mang sang từ phép cộng đã được tạo ra và đã truyền, và phép cộng đã hoàn thành.

carry flag *cờ nhớ, cờ tràn* Mạch flip-flop cho biết có sự tràn trong các phép toán số học hay đã tạo ra số nhớ. Còn gọi là *carry bit*.

carrying capacity *khả năng mang* Lượng dòng hoặc công suất cực đại mà một dây hoặc linh kiện khác có thể xử lý an toàn.

carry lookahead *kiểm tra trước số mang sang* Mạch cho phép chuyển các số mang sang hàng thấp dần dần tới bit hàng cao nhất để cho ra tổng đầy đủ.

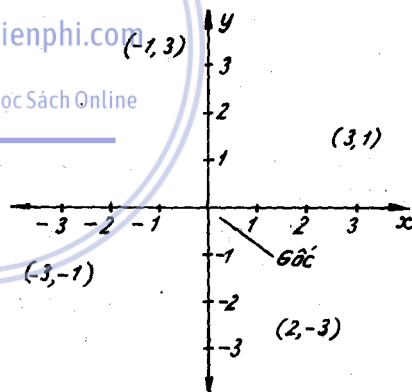
carry-save adder *bộ cộng cất số mang sang* Thiết bị để cộng nhanh ba toán hạng; gồm một dãy các bộ cộng toàn phần trong đó một trong các toán hạng được nhập ở các đầu vào có nhớ, và các đầu ra có nhớ, thay cho cấp các đầu vào có nhớ cho các bộ cộng toàn phần tiếp theo, lại tạo ra từ ra thứ hai mà sau đó được cộng vào đầu ra thông thường ở bộ cộng hai toán hạng để tạo ra tổng cuối cùng.

carry signal *tín hiệu số mang sang, tín hiệu có nhớ* Tín hiệu tạo ra trong một máy tính khi tổng của hai chữ số trong cùng cột bằng hoặc vượt cơ số của hệ đếm đang sử dụng hoặc khi hiệu giữa hai chữ số nhỏ hơn số không.

carry time *thời gian chuyển số mang sang* Thời gian cần để chuyển tất cả các

chữ số mang sang sang cột cao hơn tiếp theo.

Cartesian coordinates *tọa độ Descartes* Các điểm trên mặt phẳng (hai chiều) hoặc trong không gian (ba chiều) vốn được xác định bằng vị trí của chúng trên các trục cắt nhau; được gọi theo tên của nhà toán học Pháp René Descartes, người đã đưa ra hệ tọa độ này vào thế kỷ 17. Trong hai chiều, các điểm được mô tả bằng vị trí của chúng đối với hai trục quen thuộc, x (thường nằm ngang) và y (thường thẳng đứng). Xem hình minh họa. Trong ba chiều, trục thứ ba, z , được bổ sung vào các trục x và y .



Hệ tọa độ Descartes.

Cartesian product *tích Descartes* Xem product.

cartridge *hộp; ống; băng* Modul độc lập chứa các đĩa, băng từ hoặc các mạch tích hợp để lưu giữ dữ liệu, thường có vỏ bằng chất dẻo.

cartridge disk *đĩa có hộp* Loại thiết bị

nhớ đĩa gồm một đĩa bọc trong hộp compac vốn có thể chèn vào và rút ra khỏi thiết bị ổ đĩa; dùng nhiều ở các hệ máy vi tính.

cartridge font *phông chữ ngoài*

Phông chữ cho máy in máy tính được lưu giữ trên chip nhớ chỉ đọc bên trong hộp (modun chèn vào khe ở máy in). Các phông chữ ngoài được phân biệt với các phông chữ trong chứa trong ROM ở máy in và luôn sẵn sàng và cả với phông chữ (mềm) có thể nạp vào, ở trên đĩa và có thể được gửi vào máy in khi cần.

cartridge tape drive *ổ băng có hộp* Ổ băng vốn sẽ tự động xâu băng vào lõi cuộn băng không cần con người trợ giúp. Trước đây gọi là *hypertape drive*.

cascade *tác động nối tiếp; hiệu ứng*

thác 1. Tác động nối tiếp là chuỗi các tác động xảy ra trong quá trình xử lý dữ liệu, mỗi tác động được khởi động bằng tác động trước đó trong chuỗi. 2. Hiệu ứng thác, xem *avalanche*.

cascade amplifier *bộ khuếch đại nối*

tầng Bộ khuếch đại đèn chân không gồm hai hoặc nhiều tầng bố trí theo dãy thông thường. Còn gọi là *multistage amplifier*.

cascade-amplifier klystron *klystron*

khuyến đại nối tầng Klystron có ba hốc cộng hưởng để tạo ra sự khuếch đại và đầu ra công suất tăng; bộ cộng hưởng bổ sung nằm giữa các bộ cộng hưởng vào và ra, được kích thích bằng chùm tụ nhóm ló ra từ khe của bộ cộng hưởng thứ nhất và tạo ra sự tụ nhóm tiếp theo của chùm.

cascade connection *nối liên tầng; nối*

liên tiếp 1. Nối liên tầng là cách mắc nối tiếp các tầng khuếch đại, các mạng hoặc các mạch điều hướng trong đó đầu ra của một tầng nuôi đầu vào tầng tiếp theo. Còn gọi là *tandem connection*. 2. Nối liên tiếp, xem

pipe.

cascaded carry *nhớ theo cấp* Quá trình nhớ (mang sang) trong đó phép cộng hai chữ số dẫn tới một chữ số tổng và một chữ số mang sang mà đến lượt lại được cộng với nhau, quá trình này được lặp lại cho tới khi không tạo ra các số mang sang mới.

cascaded feedback canceler *bộ triệt*

hồi tiếp nối tầng Bộ triệt ở thiết bị chỉ báo mục tiêu di động phức tạp nhằm loại bỏ nhiễu và vết dôi tạp.

cascade image tube *ống hình nối*

tầng Ống hình có một số đoạn xếp chồng lên nhau, hình ảnh ra của đoạn này được dùng làm đầu vào cho ống tiếp theo; dùng để dò ánh sáng ở mức rất thấp.

cascade junction *lớp chuyển tiếp nối*

tầng Hai lớp chuyển tiếp bán dẫn pn tiếp nhau sao cho điều kiện của lớp chuyển tiếp thứ nhất chi phối điều kiện của lớp chuyển tiếp thứ hai.

cascade limiter *bộ hạn chế nối tầng*

Mạch hạn chế sử dụng hai đèn chân không mắc nối tiếp để hoạt động của bộ hạn chế được cải tiến ở các tín hiệu cả yếu lẫn mạnh ở máy thu điều tần. Còn gọi là *double limiter*.

cascade noise *tạp nhiễu do nối tầng*

Tạp nhiễu ở máy thu truyền thông sau khi tín hiệu vào đi qua hai tầng khuếch đại liên tiếp.

cascode amplifier *bộ khuếch đại*

cascol Bộ khuếch đại gồm một tầng vào emitter nối đất vốn kích tầng ra bazơ nối đất; ưu điểm của nó là độ khuếch đại cao và tạp nhiễu thấp; dùng rộng rãi ở các bộ điều hướng truyền hình.

case *tập dữ liệu; loại chữ*

1. Trong máy tính, tập dữ liệu là tập hợp dữ liệu mà một chương trình riêng sử dụng. 2. Trong xử lý

văn bản, loại chữ có thể là chữ hoa hoặc chữ thường; chương trình hay thủ tục nhảy loại chữ có thể phân biệt được chữ hoa với chữ thường và xử lý từ *hoa* hoàn toàn khác với hoặc *Hoa* hoặc *HOA*. Một chương trình nhảy loại chữ vốn cũng tách riêng các từ viết hoa và viết thường có thể xếp *Arkansas* trước *aardvark* hoặc *antimony*, mặc dù vị trí theo văn chữ cái của nó là ở sau cả hai từ viết thường.

CASE Xem computer-aided software engineering.

case-sensitive language ngôn ngữ nhạy loại chữ Ngôn ngữ lập trình trong đó chữ hoa được phân biệt với chữ thường.

case sensitivity tính nhạy loại chữ Tính phân biệt giữa các ký tự hoa và thường trong một chương trình hoặc một ngôn ngữ lập trình.

case statement lệnh chọn, lệnh case Trong ngôn ngữ lập trình như Ada, Pascal và C, một loạt lệnh điều khiển vốn thực hiện một trong nhiều tập lệnh dựa trên một giá trị khóa nào đó. Các lệnh chọn được dùng trong đánh giá các tình huống vốn có thể có một số kết quả khác nhau. *Case* theo nghĩa này liên quan tới sự hoàn thiện hơn của loại lệnh có điều kiện IF - THEN (NẾU - THÌ) cơ bản (nếu *A* là đúng thì thực hiện *B*), nhưng các hàm lệnh chọn giống nhiều hơn với một loạt IF lồng nhau (nếu *A* thì thực hiện điều đó; nếu *B* thì thực hiện cái đó...). Trong đánh giá lựa chọn, một biến (như một số hoặc một xâu ký tự) được so sánh lần lượt với một trong một loạt các hằng do người lập trình gán. Mỗi hằng biểu thị một trường hợp khác nhau và xác định một tác động phải thực hiện. Khi chương trình tìm thấy một hằng khớp với biến, nó thực hiện bất kỳ tác động nào do trường hợp có sự khớp yêu cầu.

case structure cấu trúc chọn, cấu

trúc case Nhóm các câu lệnh chương trình trong đó thử một điều kiện và, tùy theo kết quả của phép thử mà một trong ít nhất ba nhóm câu lệnh chương trình đặc biệt được thực hiện, sau đó chương trình trở về vị trí ban đầu.

cassette cartridge system hệ dùng băng caset Hệ thống nhập thường dùng ở máy tính mini; giá thấp và dễ lắp đặt thường bù lại thời gian truy nhập chậm của nó.

cassette memory bộ nhớ dùng caset Caset dùng băng từ tính có thể tháo bỏ được dùng để lưu giữ các chương trình và dữ liệu máy tính.

cassette tape băng caset Băng bên trong một caset; cũng là bộ gồm cả hộp chất dẻo lẫn băng nó chứa. Băng caset đôi khi được dùng để sao dữ liệu máy tính.

cast đối kiểu Sự biến đổi dữ liệu từ kiểu này sang kiểu khác do người lập trình quy định, như đổi từ kiểu nguyên sang kiểu dấu phẩy động. Còn gọi là *coercion*.

CAT CAT 1. Thử nhờ máy tính được các kỹ sư dùng để kiểm tra hoặc phân tích các thiết kế, nhất là các thiết kế tạo ra bằng các chương trình CAD, và được các nhà phát triển phần mềm dùng để thử hồi quy tự động. Viết tắt của *computer-aided testing*. 2. Dạy học nhờ máy tính là thuật ngữ thay thế của dạy học bằng máy tính (*computer-aided instruction*). Viết tắt của *computer-assisted teaching*. 3. Chụp X quang theo lớp dọc trục máy tính hóa là phương pháp y khoa trong đó máy tính được dùng để tạo ra hình ảnh ba chiều của một bộ phận cơ thể từ một loạt ảnh X quang chụp các mặt cắt dọc theo cùng một trục. Viết tắt của *computerized axial tomography*.

catalog catalô; danh mục; thư mục// lập catalô, lập danh mục 1. Catalô là toàn bộ chỉ số đối với các tập dữ liệu

hoặc tệp trong một hệ thống. 2. Danh mục là danh sách của tất cả các chỉ số khác; danh mục chính. 3. Thư mục là danh sách các mục trong một thiết bị lưu giữ dữ liệu, thường được sắp xếp sao cho có thể dễ dàng định vị được một loại thông tin riêng. 4. Lập danh mục là bổ sung một mục vào một danh mục hoặc tạo ra một danh mục hoàn toàn mới.

cataloged procedure *thủ tục đã lập danh lục* Nhóm các bìa điều khiển (các câu lệnh ngôn ngữ điều khiển job) đã được xếp trong một tập hợp dữ liệu đã lập danh mục.

catalog-order device *thiết bị sắp trong catalô* Phần tử mạch logic dễ dàng nhận được từ một nhà sản xuất và có thể được kết hợp với những phần tử khác như thể để tạo ra rất nhiều loại mạch logic.

catastrophic error *lỗi trầm trọng, lỗi nặng* Tình huống trong đó có quá nhiều lỗi được phát hiện trong một chương trình máy tính đến mức tự động kết thúc biên dịch hoặc thực hiện.

catcher *bộ gom, điện cực gom* Điện cực trong đèn chân không trên đó các nhóm electron gián cách cảm ứng một tín hiệu; đầu ra của đèn được lấy từ phần tử đó.

catching diode *điot hãm, diot chặn* Diot được nối để tác động như ngăn mạch khi anot của nó dương; khi đó diot ngăn không cho điện áp đầu nối ra của mạch tăng lên trên điện áp catot của diot.

categorization *phân loại* Quá trình tách các thông báo đa địa chỉ để tạo ra các thông báo riêng lẻ cho các địa chỉ phân biệt.

catena *chuỗi liên kết* Chuỗi các mục dữ liệu xuất hiện trong một danh sách móc nối, nghĩa là mỗi mục đều trở tới mục tiếp theo trong chuỗi.

catenate *móc nối, liên kết* Sắp xếp tập

hợp các mục trong một danh sách móc nối hoặc chuỗi liên kết.

cathode catot, âm cực 1. Nguồn electron sơ cấp trong đèn điện tử; ở đèn nung trực tiếp sợi đốt là catot và ở đèn nung gián tiếp catot mạ kim bao quanh sợi nung. Ký hiệu *K*. Còn gọi là *negative electrode*. 2. Đầu nối ra của diot bán dẫn, âm so với đầu nối kia khi diot định thiên thuận.

cathode bias *thiên áp catot* Thiên áp thu được bằng cách đặt một điện trở ở mạch trở về catot chung, giữa catot và đất; các dòng điện cực chạy qua điện trở đó gây nên sụt áp khiến cho lưới điều khiển âm so với catot.

cathode-coupled amplifier *bộ khuếch đại ghép catot* Bộ khuếch đại nối tăng trong đó sự ghép giữa hai tầng được tạo ra bằng điện trở catot chung.

cathode coupling *ghép catot* Việc sử dụng một phần tử vào hoặc ra trong mạch catot để ghép năng lượng với tầng khác.

cathode crater *vết lõm catot* Vết lõm hình thành ở bề mặt catot do sự phun tóe.

cathode dark space *khoảng tối catot* Vùng tương đối không sáng giữa lớp sáng catot và dòng âm ở đèn phóng điện catot nguội. Còn gọi là *Crookes dark space*; *Hittorf dark space*.

cathode disintegration *phân hủy catot* Sự phá hủy điện tích hoạt động của catot do sự bắn phá của ion dương.

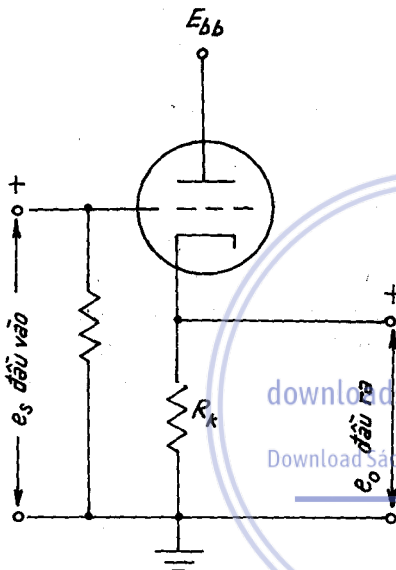
cathode drop *sụt áp catot* Điện áp giữa dòng cung lửa và catot của đèn phóng điện nguội. Còn gọi là *cathode fall*.

cathode emission *phát xạ catot* Quá trình nhờ đó các electron được phát ra từ kết cấu catot.

cathode fall *sụt áp catot* Xem cathode drop.

cathode follower mạch lặp lại catot

Mạch đèn chân không trong đó tín hiệu vào được đưa vào giữa lưới điều khiển và đất, và tải được nối giữa catot và đất. Xem hình minh họa. Còn gọi là *grounded-anode amplifier*; *grounded-plate amplifier*.



Mạch lặp lại catot: Sơ đồ mạch của bộ khuếch đại lặp lại tại catot.

cathode glow lớp sáng catot Lớp sáng bao quát toàn bộ hoặc một phần catot ở đèn phóng điện catot nguội.

cathode interface capacitance điện dung mặt phân cách catot Điện dung mà khi nối song song với một điện trở thích hợp sẽ tạo ra trở kháng xấp xỉ bằng trở kháng mặt phân cách catot. Còn gọi là *layer capacitance*.

cathode interface impedance trở kháng mặt phân cách catot Trở kháng

giữa nền catot và lớp phủ ở đèn điện tử, do lớp điện trở suất cao hoặc liên kết cơ kém. Còn gọi là *layer impedance*.

cathode keying đánh manip ở catot, đánh tín hiệu qua catot Sự đánh manip máy phát nhờ manip ở đầu ra catot của tầng đèn chân không được đánh tín hiệu, mở các mạch dòng một chiều đối với lưới và anot một cách đồng thời.

cathode layers lớp catot Một hoặc nhiều lớp không rõ ràng tiếp với, và trên phía anot của khoảng tối Aston trong đèn phóng điện nguội.

cathode modulation điều biến catot Sự điều biến thực hiện bằng cách tác dụng điện áp điều biến vào mạch catot của đèn điện tử trong đó có mặt sóng mang.

cathode ray tia catot, tia âm cực Dòng electron, như dòng phát ra từ sợi đốt nung nóng trong đèn, hoặc dòng do catot của đèn phóng điện khí phát ra khi các ion dương bắn phá vào catot.

cathode-ray oscillograph dao động ký tia catot Máy hiện sóng tia catot trong đó bản ghi bằng chụp ảnh hoặc bản ghi vĩnh cửu khác được tạo ra bằng chùm tia electron của ống tia catot.

cathode-ray oscilloscope máy hiện sóng tia catot Dụng cụ đo thử nghiệm sử dụng ống tia catot để hiện trên màn huỳnh quang các giá trị tức thời và dạng sóng của các đại lượng điện vốn thay đổi nhanh như hàm của thời gian hoặc đại lượng khác. Thông thường nhất, các máy hiện sóng được dùng để tạo ra hình hiện điện áp theo thời gian. Các mạch bên trong máy hiện sóng quét chùm electron lặp đi lặp lại ngang màn hình của ống tia catot, từ trái sang phải, tạo ra vết sáng trên màn hình. Có thể điều chỉnh được tốc độ quét. Tín hiệu được đo điều khiển vị trí thẳng đứng của chùm, với điện áp dương làm lệch lên và

điện áp âm làm lệch xuống. Hình hiện cuối cùng cho thấy các đặc tính điện áp và thời gian của tín hiệu. Viết tắt *CRO*. Còn gọi là *oscilloscope*; *scope*.

cathode-ray output *đầu ra tia catot*

Ống tia catot dùng trong máy tính để hiện hình thông tin ra ở dạng đồ thị hoặc nhờ biểu diễn ký tự.

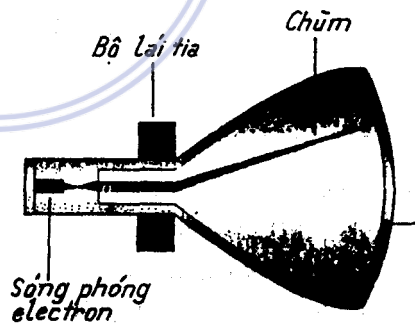
cathode-ray storage tube *ống nhớ dùng tia catot*

Ống nhớ trong đó thông tin được ghi nhờ chùm tia điện tử.

cathode-ray tube *ống tia catot, ống tia điện tử, CRT*

Ống tia điện tử trong đó chùm electron có thể được điều tiêu vào một vùng nhỏ và vị trí và cường độ trên bề mặt thay đổi; là cơ sở của màn ảnh truyền hình và màn hiển thị của máy vi tính tiêu chuẩn. Bộ hiển thị CRT được chế tạo dựa trên ống chân không chứa một hoặc nhiều súng phóng electron có các chùm electron quét nhanh ngang phía trong mặt trước của ống. Mặt này có phủ một lớp chất phát sáng khi bị chiếu xạ. Xem hình minh họa. CRT đơn sắc đòi hỏi một súng phóng electron và một loại chất lân quang, vốn thường tỏa sáng màu trắng, lục hoặc hồ phách. CRT màu đòi hỏi ba súng phóng electron - mỗi súng chiếu xạ một trong ba loại chất lân quang khác nhau pha tạp các nguyên tố đất hiếm mà khi bị chiếu xạ sẽ phát ra ánh sáng màu đỏ, lục và lơ. (Vì các cường độ sáng được trộn với nhau thay cho sơn mờ nên các màu cơ bản là đỏ, lục và lơ thay cho đỏ, vàng và lơ). Mỗi chùm đều chuyển động từ trái sang phải, từ trên xuống dưới, mỗi lần một dòng quét ngang. Chùm được làm lệch bằng bộ nam châm điện (gọi là bộ lái tia) ở cổ ống, vào những khoảng định thời chính xác, tạo ra một hình ảnh bằng cách chiếu xạ chất lân quang trong các hàng điểm ảnh (chấm) trên màn hình. Phần lớn các CRT màu đều có mạng che đăng

sau mặt tiền của ống, mạng có hàng nghìn lỗ nhỏ cân xứng với hàng nghìn chấm lân quang (hoặc hàng trăm đường mảnh thẳng đứng chất lân quang) sơn trên kính. Mạng che được định vị sao cho mỗi súng chỉ chiếu xạ chất lân quang dành cho nó. Sự cân xứng của mạng che với mạng điểm lân quang, sự đồng bộ hóa ba súng phóng electron và hệ mạch bật các súng phóng trong một chớp ngắn tạo ra một điểm ảnh màu xác định trên màn hình. Lượng mỗi màu ở một điểm ảnh được điều chỉnh bằng cường độ cho trước đối với mỗi chùm nhờ hệ mạch điều khiển của máy thu hình hay monito. Để cho hình ảnh trên màn hình không bị nhấp nháy, chùm electron phải "làm tươi lại" màn hình 30 lần hoặc hơn mỗi giây. Độ rõ của hình ảnh được xác định bởi số điểm ảnh trên màn hình. Viết tắt *CRT*. Ban đầu được gọi là *Braun tube*; còn gọi là *electron-ray tube*.



CRT: Mặt cắt dọc của một CRT.

cathode-ray tuning indicator *bộ chỉ thị điều hướng bằng ống tia điện tử*

Ống tia điện tử nhỏ có mẫu huỳnh quang kích thước thay đổi theo điện áp tác dụng vào lưới; dùng trong các máy thu vô tuyến để chỉ báo độ chính xác điều hướng và như

- bộ chỉ thị điều biến trong một số máy ghi âm trên băng. Còn gọi là *electron eye*; *electron-ray indicator*; *magic eye*; *tuning eye*.
- cathode-ray voltmeter** *von kế ống tia điện tử* Dụng cụ gồm ống tia điện tử đã biết độ nhạy, độ lệch của nó có thể dùng để đo điện áp.
- cathode resistor** *điện trở catot* Cái điện trở dùng trong mạch catot của đèn chân không, có giá trị điện trở sao cho sụt áp trên nó do dòng của đèn tạo ra thiên áp lưới âm đúng cho đèn.
- cathode spot** *vết catot* Vùng nhỏ ở catot từ đó cung lửa đường như khởi phát trong đèn phóng điện.
- cathode sputtering** *phun tóe catot* Xem sputtering.
- cathodoluminescence** *phát quang catot* Sự phát quang tạo ra khi các electron vận tốc cao bắn phá kim loại trong chân không, do đó làm bay hơi những lượng nhỏ kim loại ở trạng thái kích thích, những lượng đó phát ra bức xạ đặc trưng của kim loại. Còn gọi là *electronoluminescence*.
- cathodophosphorescence** *lân quang catot* Sự lân quang tạo ra khi các electron vận tốc cao bắn phá kim loại trong chân không.
- CATT** Xem controlled avalanche transit-time triode.
- CATV** Xem cable television.
- catwicker** *mũi tiếp xúc* Dây uốn mềm có mũi nhọn dùng để tạo ra tiếp xúc với bề mặt tinh thể bán dẫn ở điểm tạo ra sự chỉnh lưu.
- cavity impedance** *trở kháng hốc* Trở kháng của hốc của đèn vi ba xuất hiện trên khe giữa catot và anot.
- cavity magnetron** *manhetron hốc* Manhetron có một số hốc cộng hưởng tạo thành anot; dùng như bộ dao động vi ba.
- cavity oscillator** *bộ dao động hốc* Bộ dao động siêu cao tần có tần số được điều khiển bằng hốc cộng hưởng.
- cavity-type diode amplifier** *bộ khuếch đại diot kiểu hốc* Xem diode amplifier.
- CAW** Xem channel address word.
- C band** *dải C* Dải tần số vô tuyến trải rộng từ 3,9 tới 6,2 gigahec.
- C-band fixed satellite service** *dịch vụ vệ tinh cố định dải C* Truyền thông vệ tinh ở tần số trong và gần dải C, với tần số nổi lên trong dải từ 5,85 tới 7,075 gigahec và tần số nổi xuống trong dải từ 3,4 tới 4,2 gigahec và 4,5 tới 4,8 gigahec.
- CBC** Xem cipher block chaining.
- CBEMA** *tổ chức CBEMA* Tổ chức của những người bán và sản xuất phần cứng ở Mỹ nhằm tiêu chuẩn hóa thiết bị xử lý thông tin và thiết bị có liên quan. Viết tắt của *Computer and Business Equipment Manufacturers Association*.
- C bias** *thiên áp C* Xem grid bias.
- CBL** *phương pháp CBL* Thuật ngữ chung có thể áp dụng hoặc cho dạy học bằng máy tính (CAI), vốn tập trung chủ yếu vào giáo dục, hoặc cho đào tạo bằng máy tính (CBT), vốn là dạy áp dụng riêng hoặc hướng công việc. Viết tắt của *computer-based learning*.
- C.B.system** *hệ C.B., hệ thống nguồn chung* Xem central-battery system.
- CBT** *phương pháp CBT* Thuật ngữ liên quan tới sử dụng máy tính và nhất là những chương trình hướng dẫn đã phát triển để dạy học. CBT sử dụng màu sắc, đồ họa và những công cụ gây sự chú ý khác để giúp duy trì sự hứng thú học tập, và nó có các chương trình ứng dụng cả đơn giản lẫn

phức tạp. Ví dụ, nhà phát triển phần mềm có thể đưa một loạt bài khóa CBT vào một chương trình ứng dụng để cho người sử dụng mới cảm giác thực hành đối với chương trình; người hướng dẫn có thể sử dụng chương trình CBT dài hơn và chi tiết hơn như công cụ trong semina đào tạo quản lý. Viết tắt của *computer-based training*.

CBX Xem computerized branch exchange.

CCD Xem charge-coupled device.

CCIS Xem common-channel interoffice signaling.

CCIT 2 code mã CCIT 2 Mã điện báo in chữ trong đó mỗi ký tự được biểu diễn bởi năm chữ số nhị phân. Còn gọi là *international telegraph alphabet*; *International Telegraphic Consulative Committee code 2*.

CCITT tổ chức CCITT Viết tắt của Comité Consultatif International de Télégraphie et Téléphonie (Ủy ban tư vấn quốc tế về điện báo và điện thoại), tổ chức có trụ sở ở Gionevor, Thụy Sĩ, và được thành lập như một bộ phận của Liên đoàn viễn thông quốc tế (ITU) của Liên Hợp Quốc. CCITT khuyến nghị sử dụng các tiêu chuẩn truyền thông vốn được thừa nhận trên toàn thế giới. Các giao thức do CCITT thiết lập được áp dụng cho các modem, mạng và truyền fax.

CCITT Groups 1-4 tiêu chuẩn CCITT

nhóm 1-4 Bộ bốn tiêu chuẩn do Ủy ban tư vấn quốc tế về điện báo và điện thoại khuyến nghị cho mã hóa và truyền hình ảnh qua các máy fax. Các nhóm 1 và 2 liên quan tới thiết bị tương tự và nói chung không còn sử dụng. Các nhóm 3 và 4 đề cập đến thiết bị số, được phác họa dưới đây:

Nhóm 3: Tiêu chuẩn dùng rộng rãi; chấp nhận hình ảnh tiêu chuẩn 203 điểm ngang trên inso (dpi) nhân 98 dpi thẳng đứng và ảnh nét 203 dpi ngang nhân 198 dpi đứng;

chấp nhận hai phương pháp nén dữ liệu, một (dựa trên mã Huffman) thu nhỏ hình ảnh còn 10 tới 20 phần trăm ảnh gốc, phương pháp thứ hai (READ, chỉ rõ địa chỉ phần tử tương đối) nén hình ảnh còn 6 tới 12 phần trăm ảnh gốc; dự phòng bảo vệ mặt khẩu và hồi vòng cho máy nhận có thể yêu cầu sự truyền cho xác đáng.

Nhóm 4: Tiêu chuẩn mới hơn; chấp nhận hình ảnh tới 400 dpi; nén dữ liệu dựa trên dòng đầu của các điểm ảnh trắng, với mỗi dòng kế tiếp mã hóa như chuỗi các thay đổi từ dòng trước đó, nén ảnh còn 3 tới 10 phần trăm ảnh gốc; không có thông tin sửa lỗi khi truyền; yêu cầu đường điện thoại ISDN (mạng số dịch vụ tích hợp) chứ không phải đường chuyển mạch.

CCITT V series khuyến nghị CCITT seri V Tập hợp các khuyến nghị do CCITT

đưa ra nhằm tiêu chuẩn hóa thiết kế modem và các thao tác. Seri đầy đủ bao gồm một số khuyến nghị về báo hiệu, mã hóa và các đặc tính mạch, cũng như các modem. Những khuyến nghị thiết thực nhất với người sử dụng máy tính được mô tả tóm tắt dưới đây qua các modem chúng tiêu chuẩn hoá.

V.21: Các modem 300 bps dùng với các đường chuyển mạch; truyền song công hoàn toàn. Không giống như modem Bell 103 (ở Bắc Mỹ).

V.22: Các modem 1200 bps dùng với các đường chuyển mạch và thuê bao; truyền song công hoàn toàn. Không giống như Bell 212A (ở Bắc Mỹ).

V.22bis : Các modem 2400 bps dùng với các đường chuyển mạch và thuê bao; truyền song công hoàn toàn.

V.23: Các modem đồng bộ hoặc không đồng bộ 600/1200 bps dùng với các đường chuyển mạch và thuê bao; truyền bán song công.

V.26: Các modem 2400 bps dùng với các đường thuê bao 4 dây; truyền song công hoàn toàn.

V.26bis: Các modem 1200/2400 bps dùng với các đường chuyển mạch; truyền song công hoàn toàn.

V.27: Các modem 4800 bps dùng với các đường thuê bao; bộ cân bằng thủ công; truyền song công hoàn toàn.

V.27bis: Các modem 2400/4800 bps dùng với các đường thuê bao; bộ cân bằng tự động truyền song công hoàn toàn.

V.27ter: Các modem 2400/4800 bps dùng với các đường chuyển mạch; truyền song công hoàn toàn.

V.29: Các modem 9600 bps dùng với các mạch thuê bao điểm tới điểm; truyền nửa song công hoặc truyền song công hoàn toàn.

V.32: Các modem 9600 bps dùng với các đường chuyển mạch; triệt để tiếng vọng để loại bỏ tiếng vọng của đường điện thoại; truyền song công hoàn toàn.

CCITT X series khuyến nghị CCITT seri X Bộ khuyến nghị do CCITT đưa ra để tiêu chuẩn hóa thiết bị và các giao thức dùng ở các mạng máy tính cá truy nhập công cộng lẫn dành riêng. Seri X bao gồm một số khuyến nghị, nổi tiếng là X.25 và X.200. Seri X.25 mô tả giao diện cần để nối máy tính với mạng chuyển bó, như ARPANET của bộ quốc phòng Mỹ, Telenet của GTE và Tymnet của McDonnell-Douglas. Seri X.200 gồm các khuyến nghị mô tả bộ giao thức bảy tầng đã được chấp nhận rộng rãi gọi là mô hình OSI (hợp mạng các hệ mở) để tiêu chuẩn hóa các đường nối máy tính-máy tính.

CCP chứng chỉ CCP Viết tắt của Certificate in Computer Programming (chứng chỉ lập trình máy tính). Giấy chứng nhận lập trình cao cấp do Viện chứng nhận chuyên viên máy tính cấp cho những cá

nhân đã thành công trong những kỳ thi lập trình bao quát.

CCTV Xem closed-circuit television.

CCU Xem communications control unit.

CCW Xem channel command word.

CD Xem carrier detect; compact disc.

CD-I tiêu chuẩn CD-I Tiêu chuẩn phần cứng và phần mềm đối với dạng công nghệ đĩa quang vốn có thể kết hợp âm thanh, hình ảnh và văn bản trên các đĩa compac dung lượng cao. CD-I bao gồm các đặc điểm như hiển thị hình ảnh và độ phân giải cao, hoạt hình, các hiệu ứng đặc biệt và âm thanh. Tiêu chuẩn đề cập các phương pháp mã hóa, nén, khử nén và hiển hình thông tin đã nhớ. Viết tắt của compact disc-interactive.

C display hình hiện C Trong radar, màn hình hình chữ nhật trong đó các mục tiêu xuất hiện như các chấm với góc phương vị được chỉ thị bằng tọa độ ngang và các góc ngang bởi tọa độ đứng.

CDM Xem code-division multiplex.

CDMA Xem code-division multiple access.

CDP chứng chỉ CDP Viết tắt của Certificate in Data Processing (chứng chỉ xử lý dữ liệu). Chứng chỉ do Viện chứng nhận chuyên viên máy tính cấp cho những người hoàn thành một loạt các kỳ thi về máy tính và các lĩnh vực có liên quan bao gồm lập trình, phần mềm và phân tích hệ thống.

CD-ROM Xem compact-disk read-only memory.

CD-ROM drive ổ CD-ROM Thiết bị nhớ dùng đĩa sử dụng công nghệ đĩa compac.

CD-ROM extended Architecture kiến trúc mở rộng CD-ROM Xem CD-ROM/XA.

CD-ROM/XA kiến trúc CD-ROM/XA Khổ CD-ROM mở rộng do các hãng Philips, Sony và Microsoft phát triển. CD-ROM/XA

phù hợp với tiêu chuẩn ISO 9660 (High Sierra), có thêm đặc tả âm thanh, hình ảnh và dữ liệu đan xen ADPCM (điều biến mã xung vi sai thích ứng). Viết tắt của *CD-ROM Extended Architecture*.

cell ô, ngăn, khối 1. Đơn vị cơ bản của bộ nhớ dữ liệu; tương tự, nhưng ít quen thuộc hơn, ô là một đơn vị nhớ thông tin có thể lập địa chỉ (đặt tên hoặc đánh số). Ví dụ, ô nhị phân là đơn vị nhớ có thể chứa một bit thông tin - nghĩa là có thể đóng hoặc ngắt. 2. Trong bảng tính điện tử, ô là giao điểm của một hàng và một cột. Mỗi hàng và cột trong bảng điện tử là duy nhất cho nên từng ô có thể được nhận dạng đơn trị - ví dụ, ô B17, ở giao điểm của cột B và hàng 17. Mỗi ô được hiện hình như khoảng hình chữ nhật, có thể chứa văn bản, giá trị hoặc công thức.

cellar xela Xem push-down storage.

cell-type tube đèn kiểu ô Đèn chuyển mạch tần số vô tuyến chứa đầy khí vốn hoạt động trong mạch cộng hưởng bên ngoài; cơ cấu điều hướng có thể được gộp vào hoặc mạch cộng hưởng ngoài hoặc đèn.

cellular automaton otomat dạng ô

1. Mô hình lý thuyết của máy tính song song vốn bị những hạn chế khác nhau để làm cho sự nghiên cứu hình thức các công suất tính toán của nó trở nên thực tiễn. Mô hình cho phép khảo sát các máy tính song song mà không cần chế tạo chúng thực sự. Otomat dạng ô cấu thành từ một mạng nhiều ô, mỗi ô biểu thị một bộ xử lý trong máy tính song song. Các ô phải giống nhau và chúng phải có tổng bộ nhớ khả dụng hữu hạn. Mỗi ô đưa ra một giá trị tính được từ những giá trị nào đó nhận được từ các ô lân cận và tất cả các ô đưa ra các giá trị của chúng một cách đồng thời. 2. Cấu trúc toán học gồm hệ thống các thực thể, gọi là ô, sự tiến triển theo thời gian của nó bị chi

phối bởi tập hợp các quy tắc, do đó động thái của nó theo thời gian có thể tỏ ra rất phức tạp và hỗn độn.

cellular chain dây liên kết dạng ô, xích dạng ô Dây liên kết không được phép vượt qua biên của ô.

cellular mobile radio vô tuyến di động dạng ô Hệ phục vụ cho các máy thu vô tuyến di động và xách tay trong đó vùng hoạt động được chia nhỏ thành các ô hoặc khu, và mỗi ô được gán các tần số kênh vô tuyến duy nhất.

cellular multilist đa danh sách dạng ô Kiểu tổ chức đa danh sách gồm các xích (dây liên kết) dạng ô.

cellular splitting tách ô Phương pháp bổ sung các bản ghi vào một tệp trong đó các bản ghi được nhóm thành các ô và mỗi ô sẽ tách làm hai khi đầy.

center cân giữa Sắp các ký tự quanh một điểm nằm ở giữa dòng, trang hoặc một vùng xác định khác; thực ra là xếp văn bản cách đều mỗi lề hoặc đường viền.

center-coupled loop vòng ghép ở tâm Vòng ghép ở tâm của một trong các hốc cộng hưởng của manhetron nhiều hốc.

center-feed tape băng dẫn ở giữa Băng đục lỗ trong đó tâm của các lỗ dẫn ở trên đường nối tâm của các lỗ mang dữ liệu hoặc thông báo.

center frequency tần số giữa Xem carrier frequency.

centering control chỉnh tâm Một trong hai sự điều chỉnh dùng để định vị hình ảnh trên màn hình của ống tia điện tử; hoặc sự chỉnh tâm ngang hoặc sự chỉnh tâm đứng.

center-justify cân giữa Định tâm văn bản đều giữa các lề trái và phải. Còn gọi là *flush center*.

center line đường giữa Xem stroke center line.

centi- xenti Tiếp đầu ngữ có nghĩa "một trăm" (ví dụ centigrade = trăm độ), nhưng thông thường hơn, có nghĩa là "một phần trăm", ví dụ, *xentimet* bằng một phần trăm mét.

centimetric waves sóng xentimet Sóng cực ngắn (vi ba) có bước sóng giữa 1 và 10 xentimet, tương ứng với tần số giữa 3 và 30 gigahec.

central battery system hệ thống nguồn chung Hệ thống điện thoại hoặc điện báo nhận toàn bộ năng lượng để báo hiệu (và để nói chuyện trong trường hợp điện thoại) từ một bộ acquy chung đặt ở tổng đài chính. Còn gọi là *C.B.system*.

centralized configuration cấu hình tập trung Xem star network.

centralized data base cơ sở dữ liệu tập trung Cơ sở dữ liệu ở một vị trí vật lý duy nhất, thường dùng kết hợp với xử lý dữ liệu tập trung.

centralized data processing xử lý dữ liệu tập trung Xử lý toàn bộ dữ liệu liên quan đến một hoạt động nào đó ở một chỗ, thường với thiết bị cố định bên trong một tòa nhà.

centralized processing xử lý tập trung Bố trí các phương tiện và hoạt động xử lý bằng máy tính ở một chỗ duy nhất (tập trung).

central office trạm trung tâm; trung tâm điện thoại 1. Trong truyền thông nói chung, trạm trung tâm là trung tâm chuyển mạch ở đó tiến hành nối mạng giữa các đường dây truyền thông của khách hàng. 2. Trung tâm điện thoại là hệ thống chuyển mạch điện thoại phục vụ công chúng rộng rãi, có thiết bị cần thiết và các bố trí vận hành để tải và nối thông các đường dây và đường trung chuyển. Còn gọi là *telephone central office*.

central office line đường thuê bao Xem subscriber line.

central processing unit bộ xử lý trung tâm, CPU Phần máy tính chứa mạch cần thiết để thông dịch và thực hiện các lệnh. Các máy lớn và máy tính mini trước đây chứa các tấm mạch đầy các IC vốn thực hiện bộ xử lý trung tâm. Các bộ xử lý trung tâm một chip, gọi là bộ vi xử lý, khiến có thể chế tạo các máy tính cá nhân và trạm làm việc cá nhân. Ví dụ về các CPU một chip là các chip Motorola 68000, 68020 và 68030 và các chip Intel 8080, 8086, 80286, 80386 và i486. CPU - hoặc bộ vi xử lý, trong trường hợp máy vi tính - có khả năng tìm nạp, giải mã và thực hiện các lệnh và chuyển thông tin tới và từ các tài nguyên khác trên đường chuyển dữ liệu chính của máy tính, bus. Theo định nghĩa, CPU là chip đóng vai trò như "bộ não" của máy tính. Tuy nhiên, trong một số trường hợp, thuật ngữ này bao gồm cả bộ xử lý lẫn bộ nhớ của máy tính hoặc, thậm chí rộng hơn, console máy tính chính (ngược với thiết bị ngoại vi). Viết tắt *CPU*.

central-processing-unit time thời gian bộ xử lý trung tâm, thời gian CPU Thời gian thực tế cần để xử lý một tập hợp lệnh trong bộ logic của máy tính.

central terminal terminal trung tâm Thiết bị truyền thông sắp hàng các yêu cầu của máy trả nhận tiền để xử lý và phân kênh các câu trả lời đối với các console bắt đầu các chuyển tác.

Centronics parallel interface giao diện song song Centronics Tiêu chuẩn thực tế đối với các đường trao đổi dữ liệu song song giữa máy tính và thiết bị ngoại vi, ban đầu do nhà sản xuất máy in Centronics phát triển. Giao diện song song Centronics cung cấp tám đường dữ liệu song song cộng với các đường bổ sung cho điều khiển và thông tin trạng thái.

ceramic amplifier bộ khuếch đại gốm Bộ khuếch đại sử dụng các tính chất áp

điện của bán dẫn như silic.

ceramic-based microcircuit vi mạch dựa trên gốm Mạch vi tiêu hình hóa in trên nền gốm.

ceramic filter bộ lọc gốm Loại bộ lọc cơ sử dụng một loạt các đĩa gốm cộng hưởng để thu được đáp tuyến thông dải.

ceramic tube đèn gốm Đèn điện tử có vỏ gốm có khả năng chịu được nhiệt độ cao trên 500°C, như đối với các con tàu được dẫn đường khi trở về trái đất.

Cerenkov rebatron radiator bộ bức xạ rebatron Cerenkov Thiết bị trong đó một chùm electron điều biến tốc độ tự nhóm chặt chẽ đi qua một lỗ trong chất điện môi; phản ứng giữa tốc độ cao hơn của electron đi qua lỗ và tốc độ chậm hơn của năng lượng điện từ đi qua chất điện môi dẫn đến bức xạ ở tần số nào đó cao hơn tần số điều biến của chùm electron.

cesium-antimonide photocathode quang catot xesi antimonua Photocatot thu được bằng cách chiếu hơi xesi ở nhiệt độ cao vào một lớp mỏng antimon; có độ nhạy cực đại trong miền phổ xanh lơ và tử ngoại.

cesium-beam sputter source nguồn phun chùm xesi Nguồn ion âm trong đó chùm ion xesi dương, được gia tốc dưới hiệu thế 20-30 kilovon, phun vào mặt trong mạ xesi của một nón rỗng chế tạo từ hoặc chứa nguyên tố mà ion âm của nó là cần thiết, và một phần đáng kể của các ion âm rời bề mặt được chiết từ lỗ sau của nón phun.

cesium-beam tube đèn chùm xesi Xem cesium electron tube.

cesium electron tube đèn điện tử xesi Thiết bị điện tử dùng như đồng hồ nguyên tử, tạo ra năng lượng điện tử vốn có tần số chính xác và ổn định. Còn gọi là cesium

beam tube.

cesium hollow cathode catot rỗng nung xesi Catot hình trụ đáy có xesi được nung, dùng làm catot đèn điện tử để cho mật độ dòng tới 800 ampe trên xentimet vuông.

cesium phototube ống quang điện xesi Ống quang điện có catot mạ xesi; độ nhạy cực đại ở phần phổ hồng ngoại.

cesium thermionic converter bộ biến đổi nhiệt điện từ dùng xesi Điện nhiệt điện tử trong đó hơi xesi được lưu giữ giữa các bản để trung hòa điện tích không gian và để giảm công thoát của emitter.

cesium-vapor lamp đèn hơi xesi Đèn trong đó ánh sáng được tạo ra nhờ dòng điện chạy qua giữa hai điện cực trong hơi xesi ion hóa.

cesium-vapor Penning source nguồn hơi xesi Penning Nguồn Penning thông thường được sửa đổi để tạo ra ion âm thông qua sự nhập hoặc catot phun thứ ba, chế tạo từ hoặc chứa nguyên tố cần quan tâm, vốn là nguồn các ion âm, và thông qua sự nhập hơi xesi vào khoang hồ quang.

cesium-vapor rectifier bộ chỉnh lưu hơi xesi Đèn khí trong đó hơi xesi dùng làm chất khí dẫn điện và lớp xesi đơn nguyên tử ngưng tụ dùng làm lớp phủ catot.

CGA bộ thích ứng CGA Bộ thích ứng video do IBM đưa ra năm 1981. CGA có khả năng có nhiều chế độ ký tự và đồ họa, bao gồm các chế độ ký tự 40 hoặc 80 ký tự ngang (cột) nhân 25 đường thẳng đứng với 16 màu và các chế độ đồ họa 640 điểm ảnh ngang nhân 200 điểm ảnh đứng với 4 màu. Viết tắt của Color/Graphics Adapter.

CGI Xem computer graphics interface.

CGM Xem computer graphics metafile.

chad giấy bươm, mảnh bươm Mẫu vật liệu loại bỏ ra khi tạo hình một lỗ hoặc

khắc chữ V trên băng đục lỗ hoặc bia đục lỗ. Còn gọi là *chip*.

chadless tape băng không giấy bươm

Băng giấy trong đó các lỗ đục ký tự mã hóa được tạo ra bằng cách vòng tròn không kín, do đó phần giấy cắt (giấy bươm) gập sang một bên.

chad tape băng không giấy bươm

Băng giấy trong đó các lỗ đục ký tự mã hóa được đục thủng hẳn.

chain mạng chuỗi xích; chuỗi móc

xích; dây tạo mã 1. Mạng chuỗi xích là mạng các trạm vô tuyến, đài phát hình, trạm rada, trạm đạo hàng hoặc các trạm tương tự nối với nhau bằng các đường điện thoại riêng, cáp đồng trục hoặc đường thông tin chuyên tiếp vô tuyến sao cho tất cả đều có thể hoạt động như một nhóm cho các mục đích quảng bá, truyền thông hoặc định vị. 2. Chuỗi móc xích là chuỗi dữ liệu hoặc các mục khác liên kết với nhau theo cách nào đó. 3. Dây tạo mã là dây chữ số nhị phân dùng để xây dựng mã.

chain code mã móc xích Mã nhị phân gồm dãy tuần hoàn một số hoặc tất cả các từ nhị phân khả dĩ với độ dài nào đó, do vậy mỗi từ dẫn xuất từ từ trước đó nhờ dịch chuyển các chữ số nhị phân một đơn vị sang bên trái, bỏ bit đứng trước và chèn bit mới vào cuối theo cách không từ nào lặp lại trước khi hoàn thành chu trình.

chain command lệnh móc nối Lệnh vào/ra bất kỳ trong dãy các lệnh vào/ra như WRITE, READ, SENSE.

chain data flag cờ dữ liệu móc nối Giá trị 1 gán cho một bit riêng của một từ lệnh kênh, thường dùng với thao tác đọc phân tán hoặc ghi phân tán.

chained block encryption mã hóa khối móc nối Sử dụng mật mã khối trong đó các bit của khối ra nào đó không chỉ phụ thuộc vào các bit ở khối vào tương

ứng và ở khóa, mà còn phụ thuộc vào một bit dữ liệu bất kỳ hoặc toàn bộ các bit dữ liệu trước đó, hoặc được nhập vào hoặc được tạo ra trong quá trình mã hóa hoặc giải mã. Còn gọi là *block chaining*.

chained list danh sách móc nối, danh sách liên kết Tập hợp các mục dữ liệu sắp xếp thành dãy sao cho mỗi mục chứa một địa chỉ về vị trí của địa chỉ tiếp theo trong thiết bị nhớ của máy tính. Trong lập trình, danh sách các nút hoặc các phần tử của một cấu trúc dữ liệu nối với nhau bằng các con trỏ. Danh sách liên kết đơn có một con trỏ ở mỗi nút, trỏ tới nút tiếp theo trong danh sách; danh sách liên kết kép có hai con trỏ trong mỗi nút, trỏ tới nút tiếp theo và nút trước đó. Ở một danh sách nối vòng, các nút đầu tiên và cuối cùng của danh sách liên kết với nhau. Cả các danh sách liên kết và các mạng thường được sử dụng để cài đặt các cấu trúc dữ liệu danh sách, ngăn xếp và hàng. Các danh sách liên kết có ưu điểm của các phân phối nút động và không có các đòi hỏi rằng tất cả các nút đều phải cùng loại; các mạng có ưu điểm truy nhập trực tiếp vào nút đã cho. Còn gọi là *linked list*.

chained records bản ghi móc nối Tập các bản ghi được sắp xếp theo phương pháp móc nối.

chaining kỹ thuật móc nối Phương pháp lưu giữ các bản ghi vốn không nhất thiết mật tiếp, trong đó các bản ghi được sắp xếp thành dãy và mỗi bản ghi đều chứa một phương cách để nhận dạng bản ghi tiếp theo của nó. Trong lập trình, hai hoặc nhiều chương trình được gọi là móc nối với nhau nếu chương trình thứ nhất khiến cho chương trình thứ hai bắt đầu thực hiện. Ngoài ra, các câu lệnh chương trình được coi là móc nối nếu mỗi câu lệnh, trừ câu lệnh đầu tiên, đều dựa vào câu lệnh trước

đó dễ nhập. Với các tệp lô, hai hoặc nhiều tệp lô được coi là được móc nối nếu sự hoàn thành tệp lô thứ nhất khiến cho tệp lô thứ hai bắt đầu thực hiện. Với bộ nhớ dữ liệu, thuật ngữ *được móc nối* áp dụng cho hai hoặc nhiều đơn vị nhớ riêng lẻ vốn được liên kết với nhau. Ví dụ, một tệp đơn trên đĩa thực tế có thể được nhớ trên nhiều secto khác nhau của đĩa, mỗi secto chỉ ra secto tiếp theo chứa một đoạn tệp đó. Những secto đó được coi là móc nối với nhau hoặc, theo đúng nghĩa hơn, được coi như một chuỗi các cụm tin.

chaining search tìm kiếm kiểu móc nối Phương pháp tìm kiếm một mục dữ liệu trong danh sách móc nối, trong đó khóa ban đầu được dùng để rút ra vị trí của hoặc của mục cần tìm hoặc mục khác trong danh sách và sau đó sự tìm kiếm tiếp tục thông qua móc nối cho tới khi thu được mục cần thiết hoặc hoàn thành chuỗi xích.

chain pointer con trỏ móc nối Phần của một mục dữ liệu trong danh sách móc nối vốn cho địa chỉ của mục dữ liệu tiếp theo.

chain printer máy in xích chữ Máy in tốc độ cao trong đó thanh con chữ được gắn trên các mắt xích của xích quay.

chain radar beacon pha rada dây chuyền Pha có thời gian hồi phục nhanh để cho phép một số rada hỏi và theo dõi pha đồng thời.

challenge đòi hỏi Yêu cầu máy hỏi truyền một tín hiệu đưa bộ chuyển tiếp vào hoạt động.

challenger máy hỏi Xem interrogator.

challenging signal tín hiệu hỏi Xem interrogation.

chance-constrained programming lập trình ràng buộc trường hợp ngẫu nhiên Kiểu lập trình phi tuyến trong đó các ràng buộc bất định được thay thế bằng

các ràng buộc mang tính xác suất.

change dump xỏ thay đổi, đưa ra thay đổi Kiểu xỏ trong đó chỉ sao lại những vị trí trong bộ nhớ máy tính có nội dung thay đổi kể từ một biến cố nào đó trước đây.

changed memory routine thường trình nhớ thay đổi Thường trình xỏ chọn lọc bộ nhớ trong đó chỉ in ra những từ đã thay đổi trong khi chạy chương trình.

change file tệp thay đổi Tệp chuyển tác dùng để cập nhật tệp chủ. Còn gọi là nhật ký chuyển tác (transaction log). Tệp ghi các thay đổi chuyển tác xuất hiện trong cơ sở dữ liệu, cung cấp cơ sở để cập nhật tệp chủ và thiết lập vết kiểm tra.

change of control thay đổi điều khiển; nhảy 1. Thay đổi điều khiển là sự ngắt trong dãy các bản ghi tại đó sự xử lý các bản ghi có thể bị ngắt và một tác động định trước nào đó được tiến hành. 2. Nhảy, xem jump.

change record bản ghi thay đổi Bản ghi dùng để thay đổi thông tin trong bản ghi chủ tương ứng. Còn gọi là amendment; transaction record.

change tape băng thay đổi Băng giấy hoặc băng từ mang thông tin cần dùng để cập nhật thông tin trường vốn thường ở băng chủ. Còn gọi là transaction tape.

channel kênh, đường chuyển tin, kênh truyền thông 1. Dải tần vô tuyến phân phối cho một mục đích riêng; kênh phát thanh tiêu chuẩn rộng 10 kilohertz, kênh truyền hình rộng 6 megahertz. 2. Đường chuyển tin bằng điện. 3. Trong máy tính là đường chuyển thông tin số hoặc thông tin khác. 4. Phần môi trường nhớ có thể truy nhập được đối với một trạm đọc nào đó trong máy tính, như đường song song với mép băng hoặc trống từ hoặc đường trong bộ nhớ đường trễ. 5. Một trong những hàng

đọc các lỗ tin đọc theo chiều dọc bằng giấy. Còn gọi là *level*. 6. Một thiết bị hoặc một phần máy tính điều khiển và lưu giữ dữ liệu và chuyển thông tin giữa máy tính và thiết bị ngoại vi. 7. Đường cho tín hiệu, như bộ khuếch đại âm tần có thể có nhiều kênh vào. 8. Đường dòng chính giữa cực nguồn và cực máng trong tranzito trường hoặc thiết bị bán dẫn khác.

channel adapter *bộ thích ứng kênh, bộ phối hợp kênh* Thiết bị cho phép các thiết bị hoạt động ở các tốc độ khác nhau được nối với nhau và dữ liệu được truyền ở tốc độ dữ liệu chậm hơn.

channel address word *từ địa chỉ kênh* Mã bốn byte chứa khóa bảo vệ và địa chỉ bộ nhớ chính của từ lệnh kênh đầu tiên lúc khởi động thao tác vào/ra. Viết tắt *CAW*.

channel analysis *phân tích kênh* Quá trình sử dụng máy phân tích phổ để kiểm tra xem tất cả các thành phần của tín hiệu có ở bên trong kênh tần đã gán của tín hiệu hay không.

channel-attached device *thiết bị gắn kèm kênh* Thiết bị nối trực tiếp với máy tính bởi một kênh.

channel bank *ngân hàng kênh* Phần terminal dẫn kênh sóng mang thực hiện bước điều biến đầu tiên truyền tần số tiếng sang dải tần cao hơn và bước giải điều biến cuối cùng dải tần cao thu được thành tần số tiếng thu được.

channel capacity *dung lượng kênh* Số cực đại các bit hoặc các phần tử thông tin khác có thể xử lý trong một kênh riêng trong thời gian đơn vị; đo theo bit trên giây (bps) hoặc theo baud.

channel command *lệnh kênh* Bước tương đương với lệnh chương trình cần để báo cho kênh vào/ra biết cần thực hiện thao tác nào và dữ liệu ở đâu hoặc có thể nằm ở đâu.

channel command word *từ lệnh kênh* Mã đặc tả một thao tác, một hoặc nhiều cờ, một số đếm và vị trí nhớ. Viết tắt *CCW*.

channel configuration *cấu hình kênh* Các kiểu, số lượng và quan hệ logic của các thiết bị nối với kênh máy tính nào đó.

channel control command *lệnh điều khiển kênh* Lệnh cho thiết bị điều khiển thực hiện thao tác vào/ra phi dữ liệu.

channel design *thiết kế kênh* Kiểu kênh đặc trưng bằng các nhiệm vụ nó thực hiện, khả dụng đối với một máy tính.

channel designator *số hiệu kênh* Số hiệu gán với mỗi kênh, đường nhánh hoặc đường trung chuyển nhằm mục đích tham chiếu. Còn gọi là *channel sequence number*.

channel director *bộ điều khiển kênh* Thiết bị ở một số máy tính rất lớn điều khiển sự hoạt động của một số kênh.

channel effect *hiệu ứng kênh* Dòng rò chạy trên đường bề mặt giữa collector và emitter trong một số loại tranzito.

channel-end condition *điều kiện kết thúc kênh* Tín hiệu báo rằng việc sử dụng kênh vào/ra không còn cần thiết nữa.

channeling *truyền theo kênh* Kiểu truyền dẫn kênh trong đó sự tách giữa các kênh truyền thông được thực hiện thông qua sử dụng các sóng mang hoặc sóng mang con.

channelizing *phân kênh* Quá trình chia nhỏ một phương tiện truyền dài rộng nhằm xử lý một số mạch khác nhau cần dải thông tương đối hẹp.

channel mask *mặt nạ kênh, mạng che kênh* Phần từ trạng thái chương trình cho biết những kênh nào có thể ngắt một nhiệm vụ bằng các tín hiệu hoàn thành của nó.

channel miles *số dặm kênh* Tổng đường điện tính theo dặm của các kênh riêng lẻ giữa hai điểm; có thể nối những

điền đó bằng hữu tuyến hoặc vô tuyến, hoặc kết hợp cả hai.

channel plate multiplier *bộ nhân kênh anot* Xem microchannel plate.

channel program *chương trình kênh*
Tập hợp các bước, gọi là các lệnh kênh, qua đó điều khiển kênh vào/ra.

channel pulse *xung kênh* Xung đo xa biểu thị tín tức trên một kênh theo thời gian hoặc các đặc trưng điều biến của nó.

channel read-backward command *lệnh đọc ngược kênh* Lệnh chuyển dữ liệu từ thiết bị băng tới bộ nhớ chính trong khi băng chuyển động ngược.

channel read command *lệnh đọc kênh* Kênh chuyển dữ liệu từ thiết bị vào/ra tới bộ nhớ chính.

channel reliability *độ tin cậy của kênh* Phần trăm thời gian mà một kênh khả dụng theo một chiều riêng trong một khoảng thời gian xác định.

channel sense command *lệnh dò kênh* Lệnh thường dùng để chỉ điều kiện bất bình thường tồn tại ở thiết bị vào/ra và đòi hỏi nhiều thông tin hơn.

channel sequence number *số hiệu dãy kênh* Xem channel designator.

channel shifter *bộ dịch chuyển kênh*
Mạch sóng mang điện thoại vô tuyến vốn dịch chuyển một hoặc hai kênh tần tiếng từ các kênh thông thường sang các kênh tần tiếng cao hơn để giảm xuyên âm giữa các kênh; ở đầu thu các kênh được dịch chuyển ngược trở lại bởi mạch tương tự.

channel skip *ký tự nhảy kênh* Ký tự điều khiển buộc máy in nhảy xuống một dòng xác định trên trang hoặc tới đầu trang tiếp theo.

channel spacing *khoảng cách kênh*
Hiệu tần số giữa các kênh phát thanh hoặc truyền hình liên tiếp.

channel status table *bảng trạng thái kênh* Bảng do một chương trình điều hành lập ra để cho biết trạng thái của các kênh khác nhau nối bộ xử lý trung tâm với thiết bị ngoại vi, cho phép chương trình điều khiển các thao tác vào/ra.

channel status word *từ trạng thái kênh* Thanh ghi bộ nhớ chứa thông tin trạng thái của thao tác vào/ra vốn gây nên một ngắt. Viết tắt CSW.

channel synchronizer *thiết bị đồng bộ hoá kênh* Thiết bị điện tử tạo ra giao diện đúng giữa bộ xử lý trung tâm và các thiết bị ngoại vi.

channel-to-channel adapter *bộ thích ứng kênh-kênh, bộ phối hợp kênh-kênh* Thiết bị tạo ra truyền thông liên kênh giữa hai hệ máy tính.

channel write command *lệnh ghi kênh* Lệnh chuyển dữ liệu từ bộ nhớ chính tới thiết bị vào/ra.

character *ký tự* 1. Dấu cơ bản dùng để biểu thị dữ liệu, thường dưới dạng cách bố trí đồ họa không gian của các nét gạch nối với nhau hoặc lẫn cận nhau, như chữ cái hoặc chữ số. 2. Tập hợp nhỏ các bit lẫn cận dùng để biểu thị một mẫu dữ liệu, được lập địa chỉ và xử lý như một đơn vị, thường tương ứng với một chữ số hoặc chữ cái mà đối với máy tính, bằng một đơn vị - 1 byte - thông tin. Ký tự không nhất thiết phải là nhìn thấy, hoặc trên màn hình hoặc trên giấy; ví dụ, dấu cách cũng là ký tự như chữ a hoặc bất kỳ chữ số nào từ 0 tới 9. Vì máy tính phải quản lý không chỉ các ký tự gọi là in được mà cả sự tìm kiếm (tạo khuôn) và chuyển thông tin nhớ bằng điện tử, nên ký tự cũng có thể biểu thị ký tự trở lại đầu dòng hoặc dấu đoạn trong tài liệu xử lý văn bản, hoặc nó có thể là tín hiệu phát ra tiếng "bíp", bắt đầu trang mới hoặc đánh dấu kết thúc tệp.

character-addressable computer *máy tính khả lập địa chỉ ký tự* Máy tính xử lý dữ liệu như các ký tự đơn lẻ và do đó có khả năng xử lý các từ có độ dài thay đổi.

character adjustment *điều chỉnh ký tự* Sự sửa đổi địa chỉ ảnh hưởng tới một số riêng các ký tự của phần địa chỉ của lệnh.

character boundary *biên ký tự* Trong nhận dạng ký tự, hình chữ nhật thực hoặc tưởng tượng dùng làm dấu tách giữa các ký tự liên tiếp hoặc các dòng kế tiếp trên một tài liệu gốc.

character cell *ô ký tự, ma trận ký tự* Ma trận điểm dùng để tạo ra một ký tự đơn lẻ ở máy in hoặc màn hình. Màn hình máy tính sử dụng những số điểm ảnh khác nhau làm ô ký tự; ví dụ, bộ thích ứng màu/đồ họa IBM sử dụng ma trận 8 x 8, trong khi đó bộ thích ứng màn hình đơn sắc IBM sử dụng ma trận 9 x 14 (đó là lý do khiến ký tự loại này tỏ ra sắc nét hơn trên màn hình). Tuy vậy các ô ký tự không phải luôn cùng kích thước đối với phông chữ đã cho; đối với phông chữ phân khoảng tỷ lệ, như loại thường hiện hình ở Apple Macintosh, độ cao trong phông chữ đã cho giữ nguyên nhưng độ rộng thay đổi theo từng ký tự. Trong hệ thuật ngữ apple, thuật ngữ *hình chữ nhật ký tự* chỉ ma trận các điểm ảnh chứa từng ký tự; *độ rộng ảnh* chỉ độ rộng thực của từng ký tự.

character code *mã ký tự* Mẫu bit gán cho một ký tự riêng trong tập ký tự đã mã hóa, là mã đặc biệt biểu thị một ký tự riêng trong bộ, như bộ ký tự ASCII. Mã ký tự đối với phím đã cho phụ thuộc vào phím khác, như Shift, có được nhấn đồng thời hay không. Ví dụ, nhấn phím A một mình thường tạo ra mã ký tự đối với chữ thường a. Nhấn Shift cộng với phím A thường tạo ra mã ký tự đối với chữ hoa A.

character data type *kiểu dữ liệu ký tự* Kiểu dữ liệu vô hướng vốn tạo ra biểu diễn bên trong của các ký tự khả in.

character definition table *bảng định nghĩa ký tự* Bảng các mẫu mà máy tính có thể lưu trong bộ nhớ và sử dụng như chuẩn để xác định sự sắp xếp các điểm để tạo ra và hiện hình các ký tự ánh xạ bit trên màn hình.

character density *mật độ ký tự* Số ký tự đã ghi trên đơn vị độ dài hoặc diện tích. Còn gọi là *record density*.

character device *thiết bị xử lý ký tự* Thiết bị máy tính, như bàn phím hoặc máy in, vốn nhận hoặc truyền thông tin như dòng ký tự, mỗi lần một ký tự. Các ký tự có thể được truyền hoặc từng bit (truyền nối tiếp) hoặc từng byte (truyền song song) nhưng không dịch chuyển từ chỗ này tới chỗ khác trong các khối (các nhóm byte). Đối với màn hình video, thiết bị chỉ xử lý văn bản, không xử lý đồ họa.

character display terminal *terminal hiện hình ký tự* Console chỉ có thể hiện hình các ký tự chữ-số và có thể hiện ra các đường thẳng hoặc đường cong tùy ý.

character emitter *bộ phát ký tự* Trong nhận dạng ký tự, thiết bị điện cơ có thể chuyển một ký tự mẫu dưới dạng một xung thời gian hoặc nhóm xung.

character fill *điền ký tự* Điền một hoặc nhiều vị trí trong một thiết bị máy tính bằng cách xen lấp đi/lấp lại một ký tự riêng nào đó, thường là các dấu trống hoặc số không.

character generator *bộ sinh ký tự* Thường trình con hoặc thiết bị phần cứng vốn hiện hình các ký tự chữ-số trên màn hình. Những thiết bị như thế thường bị giới hạn ở số lượng và khoảng các kiểu phông chữ chúng chấp nhận so với các máy chấp nhận các ký tự ánh xạ bit.

character graphics *đồ họa ký tự* Tập

hợp các ký hiệu đặc biệt vốn có thể tạo xấu với nhau như các chữ cái của bảng chữ cái để sinh ra đồ họa.

character image *ảnh ký tự* Tập hợp bit sắp xếp theo dạng của ký tự. Mỗi ảnh ký tự tồn tại bên trong một lưới hình chữ nhật, hình chữ nhật ký tự, vốn xác định độ cao và độ rộng ký tự.

characteristic *đường đặc trưng, đặc tuyến; phần đặc tính* 1. Đặc tuyến là đồ thị cho thấy sự thay đổi của điện áp hoặc dòng giữa hai đầu nối ra của một thiết bị điện tử vào điện áp hoặc dòng giữa hai đầu nối ra khác. 2. Trong toán học, phần đặc tính là số mũ của số dấu phẩy động (phần tiếp theo E vốn chỉ vị trí của dấu phẩy thập phân) hoặc phần nguyên của loga.

characteristic distortion *méo đặc trưng* 1. Sự dịch chuyển các sự chuyển tín hiệu do sự lưu các hiện tượng chuyển tiếp mà các sự chuyển trước đó gây nên. 2. Trong các hệ truyền dùng máy điện báo in chữ, sự dịch chuyển hoặc sự phá vỡ lặp lại đặc trưng cho các phần đặc biệt của tín hiệu máy điện báo in chữ; hai kiểu méo đặc trưng là méo đường truyền và méo do thiết bị.

characteristic frequency *tần số đặc trưng* Tần số có thể dễ dàng nhận dạng và đo trong một buổi phát nào đó.

characteristic impedance *trở kháng đặc trưng* Trở kháng mà khi nối với các đầu nối ra của cửa đường truyền độ dài bất kỳ sẽ làm cho đường truyền có vẻ như dài vô hạn, vì khi đó không có các sóng đứng trên đường truyền và tỷ số điện áp trên dòng là giống nhau ở mọi điểm trên đường truyền. Còn gọi là *surge impedance*.

characteristic overflow *tràn phần đặc tính* Điều kiện lỗi gặp khi phần đặc tính của số dấu chấm động vượt quá giới hạn do nhà sản xuất phần cứng ấn định.

characteristic underflow *tràn dưới phần đặc tính, hết phần đặc tính* Điều kiện lỗi gặp khi phần đặc tính của số dấu chấm động nhỏ hơn giới hạn nhỏ nhất do nhà sản xuất phần cứng ấn định.

character map *bản đồ ký tự* Trong đồ họa máy tính dựa trên văn bản, khối địa chỉ bộ nhớ tương ứng với các khoảng ký tự trên màn hình. Bộ nhớ phân phối cho mỗi khoảng ký tự được dùng để chứa mô tả ký tự cần hiện hình trên khoảng đó.

character mode *chế độ ký tự* Chế độ hoạt động của máy tính trong đó chỉ hiện hình văn bản, tức là các chữ, các số và những ký tự văn bản khác nhưng không có các ảnh đồ họa như con trỏ chuột hoặc tạo khuôn ký tự "thấy gì được nấy" (nghiêng, chỉ số trên v.v.). Máy IBM PC và các máy tương thích có thể hoạt động ở hoặc chế độ văn bản hoặc chế độ đồ họa; các máy tính Apple Macintosh, là các máy dựa trên đồ họa, hoạt động ở chế độ đồ họa.

character-oriented computer *máy tính định hướng ký tự* Máy tính trong đó các vị trí của từng ký tự riêng lẻ, chứ không phải của các từ, đều có thể lập địa chỉ được.

character-oriented protocol *giao thức định hướng ký tự* Xem byte-oriented protocol.

character outline *đường biên ký tự* Mẫu hình đồ họa tạo ra bởi các mép nét gạch của ký tự in hoặc viết tay trong nhận dạng ký tự.

character pitch *bước ký tự* Số ký tự do máy in hoặc máy chữ tạo ra trong một inch (25,4 millimet).

character printer *máy in ký tự* Theo truyền thống, máy in hoạt động theo cách in mỗi lần một ký tự, như máy in ma trận điểm tiêu chuẩn hoặc máy in xích chữ. Thuật ngữ *máy in ký tự* đôi khi cũng chỉ

máy in không thể in đồ họa, như máy in xích chữ hoặc thậm chí máy in ma trận điểm hoặc laze vốn thiếu chế độ đồ họa. Máy in như vậy chỉ nhận các mã ký tự từ hệ điều khiển và in các ký tự tương ứng.

character reader bộ đọc ký tự Trong nhận dạng ký tự, thiết bị bất kỳ có khả năng định vị, nhận dạng và dịch sang mã máy các dữ liệu viết tay hoặc in xuất hiện ở tài liệu gốc.

character recognition nhận dạng ký tự Kỹ thuật sử dụng máy móc để cảm biến và mã hóa thành ngôn ngữ máy các ký tự mà ban đầu được con người viết hoặc in, rồi phải được đọc vào máy tính để xác định ký tự chữ-số nào hoặc dấu câu nào mà dạng biểu thị. Vì các mặt chữ và các cách xử lý văn bản khác nhau, như đậm và nghiêng, có thể tạo ra những khác nhau rất lớn trong cách các ký tự được tạo dạng, nên sự nhận dạng ký tự có thể bị sai. Một số hệ chỉ làm việc với các mặt chữ và cỡ chữ đã biết, không có các xử lý văn bản. Những hệ đó đạt được các mức chính xác rất cao, nhưng

chúng chỉ có thể làm việc với văn bản in riêng cho chúng. Những hệ khác sử dụng các kỹ thuật thích ứng mẫu cực kỳ phức tạp để học được những mặt chữ và cỡ chữ mới, đạt được độ chính xác khá tốt. Xem hình minh họa.

character set bộ ký tự Tập hợp các biểu diễn duy nhất gọi là ký tự, ví dụ, 26 chữ cái của bảng chữ cái tiếng Anh và 128 ký tự của bộ ASCII của Mỹ.

character skew độ lệch ký tự Trong nhận dạng ký tự, đáng về không đúng của một ký tự cần nhận dạng, trong đó nó có vẻ bị nghiêng đi so với đường gốc ngang thực hoặc tưởng tượng.

characters per inch ký tự trên inso Số đo số lượng ký tự có cỡ và phòng riêng nào đó có thể khớp vừa dòng dài 1 inso. Con số này bị ảnh hưởng bởi hai thuộc tính của kiểu chữ: cỡ chữ và độ rộng của các chữ trong phòng chữ riêng đang được đo. Ở các phòng đơn khoảng, các ký tự có độ rộng không đổi; ở các phòng khoảng tỷ lệ, các ký tự có độ rộng thay đổi và do vậy các số đo số lượng ký tự trên inso phải được lấy trung bình. Viết tắt *cpi*.

characters per second ký tự trên giây Số đo tốc độ máy in phi laze, như máy in kim hoặc máy in phun mực, hoặc số đo tốc độ mà thiết bị, như ổ đĩa, có thể chuyển dữ liệu. Trong truyền thông tuần tự, tốc độ của modem theo bit trên giây nói chung có thể được chia cho 10 để xác định gần đúng số ký tự trên giây đã truyền. Viết tắt *cps*.

character string xâu ký tự Dãy các ký tự trong bộ nhớ máy tính hoặc thiết bị nhớ khác, được xử lý như một đơn vị và được máy tính thông dịch như văn bản chứ không phải số. Xâu ký tự có thể chứa dãy bất kỳ các phần tử từ một bộ ký tự đã cho, như các chữ, các số, các ký tự điều khiển và các ký tự ASCII mở rộng. Có thể gọi đơn giản

ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
0123456789
· : ; = + / \$ * ^ & |
' - { } % ? ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨

Nhận dạng ký tự: Bộ ký tự do Hiệp hội tiêu chuẩn Mỹ chấp nhận để sử dụng trong các ứng dụng quang nhận dạng ký tự.

là xâu. Còn gọi là *alphabetic string*.

character string constant *hằng xâu ký tự* Tổ hợp tùy ý của các chữ cái, chữ số và những ký hiệu khác mà trong xử lý các dữ liệu phi số bao hàm các xâu ký tự sẽ thực hiện chức năng tương tự chức năng của hằng số trong xử lý dữ liệu số.

character stroke *nét ký tự* Xem stroke.

character style *dáng ký tự* Trong nhận dạng ký tự, cấu trúc phân biệt vốn chung cho tất cả các thành viên của một bộ ký tự riêng. Đó là bất kỳ thuộc tính nào, như chữ đậm, chữ nghiêng, gạch dưới hoặc chữ hoa nhỏ, áp dụng cho một ký tự. Tùy thuộc vào hệ điều hành hoặc chương trình được xét, khoảng các dáng ký tự của văn bản có thể hoặc không thể bao gồm phong chữ, vốn liên quan tới thiết kế một nhóm ký tự ở cỡ đã cho.

character terminal *terminal ký tự* Màn hình chỉ có thể hiện hình văn bản.

character-writing tube *ống hiện ký tự* Ống tia điện tử tạo ra các ký tự chữ số và các ký hiệu trên màn hình cho các mục đích nhìn hoặc ghi.

charge *điện tích* Tính chất của các hạt trong nguyên tử, vốn có thể có hoặc điện tích âm hoặc điện tích dương. Trong điện tử, điện tích gồm hoặc thừa electron (điện tích âm) hoặc thiếu electron (điện tích dương). Đơn vị điện tích là culong, vốn tương ứng với $6,28 \times 10^{18}$ electron.

charge-couple device *dụng cụ ghép điện tích, CCD* Dụng cụ bán dẫn trong đó điện tích thứ yếu được nhớ ở miền nghèo xác định trong không gian (giếng thế) ở bề mặt bán dẫn và dịch chuyển trên bề mặt bằng cách chuyển điện tích đó sang các giếng tương tự lân cận. Các thành phần bán dẫn riêng lẻ được nối với nhau sao cho điện tích ở đầu ra của dụng cụ này cung cấp

đầu vào cho dụng cụ tiếp theo. Thành phần dò ánh sáng của các camera số và camera video khác là CCD. Viết tắt *CCD*.

charge-coupled image sensor *bộ cảm biến ảnh ghép điện tích* Thiết bị trong đó các điện tích được đưa vào khi điều tiêu ánh sáng từ một cảnh vào bề mặt thiết bị; các điểm ảnh được truy nhập tuần tự để tạo ra tín hiệu ra kiểu truyền hình. Còn gọi là *solid-state image sensor*.

charge-coupled memory *bộ nhớ ghép điện tích* Bộ nhớ máy tính sử dụng một số lớn thiết bị ghép điện tích để lưu giữ và truy tìm dữ liệu.

charge coupling *ghép điện tích* Sự chuyển tất cả các điện tích bên trong một phần tử nhớ bán dẫn sang phần tử tương tự ở lân cận nhờ các thao tác điện áp.

charge-exchange source *nguồn trao đổi điện tích* Nguồn các ion âm, nói chung là các ion heli âm, trong đó các ion được tạo ra trong plasmatron kép được hướng qua kênh dono, thường chứa hơi lithi, ở đó chúng lần lượt bắt hai electron để tạo ra các ion âm.

charge-injection device *dụng cụ phun điện tích* Dụng cụ chuyển điện tích dùng như bộ cảm biến ảnh trong đó các điểm ảnh được truy nhập bằng cách tham chiếu các tọa độ ngang và đứng của chúng. Viết tắt *CID*.

charge-storage transistor *tranzito nhớ điện tích* Tranzito trong đó lớp chuyển tiếp colector-bazơ sẽ nạp khi tác dụng thiên áp thuận với bazơ ở mức cao và colector ở mức thấp.

charge-storage tube *ống nhớ điện tích* Ống nhớ trong đó thông tin được lưu giữ trên bề mặt dưới dạng điện tích.

charge-storage varactor *varacto nhớ điện tích* Varacto sử dụng các phương pháp bán dẫn để đạt được công suất ra trên

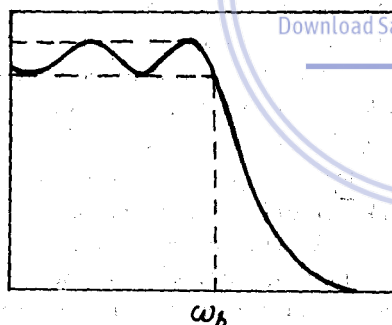
50 oat ở các tần số siêu cao và vi ba.

charge-transfer device *dụng cụ chuyển điện tích* Dụng cụ bán dẫn phụ thuộc vào chuyển động của điện tích đã nhớ giữa các vị trí định trước như ở các dụng cụ ghép điện tích và phun điện tích.

chart *biểu đồ* Đồ họa hoặc sơ đồ hiện hình dữ liệu hoặc các quan hệ giữa các tập hợp dữ liệu dưới dạng hình ảnh chứ không phải số.

chassis *satxi, khung; bệ* Khung kim loại trên đó lắp các thành phần điện tử như tấm mạch in, quạt và bộ nguồn.

Chebyshev filter *bộ lọc Chebyshev* Bộ lọc trong đó đường cong tần số truyền có dạng gợn sóng bằng nhau, có các đỉnh và điểm trùng rất nhỏ. Xem hình minh họa.



Bộ lọc Chebyshev: Đặc tính dạng gợn sóng bằng nhau ở dải truyền của bộ lọc Chebyshev. Tần số ω_b là giới hạn dưới của miền chuyển tiếp từ dải thông tới dải chặn.

check *kiểm tra* Phép thử cần để phát hiện lỗi trong lập trình máy tính hoặc sự trực trặc của máy tính.

check bit *bit kiểm tra* Một hoặc nhiều

bit bổ sung vào thông báo dữ liệu ở đầu thông báo và được quá trình nhận kiểm tra kỹ để xác định xem trong quá trình truyền số lỗi hay không; đơn giản nhất là bit chẵn lẻ.

check box *ô gạch chéo* Kiểu điều khiển tương tác thường tìm thấy ở các giao diện người dùng đồ họa. Các ô gạch chéo được dùng để cho phép hoặc loại một hoặc nhiều đặc điểm hoặc sự lựa chọn trong số một tập hợp đặc điểm. Khi một đặc điểm được lựa chọn, dấu X hoặc dấu gạch chéo xuất hiện trong ô.

check character *ký tự kiểm tra* Ký tự dự thừa dùng để thực hiện sự kiểm tra xem khi nhập số có xảy ra sai sót hay không.

check digit *chữ số kiểm tra* Chữ số dự thừa dùng để thực hiện sự kiểm tra. Nó được bổ sung vào một số bản kê hoặc giá trị khoá nhận dạng khác và sau đó được tính toán lại khi sử dụng số. Quá trình này xác định xem khi nhập số vào có xảy ra sai sót hay không.

check indicator *bộ chỉ thị kiểm tra* Thiết bị bàn giao tiếp người-máy, thường là đèn, thông báo cho người điều hành biết đã xảy ra lỗi.

check indicator instruction *lệnh chỉ báo kiểm tra* Lệnh máy tính buộc thiết bị báo hiệu bật để hướng người thao tác chú ý tới sự kiện là có sự sai khác nào đó ở lệnh hiện đang sử dụng.

checking program *chương trình kiểm tra* Chương trình máy tính phát hiện và xác định bản chất của các lỗi trong những chương trình khác, nhất là các lỗi liên quan tới mã không đúng hoặc đục các ký tự sai. Còn gọi là *checking routine*.

checking routine *thường trình kiểm tra* Xem checking program.

check number *số kiểm tra* Số cho biết một kiểu trực trặc phần cứng riêng.

checkout *bộ trình kiểm tra* Tập hợp các thường trình cài vào một bộ biên dịch để kiểm tra và gỡ rối các chương trình.

checkout compiler *bộ biên kiểm* Bộ biên dịch đặc biệt chuyên đề thử và gỡ rối các chương trình nhờ sử dụng các thủ tục kiểm tra.

checkpoint *điểm kiểm tra* Vị trí ở một thủ tục tại đó toàn bộ trạng thái của máy tính (bộ nhớ, các thanh ghi v.v.) được ghi ra thiết bị nhớ phụ (băng, đĩa, bia) mà từ đó nó có thể được đọc ngược trở lại vào máy tính nếu sau đó phải khởi động lại chương trình. Hoặc là chỗ nối xử lý tại đó hoạt động bình thường của chương trình hoặc hệ thống treo tạm thời để xác định trạng thái môi trường của nó. Thuật ngữ *điểm kiểm tra* cũng dùng để mô tả một tệp chứa thông tin về trạng thái của hệ thống (môi trường) ở một thời điểm riêng.

checkpoint/restart *khởi động lại tại điểm kiểm tra* Các thủ tục nhằm khởi động lại sự chạy xử lý sau khi nó đã dừng hoặc ngẫu nhiên hoặc có sự tính.

check problem *bài toán thử* Xem check routine.

check protect symbol *ký hiệu bảo vệ séc* Ký tự, thường là một dấu sao, vốn được in thay cho các số không đứng đầu trong một con số, như số tiền trong một tấm séc.

check register *thanh ghi kiểm tra* Thanh ghi trong đó dữ liệu đã chuyển được nhớ tạm thời sao cho có thể so sánh chúng với sự chuyển thứ hai của cùng dữ liệu nhằm kiểm tra sự chính xác của sự chuyển.

check routine *thường trình thử* Thường trình, hoặc bài toán được dự kiến chủ yếu để cho biết trong một máy tính có sai sót hay không mà không cần cho thông tin chi tiết về vị trí của sai sót. Còn gọi là

check problem; test program; test routine.

check row *hàng kiểm tra* Hàng (hoặc một trong hai hoặc nhiều hàng) trên băng giấy vốn chứa tổng tích lũy của các hàng hiện hành, cột nhân cột, dẫn tới hoặc 1 hoặc 0 ở cột, do đó, kiểm tra xem tất cả các hàng có được đọc đúng hay không.

check sum *tổng kiểm tra* Tổng các chữ số hoặc số dùng trong kiểm tra tính toàn vẹn của dữ liệu. Lỗi có thể xuất hiện khi truyền dữ liệu hoặc ghi dữ liệu vào đĩa. Một phương pháp phát hiện những lỗi như vậy là sử dụng tổng kiểm tra, giá trị tính cho một nhóm dữ liệu nào đó bằng cách cộng tuần tự tất cả các byte dữ liệu nhờ một loạt phép toán số học hoặc logic. Sau khi dữ liệu đã được truyền đi hoặc ghi nhớ, có thể tính tổng kiểm tra mới (sử dụng dữ liệu đã truyền hoặc nhớ có thể bị lỗi) và so sánh với tổng kiểm tra ban đầu. Nếu các tổng kiểm tra không khớp nhau thì đã nảy sinh lỗi và phải truyền hoặc nhớ lại dữ liệu lần nữa; nếu chúng khớp nhau thì sự truyền hoặc sự nhớ có lẽ không có lỗi. Tổng kiểm tra là cơ chế phê chuẩn đơn giản; chúng không thể phát hiện được mọi lỗi và không thể dùng chúng để sửa dữ liệu bị sai.

check symbol *ký hiệu kiểm tra* Một hoặc nhiều chữ số sinh ra khi thực hiện kiểm tra số học hoặc kiểm tra phép cộng ở một mục dữ liệu mà sau đó được gắn với mục và sao chép cùng với nó qua những giai đoạn xử lý khác nhau, cho phép lặp lại kiểm tra nhằm xác minh độ chính xác của các quá trình sao chép.

check word *từ kiểm tra* Từ máy tính chứa dữ liệu từ một khối bản ghi, vốn được kết hợp với khối và dùng làm ký hiệu kiểm tra trong các sự chuyển khối giữa các vị trí khác nhau.

chemically sensitive field-effect transistor *tranzito trường nhạy hóa* Tranzito trường trong đó điện cực cửa bình

thường được thay thế bằng màng nhạy hóa sao cho độ khuếch đại của tranzito phụ thuộc vào nồng độ của các hóa chất.

chiclet keyboard *bàn phím viên kẹo* Tiếng lóng để chỉ một loại bàn phím máy vi tính. Tên gọi xuất phát từ loại kẹo cao su vì các phím nhỏ và vuông, tựa như những chiếc kẹo cao su. Loại bàn phím này dùng ở bản đầu tiên của máy tính gia đình IBM PCjr và là một trong những bộ phận bị phê phán nhiều nhất của hệ thống đó. Các phím hình chiếc kẹo giống nút ấn, không bền và không nhà trở lại dứt khoát như phím thông thường. Chúng cũng nhỏ hơn nhiều và thường bè ra, do đó bấm khó hơn nhiều so với ở bàn phím thông thường.

child *quá trình con; bản ghi con*

1. Quá trình con là quá trình được khởi phát bằng quá trình khác (quá trình cha). Tác động khởi phát này thường được gọi là *chia nhánh* (fork). Quá trình cha thường chờ (bị treo) cho tới khi quá trình con ngừng thực hiện. Trong cấu trúc cây, *quá trình con* liên quan tới quản hệ của một nút với nút ngay trước nó. 2. Bản ghi con là bản ghi dữ liệu vốn chỉ có thể được tạo ra trên cơ sở các bản ghi đang tồn tại khác.

Child-Langmuir equation *phương trình Child-Langmuir* Xem Child's law.

Child-Langmuir-Schottky equation *phương trình Child-Langmuir-Schottky* Xem Child's law.

child process *quá trình con* Một trong các quá trình thứ cấp vốn phân nhánh từ nhiệm vụ gốc ở mô hình nối chạc trong lập trình ở các máy song song.

Child's law *định luật Child* Định luật nói rằng dòng điện trong diot electron nhiệt thay đổi tỷ lệ thuận với lũy thừa ba phần

hai của điện áp anot và tỷ lệ nghịch với bình phương khoảng cách giữa các điện cực, với điều kiện làm việc sao cho dòng điện chỉ bị hạn chế bởi điện tích không gian. Còn gọi là *Child-Langmuir equation; Child-Langmuir-Schottky equation; Langmuir-Child equation*.

chimney *ống thoát nhiệt* Cơ cấu dạng ống đặt trên bộ phận thoát nhiệt để cải tiến sự đối lưu hướng lên tự nhiên của nhiệt và nhờ đó cải tiến khả năng tiêu tán nhiệt của bộ phận tiêu nhiệt.

Chinese binary *nhị phân cột* Xem column binary.

chip *giấy bướm, mảnh bướm; linh kiện bán dẫn; chip, vi mạch* 1. Giấy bướm, xem chad. 2. Linh kiện bán dẫn là mảnh bán dẫn được tạo hình và xử lý gắn trên đế để tạo ra tranzito, diot hoặc linh kiện bán dẫn khác. 3. Chip là vi mạch tích hợp thực hiện một số chức năng quan trọng và tạo thành một hệ con.

chip capacitor *tụ chip* Tụ đơn khối một lớp hoặc nhiều lớp có kết cấu dạng chip với các đầu nối ra mạ kim để tạo điều kiện dễ dàng cho gắn trực tiếp ở các mạch tích hợp lại.

chip card *card thông minh, card chip* Xem smart card.

chip circuit *mạch chip* Xem large-scale integrated circuit.

chip resistor *điện trở chip* Điện trở màng dày được chế tạo ở dạng có đầu nối ra mạ kim để dễ dàng gắn trực tiếp lên các mạch tích hợp lại.

chirp *chirp, di tần* 1. Sự thay đổi không mong muốn của tần số sóng mang liên tục khi nó được đánh manip đi. 2. Âm tạp nghe được ở máy thu mã khi tần số mang truyền đi tăng tuyến tính trong khoảng thời gian mã xung.

chirp modulation điều biến chirp

Kiểu điều biến trong đó tần số của mỗi xung trong dãy xung thay đổi tuyến tính theo cách có hệ thống.

choke cuộn cảm Cuộn cảm dùng trong mạch để tạo ra trở kháng cao đối với các tần số ở trên một khoảng tần số xác định mà không giới hạn đáng kể dòng một chiều. Còn gọi là *choke coil*.

choke coil cuộn cảm Xem choke.

choke input filter bộ lọc vào dùng cuộn cảm Bộ lọc nguồn cung cấp trong đó phần tử lọc đầu tiên là cuộn cảm mắc nối tiếp. Còn gọi là *choke filter*.

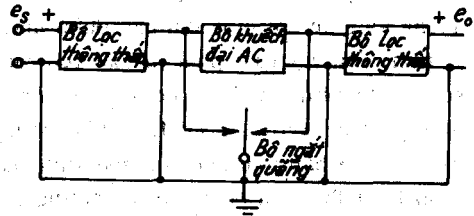
choke filter bộ lọc dùng cuộn cảm Xem choke input filter.

choose chọn, lựa chọn Lấy một lệnh hoặc đặc điểm tùy ý đó từ giao diện người dùng đồ họa. Chọn một cái gì đó có thể liên quan tới một hoặc nhiều tác động; ví dụ, chọn một đặc điểm trong ô hội thoại chỉ đòi hỏi một tác động, trong khi đó chọn lệnh thực đơn đòi hỏi ít nhất hai tác động (kéo hoặc hạ thực đơn xuống và sau đó đặc tả lệnh). Mặc dù *select* (lựa chọn) thường dùng thay cho *choose* để mô tả cùng tác động, nhưng *choose* được ưu tiên hơn vì *select* có những ý nghĩa bao hàm đặc biệt trong tính toán.

Chooser cơ cấu Chooser Ở Apple Macintosh, phụ kiện văn phòng cho phép người sử dụng lựa chọn máy in hoặc các thiết bị hiện thời trên mạng (ví dụ, bộ phục vụ tệp hoặc máy in) mà người đó muốn tương tác với.

chopper amplifier bộ khuếch đại ngắt quãng Bộ khuếch đại sóng mang trong đó tín hiệu vào một chiều được lọc bởi bộ lọc thông thấp, sau đó được biến đổi thành tín hiệu dòng xoay chiều sóng vuông góc bởi hoặc một hoặc hai bộ ngắt

quảng. Xem hình minh họa.



Bộ khuếch đại ngắt quãng: Sơ đồ.

chopper-stabilized amplifier bộ khuếch đại ổn định bằng bộ ngắt quãng Bộ khuếch đại dòng một chiều trong đó bộ khuếch đại ghép trực tiếp được mắc song song với bộ khuếch đại ngắt quãng.

chopper transistor tranzito ngắt quãng Tranzito lưỡng cực hoặc trường hoạt động như chuyển mạch "đóng/ngắt" lặp đi lặp lại để tạo ra sự điều biến sóng vuông góc của tín hiệu vào.

chopping cắt cắt; ngắt quãng 1. Cắt cắt là sự loại bỏ bằng phương tiện điện tử một hoặc cả hai đầu mút của một sóng ở một mức xác định trước. 2. Ngắt quãng là tác động ngắt dòng điện chùm ánh sáng, chùm bức xạ hồng ngoại hoặc dòng neutron ở những thời khoảng đều đặn.

chroma sắc độ Chất lượng của màu vốn kết hợp sắc và độ bão hòa.

chroma band-pass amplifier bộ khuếch đại thông dải màu sắc Xem burst amplifier.

chroma control điều khiển màu sắc Sự điều khiển nhằm điều chỉnh biên độ của tín hiệu mang màu sắc cho các bộ giải điều màu sắc ở máy thu hình màu để thay đổi độ bão hòa hoặc độ tươi của sắc màu ở hình ảnh màu. Còn gọi là *color control*;

color-saturation control.

chroma oscillator bộ dao động màu sắc Bộ dao động tinh thể dùng trong máy thu hình để tạo ra tín hiệu 3,579545 megaherz để so sánh với tín hiệu sóng con mang màu 3,579545 megaherz để so sánh với tín hiệu sóng con mang màu 3,579545 megaherz đang truyền. Còn gọi là *chrominance-subcarrier oscillator; color oscillator; color-subcarrier oscillator.*

chromatic aberration sắc sai Khuyết tật của súng phóng electron gây ra sự mở rộng và nhòe của vết trên màn hình của ống tia điện tử, vì các electron rời catot với các vận tốc ban đầu khác nhau và bị lệch khác nhau bởi các thấu kính điện tử và các cuộn lái tia.

chromatron cromatron Ống thu hình màu một súng phóng điện tử có các chất lân quang kết tủa trên màn hình thành các sọc thay cho các chấm. Còn gọi là *Lawrence tube.*

chrominance carrier sóng mang màu Xem chrominance subcarrier.

chrominance-carrier reference chuẩn sóng mang màu Tín hiệu liên tục có cùng tần số như sóng con mang màu trong hệ truyền hình màu và có pha cố định so với chớp màu; tín hiệu này là chuẩn để so sánh pha của tín hiệu màu nhằm điều biến hoặc giải điều. Còn gọi là *chrominance-subcarrier reference; color-carrier reference; color-subcarrier reference.*

chrominance channel kênh màu Đường dùng để mang tín hiệu màu trong hệ truyền hình màu.

chrominance demodulator bộ giải điều màu Bộ giải điều dùng trong máy thu hình màu để rút ra các thành phần *I* và *Q* của tín hiệu màu và tần số sóng con mang màu. Còn gọi là *chrominance-*

subcarrier demodulator.

chrominance frequency tần số màu Tần số sóng con mang màu, bằng 3,579545 megaherz.

chrominance gain control điều chỉnh khuếch đại màu Các điện trở biến thiên trong các kênh ma trận đỏ, lục và lơ vốn điều chỉnh một cách riêng lẻ các mức tín hiệu sơ cấp trong truyền hình màu.

chrominance modulator bộ điều biến màu sắc Bộ điều biến dùng trong máy phát truyền hình màu để tạo ra tín hiệu màu sắc từ các thành phần màu sắc thị tần và sóng con mang màu. Còn gọi là *chrominance-subcarrier modulator.*

chrominance primary màu cơ bản Màu phi vật lý biểu thị bằng thành phần tín hiệu màu hoặc *I* hoặc *Q* trong hệ truyền hình màu.

chrominance signal tín hiệu mang màu Một trong hai thành phần, gọi là tín hiệu *I* và tín hiệu *Q*, vốn được cộng lại với nhau để tạo ra tín hiệu màu toàn phần trong hệ truyền hình màu. Còn gọi là *carrier chrominance signal.*

chrominance subcarrier sóng con mang màu, sóng thứ cấp mang màu Sóng mang tần số 3,579545 megaherz mà các dải biên điều biến của nó được cộng vào tín hiệu đơn sắc để chuyển thông tin màu trong máy thu hình màu. Còn gọi là *chrominance carrier; color carrier; color subcarrier; subcarrier.*

chrominance-subcarrier demodulator bộ giải điều sóng con mang màu Xem chrominance demodulator.

chrominance-subcarrier modulator bộ điều biến sóng con mang màu Xem chrominance modulator.

chrominance-subcarrier oscillator bộ dao động sóng con mang màu Xem

chroma oscillator.

chrominance-subcarrier reference *chuẩn sóng con mang màu* Xem chrominance-carrier reference.

chrominance video signal tín hiệu thị tần màu Tín hiệu điện áp ra từ phần đỏ, lục hoặc lơ của camera truyền hình màu hoặc ma trận máy thu hình.

chrominum dioxide tape băng crom dioxit Băng từ tính phát triển chủ yếu để cải tiến chất lượng và độ chói của hình ảnh tái tạo khi dùng ở caset hoạt động với tốc độ 4,76 xentimet trên giây; cần có các máy ghi chuyên dụng tạo ra thiên áp cao.

chrominum-gold metallizing mạ crom-vàng Màng kim loại trên bề mặt silic hoặc silic oxit trong các linh kiện bán dẫn bởi vì nó không nhạy với sự phai màu tia gây khó chịu; đầu tiên tạo ra lớp crom bám dính với silic, sau đó là lớp hỗn hợp crom-vàng và cuối cùng là lớp vàng để có thể gắn các tiếp xúc.

chronistor cronisto, bộ đếm thời Bộ chỉ báo thời gian đã trôi vì tiêu hình hóa sử dụng các nguyên lý mạ điện để đếm thời gian hoạt động của thiết bị tới nhiều nghìn giờ.

chronometric encoder bộ mã hóa đo thời gian Bộ mã hóa sử dụng máy đếm điện tử để định thời hoặc đếm các biến cố điện và cung cấp dưới dạng số một số tương đương với đại lượng vào.

chronopher máy báo giờ tự động Dụng cụ để phát ra các xung tín hiệu thời gian chuẩn từ đồng hồ hoặc thiết bị định thời chuẩn.

chronotron cronotron Thiết bị đo các thời khoảng millimicrogiây giữa các xung trên đường truyền để xác định thời gian giữa các biến cố do các xung khởi phát.

chute blades cánh rơi Các dải kim loại

mỏng tạo nên các kênh cho các túi khác nhau của bộ sắp xếp.

CID Xem charge-injection device.

Cifax Cifax Truyền thông fax đã mã hóa trong đó tín hiệu ra của máy tạo xung đã đánh manip được trộn với tín hiệu ra của bộ đòi fax.

CIM hệ CIM 1. Sản xuất điều khiển bằng máy tính sử dụng các máy tính và phần mềm chuyên dụng để tự động hóa cả các chức năng quản lý lẫn các hoạt động vận hành liên quan tới quá trình sản xuất. Các máy tính và các đường truyền thông cho phép truy nhập cơ sở dữ liệu chung có thể dùng trong mọi khía cạnh của quá trình, từ thiết kế tới lắp ráp, kế toán và quản lý tài nguyên. Các hệ CIM tiên tiến kết hợp thiết kế và chế tạo bằng máy tính (CAD/CAE), máy tính lập kế hoạch yêu cầu vật tư (MRP) và máy tính điều khiển lắp ráp bằng robot để tạo ra sự quản lý "không cần giấy" toàn bộ quá trình sản xuất. Viết tắt từ *computer-integrated manufacturing*. 2. Nhập vào máy tính từ vi phim là quá trình trong đó thông tin nhớ trên vi phim được quét và dữ liệu (cả văn bản lẫn đồ họa) được biến đổi thành các mã máy tính có thể sử dụng và thao tác. Nhập vào máy tính từ vi phim tương tự với những quá trình dùng rộng rãi hơn, như nhận dạng ký tự bằng quang, trong đó hình ảnh trên giấy được quét và biến đổi thành văn bản hoặc đồ họa. Viết tắt từ *computer input from microfilm*.

cinching băng nhấn Những nếp nhấn tạo ra ở băng từ khi cuộn nạp quấn không thật căng và đột ngột dừng lại khi đọc băng.

cine-oriented image hình ảnh giống phim ảnh Hình ảnh vi phim, giống hình ảnh ở phim ảnh, trong đó đầu ảnh vuông góc với mép dọc của phim.

cipher mật mã; số không 1. Mật mã là

mã chuyển vị hoặc thế để truyền các thông báo bí mật. 2. Theo nghĩa số là số không (zero).

cipher block chaining *móc nối khối mật mã* Kỹ thuật móc nối khối, trong đó mỗi khối văn bản mật mã được tạo ra bằng cộng (thông qua phép EXCLUSIVE OR) khối trước đó của văn bản mật mã vào khối hiện thời của văn bản gốc. Viết tắt *CBC*.

cipher feedback *hồi tiếp mật mã* Sự cài đặt mật mã tự khóa của văn bản mã hóa, trong đó N bit trái nhất của đầu ra chuẩn mã hóa dữ liệu (DES) được cộng nhờ phép EXCLUSIVE OR vào N bit của văn bản gốc để tạo ra N bit của văn bản mã hóa (trong đó N là số các bit được mã hóa mỗi lần) và N bit của văn bản mã hóa đó được cấp ngược (hồi tiếp) vào thuật toán nhờ đầu tiên dịch chuyển N bit đầu vào DES hiện thời về bên trái và sau đó gắn N bit của văn bản mã hóa vào bên phải của đầu vào đã dịch để tạo ra đầu vào DES mới dùng cho sự lặp tiếp theo của thuật toán.

cipher machine *máy mật mã* Máy cơ hoặc điện để mã hóa và giải mã.

ciphertext *văn bản mã hóa* Thông báo được mật mã biến đổi sao cho chỉ có những người được phép biết được các bí mật của mật mã mới đọc được.

ciphertext autokey cipher *mật mã tự khóa văn bản mã* Mật mã dòng trong đó dòng bit mã hóa tạo ra ở một thời điểm đã cho được xác định bằng văn bản mã tạo ra ở các thời điểm trước đó.

ciphony *phương pháp mã tiếng nói, xiphony* Phương pháp thực hiện bảo mật bằng cách biến đổi tiếng nói thành dãy xung đóng-ngắt và trộn những xung đó với các xung từ máy tạo khóa; để khôi phục tiếng nói ban đầu phải trừ đi khóa giống hệt và khôi phục các xung đóng-ngắt tạo ra về mẫu

tiếng nói ban đầu; những người nghe không được phép không thể tái tạo lại văn bản gốc nếu không có máy tạo khóa giống hệt và cách điều chỉnh khóa hàng ngày.

ciphony equipment *thiết bị xiphony, thiết bị mã tiếng nói* Thiết bị gắn với máy phát vô tuyến, máy thu vô tuyến hoặc máy điện thoại để xáo trộn hoặc khử xáo trộn các thông báo bằng lời nói.

circle-dot mode *chế độ vòng-chấm* Chế độ nhớ các chữ số nhị phân của ống tia điện tử, trong đó một loại chữ số được biểu diễn bằng một vòng kích thích nhỏ ở màn hình và loại chữ số khác bằng vòng tương tự với chấm đồng tâm.

circuit *mạch* Về kỹ thuật, bất kỳ đường nào có thể mang dòng điện. Tổng quát hơn, thuật ngữ dùng để chỉ tổ hợp các linh kiện nối với nhau để thực hiện nhiệm vụ riêng. Ở mức này, máy tính gồm một mạch đơn; ở mức khác, nó gồm hàng trăm mạch nối với nhau.

circuit analyzer *máy phân tích mạch* Bất kỳ dụng cụ nào dùng để đo một hoặc nhiều đặc trưng của mạch điện. Điện áp, dòng điện và điện trở là những đặc trưng hay được đo nhất. Máy hiện sóng và đồng hồ vạn năng là các máy phân tích mạch.

circuit board *tấm mạch* Một miếng vật liệu cách điện phẳng như epoxy hoặc nhựa phenol, trên đó lắp các linh kiện điện và nối lại để tạo thành mạch. Các tấm mạch hiện đại nhất sử dụng các mẫu lá đồng để nối các linh kiện. Các lớp lá có thể ở một hoặc ở cả hai phía của tấm và, trong những thiết kế tiên tiến hơn, ở nhiều lớp bên trong tấm. Tấm mạch in là tấm mạch trong đó mẫu lá đồng được bố trí bằng quá trình in như kỹ thuật in litô ảnh. Còn gọi là *circuit card*.

circuit breaker *bộ ngắt mạch* Bộ chuyển mạch mở và ngắt dòng điện khi

dòng vượt quá một mức nhất định. Các bộ ngắt mạch được đặt ở những điểm quan trọng trong mạch để chống hư hỏng có thể xảy ra do dòng điện vượt quá, vốn thường do linh kiện hỏng gây ra. Các bộ ngắt mạch thường dùng thay cho cầu chì vì chúng chỉ cần điều chỉnh lại chứ không phải thay thế.

circuit capacity dung lượng mạch Số các kênh truyền thông có thể được xử lý bằng một mạch đã cho ở cùng thời điểm.

circuit card tấm mạch Xem circuit board.

circuit conditioning điều phối mạch

Các tác động thử, phân tích, công nghệ và lắp đặt nhằm nâng cấp một mạch truyền thông để đáp ứng yêu cầu vận hành; bao gồm khử tiếng ồn, bù pha và độ ổn định mức và đáp tuyến tần, và hiệu chỉnh những gián đoạn trở kháng nhưng không bao gồm những hoạt động bảo trì và sửa chữa thông thường.

circuit efficiency hiệu suất mạch Đối với đèn điện tử, công suất cung cấp cho tải ở các đầu nối ra của mạch ra ở tần số mong muốn chia cho công suất cung cấp bởi dòng electron tới mạch ra ở tần số đó.

circuit grade loại mạch Sự định danh mạch xác định khả năng mang thông tin; các loại mạch bao gồm điện báo, tiếng nói và dài rộng.

circuit noise tiếng ồn mạch, tạp nhiễu mạch Trong thực tiễn điện thoại, tiếng ồn do điện từ hệ điện thoại gây ra trong máy thu, trừ tiếng ồn do âm thanh từ micro điện thoại gây ra.

circuit noise level mức ồn mạch Tỷ số tiếng ồn mạch tại một điểm trên lượng tiếng ồn mạch tùy ý nào đó chọn như chuẩn; thường biểu thị theo dexiben trên tiếng ồn chuẩn, nghĩa là số đọc của máy đo tiếng ồn mạch, hoặc theo dexiben đã điều

chỉnh, nghĩa là số đọc máy đo tiếng ồn mạch được điều chỉnh để biểu thị tác dụng nhiều trong những điều kiện xác định.

circuit protection bảo vệ mạch Sự chuẩn bị để tự động ngăn ngừa các nhiệt độ quá mức hoặc gây nguy hiểm trong dây dẫn và hạn chế lượng năng lượng giải phóng ra khi xảy ra sự cố điện.

circuit reliability độ tin cậy của mạch Số phần trăm thời gian mạch khả dụng cho người dùng trong một khoảng thời gian xác định.

circuitron xircuitron Tổ hợp các thành phần tích cực và thụ động lắp trên một vỏ đơn giống như dùng cho các đèn để làm một hoặc nhiều tầng làm việc hoàn chỉnh.

circuit shift dịch chuyển vòng Xem cyclic shift.

circuit switching chuyển mạch 1. Phương pháp cung cấp dịch vụ truyền thông thông qua một thiết bị chuyển mạch, hoặc từ những người sử dụng nội hạt hoặc từ những thiết bị chuyển mạch khác, như ở hệ thống điện thoại, bằng cách tạo ra liên kết vật lý giữa các bên phát và bên nhận. Trong chuyển mạch, sự nối được thực hiện ở trung tâm chuyển mạch, vốn nối vật lý hai bên và duy trì đường mở giữa chúng chừng nào còn cần thiết. Chuyển mạch thường dùng trong truyền thông modem ở các mạng điện thoại thuê bao và nó cũng được dùng ở quy mô nhỏ hơn trong các mạng truyền thông được bảo dưỡng riêng. 2. Phương pháp truyền các thông báo thông qua mạng truyền thông trong đó đường truyền từ máy phát tới máy thu dài thông hoặc tốc độ cố định được thiết lập cho toàn thời khoảng truyền thông hoặc cuộc gọi.

circular buffering đệm vòng Phương pháp nhận dữ liệu trong hệ điều khiển vào-ra vốn sử dụng một bộ đệm đơn như

thê được tổ chức theo vòng tròn, với dữ liệu bao quanh nó.

circular file *tệp quay vòng* Tập hợp có tổ chức của các bản ghi nối chung với độ quay vòng cao, trong đó các bản ghi mới được chèn vào bằng cách thay thế các bản ghi cũ nhất.

circular list *danh sách nối vòng* Một kiểu danh sách liên kết hoặc móc nối trong đó sự xử lý tiếp diễn, như trong cái vòng, qua tất cả các mục và trở lại điểm xuất phát, bất kể điểm đó nằm ở đâu trong danh sách.

circular polling *hỏi vòng* Dạng kiểm tra tuần tự trong đó mỗi terminal được hỏi chính xác một lần mỗi lần đi qua, bất chấp mức hoạt động của nó.

circular reference *tham chiếu vòng* Tình huống do một lỗi lập trình tạo ra trong đó có hai hoặc nhiều thực thể mà mỗi thực thể đều tham chiếu một thực thể khác sao cho sự thực hiện chương trình được tiến hành một cách không kết thúc mà không giải quyết được.

circular shift *dịch chuyển vòng* Xem cyclic shift.

circular sweep generation *tạo quét vòng tròn* Việc sử dụng các mạch điện tử để tạo ra điện áp hoặc dòng gây nên chùm electron trong một thiết bị như ống tia điện tử dịch chuyển theo đường lái tia vòng tròn với tốc độ không đổi.

circular wait *chờ vòng tròn* Xem mutual dealock.

circulating memory *bộ nhớ vòng* Thiết bị máy tính số sử dụng đường trễ để nhớ thông tin ở dạng mẫu các xung trong một chuỗi; các xung ra được dò bằng điện, khuếch đại, tái tạo dạng và chèn lại vào đường trễ ở chỗ bắt đầu. Còn gọi là *delay-line memory*; *delay-line storage*;

circulating storage.

circulating register *thanh ghi luân chuyển* Thanh ghi dịch chuyển trong đó dữ liệu dịch khỏi một đầu và trở lại đầu kia như ở một vòng kín.

circulating storage *bộ nhớ vòng* Xem circulating memory.

CISC Xem complex instruction set computer.

citizens' band *dải cá nhân* Dải tần số phân cho ngành thông tin vô tuyến cá nhân (460-470 hoặc 26,965- 27,405 megahec). Còn gọi là *citizens' waveband*.

citizens' radio service *dịch vụ thông tin vô tuyến cá nhân* Dịch vụ truyền thông vô tuyến dành cho truyền thông vô tuyến riêng tư hoặc cá nhân, bao gồm báo hiệu vô tuyến và điều khiển các vật bằng vô tuyến.

citizens' waveband *dải sóng cá nhân* Xem citizens' band.

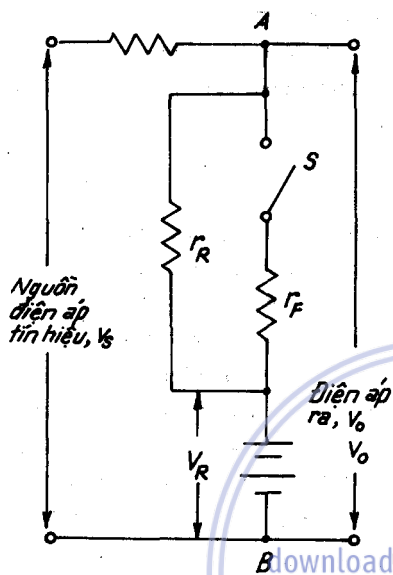
cladding *lớp bọc* Vỏ chất dẻo hoặc thủy tinh được làm nóng chảy vào và bao lấy lõi sợi quang.

clamp *mạch ghim* Xem clamping circuit.

clamber *bộ ghim, bộ khôi phục dòng một chiều* Xem direct-current restorer.

clamping *ghim* Việc đưa vào một mức chuẩn có quan hệ cần thiết nào đó đối với một dạng sóng xung, như ở các đỉnh âm hoặc dương. Còn gọi là *direct-current reinsertion*; *direct-current restoration*.

clamping circuit *mạch ghim* Mạch tái thiết lập mức dòng một chiều của một dạng sóng; dùng trong tầng phục hồi DC của máy thu hình để khôi phục thành phần DC cho tín hiệu thị tần sau khi nó bị tổn hao trong các bộ khuếch đại dòng xoay chiều ghép điện dung, để tái thiết lập giá trị sáng trung bình của hình ảnh tái tạo lại. Xem hình minh họa. Còn gọi là *clamp*.



Mạch ghim: Sơ đồ mạch của các phần tử ở một mạch ghim.

clamping diode diot ghim Diot dùng để ghim điện áp ở điểm nào đó trong mạch.

clamp-on ghim lại Phương pháp giữ một cuộc gọi cho một đường dây đang sử dụng và báo hiệu khi đường dây trở nên rỗi.

Clapp oscillator bộ dao động Clapp Bộ dao động Colpitts điều hướng nối tiếp có độ trôi thấp.

clarifier bộ làm rõ Mạch điều hướng tinh ở các máy thu-phát dài cá nhân bằng đơn nào đó; được điều chỉnh đến độ tự nhiên cực đại của các tín hiệu tiếng thu được.

class lớp Trong lập trình hướng đối tượng phạm trù khái quát mô tả nhóm các mục đặc biệt hơn, gọi là đối tượng, vốn có thể tồn tại trong nó. Lớp là công cụ mô tả dùng

trong một chương trình để định nghĩa tập hợp các thuộc tính hoặc tập hợp các dịch vụ (các tác động khả dụng đối với những phần khác của chương trình) vốn đặc trưng cho bất kỳ thành phần (đối tượng) nào của lớp. Về mặt khái niệm các lớp chương trình có thể so sánh với các loại ngăn mà con người sử dụng, thường trong tiềm thức, để tổ chức thông tin - ví dụ quen thuộc là các phạm trù *động vật*, *thực vật* và *khoáng vật*, vốn định nghĩa thế giới thực. Giống như các lớp chương trình, những phạm trù đó định nghĩa các loại đối tượng chúng chứa và các cách biểu diễn của những đối tượng đó. Định nghĩa các lớp trong lập trình hướng đối tượng có thể so sánh với định nghĩa các kiểu trong các ngôn ngữ như C và Pascal.

class A amplifier bộ khuếch đại A

1. Bộ khuếch đại trong đó thiên áp lưới và các điện áp lưới xoay chiều có trị số sao cho dòng anốt trong một đèn riêng luôn luôn chạy. 2. Bộ khuếch đại tranzito trong đó mỗi tranzito đều ở trong miền chủ động của nó trong cả chu kỳ tín hiệu.

class AB amplifier bộ khuếch đại hạng AB

1. Bộ khuếch đại trong đó thiên áp lưới và các điện áp lưới xoay chiều có trị số sao cho dòng anốt trong một đèn riêng chạy trong hơn nửa chu trình điện rất nhiều nhưng vẫn chưa tới cả chu trình. 2. Bộ khuếch đại tranzito có hoạt động là hạng A đối với các tín hiệu nhỏ và hạng B đối với các tín hiệu lớn.

class A modulator bộ điều biến hạng A

Bộ khuếch đại hạng A dùng để cung cấp công suất tín hiệu cần thiết để điều biến sóng mang.

class B amplifier bộ khuếch đại hạng B

1. Bộ khuếch đại trong đó thiên áp lưới xấp xỉ bằng giá trị cắt sao cho dòng anốt xấp xỉ bằng không khi không tác dụng điện

áp lưới kích thích và chạy trong xấp xỉ nửa mỗi chu trình khi tác dụng điện áp lưới xoay chiều. 2. Bộ khuếch đại tranzito trong đó mỗi tranzito đều ở miền chủ động của nó trong xấp xỉ nửa chu trình tín hiệu.

class B modulator bộ điều biến hạng B

Bộ khuếch đại hạng B dùng để cung cấp công suất tín hiệu cần thiết để điều biến sóng mang; thường nối ở chế độ đẩy kéo.

class C amplifier bộ khuếch đại hạng C

1. Bộ khuếch đại trong đó thiên áp ở phần tử điều khiển là lớn hơn đáng kể so với van cắt, do đó dòng ra ở mỗi linh kiện đều bằng không khi tín hiệu điều khiển xoay chiều không tác dụng và chạy trong dưới nửa mỗi chu trình rất nhiều khi tín hiệu điều khiển xoay chiều tác dụng. 2. Bộ khuếch đại tranzito trong đó mỗi tranzito đều ở trong miền chủ động của nó trong dưới nửa chu trình tín hiệu khá nhiều.

class D amplifier bộ khuếch đại hạng D

Bộ khuếch đại công suất sử dụng một cặp tranzito được nối ở chế độ kéo và được kích để tác dụng như một chuyển mạch và bộ lọc ra điều hướng nối tiếp, vốn chỉ cho phép thành phần tần số cơ bản của sóng vuông góc tạo ra đạt tới tải.

class E amplifier bộ khuếch đại hạng E

Bộ khuếch đại công suất sử dụng tranzito đơn được kích để tác dụng như một chuyển mạch và bộ lọc ra được chọn để đưa điện áp cực máng tới không ở thời điểm tranzito chuyển sang đóng.

class F amplifier bộ khuếch đại hạng F

Bộ khuếch đại công suất sử dụng tranzito đơn và mạch ra cộng hưởng bội.

class NP problems bài toán lớp NP

Các bài toán nhất thiết không thể giải trong thời gian đa thức ở một bài máy tính tuần tự nhưng có thể giải được trong thời gian đa thức ở máy tính phi tất định mà nói đại thể ước chừng liên tiếp mỗi trong số 2N

giá trị khả dĩ của đại lượng N bit nào đó.

class P problems bài toán lớp P Các bài toán có thể giải được trong thời gian đa thức ở máy tính tuần tự thông thường.

class S modulator bộ điều biến hạng S

Bộ điều biến dựa trên sự điều biến độ rộng xung với tần số chuyển mạch gấp nhiều lần tần số ra cao nhất và trong đó tín hiệu điều biến độ rộng xung được tăng tới mức công suất cần thiết nhờ các bộ khuếch đại chuyển mạch, sau đó tín hiệu ra âm tần cần thiết thu được nhờ bộ lọc thông thấp.

clause mệnh đề Một phần của câu lệnh trong ngôn ngữ COBOL vốn có thể mô tả cấu trúc của mục cơ sở, gán các giá trị ban đầu cho các mục trong các vùng làm việc độc lập và nhóm, hoặc tái định nghĩa dữ liệu trước đó được định nghĩa bởi mệnh đề khác.

clean and certify xóa và kiểm tra

Chuẩn bị băng từ cho hệ máy tính bằng cách cho nó chạy qua một máy xóa nó, ghi một mẫu dữ liệu thử lên băng và kiểm tra lỗi trên băng.

clean compile biên dịch tinh Sự biến đổi một chương trình máy tính từ ngôn ngữ nguồn sang ngôn ngữ đích mà bộ biên dịch không phát hiện được những lỗi đáng kể; có thể tồn tại những lỗi logic mà bộ biên dịch không nhận dạng được.

clean room phòng sạch Phòng có không khí được lọc sạch bụi và các hạt nhỏ và trong đó phải mặc quần áo bảo vệ để tránh nhiễm bẩn các thành phần điện tử và những thiết bị nhạy, tinh vi khác.

cleanup tiêu khí Sự biến mất dần dần các chất khí từ một đèn điện tử trong thời gian hoạt động do chất hút khí hấp thụ hoặc do cấu trúc của đèn.

clear tái lập, xóa về zero; phím xóa, phím Clear 1. Tái lập là phục hồi một

thiết bị lưu giữ, thiết bị nhớ hoặc tăng nhĩ phân về một trạng thái định trước thường là trạng thái chỉ zero. Còn gọi là *reset*. 2. Phím xóa là phím chức năng trên các máy tính, để xóa toàn bộ bài toán hoặc chỉ mục nhập bàn phím cuối cùng. Ở bàn phím Apple ADB và bàn phím mở rộng, phím ở góc trên bên trái của khoang phím số mà trong nhiều chương trình ứng dụng thường xóa sự chọn thực đơn hiện đang được chọn hoặc xóa sự chọn hiện thời.

clear area *vùng xóa* Trong quang nhận dạng ký tự, vùng bất kỳ được chỉ định để không in hoặc không có bất kỳ dấu hiệu ngoại lai nào khác.

clear band *dải xóa* Trong nhận dạng ký tự, dải giấy trắng ngang liên tục cần phải thu được giữa các dòng mã kế tiếp ở một tài liệu gốc.

clear channel *kênh thông suốt* Kênh phát thanh tiêu chuẩn trong đó dải hoặc các dải chủ yếu phục vụ trong các vùng rộng; các dải được dọn sạch nhiễu gây khó chịu bên trong các vùng phục vụ chính của chúng và trên tất cả hoặc một phần đáng kể các vùng phục vụ phụ của chúng.

clearing-out drop *báo thông* Tín hiệu báo gần liền với mạch dây mềm hoặc đường trục vốn hoạt động nhờ dòng gọi để thu hút sự chú ý của điện thoại viên.

clear text *văn bản rõ ràng* Văn bản hoặc ngôn ngữ chuyển tải ngữ nghĩa rõ ràng trong ngôn ngữ mà ở đó nó được ghi không có nghĩa ần.

Clear To Send *tín hiệu CTS, tín hiệu thông* Xem CTS.

clear-voice override *bỏ qua xóa tiếng* Khả năng của bộ xóa tiếng nói thu được thông báo rõ ràng ngay khi bộ xáo trộn được thiết lập cho hoạt động xáo trộn.

click *tiếng tách; nhấp, bấm phím, nhấn-nhả* 1. Tiếng tách là nhiều điện thời

khoảng ngắn, như đôi khi được tạo ra bởi phím gửi mã hoặc chuyển mạch. 2. Nhấp là nhấn và nhả ngay chuột một lần mà không dịch chuyển chuột. Nhấp chuột để chọn hoặc bỏ một mục hoặc để kích hoạt một chương trình hoặc một đặc điểm của chương trình.

click filter *bộ lọc clic, bộ lọc tăng rã* Tự mắc song song với chuyển mạch, role hoặc phím để kéo dài thời gian rã từ điều kiện đóng sang điều kiện mở khi thiết bị được đóng hoặc mở.

client *khách hàng* 1. Trong lập trình định hướng đối tượng, thành phần của một lớp (nhóm) sử dụng dịch vụ của lớp khác mà nó không có quan hệ. Trong tính toán, khách hàng là quá trình (đại thể là chương trình hoặc nhiệm vụ) yêu cầu dịch vụ của chương trình khác - ví dụ, bộ xử lý văn bản gọi thủ tục sắp gài trong chương trình khác. Quá trình khách hàng sử dụng dịch vụ đã yêu cầu mà không phải "biết" mọi chi tiết làm việc về chương trình khác hoặc bản thân dịch vụ. 2. Ở mạng cục bộ, máy tính truy nhập các tài nguyên mạng dùng chung ở máy tính khác (gọi là bộ phục vụ).

client/server architecture *kiến trúc khách hàng/phục vụ* Cách sắp xếp dùng trong các mạng cục bộ vốn sử dụng "trí tuệ phân tán" để xử lý cả bộ phục vụ lẫn những trạm làm việc riêng lẻ như các thiết bị thông minh, lập trình được, do đó khai thác được toàn bộ năng lực tính toán của mỗi bộ phận. Điều này được thực hiện bằng cách tách sự xử lý một chương trình ứng dụng thành hai thành phần phân biệt: khách hàng "đầu trước" và phục vụ "đầu sau". Thành phần khách hàng, tự nó là máy tính cá nhân độc lập, trọn vẹn (đối nghịch với terminal không thông minh ở những kiến trúc cũ hơn như phân chia thời gian dùng ở một máy chính), cung cấp cho người sử dụng toàn bộ

khoảng công suất và các đặc điểm của nó để chạy các chương trình ứng dụng. Thành phần phục vụ, vốn có thể là một máy tính cá nhân khác, máy tính mini hoặc máy tính chủ, tăng cường cho thành phần khách hàng bằng cách cung cấp những khả năng truyền thống của máy tính mini và máy tính chính trong môi trường phân chia thời gian: quản lý dữ liệu, phân chia thông tin giữa các khách hàng và những đặc điểm quản trị và an toàn mạng phức tạp. Ưu điểm của kiến trúc khách hàng/phục vụ so với các kiến trúc cũ là các máy khách hàng và phục vụ cùng làm việc để thực hiện xử lý chương trình ứng dụng đang dùng. Điều này không chỉ làm tăng công suất xử lý khả dụng mà còn sử dụng công suất đó hiệu quả hơn. Phần khách hàng của chương trình ứng dụng thường được tối ưu hóa cho tương tác của người sử dụng, trong khi đó phần phục vụ cung cấp bộ chức năng tập trung hóa cho tương tác của người sử dụng, trong khi đó phần phục vụ cung cấp bộ chức năng tập trung hóa, nhiều người sử dụng.

clip art sưu tập đồ họa Tập hợp - hoặc trong một cuốn sách hoặc trên một đĩa - những bức ảnh, sơ đồ, bản đồ, bức vẽ của riêng hoặc của chung và những kiểu đồ họa khác như thế vốn có thể "cắt xén" từ tập hợp và đưa vào những tài liệu khác.

clipboard bộ nhớ bản sao; clipboard

1. Bộ nhớ bản sao là tài nguyên nhớ đặc biệt do những hệ điều hành như hệ điều hành Apple Macintosh, Microsoft Windows và OS/2 Presentation Manager bảo trì. Bộ nhớ bản sao thông tin cuối cùng vốn đã được "sao" hoặc "cắt". Thao tác "dán" chuyển dữ liệu từ bộ nhớ bản sao sang chương trình hiện thời. Bộ nhớ bản sao cho phép chuyển thông tin từ chương trình này sang chương trình khác, với điều kiện chương trình thứ hai có thể đọc dữ liệu do chương

trình thứ nhất tạo ra. Dữ liệu sao sử dụng bộ nhớ bản sao là dữ liệu tĩnh và sẽ không phản ánh những thay đổi sau đó. 2. Ngoài ra, clipboard là máy tính sử dụng bút như thiết bị nhập chính.

clipboard computer máy tính clipboard

Thuật ngữ dùng để mô tả máy tính xách tay có dáng vẻ chung và hoạt động giống như tấm bảng kẹp giấy (clipboard) thông thường. Máy tính clipboard có LCD hoặc màn hình phẳng tương tự và có bút để người sử dụng nhập thay cho bàn phím, con chuột hoặc loại thiết bị nhập khác; người sử dụng chạm bút vào màn hình để nhập dữ liệu. Dữ liệu nhập vào máy tính clipboard nói chung được chuyển sang máy tính khác thông qua cáp hoặc modem. Ứng dụng chính của máy tính loại này là ở những tình huống mà bảng kẹp giấy thông thường có thể được sử dụng, như công việc ngoài hiện trường thu thập dữ liệu, hoặc những tình huống ở văn phòng như các cuộc hội họp.

clipper bộ xén Xem limiter.

clipper diode diot xén Diot thác hai chiều xén các đỉnh điện áp tín hiệu mọi cực tính khi chúng vượt quá biên độ định trước.

clipper-limiter bộ xén-hạn chế Thiết bị có đầu ra là hàm của biên độ vào tức thời đối với một khoảng các giá trị nằm giữa hai giới hạn xác định trước nhưng xấp xỉ không đổi, ở mức khác, đối với các giá trị vào ở trên khoảng.

clipping cắt xén; cắt bỏ; hạn chế

1. Trong đồ họa máy tính, cắt xén là cắt một phần hình ảnh đã hiển thị vốn nằm ngoài biên nào đó, như mép cửa sổ chẳng hạn. Một số chương trình đồ họa cũng chấp nhận cắt xén như cách để che mọi thứ trừ một đối tượng nào đó để, chẳng hạn, công cụ vẽ có thể tác dụng vào riêng đối tượng

đó. 2. Trong truyền thông, cắt xén là cắt bỏ rõ rệt các tín hiệu hoặc các âm tiết tiếng nói trong khi truyền. 3. Cắt bỏ, *xem* scissoring. 4. Hạn chế, *xem* limiting.

clipping circuit *mạch xén* *Xem* limiter.

clipping level *mức xén* *Mức* tại đó mạch xén được điều chỉnh tới; ví dụ, độ lớn của dạng sóng bị xén.

clipping path *đường xén* Đa giác hoặc đường cong dùng để che một vùng trong một tài liệu. Chỉ có gì nằm bên trong đường xén là xuất hiện khi in tài liệu ra.

CLIST *tệp CLIST, danh sách lệnh*

Tệp chứa một dãy lệnh vốn được xử lý theo trình tự đã cho khi nhập tệp vào. Viết tắt của *command list*.

clobber *xóa nhầm* Ghi dữ liệu mới và do đó xóa mất dữ liệu tốt trong tệp, hoặc nếu không thì làm hư hại tệp đến mức nó trở nên vô dụng.

clock *đồng hồ* 1. Nguồn xung định thời chính xác, dùng để đồng bộ hóa trong máy tính số hoặc như gốc thời gian trong hệ truyền. Tín hiệu đồng hồ hệ thống thường hoạt động ở tần số riêng giữa 1 triệu và 50 triệu chu kỳ trên giây (megahec hoặc MHz) và được tinh thể thạch anh trong mạch đồng hồ điều chỉnh chính xác. Nhịp đồng hồ của máy tính là một trong những yếu tố chính quyết định tốc độ xử lý chung của máy và nó có thể cao ở mức các thành phần khác của máy tính cho phép. 2. Ngoài ra, đồng hồ là mạch nguồn dự phòng bấm sát thời gian và ngày tháng trong máy tính - không giống như đồng hồ hệ thống.

clock/calendar *đồng hồ/lich* Mạch duy trì thời gian độc lập dùng bên trong máy vi tính để duy trì thời gian đúng và ngày tháng theo lịch. Mạch đồng hồ/lich được nuôi bằng acquy, do đó nó tiếp tục chạy ngay cả khi máy tính tắt. Một số máy tính có các mạch đồng hồ/lich cài bên trong;

những loại máy tính khác có thể được trang bị như thế bằng cách xen tấm mạch nhỏ vào khe mở rộng ở khối hệ thống. Thời gian và ngày tháng do đồng hồ/lich duy trì có thể được hệ thống điều hành và các chương trình ứng dụng sử dụng - chẳng hạn, trong các tệp "đóng dấu" với ngày tháng và thời gian tạo ra hoặc sửa hoặc, trong chương trình ứng dụng như bộ xử lý văn bản, để ghi ngày tháng hoặc thời gian vào một tài liệu.

clock-doubling *gấp đôi nhịp đồng hồ*

Công nghệ do một bộ vi xử lý Intel sử dụng cho phép chip xử lý dữ liệu và lệnh với tốc độ gấp đôi so với phần còn lại của hệ thống.

clocked flip-flop *mạch bập bênh định*

thời, flip-flop định thời Mạch bập bênh được thiết lập và thiết lập lại nhờ cộng các xung đồng hồ vào đầu vào sao cho mạch được khởi động chỉ khi cả xung khởi động lẫn xung đồng hồ đều có mặt đồng thời.

clocked logic *mạch logic định thời*

Mạch logic trong đó tác động chuyển mạch được điều khiển bằng các xung lặp lại từ một đồng hồ.

clock frequency *tần số đồng hồ*

Tần số chính của các xung tuần hoàn lặp lại biểu cho hoạt động của một máy tính số.

clocking *định thời* *Xem* synchronization.

clock oscillator *bộ dao động đồng hồ*

Bộ dao động điều khiển đồng hồ điện tử.

clock pulses *xung đồng hồ*

Xung điện tử được phát ra một cách tuần hoàn, thường bởi thiết bị tinh thể, để đồng bộ hóa hoạt động của các mạch trong máy tính. Còn gọi là *clock signals*.

clock rate *nhịp đồng hồ; mức*

nhANH-CHẬM của đồng hồ 1. Nhịp đồng hồ là tốc độ chuyển các bit hoặc từ từ phần tử bên trong này sang phần tử bên trong

khác của máy tính. Nhịp đồng hồ thường cho theo hec (Hz, một chu kỳ trên giây), kilohec (kHz, một nghìn chu kỳ trên giây) và megahec (MHz, một triệu chu kỳ trên giây). Các nhịp đồng hồ thông thường đối với 8088/86 IBM PC và các máy tính tương thích là 4,77, 8 và 10 MHz; đối với 80286 IBM AT và các máy tương thích là 6, 8, 10, 12, 16, và 20 MHz; đối với các máy 80386 là 16, 20, 25 và 33 MHz; đối với các máy 486 là 25, 33 và 50 MHz. Ở các máy tính Apple Macintosh Classic, nhịp đồng hồ là khoảng 7,8 MHz; ở phần lớn các mô hình của Macintosh II là khoảng 15,7 MHz; ở Macintosh IIcx là 25 MHz; ở Macintosh IIfx là 40 MHz.

2. Mức nhanh-chậm của đồng hồ là lượng thời gian mà một đồng hồ tăng hoặc giảm trong một khoảng thời gian cố định, thường là một ngày.

clock signals *tín hiệu đồng hồ* Xem clock pulses.

clock tick *tích tắc đồng hồ* Xem CPU cycle.

clock time *thời gian đồng hồ* Xem internal cycle time.

clock track *vết đồng hồ* Vết trên phương tiện ghi từ tính tạo ra các xung đồng hồ để đồng bộ hóa các thao tác đọc và ghi.

clone *bản sao, bản dập khuôn, clon* Sản phẩm phần cứng hoặc phần mềm rất giống sản phẩm khác do một nhà sản xuất hoặc phát triển khác tạo ra về hoạt động, dáng vẻ hoặc cả hai. Trong hệ thuật ngữ máy vi tính, clon là máy tính trông giống, tác động giống, chứa cùng bộ vi xử lý và chạy cùng các chương trình như loại máy tính quen thuộc hơn, có uy tín hơn và thường đắt hơn. Phần lớn các bản sao thực hiện rất giống những máy mà chúng được mô hình hóa theo. Tuy nhiên, có thể có

những khác nhau và trong một số trường hợp, những thay đổi nhỏ bên trong có thể gây ra những vấn đề vận hành vốn khó tìm và xác định nếu không có sự trợ giúp của nhà sản xuất.

close đóng, đóng tệp Làm cho một tệp không còn khả dụng đối với một chương trình máy tính mà trước đó đã truy nhập vào nó.

closed architecture *kiến trúc đóng*

1. Kiến trúc máy tính mà các đặc tả kỹ thuật chi tiết chỉ khả dụng đối với người được nhà sản xuất cho phép. Những thông số kỹ thuật riêng như vậy khiến cho những bên bán hàng thứ ba khó hoặc không thể tạo ra những thiết bị phụ hoạt động đúng cùng với máy kiến trúc đóng; thông thường, chỉ có người chế tạo nó ban đầu có thể chế tạo các thiết bị ngoại vi và các phần mở rộng cho máy như vậy. 2. Ngoài ra, hệ máy tính không có các khe mở rộng để bổ sung những loại tấm mạch mới vào khối hệ thống. Apple Macintosh ban đầu là ví dụ về nghĩa này của thuật ngữ. Còn gọi là *closed system*.

closed-caption television *truyền hình phụ đề đóng* Phương pháp tạo ra phụ đề cho các chương trình truyền hình bằng cách mã hóa các phụ đề như tín hiệu dữ liệu khoảng đứng vốn được giải mã ở máy thu hình và được chồng chấp lên hình ảnh truyền hình thông thường.

closed circuit *hệ mạch kín; mạch kín* 1. Hệ mạch kín là nguồn chương trình không được phát rộng cho sử dụng chung mà được cấp theo dây dẫn tới những máy thu ở xa. 2. Mạch kín là đường kín của dòng điện.

closed-circuit communications system *hệ truyền thông khép kín* Các hệ truyền thông vốn hoàn toàn độc lập và không trao đổi tin tức với các phương

tiện và hệ thống khác.

closed-circuit signaling *báo hiệu mạch kín* Hệ báo hiệu trong đó dòng điện chạy trong điều kiện chạy không và tín hiệu được khởi phát bằng cách tăng hoặc giảm dòng.

closed-circuit telegraph system *hệ điện báo khép kín* Hệ điện báo trong đó khi không có đài nào truyền thì mạch được đóng và dòng điện chạy trong mạch.

closed-circuit television *truyền hình hệ đóng, truyền hình khép kín* Áp dụng truyền hình bất kỳ mà không phát rộng cho công chúng xem; chỉ có thể xem được các chương trình ở những hệ thu hình xác định nối với camera truyền hình bằng các mạch, bao gồm các chuyển tiếp vi ba và cáp đồng trục. Viết tắt *CCTV*.

closed file *tệp đóng* Tập không thể truy nhập được để đọc hoặc ghi. Chương trình ứng dụng phải mở tệp như vậy trước khi đọc hoặc ghi vào nó và phải đóng tệp sau đó.

closed loop *vòng lặp đóng, chu trình đóng* Chu trình mà sự thực hiện nó tiếp tục vô hạn khi không có mặt bất kỳ sự can thiệp nào từ bên ngoài.

closed-loop voltage gain *độ khuếch đại điện áp vòng đóng* Độ khuếch đại điện áp của bộ khuếch đại có hồi tiếp.

closed shop *trung tâm tính toán đóng* Trung tâm xử lý dữ liệu được tổ chức sao cho chỉ có những nhà lập trình và người điều hành chuyên nghiệp mới truy nhập được vào trung tâm để đáp ứng các nhu cầu của người sử dụng.

closed subroutine *thường trình con đóng* Thường trình con có thể được nhớ bên ngoài thủ tục chính và có thể nối với thủ tục chính bởi các liên kết ở một hoặc nhiều vị trí.

closed system *hệ đóng* Xem closed

architecture.

closefile *gọi đóng tệp* Cuộc gọi thủ tục trong phân chia thời gian vốn cho phép một chương trình ALGOL đóng một tệp không còn cần thiết nữa.

close-out file *tệp cuối* Tệp được tạo ra vào cuối chu trình xử lý thường mất một khoảng thời gian xác định.

close routine *trình đóng, thường trình đóng* Chương trình máy tính làm thay đổi trạng thái của một tệp từ mở sang đóng.

cloth ribbon *băng vải* Băng tầm mực nói chung dùng với máy in đập và máy chữ. Băng vải được quấn lên lõi quấn hoặc nạp vào hộp băng; thông thường với mỗi ký tự in ra nó dịch thêm một chút. Kiểu lõi quấn hoặc hộp băng phải khớp với máy in đem dùng. Mặc dù thích hợp cho nhiều nhiệm vụ song đôi khi băng vải được thay thế bằng băng màng khi cần tới bản in ra khá dĩ nét nhất.

cloud pulse *xung mây* Tín hiệu ra xuất phát từ các hiệu ứng điện tích không gian do bật hoặc tắt chùm electron tạo ra trong đèn nhớ điện tích.

cluster *chùm, đám* Một kết tụ, như nhóm các điểm dữ liệu trên một đồ thị hoặc một máy tính truyền thông và các terminal có liên quan của nó. Trong bộ nhớ dữ liệu, chùm là một đơn vị nhớ đĩa gồm một số cố định các secto (các đoạn bộ nhớ trên đĩa) mà hệ điều hành sử dụng để đọc hoặc ghi thông tin; thông thường, chúng gồm hai tới tám secto, mỗi secto chứa một số byte (ký tự) nào đó. Còn gọi là *allocation unit*.

cluster controller *bộ điều khiển chùm* Thiết bị điều khiển mà gắn với nó là một số thiết bị ngoại vi (như các terminal ở mạng).

clustered file *tệp dạng chùm, tệp dạng nhóm* Tập hợp các bản ghi được

tổ chức sao cho các mục thể hiện những tập ký hiệu nhân dạng nội dung tương tự được tự động nhóm lại thành các lớp chung.

clustering algorithm *thuật toán tạo cụm, thuật toán tạo nhóm* Chương trình máy tính nhằm phát hiện và định vị sự có mặt của các nhóm vector, trong không gian nhiều chiều thứ nguyên cao, có chung một tính chất tương tự nào đó.

clutch point *điểm khớp nối, điểm gài* Thời điểm mà khớp nối được gài trong một thiết bị ngoại vi như máy đục bìa.

clutter gating *chọn vệt đối tượng* Phương pháp tạo ra sự chuyển giữa chỉ thị mục tiêu di động và các hình ảnh bình thường; phương pháp này dẫn tới ở hình ảnh bình thường đang hiện hình có những vùng không có vệt đối tượng và hình ảnh chỉ thị mục tiêu di động chỉ được bật đối với những vùng có vệt đối tượng.

CMI Xem computer-managed instruction.

CMOS device *linh kiện CMOS* Linh kiện được tạo ra nhờ tổ hợp PMOS (linh kiện bán dẫn kim loại oxit kênh p) với NMOS (linh kiện bán dẫn kim loại oxit kênh n), gồm hai tranzito trường bán dẫn kim loại oxit (MOSFET), một loại n và một loại p , tích hợp trên chip silic đơn. Nói chung dùng cho RAM và các áp dụng chuyển mạch, những dụng cụ đó tốc độ rất cao và công suất tiêu thụ rất thấp. Tuy nhiên, chúng dễ bị hỏng vì tĩnh điện. Viết tắt từ *complementary metal oxide semiconductor device*.

CMOS RAM chip CMOS RAM Mọi chip RAM được chế tạo nhờ sử dụng quá trình bán dẫn oxit kim loại bù. Các chip CMOS nổi tiếng về công suất tiêu thụ cực kỳ thấp và sức chịu đựng cao đối với tiếng ồn từ nguồn cung cấp. Các đặc trưng đó khiến cho các chip CMOS, gồm cả các chip CMOS RAM, rất hữu ích ở các thành phần

cứng vốn được nuôi bằng acquy, như phần lớn đồng hồ máy vi tính và một số loại RAM truy nhập nhanh vốn được hệ điều hành bảo quản.

CMRR Xem common-mode rejection ratio.

CMY mô hình CMY Viết tắt của cyan-magenta-yellow (xan-magenta-vàng), mô hình trộn, hoặc phương pháp mô tả màu, dùng với nhiều hệ in. Nó là khả năng thay thế cho mô hình màu RGB, sử dụng màu cơ bản trừ chứ không phải màu cơ bản cộng. CMY bắt đầu với màu trắng và trừ các số phần trăm xyan, magenta và vàng để cho các màu cần thiết. Trừ 100 phần trăm tất cả ba màu đó sẽ cho màu đen và không trừ màu nào sẽ cho màu trắng. Phương pháp này rất thích hợp cho công việc in vì nó dựa trên các tính chất hấp thụ của các chất màu.

CMYK mô hình CMYK Mô hình màu tương tự với mô hình màu CMY, vốn cộng thêm thành phần đen vào xyan, magenta và vàng của CMY để đảm bảo các màu đen đậm hơn.

CNC Xem computer numerical control.

C network mạng C Mạng cấu thành từ ba nhánh trở kháng nối tiếp, các đầu tự do được nối với một cặp đầu nối ra và các điểm nối được nối với cặp các đầu nối ra khác.

coated cathode catot có lớp phủ Catot được phủ các hợp chất để tăng sự phát xạ electron.

coated filament sợi nung có lớp phủ Sợi nung của đèn điện tử được phủ các oxit kim loại để tăng cường sự phát xạ electron.

coaxial bolometer bolomet đồng trục, xạ nhiệt kế đồng trục Xạ nhiệt kế trong đó đặc trưng dò luật bình phương cần thiết được tạo ra nhờ phần tử dây Wollaston mảnh vốn được làm sạch thật kỹ trước khi được lắp đồng trục và hàn vào vị trí trong

hình trụ của nó.

coaxial cable *cáp đồng trục* Cũng thường gọi là coax hoặc coax cable. Cáp gồm hai dây dẫn, dây giữa ở trong dây bọc hình trụ tiếp đất. Dây bọc thường là dây tết và cách điện với dây giữa. Dây bọc giảm đến tối thiểu nhiễu điện và tần số vô tuyến. Các tín hiệu trong cáp đồng trục không ảnh hưởng tới các thành phần ở gần và nhiễu tiềm tàng từ những thành phần đó không ảnh hưởng tới tín hiệu mang trên cáp.

coaxial cavity magnetron *manhetron hốc đồng trục* Manhetron đạt được sự tách kiểu, hiệu suất cao, độ ổn định và sự dễ dàng điều chỉnh cơ nhờ ghép hốc đồng trục Q cao thành một tập bình thường các hốc đèn điện từ bước sóng phần tư.

coaxial-cylinder magnetron *manhetron hình trụ đồng trục* Manhetron trong đó catot và anot là những hình trụ đồng trục.

coaxial diode *diot đồng trục* Diot có cùng đường kính ngoài và các đầu cuối như cáp đồng trục, hoặc được thiết kế để xen vào cáp đồng trục.

coaxial transistor *tranzito đồng trục* Tranzito tiếp xúc điểm trong đó emitơ và colectơ là các điện cực điểm tạo ra sự ép tiếp xúc ở tâm của các phía đối diện của đĩa vật liệu bán dẫn mỏng dùng làm bazơ.

COBOL *ngôn ngữ COBOL* Ngôn ngữ xử lý dữ liệu thương mại có thể được tạo ra cho một máy tính như chuỗi các câu lệnh tiếng Anh mô tả một hoạt động kinh doanh trọn vẹn. Là ngôn ngữ lập trình dài dòng, phát triển giữa các năm 1959 và 1961. Việc xác định nó như ngôn ngữ cần thiết của bộ quốc phòng Mỹ, sự nhấn mạnh của nó vào cấu trúc dữ liệu và cú pháp kiểu Anh của nó (so với các ngôn ngữ FORTRAN và ALGOL) khiến ngôn ngữ này được chấp

nhận và sử dụng rộng rãi, nhất là trong các ứng dụng thương mại. Các chương trình viết trong COBOL, vốn là ngôn ngữ biên dịch, được tách thành bốn phần: Phần định danh xác định tên của chương trình và chứa mọi tài liệu khác người lập trình cần bổ sung. Phần môi trường xác định (các) máy tính đang dùng và các tệp dùng trong chương trình để nhập và xuất. Phần dữ liệu mô tả dữ liệu dùng trong chương trình. Phần thủ tục chứa các thủ tục chi phối các tác động của chương trình. Viết tắt là *common business-oriented language*.

cochannel cells *ô đồng kênh* Hai ô trong hệ vô tuyến di động phân ô vốn sử dụng cùng tần số.

cochannel interference *nhiều đồng kênh* Nhiều do máy phát hoạt động trong cùng kênh gây ra ở một kênh truyền thông.

cochannel interference reduction factor *hệ số khử nhiễu cùng kênh* Tỷ số độ tách tối thiểu giữa hai ô đồng kênh mà không nhiễu trên bán kính ô.

codan *codan* Thiết bị giảm ồn cho máy thu từ khi đang thu tín hiệu sóng mang đã điều biến.

codan lamp *đèn codan* Đèn chỉ báo rằng máy thu vô tuyến riêng đã thu tín hiệu khả dụng đã truyền.

CODASYL *tổ chức CODASYL* Một tổ chức do bộ quốc phòng Mỹ thành lập. CODASYL chuyên về phát triển các hệ thống và ngôn ngữ quản lý hệ thống dữ liệu, trong số đó ngôn ngữ thương mại COBOL được dùng rộng rãi nhất. Viết tắt của *Conference on Data System Languages*.

code *mã/lập mã* 1. Mã là hệ các ký hiệu và quy tắc để biểu thị thông tin, như mã Morse, mã màu của Hội điện tử công nghiệp (Mỹ) và các ngôn ngữ máy nhị phân và ngôn ngữ khác dùng trong các máy tính số.

Mã là thuật ngữ chung chỉ các lệnh chương trình, dùng theo hai nghĩa tổng quát. Nghĩa thứ nhất liên quan tới mã nguồn con người có thể đọc được, vốn là các lệnh do người lập trình viết trong ngôn ngữ lập trình. Nghĩa thứ hai liên quan tới mã máy khả thi, vốn là các lệnh của chương trình được biến đổi từ mã nguồn thành các lệnh mà máy có thể hiểu. 2. Lập mã là ghi các lệnh chương trình trong ngôn ngữ lập trình.

code book *sổ mã* Sổ chứa một số lớn các từ văn bản gốc, các câu và mệnh đề và những tương đương văn bản mã của chúng.

codec *bộ lập-giải mã, codec* Thiết bị biến đổi các tín hiệu tương tự thành dạng số để truyền và biến đổi các tín hiệu theo chiều ngược lại từ dạng số sang dạng tương tự. Viết tắt của *coder-decoder*.

code-check *kiểm mã* Loại bỏ các sai sót từ thủ tục hoặc chương trình đã mã hóa.

code checking time *thời gian kiểm mã* Thời gian dùng để kiểm tra một bài toán trên máy tính, để đảm bảo rằng bài toán được thiết lập đúng và mã là đúng.

code conversion *chuyển đổi mã* Hành động dịch mã từ dạng này sang dạng khác. Chuyển đổi mã có thể thực hiện ở mức ngôn ngữ nguồn (ví dụ, chuyển đổi chương trình từ C sang Pascal), ở mức nền phần cứng (ví dụ, chuyển đổi chương trình từ làm việc trên IBM PC sang làm việc trên Apple Macintosh), hoặc ở mức ngôn ngữ (ví dụ, chuyển đổi từ C, ngôn ngữ bậc cao, sang hợp ngữ, ngôn ngữ bậc thấp). Chuyển đổi mã cũng có thể liên quan tới chuyển đổi dữ liệu từ dạng biểu diễn này sang dạng biểu diễn khác, như chuyển đổi từ ASCII sang EBCDIC hoặc chuyển đổi từ phần bù hai sang thập phân mã nhị phân.

code converter *bộ đổi mã* Bộ đổi để biến đổi thông tin đã mã hóa thành hệ mã khác.

coded character set *bộ ký tự mã hóa* Tập các ký tự cùng với mã gán cho mỗi ký tự để sử dụng trong máy tính.

coded decimal *thập phân mã hóa* Xem decimal-coded digit.

coded interrogator *bộ hỏi mã hóa* Bộ hỏi mà tín hiệu ra của nó tạo nên mã cần thiết để khởi động pha vô tuyến hoặc rada riêng.

code-division multiple access *đa truy nhập phân mã* Sự truyền các thông báo từ một số lớn các máy phát qua một kênh đơn bằng cách gán cho mỗi máy phát một mã ồn giả ngẫu nhiên (thường dài trên 2000 ký hiệu cho mỗi bit thông tin) sao cho các mã độc lập với nhau về mặt toán học. Viết tắt *CDMA*.

code-division multiplex *dồn kênh phân mã* Sự dồn kênh trong đó hai hoặc nhiều liên kết truyền thông chiếm toàn bộ kênh truyền một cách đồng thời, với các cấu trúc tín hiệu mã được thiết kế sao cho máy thu đã cho chỉ đáp ứng đối với các tín hiệu riêng của nó và xử lý các tín hiệu khác như tiếng ồn. Viết tắt *CDM*.

coded program *chương trình mã hóa* Chương trình biểu thị trong mã cần thiết đối với một máy tính.

coded stop *dừng mã hóa* Lệnh dừng gài vào một thủ tục máy tính.

code element *phần tử mã* Một trong các phần tử hoặc biến cố tách riêng tạo thành một thông báo mã hóa, như sự có mặt hoặc vắng mặt của một xung, chấm, vạch hoặc dấu cách.

code error *lỗi mã* Sự thừa hoặc thiếu một bit hoặc các bit trong một lệnh máy.

code extension *mở rộng mã* Phương pháp tăng số các ký tự có thể biểu diễn bằng một mã nhờ tổ hợp các ký tự thành các nhóm.

code group nhóm mã Tổ hợp các chữ cái hoặc chữ số hoặc cả hai, dùng để biểu thị một hoặc nhiều từ của văn bản gốc trong một thông báo mã hóa.

code holes lỗ mã Các lỗ thông tin ở băng đục lỗ, khác với các lỗ nạp hoặc lỗ khác.

code line đường mã, dòng mã Trong nhận dạng ký tự, vùng dùng để ghi các ký tự in hoặc viết tay cần nhận dạng.

code page trang mã Ở các bản 3.3 của MS-DOS và các bản sau đó, phương cách để chấp nhận các bộ ký tự và các cách bố trí bàn phím dùng ở những nước khác nhau. Trang mã là bảng liên hệ các mã ký tự nhị phân do chương trình sử dụng với các phím trên bàn phím hoặc với sự hiển thị các ký tự trên màn hình. Các thiết bị như màn hình và bàn phím có thể được cấu hình để sử dụng trang mã riêng và chuyển từ trang mã này (như của Mỹ) sang trang mã khác (như của Bồ Đào Nha) theo yêu cầu của người sử dụng.

code position vị trí mã Vị trí ở phương tiện ghi dữ liệu mà có thể nhập dữ liệu vào, như giao điểm của cột và hàng trên bìa đục lỗ, tại đó có thể đục một lỗ.

code practice oscillator bộ dao động thực hành mã Bộ dao động có một khóa và hoặc ống nghe hoặc loa để thực hành phát và nhận mã Morse.

coder bộ lập mã, bộ mã hóa; người lập mã 1. Bộ lập mã là thiết bị tạo ra một mã bằng cách sinh ra các xung có độ dài hoặc gián cách thay đổi, như đòi hỏi cho các pha và bộ hỏi vô tuyến. Còn gọi là *moder; pulse coder; pulse-duration coder*. 2. Người lập mã là người dịch dãy các lệnh máy tính sang các mã chấp nhận được cho máy.

coder-decoder bộ lập-giải mã Xem codec.

code reader bộ đọc mã Thiết bị quét dùng để nhận dạng tự động một mẫu hai chiều, phần này đến phần khác và tạo ra các tín hiệu hoặc tương tự hoặc số đáp ứng với mẫu. Còn gọi là *code scanner*.

code ringing gọi chuông theo mã Trong chuyên mạch điện thoại, sự gọi chuông đường dây chung trong đó số lượng hoặc thời khoảng các tiếng chuông cho biết máy nào đang được gọi.

code scanner bộ quét mã Xem code reader.

code segment đoạn mã Bất kỳ phần mã nào gồm một hoặc nhiều lệnh, hoặc phần bộ nhớ chứa mã. *Đoạn mã* cũng có thể liên quan tới một phần đã tách ra và được đặt tên của mã chương trình vốn thường thực hiện một nhóm phép toán đặc biệt. Đoạn chương trình chính được lưu trong bộ nhớ và các đoạn phụ chỉ nạp vào khi cần.

code sensitivity độ nhạy mã Tính chất của phần cứng hoặc phần mềm chỉ có thể xử lý dữ liệu biểu diễn trong một mã riêng.

code signal tín hiệu mã Dãy các điều kiện hoặc biến cố rời rạc tương ứng với một thông báo đã mã hóa.

codetext văn bản mã Một thông báo đã được mã biến đổi thành dạng mà chỉ có những người biết các bí mật của mã mới đọc được.

code translation dịch mã Sự biến đổi một mã hoặc số trong danh bạ thành mã xác định trước để điều khiển sự chọn một đường dây hoặc đường trung chuyển đi ra.

code transparency tính thông suốt mã Tính chất của phần cứng hoặc phần mềm có thể xử lý dữ liệu bất kể nó ở dạng nào.

coding lập mã, mã hóa; danh sách mã máy 1. Lập mã là quá trình biến đổi một kiểu chương trình thành biểu diễn chính

xác, chỉ tiết của chương trình đó trong một ngôn ngữ thích hợp nào đó. 2. Danh sách mã máy là danh sách các phép toán liên tiếp trong mã máy tính cần để thực hiện một thủ tục đã cho hoặc giải một bài toán đã cho.

coding disk đĩa mã hóa Đĩa có một số chỗ nhỏ nhỏ cho các tiếp xúc làm việc để tạo ra mã dịch trước nào đó đối với sự truyền.

coding from giấy mẫu lập mã Xem coding sheet.

coding line dòng mã hóa Xem instruction word.

coding sheet giấy mẫu lập mã Tờ giấy in có mẫu trên đó có thể ghi chương trình mã hóa một cách thuận tiện. Còn gọi là *coding form*.

codistor codisto linh kiện bán dẫn nhiều lớp chuyển tiếp tạo ra các chức năng triệt tiếng ồn và điều chỉnh điện áp.

codon codon Đơn vị cơ bản trong thông báo mã hóa, ứng với một ký tự đơn.

coercion đối kiểu Xem cast.

COGO ngôn ngữ COGO Ngôn ngữ máy tính bậc cao hơn định hướng kỹ thuật xây dựng dân dụng, cho phép viết một chương trình trong từ vựng kỹ thuật quen thuộc với các kỹ sư và nạp nó vào máy tính; có một số biến thể đã được cài đặt. Viết tắt của *coordinated geometry*.

cohered video tín hiệu thị tần phù hợp Tín hiệu ra tách sóng thị tần ở hệ rada chỉ báo mục tiêu di động phù hợp.

coherence kết hợp, kết liên 1. Trong công nghệ quét mảnh, sự gán giá trị của điểm ảnh này cho điểm ảnh tiếp theo. 2. Trong quang học, kết liên - tính chất của ánh sáng laze - liên quan tới các sóng điện từ ở trong cùng pha với nhau.

coherent detector bộ tách sóng nhất

quán, bộ tách sóng phù hợp Bộ tách sóng dùng trong rada chỉ báo mục tiêu di động để cho biên độ tín hiệu ra phụ thuộc vào pha của tín hiệu đối thay vì vào cường độ của nó, như cần thiết đối với màn hình chỉ cho thấy các mục tiêu di động.

coherent echo tín hiệu đối phù hợp Tín hiệu rada có pha và biên độ giữ tương đối không đổi trong một khoảng đã cho.

coherent interrupted waves sóng ngắt phù hợp Sóng liên tục ngắt xuất hiện trong các chuỗi sóng trong đó pha của các sóng được giữ nguyên qua các chuỗi sóng liên tiếp.

coherent light communication truyền thông ánh sáng phù hợp Truyền thông sử dụng dải quang học như phương tiện truyền nhờ điều biến laze về biên độ hoặc tần số xung.

coherent oscillator bộ dao động phù hợp Bộ dao động dùng trong rada chỉ báo mục tiêu di động để dùng như chuẩn theo đó có thể nhận dạng những thay đổi pha tần số vô tuyến của các xung nhận được liên tiếp. Viết tắt *coho*.

coherent-pulse radar rada xung phù hợp Rada trong đó các dao động tần số vô tuyến của các xung lặp lại có quan hệ pha không đổi đối với các xung dao động liên tục.

coherent pulses xung phù hợp, xung nhất quán Các xung đặc trưng trong đó pha của sóng tần số vô tuyến được giữ nguyên qua các xung liên tiếp.

coherent reference chuẩn nhất quán, chuẩn phù hợp Tín hiệu chuẩn, thường có tần số ổn định, mà các tín hiệu khác được khóa pha vào để thiết lập sự phù hợp trong toàn hệ.

coherent signal tín hiệu phù hợp Trong hệ rada xung, tín hiệu có pha không

đời; nó được trộn với tín hiệu đối, mà pha phụ thuộc vào tầm của mục tiêu, để phát hiện sự lệch pha và đo tầm của mục tiêu.

coherent transponder bộ chuyển tiếp phù hợp Bộ chuyển tiếp trong đó quan hệ cố định giữa tần số và pha của các tín hiệu vào và ra được giữ không đổi.

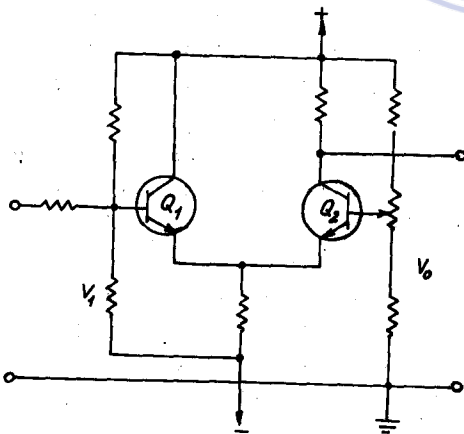
coherent video tín hiệu thị tần phù hợp Tín hiệu thị tần tạo ra trong hệ chỉ báo mục tiêu di động nhờ kết hợp tín hiệu đối của radar với đầu ra của bộ dao động sóng liên tục; sau sự trễ, tín hiệu đó được tách sóng, khuếch đại và trừ từ chuỗi xung tiếp theo để cho tín hiệu chỉ biểu diễn các mục tiêu di động.

coho bộ dao động phù hợp Xem coherent oscillator.

coil loading gia cảm, đặt tải bằng cuộn dây Sự đặt tải trong đó các cuộn cảm, thường gọi là cuộn (phụ) tải được chèn vào đường dây ở các quãng cách.

coil neutralization trung hòa bằng cuộn cảm Xem inductive neutralization.

coincidence amplifier bộ khuếch đại



Bộ khuếch đại trùng hợp đơn giản.

trùng hợp Mạch điện tử chỉ khuếch đại phần tín hiệu có mặt khi tín hiệu kích hoạt hoặc điều khiển được đồng thời tác dụng. Xem hình minh họa.

coincidence circuit mạch trùng hợp, mạch trùng phù Mạch tạo ra xung ra xác định chỉ khi một số xác định hoặc tổ hợp hai hoặc nhiều đầu nối vào nhận được xung bên trong một khoảng thời gian đã gán. Còn gọi là *coincidence counter*; *coincidence gate*.

coincidence counter máy đếm trùng phù Xem coincidence circuit.

coincidence gate cửa trùng hợp Xem coincidence circuit.

coincident-current selection chọn dòng trùng hợp Sự chọn một ô từ tính riêng, để đọc hoặc ghi trong bộ nhớ máy tính, nhờ tác dụng đồng thời hai hoặc nhiều dòng.

cold boot khởi động nguội Bật nguồn điện và khởi động máy tính. Thông thường, khởi động nguội bao gồm một sự kiểm tra phần cứng cơ bản bởi hệ thống, tiếp theo là nạp hệ điều hành từ đĩa vào bộ nhớ.

cold cathode catot nguội Catot mà hoạt động không phụ thuộc vào nhiệt độ của nó ở trên nhiệt độ môi trường.

cold-cathode counter tube ống đếm catot nguội Ống đếm có một anot và ba bộ 10 catot; hai bộ catot dùng làm ống dẫn hướng sự phóng điện thành dòng tới mỗi trong số 10 catot ra theo thứ tự đúng đáp ứng các xung kích.

cold-cathode discharge phóng điện catot nguội Xem glow discharge.

cold-cathode ionization gage áp kế ion hóa catot nguội Xem Phillips ionization gage.

cold-cathode rectifier bộ chỉnh lưu catot nguội Đèn có khí catot nguội trong

đó các điện cực có kích thước rất khác nhau cho nên dòng electron ở hướng này lớn hơn rất nhiều so với dòng electron ở hướng kia. Còn gọi là *gas-filled rectifier*.

cold-cathode tube đèn catot nguội
Đèn điện tử chứa catot nguội, như bộ chỉnh lưu catot nguội, bộ chỉnh lưu catot bình thủy ngân, đèn neon, đèn điện tử quang điện hoặc bộ ổn áp.

cold fault sự cố nguội Lỗi nặng xảy ra ngay vào lúc khởi động hoặc sau đó một chút, do sự thiếu đồng chỉnh của các thành phần trong hệ thống. Ví dụ, quá trình chạy rồi tắt bất kỳ máy tính nào cũng gây ra hàng loạt những sự gián và co vì nhiệt của các thành phần bên trong của nó. Qua thời gian, những thay đổi về kích thước đó của các thành phần có thể tạo ra vết nứt tế vi trong một chip hoặc làm lỏng chân trong một lỗ cắm; như vậy là hệ thống hỏng khi nguội, nhưng vẫn đề dường như biến mất khi máy nóng lên. Đó là một trong những lý do khiến một số người sử dụng đề khởi hệ thống (chứ không phải monitor) của máy tính chạy suốt ngày qua ngày, chứ không phải khi cần mới bật máy.

cold junction mối nối nguội Mối nối chuẩn của các dây cặp nhiệt điện dẫn tới dụng cụ đo; thường ở nhiệt độ phòng.

cold start bắt đầu nguội Bắt đầu chạy một chương trình máy tính từ đầu, không có khả năng tiếp tục xử lý những gì đã xuất hiện trước đó khi hệ thống đã ngắt.

collate hòa trộn Tổ hợp hai hoặc nhiều các tập hợp có thứ tự tương tự của các giá trị thành một tập hợp có thể hoặc không thể có cùng trật tự như các tập hợp ban đầu.

collating sequence dãy hòa trộn Sự sắp thứ tự một tập hợp các mục đề có thể hòa trộn các tập hợp trong trật tự đã gán. Còn gọi là *collation sequence*.

collating sort sắp xếp so lựa Sự sắp xếp theo cách trộn liên tục hai hoặc nhiều tệp để tạo ra một thứ tự nhất định của các bản ghi hoặc mục dữ liệu.

collating unit thiết bị hòa trộn; chương trình hòa trộn 1. Thiết bị hòa trộn là thiết bị điện có khả năng thực hiện đơn lẻ hoặc đồng thời sự trộn, kiểm tra thứ tự, lựa chọn và so khớp các bit đọc lỗi. Còn gọi là *collator*. 2. Chương trình hòa trộn là chương trình tiện ích để trộn các bản ghi từ hai hoặc nhiều tệp vào một bản ghi duy nhất.

collation sequence dãy hòa trộn, dãy so lựa Xem *collating sequence*.

collator thiết bị hòa trộn Xem *collating unit*.

collector collector; điện cực gom

1. Collector là miền bán dẫn qua đó dòng các phần tử tải điện chủ yếu rời bazơ của tranzito; điện cực hoặc đầu nối với miền đó cũng được gọi là collector. 2. Điện cực góp là điện cực thu gom các electron hoặc ion vốn đã hoàn thành các chức năng của chúng bên trong đèn điện tử; điện cực gom nhận các electron sau khi chúng đã thực hiện công hữu ích, trong khi đó anot nhận các electron mà công hữu ích của chúng được thực hiện bên ngoài đèn. Còn gọi là *electron collector*.

collector capacitance điện dung collecto Điện dung của lớp nghèo gắn liền với lớp chuyển tiếp collector của tranzito.

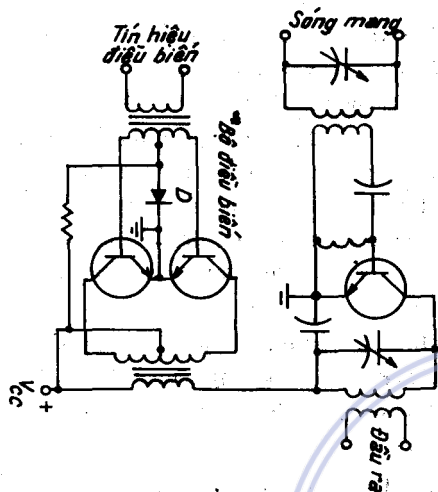
collector current dòng collecto Dòng một chiều chạy qua collector của tranzito.

collector cutoff dòng cắt collecto Dòng bão hòa ngược của lớp chuyển tiếp collector-bazơ.

collector junction lớp chuyển tiếp collecto Lớp bán dẫn định xứ giữa các điện cực bazơ và collector của tranzito.

collector modulation điều biến

colector Sự điều biến biên độ trong đó bộ điều biến thay đổi điện áp colector của



Điều biến colector: Sơ đồ mạch của một tranzito điều biến colector.

tranzito. Xem hình minh họa.

collector resistance điện trở colector

Điện trở ngược của diot colector-bazơ của tranzito.

collector voltage điện áp colector

Điện áp dòng một chiều thu được từ bộ nguồn, nó tác dụng giữa bazơ và colector của tranzito.

colliding-beam source nguồn chùm va chạm

Thiết bị để tạo ra chùm các ion âm hydro hoặc đơteri phân cực, trong đó các nguyên tử hydro hoặc đơteri phân cực được biến đổi thành ion âm thông qua sự trao đổi điện tích trong khi va chạm với các nguyên tử xesi.

collinear heterodyning tạo phách cộng tuyến

Hệ thống xử lý quang trong đó hàm tương quan được phát triển từ bộ điều biến ánh sáng bằng siêu âm; tín hiệu ra xuất phát từ chùm chuẩn theo cách sao

cho hai chùm là cộng tuyến cho tới khi chúng đi vào cửa tách sóng; những biến thiên của quang trình sau đó điều biến pha của cả chùm tín hiệu lẫn chùm chuẩn một cách đồng thời, và các hiệu pha triệt tiêu nhau trong quá trình tạo phách.

collision detection dò xung đột

1. Quy trình mạng máy tính nhận biết tình huống khi hai thiết bị máy tính cố truy nhập mạng đồng thời và ngăn chặn các thông báo, đòi hỏi mỗi thiết bị thực hiện lại thông báo của nó trong một thời điểm chọn ngẫu nhiên. Mặc dù các trạm của mạng thường tránh xung đột bằng cách kiểm tra đường truyền và chờ nó thông mới truyền, song phương pháp này không phải đáng tin cậy hoàn toàn và đôi khi các nút vẫn định truyền đồng thời. Khi xảy ra xung đột, hai nút có liên quan thường chờ một khoảng thời gian ngẫu nhiên trước khi định truyền lại. 2. Ngoài ra, trong các trò chơi và chương trình mô phỏng, quá trình nhờ đó chương trình xác định xem hai đối tượng trên màn hình có chạm nhau hay không. Đó là thủ tục tốn thời gian, thường phức tạp; một số máy tính được tối ưu hóa cho đồ họa và trò chơi, như Amiga, có phần cứng đặc biệt cài vào chuyên để phát hiện va chạm.

color màu

1. Trong vật lý, sắc thái cảm nhận được đối với những bước sóng khác nhau trong phần phổ điện từ nhạy với mắt người. Các màu mà con người nhìn thấy bao gồm từ màu tím ở đầu cao tần của ánh sáng nhìn thấy tới màu đỏ ở đầu thấp tần. (Tuy nhiên, những bước sóng đó chỉ chiếm một phần nhỏ trong toàn bộ phổ điện từ, bao gồm từ tia vũ trụ tới sóng vô tuyến. 2. Trong video máy tính, màu là thuộc tính của các ký tự văn bản hoặc đồ họa vốn bị ảnh hưởng của cả phần cứng lẫn phần mềm. Phần cứng gồm monito màu và card hoặc bộ thích ứng điều khiển video. Monito

chứa thiết bị hiển thị các hình ảnh trên màn hình và card hoặc bộ thích ứng video tạo ra các tín hiệu sinh ra hình ảnh và màu sắc. Bản thân các màu "biểu hiện" bên trong máy tính và card video như các tổ hợp bit; mỗi tổ hợp biểu thị một sắc thái hoặc cường độ phân biệt của màu dành cho một vết đơn (điểm ảnh) trên màn hình.

color balance cân bằng màu Sự điều chỉnh các mạch nạp cho ba súng phóng electron của đèn hình màu để bù những chênh lệch về hiệu suất phát xạ ánh sáng của ba chất lân quang màu trên màn hình của đèn.

color-bar generator máy phát sọc màu Máy phát tín hiệu cung cấp cho đầu vào của máy thu hình màu tín hiệu cần thiết để tạo ra bảng thử sọc màu trên một hoặc nhiều kênh.

color-bar test pattern bảng thử sọc màu Bảng thử các màu khác nhau của những sọc đứng, dùng để kiểm tra chất lượng của máy thu hình màu.

color bits dãy bit màu Số lượng xác định trước các bit cách nhau gán cho mỗi điểm ảnh khả hiện vốn xác định màu của nó khi nó được hiển thị trên màn hình. Ví dụ, 2 dãy bit màu cần cho 4 màu, 4 dãy bit màu cần cho 16 màu và 8 dãy bit màu cần cho 256 màu.

color breakup vỡ màu Sự méo chuyển tiếp hoặc động lực của màu sắc ở ảnh truyền hình màu mà có thể bắt nguồn từ thiết bị băng ghi hình, camera truyền hình hoặc máy thu hình.

color bust chớp màu Phần tín hiệu hình màu phức hợp (toàn bộ) gồm vài chu trình sóng sin tần số sóng con mang màu. Đó là kỹ thuật dùng để mã hoá màu trong tín hiệu video phức hợp, lúc đầu phát triển để các máy thu hình đen trắng có thể thu được các chương trình phát màu. Chớp màu gồm

tổ hợp của các cường độ đỏ, lục và lơ (do các màn hình đen trắng sử dụng) và hai tín hiệu hiệu màu vốn xác định các cường độ đỏ, lục và lơ tách riêng (do màn hình màu sử dụng). Còn gọi là *burst*; *reference burst*.

color-carrier sóng mang màu Xem chrominance subcarrier.

color-carrier reference chuẩn sóng mang màu Xem chrominance-carrier reference.

color coder bộ mã màu Xem matrix.

color control điều khiển màu Xem chroma control.

color contamination ô nhiễm màu Lỗi trong thể hiện màu của hình ảnh truyền hình màu xuất phát từ sự tách không hoàn hảo của các đường mang những thành phần màu khác nhau của hình ảnh.

color cycling xoay vòng màu Kỹ thuật dùng trong đồ họa máy tính để thay đổi màu của một hoặc nhiều điểm ảnh trên màn hình bằng cách thay đổi bộ đồ vẽ mà bộ thích ứng video sử dụng như cơ sở của các màu điểm ảnh. Với sự xoay vòng màu, thông tin dùng để hiển thị mỗi điểm ảnh không thay đổi, nghĩa là chương trình không phải bù cho bất kỳ thông tin thay đổi hình hiện nào như dịch chuyển các điểm ảnh và do đó không cần bù cho bất kỳ kết quả không mong muốn nào (như chuyển động giật cục) có thể nảy sinh. Kỹ thuật xoay vòng màu hữu ích cho các hiệu ứng đặc biệt như hoạt hình (có giới hạn) và đối với hiện hình dần và tắt dần hình. Ví dụ, sử dụng xoay vòng màu để làm cho vòng đỏ nhạt dần (đối với màu phong đen, thực sự làm cho nó biến mất), chương trình chỉ cần thay đổi (xoay vòng) thông tin màu ở mỗi điểm ảnh dùng để tạo ra vòng tròn bằng cách thay đổi vị trí trong bảng dò tìm dùng cho mỗi thông tin màu của điểm ảnh. Bằng cách tham chiếu một sắc thái đậm hơn

của màu đỏ ở thời khoảng đều đặn cho tới khi màu của điểm ảnh khớp với phông đen, thủ tục xoay vòng màu tạo ra ảo ảnh rằng vòng tròn mờ dần. Tốc độ vòng tròn mờ đi và mức độ mờ của nó hoàn toàn phụ thuộc vào người lập trình.

color decoder *bộ giải mã màu* Xem matrix.

color-difference signal *tín hiệu hiệu màu* Tín hiệu được cộng vào tín hiệu đơn sắc trong máy thu hình màu để thu được biểu diễn tín hiệu của một trong ba giá trị ba kích thích mà đèn hình màu cần.

color encoder *bộ mã hóa màu* Xem matrix.

color facsimile *fax màu* Hệ fax truyền các ảnh màu, trong đó ba lần truyền fax tách riêng được tạo thành từ bản tin màu ban đầu, có sử dụng các bộ lọc tách màu trong hệ quang của máy truyền fax.

color fringing *riềm màu* Sắc màu tap ở biên các vật trong hình màu.

Color/Graphics adapter *bộ thích ứng màu/đồ họa* Xem CGA.

color killer circuit *mạch xóa màu* Mạch trong máy thu hình màu định thiên các đèn khuếch đại màu tới cắt trong khi thu các chương trình đơn sắc. Còn gọi là *killer stage*.

color kinescope *đèn hình màu, kineskop màu* Xem color picture tube.

color look-up table *bảng dò tìm màu* Còn gọi là bảng màu, bản đồ màu hoặc bảng dò tìm video. Bảng các giá trị, mỗi giá trị tương ứng với một màu khác nhau có thể hiển thị trên màn hình máy tính. Bảng này là phần không tách rời của bộ thích ứng video máy tính; kích thước của bảng tùy thuộc vào loại bộ thích ứng video. Khi điểm ảnh được hiển thị trên màn hình, dãy bit màu của điểm ảnh đó xác định màu hiện ra của nó và số dãy bit màu quyết định nó

được hiển thị trực tiếp hay gián tiếp. Khi màu được hiện ra gián tiếp thì cần tới bảng dò tìm màu và/ hoặc bộ đồ vẽ. Còn gọi là *color table; color map; video look-up table*.

color map *bản đồ màu* Xem color look-up table.

color model *mô hình màu* Bất kỳ phương pháp hoặc quy ước nào để biểu diễn màu trong in ấn tại văn phòng và kỹ xảo đồ họa. Trong các lĩnh vực kỹ xảo đồ họa và in ấn, các màu thường được xác định bằng hệ Pantone. Trong đồ họa máy tính, có thể mô tả các màu bằng cách sử dụng hệ bất kỳ trong số nhiều hệ màu khác nhau : HSB (sắc thái, độ bão hòa và độ chói), CMY (xan, magenta và màu vàng) và RGB (đỏ, lục và lơ).

color monitor *monito màu* Bộ hiển thị của máy tính được thiết kế để làm việc với card hoặc bộ thích ứng video nhằm tạo ra hình ảnh văn bản hoặc đồ họa có màu. Monito màu, không giống bộ hiển thị đơn sắc, có màn hình mặt trong phủ ba chất lân quang - mỗi chất cho một trong các màu đỏ, lục và lơ - bố trí theo các dải hoặc mẫu. Để làm cho chất lân quang phát sáng và tạo ra vết màu, monito như thế cũng thường chứa ba súng phóng electron - lại cũng mỗi súng cho một màu. Để tạo ra những màu như vàng, hồng và da cam, ba màu "cơ bản" được trộn với nhau theo mức độ thay đổi. Card video vốn sử dụng những nhóm bit lớn (sáu hoặc nhiều hơn) để mô tả các màu và tạo ra các tín hiệu tương tự (biến đổi liên tục) có khả năng tạo ra một khoảng rất tiềm tàng (bộ đồ vẽ) các màu ở monito màu.

color oscillator *bộ dao động màu* Xem chroma oscillator.

color phase *pha màu* Hiệu pha giữa các thành phần (*I* hoặc *Q*) của tín hiệu màu và chuẩn sóng mang màu trong máy thu hình

màu.

color-phase alternation *luân phiên pha màu* Sự thay đổi tuần hoàn của pha màu của một hoặc nhiều thành phần của sóng mang màu giữa hai tập giá trị đã gán sau mỗi mảnh trong hệ truyền hình màu. Viết tắt *cpa*.

color-phase detector *bộ tách sóng pha màu* Mạch trong máy thu hình màu so sánh tần số và pha của tín hiệu chớp màu tới với tần số và pha của bộ dao động màu 3,579545 megahertz tạo ra nội tại và cung cấp điện áp hiệu chỉnh cho đèn điện áp để đảm bảo rằng các phần màu của hình ảnh sẽ được ghi chính xác với các phần đen trắng trên màn ảnh.

color picture signal *tín hiệu hình màu* Tín hiệu điện biểu thị thông tin hình màu đầy đủ, trừ tất cả các tín hiệu đồng bộ hóa.

color picture tube *đèn hình màu* Ống tia điện tử có ba màu chất lân quang khác nhau sao cho khi chúng được quét và kích thích một cách thích hợp trong máy thu hình màu thì thu được hình ảnh màu. Còn gọi là *color kinescope*; *color television picture tube*; *tricolor picture tube*.

color plane *mặt phẳng màu* Xem bit plane.

color printer *máy in màu* Thuật ngữ chung để chỉ máy in của máy tính, bao gồm máy in ma trận điểm, máy in phun mực và máy in truyền nhiệt vốn có thể in bản in màu đầy đủ. Phần lớn các máy in màu đều có thể tạo ra bản in đen trắng.

color purity *độ tinh khiết màu, độ thuần màu* Sự vắng các màu không cần thiết trong vết tạo ra trên màn hình bởi mỗi chùm của đèn hình màu.

color saturation *bão hòa màu* Lượng sắc thái chứa trong một màu; màu càng bão hòa càng có cường độ lớn.

color-saturation control *điều khiển bão hòa màu* Xem chroma control.

color separation *tách màu* Trong hệ thuật ngữ máy tính, quá trình in từng màu trong một tài liệu như một tài liệu tách riêng để máy in có thể in mỗi bản tách nhờ sử dụng một mực khác màu. Có hai kiểu tách màu dùng trong in ấn - tách màu vết và tách màu xử lý.

color signal *tín hiệu màu* Tín hiệu bất kỳ điều khiển các giá trị sắc độ của hình ảnh màu, như tín hiệu hình màu và tín hiệu mang màu.

color subcarrier *sóng con mang màu* Xem chrominance subcarrier.

color-subcarrier oscillator *bộ dao động mang màu* Xem chroma oscillator.

color-subcarrier reference *chuẩn sóng mang màu* Xem chrominance-carrier reference.

color sync signal *tín hiệu đồng bộ màu* Tín hiệu được truyền với mỗi dòng phát hình màu để đảm bảo các quan hệ màu trong tín hiệu đã truyền được thiết lập và duy trì trong máy thu hình.

color table *bảng màu* Xem color look-up table.

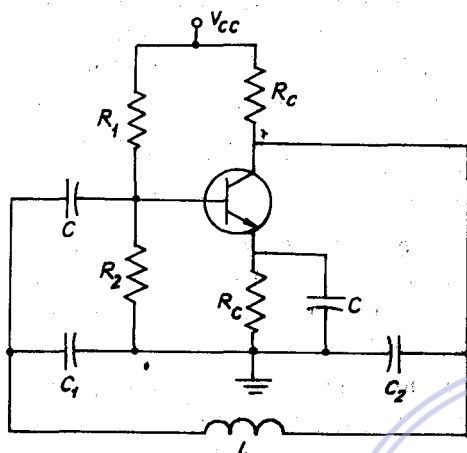
color television *truyền hình màu* Hệ truyền hình tạo ra một hình ảnh gần đúng trong các màu ban đầu của nó.

color television picture tube *đèn hình màu* Xem color picture tube.

color transmission *truyền màu* Trong truyền hình sự truyền sóng tín hiệu biểu thị cả các giá trị độ chói lẫn các giá trị sắc độ ở hình ảnh.

Colpitts oscillator *bộ dao động Colpitts* Bộ dao động trong đó mạch cộng hưởng song song có hai tụ chia điện áp mắc nối tiếp, với đầu nối chung của chúng đi tới catot trong phương án đèn điện tử và

mạch emitor trong phương án tranzito. Xem



Bộ dao động Colpitts: Dùng tranzito.

hình minh họa.

column cột 1. Cách sắp xếp thẳng đứng các ký tự hoặc những biểu thức khác, thường liên quan tới vị trí in riêng trên một máy in hoặc vùng thẳng đứng trên bìa, ví dụ, loạt liên tục các ô chạy từ đỉnh tới đáy trong bảng tính điện tử; tập hợp các dòng có độ rộng xác định trên một trang đã in; đường đi ảnh thẳng đứng trên màn hình video; hoặc tập hợp các dữ liệu (giá trị văn bản hoặc số) sắp thẳng đứng trong một bảng, một mảng toán học hoặc một kiểu ma trận hàng và cột nào đó khác. 2. Trong hệ quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ, cột là tên của một thuộc tính. Tập hợp các giá trị của cột tạo thành mô tả một thực thể riêng được gọi là chiều hoặc hàng. Cột tương đương với một trường trong bản ghi trong hệ tệp không quan hệ.

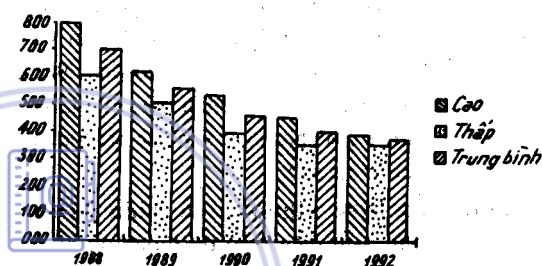
column binary nhị phân cột Biểu diễn nhị phân của dữ liệu trên các bìa đục lỗ trong đó các vị trí lân cận trong một cột

tương ứng với các bit dữ liệu lân cận. Còn gọi là *Chinese binary*.

column binary card bìa nhị phân cột

Bìa đục lỗ chứa dữ liệu ở biểu diễn nhị phân cột.

column chart biểu đồ cột Kiểu biểu đồ thanh trong đó các giá trị được hiện hình và in như các thanh thẳng đứng. Xem hình



Biểu đồ cột.

minh họa.

column indicator cột chỉ báo Cột khả kiến trên bìa chương trình báo cho nhân viên bìa đục lỗ biết cột tiếp theo phải gấp.

column order thứ tự cột Sự lưu giữ ma trận $a(m, n)$ như $a(1,1)$, $a(2,1)$, ..., $a(m,1)$, $a(1,2)$, ...

column printer máy in cột Máy in dòng nhỏ dùng với một số máy tính để cho bản in sao cứng của các dữ liệu vào và ra; thông thường gồm 20 cột chữ số và một số hạn chế các chữ cái hoặc các ký tự nhận dạng khác.

column split bộ tách cột Thiết bị ở máy đục bìa cảm biến cột thành hai phần, dùng để xử lý một số vị trí lỗ đục trong cột khác so với những vị trí khác hoặc xử lý các cột như hai ký tự tách riêng.

COM COM 1. Tên thiết bị logic dùng cho

truyền thông; tên hệ điều hành MS-DOS dành riêng chỉ tới bốn cổng truyền thông tuần tự gọi là COM1, COM2, COM3 và COM4. (Hai tên sau chỉ xuất hiện trong các bản MS-DOS 3.3 và sau đó.) Như vậy, nếu modem được nối với một cổng tuần tự và máy in tuần tự nối với cổng tuần tự khác thì các thiết bị được hệ điều hành nhận dạng như COM1 và COM2. 2. Ngoài ra, phần mở rộng mà MS-DOS dành cho một loại tệp (chương trình) nhị phân khả thi giới hạn ở đoạn đơn 64 kilobyte (KB). Các tệp COM thường được dùng cho các chương trình tiện ích và các thủ tục ngắn. Chúng không được chấp nhận trong OS/2. 3. Xem computer-output on microfilm.

coma méo coma Khuyết tật hình ảnh của ống tia điện tử khiến cho vết trên màn hình có vẻ như dạng sao chổi khi đi từ tâm của màn hình.

combat information center trung tâm thông tin tác chiến Vị trí trên boong tàu tại đó thông tin chiến thuật từ rada, sona và thiết bị khác được thu nhận, hiện hình để phân tích nhanh và đánh giá.

comb filter bộ lọc răng lược Bộ lọc sóng mà phổ tần số gồm một số phần tử cách đều nhau tựa như răng lược.

combinatorial circuit mạch tổ hợp Mạch chuyển mạch mà các đầu ra được xác định chỉ bởi các đầu vào tương tranh.

combinatorial explosion bùng nổ tổ hợp Một điều kiện vốn có trong một số loại bài toán trong đó kích thước bài toán (số mục dữ liệu hoặc tham số tính toán) tăng một ít thôi cũng làm tốn rất nhiều thời gian để tìm ra nghiệm.

combinatorics toán tổ hợp Ngành toán học liên quan tới xác suất và thống kê, nghiên cứu phép đếm, nhóm gộp và sắp xếp các tập hợp phần tử hữu hạn. Hai khái niệm thường dùng khi thảo luận toán tổ hợp: tổ

hợp và hoán vị. Tổ hợp theo nghĩa này là sự nhóm các phần tử lấy từ một tập hợp lớn hơn mà không đề ý đến thứ tự các phần tử trong mỗi nhóm. Ví dụ, nếu có bốn đối tượng A, B, C và D, nhóm hai phần tử mỗi lần từ tập hợp đó sẽ tạo ra sáu tổ hợp các đối tượng: AB, AC, AD, BC, BD, CD. Hoán vị là sự nhóm các phần tử lấy từ một tập hợp lớn hơn có chú ý tới thứ tự các phần tử. Ví dụ, sau khi nhóm hai đối tượng để tạo ra các hoán vị từ cùng tập hợp bốn đối tượng, có thể có bốn dự tuyển để chọn cho lần chọn thứ nhất và ba dự tuyển còn lại để chọn cho lần chọn thứ hai hoặc tất cả mười hai hoán vị: AB, AC, AD, BA, BC, BD, CA, CB, CD, DA, DB, DC.

combiner circuit mạch kết hợp Mạch kết hợp các tín hiệu độ chói và tín hiệu màu với các tín hiệu đồng bộ hóa trong dây camera truyền hình màu.

combining network mạng kết hợp Hệ chuyển mạch để truy nhập các modul nhớ trong bộ đa xử lý, trong đó mỗi chuyển mạch nhớ các địa chỉ bộ nhớ nó đã sử dụng và sau đó có thể thỏa mãn một số yêu cầu bằng một lần truy nhập bộ nhớ duy nhất.

comic trip-oriented image hình ảnh giống tranh hài Hình vi phim, giống hình ảnh trên băng tranh hài ở báo, trong đó đầu ảnh song song với mép dọc của phim.

COMIT ngôn ngữ COMIT Ngôn ngữ lập trình thao tác ký hiệu, đa dụng, định hướng người dùng, dùng cho các máy tính.

comlognet mạng comlognet Mạng truyền dữ liệu đường dài để xử lý nhanh và phân bố thông tin logistic ở trung tâm chuyển mạch tự động trang bị máy tính.

command lệnh Tín hiệu khởi phát một kiểu thao tác máy tính định trước vốn được định nghĩa bằng lệnh tác động để thực hiện một tác động nào đó. Các lệnh này thường

được gõ vào từ bàn phím hoặc chọn từ một thực đơn bằng bàn phím hoặc bằng thiết bị nhập thay thế như con chuột.

command code *mã lệnh* Xem operation code.

COMMAND-COM *bộ COMMAND.COM*

Bộ thông dịch lệnh cho MS-DOS.

command control program *chương trình điều khiển lệnh* Giao diện giữa máy tính phân chia thời gian và những người sử dụng nó, nhờ giao diện đó họ có thể tạo ra, soạn thảo, cất giữ, xóa và thực hiện các chương trình của mình.

command-driven program *chương trình điều khiển bằng lệnh* Chương trình máy tính chấp nhận các từ và câu lệnh do người sử dụng gõ vào.

command-driven system *hệ điều khiển bằng lệnh* Hệ trong đó người sử dụng khởi động các thao tác bằng cách nhập lệnh từ console. Còn gọi là *command processing*.

command interpreter *bộ diễn dịch lệnh* Chương trình xử lý các lệnh và đầu vào và đầu ra khác từ terminal chủ động trong hệ phân chia thời gian. Chương trình này được gõ vào từ bàn phím và thực hiện các nhiệm vụ như đã chỉ thị. Bộ thông dịch lệnh chịu trách nhiệm nạp các chương trình ứng dụng và hướng luồng thông tin giữa các chương trình ứng dụng. Ở OS/2 và MS-DOS, bộ thông dịch lệnh cũng xử lý những chức năng đơn giản như dịch chuyển và sao chép các tệp và hiển thị thông tin thư mục đĩa.

Command key *phím lệnh, phím Command* Ở bàn phím đánh Apple Macintosh ban đầu, phím đánh dấu bằng ký hiệu đặc biệt  đôi khi gọi là chân vịt hoặc chân chó con. Ở bàn phím Apple ADB mới hơn và bàn phím mở rộng, phím Command hợp vào phím Apple dùng ở những bàn

phím Apple II trước đây. Phím này được tìm thấy ở một hoặc cả hai phía của Spacebar, tùy thuộc vào biến thể (bản) của bàn phím. Phím này thực hiện một số trong cùng những chức năng như phím Control ở các bàn phím IBM. Khi được nhấn đồng thời với một phím ký tự, nó làm nhiệm vụ lệnh tắt để tiến hành lựa chọn thực đơn hoặc thực hiện những chức năng khác mà nếu không thì phải cần nhiều lần gõ phím hoặc di chuyển con chuột.

command language *ngôn ngữ lệnh* Ngôn ngữ của hệ điều hành qua đó người sử dụng hệ xử lý dữ liệu mô tả các yêu cầu về nhiệm vụ của họ đối với hệ thống đó. Còn gọi là *job control language*.

command level *mức lệnh* Khả năng điều khiển hệ điều hành máy tính thông qua sử dụng các lệnh, thường chỉ khả dụng đối với người điều hành máy tính.

command line *dòng lệnh* Xâu văn bản ghi trong ngôn ngữ lệnh và chuyển tới bộ thông dịch lệnh để thực hiện.

command-line interface *giao diện dòng lệnh* Một dạng giao diện giữa hệ điều hành và người sử dụng trong đó người sử dụng gõ các lệnh, có sử dụng ngôn ngữ lệnh riêng. Các hệ với giao diện dòng lệnh thường được coi là khó học và khó sử dụng so với giao diện đồ họa. Tuy nhiên, các hệ dựa trên lệnh thường có thể lập trình được; điều này khiến cho chúng có tính linh hoạt không thể có ở các hệ dựa trên đồ họa vốn không có giao diện lập trình.

command list *danh sách lệnh* Xem CLIST.

command mode *chế độ lệnh* Trạng thái của terminal trong môi trường phân thời tạo điều kiện cho người lập trình sử dụng chương trình điều khiển lệnh. Ở chế độ này chương trình chờ lệnh phát ra; do đó chế độ lệnh khác với chế độ chờ (trong

đó vẫn bản có thể được bổ sung vào tài liệu) và chế độ soạn thảo (trong đó có thể sửa đổi tài liệu).

command processing xử lý lệnh Xem command-driven system.

command processor bộ xử lý lệnh Chương trình máy tính biến đổi một số hạn chế các lệnh của người sử dụng thành các lệnh máy vốn điều khiển hệ điều hành. Còn gọi là *command shell*.

command pulses xung lệnh, xung điều khiển Các biểu diễn bằng điện của các giá trị bit 1 hoặc 0 vốn điều khiển các thiết bị vào/ra.

command set máy điều khiển Máy vô tuyến dùng để nhận hoặc phát lệnh như giữa một máy bay với một máy bay khác hoặc giữa máy bay và mặt đất.

command shell shell lệnh Xem command processor.

command state trạng thái lệnh Trạng thái trong đó modem nhận các lệnh, như lệnh chọn số điện thoại.

comment chú giải Biểu thức nhận dạng hoặc giải thích một hoặc nhiều bước trong một thủ tục, vốn không có ảnh hưởng tới sự thực hiện thủ tục; hay là văn bản gắn vào một chương trình để làm tư liệu. Chú giải thường mô tả chương trình thực hiện cái gì, ai viết ra, tại sao nó thay đổi v.v.. Phần lớn các ngôn ngữ lập trình đều có cú pháp để tạo ra các chú giải sao cho bộ biên dịch và bộ hợp dịch bỏ qua chú giải. Còn gọi là *remark*.

comment code mã chú giải Một hoặc nhiều ký tự nhận dạng một chú giải.

comment out tạo chú giải, ghi chú giải Làm cho một câu lệnh trong một chương trình máy tính không hoạt động bằng cách biến nó thành chú giải, tức là bỏ tạm thời một hoặc nhiều dòng mã từ một chương trình bằng cách bọc chúng trong

câu lệnh chú giải.

common area vùng chung Vùng bộ nhớ mà hai hoặc nhiều thủ tục dùng chung.

common-base connection mắc bazơ chung Xem grounded-base connection.

common-base feedback oscillator bộ dao động hồi tiếp bazơ chung Bộ khuếch đại tranzito lưỡng cực có cách mắc bazơ chung và một mạch hồi tiếp dương giữa collector (đầu ra) và emitter (đầu vào).

common battery nguồn chung Hệ cấp dòng mà toàn bộ năng lượng dòng một chiều cho thiết bị của hệ thống điện thoại được cung cấp bởi một nguồn ở trung tâm hoặc tổng đài điện thoại.

common business-oriented language ngôn ngữ hướng thương mại Xem COBOL

common carrier hãng truyền thông công cộng Hãng truyền thông, như hãng điện thoại, cung cấp dịch vụ cho công chúng và do các tổ chức chính phủ quy định.

common-channel interoffice signaling báo hiệu kênh chung liên trạm Phương pháp báo hiệu trong hệ chuyển mạch viễn thông trong đó mạng các đường truyền dữ liệu tách riêng được dùng để truyền toàn bộ thông tin báo hiệu giữa các trạm. Viết tắt *CCIS*.

common-collector connection mắc collector chung Xem grounded-collector connection.

common control unit thiết bị điều khiển chung Thiết bị điều khiển được nhiều hơn một máy dùng chung.

common declaration statement câu lệnh khai báo chung Câu lệnh không khả thi trong FORTRAN vốn cho phép nhớ các mảng hoặc biến xác định trong một vùng khả dụng cho các chương trình khác.

common-drain amplifier bộ khuếch

dại cực máng chung Bộ khuếch đại sử dụng tranzito trường sao cho tín hiệu vào được phun giữa cực cửa và cực máng, trong khi tín hiệu ra được lấy giữa cực nguồn và cực máng. Còn gọi là *source-follower amplifier*.

common-emitter connection cách mắc emito chung Xem grounded-emitter connection.

common-gate amplifier bộ khuếch đại cực cửa chung Bộ khuếch đại sử dụng tranzito trường trong đó cực cửa là chung đối với cả mạch vào lẫn mạch ra.

common language ngôn ngữ chung Ngôn ngữ máy đọc được vốn chung cho một nhóm các máy tính và thiết bị có liên quan.

common language family họ ngôn ngữ chung Các kiểu máy kinh doanh khác nhau có khả năng hoạt động tự động và trao đổi lẫn nhau bởi cùng một mẫu băng giấy đục lỗ, được gọi là họ ngôn ngữ chung.

common mode kiểu chung Có các tín hiệu giống nhau về biên độ và pha ở cả hai đầu vào, như ở bộ khuếch đại xử lý vi sai.

common-mode error lỗi kiểu chung Điện áp sai tồn tại ở các đầu nối ra của bộ khuếch đại xử lý do điện áp kiểu chung ở đầu vào.

common-mode gain độ khuếch đại kiểu chung Tỷ số của điện áp ra của bộ khuếch đại vi sai trên điện áp vào kiểu chung.

common-mode input capacitance điện dung vào kiểu chung Điện dung tương đương của cả đầu vào đảo lẫn đầu vào không đảo của bộ khuếch đại xử lý so với đất.

common-mode input impedance trở kháng vào kiểu chung Trở kháng vào vòng hở của cả đầu vào đảo lẫn đầu vào không đảo của bộ khuếch đại xử lý so với

đất.

common-mode input resistance điện trở vào kiểu chung Điện trở tương đương của cả đầu vào đảo lẫn đầu vào không đảo của bộ khuếch đại xử lý so với đất hoặc chuẩn.

common-mode rejection loại trừ chung, triệt tiêu chung Khả năng của bộ khuếch đại triệt tín hiệu trong khi đáp ứng với tín hiệu lệch pha. Còn gọi là *in-phase rejection*.

common-mode rejection ratio tỷ số triệt tiêu chung, tỷ số loại trừ kiểu chung Tỷ số độ khuếch đại của bộ khuếch đại đối với các tín hiệu vi sai giữa các đầu nối vào trên độ khuếch đại đối với thành phần tín hiệu trung bình hoặc kiểu chung. Viết tắt CMRR.

common-mode signal tín hiệu kiểu chung Tín hiệu tác dụng như nhau vào cả hai đầu vào không tiếp đất của tầng khuếch đại cân bằng hoặc thiết bị vi sai khác. Còn gọi là *in-phase signal*.

common-mode voltage điện áp kiểu chung Điện áp xuất hiện chung ở cả hai đầu nối vào của một thiết bị so với chuẩn (thường là đất).

common return trở về chung Dây dẫn trở về phục vụ cho hai hoặc nhiều mạch.

common-source amplifier bộ khuếch đại cực nguồn chung Tầng khuếch đại sử dụng tranzito trường trong đó tín hiệu vào tác dụng giữa cực cửa và cực nguồn và tín hiệu ra được lấy giữa cực máng và cực nguồn.

common storage bộ nhớ chung Phần bộ nhớ trong một số máy tính được dành để nhớ tạm thời các đầu ra chương trình cần dùng như đầu vào cho các chương trình khác.

common-user channel kênh người

dùng chung Một trong số nhiều kênh truyền thông vốn khả dụng cho tất cả các hãng được phép truyền lưu lượng lệnh quản trị và logistic.

common-user circuit mạch người dùng chung Mạch đề cung cấp dịch vụ truyền thông cho một số người sử dụng.

communicating word processor bộ xử lý văn bản truyền thông Bộ xử lý văn bản có thể liên kết với các bộ xử lý văn bản khác để trao đổi thông tin.

communication truyền thông Sự truyền tin tức giữa hai hoặc nhiều điểm qua dây dẫn hoặc bằng vô tuyến; các thuật ngữ truyền thông và viễn thông thường dùng trao đổi lẫn cho nhau, nhưng viễn thông thường là thuật ngữ ưu tiên hơn khi nói tới các khoảng cách xa.

communication band dải truyền thông Dải các tần số do một máy phát vô tuyến chiếm thực sự đối với một kiểu truyền và tốc độ báo hiệu đã sử dụng.

communication bus bus truyền thông Thiết bị chuyển các tín hiệu điều khiển định thời và dữ liệu giữa các hệ con xử lý chuyển mạch; dùng để tạo ra sự cách ly vật lý và điện và tạo ra sự cộng đơn giản các thiết bị trên cơ sở đang phục vụ và đề cung cấp sự nổi khả cảm đối với sự thử, lắp đặt và bảo trì có hiệu quả ở nhà máy.

communication cable cáp truyền thông Mạch dẫn điện đồng đều dùng trong công nghiệp điện thoại để nối các khách hàng với các trung tâm chuyển mạch nội hạt của họ và nối thông các trung tâm chuyển mạch nội hạt và ở xa.

communication countermeasure biện pháp phá truyền thông Biện pháp chống phá bằng điện từ bất kỳ nhằm phá truyền thông, như sự gây nhiễu.

communication engineering kỹ thuật truyền thông Việc thiết kế, chế tạo và

vận hành tất cả các loại thiết bị dùng cho truyền thông vô tuyến, hữu tuyến hoặc những kiểu truyền thông khác.

communication link liên kết truyền thông Xem data link.

communication protocol giao thức truyền thông Quy trình cho phép thiết bị bên trong một mạng máy tính trao đổi thông tin với nhau, càng ít lỗi càng tốt. Giao thức chấp nhận rộng rãi để tiêu chuẩn hóa truyền thông máy tính chung là tập hợp bảy tầng các hướng dẫn về phần cứng và phần mềm gọi là mô hình OSI (hợp mạng hệ mở). Một tiêu chuẩn hơi khác, dùng rộng rãi trước mô hình OSI là SNA (kiến trúc mạng hệ thống) của IBM. Tuy nhiên, các giao thức vẫn tồn tại trong vòng các giao thức, tất cả đều ảnh hưởng tới các khía cạnh khác nhau của truyền thông. Như vậy, từ *giao thức* đôi khi được dùng nhằm đề chỉ vô số các tiêu chuẩn ảnh hưởng tới các khía cạnh khác nhau của truyền thông. Một số, như tiêu chuẩn RS-232-C, ảnh hưởng tới các đường nối phần cứng. Những tiêu chuẩn khác chỉ phối sự truyền dữ liệu; trong số đó có các tham số và các tín hiệu xác định đặt quan hệ (như XON/XOFF) dùng trong truyền thông không đồng bộ (thường là modem), cũng như những phương pháp mã hóa dữ liệu như các giao thức hướng bit và hướng byte. Lại còn những giao thức khác, như XMODEM dùng rộng rãi, chỉ phối sự chuyển tệp, và những giao thức khác nữa, như CSMA/CD, xác định các phương pháp chuyển các thông báo quanh các trạm ở mạng cục bộ. Xét về toàn bộ, những giao thức khác nhau và đôi khi mâu thuẫn nhau đó thể hiện những cố gắng nhằm giảm nhẹ quá trình phức tạp giúp các máy tính cách chế tạo và mẫu khác nhau giao tiếp được với nhau. Còn gọi là *protocol*.

communication receiver *máy thu truyền thông* Máy thu được thiết kế đặc biệt để nhận các thông báo bằng tiếng nói hoặc mã hóa được truyền bằng các hệ truyền thông vô tuyến.

communications *ngành truyền thông* Ngành khoa học và công nghệ nhờ đó thông tin được thu thập từ một nguồn khởi phát, được biến đổi thành các dòng điện hoặc trường điện, truyền theo các mạng điện hoặc không gian tới điểm khác, và được biến đổi lại thành một dạng thích hợp để máy thu giải thích được. Trong các lĩnh vực liên quan tới máy tính, truyền thông liên quan tới chuyển dữ liệu từ máy tính này tới máy tính khác thông qua phương tiện truyền thông, như điện thoại chuyển tiếp vi ba, đường vệ tinh hoặc cáp vật lý. Có hai phương pháp truyền thông máy tính: nối tạm thời hai máy tính thông qua các modem và liên kết thường trực hoặc bán thường trực nhiều trạm làm việc hoặc máy tính trên mạng. Tuy nhiên, ranh giới giữa hai phương pháp đó không phân biệt, vì các máy tính trang bị các modem thường được dùng để truy nhập cả máy tính mạng sở hữu riêng lẫn máy tính truy nhập công cộng. Phần cứng và phần mềm dùng trong truyền thông dựa trên modem khác nhưng có liên quan với phần cứng và phần mềm dùng trong truyền thông dựa trên mạng. Ví dụ, truyền thông modem - modem sử dụng điện thoại công cộng và những dịch vụ truyền thông khác cho truyền một đường hoặc hai đường giữa các máy tính. Mặt khác, các mạng có thể dựa nhiều hơn vào các đường điện thoại dành riêng và các hệ chuyển mạch dành riêng hoặc, trong trường hợp mạng cục bộ, vào đường cáp máy tới máy. Vì lưu lượng lớn nên các mạng cũng sử dụng các cơ chế vận chuyển và các thủ tục khử lỗi phức tạp để định tuyến và nhớ các

thông báo gửi tới và từ những người sử dụng được phép.

Communications Act of 1934 *luật truyền thông năm 1934* Xem FCC.

communications channel *kênh truyền thông* Xem channel.

communications control unit *thiết bị điều khiển truyền thông* Thiết bị xử lý sự truyền dữ liệu giữa các thành phần của mạng truyền thông và thực hiện các chức năng có liên quan như dồn kênh, chuyển thông báo và biến đổi mã. Viết tắt CCU.

communications controller *bộ điều khiển truyền thông* Thiết bị dùng như bộ trung gian trong truyền thông từ và tới máy tính chủ mà nó được nối. Bộ điều khiển truyền thông được dành riêng để chuyển dữ liệu; các đường truyền thông chạy tới và từ bộ điều khiển chứ không phải máy tính. Bằng cách giám sát cho máy tính chủ những nhiệm vụ thực tế phát thu, giải mã và kiểm tra lỗi truyền, bộ điều khiển truyền thông giúp sử dụng có hiệu quả thời gian xử lý của máy tính chủ - thời gian có thể được sử dụng tốt hơn cho các nhiệm vụ phi truyền thông. Bộ điều khiển truyền thông có thể hoặc là máy lập trình được trong quyền hạn riêng của nó hoặc thiết bị không lập trình được tuân theo một số giao thức truyền thông.

communications intelligence *tin tức thu thập qua truyền thông* Thông tin kỹ thuật và trí tuệ xuất phát từ truyền thông nước ngoài do những người không phải người nhận đã định rút ra được.

communications language *ngôn ngữ truyền thông* Cấu trúc ngôn ngữ đầy đủ với những quy ước, cú pháp và bộ ký tự, dùng chủ yếu để chuyển tri thức về các quá trình giữa hai người tham gia.

communications network *mạng truyền thông* Tổ chức của các trạm có

khả năng liên lạc với nhau nhưng không nhất thiết trên cùng kênh.

communications package bộ chương trình truyền thông Sản phẩm phần mềm đặc tả các giao thức truyền thông để truyền dữ liệu bên trong một mạng máy tính hoặc giữa máy tính và thiết bị ngoại vi của nó.

communications parameter tham số truyền thông Giá trị bất kỳ trong nhiều giá trị thiết lập để cho phép các máy tính giao tiếp. Trong truyền thông không đồng bộ, chẳng hạn, tốc độ modem, số bit dữ liệu và bit dừng và kiểu chẵn lẻ là những tham số phải được thiết lập đúng để tạo ra sự truyền thông giữa hai modem.

communication speed tốc độ truyền thông Tốc độ truyền thông tin qua một kênh truyền thông, được điều chỉnh cho các dữ thừa.

communications program chương trình truyền thông Chương trình máy tính truyền dữ liệu tới và nhận dữ liệu từ các terminal nội hạt và từ xa và những máy tính khác. Các chương trình truyền thông đối với máy vi tính cung cấp nhiều dịch vụ. Để khởi động truyền thông, chúng thực hiện những nhiệm vụ như duy trì các thiết lập (như tốc độ modem, tính chẵn lẻ và xác định đặt quan hệ) cần thiết để tạo ra đường nối khả thi giữa các máy tính; nhớ và chọn số điện thoại tự động; ghi và thực hiện các thủ tục nối máy; và chọn số lặp lại các đường bận. Một khi đã nối được, các chương trình truyền thông cũng có thể được lệnh cất giữ các thông báo tới lên đĩa hoặc tìm và truyền các tệp đĩa. Trong khi truyền thông, các chương trình truyền thông thực hiện những nhiệm vụ chính và thường không thấy được như mã hóa dữ liệu, điều phối các buổi truyền tới và từ máy tính ở xa và kiểm tra dữ liệu tới để tìm lỗi truyền.

communications relay station trạm chuyển tiếp truyền thông Thiết bị để chuyển nhanh lưu lượng thông báo từ nhánh này tới nhánh khác bằng các phương tiện tự động, bán tự động hoặc thủ công, hoặc bằng các mạch nối điện (sự chuyển mạch) giữa hai nhánh để truyền trực tiếp.

communications satellite vệ tinh truyền thông Vệ tinh định vị ở quỹ đạo đồng bộ với trái đất (dường như đứng so với trái đất) tác động như trạm chuyển tiếp vi ba, nhận tín hiệu gửi lên từ trạm mặt đất (trạm đất), khuếch đại nó và phát lại ở tần số khác về trạm mặt đất khác. Truyền tới vệ tinh gọi là nối lên; truyền về mặt đất gọi là nối xuống. Các vệ tinh truyền thông có khả năng xử lý những lượng thông tin khổng lồ. Ban đầu dùng cho các tín hiệu điện thoại và truyền hình, các vệ tinh truyền thông cũng có thể dùng cho truyền dữ liệu máy tính tốc độ cao. Tuy nhiên hai yếu tố ảnh hưởng tới việc sử dụng vệ tinh với máy tính là độ trễ truyền (thời gian trễ do khoảng cách phải truyền của tín hiệu) và những mối quan tâm về an toàn.

communications server bộ phục vụ truyền thông Một loại cổng nối mạng dịch các bó ở mạng cục bộ (LAN) sang các tín hiệu không đồng bộ, như những cổng nối dùng ở các tuyến điện thoại hoặc trong truyền thông tuần tự RS-232-C, và cho phép tất cả các nút ở LAN truy nhập vào các modem của nó hoặc các đường nối RS-232-C.

communications traffic lưu lượng truyền thông Tất cả các thông báo đã truyền và đã nhận.

communication system hệ truyền thông Hệ điện thoại, điện báo, điện báo in chữ, truyền ảnh, truyền dữ liệu hoặc hệ khác, trong đó các xung điện bắt nguồn từ một chỗ được tái tạo thành công ở một

điểm xa.

communications zone indicator *bộ chỉ báo vùng truyền thông* Thiết bị để chỉ báo các đài truyền thông cao tần ở xa có đạt tới được địa chỉ của chúng hay không.

communication theory *lý thuyết truyền thông* Lý thuyết toán học về sự truyền thông tin từ điểm này tới điểm khác.

community antenna television *truyền hình anten chung* Xem cable television.

community dial office *đài điện thoại tự động chung* Đài điện thoại tự động nhỏ không có nhân viên nằm trong tòa nhà phục vụ cho một vùng của tổng đài.

commutating capacitor *tụ chuyển mạch* Tụ dùng trong các mạch chỉnh lưu đèn khí để ngăn không cho anot trở nên âm quá mức ngay sau khi tắt.

commutating reactance *điện kháng chuyển mạch* Điện kháng cảm ứng đặt ở đầu ra catot của bộ chỉnh lưu hồ quang thủy ngân ba pha để đảm bảo cho dòng của đèn giữ trong suốt quá trình truyền dẫn từ anot này tới anot tiếp theo.

commutation *lấy mẫu lặp; chuyển đổi mạch* 1. Lấy mẫu lặp là sự lấy mẫu các đại lượng khác nhau theo cách lặp lại để truyền qua một kênh duy nhất trong đo xa. 2. Chuyển đổi mạch là sự chuyển dòng điện từ kênh này sang kênh khác.

commutator pulse *xung chuyển đổi mạch* Một trong một loạt xung cho biết sự bắt đầu hoặc kết thúc của một tín hiệu biểu thị chữ số nhị phân duy nhất trong một từ máy tính. Còn gọi là *position pulse* (*P pulse*).

compact disk *đĩa compac* Đĩa từ tính, thường có đường kính $4\frac{1}{2}$ in (12 xentimet), dùng cho ghi âm thanh và hình ảnh hoặc để lưu giữ dữ liệu; thông tin được ghi có sử dụng chùm laze để đốt các vết

lỗ vi mô vào bề mặt và truy nhập được nhờ laze công suất thấp để cảm biến sự có mặt hoặc vắng mặt của các vi vết. Viết tắt *CD*.

compact disk-interactive *đĩa compac tương tác* Xem CD-1.

compact disk player *máy đọc đĩa compac* Còn gọi là máy đọc đĩa CD. Thiết bị đọc thông tin nhớ trên đĩa compac. Máy đọc đĩa CD chứa dụng cụ quang để đọc nội dung của đĩa và hệ mạch điện tử để diễn dịch dữ liệu đọc được.

compact-disk read-only memory *bộ nhớ chỉ đọc ở đĩa compac, CD-ROM* Đĩa compac dùng để lưu giữ thường xuyên tới xấp xỉ 500 megabyte dữ liệu. CD-ROM là dạng bộ nhớ đặc trưng bằng dung lượng cao (gần 600 megabyte) và sử dụng quang laze chứ không phải phương pháp từ để đọc dữ liệu. Mặc dù thiết bị CD-ROM thật sự chỉ đọc được, song chúng tương tự như các thiết bị WORM (ghi một lần, đọc nhiều lần) quang và như các ổ đĩa đọc-ghi quang. Viết tắt *CD-ROM*.

compacting garbage collection *thu thập nén dữ liệu hỏng, thu thập nén rác* Sự tái sắp xếp vật lý các ô dữ liệu để các ô nội dung không còn hữu ích (rác) được nén lại thành mảng liên tục.

compaction *nén ép* Phương pháp giảm khoảng không cần thiết để nhớ dữ liệu mà không làm mất nội dung thông tin. Còn gọi là *squishing*.

compact model *mô hình compac* Mô hình bộ nhớ của họ bộ xử lý Intel 80 x 86. Mô hình compac chỉ cho phép 64 kilobyte (KB) cho mã của chương trình nhưng tới 1 megabyte (MB) cho dữ liệu của chương trình.

companded single-sideband system *hệ nén dải biên đơn* Hệ viễn thông vi ba tầm dài sử dụng các bộ chuyển tiếp trên

vệ tinh và sự điều biên dài biên đơn và cải tiến được tiếng ồn chủ quan bằng cách nén để giảm tiếng ồn mạch giữa các âm tiết và trong các chỗ dừng trong tiếng nói. Viết tắt *CSSB system*.

companding nén-giãn Quá trình trong đó sự nén được tiếp nối bằng sự giãn; thường dùng để giảm tiếng ồn trong thiết bị, trong đó trường hợp nén tác dụng trước khi bị tiếng ồn và sự giãn sau khi bị tiếng ồn.

compandor bộ nén-giãn Hệ để cải tiến tỷ số tín trên tạp bằng cách nén dài âm lượng của tín hiệu ở máy phát hoặc máy ghi nhờ bộ nén và khôi phục dài bình thường ở máy thu hoặc tái tạo bằng bộ giãn.

comparator bộ so 1. Thiết bị so sánh hai bản sao chép của cùng thông tin để kiểm tra độ chính xác sao chép, lưu giữ phép toán số học hoặc một quá trình nào đó khác trong máy tính và đưa ra tín hiệu ra dạng nào đó để cho biết hai nguồn có bằng nhau hoặc phù hợp hay không. 2. Trong điện tử học, bộ so sánh là mạch so sánh hai điện áp vào và cho biết điện áp nào lớn hơn.

comparator circuit mạch so sánh Mạch điện tử tạo ra điện áp ra hoặc dòng ra bất kể hai mức vào đồng thời thỏa mãn các yêu cầu biên độ định trước là tuyến tính (liên tục) hay số (rời rạc).

comparator probe đầu dò bộ so Thành phần của bộ giám sát phần cứng dùng để cảm biến số bit xuất hiện song song, như ở thanh ghi địa chỉ.

compare so sánh Kiểm tra hai mục, như hai từ, tệp hoặc giá trị số, để xác định xem chúng giống nhau hay khác nhau. Ở chương trình, kết quả của một phép so sánh thường quyết định tiếp đến thực hiện tác động nào trong số hai hoặc nhiều tác động - nếu *A* bằng *B* thì thực hiện điều này; nếu *A* không

bằng *B* thì thực hiện cái kia.

comparing brushes chổi so sánh Các bộ chổi kim loại để kiểm tra xem tất cả các bìa trong thao tác đục nhóm có được đục đúng hay không.

comparing control change đổi điều khiển so sánh Xem control change.

comparing unit thiết bị so sánh Thiết bị điện cơ so sánh hai nhóm xung và tín hiệu đã định thời để xác định hoặc sự đồng nhất hoặc không đồng nhất.

comparison so sánh Thao tác máy tính trong đó hai số được so sánh về tính đồng nhất, độ lớn tương đối hoặc dấu.

comparison bridge cầu so sánh 1. Mạch cầu trong đó mọi thay đổi ở điện áp ra so với điện áp chuẩn đều gây ra tín hiệu sai số tương ứng mà nhờ hồi tiếp âm được sử dụng để hiệu chỉnh điện áp ra và nhờ thế khôi phục được sự cân bằng của cầu.

comparison indicators bộ chỉ báo so sánh Các thanh ghi mà một trong chúng được kích hoạt trong khi so sánh hai đại lượng để cho biết đại lượng thứ nhất là thấp hơn, bằng hay lớn hơn đại lượng thứ hai.

compatibility tính tương thích 1. Khả năng của thiết bị này chấp nhận các dữ liệu do thiết bị khác xử lý mà không cần biến đổi dữ liệu và hoặc sửa đổi mã. Tính tương thích là mối quan tâm chung của những người sử dụng máy tính, là vấn đề trung tâm trong mọi cố gắng công nghiệp nhằm thiết lập các tiêu chuẩn tạo điều kiện cho cả phần cứng lẫn phần mềm làm việc hài hòa và dùng chung thông tin, bất kể nhà sản xuất nào. Theo ngôn ngữ máy tính và phần cứng liên quan, *tính tương thích* có hai ý nghĩa: mức độ mà hai máy có thể làm việc hài hòa và mức độ mà một linh kiện phần cứng phù hợp với tiêu chuẩn được chấp nhận. Trong trường hợp thứ nhất, tính

tương thích (hoặc thiếu tính tương thích) giữa hai máy cho biết các máy tính có thể giao tiếp, phân chia dữ liệu hoặc chạy cùng các chương trình hay không và tới mức độ nào. Ví dụ, Apple Macintosh và IBM PC nói chung không tương thích vì chúng không thể tự do giao tiếp hoặc dùng chung dữ liệu nếu không có sự trợ giúp của phần cứng và hoặc phần mềm vốn hoạt động như bộ trung gian hoặc bộ biến đổi. Trong lĩnh vực tiêu chuẩn, máy tính và phần cứng khác thường được quảng cáo như tương thích với một số những mẫu được chấp nhận rộng rãi khác - ví dụ, các máy tính gọi là tương thích IBM và các modem gọi là tương thích Hayes. Theo nghĩa này, tính tương thích có nghĩa là phần cứng hoạt động lý tưởng về mọi khía cạnh giống như tiêu chuẩn là cơ sở của nó. Tính tương thích thực sự có nghĩa là bất kỳ những khác nhau nào về vận hành con người và những chương trình tương tự đều không thấy được. 2. Theo ngôn ngữ phần mềm, *tính tương thích* lại liên quan tới sự hài hòa, nhưng ở mức hướng nhiệm vụ giữa và trong số các máy tính và chương trình máy tính. Những máy tính coi là tương thích phần mềm là những máy tính có thể chạy những chương trình ban đầu thiết kế cho những kiểu và mẫu khác; ví dụ, nếu cùng đĩa chương trình có thể dùng trên Apple Macintosh và IBM PC, thì các máy có thể là tương thích phần mềm. (Chúng thì không). Tính tương thích phần mềm còn liên quan tới mức độ mà các chương trình có thể làm việc với nhau và dùng chung dữ liệu. Những chương trình mà người thiết kế cố đảm bảo rằng chúng có thể làm việc với những bản trước đó được gọi là tương thích xuống; những chương trình mà nhà thiết kế cố ý để cho chúng mở rộng được để làm việc với những sự nâng cấp có thể dự đoán trước được gọi là tương thích lên.

Trong lĩnh vực khác, những chương trình hoàn toàn khác nhau, như bộ xử lý văn bản và chương trình vẽ, là tương thích với nhau nếu mỗi chương trình có thể kết hợp các hình ảnh hoặc các tệp được tạo ra mà có sử dụng chương trình kia. Mọi kiểu tương thích phần mềm đều ngày càng quan trọng khi mà truyền thông máy tính, các mạng và sự chuyển tệp chương trình - chương trình trở thành những khía cạnh rất cốt yếu trong hoạt động của máy vi tính.

compatibility box *hộp tương thích*
Xem DOS box.

compatibility mode *chế độ tương thích* Một đặc điểm của máy tính hoặc hệ điều hành tạo điều kiện cho nó chạy chương trình viết cho hệ thống khác. Nói chung, là chế độ trong đó phần cứng hoặc phần mềm trong một hệ thống chấp nhận các hoạt động của phần mềm từ hệ thống khác. Thuật ngữ thường liên quan tới khả năng của các hệ điều hành tiên tiến thiết kế cho các máy vi tính Intel (ví dụ, OS/2 và Windows NT) để chạy phần mềm MS-DOS hoặc khả năng của một số trạm làm việc UNIX và một số hệ Apple Macintosh để chạy phần mềm MS-DOS.

compatible color television system
hệ truyền hình màu tương thích Hệ truyền hình màu cho phép thu đơn sắc về căn bản bình thường tín hiệu hình màu đã truyền ở máy thu đen trắng điển hình không sửa đổi.

compatible monolithic integrated circuit *mạch tích hợp đơn khối tương thích* Thiết bị trong đó các thành phần thụ động được kết nối bằng các phương pháp màng mỏng trên đỉnh của mạch đế silic cơ sở chứa các thành phần tích cực và một số chi tiết thụ động.

compatible single-sideband system
hệ dải biên đơn tương thích Hệ dải

hiện đơn có thể thu được bằng máy thu vô tuyến điều biên bình thường mà không bị méo.

compensated amplifier *bộ khuếch đại bù* Bộ khuếch đại dải rộng trong đó dải tần được mở rộng bằng cách chọn các hằng số mạch.

compensated-loop direction finder *máy tìm phương vòng bù* Máy tìm phương sử dụng anten vòng và hệ anten thứ hai để bù sai số do phân cực.

compensated semiconductor *bán dẫn bù* Bán dẫn trong đó một loại tạp chất hoặc sai hỏng (ví dụ, dono) triệt tiêu một phần các hiệu ứng điện đối với loại tạp chất hoặc sai hỏng khác (ví dụ, axepito).

compensating capacitor *tụ bù* Xem balancing capacitor.

compensation *(sự) bù* Sự sửa đổi đáp tuyến biên độ - tần số của một bộ khuếch đại để mở rộng dải thông hoặc để làm cho đáp tuyến gần như đều hơn trên dải thông hiện hành. Còn gọi là *frequency compensation*.

compensator *bộ bù* Thành phần bù sai số hoặc hiệu ứng không cần thiết khác.

compile *biên dịch* Chuẩn bị chương trình ngôn ngữ máy tự động từ một chương trình viết trong ngôn ngữ lập trình bậc cao hơn, thường tạo ra nhiều hơn một lệnh máy đối với mỗi câu lệnh ký hiệu, nghĩa là dịch toàn bộ mã nguồn của một chương trình từ ngôn ngữ bậc cao sang mã đối tượng trước khi thực hiện chương trình. Mã đối tượng là mã máy khả thi hoặc một biến thể của mã máy. Tổng quát hơn, *biên dịch* đôi khi được dùng để mô tả sự dịch bất kỳ mô tả ký hiệu mức cao nào sang khuôn ký hiệu mức thấp hơn hoặc máy đọc được. Chương trình thực hiện nhiệm vụ này được gọi là bộ biên dịch.

compile-and-go *biên dịch và thực*

hiện Dãy liên tục của các bước kết hợp sự biên dịch, nạp và thực hiện một chương trình máy tính.

compiled BASIC *BASIC biên dịch*

Bất kỳ bản nào của BASIC được dịch sang mã máy trước khi bộ biên dịch thực hiện. BASIC theo truyền thống là ngôn ngữ thông dịch (dịch và thực hiện từng câu lệnh một); vì BASIC biên dịch nói chung tạo ra những chương trình thực hiện nhanh hơn, nên nó là công nghệ lựa chọn cho các nhà lập trình BASIC chuyên nghiệp.

compiled language *ngôn ngữ biên dịch* Ngôn ngữ được dịch sang mã máy trước bất kỳ sự thực hiện nào, ngược với ngôn ngữ thông dịch, vốn được dịch và thực hiện từng câu lệnh một.

compiler *bộ biên dịch* Chương trình dịch ngôn ngữ lập trình bậc cao hơn sang ngôn ngữ máy. Theo nghĩa tổng quát nhất, bất kỳ chương trình nào biến đổi một tập các ký hiệu thành tập ký hiệu khác có tuân theo một tập hợp các quy tắc về cú pháp và ngữ nghĩa; theo nghĩa thông thường nhất, chương trình dịch toàn bộ mã nguồn của một chương trình viết trong ngôn ngữ bậc cao sang mã đối tượng trước khi thực hiện chương trình. Mã đối tượng là mã máy khả thi hoặc một biến thể của mã máy. Còn gọi là *compiling routine*.

compiler-level language *ngôn ngữ mức biên dịch* Ngôn ngữ bậc cao thường được cung cấp bởi nhà sản xuất máy tính.

compiler listing *bản in biên dịch* Báo cáo được tạo ra bởi bộ biên dịch và chứa một bản in ra có chú giải về chương trình nguồn cùng với thông tin hữu ích khác.

compiler system *hệ biên dịch* Tập hợp chứa một ngôn ngữ bậc cao, như FORTRAN, và bộ biên dịch của nó để dịch chương trình ghi trong ngôn ngữ đó sang

các lệnh máy đọc được.

compiler toggle *chốt bậc bộ biên dịch*

Mẫu thông tin truyền tới một bộ biên dịch để kích hoạt một đặc điểm đặc biệt nào đó hoặc nếu không thì điều khiển cách hoạt động của bộ biên dịch.

compile time *thời gian biên dịch*

Khoảng thời gian cần để thực hiện sự biên dịch một chương trình. Thời gian biên dịch có thể từ một phần giây tới nhiều giờ, tùy thuộc vào kích thước và tính phức tạp của chương trình, tốc độ của bộ biên dịch và tính năng của phần cứng. Thời gian biên dịch cũng có thể liên quan tới điểm tại đó chương trình được biên dịch. Ví dụ phần lớn các ngôn ngữ ước lượng các biểu thức hằng ở thời gian biên dịch nhưng ước lượng các biểu thức biến trong thời gian chạy máy.

compiling routine *thủ tục biên dịch*

Xem compiler.

complement *số bù; phần bù; bù cơ sở*

1. Theo nghĩa rộng, số bù có thể coi như "ảnh gương" của số khác viết ở cùng cơ sở, như cơ sở 10 hoặc cơ sở hai. Các số bù nói chung được sử dụng để biểu diễn các số âm. Có hai loại số bù gặp trong các ngữ cảnh liên quan tới máy tính; phần bù trừ một vào cơ sở và phần bù cơ sở. 2. Phần bù trừ một vào cơ sở (bù thiếu) được biết trong hệ thập phân như bù chín và trong hệ nhị phân như bù một. Chúng được rút ra bằng cách trừ mỗi chữ số của số phải bù từ số nhỏ hơn 1 so với cơ sở - nói cách khác, cơ sở trừ 1. 3. Bù cơ sở được biết trong hệ thập nhân như bù mười và trong hệ nhị phân như bù hai - một dạng thường sử dụng để biểu diễn các số âm khi xử lý. Bù cơ sở được rút ra như đã mô tả đối với bù thiếu nhưng thêm 1 vào kết quả. Cũng có thể rút ra chúng bằng cách trừ từ bậc tiếp theo cao hơn của cơ sở.

complementary *bù* Có các phần tử bán dẫn kênh *pnp* và *npn* hoặc *p* và *n* trên hoặc bên trong cùng đế mạch tích hợp hoặc cùng làm việc trong cùng trạng thái khuếch đại chức năng.

complementary constant-current logic *logic dòng bù không đổi* Kiểu tích hợp cỡ lớn dùng trong các mạch tích hợp số và được đặc trưng bằng mật độ cao và thời gian chuyển mạch rất nhanh. Viết tắt *CCCL*; *C³L*.

complementary logic switch *chuyển mạch logic bù* Cặp tranzito bù vốn có đầu vào chung và các mối nối sao cho một tranzito đóng khi tranzito kia mở và ngược lại.

complementary metal oxide semiconductor device *linh kiện bán dẫn oxit kim loại bù* Xem CMOS device.

complementary operation *phép toán bù* Trong logic Boole, phép toán tạo ra kết quả ngược với phép toán khác thực hiện trên cùng dữ liệu. Ví dụ, nếu A là đúng thì NOT A (phần bù của nó) là sai.

complementary symmetry *đối xứng bù* Mạch sử dụng các tranzito cả *pnp* lẫn *npn* trong các sắp xếp đối xứng vốn cho phép hoạt động đầy kéo mà không cần biến áp vào hoặc dạng bộ đảo pha khác.

complementary transistors *tranzito bù* Hai tranzito có tính dẫn điện ngược ngau (*pnp* và *npn*) trong cùng thiết bị chức năng.

complement number system *hệ đếm phần bù* Hệ xử lý số trong đó phần bù của một số thực được thao tác tới; dùng trong một số máy tính để tạo điều kiện cho các phép toán số học.

complete carry *mang sang đầy đủ, chuyển toàn phần* Trong phép cộng song song, cách sắp xếp trong đó các số mang sang xuất phát từ phép cộng các chữ

số mang sang được phép chuyển từ vị trí này sang vị trí khác.

completeness check *kiểm tra tính đầy đủ* Xem xét để xác định rằng mọi dữ liệu cần thiết trong bản ghi đều có mặt.

complete operation *tác vận đầy đủ, thao tác đầy đủ* Thao tác bao gồm nhận tất cả các toán hạng từ bộ nhớ, thực hiện phép toán, trả các toán hạng kết quả về bộ nhớ và nhận lệnh tiếp theo.

complete routine *thường trình đầy đủ* Thường trình mà nói chung do nhà sản xuất máy tính cung cấp, người sử dụng không cần sửa đổi trước khi áp dụng.

complex data type *kiểu dữ liệu phức* Kiểu dữ liệu vô hướng chứa hai trường thực biểu thị các thành phần thực và ảo của một số phức.

complex declaration statement *câu lệnh khai báo phức* Câu lệnh không khả thi trong FORTRAN dùng để đặc tả rằng kiểu của danh hiệu xuất hiện trong chương trình là dạng $a + bi$, trong đó i là căn bậc hai của -1 .

complex instruction set computer *máy tính với tập lệnh phức hợp* Máy tính trong đó phần cứng bậc tương đối cao hoặc phức tạp bao hàm vì mã được dùng để cài đặt một số lệnh tương đối lớn. Thuật ngữ này mô tả bộ xử lý vốn sử dụng các lệnh phức hợp ở mức hợp ngữ. Các lệnh có thể rất mạnh, cho phép có những cách phức tạp và linh hoạt để tính toán những phần tử như các địa chỉ bộ nhớ. Toàn bộ tính phức tạp đó thường đòi hỏi nhiều chu trình đồng hồ để thực hiện mỗi lệnh. Viết tắt *CISC*.

complexity *độ phức tạp* Số lượng các phép toán sơ cấp mà một chương trình hoặc thuật toán dùng để thực hiện nhiệm vụ đã cho.

complex relative attenuation *độ suy*

giảm tương đối phức Tỷ số điện áp ra đỉnh, trong biểu diễn phức, của bộ lọc điện trên điện áp ra ở tần số đang xét.

composite circuit *mạch phức hợp* Mạch dùng đồng thời cho truyền thông tiếng nói và điện báo, với các mạng phân biệt tần dùng để tách riêng hai loại tín hiệu.

composite color signal *tín hiệu màu toàn bộ, tín hiệu màu phức hợp* Tín hiệu truyền hình màu cộng với tất cả các tín hiệu xóa và đồng bộ. Còn gọi là *composite picture signal*.

composite color sync *tín hiệu đồng bộ màu phức hợp* Tín hiệu bao gồm tất cả các tín hiệu đồng bộ hóa cần thiết cho hoạt động đúng của máy thu hình màu.

composite dialing *quay số phức hợp* Phương pháp quay số giữa hai đài ở xa qua một chân của máy phức hợp.

composite display *màn hình phức hợp* Một loại màn hình (bộ hiển thị), đặc trưng của các monito truyền hình và một số monito máy tính, vốn có khả năng trích một hình ảnh từ tín hiệu phức hợp (còn gọi là tín hiệu NTSC). Tín hiệu màn hình phức hợp mang trên một dây không chỉ thông tin đã mã hóa cần thiết để tạo ra hình ảnh trên màn hình mà cả các xung cần để đồng bộ hóa ngang và thẳng đứng khi chùm electron quét qua lại ngang màn hình. Các màn hình phức hợp có thể hoặc là đen trắng hoặc là màu. Tín hiệu màu phức hợp tổ hợp ba màu video cơ bản (đỏ, lục và lơ) trong thành phần "chùm tín hiệu màu" quyết định sắc thái của màu hiện trên màn hình. Các màn hình màu phức hợp thường khó đọc hơn hoặc màn hình đơn sắc hoặc màn hình màu RGB vốn sử dụng các tín hiệu tách riêng (và dây tách riêng) cho các thành phần đỏ, lục và lơ của hình ảnh.

composite filter *bộ lọc phức* Bộ lọc cấu tạo bằng cách liên kết những bộ lọc

khác loại một cách nối tiếp.

composite key khóa phức hợp Khóa mà định nghĩa của nó gồm hai hoặc nhiều trường trong tệp, cột trong bảng hoặc thuộc tính trong một quan hệ.

composite picture signal tín hiệu hình phức hợp Xem composite color signal.

composite pulse xung phức hợp Xung cấu thành một loạt các xung phủ nhau nhận được từ cùng nguồn qua một số đường trong hệ đạo hàng xung.

composite set máy phức hợp Cụm thiết bị được thiết kế để tạo ra một đầu của mạch phức hợp.

composite video display màn hình video phức hợp Màn hình nhận toàn bộ thông tin video đã mã hóa (bao gồm màu đồng bộ hóa ngang và đồng bộ hóa đứng) trong một tín hiệu. Tín hiệu video phức hợp theo các tiêu chuẩn NTSC (Ủy ban hệ thống truyền hình quốc gia Mỹ) nối chung cần thiết cho các máy thu hình và các máy ghi băng video.

composite video signal tín hiệu thị tần toàn bộ Phần chỉ có thị tần của tín hiệu truyền hình màu chuẩn dùng ở Mỹ, trong đó các tín hiệu đỏ, lục và lơ được trộn với nhau.

composite wave filter bộ lọc sóng phức hợp Tổ hợp hai hoặc nhiều bộ lọc thông thấp, thông cao, thông dải hoặc khử dải.

compound cryosar cryosa phức hợp Cryosa gồm hai cryosa bình thường với các đặc trưng điện khác nhau nối tiếp.

compound statement câu lệnh phức hợp Lệnh chương trình đơn chứa hai hoặc nhiều lệnh vốn có thể tác dụng độc lập.

compressed file tệp nén Tệp có nội dung được nén bởi một chương trình tiện

ích đặc biệt để nó chiếm không gian trên đĩa hoặc thiết bị nhớ khác ít hơn so với ở trạng thái không nén (hình thường) của nó. Các nhà sản xuất phần mềm thường dùng các tệp nén để bán phần mềm của họ trên các đĩa mềm; ưu điểm chính là các tệp nén chiếm ít không gian hơn và vì vậy cần ít đĩa hơn để chứa toàn bộ sản phẩm. Các nhà xuất bản phần mềm sau đó gộp một chương trình tiện ích để khử nén các tệp và sao chúng vào thiết bị nhớ ở máy tính của người sử dụng đầu cuối, thường là đĩa cứng. Chương trình tiện ích như vậy thường được cài bên trong chương trình thiết lập hoặc lắp đặt sao cho người sử dụng đầu cuối không biết được rằng có các tệp nén. Một số chương trình nhất là những chương trình làm việc với các tệp đồ họa (vốn có thể cực kỳ lớn), nén từng tệp đồng thời cất giữ nó lên đĩa và khử nén tệp đồng thời nạp nó từ đĩa; quá trình này nói chung người sử dụng cũng không thấy được.

compression nén dữ liệu; nén; độ nén

1. Nén giữ liệu, xem data compression. 2. Nén là sự giảm độ khuếch đại hiệu dụng của thiết bị ở một mức tín hiệu so với độ khuếch đại ở mức tín hiệu thấp hơn, do đó các thành phần tín hiệu yếu sẽ không bị mất đi trong thông và các tín hiệu mạnh sẽ không làm quá tải hệ thống. 3. Độ nén, xem compression ratio.

compression ratio hệ số nén, độ nén

Tỷ số độ khuếch đại của thiết bị ở mức công suất thấp trên độ khuếch đại ở mức công suất cao hơn nào đó, thường biểu thị theo deciben. Còn gọi là *compression*.

compressive intercept receiver máy

thu bắt nén Máy thu giám sát điện từ phân tích và phân loại tức thời tất cả các tín hiệu bên trong một phổ tần vô tuyến rộng bằng cách sử dụng các kỹ thuật nén xung vốn thực hiện phân tích đầy đủ tới

10.000 lần nhanh hơn máy thu hồi tần hoặc máy phân tích phổ.

compressor bộ nén 1. Thường trình hoặc chương trình làm giảm số các chữ số nhị phân cần thiết để biểu diễn dữ liệu hoặc thông tin. 2. Phần của bộ nén gắn dùng để nén khoảng cường độ của các tín hiệu ở đầu truyền hoặc ghi của một mạch.

compromising emanations tín hiệu thất thoát gây tác hại Các tín hiệu không cố ý liên quan tới dữ liệu hoặc mang tin tức mà nếu bị bắt và phân tích bởi bất kỳ kỹ thuật nào cũng có thể khám phá ra thông tin cơ mật đã truyền, thu, thao tác hoặc xử lý theo cách khác bởi các thiết bị.

computational numerical control điều khiển số tính toán Xem computer numerical control.

computation-bound giới hạn tính toán Một tính từ mô tả tính huống trong đó tính năng của máy tính bị hạn chế bởi số các phép toán số học mà bộ vi xử lý phải thực hiện. Khi hệ thống bị giới hạn tính toán thì bộ vi xử lý bị quá tải bởi các tính toán. Còn gọi là *CPU-bound*.

compute tính toán Nói chặt chẽ, thực hiện các tính toán; theo nghĩa rộng hơn, theo thuật ngữ máy vi tính, sử dụng máy tính hoặc buộc nó làm việc.

compute-bound program chương trình liên kết tính toán Xem CPU-bound program.

computed go to chuyển đến có tính toán, go to có tính toán Thủ tục điều khiển trong FORTRAN vốn cho phép chuyển điều khiển tới nhãn thứ i của một tập hợp n nhãn dùng như các số hiệu câu lệnh trong chương trình.

computed path control điều khiển đường tính toán Hệ điều khiển được thiết kế theo đường tính trước để là đường

tối ưu nhằm đạt được kết quả cần thiết.

compute mode chế độ tính toán Hoạt động của máy tính tương tự trong đó các tín hiệu vào được các thiết bị tính toán dùng để tính toán một nghiệm, tương phản với chế độ treo và chế độ khởi động lại.

computer máy tính Thiết bị nhận, xử lý và giới thiệu dữ liệu; hai kiểu máy tính là máy tính tương tự và máy tính số. Các máy tính tồn tại trong một khoảng rất rộng kích thước, hình dạng, khả năng và áp dụng. Chúng có thể được phân loại theo những cách khác nhau - trong đó có loại, thể hệ và chế độ xử lý.

Loại: Các máy tính có thể được phân loại như siêu máy tính, máy chính, máy tính siêu mini, máy tính mini, trạm làm việc hoặc máy vi tính. Tất cả những điều khác (như tuổi thọ của máy) là như nhau, sự phân loại như thế cho một số sự chỉ báo về tốc độ, kích thước, giá và khả năng của máy tính. Điều quan trọng là nhớ rằng toàn bộ thống kê về tính năng và các khả năng của máy tính là dễ thay đổi: Ví dụ, các máy vi tính cao cấp ngày nay cũng mạnh như các máy tính mini chỉ cách đây vài năm.

Thể hệ: Các loại máy tính thể hệ đầu tiên có ý nghĩa lịch sử, như UNIVAC, chế tạo vào đầu những năm 1950 dựa trên các đèn điện tử. Máy tính thể hệ thứ hai, xuất hiện vào đầu những năm 1960, đã sử dụng tranzito thay cho đèn điện tử. Máy tính thể hệ thứ ba, bắt đầu từ những năm 1960, đã sử dụng IC thay cho tranzito. Máy tính thể hệ thứ tư, xuất hiện vào giữa những năm 1970, là loại như máy vi tính, trong đó tích hợp cỡ lớn (LSI) đã cho phép gộp hàng nghìn mạch trên một chip. Các máy tính thể hệ thứ năm hy vọng sẽ kết hợp tích hợp cỡ rất lớn (VLSI) với các phương pháp phức tạp để tính toán, bao gồm trí tuệ nhân tạo và xử lý phân bố thực.

Chế độ xử lý: Các máy tính hoặc là tương tự hoặc là số. Các máy tính tương tự, nói chung dùng trong các nghiên cứu khoa học, biểu thị các giá trị bằng các tín hiệu biến đổi liên tục vốn có thể có bất kỳ một số vô hạn giá trị nào bên trong một khoảng giới hạn tại một thời điểm riêng bất kỳ. Các máy tính số, loại mà đa số người coi là máy tính, biểu diễn các giá trị bằng những tín hiệu rời rạc - các bit biểu diễn các chữ số nhị phân 0 và 1. Còn gọi là *computing machine*.

computer-aided design *thiết kế bằng máy tính, CAD* Việc tạo ra các thiết kế tự động hóa bằng máy tính để hiện hình trên ống tia điện tử. Thuật ngữ này áp dụng cho các chương trình (và các trạm làm việc) dùng trong thiết kế các mô hình kỹ thuật, kiến trúc và khoa học, từ những công cụ đơn giản tới các tòa nhà, máy bay, mạch tích hợp và các phân tử. Các chương trình ứng dụng CAD khác nhau tạo ra các đối tượng trong hai hoặc ba chiều, biểu thị các kết quả như các "sườn" khung dây, như những mô hình phong phú hơn với các bề mặt tô màu dần, hoặc như những vật thể có hình khối. Một số chương trình còn có thể xoay hoặc định lại kích thước mô hình, cho thấy các mặt cắt trong, tạo ra các danh sách vật liệu cần để chế tạo và thực hiện các chức năng có liên quan khác. Các chương trình CAD dựa vào toán học, thường đòi hỏi công suất tính toán của trạm làm việc tính năng cao. Viết tắt *CAD*.

computer-aided design and drafting *thiết kế và phác thảo bằng máy tính, CADD* Việc thực hiện thiết kế bằng máy tính nhờ một hệ thống vốn có các đặc điểm bổ sung cho chức năng phác thảo, như định kích thước và nhập văn bản. Viết tắt *CADD*.

computer-aided design/computer-aided manufacturing *thiết kế bằng*

***máy tính/chế tạo bằng máy tính* Xem CAD/CAM.**

computer-aided engineering *công nghệ trợ giúp bằng máy tính* Xem CAE.

computer-aided instruction *dạy học bằng máy tính* Xem computer-assisted instruction.

computer-aided management of instruction *quản lý dạy học nhờ máy tính* Xem computer-managed instruction.

computer-aided manufacturing *chế tạo nhờ máy tính, CAM* Việc sử dụng các máy tính để truyền các lệnh làm việc tới máy móc tự động nhằm thao tác và xử lý cần thiết để tạo ra chi tiết gia công. CAM áp dụng cho chế tạo các sản phẩm bao gồm từ sản xuất quy mô nhỏ tới sử dụng robot học trong các dây chuyền lắp ráp toàn bộ. CAM liên quan tới việc sử dụng các chương trình và thiết bị chuyên dụng nhiều hơn là tới việc sử dụng máy vi tính trong môi trường sản xuất. Viết tắt *CAM*.

computer-aided software engineering *công nghệ phần mềm nhờ máy tính, CASE* Việc sử dụng các bộ chương trình phần mềm trợ giúp trong mọi giai đoạn phát triển của một hệ thống tin, bao gồm phân tích, thiết kế và lập trình. CASE giới thiệu môi trường làm việc gồm các chương trình và những công cụ phát triển khác giúp cho các nhà quản lý, các nhà phân tích hệ thống, những người lập trình và những người khác tự động hóa thiết kế và cài đặt các chương trình và thủ tục cho các hệ máy tính thương mại, công nghệ và khoa học. Mặc dù trước đây hạn chế ở các máy mạnh hơn, song các chương trình CASE có thể chạy trên máy vi tính cũng như máy tính mini. Viết tắt *CASE*.

computer-aided testing *thử nhờ máy tính* Xem CAT.

computer analyst nhà phân tích máy tính Người định nghĩa bài toán, xác định chính xác xem cần cái gì trong lời giải và xác định những đường nét của lời giải máy; nói chung, chuyên gia trong các áp dụng xử lý dữ liệu tự động.

Computer and Business Equipment Manufactures Association hội các nhà sản xuất máy tính và thiết bị thương mại Xem CBEMA.

computer animation hoạt hình máy tính Việc sử dụng máy tính để giới thiệu, hoặc liên tục hoặc tiếp nối nhanh, các hình ảnh trên ống tia điện tử hoặc dụng cụ khác, biểu diễn đồ họa hệ phát triển theo thời gian ở những thời điểm liên tiếp.

computer architecture kiến trúc máy tính Nghệ thuật và khoa học lắp ráp các phần tử logic để tạo ra thiết bị tính toán.

computer art nghệ thuật máy tính Thuật ngữ rộng có thể liên quan hoặc tới nghệ thuật tạo ra trên máy tính hoặc tới nghệ thuật tạo ra bởi máy tính, sự khác nhau là ở chỗ "nghệ sĩ" là con người hay điện tử. Khi do con người tạo ra, nghệ thuật máy tính được thực hiện bằng các chương trình vẽ vốn cung cấp một loạt các công cụ vẽ nét, chồi, các hình dạng, các mẫu và màu sắc. Một số chương trình cũng cung cấp các hình vẽ trước và các khả năng hoạt hình.

computer-assisted diagnosis chẩn đoán bằng máy tính Việc các thầy thuốc sử dụng máy tính trong chẩn đoán các điều kiện của bệnh nhân. Các chương trình ứng dụng y học có thể giúp xác định nguyên nhân, triệu chứng và cách xử lý một vấn đề cũng như lưu giữ bản ghi lịch sử bệnh tật của bệnh nhân và các kết quả thử. Những chương trình khác, mặc dù không chuyên về chẩn đoán theo tín hiệu ra, song được sử dụng với thiết bị phòng thí nghiệm

để đánh giá các mẫu máu và mô.

computer-assisted instruction dạy học bằng máy tính, CAI Việc sử dụng máy tính để giới thiệu các bài luyện, bài tập thực hành và hướng dẫn tuần tự cho sinh viên và đôi khi hướng cho sinh viên tham gia đối thoại về nội dung bài dạy. Các chương trình CAI là các phương tiện trợ giúp tuyệt vời để giới thiệu tư liệu căn cứ trên sự thực và để cho phép sinh viên theo kịp tốc độ dạy của chúng. Các chủ đề và tính phức tạp bao gồm từ mở đầu số học tới toán học hiện đại, khoa học, lịch sử, nghiên cứu máy tính và các đề tài chuyên dụng. CAI là một trong rất nhiều những thuật ngữ, phần lớn với những ý nghĩa chồng chéo, liên quan tới việc sử dụng các máy tính trong giảng dạy; những thuật ngữ khác bao gồm dạy học nhờ máy tính, dạy học có máy tính trợ giúp, học tập dựa trên máy tính, luyện tập trên cơ sở máy tính và dạy học quản lý bằng máy tính. Viết tắt **CAI**. Còn gọi là *computer-aided instruction*; *computer-assisted learning (CAL)*.

computer-assisted learning dạy học bằng máy tính Xem computer-assisted instruction.

computer-assisted retrieval tìm kiếm nhờ máy tính Việc sử dụng máy tính để định vị các tài liệu hoặc bản ghi lưu giữ bên ngoài máy tính, trên giấy hoặc vi phim. Viết tắt **CAR**.

computer-assisted teaching dạy học nhờ máy tính Xem CAT.

computer-based learning dạy học dựa vào máy tính Xem CBL.

computer-based training đào tạo dựa trên máy tính Xem CBT.

computer center trung tâm máy tính Xem electronic data-processing center.

computer code mã máy tính Mã biểu diễn các phép toán cài vào phần cứng của

một máy tính riêng.

computer conferencing *hội nghị qua máy tính, hội thảo qua máy tính* Xem computer networking.

computer control *điều khiển máy tính* Xem control.

computer control console *console điều khiển máy tính* Xem system console.

computer control counter *bộ đếm điều khiển máy tính* Bộ đếm lưu giữ địa chỉ cần thiết tiếp theo; bộ đếm bất kỳ cung cấp thông tin cho thiết bị điều khiển.

computer control register *thanh ghi điều khiển máy tính* Xem program register.

computer crime *tội phạm máy tính* Việc sử dụng bất hợp pháp máy tính bởi một cá nhân không được phép, hoặc để nghịch vui (như hacker máy tính) hoặc để kiếm lời (như tên ăn trộm qua máy tính).

computer-dependent *phụ thuộc máy tính* Xem hardware-dependent.

computer efficiency *hiệu suất máy tính* 1. Tỷ số thời gian làm việc thực trên thời gian làm việc theo lịch của một máy tính. 2. Trong phân thời, tỷ số thời gian người sử dụng trên tổng thời gian sử dụng cộng với thời gian hệ thống.

computer engineering *công nghệ máy tính* Ngành bao quát thiết kế và các nguyên tắc nền tảng liên quan tới sự phát triển phần cứng máy tính.

computer entry punch *máy đục nhập máy tính* Tổ hợp máy đọc bìa và máy đục bằng bàn phím nhập dữ liệu trực tiếp vào trống từ bộ nhớ máy tính.

computer family *họ máy tính* Thuật ngữ thường dùng để chỉ một nhóm các máy tính được chế tạo dựa trên cùng bộ vi xử lý hoặc dựa trên một loạt các bộ vi xử lý có liên quan và cùng chung các đặc điểm

thiết kế quan trọng. Ví dụ, các máy tính Apple Macintosh, từ Macintosh ban đầu tới Quadra, biểu thị họ máy do hãng Apple thiết kế dựa trên các bộ vi xử lý Motorola 68000, 68020, 68030 và 68040. Tương tự, các máy tính IBM PC và các mẫu PS/2 "thứ hệ thứ hai" có thể được coi như họ máy tính IBM chế tạo dựa trên loạt bộ vi xử lý Intel iAP x 86. Tuy nhiên, tùy thuộc vào quan điểm, họ máy tính cũng có thể được coi như bao gồm bất kỳ máy nào dùng chung cùng bộ vi xử lý. Theo nghĩa này, các mẫu IBM và các máy tương thích do các nhà sản xuất khác chế tạo có thể được coi như một phần của một nhóm lớn hơn, họ máy tính iAP x 86. Hiện nay, các thành viên của các họ máy vi tính khác nhau không đặc biệt tương thích (có thể sử dụng cùng hệ điều hành và các chương trình ứng dụng).

computer game *trò chơi điện tử* Dạng phổ biến của trò giải trí tương tác. Các trò chơi điện tử có rất nhiều loại từ những trò chơi bằng chữ cái đơn giản cho trẻ con tới đánh cờ, tìm kho báu, trò chơi chiến tranh, và các mô phỏng các biến cố thực cho người lớn. Các trò chơi được điều khiển từ bàn phím hoặc với cần điều khiển hoặc thiết bị khác và được cung cấp trên đĩa, như những hộp trò chơi hoặc như các thiết bị ở các nhà hàng.

computer graphics *đồ họa máy tính* Quá trình truyền thông hình ảnh giữa con người và máy tính, trong đó đầu vào và đầu ra máy tính có dạng biểu đồ, hình vẽ hoặc biểu diễn hình ảnh thích hợp; những thiết bị như ống tia điện tử, bảng vẽ đồ thị cơ, máy vẽ đường cong, bộ số hóa tọa độ và bút quang đã được sử dụng. Nói rộng thì là sự hiển thị các "hình ảnh", tương phản với chỉ có các ký tự chữ và số, ở màn hình máy tính. Thuật ngữ *đồ họa máy tính* bao gồm những phương pháp khác nhau để tạo

ra, hiện hình và nhớ tổng tin. Như vậy, theo một nghĩa nào đó, đồ họa máy tính có thể liên quan tới việc tạo ra các biểu đồ và sơ đồ kinh doanh. Theo nghĩa khác, nó có thể liên quan tới sự hiển thị các hình vẽ, các ký tự nghiêng và các dấu trở con chuột trên màn hình. Theo nghĩa thứ ba nữa, nó có thể liên quan tới cách các hình ảnh được tạo ra và hiển thị trên màn hình.

computer graphics interface giao diện đồ họa máy tính, CGI Khuôn tiêu chuẩn cho các bộ điều khiển ghi đồ họa như máy in và máy vẽ. CGI là một nhánh của tiêu chuẩn đồ họa được thừa nhận rộng rãi gọi là GKS (hệ đồ họa hạt nhân), vốn cung cấp cho những nhà lập trình ứng dụng các phương pháp tiêu chuẩn tạo ra, thao tác và hiển thị hoặc in đồ họa máy tính. CGI cung cấp cho các nhà lập trình ngôn ngữ chung đề sử dụng trong lập địa chỉ các loại thiết bị ra khác nhau và do đó giảm nhẹ cho các nhà lập trình xử lý thiết kế hoặc các khả năng của các loại phần cứng riêng. Viết tắt *CGI*.

computer graphics metafile siêu tệp đồ họa máy tính, CGM Khuôn đồ họa tiêu chuẩn độc lập với thiết bị dùng để chuyển các hình ảnh đồ họa giữa các chương trình máy tính và các thiết bị nhớ. Tiêu chuẩn phần mềm liên quan tới GKS (hệ đồ họa hạt nhân) được thừa nhận rộng rãi vốn cung cấp cho các nhà lập trình ứng dụng phương tiện tiêu chuẩn mô tả đồ họa như một tệp lệnh để tái tạo lại nó. Có thể nhớ siêu tệp đồ họa trên đĩa hoặc gửi cho thiết bị ra; CGM cung cấp ngôn ngữ chung để mô tả những tệp như thế đối với tiêu chuẩn GKS. Viết tắt *CGM*.

computer-independent language ngôn ngữ không phụ thuộc máy Ngôn ngữ máy tính được thiết kế để độc lập với bất kỳ nền phần cứng nào. Phần lớn các

ngôn ngữ bậc cao đều nhằm độc lập với máy; những sự cài đặt thực tế các ngôn ngữ (dưới dạng các bộ biên dịch và bộ thông dịch) có xu hướng có một số đặc điểm và khía cạnh riêng của phần cứng nào đó.

computer input from microfilm nhập máy tính từ vi phim Xem *CIM*.

computer instruction lệnh máy tính; hướng dẫn bằng máy tính 1. Lệnh máy tính là lệnh mà máy tính có thể nhận ra và tác động lên. 2. Ngoài ra, hướng dẫn bằng máy tính là việc sử dụng máy tính trong dạy học.

computer-integrated manufacturing sản xuất điều khiển bằng máy tính Xem *CIM*.

computer interface unit bộ giao diện máy tính Xem *interface*.

computerized axial tomography chụp cắt lớp đọc trực máy tính hóa Xem *computerized tomography*.

computerized branch exchange tổng đài nhánh máy tính hóa Hệ thống chuyển mạch điện thoại điều khiển bằng máy tính tạo điều kiện cho những dịch vụ như nói chuyện hội thảo, định tuyến cước phí thấp nhất, quay số vào trực tiếp và gọi chuông lại tự động tuyến bận. Viết tắt *CBX*.

computerized composition sắp chữ bằng máy tính Công việc sắp chữ trong đó việc tách từ cuối dòng và công việc sắp chữ khác được thực hiện bằng máy tính làm việc từ băng chứa căn trang.

computerized mail thư điện tử Xem *electronic mail*.

computerized tomography chụp cắt lớp máy tính hóa Quá trình tạo ra hình ảnh cho thấy các cơ quan trong cơ thể người trong mặt cắt ngang nhờ đầu tiên dò bằng điện tử sự thay đổi độ truyền của tia X qua mặt cắt cơ thể dưới những góc khác nhau và sau đó sử dụng thông tin đó trong

máy tính số để tái dựng bộ hấp thụ tia X của các mô trong một mạng điểm biểu thị mất cắt ngang. Viết tắt CT. Còn gọi là *computed tomography; coputerized axial tomography (CAT)*.

computer language ngôn ngữ máy tính Ngôn ngữ nhân tạo đặc tả các lệnh cần thực hiện trên máy tính. Thuật ngữ này bao quát một phổ rộng, từ ngôn ngữ máy mã hóa nhị phân tới các ngôn ngữ bậc cao.

computer letter thư máy tính Xem form letter.

computer-limited hạn chế bởi máy tính Liên quan tới tình huống trong đó thời gian cần thiết để tính toán vượt quá thời gian cần thiết để đọc đầu vào và ghi đầu ra.

computer literacy kỹ năng máy tính Kiến thức và sự am hiểu các máy tính và các hệ máy tính và cách áp dụng chúng để giải các bài toán. Đôi khi người ta coi (một cách vô lý) rằng máy tính đòi hỏi sự hiểu biết sâu về kỹ thuật hoặc sự thành thạo về toán học và điện tử học. Trong thực tế, giống như bất kỳ ngành nào khác, máy tính đòi hỏi những mức kỹ năng khác nhau. Ở mức chuyên môn ít nhất, kỹ năng máy tính bao gồm biết cách bật máy tính, khởi động và dùng những chương trình ứng dụng đơn giản và cất giữ in thông tin ra. Ở mức cao hơn, kỹ năng máy tính trở nên chi tiết hơn, bao gồm khả năng của những "người sử dụng có năng lực" thao tác các chương trình ứng dụng phức tạp có thể lập trình trong những ngôn ngữ như BASIC hoặc C. Ở mức cao nhất, kỹ năng máy tính dẫn tới sự hiểu biết chuyên môn hóa - và kỹ thuật về những chủ đề như điện tử học và hợp ngữ.

computer name tên máy tính Trong tạo mạng máy tính, tên định dạng đơn vị một máy tính đối với mạng. Tên của máy tính không thể giống như tên của bất kỳ

máy tính hoặc miền nào trên mạng. Tên máy tính khác với tên người sử dụng ở chỗ máy tính được dùng để nhận dạng một máy tính riêng và tất cả các tài nguyên dùng chung của nó (tệp, thiết bị ngoại vi v.v..) đối với phần còn lại của hệ sao cho chúng có thể truy nhập được; tên người sử dụng - còn gọi là bí danh hoặc ID người sử dụng - được cho bởi người sử dụng khi người đó định truy nhập máy tính và/hoặc mạng.

computer-managed instruction dạy học quản lý bằng máy tính Việc sử dụng máy tính trợ giúp trong thử nghiệm, chẩn đoán, mô tả, phân cấp và lưu giữ bản ghi. Viết tắt CMI. Còn gọi là *computer-aided management of instruction*.

computer memory bộ nhớ máy tính Xem memory.

computer modeling mô hình hóa bằng máy tính Việc sử dụng máy tính để phát triển một mô hình toán học của hệ thống hoặc quá trình phức tạp và tạo điều kiện để thử nó.

computer network mạng máy tính Hệ hai hoặc nhiều máy tính nối với nhau bằng các kênh truyền thông.

computer networking làm việc qua mạng máy tính Việc các cá nhân ở các nơi khác nhau sử dụng mạng máy tính và các terminal máy tính để giao tiếp với nhau thông qua nhập dữ liệu vào hệ máy tính. Còn gọi là *computer conferencing*.

computer operation thao tác máy tính, phép toán máy tính Tác động điện tử cần trong một máy tính để đưa đến một kết quả tính toán cần thiết.

computer-oriented language ngôn ngữ hướng máy tính Ngôn ngữ lập trình bậc thấp được phát triển để sử dụng trong một máy tính riêng hoặc một họ máy tính do một nhà sản xuất riêng sản xuất.

Còn gọi là *machine-oriented language*.

computer output on microfilm *ra máy tính ghi lên vi phim* Việc tạo ra vi phim hiện hình thông tin phát triển từ một máy tính. Viết tắt *COM*.

computer-output typesetting *sắp chữ ra từ máy tính* Việc tạo ra bản in thông tin máy tính chất lượng nghệ thuật tạo hình trên giấy ảnh hoặc phim.

computer part programming *chương trình hóa bộ phận bằng máy tính* Việc sử dụng các máy tính để chương trình hóa các hệ điều khiển số.

computer performance evaluation *đánh giá tính năng bằng máy tính* Đo và đánh giá tính năng của hệ máy tính nhằm đảm bảo cho công sức, chi phí và lãng phí là tối thiểu khi tiến hành các dịch vụ xử lý dữ liệu, và bao gồm các công cụ như các chương trình ghi sẵn, các bộ tối ưu hóa chương trình nguồn, các bộ giám sát phần mềm, các bộ giám sát phần cứng, sự mô phỏng và các bài toán định chuẩn. Viết tắt *CPE*.

computer power *công suất máy tính* Khả năng của một máy tính thực hiện công việc. Nếu định nghĩa như số lệnh máy có thể thực hiện trong thời gian nào đó thì công suất máy tính đo được theo triệu lệnh trên giây (MIPS) hoặc triệu phép toán dấu phẩy động trên giây (MFLOPS). Công suất còn được đo theo những cách khác, tùy thuộc vào nhu cầu hoặc mục tiêu của người đánh giá máy. Theo người sử dụng hoặc người mua máy, công suất thường được tính theo tổng bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên của máy, tốc độ làm việc của bộ xử lý, hoặc số bit (8, 16, 32 v.v.) máy tính xử lý mỗi lần. Tuy nhiên, có những yếu tố khác tham gia vào cách đánh giá như thế; hai yếu tố quan trọng nhất là các thành phần của máy tính làm việc chung với nhau tốt tới mức

nào và chúng thích ứng với những nhiệm vụ cần tới chúng tốt tới mức nào. Vì thực ra máy tính là tổng của các bộ phận của nó nên về mặt nào đó nó chỉ "mạnh" như thành phần chậm nhất hoặc có hiệu suất thấp nhất trong các thành phần của nó kể cả người sử dụng. Ví dụ, không thành vấn đề máy tính nhanh hay mạnh, tốc độ của nó sẽ bị cản trở trong hoạt động liên quan tới đĩa cứng nếu đĩa cứng chậm (ví dụ với thời gian truy nhập 65 milli giây hoặc cao hơn).

computer program *chương trình máy tính* Tập hợp các lệnh trong ngôn ngữ máy tính nào đó, dự định chạy trên máy tính để thực hiện nhiệm vụ hữu ích. Thuật ngữ thường ngụ ý một thực thể độc lập, ngược với thủ tục hoặc thư viện.

computer programming *lập trình máy tính* Xem programming.

computer-readable *đọc được bằng máy tính* Thuật ngữ mô tả thông tin mà máy tính có thể diễn dịch và tác động tới. Có hai loại thông tin được coi là đọc được bằng máy tính. Một loại, gồm các mã sọc, băng từ, các ký tự mực từ v.v. là thông tin có thể quét theo cách nào đó và máy tính có thể đọc được dữ liệu. Loại khác, mã máy, là dạng trong đó các lệnh và dữ liệu đạt tới bộ vi xử lý của máy tính. Mã máy là dạng nhị phân mà toàn bộ thông tin cuối cùng đều được dịch sang để máy tính sử dụng.

computer revolution *cuộc cách mạng máy tính* Danh hiệu để chỉ việc sử dụng và chấp nhận rộng rãi các máy tính - nhất là các máy tính cá nhân một người sử dụng - trong xã hội. Ảnh hưởng của những loại máy đó được coi như mang tính cách mạng vì hai lý do. Thứ nhất, sự xuất hiện và thành công nhanh chóng của chúng. Thứ hai, quan trọng hơn, tốc độ và độ chính xác của chúng đã tạo ra sự thay đổi trong các

phương thức xử lý, lưu giữ và truyền thông tin.

computer science *khoa học máy tính, tin học* Ngành tri thức liên quan tới các xử lý thông tin, các cấu trúc và quy trình thể hiện các xử lý đó và việc thực hiện chúng trong các hệ xử lý thông tin. Tức là nghiên cứu các máy tính, bao gồm thiết kế, hoạt động và việc sử dụng chúng trong xử lý thông tin. Khoa học máy tính kết hợp hai khía cạnh cả lý thuyết lẫn thực tiễn của công nghệ, điện tử học, lý thuyết thông tin, toán học, logic và thái độ ứng xử của con người. Các khía cạnh khoa học máy tính bao gồm từ lập trình và kiến trúc máy tính tới trí tuệ nhân tạo và robot học.

computer security *an toàn máy tính*

Các biện pháp được áp dụng để bảo vệ các máy tính và nội dung thông tin của chúng khỏi bị sử dụng trái phép. An toàn máy tính thay đổi theo loại hệ thống và tính nhạy cảm của thông tin. Ở các hệ lớn hoặc các hệ xử lý dữ liệu tài chính hoặc bí mật, an toàn máy tính đòi hỏi sự giám sát chuyên nghiệp kết hợp sự hiểu biết pháp lý và kỹ thuật. Ở máy vi tính, an toàn là vấn đề đơn giản hơn nhiều. Có thể bảo vệ được dữ liệu bằng cách sao dự phòng và nhớ các bản sao tệp ở vị trí tách riêng và có thể giữ được tính toàn vẹn của dữ liệu trong máy tính bằng cách gán mật khẩu cho các tệp, đánh dấu các tệp "chỉ đọc" để tránh thay đổi chúng, khóa thực tế đĩa cứng, nhớ các thông tin nhạy cảm lên đĩa mềm giữ trong tủ có khóa và cài đặt các chương trình đặc biệt để bảo vệ chống virus. Ở máy tính có nhiều người truy nhập có thể thiết lập an toàn bằng cách yêu cầu nhân sự sử dụng các mật khẩu và chỉ cho phép những người sử dụng được chấp nhận truy nhập thông tin nhạy cảm.

computer storage device *thiết bị nhớ*

máy tính Xem storage device.

computer simulation *mô phỏng máy tính* Xem simulation.

computer system *hệ máy tính* 1. Tập hợp các thành phần có liên quan nhưng không nối với nhau (phần cứng) của máy tính hoặc của hệ xử lý dữ liệu. 2. Tập hợp các bộ phận phần cứng có liên quan và được nối với nhau và do đó tạo nên một máy tính. Hệ máy tính cơ bản bao gồm console, hoặc bộ hệ thống, với một hoặc nhiều ổ đĩa cứng, monitor và bàn phím. Phần bổ sung, gọi là thiết bị ngoại vi, có thể bao gồm những thiết bị như máy in, modem và cần điều khiển. Phần mềm thường không được coi như một phần của hệ máy tính, mặc dù hệ điều hành chạy phần cứng được ghi là phần mềm hệ thống.

computer system architecture *kiến*

trúc hệ thống máy tính Bộ môn định nghĩa cấu trúc quan niệm và động thái chức năng của một hệ máy tính, xác định tổ chức chung, các thuộc tính của các bộ phận thành phần và cách tổ hợp các bộ phận đó.

computer typesetting *sắp chữ điện tử*

Thuật ngữ chung dùng để mô tả các thao tác sắp chữ được điều khiển một phần hoặc toàn bộ bằng máy tính. Điều khiển một phần có thể liên quan tới sự truyền văn bản trực tiếp từ nguồn tới máy sắp chữ, không cần giai đoạn dán. Máy tính hóa hoàn toàn có thể bao gồm số hóa hoàn toàn bộ đồ họa, sau đó cũng có thể truyền trực tiếp tới máy sắp chữ và được tái tạo lại không cần dán lên.

computer theory *lý thuyết máy tính*

Ngành nghiên cứu hệ mạch, logic, vi lập trình, các bộ biến dịch, các ngôn ngữ lập trình, các cấu trúc tệp và các kiến trúc hệ thống.

computer users group *nhóm người dùng máy tính* Xem user group.

computer utility *máy tính tiện ích*

Máy tính cung cấp các dịch vụ trên cơ sở phân chia thời gian, nói chung qua các tuyến điện thoại, tới các thuê bao nơi có những terminal thích hợp.

computer virus *virus máy tính* Xem virus.**computer vision** *thị giác máy tính* Sự sử dụng các phương pháp máy tính số để tách, đặc tả và giải thích thông tin trong các hình ảnh nhìn thấy của thế giới ba chiều.**computer word** *từ máy tính* Xem word.**computing machine** *máy tính* Xem computer.**computing power** *công suất tính toán* Số các phép toán máy tính có thể thực hiện trong 1 giây.**computing unit** *bộ tính toán, thiết bị tính toán* Phần của máy tính thực hiện các phép toán số học, logic và ra quyết định.**COM recorder** *bộ ghi COM* Viết tắt của computer output microfilm recorder (máy ghi dữ liệu ra từ máy tính lên vi phim), thiết bị ghi thông tin máy tính lên vi phim.**CON** *thiết bị CON* Tên thiết bị logic của console; tên hệ điều hành MS-DOS dành riêng cho bàn phím và màn hình. Bàn phím chỉ nhập và màn hình chỉ xuất cùng tạo thành console, những nguồn chính nhập và xuất trong hệ máy tính MS-DOS.**concatenate** *ghép, nối* Kết hợp thành dãy, liên kết với nhau hoặc liên kết thành chuỗi. Ví dụ, kết hợp hai xâu "hello" và "there" thành một xâu "hello there".**concatenated data set** *tập dữ liệu ghép* Nhóm các tập tách riêng các dữ liệu có liên quan được xem như một đơn vị để xử lý.**concatenation** *móc nối, ghép nối* 1. Thao tác trong đó một số các thành phần

liên quan về mặt quan niệm được móc nối với nhau để tạo ra thực thể lớn hơn tương tự về mặt tổ chức. 2. Trong xử lý xâu, sự tổng hợp các xâu ký tự dài từ những xâu ngắn hơn.

concentrator *bộ tập trung* Chuyển mạch đệm (tương tự hoặc số) vốn giảm số các đường trung chuyển cần thiết, kết hợp các tín hiệu từ nhiều nguồn, như các terminal ở một mạng, thành một hoặc nhiều tín hiệu trước khi gửi chúng tới nơi nhận chúng.**concept coordination** *phối hợp quan niệm* Các nguyên lý cơ bản của các hệ tìm kiếm thông tin trên bìa đục lỗ, qua số hiệu và cơ khí hóa, trong đó các khái niệm được gán một cách độc lập được dùng để đặc trưng nội dung chủ đề của các tài liệu và tài liệu được nhận dạng trong khi tìm kiếm nhờ những khái niệm đã gán như thể hoặc tổ hợp của chúng.**conceptual modeling** *mô hình hóa quan niệm* Viết một chương trình mà nhờ nó sẽ thu được kết quả nào đó, mặc dù không thể chứng minh được kết quả. Còn gọi là *heuristic programming*.**conceptual schema** *sơ đồ quan niệm* Cấu trúc logic của toàn bộ cơ sở dữ liệu. Mô hình cơ sở dữ liệu chấp nhận kiến trúc ba sơ đồ (như kiến trúc mô tả ở ANSI/X3/SPARC). Sự mô tả nội dung thông tin và cấu trúc của cơ sở dữ liệu. Sơ đồ quan niệm (còn gọi là sơ đồ logic) cung cấp mô hình của toàn bộ cơ sở dữ liệu, do đó tác dụng như sơ đồ trung gian giữa hai loại sơ đồ khác (sơ đồ trong và sơ đồ ngoài) vốn xem xét sự nhớ thông tin và giới thiệu nó cho người sử dụng. Sơ đồ trong mô tả các bản ghi dữ liệu vật lý; sơ đồ quan niệm cho cấu trúc logic đối với dữ liệu trong những bản ghi đó (bao gồm các quy tắc toàn vẹn); và sơ đồ ngoài trình bày các

tác động ứng dụng đặc biệt cho phép người sử dụng xem những phần thích hợp của cơ sở dữ liệu. Các sơ đồ nói chung được định nghĩa nhờ sử dụng các lệnh từ DDL (ngôn ngữ định nghĩa dữ liệu) do hệ cơ sở dữ liệu chấp nhận.

concordance *bảng tra đối chiếu* Danh sách các từ xuất hiện trong một tài liệu, cùng với ngữ cảnh xuất hiện.

concurrency (*sự*) *tương tranh* Việc hai hoặc nhiều nhiệm vụ của một hệ máy tính đang được tiến hành đồng thời.

concurrent *tương tranh* Thuật ngữ áp dụng cho hoạt động của máy tính trong đó hai hoặc nhiều quá trình (chương trình) đều truy nhập vào thời gian của bộ vi xử lý và do vậy được thực hiện ít nhiều đồng thời. Vì bộ xử lý có thể làm việc với những đơn vị thời gian nhỏ hơn nhiều so với đơn vị con người cảm nhận được, nên các quá trình tương tranh có vẻ như xảy ra đồng thời nhưng trong thực tế thì không.

concurrent conversion *biến đổi tương tranh* Sự chuyển dữ liệu từ môi trường này sang môi trường khác, như từ bìa sang băng, dưới sự điều khiển của máy tính trong khi các chương trình đang chạy trong cùng máy tính.

concurrent execution *thực hiện tương tranh* Cũng còn gọi là thực hiện song song. Sự thực hiện có vẻ như đồng thời của hai hoặc nhiều thủ tục hoặc chương trình. Thực hiện tương tranh có thể được tiến hành trên một bộ xử lý nhờ sử dụng các kỹ thuật phân chia thời gian như chia các chương trình thành những nhiệm vụ hoặc mạch thực hiện khác nhau, hoặc nhờ sử dụng nhiều bộ xử lý.

concurrent input/output *vào/ra tương tranh* Việc máy tính đồng thời đọc từ và ghi vào các phương tiện khác

nhau.

concurrent operation *hoạt động tương tranh* Xem concurrent.

concurrent operations control *điều khiển hoạt động tương tranh* Khả năng giám sát máy tính cần có để xử lý nhiều hơn một chương trình mỗi lần.

concurrent processing *xử lý tương tranh* Việc thực hiện đồng thời về mặt quan niệm nhiều hơn một chương trình tuần tự ở một máy tính hoặc mạng máy tính.

concurrent program execution *thực hiện chương trình tương tranh* Xem concurrent.

concurrent real-time processing *xử lý thời gian thực tương tranh* Khả năng của máy tính xử lý đồng thời nhiều chương trình, mỗi chương trình đòi hỏi các đáp ứng bên trong một khoảng thời gian liên quan tới khung thời gian riêng của nó.

condensed *kiểu chữ sít* Kiểu phông chữ được chấp nhận trong một số chương trình ứng dụng vốn giảm độ rộng của mỗi ký tự và sau đó sắp các ký tự sít nhau hơn khoảng cách thông thường của chúng. Nhiều máy in ma trận điểm có đặc điểm buộc máy in giảm độ rộng của mỗi ký tự và in chúng sít nhau hơn, khiến một dòng chứa được nhiều ký tự hơn.

condensed instruction deck *tập lệnh nén* Đầu ra bìa từ chương trình hợp ngữ trong đó nhiều lệnh trên bìa được đục trong ngôn ngữ máy; đầu vào chương trình hợp ngữ có thể gồm một lệnh trên bìa, do đó đầu ra được nén.

condenser *tụ điện* Xem capacitor.

condenser box *hộp tụ* Xem capacitor box.

condensing routine *thủ tục nén* Thủ tục biến đổi một khuôn chương trình có

một lệnh trên bìa thành khuôn chương trình có nhiều lệnh trên bìa.

condition điều kiện Trạng thái của một biểu thức hoặc một biến - ví dụ, khi kết quả có thể hoặc đúng hoặc sai hoặc bằng nhau hoặc không bằng nhau.

conditional có điều kiện lệ thuộc vào kết quả của một sự so sánh tiến hành trong tính toán trong một máy tính, hoặc lệ thuộc vào sự can thiệp của con người.

conditional assembly hợp dịch có điều kiện Đặc điểm của một số bộ hợp dịch vốn xóa một số đoạn mã nếu các điều kiện chương trình đã nêu không được đáp ứng trong thời gian hợp dịch.

conditional branch rẽ nhánh có điều kiện Xem conditional jump.

conditional breakpoint điểm ngắt có điều kiện Sự nhảy có điều kiện mà nếu một sự chuyển xác định được thiết lập thì sẽ làm cho máy tính dừng; sau đó thủ tục có thể được tiếp tục như đã mã hóa hoặc sự nhảy có thể là bắt buộc.

conditional compilation biên dịch có điều kiện Sự biên dịch hoặc dịch lựa chọn mã nguồn của một chương trình dựa trên một số điều kiện hoặc cờ nào đó. Ví dụ, các đoạn chương trình được người lập trình đặc tả, chỉ có thể được biên dịch nếu cờ DEBUG được xác định trong thời gian biên dịch.

conditional expression biểu thức điều kiện Biểu thức ngôn ngữ COBOL vốn hoặc đúng hoặc sai tùy thuộc vào trạng thái của các biến trong biểu thức.

conditional jump nhảy có điều kiện Lệnh máy tính khiến cho một địa chỉ đúng trong số hai hoặc nhiều địa chỉ được sử dụng trong thu lệnh tiếp theo, tùy thuộc vào một tính chất nào đó của một biểu thức số mà có thể là kết quả của một lệnh nào đó

trước đó. Còn gọi là *conditional branch; conditional transfer; decision instruction; discrimination; IF statement.*

conditionally stable circuit mạch ổn định có điều kiện Mạch vốn ổn định đối với một số giá trị của tín hiệu vào và độ khuếch đại và không ổn định đối với những giá trị khác.

conditional replenishment bổ sung có điều kiện Dạng điều biến mã xung vi sai trong đó thông tin duy nhất đã truyền gồm các địa chỉ đặc tả các vị trí của các mẫu hình ảnh trong vùng động và thông tin mà nhờ nó có thể tái tạo lại cường độ của các mẫu hình ảnh vùng động ở máy thu.

conditional statement câu lệnh điều kiện Câu lệnh trong ngôn ngữ lập trình lựa chọn đường thực hiện dựa trên việc điều kiện nào đó là đúng hay sai. Câu lệnh IF là ví dụ câu lệnh điều kiện.

conditional transfer chuyển có điều kiện Xem conditional jump.

condition code mã điều kiện Phần từ trạng thái chương trình cho biết kết quả của phép toán số học hoặc logic được thực hiện gần nhất. Một trong một tập bit vốn trở thành đúng (1, hoặc đúng) hoặc ngắt (0, hoặc sai) như kết quả của các lệnh máy trước đó. Thuật ngữ này chủ yếu dùng trong các tình huống của hợp ngữ hoặc ngôn ngữ máy. Các mã điều kiện thường đặc trưng phần cứng nhưng thường bao gồm mã nhớ, mã tràn, mã kết quả zero, và mã kết quả âm.

conditioned line tuyến có điều kiện Kênh truyền thông, thường là tuyến điện thoại, vốn đã được làm thích ứng để truyền dữ liệu.

conditioned stop instruction lệnh dừng có điều kiện Lệnh máy tính khiến cho sự thực hiện một chương trình dừng

lại nếu tồn tại một điều kiện cho trước nào đó, như sự thiết lập riêng sự chuyển trên console máy tính.

condition entries *mục nhập có điều kiện* Phần phía trên bên phải của bảng quyết định, cho biết mỗi trong số các điều kiện có thỏa mãn những chuẩn cứ khác nhau nêu trong stub điều kiện hay không.

conditioning *điều phối* Những sự sửa đổi hoặc điều chỉnh thiết bị cần để làm thích ứng các mức truyền và trở kháng hoặc để tạo ra sự cân bằng giữa các thiết bị. Sự điều phối điều khiển hoặc bù sự suy giảm tín hiệu, tiếng ồn và méo. Nó chỉ có thể được dùng ở các đường thuê bao, trong đó đường từ máy phát tới máy thu đã được biết trước.

condition portion *phần điều kiện* Phần trên của bảng quyết định, gồm stub (cuồng) điều kiện và các mục nhập điều kiện.

condition stub *cuồng điều kiện, stub điều kiện* Phần phía trên bên trái của bảng quyết định, gồm một cột đơn ghi những chuẩn cứ khác nhau hoặc những tham số dùng để đặc tả các điều kiện.

conducted interference *nhiều truyền tải điện* Các tín hiệu gây nhiễu sinh ra ở các đường truyền tải điện.

conduction cooling *làm nguội bằng dẫn nhiệt* Làm nguội các thành phần điện tử bằng cách dẫn nhiệt từ thiết bị qua vật liệu dẫn nhiệt tới chi tiết kim loại lớn có cánh tản nhiệt.

conductive interference *nhiều dẫn điện* Nhiễu đối với thiết bị điện tử bắt nguồn từ các đường dây điện lực cung cấp cho thiết bị và được dẫn vào thiết bị thông qua biến áp bộ nguồn.

conductivity modulation *điều biến độ dẫn điện* Đối với chất bán dẫn, sự thay đổi độ dẫn điện của một chất bán dẫn thông

qua sự thay đổi mật độ phần tử tải điện.

conductivity modulation transistor *tranzito điều biến độ dẫn điện* Tranzito trong đó các tính chất tích cực xuất phát từ sự điều biến điện trở suất khối của chất bán dẫn bằng phần tử tải điện thứ yếu.

conductor *chất dẫn điện* Một chất dẫn điện tốt. Các kim loại là chất dẫn điện tốt, với bạc và vàng là những chất tốt nhất. Chất dẫn điện thông dụng nhất là đồng.

Conelrad *hệ thống tin Conelrad* Hệ thống cung cấp thông tin dân phòng chính thức và các lệnh qua vô tuyến trong trường hợp khẩn cấp mà không tạo ra sự dẫn đường vô tuyến về cho kẻ địch. Viết tắt từ *control of electromagnetic radiation*.

conference communications *truyền thông hội thảo* Các thiết bị truyền thông nhờ đó có thể tiến hành hội thoại trực tiếp giữa ba hoặc nhiều vị trí một cách đồng thời.

Conference on Data System Languages *Hội nghị về ngôn ngữ hệ thống*
Xem CODASYL.

CONFIG. SYS *tệp CONFIG.SYS* Tập văn bản đặc biệt điều khiển một số khía cạnh trong cách xử lý của hệ điều hành trong MS-DOS và OS/2. Các lệnh trong tệp CONFIG. SYS cho phép hoặc bỏ các đặc điểm hệ thống, thiết lập các giới hạn đối với các tài nguyên (ví dụ, số cực đại các tệp mở) và mở rộng hệ điều hành bằng cách nạp các bộ điều vận thiết bị vốn điều khiển phần cứng đặc trưng cho một hệ máy tính riêng.

configuration *cấu hình* Đối với hệ máy tính, quan hệ của các phần tử phần cứng với nhau và cách theo đó chúng được nối điện tử. Đối với một máy vi tính, tổng

các thành phần trong và ngoài của hệ thống, bao gồm bộ nhớ, ổ đĩa, bàn phím, video và (nói chung) phần cứng bổ sung ít quan trọng hơn như con chuột, modem hoặc máy in. Cấu hình của hệ thống máy tính ảnh hưởng tới cách nó làm việc và cách nó được sử dụng. Phần mềm (hệ điều hành và những bộ điều khiển thiết bị khác nhau), những sự lựa chọn của người sử dụng thông qua các tệp cấu hình như các tệp AUTOEXEC. BAT và CONFIG. SYS ở IBM PC và các máy tương thích và đôi khi phần cứng (các chuyển mạch và các cầu nhảy) là cần thiết để "định hình cấu hình" để làm việc đúng. Mặc dù có thể thay đổi cấu hình của hệ thống, như bổ sung nhiều hơn bộ nhớ hoặc dung lượng đĩa, song cấu trúc cơ bản của hệ thống kiến trúc của nó - vẫn giữ nguyên. Đối với các mạng, toàn bộ tập hợp phần cứng liên kết với nhau, hoặc cách mà mạng được bố trí - phương pháp các phần tử được nối với nhau.

conformable optical mask *mạng che quang phù hợp* Mạng che quang tạo ra trên nền thủy tinh dẻo sao cho có thể kéo nó trong chân không để áp sát để nhám chế tạo chính xác mạch.

conformal array *giàn bảo giác* Giàn hình tròn, hình trụ, bán cầu hoặc dạng khác của anten chuyển mạch điện tử; tạo ra hình bức xạ đặc biệt cần cho hệ Tacan, IFF và những áp dụng đạo hàng hàng không, radar và điều khiển tên lửa khác.

confusion jamming *tạo nhiễu gây nhầm lẫn* Kỹ thuật chống phá điện tử trong đó tín hiệu từ radar theo dõi của đối phương được khuếch đại và phát lại có làm méo để tạo ra tín hiệu giả ảnh hưởng tới độ chính xác của các dữ liệu cự ly, góc phương vị và vận tốc của mục tiêu.

confusion matrix *ma trận xáo trộn*

Trong nhận dạng, ma trận dùng để biểu thị các lỗi trong gán các lớp cho các hình mẫu quan sát được trong đó phần tử thứ ij biểu thị số các mẫu từ lớp i vốn được phân loại như lớp j .

congruential generator *bộ sinh đồng dư* Phương pháp tạo ra dãy các số ngẫu nhiên $x_0, x_1, x_2, \dots$, trong đó mỗi phần tử sinh ra từ phần tử trước đó theo công thức $x_{i+1} = ax_i + b \text{ modun } m$, trong đó a , b và m là các hằng số.

conical beam *chùm hình nón* Chùm radar do các phương pháp quét hình nón tạo ra.

conical scanning *quét hình nón* Sự quét ở radar trong đó phương bức xạ cực đại tạo ra hình nón, góc ở đỉnh của nó vào cỡ độ rộng chùm; có thể xoay hoặc chương động, tùy thuộc phương phân cực xoay hay giữ không đổi.

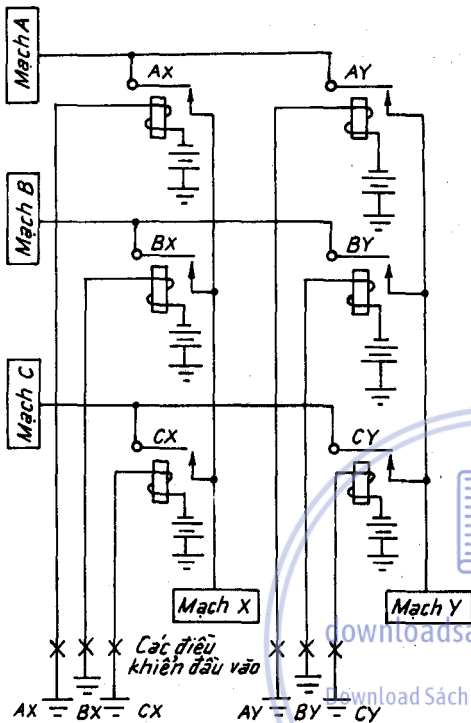
conjugate bridge *cầu liên hợp* Cầu trong đó mạch dò và các mạch cung cấp trao đổi lẫn cho nhau, khi so với cầu bình thường loại đã cho.

conjunctive search *tìm kiếm kiểu hội* Tìm kiếm để nhận dạng các mục mà tất cả đều có một tập hợp đặc trưng nào đó.

connect charge *phí tổn nối* Tổng số tiền người sử dụng phải trả để nối với hệ hoặc dịch vụ truyền thông thương mại. Một số dịch vụ tính phí tổn nối như suất cước đồng loạt chỉ dựa trên sự tăng thời gian; những dịch vụ khác tính suất cước thay đổi dựa trên loại dịch vụ hoặc lượng thông tin được truy nhập.

connect function *hàm nối* Tín hiệu gửi qua một tuyến dữ liệu tới thiết bị ngoại vi đã chọn để nối nó với bộ xử lý trung tâm.

connecting circuit *mạch nối* Mạch chuyển chức năng ghép trực tiếp các đơn



Mạch nối: Sơ đồ mạch.

vị mạch chức năng khác với nhau để trao đổi thông tin theo các nhu cầu của hệ thống chuyển mạch. Xem hình minh họa.

connection box *hộp nối* Thiết bị cơ để thay đổi các mối nối điện giữa các terminal khác nhau, dùng để điều khiển các thao tác của máy đục bìa; chức năng của nó tương tự chức năng của bảng phích cắm.

connector *bộ nối; thiết bị nối; ký hiệu ngắt* 1. trong quản lý cơ sở dữ liệu bộ nối là con trỏ hoặc liên kết giữa hai cấu trúc dữ liệu. 2. Thiết bị nối là chuyển mạch hoặc hệ nhóm rơle vốn tìm tuyến điện thoại đang được gọi như kết quả của các chữ số được quay; nó cũng khiến cho điện áp gọi chuông ngắt để đặt vào tuyến được gọi

hoặc trả âm bản về cho bên gọi nếu đường dây bận. Thiết bị nối còn là thiết bị khả ngắt để nối các vật dẫn điện. 3. Ký hiệu ngắt là ký hiệu trên lưu đồ cho biết dòng nhảy sang vị trí khác trên lưu đồ.

connector block *khối nối* Thiết bị để nối hai cáp mà không sử dụng phích cắm, tương tự như băng rào nhưng lớn hơn, trong đó các dây từ cáp này được gắn với các vấu vít ở một phía và các dây từ cáp kia được kẹp chặt vào các điểm tương ứng ở phía đối diện.

connect time *thời gian nối* Thời gian người sử dụng ở terminal khởi nhập vào một máy tính.

consequence finding program *chương trình tìm hệ quả* Chương trình máy tính để suy diễn các hệ quả toán học từ một tập hợp các tiên đề và chọn những hệ quả quan trọng.

consistency check *kiểm tra tính nhất quán* Sự xem xét để xác định rằng các mục dữ liệu tuân thủ một số khuôn, giới hạn và những tham số khác và không mâu thuẫn nội tại.

consistency routine *thủ tục kiểm nhất quán* Thủ tục gỡ rối dùng để xác định xem các chương trình đang kiểm tra có cho các kết quả nhất quán ở các điểm kiểm tra xác định hay không; ví dụ, nhất quán giữa các lần chạy chương trình hoặc với các giá trị tính bằng cách khác.

console *bảng phím điều khiển, console, bộ giao tiếp người - máy* 1. Phần máy tính dùng để điều khiển máy bằng tay, sửa các lỗi, sửa bằng tay nội dung bộ nhớ và tạo ra sự truyền thông theo các cách khác giữa người điều khiển hoặc kỹ sư phục vụ và bộ xử lý trung tâm. Còn gọi là *master console*. 2. Terminal hiện hình cùng với bàn phím của nó. Theo truyền thống, là thiết bị điều khiển như một thiết

bị đầu cuối, qua đó người sử dụng giao tiếp với máy tính. Ở máy vi tính, console và hộp máy chứa các thành phần chính và các cụm điều khiển của hệ thống, đôi khi bao gồm màn hình, bàn phím, hoặc cả hai. Đối với hệ điều hành MS-DOS, console là thiết bị nhập chính (bàn phím) và thiết bị xuất chính (màn hình), như chứng tỏ ở tên thiết bị CON.

console display hình hiện console

Biểu diễn khả kiến của thông tin, dưới dạng văn bản, số hoặc hình vẽ trên màn hình của console nối với một máy tính.

console file adapter bộ thích ứng tệp

console Thiết bị vào/ra đặc biệt vốn cho phép nhân viên điều hành nạp bộ nhớ điều khiển khả tái nạp từ console hệ thống.

console receiver máy thu để bàn

Máy thu hình hoặc thu thanh ở bàn điều khiển.

console switch chuyển mạch console

Chuyển mạch ở console máy tính mà việc đặt nó có thể được cảm biến bởi một máy tính, do đó một lệnh trong chương trình có thể buộc máy tính sử dụng cách đặt đó để xác định xem phải theo hướng tác động nào trong các hướng tác động luân phiên khác nhau.

console typewriter máy chữ console

Máy chữ nhờ đó nhân viên máy tính có thể giám sát các thao tác của hệ thống và chương trình.

constant hằng Mục được đặt tên vẫn giữ nguyên giá trị không đổi trong khi thực hiện chương trình, hoặc ngược với biến, vốn có giá trị thay đổi trong khi thực hiện.

constant area vùng hằng Phần bộ nhớ dùng để nhớ các hằng.

constant-conductance network mạng điện dẫn không đổi Xem constant-resistance network.

constant-current characteristic đặc tuyến dòng không đổi Quan hệ giữa các

điện áp của hai điện cực trong đèn điện tử khi dòng tới một trong các điện cực đó được duy trì không đổi và tất cả các điện áp điện cực khác đều không đổi.

constant-current filter bộ lọc dòng không đổi Mạch lọc đề nối với một nguồn mà trở kháng trong của nó cao tới mức có thể giả định nó là vô hạn.

constant-current generator máy phát dòng không đổi Mạch đèn điện tử, nói chung chứa pentot, trong đó điện trở anot dòng xoay chiều cao tới mức dòng anot giữ về cơ bản không đổi bất chấp những thay đổi ở điện trở tải.

constant-current modulation điều biến dòng không đổi Hệ điều biến trong đó các mạch ra của bộ khuếch đại tín hiệu và máy tạo sóng mang hoặc bộ khuếch đại được nối thông qua cuộn dây chung với nguồn dòng không đổi. Còn gọi là *Heising modulation*.

constant-current source nguồn dòng không đổi Mạch tạo ra dòng xác định, độc lập với điện trở tải hoặc điện áp tác dụng.

constant-delay discriminator bộ phân biệt trễ không đổi Xem pluse demoder.

constant expression biểu thức hằng Một biểu thức gồm chỉ các hằng; do đó, biểu thức có giá trị không thay đổi trong khi thực hiện chương trình.

constant-false-alarm rate tốc độ báo động giả không đổi Các thiết bị của hệ thống rada dùng để ngăn ngừa sự báo hòa hoặc sự quá tải máy thu đề giới thiệu thông tin video rõ ràng trên màn hình và đề thể hiện mức ồn không đổi đối với máy tách sóng tự động.

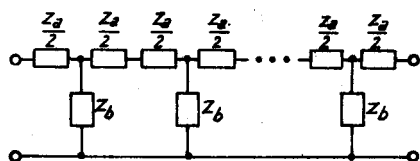
constant instruction lệnh hằng Lệnh không khả thi.

constant-k filter bộ lọc hằng k Bộ lọc

trong đó tích của các trở kháng nối tiếp và song song là không đổi và độc lập với tần số.

constant-k network *mạch hằng k*

Mạch hình thang trong đó tích của các trở



Mạch hằng K: Các đoạn hình chữ T, một dạng của mạng hình thang lặp lại.

kháng nối tiếp và song song là độc lập với tần số bên trong khoảng tần số làm việc. Xem hình minh họa.

constant-luminance transmission

truyền độ chói không đổi Kiểu truyền trong đó các màu truyền cơ bản là độ chói cơ bản và hai màu cơ bản.

constant radio code *mã vô tuyến*

không đổi Mã trong đó tất cả các ký tự đều được biểu thị bởi các tổ hợp có tỷ số cố định của các số một trên số không.

constant-resistance network *mạch*

điện trở không đổi Mạch có ít nhất một trở kháng điểm kích vốn là một hằng số dương. Còn gọi là *constant-conductance network*.

constellation *chòm điểm*

Trong truyền thông, mẫu biểu diễn các trạng thái khả dĩ của sóng mang, mỗi trạng thái gắn với một tổ hợp bit riêng. Chòm điểm cho thấy số các trạng thái có thể được nhận dạng như những thay đổi duy nhất ở tín hiệu truyền thông và do đó số cực đại bit có thể được mã hóa trong một thay đổi đơn (tương đương với 1 baud, hoặc một biến cố). Sơ

0111	0110	0010	0001
.	.	.	.
0100	0101	0011	0000
.	.	.	.
1100	1111	1001	1000
.	.	.	.
1101	1110	1010	1011
.	.	.	.

Chòm điểm: Chòm 16 điểm và các tổ hợp bit khả dĩ.

đồ ở trên cho thấy chòm 16 điểm thuộc loại sử dụng trong điều biến biên độ vuông góc.

constraint ràng buộc Trong lập trình, giới hạn đặt ra đối với các nghiệm vốn có thể chấp nhận đối với bài toán.

constraint matrix *ma trận ràng buộc*

Tập hợp các phương trình và bất đẳng thức xác định một tập các nghiệm được phép trong lập trình tuyến tính.

construction operator *toán tử kết*

cấu Phần cấu trúc dữ liệu dùng để dựng các đối tượng phức hợp từ các nguyên tử.

contact-mask read-only memory *bộ*

nhớ chỉ đọc mạng tiếp xúc Xem lastmask read-only memory.

contact rectifier *bộ chỉnh lưu tiếp*

xúc Xem metallic rectifier.

contamination *ô nhiễm*

Việc đặt dữ liệu vào các vị trí không đúng trong bộ nhớ, ở đó nói chung nó đề lên thông tin có ích hoặc mã chương trình và gây ra những kết quả không tốt.

content-addressed storage *bộ nhớ*

định vị theo nội dung Xem associative memory.

content analysis *phân tích theo nội*

dung Phương pháp gán tự động các từ vốn nhận dạng nội dung các mục thông tin hoặc các yêu cầu tìm kiếm trong hệ tìm

kiếm thông tin.

content indicator *bộ chỉ thị nội dung*

Thiết bị hiển thị cho biết nội dung trong một máy tính và chương trình hoặc chế độ đang sử dụng.

contention *tranh chấp*

1. Phương pháp vận hành kênh truyền thông nhiều đầu mỗi trong đó trạm bất kỳ có thể truyền nếu kênh tự do; nếu kênh đang được sử dụng thì hàng các yêu cầu tranh chấp có thể được duy trì theo trình tự xác định trước. 2. Điều kiện này sinh khi hai hoặc nhiều thiết bị cố truyền qua kênh đa lộ phân thời trong cùng thời gian. Ở một mạng, sự cạnh tranh giữa các trạm về cơ hội sử dụng một đường truyền thông hoặc tài nguyên mạng. Theo nghĩa này, tranh chấp mô tả tình huống trong đó hai hoặc nhiều thiết bị cố truyền đồng thời, do đó gây va chạm trên đường truyền. Theo một nghĩa hơi khác, tranh chấp cũng mô tả phương pháp tự do đều để điều khiển truy nhập một đường truyền thông, trong đó quyền truyền được trao cho trạm giành được điều khiển đường. Ở kiểu tranh chấp này, mỗi trạm đều lắng nghe đường truyền và chờ nó nghỉ. Khi đường đã tự do, bất kỳ trạm nào muốn truyền đều xin nhập đường bằng cách phát thông báo yêu cầu phát cho người nhận dự kiến của nó. Nếu phản hồi dương, trạm tự do truyền và tất cả các nút khác phải chờ cho tới khi đường lại tự do trước khi dự định bất kỳ cuộc truyền riêng nào của mình. Với tranh chấp, các trạm không truyền theo bất kỳ trình tự riêng nào, cũng không cần có tín hiệu đặc biệt (mã thông báo) để xác định trạm nào hiện có quyền sử dụng đường. 3. Sự cạnh tranh đối với cùng các tài nguyên máy tính bởi hai hoặc nhiều thiết bị hoặc chương trình, như ý đồ của nhiều chương trình định sử dụng cùng ổ đĩa một cách đồng thời, hoặc nhiều người sử dụng trong hệ đa truy nhập định

sử dụng các tài nguyên của hệ thống.

contention resolver *bộ giải tranh*

chấp Thiết bị cho phép bộ xử lý trung tâm, bộ nhớ hoặc kênh vốn đang được nhiều đường dẫn yêu cầu chú ý tới chỉ đề ý tới một đường dẫn và bỏ qua tất cả các đường dẫn khác.

contents *nội dung*

Thông tin nhớ ở địa chỉ bất kỳ hoặc thanh ghi bất kỳ của máy tính.

contents directory *thư mục nội dung*

Một loạt hàng chứa các bộ mô tả và các địa chỉ các thủ tục nằm trong một vùng bộ nhớ.

context-dependent *phụ thuộc ngữ*

cảnh Thuật ngữ mô tả một quá trình hoặc một tập các ký tự dữ liệu mà ý nghĩa phụ thuộc vào môi trường xung quanh.

context-driven line editor *bộ soạn*

thảo theo dòng *ktch bằng ngữ cảnh*

Bộ soạn thảo theo dòng trong đó người sử dụng không cần biết hoặc theo dõi các số liệu dòng nhưng có thể gọi ra văn bản theo nội dung dòng; sau đó máy tính sẽ tìm mẫu đã chỉ ra.

context-free grammar *ngữ pháp bất*

ngữ cảnh Ngữ pháp trong đó bất kỳ lần xuất nào của một siêu biến cũng có thể được thay thế bởi một trong những biến thể của nó.

context-sensitive grammar *ngữ pháp*

nhạy ngữ cảnh Ngữ pháp trong đó các quy tắc chỉ khả áp khi một siêu biến xuất hiện trong một ngữ cảnh xác định.

context-sensitive help *trợ giúp nhạy*

ngữ cảnh Màn hình trợ giúp cung cấp thông tin đặc biệt về trạng thái hoặc chế độ hiện thời của một chương trình máy tính hoặc các lệnh để xử lý một điều kiện lỗi riêng vừa mới xuất hiện. Vì nó cung cấp các chi tiết về công việc gần kề mà không

đòi hỏi người sử dụng rời chương trình, nên trợ giúp nhảy ngữ cảnh là đặc biệt hữu ích khi người sử dụng học một chương trình mới hoặc sử dụng một phương tiện riêng không quen thuộc của chương trình.

contextual analysis phân tích ngữ cảnh Pha xử lý ngôn ngữ tự nhiên, tiếp theo phân tích ngữ nghĩa mà mục đích của nó là soạn thảo biểu diễn ngữ nghĩa về cái đã được làm cho rõ ràng khi sử dụng với cái ẩn từ ngữ cảnh.

context switching chuyển ngữ cảnh Một kiểu xử lý đa nhiệm; tác động chuyển "chú ý" của bộ xử lý trung tâm từ nhiệm vụ này sang nhiệm vụ khác chứ không phải phân phối thời gian tăng cho mỗi nhiệm vụ đến lượt.

contextual search tìm kiếm theo ngữ cảnh Tìm kiếm tài liệu hoặc các bản ghi dựa vào dữ liệu chúng chứa chứ không phải vào tên tệp hoặc trường khóa của chúng.

contiguous mật tiếp, tiếp liên Có biên chung; ở lân cận trực tiếp. Ví dụ, các cung mật tiếp trên đĩa là các phần bộ nhớ dữ liệu định vị thực tế cạnh nhau.

contiguous data dữ liệu mật tiếp Dữ liệu được nhớ trong một tập hợp các vị trí liên kề trong thiết bị nhớ của máy tính.

contiguous data structure cấu trúc dữ liệu mật tiếp Cấu trúc dữ liệu được lưu giữ trong tập hợp liên tiếp các vùng nhớ. Ví dụ, nếu cấu trúc dữ liệu dài n byte và bắt đầu ở địa chỉ A thì nó chiếm các vị trí A tới $A + (n - 1)$.

continental code mã lục địa Mã thường được sử dụng cho truyền thông điện báo thủ công, gồm các ký hiệu ngắn (chấm) và dài (gạch), chứ không phải các khoảng cách độ dài khác nhau dùng trong mã Morse ban đầu. Còn gọi là *international Morse code*.

contingency interrupt ngắt ngẫu

nhien Sự ngắt xử lý do tác động của thao tác viên hoặc do kết quả bất bình thường từ hệ thống hoặc từ chương trình.

continue statement câu lệnh duy trì Câu lệnh không khả thi trong FORTRAN dùng chủ yếu như đích cho những sự chuyển, nhất là câu lệnh cuối cùng trong khoảng câu lệnh đó.

continuous carrier sóng mang liên tục Tín hiệu mang được truyền ở mọi thời điểm trong quá trình duy trì tuyến truyền thông bất chấp dữ liệu có đáng được truyền hay không.

continuous comparator bộ so liên tục Xem linear comparator.

continuous film scanner bộ quét phim liên tục Bộ quét phim truyền hình trong đó phim ảnh dịch chuyển liên tục trong khi kinescop vết chạy quét nó.

continuous forms mẫu liên tục; giấy mẫu in liên 1. Trong nhận dạng ký tự, mẫu liên tục là lỗ thông tin nguồn bất kỳ tồn tại dưới dạng cuộn như cuộn vé hoặc hóa đơn máy tính liên. 2. Giấy mẫu in liên là giấy mẫu in sẵn lắp lại ở mỗi trang, với cuối trang này nối với đầu trang tiếp theo bằng hàng lỗ đục, do đó có thể cấp chúng vào máy in.

continuous processing xử lý liên tục Xử lý các chuyển tác như chúng được nhập vào hệ thống.

continuous stationery giấy in liên tục Băng giấy liên tục gồm hàng trăm tờ hoặc nhiều hơn tách nhau bằng các hàng lỗ đục và được gấp lại thành xếp, dùng để đưa vào máy in máy tính và nối chung có hai hàng lỗ móc hai bên để có thể đưa vào máy in.

continuous stationery reader bộ đọc giấy in liên tục Kiểu bộ đọc ký tự chỉ xử lý các mẫu giấy in liên tục có kích thước định trước.

continuous-tone image ảnh tông liên

tục Hình ảnh, như một bức ảnh trong đó màu hoặc các sắc thái thay đổi của màu xám được tái tạo như các gradien chứ không phải như các chấm kết chùm hoặc kích thước thay đổi như ở in sách hoặc báo thông thường. Có thể nhìn các hình ảnh tông liên tục trên màn hình tương tự (như màn hình máy thu hình), vốn nhận đầu vào như tín hiệu biến đổi liên tục. Không thể nhìn thấy chúng trên màn hình số, vốn đòi hỏi đầu vào vỡ thành những đơn vị rời rạc, mà cũng không thể in chúng ở sách hoặc báo, vốn biểu diễn hình minh họa như các nhóm điểm mặc dù đôi khi là những nhóm rất nhỏ.

continuous-tone squelch nén âm liên

tục Sự nén trong đó âm hạ thanh nổi chung dưới 200 héc được truyền bởi thiết bị điều tần cùng với tín hiệu tiếng cần thiết.

continuous variable biến liên tục

Biến có thể lấy bất kỳ giá trị nào trong một khoảng giá trị.

continuous-wave jammer máy tạo

hiệu sóng liên tục Máy tạo nhiễu điện từ phát ra một tần số đơn có dáng vẻ cái cọc tiêu hoặc thanh dẫn đường ray trên màn hình radar đối phương. Còn gọi là *rail-fence jammer*.

continuous-wave modulation điều

biến sóng liên tục Sự điều biến sóng liên tục nhờ thay đổi biên độ hoặc pha của nó, tương phản với điều biến xung.

continuous-wave tracking system hệ

theo dõi sóng liên tục Hệ thống theo dõi hoạt động nhờ duy trì chùm vô tuyến liên tục tới mục tiêu và xác định động thái của nó từ những thay đổi ở anten cần đề hướng chùm tới mục tiêu.

contour analysis phân tích đường

viền Trong quang nhận dạng ký tự, phương pháp đọc sử dụng vết sáng động

tìm kiếm đường viền của ký tự bằng cách nhảy cóc quanh các mép ngoài của nó.

contouring tạo đường viền

Trong sáng tạo đồ họa máy tính, như các mô hình CAD, sự biểu diễn bề mặt của một đối tượng - những chỗ lồi và những khe nứt của nó. Trong xử lý hình ảnh, tạo đường viền liên quan tới sự biến mất chi tiết vốn xuất hiện trong hình ảnh tô màu dần khi dùng quá ít những sự tô màu xám để tái tạo một đồ họa như bức ảnh. Sự tạo viền như vậy tạo ra hình ảnh trong đó những thay đổi tô màu là đột ngột và nhìn thấy rõ, chứ không phải trơn và tinh tế. Trong chụp ảnh và nghệ thuật đồ họa, hiện tượng này đôi khi được gọi là phóng to. Ở hình minh họa, hình cầu ở bên trái vẽ với 32 mức xám; lớp chuyển từ tối sang sáng nhẵn hơn nhiều so với hình cầu ở bên phải, vốn vẽ với 8 mức xám.

contouring control điều khiển tạo

đường viền Quá trình máy tính hướng dẫn máy công cụ dọc theo đường đã lập trình bằng cách nội suy nhiều điểm trung gian giữa các điểm chọn trước.

contour model mô hình đường viền

Mô hình mô tả sự thực hiện theo thời gian chạy các chương trình viết trong các ngôn ngữ cấu trúc khối, gồm thành phần chương trình, thành phần dữ liệu và thành phần điều khiển.

contourgraph máy vẽ đường viền

Thiết bị sử dụng máy hiện sóng kiểu tia điện tử để tạo ra hệ hình ảnh có dáng vẻ ba chiều.

CONTRAN ngôn ngữ CONTRAN

Ngôn ngữ lập trình máy tính trong đó các lệnh được viết ở mức biên dịch, do đó loại bỏ được nhu cầu dịch bằng thủ tục biên dịch.

contrast độ tương phản

1. Độ khác nhau về tổng giữa các vùng sáng nhất và tối nhất trong hình ảnh truyền hình hoặc

fax. 2. Trong quang nhận dạng ký tự, hiệu màu sắc, độ phản xạ hoặc mức tô màu giữa hai vùng của một bề mặt, ví dụ, ký tự và nền quanh nó.

contrast control *núm điều khiển độ tương phản* Nút điều khiển thủ công điều chỉnh khoảng độ chói giữa các chỗ sáng và chỗ mờ trên hình ảnh tái tạo ở máy thu hình.

contrast ratio *tỷ số tương phản* Tỷ số của các giá trị độ chói cực đại trên cực tiểu ở hình ảnh truyền hình.

control *phần điều khiển; điều khiển; cơ cấu điều khiển* 1. Phần điều khiển là phần máy tính số thực hiện các lệnh theo trình tự đúng, giải thích từng lệnh đã mã hóa và tác dụng những tín hiệu đúng vào bộ số học và các phần khác phù hợp với cách giải thích đó. 2. Điều khiển là sự kiểm tra toán học dùng với một số thao tác máy tính. 3. Cơ cấu điều khiển là phần tử vào của cryotron. Trong giao diện người dùng đồ họa, cơ cấu điều khiển và một đối tượng trên màn hình vốn có thể được người sử dụng thao tác để thực hiện một tác động. Có lẽ, những cơ cấu điều khiển thông thường nhất là các nút, vốn cho phép người sử dụng lựa chọn các đặc điểm và các thanh cuộn, vốn cho phép người sử dụng dịch chuyển trong một tài liệu hoặc định vị văn bản trong một cửa sổ.

control and read-only memory *bộ nhớ chỉ đọc và điều khiển* Bộ nhớ chỉ đọc vốn cũng tạo ra sự lưu giữ, sắp thứ tự, thực hiện và logic dịch đối với những vi lệnh khác nhau. Viết tắt *CROM*.

control bit *bit điều khiển* Bit đánh dấu hoặc sự bắt đầu hoặc kết thúc của một ký tự truyền trong truyền thông không đồng bộ.

control block *khối điều khiển* Vùng nhớ chứa thông tin (dưới dạng hình thức

hóa, nén) cần để điều khiển một nhiệm vụ, chức năng, thao tác hoặc lượng thông tin.

control break *ngắt điều khiển* 1. Sự thay đổi khóa xảy ra ở trường dữ liệu điều khiển, nhất là khi thực hiện chương trình báo cáo. 2. Sự treo hoạt động máy tính được thực hiện bằng cách đồng thời nhấn phím điều khiển (control key) và phím ngắt (break key).

Control-Break *tổ hợp phím Ctrl-Break* Xem Break key.

control card *card điều khiển, bìa điều khiển* Bìa đục lỗ chứa dữ liệu hoặc các tham số vào cần để bắt đầu hoặc sửa đổi một chương trình, hoặc chứa các lệnh cần để áp dụng đặc biệt một thủ tục chung.

control change *thay đổi điều khiển* Sự thay đổi chức năng xảy ra khi các bản ghi liên tiếp (như những bản ghi nhập vào bìa đục lỗ) khác nhau ở dữ liệu nhập vào trường điều khiển; ví dụ, máy lập bảng bìa đục lỗ có thể thay đổi từ cộng tới in ở cuối một dãy các mục. Còn gọi là *comparing control change*.

control character *ký tự điều khiển* Ký tự mà sự xuất hiện của nó trong một ngữ cảnh riêng sẽ khởi phát, sửa đổi hoặc dừng thao tác điều khiển trong một máy tính hoặc thiết bị có liên quan. Thông thường nhất, một trong 32 ký tự đầu tiên trong bộ ký tự ASCII (0 tới 31 trong biểu diễn thập phân), mỗi ký tự được định nghĩa như có chức năng điều khiển tiêu chuẩn, như trở lại đầu dòng, đầy dòng hoặc xóa lùi. Thuật ngữ đôi khi chỉ dùng để chỉ 26 ký tự. Control-A tới Control-Z (1 tới 26 trong biểu diễn thập phân), vốn có thể được gõ vào từ bàn phím bằng cách nhấn giữ phím Control và gõ chữ cái thích hợp. Sáu ký tự còn lại với chức năng điều khiển như Escape (ASCII 27), không thể gõ được với phím Control. Không nên nhầm ký tự điều

hiền với tổ hợp phím điều khiển, mặc dù, cả hai đều được ghi như nhau. Tổ hợp phím điều khiển thường là lệnh trong một chương trình ứng dụng vốn được phát ra bằng cách nhấn giữ phím Control đồng thời nhấn một phím nào đó khác.

Mặc dù thuật ngữ *ký tự điều khiển* thường được dùng hoán đổi với *mã điều khiển* trong các ấn phẩm về máy vi tính, song ở đây có sự phân biệt về ngữ nghĩa: *ký tự điều khiển* liên quan tới một ký tự duy nhất như ký tự trở về đầu dòng, đầu dòng, hoặc xóa lùi; *mã điều khiển* liên quan tới một lệnh duy nhất, như lệnh cho máy in tiến sang trang tiếp theo hoặc lệnh in đậm hoặc không đậm. Thông thường, mã điều khiển gồm hai hoặc nhiều ký tự điều khiển, thường là bắt đầu với ký tự điều khiển Escape.

control characteristic đặc tính điều khiển 1. Quan hệ thường được chỉ ra bằng đồ thị, giữa điện áp lưới tới hạn và điện áp anot của đèn khí. 2. Quan hệ giữa ampe-vòng điều khiển và dòng ra của bộ khuếch đại từ tính.

control circuit mạch điều khiển 1. Một trong các mạch đáp ứng lại các lệnh trong chương trình đối với máy tính số. 2. Mạch điều khiển chức năng nào đó của một máy, thiết bị hoặc một bộ phận thiết bị. 3. Mạch nuôi cuộn dây điều khiển của bộ khuếch đại từ tính.

control code mã điều khiển 1. Mã đặc biệt vốn được người sử dụng nhập vào để thực hiện một chức năng riêng, như dịch chuyển hoặc xóa văn bản trong chương trình xử lý văn bản. Đó là một hoặc nhiều ký tự không in do một chương trình máy tính dùng để điều khiển các tác động của một thiết bị; dùng trong in ấn, truyền thông và quản lý các màn hình hiển thị. Các mã điều khiển, đôi khi gọi là xâu thiết lập hoặc

dãy thoát, người sử dụng máy tính thường gặp khi làm việc với máy in. Đứng trước các mã điều khiển thường là một ký tự thoát (ESC) và một số mã có thể kết thúc với ký tự kết thúc; những ký tự đó báo cho máy in diễn dịch tất cả các ký tự vào ở giữa như các lệnh chứ không phải dữ liệu. Các mã điều khiển máy in thay đổi theo kiểu và mẫu máy và được liệt kê ở bản hướng dẫn cung cấp cùng với máy in. Chủ yếu chúng được những người lập trình hoặc người sử dụng dùng để điều khiển máy in khi một chương trình ứng dụng không chấp nhận máy in hoặc một trong các đặc điểm chuyên dụng của nó. 2. Trong video, các mã điều khiển được gửi từ máy tính tới bộ hiển thị để điều khiển sự xuất hiện của văn bản hoặc con trỏ trên màn hình. Các bộ mã điều khiển video phổ biến là ANSI và VT-100.

control computer máy tính điều khiển Máy tính sử dụng đầu vào từ các thiết bị cảm biến và đầu ra nối với các cơ cấu điều khiển để điều khiển các quá trình vật lý.

control console console điều khiển Xem console.

control counter bộ đếm điều khiển, thanh ghi điều khiển Bộ đếm cung cấp dữ liệu dùng để điều khiển sự thực hiện một chương trình máy tính.

control data dữ liệu điều khiển Dữ liệu dùng để nhận dạng, chọn lọc, thực hiện hoặc sửa đổi tập hợp dữ liệu khác, một thủ tục, một bản ghi hoặc một cái gì đó tương tự. Thông thường, dữ liệu gồm thông tin về định thời và chuyển mạch, dùng để đồng bộ hóa và định tuyến các dữ liệu khác hoặc quản lý hoạt động của thiết bị như bus hoặc cổng.

control electrode cực điều khiển Điện cực dùng để khởi đầu hoặc thay đổi

dòng giữa hai hoặc nhiều điện cực ở đèn điện tử.

control field trường điều khiển Vị trí không đổi để đặt thông tin cho các mục đích điều khiển như các cột xác định trên các bìa đục lỗ.

control grid lưới điều khiển Lưới thường đặt giữa catot và anốt, dùng để điều khiển dòng anot của đèn điện tử.

control-grid bias thiên áp lưới điều khiển Điện áp dòng một chiều trung bình giữa lưới điều khiển và catot của đèn chân không.

control-grid plate transconductance độ hỗ dẫn lưới điều khiển-anot Tỷ số hệ số khuếch đại của đèn điện tử trên điện trở anot của nó, kết hợp các hiệu ứng của cả hai vào một thuật ngữ.

control head gap khe đầu điều khiển Khoảng cách duy trì giữa đầu đọc/ghi của ổ đĩa và bề mặt đĩa.

control hole lỗ điều khiển Xem designation punch.

control inductor cuộn cảm điều khiển Xem control winding.

control instructions lệnh điều khiển Các lệnh trong một chương trình máy tính vốn đảm bảo sự sắp thứ tự đúng của các lệnh sao cho có thể thực hiện chính xác nhiệm vụ đa lập trình.

control key phím điều khiển Phím đặc biệt trên bàn phím máy tính mà khi được nhấn cùng với phím khác sẽ tạo ra tín hiệu khác so với tín hiệu có thể tạo ra khi nhấn một mình phím thứ hai. Trong nhiều chương trình ứng dụng, phím Control cộng với phím khác được dùng như lệnh cho những chức năng đặc biệt; ví dụ, nhấn Control-U (Control cộng với chữ cái U) có thể là lệnh để không thực hiện thay đổi cuối cùng, hoặc chuyển lên một trang. Trong một số trường hợp, tổ hợp phím

Control có thể nhập ký tự điều khiển; ví dụ, sử dụng Control-L trong chương trình xử lý văn bản nhập lệnh để khởi đầu một trang mới.

control lead đầu dẫn điều khiển Ký tự hoặc dãy ký tự cho biết rằng thông tin tiếp theo là mã điều khiển chứ không phải dữ liệu.

controlled avalanche device dụng cụ thác được điều khiển Dụng cụ bán dẫn có các đặc trưng điện áp thác cực đại và cực tiểu xác định chặt chẽ và có khả năng hoạt động và hấp thụ những mức quá công suất tức thời trong miền thác đó một cách vô hạn mà không hư hỏng.

controlled avalanche rectifier bộ chỉnh lưu kiểu thác được điều khiển Bộ chỉnh lưu silic vốn được điều khiển cẩn thận, sự đánh thủng kiểu thác không phá hủy bên trong ngang toàn bộ miền chuyển tiếp bảo vệ bề mặt lớp chuyển tiếp, nhờ đó loại bỏ được sự nung nóng cục bộ có thể làm hỏng hoặc phá hủy khả năng chặn ngược của bộ chỉnh lưu.

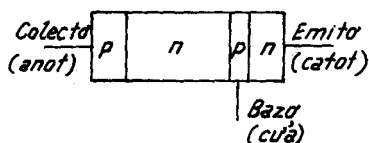
controlled avalanche transit-time triode triot thời gian vượt quãng kiểu thác được điều khiển Dụng cụ vi ba mạch rắn sử dụng tổ hợp các công nghệ diot IMPATT và tranzito lưỡng cực npn; các vùng thác và trôi dạt nằm giữa các miền bazơ và colector. Viết tắt CATT.

controlled carrier modulation điều biến sóng mang được điều khiển Hệ điều biến trong đó sóng mang được điều biến bởi các tần số tín hiệu và, ngoài ra, sóng mang được điều biến theo đường bao tín hiệu sao cho bộ điều biến giữ không đổi bất chấp biên độ của tín hiệu. Còn gọi là floating carrier modulation; variable carrier modulation.

controlled mercury-arc rectifier bộ chỉnh lưu thủy ngân được điều khiển

Bộ chỉnh lưu thủy ngân trong đó một hoặc nhiều điện cực điều khiển khởi đầu phóng điện trong mỗi chu trình và do đó điều khiển dòng ra.

controlled rectifier *bộ chỉnh lưu*



Bộ chỉnh lưu được điều khiển: Sơ đồ

được điều khiển Bộ chỉnh lưu có dự phòng để điều chỉnh dòng ra, như bằng thyatron, ignitron hoặc các bộ chỉnh lưu silic được điều khiển. Xem hình minh họa.

controller *bộ điều khiển* Thiết bị mà những thiết bị khác dựa vào để truy nhập một hệ con của máy tính. Bộ điều khiển đĩa, chẳng hạn, điều khiển truy nhập một trong nhiều ổ đĩa, quản lý truy nhập vật lý và logic vào một hoặc nhiều ổ đĩa.

control limits *giới hạn điều khiển*

Trong đánh giá radar, các giới hạn điều khiển trên và dưới được thiết lập ở những chỉ tiêu chất lượng mà 95% mẫu điều khiển chất lượng được dự kiến rơi vào đó khi radar thực hiện bình thường.

control logic *logic điều khiển* Dãy các bước cần để thực hiện một chức năng xác định.

control mark *dấu điều khiển* Xem tape mark.

control-message display *bộ hiển thị thông báo điều khiển* Thiết bị như máy chữ console, trên đó thông tin điều khiển, như thông tin về tiến trình của chương trình máy tính đang chạy, được hiển thị ở

ngôn ngữ thông thường.

control module *modun điều khiển*

Tập hợp các thanh ghi và hệ mạch cần để thực hiện một chức năng xác định.

control of electromagnetic radiation *điều khiển bức xạ điện từ* Xem Conelrad.

control operation *thao tác điều khiển*

Tác động bất kỳ ảnh hưởng tới xử lý dữ liệu nhưng không được bao hàm trực tiếp, như các thao tác quản lý vào/ra hoặc xác định dãy job.

control panel *bảng điều khiển*

1. Mạng các jack và chân cắm trong đó các dây dẫn (hoặc các phần tử khác) có thể được cắm vào để điều khiển tác động của dụng cụ điện cơ trong hệ xử lý dữ liệu như máy in. Còn gọi là *plugboard*; *wiring board*.

2. Xem panel. 3. Ở máy Apple Macintosh, một chương trình phụ dùng để điều khiển một số tham số hệ thống như màu màn hình, âm lượng loa, tốc độ nhấp nháy của con trỏ và ngày tháng và thời gian hệ thống. Ở Microsoft Windows, chương trình dùng để điều khiển các tham số như màu màn hình, phông chữ, đường nối cổng; cấu hình máy in hệ thống và ngày tháng và thời gian hệ thống.

control point *điểm điều khiển*

1. Trị số của biến được điều khiển (tốc độ, nhiệt độ v.v.) mà trong một tập hợp là điều kiện làm việc cố định bất kỳ một bộ điều khiển tự động hoạt động để duy trì. 2. Một trong các vị trí phân cứng tại đó đầu ra của bộ giải mã lệnh của bộ xử lý kích hoạt đầu vào tới và đầu ra từ các thanh ghi xác định cũng như các tài nguyên xử lý của hệ thống.

control program *chương trình điều khiển*

Chương trình thực hiện các thao tác vào/ra, nạp các chương trình, phát hiện lỗi, truyền thông với nhân viên điều hành v.v..

control punch *đục lỗ điều khiển*

Xem designation punch.

control record bản ghi điều khiển

Bản ghi đặc biệt bổ sung vào cuối một tệp để cung cấp thông tin về tệp và các bản ghi trong đó.

control register thanh ghi điều khiển

Một trong các thanh ghi trong máy tính dùng để điều khiển sự thực hiện chương trình máy tính.

control room phòng điều khiển

Phòng từ đó các kỹ sư và người sản xuất điều khiển và hướng dẫn chương trình truyền hình hoặc truyền thanh hoặc buổi ghi âm; phòng lân cận các studio chính và tách khỏi chúng bởi các cửa sổ kính lớn cách âm.

control section phần điều khiển

1. Đoạn con nguyên nhỏ nhất của một chương trình, nghĩa là đơn vị mã nhỏ nhất có thể được tái định vị tách riêng trong khi nạp. 2. Phần bộ xử lý trung tâm điều khiển các đoạn khác của thiết bị.

control sequence dãy điều khiển

Trình tự thực hiện của một tập hợp các sự thực hiện để hoàn thành một chức năng riêng.

control signal tín hiệu điều khiển

Tập hợp các xung dùng để nhận dạng các kênh mà các dữ liệu được chuyển cần đi theo.

control state trạng thái điều khiển

Chế độ làm việc của một hệ thống vốn cho phép nó bỏ qua các thao tác bình thường của nó.

control statement câu lệnh điều khiển

Câu lệnh trong chương trình máy tính vốn điều khiển sự thực hiện chương trình, như câu lệnh GOTO, nhảy có điều kiện hoặc vòng lặp.

control supervisor bộ giám sát điều khiển

Phần mềm máy tính điều khiển sự xử lý của hệ thống.

control switching point điểm chuyển điều khiển

Đài điện thoại vốn là một trung tâm chuyển mạch quan trọng khi định tuyến các cuộc gọi đường dài trong hệ điện thoại đường dài quay số trực tiếp. Viết tắt CSP.

control symbol ký hiệu điều khiển

Ký hiệu mà khi được mã hóa vào bộ nhớ máy sẽ điều khiển một số bước trong quá trình dịch cơ khí; vì các ký hiệu điều khiển không phải là các ký hiệu ngữ cảnh nên chúng không xuất hiện ở đầu vào cũng như ở đầu ra.

control system equipment thiết bị hệ thống điều khiển

Các máy tính vốn là một phần không tách rời của toàn bộ hệ thống thiết bị hoặc của phức hợp thiết bị lớn hơn và có mục tiêu chính là điều khiển, giám sát, phân tích hoặc đo một quá trình hoặc thiết bị khác.

control tape băng điều khiển

Vòng băng giấy để điều khiển hoạt động ở trượt của các máy in ký tự. Còn gọi là carriage tape.

control total tổng kiểm tra

Tổng của các số trong một trường bản ghi xác định của một lô bản ghi, được xác định lặp lại trong quá trình xử lý của máy tính sao cho bất kỳ sự sai lệch nào so với điều khiển cũng cho biết một lỗi.

control unit thiết bị điều khiển

Thiết bị điện tử chứa các bộ đệm dữ liệu và hệ mạch logic, đặt giữa kênh máy tính và thiết bị vào ra, và điều khiển những sự chuyển dữ liệu và những thao tác như quán lại băng.

control unit terminal emulation mô phỏng terminal bộ điều khiển

Phương pháp cho phép một máy tính cá nhân bắt chước terminal của một máy tính chính. Viết tắt CUT emulation.

control variable biến điều khiển

Trong lập trình, biến trong câu lệnh điều khiển quy định tiến trình thực hiện. Ví dụ, biến có chỉ số trong một vòng lặp FOR điều khiển số lần thực hiện một nhóm câu lệnh. Giá trị của biến chuyển mạch trong câu lệnh CASE quy định tập hợp các câu lệnh được thực hiện.

control winding cuộn dây điều khiển

Cuộn dây dùng ở bộ khuếch đại từ tính hoặc bộ điện kháng bão hòa để tác động sức từ động điều khiển vào lõi. Còn gọi là *control inductor*.

control word từ điều khiển Từ máy tính đặc tả một tác động nào đó cần thực hiện.

convection current dòng điện đối lưu

Tốc độ vận chuyển điện tích của luồng electron qua một bề mặt đã cho.

convective discharge phóng điện đối lưu Chuyển động của luồng hạt mang điện nhìn thấy và không nhìn thấy khỏi một vật đã được tích điện tới điện áp đủ cao. Còn gọi là *electric wind*; *static breeze*.

convention quy ước Tiêu chuẩn bất kỳ dùng tương đối phổ biến trong lĩnh vực đã cho. Nhiều quy ước được áp dụng cho máy vi tính. Một số là chính thức; một số khác kém chính thức hơn nhưng được thừa nhận rộng rãi. Trong lập trình, ví dụ, ngôn ngữ như C dựa vào các ký hiệu được chấp nhận chính thức và các chữ viết tắt phải dùng trong các chương trình. Ít chính thức hơn, các nhà lập trình thường chấp nhận quy ước viết tắt đầu dòng các lệnh phụ trong thủ tục để dễ thể hiện cấu trúc của chương trình hơn. Các Ủy ban quốc gia và quốc tế thường thảo luận và phân xử các quy ước đối với các ngôn ngữ lập trình, cấu trúc dữ liệu, tiêu chuẩn truyền thông và các đặc trưng thiết bị.

conventional algorithm thuật toán

quy ước Thuật toán mật mã trong đó các khóa mã hóa và giải mã có thể dễ dàng suy ra nhau hoặc giống nhau và cả hai đều phải được giữ bí mật.

conventional grouping tạo nhóm theo quy ước

Khi bản ghi đơn vị chứa trường mã hóa được sử dụng cho một mã mục đơn và tập hợp các mã của các số hạng mô tả mục thì sự tạo nhóm là theo quy ước; ví dụ, một tệp nhân sự trong đó mỗi cá nhân được biểu diễn bằng bìa trên đó có các mã đọc về tuổi, giới tính, học vấn và lương của người đó.

conventional memory bộ nhớ quy ước

Tổng bộ nhớ RAM lập trình bởi IBM PC hoặc các máy tương thích làm việc ở chế độ thực. Đó thường là 640 kilobyte (KB), mặc dù nó sẽ nhỏ hơn nếu máy tính có dưới 640 KB được cài đặt. Nếu không dùng các kỹ thuật đặc biệt, bộ nhớ quy ước là loại bộ nhớ RAM duy nhất mà các chương trình MS-DOS có thể truy nhập. Còn gọi là *base RAM*.

conventional programming lập trình theo quy ước

Sự sử dụng các ngôn ngữ lập trình tiêu chuẩn, tương phản với việc áp dụng các ngôn ngữ phát triển, ngôn ngữ kế hoạch hóa tài chính, ngôn ngữ hỏi và các chương trình báo cáo.

convergence hội tụ 1. Điều kiện trong đó các chùm electron của ống tia điện tử đa chùm cắt nhau ở một điểm xác định, như ở lỗ mạng che của đèn hình màu ba súng phóng; cả hội tụ tĩnh lẫn hội tụ động đều cần thiết. 2. Sự hội tụ có thể xuất hiện giữa các ngành và các công nghệ khác nhau, như khi truyền thông điện thoại và kỹ thuật tính toán hội tụ trong lĩnh vực viễn thông. Nó cũng có thể xuất hiện bên trong một chương trình, như bảng tính điện tử, khi một tập vòng tròn các công thức được tính toán lặp đi lặp lại (lặp), với các kết quả của

mỗi phép lặp tiến gần tới một nghiệm thực.

convergence coil cuộn tạo hội tụ Một trong các cuộn dây dùng để tạo ra sự hội tụ của các chùm electron trong đèn hình màu ba súng phóng.

convergence control điều khiển hội tụ Núm điều khiển ở máy thu hình màu để điều chỉnh thể trên điện cực hội tụ của đèn hình màu ba súng phóng nhằm đạt được sự hội tụ.

convergence electronde điện cực hội tụ Điện cực có điện trường làm hội tụ hai hoặc nhiều chùm electron.

convergence magnet nam châm hội tụ Bộ nam châm có từ trường làm hội tụ hai hoặc nhiều chùm electron; dùng trong đèn hình màu ba súng phóng. Còn gọi là *beam magnet*.

conversational hội thoại Tính từ mô tả chế độ làm việc, điển hình của máy vi tính, trong đó người dùng máy tính và hệ thống tham gia vào cuộc "đối thoại" của các lệnh và các đáp ứng của hệ thống.

Conversational Algebraic Language ngôn ngữ đại số hội thoại, ngôn ngữ CAL Xem CAL.

conversational compiler bộ biên dịch hội thoại Bộ biên dịch kiểm tra ngay lập tức tính hợp lệ của mỗi câu lệnh ngôn ngữ nguồn nhập vào máy tính và thông báo cho người sử dụng khi có thể nhập câu lệnh tiếp theo hoặc khi phải hiệu chỉnh lỗi. Còn gọi là *interpreter*.

conversational interaction tương tác hội thoại Tương tác trong đó hai hoặc nhiều bên luân phiên truyền và nhận các thông báo của nhau.

conversational language ngôn ngữ hội thoại Ngôn ngữ lập trình bất kỳ cho phép người lập trình hướng dẫn cho máy tính theo chế độ hội thoại, ngược với những ngôn ngữ có cấu trúc, hình thức hơn. Ví

dụ, trong ngôn ngữ COBOL, để thực hiện thủ tục gọi là *CHECK* mười lần, chương trình có thể sử dụng câu lệnh như sau:

PERFORM CHECK 10 TIMES.

Trong ngôn ngữ C, người lập trình có thể sử dụng câu lệnh ít giống tiếng Anh hơn như sau:

for (i = 1; i <= 10; i++) check ();

COBOL là cố gắng đầu tiên về ngôn ngữ như thế; những nỗ lực phát triển các ngôn ngữ thế hệ thứ tư và thứ năm phản ánh công việc liên tục nhằm cải đích đó.

conversational mode chế độ hội thoại

Chế độ làm việc của máy tính cho phép có các câu hỏi và lời đáp giữa máy tính và nhân viên thao tác ở terminal bàn phím.

conversational processing xử lý hội thoại

Chế độ làm việc của hệ máy tính vốn cho phép người sử dụng có từng câu lệnh mà người đó gõ vào hệ thống được xử lý ngay lập tức.

conversational time-sharing phân

thời hội thoại Việc sử dụng đồng thời hệ máy tính bởi nhiều người sử dụng, mỗi người sử dụng được trang bị một terminal ở xa mà nhờ nó người sử dụng giao tiếp với máy tính ở chế độ hội thoại.

conversion (sự) biến đổi, (sự) chuyển đổi 1. Xem data conversion. 2.

Biến đổi tệp: Thay đổi tệp từ khuôn này sang khuôn khác - ví dụ, biến đổi tài liệu xử lý văn bản từ khuôn do chương trình này sử dụng sang khuôn do chương trình khác sử dụng. Kiểu biến đổi tệp khác, chi tiết hơn, liên quan tới thay đổi sự mã hóa ký tự từ tiêu chuẩn này sang tiêu chuẩn khác, như biến đổi các ký tự *EBCDIC* (vốn dùng chủ yếu với các máy tính chính) sang các ký tự *ASCII* (vốn dùng nhiều với máy vi tính). Các sản phẩm phần mềm có bán đã được thiết kế để thực hiện những sự biến đổi đó. 3. *Biến đổi môi trường*: Thay

đổi môi trường nhớ từ dạng này sang dạng khác - ví dụ, từ đĩa sang băng hoặc từ đĩa Apple Macintosh 3,5 inch sang đĩa MS-DOS 5,25 inch. Biến đổi môi trường kiểu Macintosh sang MS-DOS thường đòi hỏi cả phần cứng lẫn một chương trình biến đổi.

4. **Biến đổi phần mềm:** Thay đổi hoặc dịch chuyển một chương trình để chạy trên máy tính này sang chạy trên máy tính khác. Thông thường sự biến đổi này liên quan tới công việc chi tiết (chuyên nghiệp) ở bản thân chương trình. 5. **Biến đổi hệ thống:** Thay đổi từ hệ điều hành này sang hệ điều hành khác - ví dụ, từ MS-DOS sang UNIX hoặc OS/2. Sự biến đổi, nhất là với hệ đĩa cứng, có thể bao gồm sao dự phòng và phục hồi các tệp trước và sau khi thay đổi. 6. **Biến đổi phần cứng:** Thay đổi tất cả hoặc một phần hệ máy tính để làm việc với các thiết bị mới hoặc khác. Biến đổi phần cứng liên quan tới máy vi tính bao gồm khoảng rộng những thay đổi, từ tương đối dễ - ví dụ, biến đổi máy in nối tiếp sang máy in song song bằng cách tái thiết chuyển mạch - tới tương đối phức tạp - ví dụ, nâng cấp máy tính bằng cách lắp đặt bộ xử lý mới và hệ mạch mới.

conversion equipment thiết bị biến đổi Thiết bị dùng để biến đổi dữ liệu từ phương tiện ghi này sang phương tiện ghi khác, như từ bìa sang băng.

conversion gain độ khuếch đại do biến đổi 1. Tỷ số điện áp ra trung tần trên điện áp tín hiệu vào của bộ tách sóng đầu tiên của máy thu đổi tần. 2. Tỷ số công suất ra trung tần khả dụng của bộ biến đổi hoặc bộ trộn trên công suất vào tần số vô tuyến khả dụng.

conversion program chương trình chuyển đổi Tập hợp các lệnh cho phép một chương trình viết cho hệ thống này chạy được ở hệ thống khác.

conversion rate tốc độ biến đổi Số các biến đổi trọn vẹn mà một bộ đổi tương tự - số có thể thực hiện trên thời gian đơn vị, thường xác định theo chu trình (hoặc biến đổi) trên giây.

conversion routine thủ tục biến đổi Một chương trình linh hoạt độc lập và khá quát hóa dùng để biến đổi dữ liệu, vốn chỉ cần các đặc tả về rất ít các sự kiện để người lập trình có thể dùng được.

conversion table bảng chuyển đổi Bảng liệt kê tập hợp các ký tự hoặc các số và tương đương của chúng ở sơ đồ mã hóa khác. Ví dụ thông thường về các bảng chuyển đổi bao gồm các bảng ASCII, vốn liệt kê các ký tự và các giá trị ASCII của chúng và các bảng chuyển đổi thập phân sang thập lục phân.

conversion time thời gian biến đổi Thời gian cần để đọc dữ liệu vào từ mã này thành mã khác.

convert biến đổi, chuyển đổi Biến đổi sự biểu diễn dữ liệu.

converter bộ đổi dữ liệu; bộ đổi tần; bộ đổi tần phụ; bộ đổi điều biến; bộ đổi tần khuếch đại; bộ tái điều biến

1. Bộ đổi dữ liệu là thiết bị máy tính biến đổi thông tin số từ dạng này sang dạng khác, như từ thập phân sang nhị phân hoặc ngược lại, từ biểu diễn dấu phẩy tĩnh sang biểu diễn dấu phẩy động, từ bộ nhớ băng từ sang bộ nhớ đĩa, hoặc từ tín hiệu số sang tín hiệu tương tự và ngược lại. Còn gọi là *data converter*. 2. Bộ đổi tần là phần máy thu thanh đổi tần biến đổi tín hiệu tần số vô tuyến cần thiết tới thành giá trị trung tần; phần bộ đổi bao gồm bộ dao động và bộ trộn - bộ tách sóng đầu tiên. Còn gọi là *heterodyne conversion transducer; oscillator-mixer-first detector*. 3. Bộ đổi tần phụ là thiết bị phụ dùng với máy thu hình hoặc thu thanh để cho phép thu các kênh

hoặc tần số mà ban đầu máy thu không được thiết kế để thu. 4. Trong fax, bộ đổi điều biến là thiết bị thay đổi kiểu điều biến do bộ quét cung cấp. 5. Bộ đổi tần khuếch đại là thiết bị của hệ radar trong đó có bộ trộn của máy thu đổi tần và thường có hai tầng khuếch đại trung tần; thực hiện thao tác tiền khuếch đại. 6. Bộ tái điều biến, xem remodulator.

converter tube đèn đổi tần Đèn điện tử kết hợp các chức năng của bộ trộn và bộ dao động nội tại của một bộ chuyển đổi phách tần.

convolver *convolve* Thiết bị sóng âm bề mặt trong đó sự xử lý tín hiệu được thực hiện bằng tương tác phi tuyến giữa hai sóng chạy ngược hướng nhau. Còn gọi là *acoustic convolver*.

cookbook sách hướng dẫn từng bước Tài liệu mô tả cách cài đặt và sử dụng sản phẩm phần mềm hoặc thực hiện những nhiệm vụ phức tạp khác theo cách dẫn từng bước. Ví dụ, phương pháp dẫn từng bước đối với lập trình có thể giới thiệu một loạt chương trình mẫu mà người đọc có thể phân tích và ráp vào cho hợp các nhu cầu của người đó.

cooked mode chế độ tinh Một trong hai dạng (dạng kia là chế độ thô) trong đó hệ điều hành như UNIX hoặc MS-DOS "nhìn" số hiệu quản lý, hoặc ký hiệu nhận dạng, đối với một thiết bị dựa trên ký tự. Nếu số hiệu quản lý ở chế độ tinh, hệ điều hành nhớ mỗi ký tự trong bộ nhớ đệm và xử lý đặc biệt đối với các ký tự trở lại đầu dòng, dấu hiệu kết thúc tệp và ký tự đầu dòng và các ký tự lập bảng, gửi một dòng dữ liệu tới một thiết bị, như màn hình, chỉ sau khi nó đọc ký tự trở lại đầu dòng hoặc kết thúc tệp. Ở chế độ tinh, các ký tự được đọc từ đầu vào tiêu chuẩn thường được tự động đổi lại (hiện hình) trên màn hình.

cooled infrared detector bộ tách sóng hồng ngoại được làm lạnh Bộ tách sóng hồng ngoại vốn phải hoạt động ở nhiệt độ rất thấp, như ở nhiệt độ của nitơ lỏng, để có được độ nhạy hồng ngoại cần thiết.

cooperative multitasking xử lý đa nhiệm hợp tác Kiểu xử lý đa nhiệm trong đó một hoặc nhiều nhiệm vụ thứ cấp được cấp thời gian xử lý trong những thời gian rỗi ở nhiệm vụ ưu tiên chỉ khi nhiệm vụ ưu tiên cho phép nó. Đó là chế độ xử lý đa nhiệm chính ở hệ điều hành Apple Macintosh.

cooperative processing xử lý hợp tác Chế độ xử lý đặc trưng của các hệ phân bố trong đó hai hoặc nhiều máy tính, như máy tính chính và máy vi tính, có thể đồng thời thực hiện các phần của cùng một chương trình hoặc làm việc trên cùng dữ liệu. Xử lý hợp tác là phương cách tạo điều kiện cho các máy tính dùng chung các chương trình, tài liệu làm việc và các tệp dữ liệu. Đó là chương trình ứng dụng phức tạp trong đó các vùng nhớ vật lý của các chương trình và dữ liệu phải được truy nhập tự do và đồng thời đối với các máy tính tham gia.

coordinate tọa độ Phần tử bất kỳ trong một nhóm các mốc quy chiếu đối với một vị trí riêng, như giao điểm của một hàng và cột nào đó. Trong đồ họa và hình hiện máy tính, tọa độ xác định các phần tử như các điểm trên một dòng, các góc của hình vuông hoặc vị trí của điểm ảnh trên màn hình. Ở những chương trình ứng dụng máy tính khác, tọa độ định rõ các ô trên bảng tính điện tử, các điểm dữ liệu trên đồ thị, các vùng trong bộ nhớ v.v.. Ý nghĩa và cách bố trí riêng của những mốc quy chiếu đó phụ thuộc vào hệ tọa độ đem dùng. Hệ tọa độ Descartes, gần như phổ biến, chồng chập một lưới hình chữ nhật lên không gian hai và ba chiều, với gốc ở giao điểm của các

trục định nghĩa điểm quy chiếu chính mà từ đó các tọa độ được đo. Những loại hệ tọa độ khác được dùng cho những mục đích khác nhau.

coordinate addressing lập địa chỉ theo tọa độ Sự sử dụng tọa độ Descartes để đặc tả vị trí, như vị trí của ký tự trên màn hình điện tử.

coordinate data receiver máy thu dữ liệu theo tọa độ Máy thu được thiết kế đặc biệt để nhận tín hiệu của máy phát dữ liệu theo tọa độ và biến đổi lại tín hiệu đó thành dạng thích hợp để nhập vào thiết bị đi kèm như bảng vẽ đồ thị, máy tính hoặc máy rada.

coordinate data transmitter máy phát dữ liệu theo tọa độ Máy phát chấp nhận hai hoặc nhiều tọa độ, như những tọa độ biểu thị vị trí mục tiêu và biến đổi chúng thành dạng thích hợp để truyền đi.

coordinate dimensioning đo kích thước theo tọa độ Một dạng định vị không gian trong đó một điểm được mô tả, so với điểm mốc cố định, theo khoảng cách và hướng của nó dọc theo các trục định trước.

coordinate indexing lập danh mục theo tọa độ Sơ đồ lập danh mục trong đó các bộ mô tả cùng dạng được dùng để mô tả một tài liệu, để máy tính hoặc phương tiện khác truy tìm thông tin.

coplanar electrodes điện cực đồng phẳng Các điện cực được lắp trên cùng một phẳng.

copper oxide photovoltaic cell pin quang voltaic đồng oxit Pin quang voltaic trong đó ánh sáng tác dụng lên bề mặt tiếp xúc giữa các lớp đồng và đồng oxit khiến tạo ra điện áp.

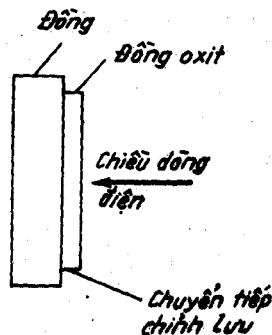
copper oxide rectifier bộ chỉnh lưu

đồng oxit Bộ chỉnh lưu kim loại trong đó lớp rào chỉnh lưu là lớp chuyển giữa đồng kim loại và đồng oxit. Xem hình minh họa.

copper sulfide rectifier bộ chỉnh lưu đồng sulfua Bộ chỉnh lưu bán dẫn trong đó lớp rào chỉnh lưu là lớp chuyển tiếp giữa magie và đồng sulfua.

coprocessor bộ đồng xử lý Bộ xử lý làm việc cùng với bộ xử lý trung tâm để tăng tốc sự thực hiện các thao tác tốn thời gian của máy tính. Kiểu bộ đồng xử lý thông dụng nhất là bộ đồng xử lý dấu phẩy động, còn gọi là bộ đồng xử lý số hoặc toán, vốn được thiết kế để thực hiện các tính toán bằng số nhanh hơn và tốt hơn so với các bộ vi xử lý đa dụng dùng trong các máy tính cá nhân.

copy sao, sao chép 1. Sao chép các tín hiệu mã Morse thành dạng viết. 2. Tái tạo tư liệu đồ họa thường nhờ thiết bị tính điện. 3. Tái tạo thông tin ở vị trí mới và có thể ở dạng khác, giữ nguồn thông tin không thay đổi. Thao tác sao có thể ảnh hưởng tới dữ liệu bao gồm từ một ký tự duy nhất tới những đoạn văn bản lớn, hình ảnh đồ họa, hoặc một tới nhiều tệp dữ liệu. Ví dụ, văn bản và đồ họa có thể được sao tới một phần khác của tài liệu, tới bộ nhớ máy tính



Bộ chỉnh lưu đồng oxit: Mặt cắt ngang.

(nhờ thiết bị nhớ tạm thời như Clipboard của Microsoft Windows hoặc Apple Macintosh), hoặc với một tệp khác. Tương tự, có thể sao các tệp từ một đĩa hoặc thư mục tới đĩa hoặc thư mục khác và có thể sao dữ liệu từ màn hình tới máy in hoặc tới tệp dữ liệu. 4. Thủ tục xâu trong ALGOL nhờ nhớ xâu byte mới có thể được tạo ra từ xâu byte hiện thời.

copy holder *giấy kẹp giấy* Bảng kẹp giấy đặt nghiêng hoặc thiết bị khác như thế để giữ giấy in sao cho người làm việc ở bàn phím máy tính dễ nhìn thấy.

copying program *chương trình sao* Chương trình hệ thống vốn sao tệp dữ liệu hoặc chương trình từ thiết bị ngoại vi này sang thiết bị ngoại vi khác; ngoài ra, chương trình vô hiệu hóa hoặc né tránh thiết bị chống sao ở một chương trình máy tính để có thể sao phần mềm vào đĩa khác - thường là bất hợp pháp.

copy protection *khóa chống sao chép, bảo vệ chống sao chép* Xem software protection.

cordless switchboard *bàn chuyển mạch không dây* Bảng chuyển mạch điện thoại thủ công sử dụng các phím thao tác bằng tay để nối mạch.

cordless telephone *điện thoại không dây* Máy điện thoại có máy thu và đế được trang bị những anten nhỏ và nối bằng máy vô tuyến công suất thấp.

Cordonnier system *hệ Cordonnier* Xem Batten system.

cordwood module *modun cotvut* Modun mạch mật độ cao trong đó các linh kiện rời rạc được lắp giữa và vuông góc với hai tấm mạch in nhỏ song song mà các đầu ra của chúng được gắn vào đó.

core *lõi từ* Xem magnetic core.

core array *mạng lõi từ* Cách bố trí các lõi từ thành mạng lưới hình chữ nhật.

core bank *giàn lõi từ* Chồng các mạng lõi từ và hệ điện từ có liên quan, chồng chứa một số đặc trưng các mạng lõi từ.

core-dump *xổ lõi nhớ* Sao nội dung của toàn bộ hoặc một phần bộ nhớ lõi từ, thường vào thiết bị nhớ ngoài.

core image *ảnh lõi nhớ* 1. Chương trình máy tính mà các địa chỉ bộ nhớ của nó được gán sao cho nó có thể được nạp trực tiếp vào bộ nhớ chính để xử lý. 2. Biểu diễn hình ảnh của bộ nhớ chính của máy tính.

core-image library *thư viện ảnh bộ nhớ* Tập hợp các chương trình máy tính nằm trong thiết bị nhớ khối ở dạng sẵn sàng để chạy.

core logic *logic lõi nhớ* Logic thực hiện trong các lõi ferit dùng làm đầu vào cho các mạch diot và tranzito.

core memory *bộ nhớ lõi từ* Xem magnetic core storage.

core memory resident *chương trình thường trú bộ nhớ chính* Chương trình điều khiển vốn luôn luôn ở trong bộ nhớ chính của máy tính để giám sát sự xử lý của máy tính.

core program *chương trình lõi* Chương trình hoặc đoạn chương trình lưu trú trong bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM).

core rope storage *bộ nhớ dây lõi từ* Bộ nhớ truy nhập trực tiếp gồm một số lớn lõi ferit dạng xuyên sắp xếp theo một trục chung, với các dây cảm biến, ngắt và thiết lập xâu qua hoặc quanh các lõi riêng lẻ theo cách xác định trước để tạo ra bộ nhớ cố định của dữ liệu số; mỗi dây lõi nhớ một hoặc nhiều từ trọn vẹn chứ không phải chỉ có một bit đơn.

coresident *chương trình đồng nội trú, chương trình đồng lưu trú* Chương trình máy tính hoặc modun chương trình

vốn được nhớ trong bộ nhớ máy tính cùng với các chương trình khác.

core stack *ngăn xếp lõi từ* Một số mạng lõi từ tiếp giáp nhau và được xử lý như một đơn vị.

core storage *bộ nhớ chính; bộ nhớ lõi từ* 1. Bộ nhớ chính là thiết bị nhớ chính của một máy tính. 2. Bộ nhớ lõi từ, xem magnetic core storage.

corner cut *vết cắt góc* 1. Vết cắt góc theo góc xiên ở bìa đục lỗ để giúp định hướng. 2. Vết cắt xiên ở góc thẻ vi phim dùng để nhận dạng phía nhạy quang của phim.

corner effect *hiệu ứng góc* Độ lệch của đáp tuyến tần của bộ lọc thông dải so với hình dạng hình chữ nhật hoàn hảo, do đó các góc của hình chữ nhật bị vẽ tròn.

coroutine *đồng thường trình, đồng thủ tục* Modul chương trình mà đối với nó thời gian tồn tại của một bản ghi kích hoạt riêng là độc lập với thời gian khi điều khiển nhập hoặc rời modul và trong đó bản ghi kích hoạt duy trì một bộ đếm lệnh nội tại sao cho bất kỳ lúc nào điều khiển nhập modul thì sự thực hiện cũng bắt đầu ở điểm mà nó đã dừng khi điều khiển cuối cùng rời nấc thực hiện riêng đó.

corrective maintenance *bảo trì hiệu chỉnh* Sự bảo trì thực hiện trên cơ sở không theo lịch, theo yêu cầu của người ký hợp đồng sau sự cố thiết bị. Còn gọi là remedial maintenance.

correlation distance *khoảng cách tương quan* Trong sự truyền tán xạ ở tầng đối lưu, khoảng cách không gian tối thiểu giữa các anten vốn là nguyên nhân của fading độc lập của các tín hiệu thu được.

correlation-type receiver *máy thu kiểu tương quan* Xem correlator.

correlator *bộ tương quan* Thiết bị tách sóng các tín hiệu yếu trong tiếng ồn bằng cách thực hiện thao tác điện tử lấy xấp xỉ

sự tính toán hàm tương quan. Còn gọi là correlation-type receiver.

correspondence printer *máy in chất lượng thư chuẩn* Xem letter-quality printer.

correspondence quality *chất lượng cấp thư tín* Xem print quality.

corruption *sai lạc, hư hỏng* Quá trình trong đó dữ liệu trong bộ nhớ hoặc trên đĩa bị thay đổi không cố ý, làm thay đổi hoặc xóa hỏng ý nghĩa của nó.

corrupt *làm sai lạc, làm hư hỏng* Phá hủy hoặc thay đổi thông tin làm cho nó không còn đáng tin cậy nữa.

cosine winding *cuộn dây hình cosin* Cuộn dây dùng trong bộ lái tia của ống tia điện tử để ngăn ngừa những thay đổi ở tiêu điểm khi chùm được lái trên toàn bộ diện tích của màn hình.

cosmic noise *tiếng ồn vũ trụ, tạp nhiễu vũ trụ* Nhiều nhiễu vô tuyến do một hiện tượng bên ngoài khí quyển trái đất, như vết mặt trời gây ra.

coulomb *culong* Đơn vị điện tích. Một culong tương đương gần đúng $6,26 \times 10^{18}$ electron, với điện tích âm là thừa electron và điện tích dương là thiếu electron.

count cycle *chu trình đếm* Sự tăng hoặc giảm chỉ số chu trình một đơn vị hoặc một số nguyên tùy ý.

countdown *tỷ lệ không đáp* Tỷ số của số các xung hỏi không được máy phát đáp trả lời trên tổng số xung thu được.

counter *bộ đếm; bộ đếm gộp* 1. Bộ đếm là 1 thanh ghi hoặc vùng nhớ dùng để biểu diễn số lần xuất của một biến số. 2. Bộ đếm gộp, xem scaler.

counter circuit *mạch đếm* Xem counting circuit.

counter coupling *ghép bộ đếm* Phương pháp tổ hợp hai hoặc nhiều bộ

đếm thành một bộ đếm dung lượng lớn hơn trong các thiết bị điện cơ nhờ nối mạng bằng điều khiển.

counter decade *bộ đếm gấp thập tiến*
Xem decade scaler.

counter-free machine *máy không đếm*
Máy tuần tự không thể tính toán đồng dư (modulo) bất kỳ số nguyên nào lớn hơn 1.

countermeasures set *thiết bị chống phá*
Thiết bị điện tử hoàn chỉnh được thiết kế đặc biệt để tạo ra các phương tiện để chặn và phân tích năng lượng điện từ do máy phát truyền đi và tạo ra nguồn tín hiệu tần số vô tuyến gây khó khăn cho đối phương sử dụng có hiệu quả thiết bị điện từ của họ.

counter tube *ống đếm*
Đèn điện tử có một điện cực vào tín hiệu và 10 hoặc nhiều điện cực ra, mỗi xung vào dùng để chuyển điện dẫn tuần tự tới điện cực ra tiếp theo, các ống chuyển mạch chùm điện tử và các ống đếm catot nguội là các ví dụ.

counting circuit *mạch đếm*
Mạch đếm các xung nhờ phương pháp chia tần, nhờ nạp tụ theo cách để tạo ra điện áp tỷ lệ với số đếm xung hoặc nhờ cách khác. Còn gọi là *counter circuit*.

counting-down circuit *mạch đếm ngược*
Xem frequency divider.

counting loop *vòng lặp đếm*
Trong một chương trình, nhóm các câu lệnh được lặp lại, do đó làm tăng một biến, dùng như bộ đếm. Ví dụ, chương trình có thể lặp lại một vòng lặp đếm cộng 1 vào bộ đếm của nó cho tới khi bộ đếm bằng 10.

counting rate-voltage characteristic
đặc tuyến tốc độ đếm - điện áp
Xem plateau characteristic.

country-specific *đặc trưng quốc gia*
Thuật ngữ áp dụng cho bất kỳ hạng mục phần cứng hoặc phần mềm nào sử dụng các ký tự hoặc quy ước thống nhất cho một

nước riêng hoặc nhóm nước riêng. Đặc trưng quốc gia không nhất thiết liên quan tới ngôn ngữ nói, mặc dù nó cho phép có các ký tự đặc biệt (như các dấu trọng âm) vốn là đặc trưng ngôn ngữ. Nói chung, các đặc điểm được coi là đặc trưng quốc gia bao gồm cách bố trí bàn phím (bao gồm các phím ký tự đặc biệt), các quy ước về thời gian và ngày tháng, các ký hiệu tài chính và tiền tệ (như các ký hiệu đồng bảng Anh và đồng yên Nhật), biểu diễn thập phân (dấu chấm hoặc dấu phẩy thập phân) và trình tự sắp xếp bảng chữ cái. Những đặc điểm như vậy được xử lý hoặc bằng hệ điều hành máy tính (ví dụ, bằng các lệnh Keyboard và Country trong MS-DOS) hoặc bởi các chương trình ứng dụng vốn cung cấp những sự lựa chọn để thiết đặt tài liệu đối với một tệp riêng các quy ước quốc gia hoặc quốc tế.

coupled systems *hệ ghép*
Các hệ máy tính dùng chung thiết bị và có thể trao đổi thông tin.

coupled transistors *tranzito ghép*
Các tranzito mắc nối tiếp nhờ các biến áp hoặc mạng dung-trở, phần lớn theo cách giống như đèn điện tử.

coupling capacitor *tụ ghép*
Tụ dùng để chặn dòng điện một chiều nhưng cho phép dòng xoay chiều hoặc dòng tín hiệu đi qua; được dùng rộng rãi để nối hai mạch hoặc hai tầng. Còn gọi là *blocking capacitor*, *stopping capacitor*.

coupling coefficient *hệ số ghép*
Tỷ số độ biến thiên năng lượng cực đại của một electron đi ngang khoảng tương tác trên tích của điện áp khe xoay chiều đỉnh và điện tích electron.

courseware *phần mềm giáo trình*
Các chương trình máy tính được thiết kế để dùng trong dạy học bằng máy tính hoặc dạy học quản lý bằng máy tính.

COZI hệ chỉ báo vùng truyền thông, hệ COZI Hệ thăm dò tầng điện ly để xác định các đặc trưng truyền sóng của tầng điện ly ở các góc khác nhau ở một thời điểm bất kỳ; dùng để xác định xem các đài phát thanh cao tần tầm xa phát sóng tới địa chỉ dự kiến của chúng tốt tới mức nào. Viết tắt từ *communications zone indicator*.

cpi Xem characters per inch.

CP/M hệ CP/M Viết tắt của Control Program/ Monitor (hệ điều hành CP/M). Một dòng hệ điều hành của hãng Digital Research dùng cho máy vi tính, dựa trên các bộ vi xử lý của hãng Intel. Hệ đầu tiên, CP/M-80, là hệ điều hành phổ biến nhất đối với các máy vi tính dựa trên 8080 và Z80. Digital Research cũng đã phát triển CP/M-86 cho các máy tính dựa trên 8086/8088, CP/M-Z8000 cho các máy tính dựa trên Zilog Z8000 và CP/M-68K cho các máy tính dựa trên Motorola 68000. Hãng DRI tiếp tục tăng cường dòng CP/M, chấp nhận xử lý đa nhiệm với các sản phẩm CP/M và MP/M cạnh tranh.

CPM Xem critical path method.

C power supply bộ nguồn C Thiết bị nối trong mạch giữa catot và lưới của đèn điện tử để tác dụng thiên áp lưới.

cps Xem characters per second.

CPU Xem central processing unit.

CPU-bound giới hạn CPU Xem computation-bound.

CPU-bound program chương trình giới hạn bởi CPU Chương trình máy tính đòi hỏi khối lượng tính toán và sự tái sắp xếp dữ liệu bên trong, do vậy tốc độ thực hiện phụ thuộc vào tốc độ của bộ xử lý trung tâm (CPU) và bộ nhớ. Còn gọi là *compute-bound program; cycle-bound program; process-bound program*.

CPU cycle chu trình CPU Còn gọi là

tích tắc đồng hồ (clock tick). Đơn vị thời gian nhỏ nhất được bộ xử lý trung tâm (CPU) thừa nhận - thường vài phần trăm triệu giây. Thuật ngữ cũng được dùng đối với thời gian cần để CPU thực hiện lệnh đơn giản nhất, như tìm nạp nội dung của thanh ghi hoặc thực hiện NOP (vô tác, lệnh chẳng thực hiện gì).

CPU time thời gian CPU Trong đa xử lý, khoảng thời gian trong đó một quá trình riêng có điều khiển chủ động của bộ xử lý trung tâm (CPU).

CR Xem carriage return.

crash sự cố, hỏng hóc; kết thúc bất thường 1. Sự cố là sự hỏng máy, sự hỏng phần cứng hoặc vấn đề phần mềm khiến cho hệ máy tính không hoạt động được. Sự cố thường được dùng để mô tả sự hỏng hóc của hoặc chương trình hoặc ổ đĩa. Sự phá hủy chương trình dẫn đến sự mất toàn bộ dữ liệu chưa được cất giữ và có thể làm cho hệ điều hành không ổn định đủ để yêu cầu khởi động lại máy tính. Sự cố ổ đĩa, đôi khi được gọi là sự cố đĩa, làm cho ổ không thể hoạt động được và có thể làm mất dữ liệu. May mắn là các sự cố cũng hiếm khi xảy ra. 2. Kết thúc bất thường, xem *abend*.

crash locator beacon pha định vị sự cố máy bay Pha vô tuyến tự động đặt trên máy bay để hướng dẫn cho các lực lượng tìm kiếm trong trường hợp máy bay bị sự cố.

crater lamp đèn crato Đèn phóng điện nguội dùng như nguồn sáng điểm mà độ chói tỷ lệ với dòng tín hiệu gửi qua đèn; dùng để ghi ảnh các tín hiệu fax.

creation operator toán tử sinh Phần cấu trúc dữ liệu cho phép tạo ra các thành phần.

creator bộ tạo lập Ở máy Apple

Macintosh, chương trình tạo lập tệp. Các tệp được liên kết với các bộ tạo lập chúng bằng các mã tạo lập; sự liên kết này cho phép hệ điều hành mở chương trình ứng dụng tạo lập khi tệp tài liệu được mở.

CRC Xem cyclic redundancy check.

creep *rảo* Sự biến đổi chậm của một đặc tính theo thời gian hoặc mức độ sử dụng.

crest value *giá trị đỉnh* Xem peak value.

crippled leap-frog test *phép thử nhảy cóc sửa đổi* Biến đổi của phép thử nhảy cóc, được sửa đổi sao cho các phép thử máy tính được lặp lại từ một tập hợp duy nhất các vị trí nhớ chứ không phải từ một tập hợp thay đổi các vị trí nhớ.

crippled mode *chế độ bị sửa đổi* Hoạt động của máy tính với năng suất xử lý giảm khi một số bộ phận không làm việc.

critical anode voltage *điện áp anot tới hạn* Điện áp anot tại đó xảy ra sự đánh thủng trong đèn có khí.

critical area *vùng tới hạn* Xem picture element.

critical error *lỗi tới hạn* Lỗi treo xử lý cho tới khi có thể sửa được trạng thái hoặc bằng phần mềm hoặc bằng sự can thiệp của người sử dụng - ví dụ, cố gắng đọc đĩa không tồn tại, tình huống giấy tuột ra ở máy in, hoặc lỗi tổng kiểm tra trong thông báo dữ liệu.

critical error handler *bộ xử lý lỗi tới hạn* Thủ tục phần mềm cố gắng hiệu chỉnh hoặc thoát nhẹ nhàng khỏi lỗi tới hạn hoặc đe dọa.

critical field *trường tới hạn* Giá trị nhỏ nhất theo lý thuyết của độ cảm ứng từ ổn định có thể ngăn cản electron phát ra từ catot của manhetron ở tốc độ zero đạt tới anot. Còn gọi là *cutoff field*.

critical frequency *tần số tới hạn*

Xem cutoff frequency.

critical grid current *đồng lưới tới hạn* Giá trị tức thời của dòng lưới khi dòng anot bắt đầu chạy trong đèn điện tử chứa khí.

critical grid voltage *điện áp lưới tới hạn* Điện áp lưới tại đó dòng anot bắt đầu chạy trong đèn khí. Còn gọi là *firing point*.

critical path method *phương pháp đường tới hạn, CPM* Phương thức đánh giá và quản lý một dự án lớn bằng cách phân tích các nhiệm vụ, các biến cố quan trọng và các lịch biểu và bằng cách chỉ ra các mối quan hệ giữa chúng. Đường tới hạn (vốn là tên của phương pháp này) là đường nối các biến cố quyết định, mà bất kỳ biến cố nào trong chúng, nếu bị trễ, đều ảnh hưởng tới những biến cố sau đó và, rốt cục, sự hoàn tất dự án. Không được nhầm CPM với CP/M, hệ điều hành. Viết tắt là *CPM*.

critical voltage *điện áp tới hạn* Giá trị cao nhất theo lý thuyết của điện áp anot ổn định, ở một độ cảm ứng từ ổn định nào đó mà tại đó các electron phát ra từ catot của manhetron ở vận tốc zero có thể không tới được anot. Còn gọi là *cutoff voltage*.

critical wavelength *bước sóng tới hạn* Bước sóng trong không gian tự do tương ứng với tần số tới hạn.

CRO Xem cathode-ray oscilloscope.

CROM Xem control and read-only memory.

Crookes dark space *khoảng tối Crookes* Xem cathode dark space.

Crookes tube *ống Crookes* Dạng ban đầu của đèn phóng điện áp suất thấp mà catot là đĩa nhôm phẳng ở một đầu ống và anot của nó là dây ở một phía của ống, bên ngoài luồng electron; dùng để nghiên cứu các tia catot.

crops cắt bỏ Trong đồ họa máy tính, cắt đi một phần của hình ảnh, như những phần đồ họa không cần thiết hoặc những khoảng trắng thừa quanh đường viền. Cũng như trong chuẩn bị các bức ảnh hoặc hình minh họa cho in ấn truyền thống, sự cắt bỏ được dùng để hoàn thiện hoặc tĩa bớt đồ họa lắp vào tài liệu.



Dấu cắt bỏ.

crop marks dấu cắt bỏ Các đường vẽ ở mép trang để đánh dấu nơi sẽ cắt bỏ tờ giấy để tạo trang trong tài liệu cuối cùng. Xem hình minh họa.

cross assembler bộ hợp dịch chéo Chương trình hợp ngữ cho phép một chương trình máy tính viết cho loại máy tính này có thể dùng được ở loại máy tính khác.

crossband truyền thông dải chéo Truyền thông hai đường trong đó một tần số vô tuyến được dùng theo một chiều và một tần số có đặc trưng truyền khác được dùng theo chiều ngược lại.

crossbar system hệ thống ngang dọc Hệ thống chuyển mạch điện thoại tự động nói chung được đặc trưng bằng những đặc điểm sau: các cơ cấu chọn là những chuyển mạch ngang dọc, các mạch thông thường

chọn và thử các đường chuyển mạch và điều khiển hoạt động của các cơ cấu chọn và phương pháp thao tác là phương pháp trong đó thông tin chuyển mạch được thu và lưu giữ bằng các cơ cấu điều khiển xác định các thao tác cần thiết để thiết lập sự nối điện thoại.

cross-check kiểm tra chéo Kiểm tra độ chính xác tính toán bằng cách sử dụng phương pháp khác để kiểm chứng kết quả.

cross-color xuyên màu Trong truyền hình màu, nhiều ở kênh màu máy thu hình do xuyên âm từ tín hiệu đơn sắc.

cross compiler bộ biên dịch chéo Bộ biên dịch cho phép chương trình máy tính viết cho loại máy tính này có thể sử dụng được ở loại máy tính khác.

cross-correlation function hàm tương quan chéo Hàm $\Phi_{12}(\tau)$, trong đó τ là tham số thời gian trễ, bằng giới hạn, khi T tiến tới vô hạn, của nghịch đảo $2T$ nhân với tích phân theo t từ $-T$ tới T của $f_1(t)f_2(t-\tau)$, trong đó f_1 và f_2 là các hàm của thời gian, như tín hiệu vào và tín hiệu ra của hệ truyền thông.

cross-correlator bộ tương quan chéo Bộ tương quan trong đó tín hiệu chuẩn tạo ra nội tại được nhân với tín hiệu tới và kết quả được làm nhân trong bộ lọc thông thấp để cho tính toán gần đúng của hàm tương quan chéo. Còn gọi là *synchronous detector*.

cross-coupling độ ghép chéo Số đo công suất không mong muốn chuyển từ kênh này sang kênh khác trong môi trường truyền.

cross development phát triển chéo Sử dụng hệ này để phát triển các chương trình cho loại hệ khác, thường do công cụ phát triển phần mềm của hệ phát triển trội hơn so với của hệ đích.

crossed-field amplifier bộ khuếch đại

trường chéo Bộ khuếch đại vi ba sóng thuận kiểu chùm sử dụng tương tác trường chéo để đạt được độ ổn định pha tốt, hiệu suất cao, độ khuếch đại cao và dải thông rộng đối với phần lớn phổ vi ba.

crossed-field backward-wave oscillator bộ dao động sóng ngược trường chéo Một trong nhiều kiểu bộ dao động sóng ngược sử dụng trường chéo, như amplitron và carxinotron.

crossed-field device dụng cụ trường chéo Dụng cụ bất kỳ sử dụng chuyển động của các electron trong các trường điện và từ vuông góc để tạo ra bức xạ vi ba, hoặc như bộ khuếch đại hoặc như bộ dao động.

cross-field multiplier phototube ống nhân quang trường chéo Ống nhân quang trong đó bức xạ thứ cấp lặp lại thu được từ điện cực chủ động duy nhất nhờ các tác dụng tổ hợp của trường điện tần số vô tuyến mạnh và trường từ dòng một chiều vuông góc.

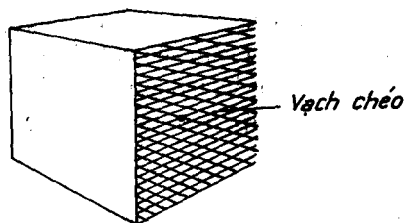
cross fire nhiều cảm ứng Dòng điện nhiều ở một kênh điện báo hoặc báo hiệu do các dòng điện báo hoặc báo hiệu ở kênh khác.

crossfoot cộng chéo 1. Cộng các số theo nhiều cách khác nhau trong một máy tính nhằm mục đích kiểm tra. 2. Kiểm tra độ chính xác của tổng, như ở một trang sổ cái, bằng cách cộng ngang cột và dọc hàng tất cả các con số đóng góp vào tổng.

cross hairs con trỏ chữ thập Các vạch cắt nhau do một số thiết bị nhập của máy tính sử dụng để định vị một tọa độ riêng x, y .

crosshatch generator bộ sinh mẫu vạch chéo Máy sinh tín hiệu tạo ra mẫu vạch chéo để điều chỉnh cách mạch máy thu hình màu.

cross-hatching tô vạch chéo Một kiểu



Tô vạch chéo.

tô mờ bằng những đường giao nhau cách đều nhau. Tô vạch chéo là một trong nhiều phương pháp điền đầy các vùng đồ họa. Xem hình minh họa.

cross modulation điều biến chéo Kiểu nhiễu trong đó sóng mang tín hiệu cần thiết bị điều biến bởi chương trình tín hiệu không mong muốn ở tần số mang khác; chương trình của đài không mong muốn sau đó được nghe thấy trên nền chương trình cần thiết.

cross-neutralization trung hòa chéo Phương pháp trung hòa dùng trong các bộ khuếch đại đẩy - kéo, nhờ đó một phần của điện áp dòng xoay chiều anốt-catot của mỗi đèn chân không được đưa vào mạch lưới - catot của đèn chân không khác thông qua tụ trung hòa.

cross office switching time thời gian chuyển mạch chéo dài Thời gian cần thiết để nối đầu vào bất kỳ thông qua trung tâm chuyển mạch tới đầu ra lựa chọn bất kỳ.

crossover mặt phẳng chùm cực tiểu Mặt phẳng tại đó tiết diện của chùm electron trong súng phóng electron là cực tiểu.

crossover distortion méo do xuyên chéo Méo biên độ trong bộ khuếch đại

tranzito công suất hạng B vốn xuất hiện ở những giá trị dòng thấp, khi trở kháng vào trở nên đáng kể so với trở kháng bộ kích.

crossover voltage *điện áp xuyên chéo*

Trong ống nhớ tia catot, điện áp của bề mặt ghi thứ cấp, so với điện áp catot, trên đó sự phát xạ thứ cấp là duy nhất.

cross-referencing program *chương trình tham chiếu chéo* Chương trình máy tính dùng trong gỡ rối vốn tạo ra các danh sách đã đánh chỉ số của cả các tên biến lẫn các số hiệu câu lệnh của chương trình nguồn.

crosstalk *xuyên âm* 1. Âm thanh nghe được ở máy thu cùng với chương trình cần thu do điều biến chéo hoặc sự ghép không mong muốn với kênh truyền thông khác; nó cũng được quan sát thấy giữa các cặp cạnh nhau trong cáp điện thoại. Xem hình minh họa. 2. Tương tác giữa các tín hiệu âm tần và thị tần trong hệ truyền hình, gây ra sự

điều biến thị tần của sóng mang âm tần hoặc sự điều biến âm tần của tín hiệu thị tần ở điểm nào đó. 3. Tương tác của các tín hiệu màu và độ chói trong máy thu hình màu.

crosstalk coupling *ghép xuyên âm* Sự ghép chéo giữa các kênh truyền thông tiếng nói hoặc các bộ phận thành phần của chúng. Còn gọi là *crosstalk loss*.

crosstalk level *mức xuyên âm* Khối năng lượng xuyên âm, đo theo deciben, quy về cơ sở.

crosstalk loss *tổn hao do xuyên âm*
Xem crosstalk coupling.

crosstalk unit *đơn vị xuyên âm* Số đo mức ghép giữa hai mạch; số các đơn vị xuyên âm là 1 triệu nhân với tỷ số dòng hoặc điện áp ở điểm quan sát trên dòng hoặc điện áp ở gốc tín hiệu nhiễu, các trở kháng ở những điểm đó là bằng nhau. Viết tắt *cu*.

CRT Xem cathode-ray tube.

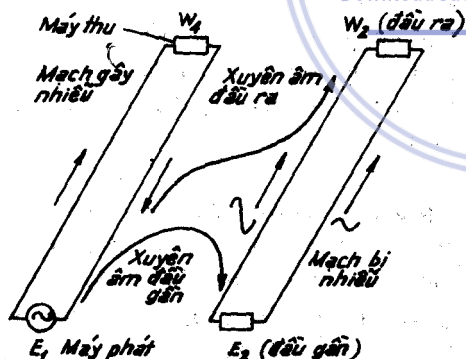
CRT controller *bộ điều khiển CRT* Phần tấm mạch thích ứng video chịu trách nhiệm tạo ra tín hiệu video, bao gồm các tín hiệu đồng bộ ngang và đứng.

crunch *tốc hoạt* Xử lý nhanh thông tin. Ví dụ bộ tốc hoạt số (number cruncher) là một thủ tục hoặc thiết bị được tối ưu hóa và dành riêng để xử lý nhanh chóng các con số.

cryoelectronics *điện tử học nhiệt độ thấp* Ngành điện tử học nghiên cứu và áp dụng tính siêu dẫn và các hiện tượng nhiệt độ thấp khác vào các thiết bị và hệ điện tử. Còn gọi là *cryoelectronics*.

cryogenic film *màng nhiệt độ thấp* Phần tử nhớ sử dụng các màng mỏng siêu dẫn của chì ở nhiệt độ heli lỏng.

cryogenic transformer *biến áp nhiệt độ thấp* Biến áp được thiết kế để hoạt



Xuyên âm: Xuyên âm này sinh ở đoạn ngắn của hai mạch song song (theo định nghĩa 1). Dây dẫn ở gần hơn với mạch gây nhiễu có điện áp xuyên âm lớn hơn so với dây dẫn ở xa hơn; hiệu điện áp là hiệu dụng ở các đầu nối E_2 và W_2 .

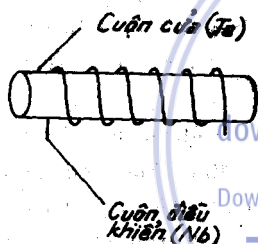
Năng lượng ở mạch nhiễu được giả định truyền từ đồng sang tây.

động trong các mạch số nhiệt độ thấp, như biến áp ghép được điều khiển.

cryoelectronics *điện tử học nhiệt độ thấp* Xem cryoelectronics.

cryosar cryosa Dụng cụ bán dẫn điện trở âm, hai đầu ra, gồm chủ yếu hai tiếp điểm trên đế germani làm việc ở heli lỏng.

cryosistor cryosito Dụng cụ bán dẫn nhiệt độ thấp trong đó lớp chuyển tiếp pn thành phần của nó có tính siêu dẫn; khi dòng chạy qua phần tử điều khiển sẽ tạo



Cryotron: Cryotron quản dây hoạt động ở nhiệt độ gần không độ tuyệt đối.

ra từ trường thì phần tử cửa chuyển từ trạng thái siêu dẫn điện trở zero sang trạng thái điện trở bình thường của nó. Xem hình minh họa.

cryotronics *điện tử học cryotron* Ngành điện tử nghiên cứu thiết kế, cấu tạo và sử dụng các dụng cụ điện tử ở nhiệt độ thấp.

cryptanalysis *phân tích mật mã* Các bước và các thao tác thực hiện khi biến đổi các thông báo đã mã hóa thành văn bản gốc mà không cần biết khóa đã dùng.

cryptochannel *kênh mã hóa* Hệ truyền thông đầy đủ sử dụng thiết bị mã

hóa và giải mã điện tử và có hai hoặc nhiều terminal vô tuyến hoặc hữu tuyến.

cryptogram *tài liệu mã hóa* Thông tin ghi trong mã hoặc mật mã.

cryptographic algorithm *thuật toán mật mã* Tập không thay đổi các quy tắc hoặc các bước để mã hóa và giải mã các thông báo trong hệ mật mã.

cryptographic bit stream *dòng bit* Một chuỗi mã trong hệ thống mã hóa.

cryptographic key *khóa mật mã* Dãy các số hoặc ký tự do người sử dụng hệ mã hóa chọn để cài đặt thuật toán mã hóa để mã hóa và giải mã các thông báo.

cryptography *phép ghi mật mã* Quá trình chuẩn bị các thông báo dưới dạng mà những người không biết các bí mật của dạng đó không thể đọc được.

cryptology *mật mã học* Khoa học chuẩn bị các thông báo dưới dạng để những người không biết bí mật của dạng không hiểu được và không giải mã được các thông báo đó.

cryptopart *phần văn bản mã* Một trong số nhiều phần của văn bản mã, mỗi phần mang một chỉ báo thông báo khác.

cryptotext *văn bản mã* Trong mật mã học, văn bản viết khả kiến không mang nghĩa rõ ràng ở bất kỳ ngôn ngữ nào, hoặc có vẻ như mang ý nghĩa rõ ràng vốn không phải là ý nghĩa thực.

crystal *tinh thể* Trong điện tử học là vật liệu bán dẫn hoặc áp điện tự nhiên hoặc tổng hợp mà các nguyên tử được sắp xếp với một độ đều đặn hình học nào đó.

crystal activity *độ hoạt động tinh thể* Số đo biên độ thay đổi của bản tinh thể áp

điện trong những điều kiện xác định.

crystal-audio receiver máy thu tinh thể âm tần Tương tự máy thu tinh thể thị tần, trừ một điều là dải thông đường tách sóng là âm tần chứ không phải thị tần.

crystal blank phối tinh thể Kết quả của công đoạn cắt cuối cùng một tinh thể áp điện hoặc bán dẫn.

crystal calibrator bộ hiệu chuẩn tinh thể Bộ dao động điều khiển bằng tinh thể dùng như tiêu chuẩn so sánh để kiểm tra tần số.

crystal control điều khiển bằng tinh thể Sự điều khiển tần số của bộ dao động nhờ một bộ tinh thể thạch anh.

crystal-controlled oscillator bộ dao động điều khiển bằng tinh thể Bộ dao động mà tần số hoạt động được điều khiển bằng một bộ tinh thể.

crystal-controlled transmitter máy phát điều khiển bằng tinh thể Máy phát mà tần số mang của nó được điều khiển trực tiếp bằng các đặc tính cơ-điện của bộ tinh thể thạch anh.

crystal current dòng điện tinh thể Dòng xoay chiều thực chạy qua bộ tinh thể.

crystal detector bộ tách sóng tinh thể
1. Diot tinh thể, hoặc tổ hợp tinh thể - mui nhọn tương đương trước đây, dùng để chỉnh lưu tín hiệu tần số vô tuyến đã điều biến để thu trực tiếp tín hiệu âm tần và thị tần. 2. Diot tinh thể dùng trong máy thu vi ba để tổ hợp tín hiệu tần số vô tuyến tới với tín hiệu dao động nội tại để tạo ra tín hiệu trung tần.

crystal diode diot tinh thể Xem semiconductor diode.

crystal filter bộ lọc tinh thể Mạch điều hướng chọn lọc cao sử dụng một hoặc nhiều tinh thể thạch anh; đôi khi dùng trong các bộ khuếch đại trung tần của các máy

thu truyền thông để cải thiện độ chọn lọc.

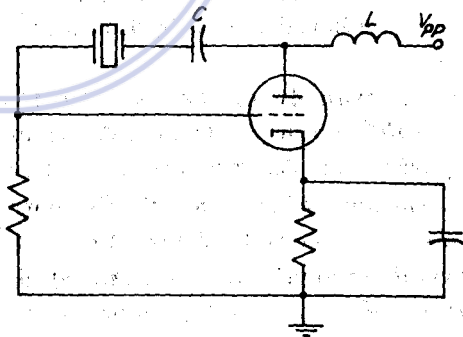
crystal harmonic generator máy tạo sóng hài tinh thể Kiểu bộ dao động điều khiển bằng tinh thể vốn tạo ra tín hiệu ra giàu sóng hài (họa âm cao hoặc các bội) của tần số cơ bản của nó.

crystal-lattice filter bộ lọc mạng tinh thể Bộ lọc tinh thể sử dụng hai cặp thích ứng của các tinh thể nối tiếp và một cặp thích ứng tần số cao hơn của các tinh thể song song hoặc mạng.

crystal mixer bộ trộn tinh thể Bộ trộn sử dụng các đặc tính phi tuyến của diot tinh thể để trộn hai tần số; dùng rộng rãi trong các máy thu radar để biến đổi tín hiệu radar thu được thành giá trị trung tần thấp hơn bằng trộn nó với tín hiệu dao động nội tại.

crystal operation vận hành tinh thể Vận hành sử dụng các bộ dao động điều khiển bằng tinh thể.

crystal oscillator bộ dao động tinh



Bộ dao động tinh thể: Sơ đồ mạch của bộ dao động tinh thể Pierce; C là tụ; L là cuộn cảm và V_{pp} là điện áp anốt.

thể Bộ dao động trong đó tần số của tín hiệu ra dòng xoay chiều được xác định bằng

các tính chất cơ học của tinh thể áp điện. Xem hình minh họa. Còn gọi là *piezoelectric oscillator*.

crystal plate *bản tinh thể* Phiến tinh thể thạch anh được cắt chính xác, được mài tới kích thước cuối cùng, khắc mòn để cài tiến độ ổn định và hiệu suất và phủ kim loại lên các bề mặt chính của nó để nối dây. Còn gọi là *quartz plate*.

crystal rectifier *bộ chỉnh lưu tinh thể* Xem semiconductor diode.

crystal resonator *bộ cộng hưởng tinh thể* Tinh thể áp điện cắt chính xác tần số dao động tự nhiên của nó được dùng để điều khiển hoặc ổn định tần số của một bộ dao động. Còn gọi là *piezoelectric resonator*.

crystal set *máy thu tinh thể* Máy thu vô tuyến có tầng tách sóng tinh thể để giải điều tín hiệu thu được nhưng không có các tầng khuếch đại.

crystal-stabilized transmitter *máy phát ổn định bằng tinh thể* Máy phát sử dụng điều khiển tần tự động, trong đó tần số chuẩn là tần số của bộ dao động tinh thể.

crystal transducer *bộ chuyển đổi tinh thể* Bộ chuyển đổi trong đó tinh thể áp điện được dùng làm phần tử cảm biến.

crystal unit *bộ tinh thể* Bộ đầy đủ một hoặc nhiều bản thạch anh trong giá tinh thể.

crystal video receiver *máy thu thị tần tinh thể* Máy thu radar điều hướng rộng hoặc loại vi ba khác chỉ gồm bộ tách sóng tinh thể và bộ khuếch đại thị tần hoặc âm tần.

crystal video rectifier *bộ chỉnh lưu thị tần tinh thể* Bộ chỉnh lưu tinh thể biến đổi tín hiệu tần số cao trực tiếp thành tín hiệu thị tần.

C scan *bộ quét kiểu C* Xem C scope.

C scope *bộ chỉ báo kiểu C* Máy hiện sóng kiểu ống tia điện tử trong đó các tín hiệu xuất hiện như các vết, với góc phương vị như tọa độ ngang và góc nghiêng như tọa độ đứng. Còn gọi là *C indicator*; *C scan*.

CSMA/CD *đa truy nhập cảm biến tín hiệu mang có dò xung đột, phương pháp CSMA/CD* Phương pháp điều khiển các mạng máy tính đa truy nhập trong đó mỗi trạm trên mạng đều cảm biến lưu lượng và chờ nó thông trước khi gửi thông báo và hai thiết bị thử gửi các thông báo cạnh tranh thì cả hai đều phải dừng lại và thử lần nữa. Viết tắt từ *carrier-sense multiple access with collision detection*.

CSP Xem control switching point.

CSSB system *hệ CSSB* Xem companded single-sideband system.

CSW Xem channel status word.

CT Xem computerized tomography.

CTRL *CTRL* Viết tắt của control (điều khiển). Nổi chung dùng để đánh dấu phím Control trên các bàn phím máy tính.

Ctrl-Alt-Del *tổ hợp Ctrl-Alt-Del* Tổ hợp ba phím IBM và các máy tương thích dùng để khởi động lại (mồi lại) máy. Nhấn Ctrl-Alt-Del (Ctrl-Alt-Delete) gây ra "khởi động nóng" - máy tính khởi động lại nhưng không trải qua tất cả các kiểm tra trong phức tạp khi bật nguồn nuôi hệ thống (khởi động nguội). Tổ hợp phím đặc biệt này nói chung được xét chọn vì các phím tách xa nhau trên bàn phím và khó nhấn thiếu thận trọng đồng thời.

CTS *tín hiệu CTS* Viết tắt của Clear To Send (tín hiệu thông), tín hiệu dùng trong truyền thông nối tiếp; phát đi từ modem tới máy tính của nó để chỉ rằng có thể tiếp tục truyền. CTS là tín hiệu phản cứng phát qua đường 5 trong các đường nối RS-232-C.

cu Xem crosstalk unit.

cue circuit mạch lệnh Mạch truyền thông một đường dùng để chuyển thông tin điều khiển chương trình.

current dòng điện Dòng điện tích chạy qua một dây dẫn, hoặc cường độ của dòng đó. Dòng điện được đo theo ampe.

current amplification độ khuếch đại dòng Tỷ số dòng tín hiệu ra trên dòng tín hiệu vào đối với đèn điện tử, tranzito hoặc bộ khuếch đại từ tính, phần bộ nhân của ống nhân quang điện, hoặc thiết bị khuếch đại bất kỳ khác; thường được biểu thị theo dexiben bằng cách nhân loga thập phân của tỷ số với 20.

current amplifier bộ khuếch đại dòng Bộ khuếch đại có khả năng cung cấp dòng tín hiệu lớn hơn đáng kể so với dòng cấp cho nó.

current attenuation độ suy giảm dòng Tỷ số dòng tín hiệu vào bộ chuyển đổi trên dòng ở trở kháng tải danh định nối với bộ chuyển đổi; thường biểu thị theo dexiben.

current awareness system hệ nhận biết hiện thời Hệ thống báo cho người sử dụng trên cơ sở nhận định kỳ, nhờ tệp hoặc thư viện trung tâm, về thông tin (thường là văn học) có thể đáng quan tâm đối với người sử dụng.

current-controlled switch chuyển mạch điều khiển bằng dòng Dụng cụ bán dẫn trong đó thiên áp điều khiển thiết lập điện trở ở giá trị hoặc rất cao hoặc rất thấp, tương ứng với các điều kiện "ngắt" và "đóng" của một chuyển mạch.

current directory thư mục hiện thời Thư mục đĩa ở cuối đường thư mục hoạt động; thư mục được tìm kiếm đầu tiên để tìm tệp yêu cầu và thư mục trong đó tệp mới được nhớ nếu không quy định thư mục khác.

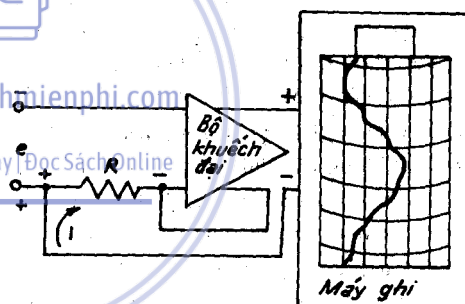
current drain máng dòng Đôi khi được gọi là drain. Dòng điện được rút từ

một nguồn điện áp bởi tải của nó (đối tượng nhận dòng điện). Thuật ngữ này đôi khi được áp dụng cho bản thân tải. Ví dụ, một bóng đèn chớp lấy dòng điện từ bộ pin; dòng điện đó là drain trên bộ pin; và bản thân bóng (bulb) cũng có thể gọi là drain.

current feed tiếp sóng bụng dòng Tiếp sóng ở điểm mà dòng điện cực đại, như ở tâm của anten nửa sóng.

current feedback hồi tiếp dòng Hồi tiếp đưa vào nối tiếp với mạch vào của bộ khuếch đại.

current feedback circuit mạch hồi tiếp dòng Mạch dùng để loại bỏ các hiệu ứng không ổn định của độ khuếch đại trong



Mạch hồi tiếp dòng: Sơ đồ của mạch hồi tiếp dòng.

dụng cụ đo ghi tác dụng gián tiếp, trong đó đầu vào điện áp (tín hiệu sai số) tới bộ khuếch đại là hiệu giữa đại lượng đo được và độ sụt áp trên điện trở. Xem hình minh họa.

current gain độ tăng ích dòng Phần dòng điện chạy vào emitter của tranzito vốn chạy qua miền bazơ và ra collector.

current generator máy phát dòng Phần tử mạch hai đầu nối ra mà dòng nối ra của nó độc lập với điện áp giữa các đầu

nổi ra của nó.

current hogging hút dòng Điều kiện trong đó phần lớn nhất của dòng điện đi qua một trong một số mạch logic song song vì nó có điện trở thấp hơn các mạch khác.

current-instruction register thanh ghi lệnh hiện thời Xem instruction register.

current limiter bộ hạn chế dòng Dụng cụ hạn chế dòng điện ở mức nào đó bất chấp điện áp tác dụng. Còn gọi là demand limiter.

current location counter bộ đếm vị trí hiện thời Xem program counter.

current location reference mốc vị trí hiện thời Biểu diễn bằng ký hiệu, như dấu sao, chỉ báo vị trí hiện thời chương trình đã đạt tới; sự chuyển sang * + 2 có thể đưa điều khiển tới câu lệnh thứ hai sau câu lệnh hiện thời.

current margin giới hạn dòng Hiệu giữa các dòng ổn định chạy qua một dụng cụ thu điện báo tương ứng lần lượt với hai vị trí của máy truyền điện báo.

current mirror gương dòng Mạch điện tử tạo ra ở nút trở kháng đầu ra cao dòng

vào hoặc ra vốn là bản sao theo tỷ lệ của dòng đầu vào chạy vào hoặc ra khỏi nút trở kháng đầu vào thấp.

current-mode logic logic chế độ dòng Logic mạch tích hợp trong đó các tranzito mắc song song để loại bỏ sự hút dòng. Xem hình minh họa.

current noise tiếng ồn dòng Tiếng ồn điện nguồn gốc không xác định quan sát được ở một số điện trở khi dòng điện một chiều có mặt và tăng theo bình phương dòng đó.

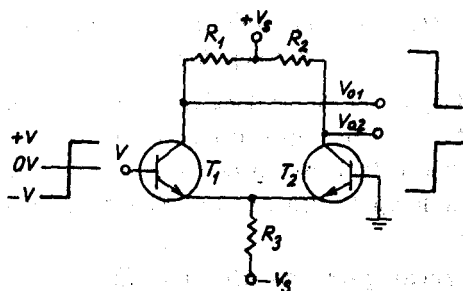
current regulator bộ ổn dòng Thiết bị duy trì dòng ra của nguồn điện áp ở giá trị định trước, về cơ bản không đổi, bất chấp những thay đổi ở trở kháng tải.

current saturation bão hòa dòng Xem anode saturation.

current source nguồn dòng Mạch điện tử sinh ra dòng một chiều không đổi vào hoặc ra khỏi nút đầu ra trở kháng cao.

current-type telemeter máy đo xa kiểu dòng Máy đo xa trong đó độ lớn của dòng đơn là phương tiện chuyển đổi.

cursor con trỏ, con chạy Vết sáng động xuất hiện trên màn hình của terminal có hiển thị và có thể định vị ngang hoặc thẳng đứng nhờ các điều khiển bàn phím để ra lệnh cho máy tính biết điểm nào cần thay đổi. Đây là kiểu chỉ báo đặc biệt trên màn hình, như gạch dưới hoặc ô chữ nhật nhấp nháy, đánh dấu nơi các nhấn phím sẽ xuất hiện khi gõ. Từ *con trỏ* không phải luôn luôn được dùng để tham chiếu một dấu hiệu ở màn hình như thế. Ví dụ, ở Apple Macintosh và Microsoft Windows, vạch thẳng đứng nhấp nháy gọi là điểm chèn chỉ chỗ trong tài liệu nơi văn bản hoặc đồ họa sẽ được chèn vào. Với thiết bị nhập gọi là bảng số hóa, bút vẽ (dấu trỏ hoặc "bút") đôi khi được gọi là con trỏ. Trong các chương trình ứng dụng và hệ điều hành sử dụng



Logic chế độ dòng: Sơ đồ mạch của mạch logic chế độ dòng, mạch không bão hòa có các đầu ra bổ sung.

con chuột, mũi tên hoặc biểu tượng khác trên màn hình di động theo dịch chuyển của con chuột thường được gọi là con trỏ hoặc dấu trỏ.

cursor arrows *mũi tên con trỏ* Các mũi tên đánh dấu trên các phím của bàn phím máy tính vốn điều khiển chuyển động của con trỏ.

cursor control *điều khiển con trỏ* Khả năng của người sử dụng máy tính di chuyển con trỏ tới một vị trí xác định trên màn hình. Các phím dành cho điều khiển con trỏ bao gồm các phím mũi tên hướng sang trái, sang phải, lên và xuống và một số phím khác như phím xóa lùi, phím Home, và phím End. Các thiết bị trỏ như con chuột cũng có thể điều khiển di chuyển của con trỏ, thường giúp người sử dụng di chuyển con trỏ những khoảng dài trong tài liệu. Các chương trình ứng dụng thường bao gồm các tác động đặc biệt của con chuột, các nhấn phím hoặc các tổ hợp phím để dịch chuyển con trỏ.

cursor key *phím con trỏ* Xem arrow key.

curtate *nhóm hàng* Nhóm hàng lân cận nhau trên bìa đục lỗ.

curvature effect *hiệu ứng độ cong* Nói chung, điều kiện trong đó độ bền điện môi của chất lỏng hoặc chân không ngăn cách hai điện cực là cao hơn đối với các điện cực có bán kính độ cong nhỏ hơn.

curve follower *bộ lọc đường cong, bộ theo dõi đường cong* Thiết bị trong đó một độ cảm biến quang điện, dung tính hoặc cảm tính hướng dẫn bởi một cơ cấu trợ động đọc dữ liệu dưới dạng đồ thị, như đường cong vẽ trên giấy bằng loại mực thích hợp. Còn gọi là *graph follower*.

custom-designed device *thiết bị thiết kế theo đơn hàng* Phần tử mạch logic tích hợp được tạo ra theo một loạt các

bước tựa như tráng phim ảnh từ những mẫu hình tác phẩm nghệ thuật rất phức tạp.

customize *chế tạo theo đơn hàng; làm theo ý riêng* Sửa đổi hoặc lắp ráp phần cứng hoặc phần mềm theo nhu cầu hoặc sở thích của người sử dụng. Thông thường, chế tạo phần cứng theo đơn hàng bao gồm từ thiết kế mạch điện tử cho một khách hàng riêng đến lắp đặt thiết bị máy tính đã điều chỉnh phù hợp với nhu cầu riêng của khách hàng. Phát triển phần mềm theo đơn hàng thường có nghĩa là sửa đổi hoặc thiết kế phần mềm cho một khách hàng riêng. Tuy nhiên, chế tạo máy vi tính theo đơn hàng thường không đòi hỏi một chuyên gia hoặc một cố vấn để tính toán các chi tiết. Các máy vi tính được thiết kế để chấp nhận các phần bổ sung, như các con chuột, các bảng đồ họa và những tấm mạch chuyên dụng và tất cả những thiết bị như thế đều có thể được coi như phương tiện "làm theo đơn hàng" một hệ thống dễ phù hợp với người sử dụng. Phần mềm máy tính thậm chí còn dễ làm theo đơn hàng hơn; một số chương trình phụ, như bảng điều khiển Apple Macintosh và bảng điều khiển Microsoft Windows, và nhiều chương trình ứng dụng, như các bộ xử lý văn bản và các bảng tính điện tử, tạo điều kiện cho người sử dụng làm theo ý mình các mẫu màn hình, tốc độ con trỏ và con chuột, các khuôn ngày tháng và thời gian và những đặc điểm khác. Hơn nữa, một số chương trình ứng dụng, nhất là các chương trình cơ sở dữ liệu, được thiết kế đặc biệt để cung cấp cho người sử dụng tập hợp đa dụng các công cụ và các lệnh để tạo ra các ứng dụng, thực đơn, các mẫu bản ghi, các khuôn báo cáo và những cái tương tự theo ý riêng.

custom software *phần mềm khách hàng* Bất kỳ loại chương trình nào phát triển cho một khách hàng riêng hoặc để đáp

ứng một nhu cầu đặc biệt. Phần mềm khách hàng không nhất thiết phải ghi từ đầu. Một số sản phẩm như dBASE và Lotus 1-2-3, được thiết kế để có sự linh hoạt và cung cấp các công cụ cần thiết nhằm tạo ra các chương trình ứng dụng theo đơn hàng riêng.

cut cắt Loại bỏ một phần tài liệu, thường đặt nó tạm thời vào bộ nhớ để có thể chèn (dán) phần đã cắt vào nơi nào đó khác.

cut and paste cắt và dán Chức năng soạn thảo của hệ xử lý văn bản trong đó một phần văn bản được đánh dấu bằng một ký tự riêng ở đầu và ở cuối và sau đó được sao sang vị trí khác bên trong văn bản. Đây là thủ tục trong đó máy tính tác dụng như tờ hợp của kéo và hồ dán điện tử để tổ chức lại một tài liệu hoặc để biên dịch một tài liệu từ những nguồn khác nhau. Trong cắt và dán, phần tài liệu phải dịch chuyển được lựa chọn, xóa để nhớ vào bộ nhớ hoặc trên đĩa và sau đó được chèn lại vào cùng tài liệu hoặc tài liệu khác. Cắt và dán tạo điều kiện cho các chương trình tương thích dùng chung văn bản và đồ họa.

CUT emulation mô phỏng CUT Xem control unit terminal emulation.

cut form dạng cắt ngắn Trong quang nhận dạng ký tự, dạng tài liệu bất kỳ, hóa đơn, hoặc tài liệu tương tự, có kích thước tiêu chuẩn mà phải phát một lệnh đọc tách riêng để được nhận dạng.

cut-in angle góc đóng mạch Góc pha tại đó một diot bán dẫn bắt đầu dẫn điện; nó hơi lớn hơn 0° vì diot đòi hỏi một chút thiên áp thuận để dẫn điện.

cutoff thiên áp ngưỡng, tần số cắt 1. Giá trị cực tiểu của thiên áp, đối với tờ hợp các điện áp nuôi đã cho, vừa đúng làm dừng dòng ra trong đèn điện tử, tranzito hoặc thiết bị chủ động khác. 2. Tần số cắt, xem cutoff frequency.

cutoff bias thiên áp cắt Thiên áp dòng

một chiều phải tác dụng vào lưới của đèn điện tử để dừng dòng anot.

cutoff field trường cắt Xem critical field.

cutoff frequency tần số cắt Tần số tại đó độ suy giảm của dụng cụ bắt đầu tăng mạnh, như tần số giới hạn mà dưới đó sóng chạy ở chế độ đã cho không thể duy trì được trong ống dẫn sóng, hoặc tần số mà trên đó đèn điện tử nhanh chóng mất hiệu suất. Còn gọi là *critical frequency*; *cutoff*.

cutoff limiting giới hạn cắt Sự giới hạn điện áp ra cực đại của mạch đèn điện tử bằng cách kích lưới vượt ra ngoài thiên áp ngưỡng.

cutoff voltage điện áp cắt; điện áp tới hạn 1. Điện áp cắt là giá trị điện áp của điện cực làm giảm biến phụ thuộc của đặc trưng đèn điện tử xuống một giá trị thấp xác định. 2. Điện áp tới hạn, xem critical voltage.

cutout angle góc ngắt mạch Góc pha tại đó diot bán dẫn ngừng dẫn; nó hơi nhỏ hơn 190° vì diot cần một chút thiên áp thuận để dẫn.

cut-sheet printer máy in tờ rời Máy in được thiết kế để in trên những tờ giấy rời tách riêng.

cut-signal-branch operation vận hành cắt nhánh tín hiệu Trong các hệ mà sự thu vô tuyến tiếp tục mà không cần ngắt sóng mang, phương pháp vận hành cắt nhánh tín hiệu chặn một nhánh tín hiệu ở một hướng trong khi nó được phép ở hướng khác để loại trừ những phản xạ tín hiệu không mong muốn.

cybernetics điều khiển học Từ một từ Hy Lạp có nghĩa "hướng dẫn" hoặc "điều khiển"; sự nghiên cứu các hệ điều khiển, như hệ thần kinh, trong các cơ thể sống và sự phát triển các hệ tương đương trong các

thiết bị điện tử và cơ học. Điều khiển học so sánh các điều tương tự và những sự khác nhau giữa các hệ sống và các hệ không sống (dù những hệ đó có chứa các cá thể, các nhóm hay các xã hội) và dựa trên các lý thuyết truyền thông và điều khiển vốn có thể được áp dụng cho mỗi hệ hoặc cho cả hai.

cycle-bound program *chương trình giới hạn chu trình* Xem CPU-bound program.

cycle count *đếm chu trình* Thao tác theo dõi sát số chu trình mà hệ máy tính trải qua trong thời gian xử lý.

cycle criterion *chuẩn cứ chu trình* Tổng số lần một chu trình trong chương trình máy tính phải lặp lại.

cycle delay selector *bộ chọn chu trình trễ* Thiết bị điện cơ trong máy sắp xếp khiến cho chu trình nhảy sao cho bìa ngoài dây có thể được gửi tới một học khác.

cycle index *chỉ số chu trình* 1. Số lần một chu trình được máy tính thực hiện. 2. Hiệu, hoặc đại lượng âm của nó, giữa số lần thực hiện một chu trình theo mong muốn và số lần thực hiện nó trong thực tế.

cycle index counter *bộ đếm chỉ số chu trình* Thiết bị đếm số lần một chu trình lệnh nào đó trong chương trình máy tính đã được thực hiện.

cycle reset *phục hồi chu trình* Đặt lại chỉ số chu trình về giá trị xác định ban đầu hoặc một giá trị khác của nó.

cycle stealing *lấy lén chu trình* Kỹ thuật phân chia chung bộ nhớ nhờ đó bộ nhớ có thể phục vụ hai thiết bị chủ tự lập, thông thường là bộ xử lý trung tâm và kênh vào-ra hoặc bộ điều khiển thiết bị, và trên thực tế phục vụ cho mỗi thiết bị một cách đồng thời.

cycle time *thời gian chu trình* Thời gian ngắn nhất giữa một lần nhớ (tìm nạp)

và lần nhớ (tìm nạp) tiếp theo trong cùng thiết bị nhớ. Còn gọi là *memory cycle*.

cycle timer *bộ định thời chu trình* Bộ định thời mở hoặc đóng các mạch theo lịch biểu xác định trước.

cycle timing diagram *sơ đồ định thời chu trình* Sơ đồ cho thấy hoạt động xuất hiện trong mỗi chu trình đồng hồ của máy tính trong khi thực hiện lệnh ngôn ngữ máy.

cyclic binary code *mã nhị phân tuần hoàn* Biểu diễn nhị phân của các số trong đó mỗi số khác số đứng trước nó một đơn vị (bit), ở một vị trí. Các số nhị phân tuần hoàn khác với các số nhị phân "bình thường", mặc dù cả hai đều dựa trên hai chữ số, 0 và 1. Các con số trong số nhị phân tuần hoàn biểu diễn mã, phần nhiều giống mã Morse, trong đó số nhị phân "bình thường" biểu thị các giá trị thực trong hệ đếm nhị phân. Những khác nhau được cho trong bảng sau:

Thập phân	Nhị phân tuần hoàn	Nhị phân bình thường
0	0000	0000
1	0001	0001
2	0011	0010
3	0010	0011
4	0110	0100
5	0111	0101
6	0101	0110
7	0100	0111
8	1100	1000
9	1101	1001

Bởi vì các số thứ tự chỉ khác nhau một bit, nên nhị phân tuần hoàn được dùng để giảm đến tối thiểu các lỗi trong biểu diễn các phép đo đơn vị.

cyclic code *mã chu trình* Mã như mã nhị phân, chỉ thay đổi một chữ số khi chuyển từ một số sang số ngay sau đó và

chỉ một đơn vị ở chữ số đó.

cyclic feeding *nạp theo chu trình*

Trong nhận dạng ký tự, hệ do các bộ đọc ký tự sử dụng trong đó mỗi tài liệu nạp được đưa vào cơ cấu chuyển tài liệu sau một khoảng thời gian xác định trước và không đổi.

cyclic redundancy check *kiểm dư vòng, thủ tục CRC*

Ký tự kiểm khối trong đó mỗi bit được tính bằng cách thêm bit thứ nhất của một byte xác định vào bit thứ hai của byte tiếp theo v.v., cuốn xoáy trong toàn khối. Kiểm tra lỗi CRC sử dụng tính toán phức tạp để tạo ra một số dựa trên dữ liệu đã truyền. Thiết bị phát thực hiện tính toán trước khi truyền và gửi kết quả của nó cho thiết bị thu. Thiết bị thu lặp lại cùng tính toán sau khi truyền. Nếu cả hai thiết bị đều thu được cùng kết quả thì ta cho là sự truyền không bị lỗi. Thủ tục được gọi là kiểm dư vì mỗi lần truyền không chỉ bao gồm dữ liệu mà cả các giá trị kiểm lỗi bổ sung (dư). Các giao thức truyền thông như XMODEM và Kermit đều sử dụng kiểm dư vòng. Viết tắt CRC.

cyclic shift *dịch chuyển tuần hoàn, dịch vị tuần hoàn*

Dịch vị máy tính trong đó các chữ số rời khỏi đầu này của từ lại trở về đầu kia của từ. Còn gọi là *circuit shift; circular shift; end-around shift; nonarithmetic shift; ring shift*.

cyclic storage *bộ nhớ tuần hoàn* Thiết bị nhớ máy tính, như trống từ, mà môi trường nhớ của nó được sắp xếp sao cho thông tin có thể được đọc vào hoặc trích ra từ những vị trí riêng lẻ chỉ ở những thời điểm cố định nào đó theo một chu kỳ cơ

bản.

cyclic transfer *chuyển vòng* Sự chuyển tự động dữ liệu từ môi trường nào đó vào bộ nhớ hoặc từ bộ nhớ tới môi trường nào đó cho tới khi toàn bộ dữ liệu được đọc hết.

Cycolor *xycolor* Quá trình in màu sử dụng màng đặc biệt có khoảng hàng triệu capxun chứa đầy các chất màu xyan, magenta và vàng. Khi được chiếu ánh sáng đỏ, lục hoặc lơ, các capxun tương ứng trở nên cứng và không thể vỡ được. Sau đó màng được ép vào giấy xử lý đặc biệt và các capxun không rần lại ở quá trình trước sẽ bị vỡ ra, giải phóng màu của chúng vào giấy.

cyclotron-frequency magnetron *manhetron tần số xyclotron*

Manhetron mà tần số hoạt động phụ thuộc vào tính đồng bộ giữa điện trường dòng xoay chiều và các electron dao động theo hướng song song với trường đó.

cyclotron-resonance maser *maze cộng hưởng xyclotron* Xem gyrotron.

cylinder *chỉ số trụ; vùng định vị* 1.

Chỉ số trụ là hình trụ ảo biểu diễn bằng số vết đồng bán kính của một tập hợp đĩa trên một ổ đĩa. 2. Vùng định vị, xem seek area.

cylindrical array *giàn trụ* Anten điện tử quét có thể gồm vài trăm cột ngẫu cực lắp theo vòm hình trụ sắp xếp thành vòng tròn.

cylindrical-film storage *bộ nhớ màng trụ* Bộ nhớ máy tính trong đó mỗi phần tử nhớ gồm đoạn ống thủy tinh ngắn có màng hợp kim niken sắt mỏng phủ mặt ngoài.

D

DA Xem desk accessory.

dac Xem digital-to-analog converter.

daemon demon Chương trình thường đi liền với các hệ điều hành UNIX vốn thực hiện chức năng tiện ích (nội dịch và bảo trì) mà không cần người sử dụng yêu cầu hoặc thậm chí biết đến. Demon nằm ở nền và chỉ được gọi ra hoạt động khi cần - ví dụ, để giúp hiệu chỉnh lỗi mà chương trình khác không thể khôi phục được.

daily keying element phần tử biến mã hằng ngày Phần khóa mật mã đặc biệt thay đổi trong những thời khoảng xác định trước, thường là hằng ngày.

daisy chain chuỗi xích, xích vòng Phương tiện nối các thiết bị (bộ đọc, máy in v.v.) với bộ xử lý trung tâm bởi các bus vào/ra đường chung vốn nối những thiết bị đó nhờ các bộ nối đực và cái, bộ nối cái cuối cùng được ngăn mạch bằng tuyến cuối thích hợp. Khi các thiết bị được kết chuỗi xích với một máy vi tính thì thiết bị đầu tiên được nối với máy tính, thiết bị thứ hai được nối với thiết bị thứ nhất và tiếp tục như thế cho đến hết chuỗi. Các tín hiệu chuyển qua chuỗi xích từ thiết bị này tới thiết bị tiếp theo. Để duy trì trình tự và loại bỏ các yêu cầu xung đột để sử dụng kênh (bus) mà cuối cùng tất cả các thiết bị đều được nối tới, mỗi thiết bị được cho ưu tiên khác nhau, hoặc, như trong Apple Desktop Bus - vốn cho phép kết chuỗi xích nhiều

thiết bị - mỗi thiết bị đều "nghe" kênh và chỉ truyền thông tin khi đường thông.

daisy wheel xích chữ, vòng hoa cúc Phần tử in dùng trong các máy in xích chữ, gồm một bộ ký tự đã tạo dạng với mỗi ký tự gắn trên một thanh chữ riêng, tất cả các thanh tỏa ra từ một mayơ ở giữa. Cách bố trí này trông tựa như bông hoa cúc (daisy), từ đó mà có tên gọi như thế. Khi phách in một ký tự, máy in xoay xích chữ tới khi ký tự đó nằm giữa búa và giấy và sau đó gõ ký tự vào giấy.

daisy wheel printer máy in vòng hoa cúc, máy in xích chữ Máy in nối tiếp trong đó phần tử in là mayơ chất dẻo có một số lớn nan hoa tỏa tia linh hoạt, mỗi nan hoa có một hoặc nhiều ký tự in nhỏ lên khác nhau, vòng chữ xoay khi nó chuyển động ngang từng bước một theo điều khiển của máy tính và dừng lại khi ký tự cần thiết ở vào vị trí in cần thiết để búa có thể đập ký tự đó vào băng mực.

damaged pack bộ hỏng, bó hỏng Ổ đĩa mà việc sử dụng bị hỏng do hư hỏng vật lý như vết xước trên bề mặt ghi hoặc bởi lỗi phần mềm nghiêm trọng khiến không thể đọc được thông tin điều khiển trên đĩa.

damper bộ làm nhụt, bộ cản dọi Điot dùng trong mạch làm lệch ngang của máy thu hình để làm cho dòng làm lệch răng cưa giảm nhẵn tới điểm không thay cho dao

động ở điểm không; diot dẫn mỗi khi cực tính đảo ngược bởi dòng lác xuống dưới điểm không.

damping làm nhut, cản dịu Kỹ thuật nhằm ngăn sự vượt quá (vượt quá giới hạn cần thiết) trong đáp ứng của một mạch hoặc thiết bị. Mạch khuếch đại chẳng hạn, có thể chứa các thành phần làm nhut tín hiệu ra, không cho nó vượt quá một mức tới hạn.

dance-hall machine bộ đa xử lý kiểu phòng nhảy Bộ đa xử lý trong đó bộ nhớ được trải ra ở nhiều modul và chuyển mạch được sử dụng để nối giữa các modul nhớ và các bộ xử lý, sao cho nhiều bộ xử lý có thể sử dụng bộ nhớ một cách đồng thời.

dangling ELSE ELSE nhập nhằng, ELSE bấp bênh Tình huống trong đó không rõ lệnh ELSE thuộc về phần nào của câu lệnh điều kiện phức hợp.

dark conduction dẫn điện tối Sự dẫn điện dư trong chất nhạy quang không được chiếu sáng.

dark current dòng tối Xem electrode dark current.

dark-current pulse xung dòng tối Xung lệch dòng tối của ống quang điện vốn có thể giải quyết được bằng hệ thống sử dụng ống quang điện.

dark discharge phóng điện tối Sự phóng điện không nhìn thấy trong một chất khí.

dark resistance điện trở tối Điện trở của pin selen hoặc của dụng cụ quang điện khác trong bóng tối hoàn toàn.

dark space khoảng tối Vùng trong sự phóng điện lạnh tạo ra ít hoặc không tạo ra ánh sáng.

dark spot vết tối Vết trên máy thu hình xuất phát từ tín hiệu tạp sinh ra ở ống camera truyền hình khi quét lại, nói chung

do sự tái phân bố các electron thứ cấp trên bề men rạn trong ống.

dark-trace tube ống vết tối Ống tia catot có mặt sáng nhưng không nhất thiết phát quang, trên đó các tín hiệu hiện hình như các vết tối hoặc các đốm tối nơi chùm electron đập vào màn hình kali clorua. Còn gọi là *skiatron*.

Darlington amplifier bộ khuếch đại Darlington Bộ khuếch đại dòng chủ yếu gồm hai tranzito tách riêng và thường lắp trong một hộp tranzito duy nhất.

Darlington circuit mạch Darlington Đôi khi gọi là cặp Darlington. Mạch khuếch đại gồm hai tranzito, thường gắn trong cùng vỏ. Các collector của hai tranzito thứ nhất được nối với bazơ của tranzito thứ hai. Các mạch Darlington được dùng để tạo ra sự khuếch đại dòng độ khuếch đại cao.

Darlington pair cặp Darlington Xem Darlington circuit

DASD Xem direct-access storage device.

DAT Xem digital audio tape; dynamic address translation.

data dữ liệu 1. Thuật ngữ chung chỉ các con số, chữ cái, ký hiệu và các đại lượng tương tự dùng như đầu vào cho xử lý máy tính. 2. Biểu diễn bất kỳ của các ký tự hoặc các đại lượng tương tự mà nếu không phải thông tin thì có thể được gán một ý nghĩa. 3. Các giá trị bằng số hoặc định lượng rút ra từ các thí nghiệm khoa học.

data acquisition tích lũy dữ liệu Pha xử lý dữ liệu vốn bắt đầu với sự cảm biến các biến và kết thúc với sự ghi từ tính hoặc bản ghi dữ liệu thô khác; có thể bao gồm một tuyến đo xa vô tuyến đầy đủ. Quá trình này được thực hiện bằng cảm biến điện tử, như trong điều khiển xử lý hoặc truyền thông hoặc thông qua đầu vào terminal dữ liệu, như trong xử lý chuyển tác trực tuyến, hoặc từ môi trường từ tính, như

trong xử lý cơ sở dữ liệu theo lô.

data acquisition computer *máy tính tích lũy dữ liệu* Máy tính dùng để thu nhận và phân tích dữ liệu do các dụng cụ đo cung cấp.

data aggregate *bộ dữ liệu* Tập hợp các mục dữ liệu bên trong một bản ghi, hoặc tập hợp các bản ghi hoặc khối dữ liệu vốn thường bao gồm mô tả vị trí của mỗi khối trong tập hợp và quan hệ của nó với toàn tập.

data analysis *phân tích dữ liệu* Sự đánh giá các dữ liệu số.

data attribute *thuộc tính dữ liệu* Đặc tính của khối dữ liệu, như kiểu biểu diễn đã dùng hoặc độ dài ở các ký tự, hay là thông tin có cấu trúc về dữ liệu vốn dùng để thiết lập nội dung của nó và gán ý nghĩa cho nó. Thuật ngữ cũng dùng để chỉ thông tin mô tả có cấu trúc về môi trường dữ liệu bên trong bản ghi.

data automation *tự động hóa dữ liệu* Việc sử dụng các thiết bị điện tử, điện cơ, hoặc cơ và các phương pháp có liên quan để tự động ghi, truyền thông và xử lý dữ liệu và để biểu thị thông tin tạo ra.

data bank *ngân hàng dữ liệu* Tập hợp đầy đủ thông tin như thông tin chứa trong các tệp tự động hóa, thư viện, hoặc tập hợp các đĩa máy tính.

database *cơ sở dữ liệu* Tập hợp không dư thừa các mục dữ liệu có liên quan với nhau mà có thể phân chia và sử dụng chung bởi nhiều hệ con khác nhau; gồm một số bản ghi (hoặc bảng), mỗi bản ghi được kết cấu từ các trường (cột) thuộc một kiểu riêng, cùng với tập hợp các phép toán tạo điều kiện cho việc tìm kiếm, sắp xếp, tái hợp và các hoạt động tương tự.

database administrator *người quản trị cơ sở dữ liệu, DBA* Cá nhân hoặc nhóm các cá nhân chịu trách nhiệm về cơ

sở dữ liệu. Thông thường, DBA chịu trách nhiệm xác định nội dung thông tin của cơ sở dữ liệu; xác định cấu trúc bộ nhớ trong và chiến lược truy nhập đối với cơ sở dữ liệu; xác định an toàn dữ liệu và các kiểm tra tính toàn vẹn; kiểm tra tính năng của cơ sở dữ liệu và đáp ứng các yêu cầu thay đổi. Viết tắt *DBA*.

database analyst *nhà phân tích cơ sở dữ liệu* Cá nhân tiến hành các chức năng phân tích cần thiết kế và/hoặc bảo trì các chương trình ứng dụng đòi hỏi sử dụng cơ sở dữ liệu. Các chức năng do nhà phân tích cơ sở dữ liệu thực hiện, trong ngữ cảnh cơ sở dữ liệu, phần nhiều giống các chức năng do nhà phân tích hệ thống thực hiện trong ngữ cảnh lập trình.

database/data communication *truyền thông cơ sở dữ liệu/dữ liệu* Sản phẩm phần mềm tiền tiến kết hợp hệ quản lý cơ sở dữ liệu với các thủ tục truyền thông. Viết tắt *DB/DC*.

database designer *nhà thiết kế cơ sở dữ liệu* Cá nhân tiến hành các chức năng thiết kế và cài đặt cần thiết để thực hiện và/hoặc bảo trì các chương trình ứng dụng vốn sử dụng cơ sở dữ liệu. Các chức năng do nhà thiết kế thực hiện, trong ngữ cảnh cơ sở dữ liệu, phần nhiều giống như các chức năng do nhà lập trình thực hiện trong ngữ cảnh lập trình.

database engine *động cơ cơ sở dữ liệu* Modul hoặc các modul tiến hành truy nhập các chức năng của hệ quản lý cơ sở dữ liệu (DBMS). Động cơ cơ sở dữ liệu được dùng như giao diện giữa ngôn ngữ thao tác dữ liệu (DML) hoặc các chương trình viết trong các ngôn ngữ tập trình thông thường và các chức năng do DBMS chấp nhận.

database machine *máy cơ sở dữ liệu* Máy tính xử lý điều khiển bộ nhớ và tìm

kiểm dữ liệu vào và ra khỏi cơ sở dữ liệu. Các máy cơ sở dữ liệu có thể được gắn với máy tính chịu trách nhiệm về các nhiệm vụ ứng dụng thông qua kênh hoặc mạng cục bộ (LAN). Máy cơ sở dữ liệu là bản thân máy tính. Tuy nhiên, vì nó chỉ có các nhiệm vụ quản lý cơ sở dữ liệu cần thực hiện, nên phần cứng và phần mềm của nó có thể được tối ưu hóa cao độ đối với job gần ngay. Bộ phục vụ cơ sở dữ liệu vốn chỉ thực hiện các chức năng cơ sở dữ liệu đôi khi được coi là máy cơ sở dữ liệu.

database management system hệ quản lý cơ sở dữ liệu, DBMS Hệ xử lý dữ liệu đặc biệt, hoặc một phần của hệ xử lý dữ liệu, vốn trợ giúp trong lưu giữ, thao tác, báo cáo, quản lý và kiểm tra dữ liệu. Như vậy, người sử dụng không nhất thiết phải bám sát các chi tiết vật lý của các vị trí và khuôn tệp, các sơ đồ chỉ số hóa v.v.. Ngoài ra, DBMS còn cho phép điều khiển tập trung các yêu cầu an toàn và tính toàn vẹn dữ liệu. Viết tắt **DBMS**.

database manager bộ quản lý cơ sở dữ liệu Một thuật ngữ thay thế của hệ quản lý cơ sở dữ liệu. Tùy thuộc vào ngữ cảnh, thuật ngữ cũng có nghĩa là người quản trị cơ sở dữ liệu.

database server máy phục vụ cơ sở dữ liệu Máy tính hoạt động độc lập ở mạng cục bộ vốn giữ và quản lý cơ sở dữ liệu. Nó là nút (trạm) trên mạng máy tính chủ yếu dùng để nhớ cơ sở dữ liệu dùng chung và xử lý các yêu cầu về cơ sở dữ liệu do người sử dụng gửi đi ở những nút khác. Khi phần cứng máy tính được thiết kế đặc biệt để thực hiện chỉ những chức năng cơ sở dữ liệu, nó thường được gọi là máy cơ sở dữ liệu.

data bit bit dữ liệu Trong truyền thông không đồng bộ, nhóm bit - thường là 5, 6, 7 hoặc 8 bit - dùng để biểu diễn ký tự

dữ liệu duy nhất để truyền. Số các bit dữ liệu dùng trong truyền phải được các bên phát và nhận đồng ý. Mỗi nhóm bit dữ liệu khi truyền đứng sau một bit khởi động và đứng trước một bit chặn lẻ tùy chọn cũng như một hoặc nhiều bit dừng.

data break ngắt dữ liệu Phương tiện cho phép các sự chuyển vào/ra xuất hiện mà không làm rối loạn sự thực hiện chương trình trong máy tính.

data buffer vùng đệm dữ liệu Vùng trong bộ nhớ dùng để nhớ tạm thời dữ liệu khi dịch chuyển từ vị trí này sang vị trí khác.

data buffering đệm dữ liệu Sự thu thập và lưu giữ tạm thời dữ liệu chờ xử lý tiếp trong các thiết bị nhớ vật lý, cho phép máy tính và thiết bị ngoại vi của nó hoạt động ở các tốc độ khác nhau.

data bus bus dữ liệu Xem bus.

data capture thu nạp dữ liệu Sự thu nhận dữ liệu cần nhập vào máy tính, tập hợp thông tin, thường trong thời gian xảy ra chuyển tác, dưới dạng mà hệ máy tính có thể sử dụng được - ví dụ ghi doanh số hoặc số tiền rút từ máy tính tiền tự động. Thuật ngữ cũng áp dụng cho sự cất giữ trên một môi trường nhớ - đĩa cứng hoặc đĩa mềm - bản ghi những trao đổi giữa người sử dụng và chương trình tiện ích thông tin từ xa.

data carrier vật mang dữ liệu Môi trường trong đó có thể ghi dữ liệu và thường có thể dễ dàng vận chuyển, như băng, giấy hoặc đĩa.

Data Carrier Detected sóng mang dữ liệu dò được Xem DCD.

data carrier storage bộ nhớ mang dữ liệu Loại bộ nhớ bất kỳ trong đó môi trường nhớ ở bên ngoài máy tính, như băng, đĩa hoặc đĩa, tương phản với bộ nhớ trong.

data cartridge *hộp dữ liệu* Hộp băng dùng cho bộ nhớ dữ liệu bất khả biến và loại bỏ được trong các hệ thống số nhỏ.

data cell drive *ổ ổ dữ liệu* Thiết bị nhớ dung lượng lớn gồm các dải băng từ vốn có thể chuyển riêng lẻ sang đầu đọc-ghi.

data center *trung tâm dữ liệu* Tổ chức được thiết lập chủ yếu để thu nhận, phân tích, xử lý, lưu giữ, tìm kiếm và phân phối một hoặc nhiều kiểu dữ liệu.

data chain *chuỗi dữ liệu* Tổ hợp bất kỳ của hai hoặc nhiều phần tử dữ liệu, mục dữ liệu, mã dữ liệu và dữ liệu viết tắt theo một chuỗi định trước để cho thông tin có ý nghĩa; ví dụ "ngày tháng" gồm các phần tử dữ liệu năm, tháng và ngày.

data chaining *móc nối dữ liệu* Phương pháp dùng trong đọc rải rác hoặc ghi rải rác trong đó các vùng nhớ mới được định nghĩa để sử dụng ngay khi hoàn thành sự chuyển dữ liệu hiện thời, ví dụ, tiếp tục một tệp vào băng hoặc đĩa khác, hoặc nhớ các đoạn của một tệp vào các phần khác nhau của đĩa.

data channel *kênh dữ liệu* Đường dữ liệu hai chiều giữa các thiết bị vào/ra và bộ nhớ chính của một máy tính số cho phép một hoặc nhiều thao tác vào/ra diễn ra đồng thời với sự tính toán.

data circuit *mạch dữ liệu* Thiết bị điện thoại cho phép truyền các xung dữ liệu số với méo tối thiểu.

data code *mã dữ liệu* Số, chữ cái, ký tự, ký hiệu hoặc tổ hợp bất kỳ của những mục đó, dùng để biểu thị một mục dữ liệu.

data collection *thu thập dữ liệu* Quá trình gửi dữ liệu tới một điểm trung tâm từ một hoặc nhiều vị trí, hoặc tích lũy các tài liệu hoặc dữ liệu nguồn; ngoài ra, sự nhóm các thành phần dữ liệu vào một tổng thể kết hợp thông qua sự phân loại, sắp xếp, sắp thứ tự và các kỹ thuật tổ chức khác.

datacom *truyền thông dữ liệu* Xem data communications.

data communication network *mạng truyền thông dữ liệu* Tập hợp các nút, gồm các máy tính, terminal hoặc một kiểu thiết bị điều khiển truyền thông nào đó ở các vị trí khác nhau, nối bằng các liên kết chứa các kênh truyền thông tạo đường dữ liệu giữa các nút.

data communications *truyền thông dữ liệu* Việc dùng các phương tiện điện để chuyển, từ vị trí này tới vị trí khác, thông tin xuất phát hoặc được ghi dưới dạng chữ cái, số hoặc hình ảnh, hoặc như tín hiệu biểu thị một số đo; bao gồm đo từ xa, điện báo và fax nhưng không phải tiếng nói hoặc truyền hình. Viết tắt *datacom*. Còn gọi là *data transmission*.

data communications processor *bộ xử lý truyền thông dữ liệu* Máy tính nhỏ dùng để điều khiển dòng dữ liệu giữa các máy và các terminal qua các kênh truyền thông.

data compaction *nén dữ liệu* Xem data compression.

data compression *nén dữ liệu* Phương pháp giảm số nhị phân cần để biểu diễn dữ liệu. Thuật ngữ này áp dụng cho những phương thức nén thông tin khác nhau để truyền hoặc nhớ có hiệu quả hơn, dùng trong những lĩnh vực như truyền thông dữ liệu, hệ quản lý cơ sở dữ liệu, truyền fax và xuất bản CD-ROM. Một kỹ thuật nén thông dụng, gọi là mã hóa từ khóa, thay thế mỗi từ xuất hiện thường xuyên - như *the* hoặc *here* - bằng mã thông báo 2 byte, như vậy tiết kiệm được một hoặc nhiều byte bộ nhớ đối với mỗi trường hợp có mặt từ đó trong tệp văn bản.

data concentrator *bộ dồn dữ liệu, bộ tập trung dữ liệu* Thiết bị như bộ vi xử lý nhận dữ liệu từ nhiều máy điện báo

in chữ khác nhau hoặc những tuyến tốc độ chậm khác và cấp chúng cho một tuyến tốc độ cao hơn duy nhất.

data control điều khiển dữ liệu

Khía cạnh quản lý dữ liệu bao gồm theo dõi xem dữ liệu đã được sử dụng, truy nhập, thay đổi, sở hữu và lập báo cáo như thế nào và ai đã làm việc đó.

data conversion biến đổi dữ liệu

Sự thay đổi biểu diễn dữ liệu từ dạng này sang dạng khác, như từ nhị phân sang thập phân, hoặc từ môi trường ghi vật lý này sang môi trường ghi vật lý khác như từ đĩa sang đĩa. Còn gọi là *conversion*.

data conversion line đường biến đổi

dữ liệu Kênh, điện tử hoặc thủ công, qua đó các phần tử dữ liệu được chuyển giữa các ngân hàng dữ liệu.

data converter bộ biến đổi dữ liệu

Xem converter.

data corruption sai lệch dữ liệu

Xem corruption.

data declaration khai báo dữ liệu

Câu lệnh bên trong một chương trình đặc tả các đặc trưng của một biến. Phần lớn các ngôn ngữ lập trình đều cho phép (hoặc yêu cầu) sự đặc tả tên biến và kiểu dữ liệu và có thể cả giá trị ban đầu của nó. Các khai báo mảng thường đòi hỏi đặc tả kích thước ngoài tên và kiểu và các khai báo bản ghi phải xác định các phần tử của bản ghi. Một số ngôn ngữ đòi hỏi các khai báo chỉ đối với một số kiểu (thường là mảng và bản ghi); còn các ngôn ngữ khác lại không có các khai báo.

data definition định nghĩa dữ liệu

Các câu lệnh trong một chương trình máy tính đặc tả các thuộc tính vật lý của dữ liệu cần xử lý, như vị trí và số lượng dữ liệu.

data definition language ngôn ngữ

định nghĩa dữ liệu Ngôn ngữ, thường là một phần của hệ quản lý cơ sở dữ liệu,

được dùng để định nghĩa tất cả các thuộc tính và tính chất cơ sở dữ liệu, nhất là mẫu bố trí bản ghi, các định nghĩa trường, các trường khóa (và đôi khi phương pháp khóa), các vị trí tệp và chiến lược nhớ. Viết tắt là *DDL*.

data dependence graph đồ thị phụ

thuộc dữ liệu Biểu đồ thể hiện một chương trình trong ngôn ngữ luồng dữ liệu, trong đó mỗi nút là một hàm và mỗi cung mang một giá trị.

data description language ngôn ngữ

mô tả dữ liệu Ngôn ngữ lập trình dùng để đặc tả cách sắp xếp các mục dữ liệu bên trong một cơ sở dữ liệu.

data descriptor bộ mô tả dữ liệu

Con trỏ cho biết vị trí của một mục dữ liệu trong bộ nhớ.

data dictionary từ điển dữ liệu

Catalog chứa các tên và các cấu trúc của tất cả các kiểu dữ liệu. Đó là cơ sở dữ liệu chứa dữ liệu về tất cả các cơ sở dữ liệu hợp thành hệ cơ sở dữ liệu. Nội dung của từ điển dữ liệu có thể được coi tốt nhất như "dữ liệu về dữ liệu" - nghĩa là, mô tả tất cả các đối tượng khác (tệp, chương trình v.v.) trong hệ thống. Nói riêng, từ điển dữ liệu nhớ tất cả các sơ đồ và các đặc tả tệp khác nhau và vị trí của chúng. Từ điển dữ liệu đầy đủ cũng bao gồm thông tin về các chương trình nào sử dụng dữ liệu nào và người sử dụng nào quan tâm tới các báo cáo nào. Từ điển dữ liệu thường gắn với hệ thống mà nó mô tả.

data directory thư mục dữ liệu

Xem catalog, data dictionary.

data display hiển thị dữ liệu

Biểu diễn hình ảnh dữ liệu đã xử lý bởi các thiết bị điện tử hoặc điện cơ thiết kế đặc biệt thông qua nối mạng (hoặc trực tuyến hoặc ngoại tuyến) với các máy tính số hoặc các thiết bị thành phần; mặc dù các máy in dòng

và bìa đục lỗ có thể hiển thị dữ liệu song chúng thường không được gọi là thiết bị hiển thị mà như thiết bị ra.

data distribution phân phối dữ liệu

Sự truyền dữ liệu tới một hoặc nhiều vị trí từ một điểm trung tâm.

data division chương dữ liệu, phần dữ liệu Đoạn chương trình (viết trong ngôn ngữ COBOL) vốn mô tả mỗi mục dữ liệu dùng cho nhập, xuất và lưu giữ.

data-driven execution thực hiện điều vận bằng dữ liệu Chế độ thực hiện chương trình trong hệ luồng dữ liệu, trong đó một lệnh được thực hiện bất kỳ lúc nào có mặt tất cả các giá trị vào của nó.

data element phần tử dữ liệu Tập hợp các mục dữ liệu liên quan tới một loại thông tin, như các tháng trong một năm.

data encryption mã hóa dữ liệu
Xem encryption.

data encryption standard tiêu chuẩn mã hóa dữ liệu, tiêu chuẩn DES
Thuật toán mật mã đã được phê duyệt ở lĩnh vực công cộng và được chấp nhận như tiêu chuẩn. Viết tắt *DES*.

data entry nhập dữ liệu Các thủ tục đưa dữ liệu vào hệ máy tính, thường hoặc trực tiếp hoặc thông qua thiết bị đệm như thiết bị ghi mã vào băng.

data entry program chương trình nhập dữ liệu Chương trình ứng dụng nhận dữ liệu từ một bàn phím hoặc thiết bị nhập khác và lưu giữ nó trong hệ máy tính. Còn gọi là *input program*.

data entry terminal terminal nhập dữ liệu Bàn phím xách tay và màn hình số nhỏ dùng để truyền thông tương tác với máy tính.

data error lỗi dữ liệu Sự không chính xác của dữ liệu; thường là lỗi xuất hiện trước khi xử lý dữ liệu.

data exchange system hệ trao đổi dữ liệu Tổ hợp phần cứng và phần mềm dùng để nhận dữ liệu từ những nguồn khác nhau, sắp xếp dữ liệu theo địa chỉ và thứ tự ưu tiên của nó, thực hiện những biến đổi mã cần thiết bất kỳ và truyền dữ liệu tới nơi nhận nó.

data expansion bung dữ liệu, nở dữ liệu Tái tạo thông tin đã bị nén dữ liệu về dạng ban đầu của nó.

data field trường dữ liệu Vùng trong bộ nhớ chính của máy tính trong đó lưu giữ bản ghi dữ liệu.

data field masking che trường dữ liệu Quá trình lọc hoặc chọn lựa một phần của một trường dữ liệu để điều khiển cách thức nó được phục hồi và có thể được hiển hình.

data file tệp dữ liệu Tệp chứa dữ liệu văn bản, số hoặc đồ họa - phân biệt với tệp chương trình các lệnh khả thi.

data flow luồng dữ liệu 1. Tuyến đi của một thông báo dữ liệu từ nơi xuất phát tới nơi nhận nó, bao gồm tất cả các nút nó đi qua. 2. Sự chuyển dữ liệu từ thiết bị nhớ ngoài qua thiết bị xử lý và bộ nhớ và ra tới thiết bị nhớ ngoài. Luồng dữ liệu là mối quan tâm của các nhà quản trị cả hệ thống lẫn mạng và của những người phân tích sự di chuyển của thông tin trong hệ thống. Dưới dạng tính toán gọi là xử lý song song, *dataflow* (một từ viết liền) liên quan tới kiểu thiết kế trong đó có thể tiến hành tính toán hoặc khi toàn bộ thông tin cần thiết đã có sẵn (gọi là xử lý điều vận theo dữ liệu) hoặc khi các bộ xử lý khác yêu cầu kết quả tính toán (gọi là xử lý điều vận theo yêu cầu).

dataflow luồng dữ liệu Xem *data flow*.

data flow analysis phân tích luồng dữ liệu Sự phát triển các mô hình vận

chuyển thông tin bên trong một tổ chức, cho biết các nguồn và nơi nhận thông tin và nơi và cách truyền, xử lý và lưu giữ thông tin.

data flow diagram biểu đồ bọt, sơ đồ luồng thông tin Sơ đồ vạch ra đường đi chuyển của dữ liệu trong hệ máy tính và cho biết cách xử lý dữ liệu, có sử dụng các vòng tròn để biểu diễn dữ liệu. Các vòng ghi chú (các bọt) nối với nhau bằng các đường hoặc mũi tên biểu thị các phép toán hoặc các thủ tục áp dụng cho dữ liệu bị thao tác hoặc dịch chuyển trong chương trình hoặc hệ thống; dùng trong phân tích hệ thống để đánh giá luồng dữ liệu. Áp dụng chính của biểu đồ bọt, so với sơ đồ khối và lưu đồ, là mô tả các đường nối giữa các khái niệm hoặc bộ phận của một tổng thể mà không cần nhấn mạnh quan hệ cấu trúc,

t tuần tự, hoặc thủ tục giữa các bộ phận. Xem hình minh họa. Còn gọi là *bubble chart; system flowchart*.

data flow system hệ thống luồng dữ liệu Một phương án đối với các ngôn ngữ và kiến trúc lập trình truyền thống vốn có thể đạt được độ tính toán song song cao, trong đó các giá trị chứ không phải các nơi chứa giá trị được xem xét và trong đó đạt được toàn bộ sự xử lý bằng cách tác dụng các hàm vào các giá trị để tạo ra các giá trị mới.

data flow technique phương pháp luồng dữ liệu Phương pháp thiết kế hệ thống máy tính trong đó các sơ đồ và biểu đồ cho thấy cách thức hệ thống xử lý dữ liệu được dùng để chuẩn bị các đặc tả chi tiết mà từ đó có thể viết được các chương trình thực tế.

data fork chạc dữ liệu Ở Macintosh, một phần tệp tài liệu đã nhớ thường chứa thông tin do người sử dụng cung cấp. Chạc dữ liệu khác với chạc tài nguyên, mà trong các tệp chương trình thường chứa thông tin hay sử dụng như các khối mã chương trình khả thi, các hộp hội thoại, dữ liệu phong chữ, âm thanh số hóa, các biểu tượng v.v. Tệp ở Macintosh có thể có đầu tệp. (thông tin tóm tắt như tên tệp và kích thước), chạc tài nguyên và chạc dữ liệu, tất cả đều do hệ điều hành sử dụng khi nhớ và quản lý tệp.

data format khuôn dữ liệu Cấu trúc do một chương trình ứng dụng áp dụng cho dữ liệu. Khuôn dữ liệu tạo ra ngữ cảnh trong đó dữ liệu có thể được, chương trình (và người sử dụng) diễn dịch.

data formatting tạo khuôn dữ liệu Tạo ra cấu trúc của biểu diễn dữ liệu như biểu diễn số hoặc chữ cái và đặc tả kích thước và kiểu của mỗi dữ liệu.

data frame khung dữ liệu Bó thông



Biểu đồ bọt.

tin truyền như một đơn vị trong mạng thông tin. Các khung dữ liệu được giao thức tăng liên kết dữ liệu định nghĩa đối với mạng và chỉ tồn tại ở đường dây giữa các nút mạng. (Thông tin có dạng khác ở những mức khác.) Dữ liệu được bọc giữa thông tin điều khiển và kết thúc của khung dữ liệu.

data generator bộ sinh dữ liệu Bộ sinh từ chuyên dụng trong đó lập trình được thiết kế để thử một loại thiết bị riêng, các tham số xung và sự định thời là điều chỉnh được vào các từ đã chọn về sau có thể lặp lại, chèn lại vào dây, bỏ đi v.v..

datagram bó dữ liệu Một bó (đơn vị) thông tin và thông tin phân phối có liên quan, như địa chỉ nơi nhận, vốn được định tuyến qua mạng chuyên theo bó. Ở mạng cục bộ Apple Talk, bó dữ liệu là đơn vị thông tin tương tự nhưng được định nghĩa tiếp như bó chuyên từ đ (nói rộng, chương trình ứng dụng) này tới đ khác trên mạng Apple Talk liên thông nhưng khác.

data-handling system hệ chính lý dữ liệu Thiết bị hoạt động tự động dùng để diễn giải dữ liệu thu được bởi các cài đặt dụng cụ. Còn gọi là *data reduction system*.

data independence tính độc lập của dữ liệu Sự tách dữ liệu khỏi xử lý, hoặc sao cho các thay đổi về kích thước hoặc khuôn của các phần tử dữ liệu không đòi hỏi sự thay đổi trong các chương trình máy tính xử lý chúng hoặc sao cho những thay đổi đó có thể được thực hiện tự động bởi hệ quản lý cơ sở dữ liệu. Tính độc lập của dữ liệu có thể thuộc ba loại - vật lý, logic và phân bố:

- Tính độc lập vật lý có nghĩa là cách bố trí cơ sở dữ liệu hoặc các phương pháp truy nhập thông tin có thể thay đổi - ví dụ, một cột có thể được thêm vào hoặc xóa đi, hoặc thứ tự sắp xếp có thể thay đổi - nhưng cơ

sở dữ liệu vẫn có thể được cùng các chương trình ứng dụng dùng như trước.

- Tính độc lập logic có nghĩa là cơ sở dữ liệu có thể được cấu trúc lại - ví dụ, hai tập dữ liệu có thể được kết hợp thành một - nhưng chừng nào thông tin vẫn nguyên vẹn thì sự thay đổi trong cấu trúc cơ sở dữ liệu là không thấy được đối với các chương trình ứng dụng.

- Tính độc lập phân bố có nghĩa là vị trí của toàn bộ hoặc một phần của cơ sở dữ liệu - ví dụ, một hoặc nhiều bộ phục vụ mạng - không có ảnh hưởng đáng kể tới các chương trình sử dụng nó.

data-initiated control điều khiển khởi phát bằng dữ liệu Sự điều khiển tự động một chương trình chỉ phụ thuộc vào giá trị dữ liệu nhập cung cấp cho máy tính.

data integrity tính toàn vẹn dữ liệu Độ chính xác của dữ liệu và tính phù hợp của nó với ý nghĩa dự kiến của nó, nhất là sau khi nó đã di chuyển hoặc được xử lý. Trong các hệ cơ sở dữ liệu, duy trì tính toàn vẹn dữ liệu có thể bao gồm phê chuẩn nội dung của các trường riêng lẻ, kiểm tra các giá trị trường so với nhau, phê chuẩn dữ liệu trong một tệp hoặc bảng khi so với tệp hoặc bảng khác và kiểm tra để cơ sở dữ liệu được cập nhật thành công và chính xác đối với mỗi chuyển tác.

data-intense application chương trình ứng dụng nhiều dữ liệu Chương trình hoặc hệ máy tính xử lý những lượng lớn dữ liệu và những nhiệm vụ lặp đi lặp lại nhiều lần.

data interchange trao đổi dữ liệu Sự chuyển mạch dữ liệu vào và ra khỏi các thiết bị nhớ.

data interchange format khuôn trao đổi dữ liệu Khuôn tiêu chuẩn gồm các mã văn bản ASCII trong đó cơ sở dữ liệu,

bảng tính điện tử và các tài liệu tương tự có thể được cấu trúc theo trình tự hàng và cột để tạo điều kiện chuyển chúng tới các chương trình khác và để các chương trình đó sử dụng chúng dễ hơn. Viết tắt là *DIF*.

data item mục dữ liệu Thành phần đơn của một phần tử dữ liệu. Còn gọi là *datum*.

data level cấp dữ liệu Hạng của phần tử dữ liệu trong ngôn ngữ nguồn so với các phần tử khác trong cùng bản ghi.

data library thư viện dữ liệu Trung tâm lưu giữ dữ liệu hiện thời máy tính chưa sử dụng.

data line đường dữ liệu Mạch riêng lẻ truyền dữ liệu bên trong kênh truyền thông hoặc máy tính.

data line monitor bộ giám kiểm đường dữ liệu Dụng cụ thử phân tích các tín hiệu truyền qua đường truyền thông và hoặc tạo ra hiện thị hình ảnh hoặc lưu giữ các kết quả để phân tích tiếp.

data link liên kết dữ liệu Thiết bị vật lý để truyền và thu tự động thông tin. Liên kết dữ liệu nối bất kỳ hai thiết bị có khả năng gửi và nhận thông tin - ví dụ, máy tính và máy in gắn với nó, hoặc máy tính chính và terminal trên mạng. Liên kết dữ liệu đôi khi có thể được coi như không chỉ bao gồm đường nối mà cả bất kỳ thiết bị nào - như modem - cho phép thiết bị truyền và/hoặc nhận. Các thiết bị liên kết dữ liệu tuân theo một số quy tắc, hoặc giao ước, quy định cách có thể truyền dữ liệu. Còn gọi là *communication link*; *information link*; *tie line*; *tie-link*.

data link escape dấu thoát liên kết dữ liệu Ký tự điều khiển dùng trong truyền dữ liệu để thay đổi ý nghĩa của (các) ký tự ngay sau ký tự điều khiển.

data-link layer tầng liên kết dữ liệu Tầng thứ hai trong bảy tầng ở mô hình hợp mạng các hệ mở của Tổ chức tiêu chuẩn

hóa quốc tế (ISO/OSI) để tiêu chuẩn hóa truyền thông máy tính - máy tính. Tầng liên kết dữ liệu là một mức trên tầng vật lý; nó liên quan tới cả bố và tập địa chỉ thông tin lẫn điều khiển luồng truyền tách riêng trên các đường truyền thông. Nó là tầng thấp nhất trong ba tầng (liên kết dữ liệu, mạng và vận chuyển) liên quan tới dịch chuyển thực tế thông tin từ thiết bị này tới thiết bị khác.

data logging ghi chép dữ liệu Biến đổi các xung điện từ các dụng cụ đo quá trình thành dữ liệu số để ghi lại, lưu giữ và lập bảng định kỳ.

data management quản lý dữ liệu Tập hợp các chức năng của chương trình điều khiển vốn cho phép truy nhập vào các tập dữ liệu, thiết lập các quy ước nhớ dữ liệu và điều chỉnh các thiết bị vào/ra. Trong máy vi tính, quản lý dữ liệu được xử lý bằng cả phần cứng lẫn phần mềm. Phần cứng gồm bộ nhớ, thiết bị nhớ, thiết bị nhập và xuất và bộ vi xử lý, quản lý dữ liệu bằng cách thu thập nó, dịch chuyển nó từ chỗ này tới chỗ khác và tuân theo các lệnh xử lý nó. Hệ điều hành (phần mềm điều khiển phần lớn các hoạt động đó) quản lý phần cứng và do đó quản lý dữ liệu bằng cách đảm bảo rằng các bộ phận của hệ thống làm việc hài hòa và dữ liệu được nhớ an toàn và chính xác. Các chương trình ứng dụng làm việc bên trong hệ điều hành và quản lý dữ liệu theo cách nhìn thấy rõ hơn so với hệ điều hành bằng cách chấp nhận đầu vào, xử lý nó theo lệnh của người sử dụng và gửi kết quả tới thiết bị xuất hoặc (với sự trợ giúp của hệ điều hành) tới bộ nhớ đĩa. Quản lý dữ liệu cũng là trách nhiệm của người sử dụng mà các nhiệm vụ bao gồm thu nhận và tổ chức dữ liệu, ghi nhãn các đĩa, tạo các bản sao dự phòng của dữ liệu, lưu trữ các tệp nếu cần và xóa đều đặn khỏi đĩa cứng những tư liệu không cần

thiết. Quản lý dữ liệu có hiệu quả như thế kết hợp được khả năng tổ chức của con người với khả năng của máy vi tính để xử lý, nhớ và truy tìm dữ liệu.

data management program chương trình quản lý dữ liệu Chương trình máy tính theo dõi những cái có trong hệ máy tính và vị trí của chúng và những phương tiện khác nhau lưu giữ và truy nhập dữ liệu một cách có hiệu quả.

data management system hệ quản lý dữ liệu Xem database management system.

data manipulation thao tác dữ liệu Các thao tác chuẩn về sắp xếp, trộn, vào/ra và lập báo cáo. Các chương trình là trung gian trong thao tác dữ liệu; chúng nhận các lệnh từ người sử dụng và cung cấp các cách xử lý dữ liệu và sau đó báo cho phần cứng máy tính phải làm gì, theo trình tự nào và vào lúc nào.

data manipulation language ngôn ngữ thao tác dữ liệu, DML Giao diện giữa cơ sở dữ liệu và chương trình ứng dụng, vốn được nhúng trong ngôn ngữ của chương trình ứng dụng và cung cấp cho người lập trình các thủ tục truy nhập dữ liệu trong cơ sở dữ liệu, thường là một phần của hệ quản lý cơ sở dữ liệu, được dùng để dịch chuyển dữ liệu vào (chèn), thay đổi dữ liệu trong (cập nhật) hoặc đọc dữ liệu từ (hỏi) một cơ sở dữ liệu. DML thường chứa các đặc điểm giúp dễ dàng lập báo cáo, bao gồm khả năng thực hiện những tính toán số học, tài chính và thống kê đơn giản. Viết tắt **DML**.

datamation xử lý dữ liệu tự động Thuật ngữ để chỉ xử lý dữ liệu tự động; viết tắt từ *data and automation*.

data medium vận tải dữ liệu, vật trữ tin Vật liệu vật lý trên đó nhớ dữ liệu từ máy tính.

data model mô hình dữ liệu Tập hợp các loại đối tượng có liên quan, các toán tử và các quy tắc về tính toàn vẹn tạo nên thực thể trừu tượng do hệ quản lý cơ sở dữ liệu (DBMS) chấp nhận. Như vậy ta nói về DBMS quan hệ, DBMS mạng v.v. tùy thuộc vào kiểu mô hình dữ liệu mà DBMS chấp nhận. Ví dụ, trong mô hình quan hệ, các loại đối tượng bao gồm các quan hệ (các bảng), các thuộc tính (cột) và các miền (các giá trị chấp nhận được đối với thuộc tính). Các toán tử là những toán tử định nghĩa bằng đại số quan hệ và bao gồm SELECT, PROJECT và JOIN. Các quy tắc về tính toàn vẹn (hơi đơn giản hóa) là: a) Không thành phần nào của giá trị khóa chính có thể rỗng, b) Mọi giá trị khóa chính phải là duy nhất và c) Mọi giá trị khóa ngoại lại không rỗng đều phải khớp với giá trị khóa chính hiện hành. Nói chung, có một hạn chế mang tính thực tiễn chứ không phải lý thuyết là một DBMS chỉ chấp nhận một mô hình dữ liệu.

data module modul dữ liệu Thiết bị ổ đĩa gắn kín chứa các thành phần cơ và điện tử để xử lý dữ liệu nhớ trên đĩa.

data move instruction lệnh di chuyển dữ liệu Lệnh trong chương trình máy tính để chuyển dữ liệu giữa các vị trí nhớ và các thanh ghi hoặc giữa bộ xử lý trung tâm và thiết bị ngoại vi.

data name tên dữ liệu Tên ký hiệu dùng để biểu thị một mục dữ liệu trong chương trình nguồn, thay cho địa chỉ của mục dữ liệu.

data network mạng dữ liệu Mạng dành để chuyển các dữ liệu vốn thường được mã hóa như các tín hiệu số, trái với mạng tiếng vốn thường chuyển các dữ liệu tương tự.

data organization tổ chức dữ liệu Một trong các quy ước quản lý dữ liệu bất

kỳ để sắp xếp vật lý và không gian các bản ghi vật lý của một tập hợp dữ liệu. Còn gọi là *data set organization*.

data origination khởi sinh dữ liệu

Quá trình đưa dữ liệu vào dạng máy có thể đọc được.

data packet bó dữ liệu Xem packet.

data patch panel bảng nối tạm dữ liệu

Bảng mạch cắm vào dùng để tái sắp xếp các đường truyền thông và modem bằng cách nối chúng bằng các cáp đầu kép hoặc để gắn các thiết bị giám sát để phân tích các tín hiệu mạch.

data plotter máy vẽ đồ thị dữ liệu

Thiết bị vẽ đồ thị thông tin số theo cách liên tục.

data point điểm dữ liệu

Giá trị bằng số vẽ trên biểu đồ; nói chung, bất kỳ cấp giá trị nào, như số đo và thời gian đo.

data processing xử lý dữ liệu

Thao tác hoặc tổ hợp các thao tác bất kỳ đối với dữ liệu, bao gồm mọi cái xảy ra đối với dữ liệu từ lúc chúng được quan sát hoặc thu thập tới lúc chúng bị hủy đi. Còn gọi là *information processing*. Viết tắt DP.

data processing center trung tâm xử lý dữ liệu

Hệ thống máy tính cung cấp dịch vụ xử lý dữ liệu cho những người khác, đôi khi gọi là khách hàng, trên cơ sở trả tiền hoặc không trả tiền.

data processing inventory kiểm kê xử lý dữ liệu

Sự nhận dạng tất cả các vùng xử lý dữ liệu chính trong một cơ quan nhằm lựa chọn và tập trung vào những vùng trong đó việc sử dụng các kỹ thuật xử lý dữ liệu tự động (ADP) tỏ ra có lợi ích tiềm tàng, thiết lập các thứ tự ưu tiên tương đối và các danh mục để bắt tay vào các nghiên cứu ADP và nhận dạng các quan hệ quan trọng giữa các vùng để xác định chính xác các khả năng để kết hợp các hệ thống.

data processing machine máy xử lý

dữ liệu Máy tính hoặc thành phần của hệ xử lý dữ liệu, như bộ đọc bìa hoặc thiết bị băng.

data processor bộ xử lý dữ liệu;

người xử lý dữ liệu 1. Bộ xử lý dữ liệu là thiết bị có khả năng thực hiện các thao tác đối với dữ liệu, chẳng hạn một dụng cụ tính toán để bàn, một máy tính tương tự, hoặc một máy tính số. 2. Người xử lý dữ liệu là người tham gia công việc xử lý dữ liệu.

data protection bảo vệ dữ liệu

Sự bảo vệ dữ liệu trước sự truy nhập không được phép hoặc sự mất mát hoặc hư hỏng ngẫu nhiên hoặc do cố ý.

data purification lọc dữ liệu

Quá trình loại bỏ nhiều mục không chính xác hoặc không đúng càng tốt từ khối dữ liệu trước khi bắt đầu xử lý dữ liệu tự động.

data rate tốc độ dữ liệu

Nói chung, tốc độ có thể chuyển thông tin của mạch hoặc đường truyền thông, thường đo theo bit trên giây (bps).

data record bản ghi dữ liệu

Tập hợp các mục dữ liệu có liên quan theo cách nào đó và thường có vị trí mặt tiếp.

data recorder thiết bị ghi dữ liệu;

dụng cụ ghi dữ liệu Thiết bị bàn phím để nhập dữ liệu lên băng từ.

data reduction rút gọn dữ liệu

Sự biến đổi dữ liệu thô thành dạng hữu ích hơn bằng cách xếp theo tỷ lệ, làm nhẵn, sắp thứ tự hoặc những thủ tục biên soạn khác.

data reduction system hệ rút gọn dữ liệu

Xem data-handling system.

data redundancy dư thừa dữ liệu

Số lần xuất hiện giá trị của các phần tử dữ liệu nhiều hơn một lần bên trong một tệp hoặc cơ sở dữ liệu.

data register thanh ghi dữ liệu

Thanh ghi dùng trong các máy vi tính để tạm thời lưu giữ dữ liệu đang truyền tới

hoặc từ một thiết bị ngoại vi.

data representation biểu diễn dữ liệu

1. Cách sử dụng các tính chất vật lý của một phương tiện để biểu diễn dữ liệu.

2. Cách thức biểu thị dữ liệu bằng ký hiệu bằng các chữ số nhị phân trong máy tính.

data retrieval tìm kiếm dữ liệu Sự rà soát, lựa chọn và tìm kiếm dữ liệu thực từ tệp cá nhân, ngân hàng dữ liệu hoặc tệp khác.

data rules quy tắc dữ liệu Các điều kiện dữ liệu phải thỏa mãn để một chương trình máy tính có thể xử lý được.

data scope màn hiển thị dữ liệu Màn hình điện tử cho thấy nội dung của thông tin đang truyền qua kênh truyền thông.

data security an toàn dữ liệu Sự bảo vệ dữ liệu trước sự truy nhập cố ý hoặc ngẫu nhiên của những người không được phép. Còn gọi là *file security*.

data segment phần dữ liệu, đoạn dữ liệu Phần bộ nhớ hoặc thiết bị bộ nhớ phụ chứa dữ liệu mà một chương trình cần.

data set tập dữ liệu 1. Tập hợp có tên của những bản ghi dữ liệu tương tự và có liên quan ghi ở môi trường nào đó máy tính đọc được. 2. Tập dữ liệu trong hệ thuật ngữ của IBM 360.

data set coupler bộ ghép tập dữ liệu Giao diện giữa bus vào/ra của máy tính song song và thiết bị vào/ra nối tiếp của một modem.

data set label nhãn tập dữ liệu Phần tử dữ liệu mô tả một tập dữ liệu và thường bao gồm tên của tập dữ liệu, biên của nó trong bộ nhớ vật lý và một số đặc trưng của các mục dữ liệu bên trong tập.

data set migration di trú tập dữ liệu Quá trình dịch chuyển các tập dữ liệu không hoạt động từ bộ nhớ trực tuyến sang bộ nhớ dự trữ trong môi trường phân chia thời gian.

data set organization tổ chức tập dữ liệu Xem data organization.

Data Set Ready tập dữ liệu sẵn sàng Xem DSR.

data sharing phân chia dữ liệu

Nhiều người hoặc máy tính cùng sử dụng một tệp dữ liệu duy nhất. Có thể thực hiện phân chia dữ liệu bằng cách chuyển vật lý các tệp từ một máy tính hoặc cá nhân tới máy tính hoặc cá nhân khác, hoặc nó có thể được thực hiện bằng điện tử, bằng cách tạo điều kiện cho hai hoặc nhiều máy tính giao tiếp với nhau hoặc với máy tính ở xa trong đó trữ các tệp. Phương pháp sau vốn liên quan tới tạo mạng hoặc truyền thông máy tính - máy tính, là ngữ cảnh thông thường đối với phân chia dữ liệu.

data signal tín hiệu dữ liệu Dạng truyền thông tin qua đường hoặc mạch. Tín hiệu dữ liệu gồm các chữ số nhị phân và có thể bao gồm cả thông tin thực như thông báo lẫn các phần tử khác như các ký tự điều khiển và các mã kiểm lỗi. Tùy thuộc vào cách chúng được truyền đi, các tín hiệu dữ liệu có thể truyền qua rất nhiều phương tiện như dây điện, cáp sợi quang và các kênh vi ba hoặc vô tuyến.

data sink nơi gom dữ liệu 1. Bộ nhớ hoặc thiết bị ghi có khả năng chấp nhận các tín hiệu dữ liệu từ thiết bị truyền dữ liệu và lưu giữ dữ liệu để dùng về sau. 2. Trong truyền thông, một phần của thiết bị DTE (thiết bị đầu cuối dữ liệu) vốn nhận các dữ liệu đã truyền.

data source nguồn dữ liệu 1. Thiết bị có khả năng tạo thành các tín hiệu dữ liệu cho thiết bị truyền dữ liệu. Thông thường, nguồn dữ liệu là thiết bị thu thập dữ liệu tương tự hoặc số. 2. Trong truyền thông, phần của thiết bị DTE (thiết bị đầu cuối dữ liệu) vốn gửi các dữ liệu đã truyền.

data stabilization ổn định dữ liệu

Sự ổn định màn hình tín hiệu radar so với chuẩn đã chọn, bất chấp các thay đổi của tư thế xe mang-radar, như ở màn báo quét mặt tròn ổn định phương vị.

data statement câu lệnh dữ liệu

Lệnh ở chương trình nguồn nhận dạng mục dữ liệu trong chương trình và xác định khuôn của nó.

data station trạm dữ liệu

Thiết bị vào/ra ở xa vốn quản lý rất nhiều những sự truyền tới và từ một số máy tính tập trung.

data station control điều khiển trạm dữ liệu

Sự giám sát trạm dữ liệu nhờ một chương trình lưu trữ trong máy tính trung tâm.

data stream dòng dữ liệu

Dòng truyền liên tục dữ liệu từ vị trí này tới vị trí khác. Dòng dữ liệu trong thực tiễn có thể được phân biệt với sự chuyển khối, mặc dù sự dịch chuyển các khối tự nó có thể được coi như "dòng" (mức độ chi tiết hóa thô hơn).

data structure cấu trúc dữ liệu

Tập hợp các thành phần dữ liệu được kết cấu theo cách đều đặn và đặc trưng, như bản ghi hoặc mảng, áp dụng cho dữ liệu sao cho nó có thể được diễn dịch và sao cho các thao tác đặc biệt có thể được thực hiện đối với dữ liệu đó.

data switch chuyển mạch dữ liệu

Thiết bị thủ công hoặc tự động nối các máy xử lý dữ liệu với nhau.

data system hệ dữ liệu

Các phương tiện, hoặc thủ công hoặc tự động, biến đổi dữ liệu thành thông tin tác động hoặc quyết định, bao gồm các dạng, các thủ tục và các quá trình vốn cùng nhau tạo ra các phương tiện có tổ chức và có liên quan để ghi, truyền thông, xử lý và giới thiệu thông tin cho một chức năng hoạt động có thể định

nghĩa nào đó.

data system interface giao diện hệ dữ liệu

1. Khía cạnh chung của hai hoặc nhiều hệ dữ liệu có khả năng truyền thông liên hệ. 2. Biên chung giữa các hệ xử lý dữ liệu tự động hoặc các phần của một hệ duy nhất.

data system integration kết hợp hệ dữ liệu

Việc thông qua thiết kế hệ thống đạt được khả năng đã cải tiến hoặc mở rộng bằng các liên hệ về mặt chức năng hoặc kỹ thuật hai hoặc nhiều hệ dữ liệu, hoặc bằng cách sáp nhập một phần các phần tử chức năng hoặc kỹ thuật của hệ dữ liệu này vào hệ dữ liệu khác.

data system specifications đặc tả hệ dữ liệu

1. Sự phác họa các mục tiêu mà hệ dữ liệu dự định thực hiện. 2. Các yêu cầu xử lý dữ liệu là cơ sở để thực hiện những mục tiêu trên; bao gồm sự mô tả đầu ra dữ liệu, các tệp dữ liệu và nội dung bản ghi, khối dữ liệu, các tần số xử lý, sự đào tạo và các sự kiện khác có thể cần để mô tả đầy đủ hệ thống.

data tablet bảng dữ liệu

Xem electronic tablet.

Data terminal Ready terminal dữ liệu sẵn sàng

Xem DTR.

data tracks rãnh dữ liệu, vết dữ liệu

Các vị trí nhớ thông tin trên thiết bị nhớ trống từ; thông tin được lưu giữ trên bề mặt tang trống dưới dạng các vùng được từ hóa hoặc không được từ hóa.

data transcription equipment thiết bị phiên mã dữ liệu

Các thiết bị dùng để chuyển dữ liệu từ trạng thái ban đầu của nó sang phương tiện xử lý dữ liệu.

data transfer chuyển dữ liệu

Phương pháp mà nhà sản xuất phần cứng dùng để truyền dữ liệu từ máy tính tới thiết bị nhớ hoặc từ thiết bị nhớ tới máy tính; thường theo sự điều khiển của chương

trình chuyên dụng. Tốc độ chuyển được gọi là tốc độ dữ liệu, hoặc tốc độ chuyển dữ liệu, và thường được đo theo bit trên giây, hoặc bps. Tốc độ dữ liệu thô (tốc độ chuyển cực đại) thường cao hơn nhiều so với tốc độ thực tại đó dữ liệu có ý nghĩa được chuyển do thời gian rỗi, các thủ tục kiểm sai và thủ tục phụ khác. Ngoài ra, những sự chuyển dữ liệu từ các nguồn khác nhau tới các nơi nhận khác nhau thường bổ sung cho nhau nếu chúng sử dụng cùng đường dữ liệu - ví dụ, ở mạng hoặc trên bus trong hệ máy tính.

data transfer rate *tốc độ chuyển dữ liệu* Xem data rate.

data transmission *truyền dữ liệu* Xem data communications.

data transmission equipment *thiết bị truyền dữ liệu* Thiết bị truyền thống dùng để hỗ trợ trực tiếp thiết bị xử lý dữ liệu.

data transmission line *đường truyền dữ liệu* Hệ dây dẫn điện, như cáp đồng trục hoặc cáp dây dẫn, dùng để gửi thông tin từ chỗ này tới chỗ khác hoặc từ phần này tới phần khác của một hệ thống.

data transmission-utilization measure *số đo mức sử dụng dữ liệu truyền* Tỷ số dữ liệu ra hữu ích trên tổng dữ liệu vào.

data type *kiểu dữ liệu* Cách thức mà một dãy bit biểu thị dữ liệu trong một chương trình máy tính. Trong lập trình, định nghĩa một tệp dữ liệu vốn đặc tả miền giá trị khả dĩ của tập hợp, các thao tác có thể thực hiện trên các giá trị và cách nhớ các giá trị vào bộ nhớ. Biết được kiểu dữ liệu sẽ cho phép máy tính thao tác nó một cách thích hợp. Ví dụ, giá trị của kiểu dữ liệu dấu phẩy động được biểu diễn và thao tác khác so với giá trị của kiểu dữ liệu nguyên; giá trị của kiểu dữ liệu nguyên

được xử lý khác với giá trị kiểu dữ liệu ký tự, giá trị của kiểu dữ liệu mảng các số nguyên được xử lý khác so với giá trị của kiểu dữ liệu nguyên v.v.. Khái niệm kiểu dữ liệu khiến cho thao tác dữ liệu trừu tượng hơn và che dấu biểu diễn nhị phân cơ bản của dữ liệu. Các kiểu dữ liệu thường hay được chấp nhận nhất ở các ngôn ngữ bậc cao và thường bao gồm các kiểu như nguyên, dấu phẩy động, ký tự, logic và con trỏ. Một ngôn ngữ xử lý các vấn đề định kiểu dữ liệu như thế nào là một trong những đặc trưng chính của nó.

data under voice *dữ liệu dưới tiếng*

Dịch vụ điện thoại dữ liệu số cho phép các tín hiệu số truyền ở phần dưới của phổ tần số của các hệ vô tuyến vi ba hiện hành; các kênh số khả dụng ban đầu xử lý các tốc độ 2,4; 4,8; 9,6 và 56 kilobit trên giây. Viết tắt DUV.

data unit *đơn vị dữ liệu* Tập hợp các chữ số hoặc các ký tự được xử lý như một khối.

data validation *phê chuẩn dữ liệu* Kiểm tra dữ liệu về độ đúng đắn hoặc xác định mức phù hợp với các tiêu chuẩn, quy tắc và quy ước có thể áp dụng.

data value *giá trị dữ liệu* Nghĩa đen hoặc nghĩa diễn giải của mục dữ liệu - như mục nhập vào trường cơ sở dữ liệu - hoặc một kiểu - như nguyên - vốn có thể dùng cho một biến.

data word *từ dữ liệu* Từ máy tính vốn là một phần của dữ liệu mà máy tính thao tác, tương phản với từ lệnh. Còn gọi là *information word*.

date *ngày tháng* Tháng, ngày và năm hiện thời như máy tính có đồng hồ trong hiện thị. Các hệ điều hành thường sử dụng thông tin này để đánh dấu các tệp bằng ngày tháng (và thời gian) tạo ra chúng hoặc lần sửa cuối cùng, như đôi khi có thể thấy

ở các danh sách tệp trên đĩa hoặc trong một thư mục hoặc danh mục riêng. Sự đánh dấu như thế, gọi là đóng dấu ngày tháng, là phương tiện có giá trị để theo dõi các tệp mới hoặc đã sửa.

date time group *nhóm ngày tháng - thời giờ* Ngày tháng và thời giờ, biểu thị bằng các chữ số và hậu tố múi giờ, tại đó một thông báo được chuẩn bị để truyền (biểu thị như sáu chữ số tiếp theo là hậu tố múi giờ; cặp chữ số đầu chỉ ngày tháng, cặp thứ hai chỉ giờ, cặp thứ ba chỉ phút).

datum *mục dữ liệu* Xem data item.

daughter board *tấm mạch con* Tấm mạch in nhỏ gắn với tấm mạch in khác

Davisson-Calbick formula *công thức Davisson-Calbick* Công thức theo đó tiêu cự của các thấu kính tĩnh điện đơn gồm lỗ tròn ở tấm dẫn điện bằng bốn lần thế của tấm chia cho hiệu các gradient thế ở mỗi phía của tấm.

day clock *đồng hồ ngày* Bộ đếm nhí phần bên trong, có độ phân giải thường là microgiây và chu trình đo theo năm, cung cấp số đo chính xác thời gian đã trôi không phụ thuộc vào hoạt động của hệ thống.

Day's multiplexing system *hệ dồn kênh Day* Hệ dồn kênh phân biệt pha có thể áp dụng đối với các cặp kênh; dùng để dồn kênh hai thành phần màu trong truyền hình màu.

dB Xem decibel.

DB Xem database.

DBA Xem database administrator.

DB connector *bộ nối DB* Loại bất kỳ trong nhiều loại bộ nối tạo điều kiện cho vào và ra nối tiếp và song song. Con số viết sau các chữ cái DB (Data Bus) cho biết số đường (dây) bên trong bộ nối. Ví dụ, bộ nối DB-9 có thể chấp nhận tới 9 đường tách riêng, mỗi đường có thể nối với một chân của bộ nối. Trong thực tế, phòng phải

mọi chân - nhất là ở những bộ nối lớn - đều có chức năng đã gán và do đó những chân chưa được gán đó nói chung không dùng. Phần lớn các nhà chế tạo phần cứng đều tham gia tiêu chuẩn gán chân, vốn có nghĩa là đảm bảo tính tương thích giữa các dụng cụ từ những nhà chế tạo khác nhau. Tuy nhiên, thường cần có một sự khớp nối nào đó. Các bộ nối DB thông thường bao gồm DB-9, DB-15, DB-19, DB-25, DB-37 và DB-50.

DB/DC Xem data base/data communication.

DBMS Xem data-base management system.

dc Xem direct current.

DCA hướng dẫn DCA Hướng dẫn tạo khuôn dùng trong kiến trúc mạng hệ thống (SNA) của IBM vốn cho phép trao đổi các tài liệu chỉ có văn bản giữa các máy tính kích thước và mẫu khác nhau, bao gồm các máy vi tính. DCA dự phòng hai kiểu tạo khuôn tài liệu. Một gọi là RFTDCA (DCA văn bản sửa được mẫu), tạo ra tài liệu với tạo khuôn linh hoạt mà máy thu có thể thay đổi; kiểu thứ hai, gọi là FFTDCA (DCA văn bản mẫu cuối cùng), tạo ra tài liệu mà sự tạo khuôn không thể thay đổi được. DCA được chấp nhận ở IBM's APPC (Advanced Program-to-program communication: truyền thông chương trình-chương trình cải tiến) và LU (bộ logic) 6.2, vốn thiết lập các khả năng và các kiểu tương tác khả dĩ trong môi trường SNA. Viết tắt của *Document Content Architecture*

DCD tín hiệu DCD Tín hiệu dùng trong truyền thông tuần tự, do modem phát tới máy tính của nó để báo rằng modem đang trên đường dây và sẵn sàng truyền. DCD là tín hiệu phần cứng gửi qua đường 8 trong các đường nối RS-232, DCD cũng được gọi là RLSD (Received Line Signal

Detect: dò tín hiệu đường thu). Viết tắt của *Data Carrier Detected*.

DCE thiết bị DCE Một trong hai loại phần cứng nối bằng đường nối tuần tự RS-232-C, loại thứ hai là thiết bị DTE (*Data Terminal Equipment*: thiết bị đầu cuối dữ liệu). DCE lấy đầu vào từ DTE và thường tác động như thiết bị trung gian, biến đổi tín hiệu vào theo cách nào đó trước khi gửi nó tới người nhận thực. Modem ngoài, chẳng hạn, là một DCE vốn nhận dữ liệu từ máy vi tính (DTE), điều biến nó và sau đó gửi dữ liệu theo mạng điện thoại. Trong truyền thông, thiết bị RS-232-C DCE nhận dữ liệu qua đường 2 và truyền qua đường 3, trái lại, thiết bị DTE nhận qua đường 3 và truyền qua đường 2. Viết tắt của *Data Communications Equipment; Data Circuit-terminating Equipment*.

DCFL Xem *direct-coupled FET logic*.

DCTL Xem *direct-coupled transistor logic*.

dc-to-ac converter bộ đổi DC-AC
Xem *inverter*.

dc-to-ac inverter bộ đổi DC-AC
Xem *inverter*.

DDA Xem *digital differential analyzer*.

DDBMS Xem *distributed database management system*.

DDCP Xem *direct digital color proof*.

DDE Xem *Dynamic Data Exchange*.

D display hình hiện D Ở radar là hình hiện C trong đó các chấm mở rộng theo chiều thẳng đứng để cho ước lượng sơ bộ về khoảng cách.

DDL Xem *data definition language*.

DDS Xem *digital data service*.

deaccentuator mạch chỉnh giảm
Mạch dùng trong máy thu điều tần để bù sự chỉnh tăng các tần số âm thanh cao hơn gây ra ở máy phát.

dead code mã chết, mã không thực

hiện Các câu lệnh trong chương trình máy tính vốn không thực hiện, thường do sửa đổi một chương trình lớn.

dead halt dừng hẳn Xem *drop-dead halt*.

dead key phím chết Phím dùng với phím khác để tạo ra ký tự có dấu nhấn. Khi được nhấn phím chết không tạo ra ký tự nhìn thấy (do đó có tên của nó) mà báo cho máy tính biết rằng dấu nhấn nó biểu diễn phải được kết hợp với chữ cái nhấn tiếp. Ở Macintosh, ví dụ, các ký tự có dấu nhấn được tạo ra bằng cách nhấn phím Option cùng với phím khác để chỉ ra dấu nhấn cần thiết. Nhấn phím tiếp cho máy tính biết rằng chữ cái phải được đánh trọng âm. Các bản gần đây (các bản 3 và sau nữa) của MS-DOS cũng dự phòng việc sử dụng các phím chết cùng với các cấu hình bàn phím quốc tế khác (Pháp, Tây Ban Nha v.v.).

dead letter box hộp thư chết, hộp thư tắc Tập lưu giữ các thông báo không phân phối được trong hệ truyền thông dữ liệu, nhất là hệ chuyển thông báo.

deadlock tắc nghẽn Tình huống trong đó một nhiệm vụ trong hệ đa lập trình không thể tiến triển được vì nó chờ một biến cố mà không bao giờ xảy ra. Còn gọi là *deadly embrace; interlock; knot*.

deadly embrace tắc nghẽn hẳn Xem *deadlock*.

dead spot điểm chết; khoảng tắc 1. Điểm chết là vị trí địa lý trong đó các tín hiệu từ máy phát thanh, truyền hình hoặc radar thu được kém hoặc không thu được gì. 2. Khoảng tắc là một phần của dải điều hướng của máy thu trong đó các đài được bắt kém hoặc không bắt được chút nào do thiết kế các mạch điều hướng không đúng.

dead zone unit thiết bị miền không đối Thiết bị máy tính tương tự duy trì tín hiệu ra ở giá trị không đổi trong một

khoảng nào đó các giá trị của tín hiệu vào.
deallocate *giải tỏa* Khôi phục hoặc giải phóng bộ nhớ đã phân phối từ trước.

deallocation (*sự*) *giải tỏa* Sự giải phóng một phần bộ nhớ máy tính hoặc một thiết bị ngoại vi khỏi sự điều khiển của chương trình máy tính khi nó không còn cần thiết nữa.

debatable time *thời gian khả nghi*

Trong thống kê thời gian sử dụng máy tính, thời gian không thể đóng góp chắc chắn vào bất kỳ loại hình sử dụng nào của máy tính.

deblock *tách khối, giải tỏa khối*

Loại bỏ một hoặc nhiều bản ghi logic (đơn vị thông tin đã nhớ) từ một khối. Để nhớ có hiệu quả, phần lớn các hệ quản lý tệp hoặc cơ sở dữ liệu đều ghi các "khối" thông tin vào môi trường ngoài, như ổ đĩa. Một khối có thể chứa nhiều đơn vị thông tin logic - ví dụ, các dòng trong một tài liệu hoặc các bản ghi trong một cơ sở dữ liệu. Các hệ chương trình ứng dụng hoặc cơ sở dữ liệu thường phải "tách khối" thông tin đó để tạo ra các đơn vị đặc biệt khả dụng cho xử lý tiếp.

deblocking (*sự*) *tách khối* Sự tách một khối các bản ghi thành các bản ghi riêng lẻ.

debouncing *hãm, giữ* Sự trễ được gài vào phần mềm máy tính để ngăn các phím do lò xo bị mòn nảy lên, gây ra xung nhập giả từ bàn phím.

debug *gỡ rối; tìm rệp* 1. Gỡ rối là kiểm tra, định vị và loại bỏ các lỗi trong một chương trình hoặc những trục trặc trong máy tính. 2. Tìm rệp là dò tìm và loại bỏ các thiết bị nghe lén lắp bí mật thường gọi là con rệp.

debugger *bộ gỡ rối* Chương trình dành để giúp gỡ rối chương trình khác bằng cách cho phép người lập trình tiến từng bước trong suốt chương trình, xem xét dữ liệu và

kiểm tra các điều kiện. Có hai loại bộ gỡ rối cơ bản: mức máy và mức nguồn. Bộ gỡ rối mức máy hiện hình các lệnh máy thực (dịch ngược về hợp ngữ) và cho phép người lập trình nhìn các thanh ghi và các vị trí nhớ. Các bộ gỡ rối mức nguồn cho phép người lập trình nhìn vào mã nguồn nguyên thủy (C hoặc Pascal chẳng hạn), xem xét các biến và các cấu trúc dữ liệu theo tên v.v..

debugging routine *thường trình gỡ rối* Thường trình trợ giúp người lập trình gỡ rối các thường trình của họ; một số thường trình điển hình là các thường trình in bộ nhớ, in bảng và in trống từ.

debugging statement *câu lệnh gỡ rối* Các lệnh tạm thời chèn vào một chương trình đang thử để xác định chính xác các vùng có vấn đề.

debug on-line *gỡ rối trực tiếp* 1. Phát hiện và sửa các lỗi trong một chương trình máy tính bằng cách chỉ sử dụng một số phần của phần cứng máy tính trong khi các thủ tục khác vẫn đang được xử lý một cách đồng thời. 2. Phát hiện và sửa các lỗi trong một chương trình từ console ở xa máy tính trong hệ đa truy nhập.

debunching *phân tỏa* Xu hướng của các electron trong một chùm trải rộng cả theo chiều dọc lẫn theo chiều ngang do đẩy lẫn nhau; tác dụng là tồn thất trong các đèn điều biến tốc độ.

decade bridge *cầu thập tiến* Thiết bị để đo các giá trị chưa biết của điện trở hoặc điện dung bằng cách so sánh với các giá trị đã biết (cầu); một đoạn thứ cấp của biến áp kích bằng bộ dao động được lấy ra theo các bước thập tiến, đoạn kia trong 10 bước đều.

decade counter *máy đếm thập tiến*
Xem decade scaler.

decade scaler *bộ đếm thập tiến* Bộ

đếm gộp tạo ra một xung ra cứ sau mỗi 10 xung vào. Còn gọi là *counter decade*; *decade counter*; *scale-of-ten circuit*.

decay phân rã Sự giảm biên độ tín hiệu theo thời gian. Ví dụ, khi tắt đèn điện, ánh sáng phân rã trong vài phần chục giây từ cường độ toàn phần tới cường độ bằng không.

DECchip 21064 bộ vi xử lý DECchip 21064 Bộ vi xử lý do hãng Digital Equipment đưa ra tháng 2-1992, DECchip 21064 là chip vi xử lý siêu ống dẫn (siêu liên hợp), siêu vô hướng, dựa trên RISC, 64 bit, với các thanh ghi 64 bit, bus dữ liệu 64 bit, bus địa chỉ 64 bit và đường dữ liệu 128 bit giữa bộ vi xử lý và bộ nhớ. Ngoài ra, DECchip 21064 có cache lệnh 8 KB cài sẵn, cache dữ liệu 8 KB cài sẵn và bộ xử lý đầu phẩy động. DECchip 21064 chứa 1,7 triệu tranzito và hoạt động ở 3,3 von. Ban đầu được đưa ra ở biến thể 150 MHz chạy ở tốc độ đỉnh 300 MIPS, DECchip 21064 cũng có thể chạy được ở biến thể (bản) 200 MHz với tốc độ đỉnh 400 MIPS. Kiến trúc của DECchip 21064 phù hợp SMP, nghĩa là nhiều DECchip 21064 có thể dùng trong cấu hình (bộ đa xử lý) song song. Còn gọi là *DEC Alpha AXP*; *Alpha chip*.

decelerating electrode điện cực giảm tốc, điện cực hãm Đối với đèn chùm electron, điện cực được tác dụng điện thế để giảm vận tốc của các electron trong chùm.

deceleration time thời gian hãm Đối với môi trường nhớ, như băng từ, vốn phải được dịch chuyển về mặt vật lý để có thể đọc hoặc ghi, thời gian tối thiểu phải có giữa lúc hoàn thành thao tác đọc hoặc ghi và thời điểm dừng chuyển động. Còn gọi là *stop time*.

decentralized data processing xử lý dữ liệu phi tập trung Sự sắp xếp một trung tâm xử lý dữ liệu cho mỗi bộ phận

hoặc vị trí của một tổ chức duy nhất.

decentralized processing xử lý phi tập trung Sự phân bố các phương tiện và hoạt động xử lý bằng máy tính ở nhiều nơi. Xử lý phi tập trung mặc dù phân chia các phần của tải làm việc chung trong nhiều trạm song vẫn là một trong những điểm khác nhau chính giữa các phương pháp máy chính và máy vi tính tiếp cận quản lý dữ liệu. Xử lý phi tập trung không giống xử lý phân bố, vốn cố gắng áp dụng hai hoặc nhiều máy tính cho cùng nhiệm vụ theo cách sao cho chúng có thể làm việc hợp tác và có hiệu quả hơn.

deception đánh lạc hướng Sự bức xạ chủ ý, tái bức xạ, thay đổi, hấp thụ hoặc phản xạ năng lượng điện từ theo cách nhằm đánh lạc hướng đối phương trong việc giải thích thông tin mà hệ điện tử của họ thu được.

decibel dexiben Một phần mười ben (theo tên của Alexander Graham Bell); đơn vị số đo tương đối thường dùng trong điện tử học và những lĩnh vực khác. Các số đo theo dexiben thuộc thang đo loga và chúng luôn so sánh đại lượng đo được với chuẩn đã biết. Công thức sau đây dùng để tính số dexiben giữa hai giá trị:

$$dB = n \log (x/r)$$

trong đó x là đại lượng cần đo r là đại lượng chuẩn mốc và là 10 đối với các phép đo điện áp và dòng và là 20 đối với các phép đo công suất. Giá trị dexiben âm có nghĩa là đại lượng đã đo nhỏ hơn đại lượng quy chiếu. Dải động của đĩa compact audio là khoảng 90 dB, có nghĩa là mức cực đại của âm nhạc là 90 dB so với mức ồn phông. Dải động của caset audio thường là 60 dB. Viết tắt *dB*.

decibel loss tổn thất dexiben Sự tổn hao tín hiệu qua dây dẫn biểu thị theo dexiben.

decimal hệ thập phân Hệ đếm cơ số 10.

decimal attenuator bộ suy giảm thập phân Hệ thống các bộ suy giảm được bố trí sao cho điện áp và dòng có thể giảm theo thập phân.

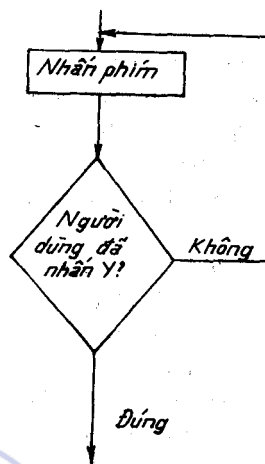
decimal code mã thập phân Mã trong đó mỗi vị trí được phép có một trong mười trạng thái khả dĩ; hệ đếm thập phân truyền thống là một mã thập phân.

decimal-coded digit chữ số mã thập phân Một trong 10 mẫu được chọn tùy ý của 1 và 0 dùng để biểu diễn các chữ số thập phân. Còn gọi là *coded decimal*.

decimal processor bộ xử lý thập phân Máy tính số được tổ chức để tính bằng số học thập phân.

decimal-to-binary conversion đổi thập phân sang nhị phân Quá trình toán học biến đổi một số viết trong thang thập phân sang cùng số trong thang nhị phân.

decision quyết định Thao tác máy tính xác định xem một quan hệ nào đó có tồn tại giữa các từ trong bộ nhớ hoặc các thanh ghi và áp dụng các hướng tác dụng lựa chọn; điều này được thực hiện bằng các phép nhảy có điều kiện hoặc các kỹ thuật tương đương. Các quyết định đôi khi được ánh xạ dưới dạng các bảng quyết định hoặc cây quyết định. Bảng quyết định là cách sắp xếp thành hàng và cột phức tạp những điều kiện riêng và các tác động hoặc kết quả khả dĩ liên quan tới mỗi quyết định. Cây quyết định là những phức tạp có cấu trúc cây trong đó các nút biểu thị các điểm quyết định rẽ nhánh tới ngày càng nhiều các kết cục thay thế đặc biệt cho tới khi chúng đạt tới điểm cuối cùng (lá) vốn là kết quả của tất cả những quyết định đã đưa ra trước đó.



Ở quyết định.

decision box ô quyết định Ký hiệu lưu đồ cho biết một lệnh quyết định; thường có dạng hình thoi, như hình minh họa.

decision element phần tử quyết định Mạch thực hiện phép logic như "and", "or", "not" hoặc "except" trên một hoặc nhiều chữ số nhị phân của thông tin vào biểu thị "yes" hoặc "no" và thể hiện kết quả ở đầu ra của nó. Còn gọi là *decision gate*.

decision gate cửa quyết định Xem decision element.

decision instruction lệnh quyết định Xem conditional jump.

decision mechanism cơ cấu quyết định Trong nhận dạng ký tự, phần cấu thành của bộ đọc ký tự vốn chấp nhận phương án cuối cùng của ký tự nhập và đánh giá về dạng có xác suất lớn nhất.

decision support system hệ trợ giúp ra quyết định, hệ DSS Hệ dựa trên máy tính cho phép quản lý chất vấn hệ máy tính trên cơ sở mục đích riêng đối với các loại thông tin khác nhau về tổ chức và tiền

đoán tác dụng của các quyết định tiềm tàng. DSS tương tự với hệ thống tin quản lý (MIS) hoặc hệ thống tin thực hiện (EIS) nhưng trợ giúp nhiều hơn cho người sử dụng trong việc hình thành các quyết định thay thế và lựa chọn hành động thích hợp nhất. DSS bao gồm một cơ sở dữ liệu thông tin, một chủ thể hiểu biết về lĩnh vực cần ra quyết định, một "ngôn ngữ" có thể dùng để trình bày vấn đề và các câu hỏi và một chương trình mô hình hóa vốn có thể dùng để thử các quyết định có thể lựa chọn. Viết tắt DSS.

decision table *bảng quyết định; ngôn ngữ DETAB* 1. Bảng quyết định là bảng các ngẫu nhiên cần xem xét khi xác định một bài toán, cùng với các tác động cần tiến hành; đôi khi dùng thay cho lưu đồ để lập hồ sơ chương trình. 2. Ngôn ngữ DETAB, xem DETAB.

deck *xếp, tập* Tập hợp các bìa đục lỗ, tập băng hoặc nhóm thiết bị tương tự.

declaration *khai báo* Xem declarative statement.

declarative macroinstruction *lệnh macro khai báo* Lệnh trong hợp ngữ buộc bộ biến dịch thực hiện tác động nào đó hoặc chú ý đến điều kiện nào đó và không sinh ra bất kỳ lệnh nào trong chương trình đích.

declarative statement *câu lệnh khai báo* Câu lệnh chương trình bất kỳ mô tả dữ liệu sẽ được dùng hoặc nhận dạng các vị trí nhớ sẽ cần, kết hợp ký hiệu nhận dạng với thông tin liên quan tới nó. Ví dụ, khai báo hằng có nghĩa là kết hợp tên của hằng với giá trị của nó. Khai báo biến có nghĩa là kết hợp tên biến với vị trí trong bộ nhớ và với thông tin về kiểu dữ liệu của biến. Khai báo thường xuất hiện bên trong mã nguồn của một chương trình; sự kết hợp thực tế có thể xảy ra vào thời gian biên

dịch hoặc thời gian chạy. Khai báo có thể thực hiện tường minh (bằng cách chỉ rõ trong câu lệnh khai báo ký hiệu nhận dạng và thông tin có liên quan) hoặc ngầm hiểu (bằng cách sử dụng ký hiệu nhận dạng không khai báo trong một câu lệnh), tùy thuộc vào ngôn ngữ đem dùng. Còn gọi là *declaration*.

decode *giải mã; giải điều* 1. Giải mã là dịch các ký tự đã mã hóa thành dạng dễ hiểu hơn. 2. Giải điều, xem demodulation.

decoder *bộ giải mã, mạch giải mã* 1. Thiết bị hặc thường trình của chương trình biến đổi dữ liệu đã mã hóa ngược trở lại dạng ban đầu của nó. Giải mã có thể có nghĩa là biến đổi các mã không thể đọc được (như thông tin đã mã hóa) thành văn bản có thể đọc được. Đôi khi nó cũng được dùng để chỉ sự thay mã này thành mã khác ví dụ, thay ASCII thành EBCDIC, hoặc nhị phân thành thập phân - mặc dù kiểu "giải mã" này thường hay gọi hơn là *biến đổi* (conversion). 2. Ma trận các phần tử logic vốn lựa chọn một hoặc nhiều kênh ra, tùy thuộc vào tổ hợp các tín hiệu vào có mặt. 3. Xem decoder circuit; matrix; tree.

decoder circuit *mạch giải mã* Mạch đáp ứng với tín hiệu riêng đã mã hóa, đồng thời loại bỏ các tín hiệu khác. Còn gọi là *decoder*.

decoding gate *cửa giải mã* Sự sử dụng logic tổ hợp trong hệ mạch để chọn một thiết bị nhận dạng bởi mã địa chỉ nhị phân. Còn gọi là *recognition gate*.

decollate *tách ra, ngắt ra* Tách rời các bản của mẫu giấy in liên tục nhiều bản. Sự tách ra có thể được thực hiện bằng tay hoặc bằng máy nhờ dụng cụ gọi là bộ chọn tách (decollator).

decollator *bộ chọn tách* Thiết bị tách các tờ giấy in liên tục ở đầu ra của máy in máy tính thành các chồng tách riêng.

decometer bộ đo pha Decca Máy đo pha kiểu cộng vốn xoay liên tục và cộng gộp tổng số các độ lệch pha giữa hai tín hiệu, như các tín hiệu thu được từ các máy phát trong hệ thống đạo hàng Decca.

decommutation phục hồi tín hiệu Quá trình phục hồi tín hiệu từ tín hiệu phức hợp trước đó được tạo ra bởi quá trình lấy mẫu lặp.

decommutator bộ phục hồi tín hiệu, bộ tách mẫu lặp Phần của hệ đo xa trích dữ liệu tương tự và chuỗi mẫu liên tiếp trong thời gian biểu thị tính bội của các nguồn dữ liệu truyền qua một tuyến tần số vô tuyến duy nhất.

decompiler bộ biên dịch ngược Chương trình lấy mã hợp ngữ hoặc mã máy và cố gắng tạo ra mã nguồn bậc cao từ nó - đây là nhiệm vụ khó khăn bởi vì có thể ghi mã hợp ngữ mà không có mã nguồn bậc cao tương ứng với nó.

decoupling filter bộ lọc khử ghép Một trong một số bộ lọc thông thấp đặt giữa mỗi tầng trong một số tầng khuếch đại và nguồn nuôi chung.

decoy transponder bộ phát đáp đánh lừa Bộ phát đáp phát trở lại tín hiệu mạnh khi bị khởi động trực tiếp bởi một xung rada, để tạo ra các tín hiệu lớn và hướng dẫn sai về mục tiêu trên màn hình rada của đối phương.

decrement giảm lượng/giảm 1. Giảm lượng là phần đặc trưng của một từ lệnh trong một số máy tính nhị phân, như một tập hợp các chữ số. 2. Đối với một bộ đếm, giảm là trừ 1 hoặc một số nào đó khác từ giá trị hiện thời.

decrement field trường giảm lượng Phần của từ lệnh vốn được dùng để sửa đổi nội dung của vùng nhớ hoặc thanh ghi.

decrypt giải mã Biến đổi văn bản mã hóa hoặc dãy các xung điện tử thành văn

bản gốc nhờ các phương tiện điện tử.

dedicated dành riêng, chuyên dụng Tính từ dùng để mô tả một thiết bị, một chương trình hoặc một thủ tục dành cho một nhiệm vụ hoặc mục đích duy nhất và riêng biệt. Ví dụ, bộ phục vụ tệp dành riêng chỉ dùng để tạo ra các tệp khả dụng cho người dùng mạng; kênh chuyên dụng là đường truyền thông dùng cho một mục đích riêng biệt.

dedicated channel kênh chuyên dụng Còn gọi là đường chuyên dụng. Tuyến truyền thông dùng để sử dụng riêng hoặc cho một người dùng riêng.

dedicated line đường dây riêng, đường chuyên dụng Tuyến truyền thông thường trực vốn được dùng chỉ để truyền thông tin giữa máy tính và hệ xử lý dữ liệu.

dedicated terminal terminal dành riêng, terminal chuyên dụng Terminal máy tính được nối thường xuyên với hệ xử lý dữ liệu bởi tuyến truyền thông vốn chỉ được dùng để truyền thông tin giữa chúng.

deep copy bản sao căn kẽ Bản sao nội dung của cấu trúc dữ liệu, bao gồm tất cả các cấu trúc con.

de facto standard tiêu chuẩn trong thực tế Tập hợp các chuẩn có đối với phần mềm, phần cứng hoặc các thủ tục truyền thông vốn được chấp nhận rộng rãi nhờ ưu thế của một công nghệ riêng so với các công nghệ khác chứ không phải do tác động của một tổ chức tiêu chuẩn hóa được thừa nhận.

default ngầm định, ngầm hiểu Giá trị được dùng tự động hoặc một tác động được thực hiện tự động nếu không chỉ rõ giá trị hoặc tác động khác. Ngầm định được gài vào các chương trình nếu phải giả định một giá trị hoặc sự chọn nào đó để chương trình hoạt động. Ví dụ, chương trình khởi

động máy tính có thể ngấm hiểu đĩa cứng nếu nó không tìm được hệ điều hành ở đĩa mềm trong ổ đĩa mềm chính. Tương tự, bộ xử lý văn bản có thể ngấm định các đoạn gián cách đơn và các dòng 6 insc để giới thiệu một khuôn được thừa nhận nào đó cho tới khi người sử dụng đặc tả khác đi.

default drive ổ đĩa ngầm định Ổ đĩa mà hệ điều hành cố đọc từ đó và ghi vào nếu một ổ đĩa khác không được chỉ định rõ ràng.

default printer máy in ngầm định Ở máy tính có gắn với nhiều máy tin (hoặc thực tế hoặc qua mạng), máy tin mà tất cả các tài liệu được gửi đến nếu không chỉ rõ một máy in khác.

defective track rãnh hỏng Đường tròn trên bề mặt đĩa từ bị hệ thống phát hiện là không thể nhận một hoặc nhiều bit dữ liệu.

deferred address địa chỉ tạm hoãn Địa chỉ (vùng nhớ) gián tiếp mà sự tính toán nó được hoãn lại cho tới khi chạy chương trình.

deferred addressing lập địa chỉ tạm hoãn Kiểu lập địa chỉ gián tiếp trong đó phần địa chỉ của một lệnh đặc tả vị trí chứa địa chỉ, địa chỉ này lại đặc tả vị trí khác chứa một địa chỉ v.v., số phép lập được điều khiển bởi bộ đếm đặt trước.

deferred data item mục dữ liệu tạm hoãn Đại lượng hoặc thuộc tính vốn chỉ được gán một giá trị vào lúc nó thực sự được xử lý.

deferred entry nhập tạm hoãn, vào muộn Sự chuyển điều khiển của bộ xử lý trung tâm sang một thủ tục con hoặc diềm nhập do một biến cố không đồng bộ.

deferred mount gán tạm hoãn, gán muộn Duy trì vị trí của băng trên ổ băng cho tới khi nó thực sự cần thiết chứ không

phải khi chương trình bắt đầu chạy.

deferred processing xử lý tạm hoãn Cho máy tính thực hiện các chương trình vốn đã được hoãn lại cho tới các chu kỳ không cao diềm.

definite network mạng xác định Mạng tuần tự trong đó không tồn tại các vòng hồi tiếp.

definition độ nét, độ rõ 1. Độ trung thực mà máy thu hình hoặc máy fax tạo ra một hình ảnh. 2. Mức độ tương ứng của các chi tiết đường mảnh của mạch in với bản vẽ chính. 3. Độ rõ ràng hoặc sắc nét của các chi tiết ở bức ảnh chụp hoặc ảnh vi phim.

deflection làm lệch, lái tia Sự dịch chuyển của chùm electron khỏi đường thẳng của nó do trường tĩnh điện hoặc trường điện từ.

deflection circuit mạch làm lệch Mạch điều khiển sự lệch của chùm electron trong ống tia catot.

deflection coil cuộn làm lệch Một trong các cuộn dây trong bộ lái tia.

deflection defocusing tán tiêu do làm lệch Sự tán tiêu trở nên lớn hơn khi độ lệch tăng trong ống tia catot, vì chùm đập vào màn hình với góc xiên lớn hơn và vết chùm có dạng elip nhiều hơn khi nó tiến tới mép màn hình.

deflection electrode điện cực làm lệch Điện cực có điện thế tạo ra điện trường làm lệch chùm electron. Còn gọi là *deflection plate*.

deflection factor hệ số làm lệch Nghịch đảo của độ nhảy làm lệch trong ống tia điện từ.

deflection plate tấm làm lệch, tấm lái tia Xem deflection electrode.

deflection polarity cực tính làm lệch Quan hệ giữa hướng dịch chuyển của chùm catot và cực tính của sóng tín hiệu tác dụng.

deflection sensitivity độ nhạy làm lệch, độ nhạy lái tia Độ dịch chuyển của chùm electron ở đích hoặc màn hình của ống tia điện tử trên đơn vị biến thiên của trường làm lệch; thường biểu thị theo số in-sơ trên von tác dụng giữa các điện cực làm lệch hoặc số in-sơ trên ampe trong cuộn làm lệch.

deflection voltage điện áp làm lệch Điện áp tác dụng giữa cặp các điện cực làm lệch để tạo ra điện trường.

deflection yoke bộ lái tia, bộ làm lệch Tờ hợp một hoặc nhiều nam châm điện đặt quanh cổ ống tia điện tử để tạo ra từ trường làm lệch một hoặc nhiều chùm điện tử. Còn gọi là *scanning yoke*; *yoke*.

defocus-dash mode chế độ tán tiêu-gạch Chế độ của bộ nhớ chữ số nhị phân dùng đèn điện tử trong đó chùm ghi ban đầu được tán tiêu để kích thích một vùng tròn nhỏ trên màn hình; đối với một loại chữ số nhị phân nó vẫn giữ tán tiêu và đối với loại chữ số nhị phân khác nó đột ngột điều tiêu thành chấm đồng tâm và vẽ thành một gạch.

defocus-focus mode chế độ tán tiêu - điều tiêu Biến thể của chế độ tán tiêu-gạch trong đó chấm điều tiêu vẽ thành một gạch.

defruit ngắt quã, khử quã Loại bỏ những xung đáp không đồng bộ ngẫu nhiên khỏi đầu vào thị tần của thiết bị hiện hình trong hệ pha rada bằng cách so sánh các tín hiệu thị tần ở các lần quét liên tiếp.

degas loại khí Đẩy và xả các chất khí bị hàn kín trong các bộ phận bên trong của đèn điện tử hoặc thiết bị kín khí khác, nói chung bằng cách nung trong khí rút chân không.

degauss khử từ 1. Loại bỏ, xóa hẳn hoặc xóa thông tin khỏi băng từ, đĩa, trống hoặc lõi từ. 2. Làm trung hòa (khử từ) từ

trường của vỏ tàu, hoặc ống truyền hình; một dòng một chiều có giá trị đúng được cho chạy theo cấp quấn quanh vỏ tàu; một cuộn dây mang dòng được quấn quanh rồi sau đó lấy khỏi ống truyền hình. Còn gọi là *deperm*.

degausser bộ khử từ Thiết bị dùng để loại bỏ sự từ hóa khỏi các vật. Các bộ khử từ dùng để khử từ các đầu từ của máy ghi băng và để xóa thông tin khỏi các môi trường nhớ từ tính như băng và đĩa.

degenerate amplifier bộ khuếch đại suy biến Bộ khuếch đại tham số với tần số bơm chính xác gấp đôi tần số tín hiệu, tạo ra tần số giữa bằng tần số của đầu vào tín hiệu; nó được coi là thiết bị tần đơn.

degeneration độ suy biến Tồn thất hoặc mức tăng ích ở một bộ khuếch đại thông qua hồi tiếp âm không chủ ý.

degitcher bộ giảm hiện tượng chuyển tiếp Bộ lọc phi tuyến hoặc mạch đặc biệt khác dùng để hạn chế thời khoảng của các hiện tượng chuyển tiếp do chuyển mạch trong các bộ biến đổi số.

degradation giảm sút, xuống cấp

1. Trong truyền thông, sự giảm phẩm chất của tín hiệu, như do nhiễu trên đường truyền. 2. Điều kiện trong đó máy tính hoạt động khi vùng nhớ nào đó hoặc một số bộ phận của thiết bị ngoại vi không khả dụng đối với người sử dụng. Sự giảm mức thực hiện hoặc dịch vụ xuống cấp, như có thể xuất hiện khi hệ ở gần giới hạn của khả năng của nó hoặc làm việc với số lượng phần cứng ít hơn cần thiết cho nhiệm vụ. Nếu xảy ra sự xuống cấp trong tính năng của hệ thì nó thể hiện ở thời gian đáp ứng chậm hoặc tạm dừng thường xuyên để truy nhập đĩa vì không có đủ bộ nhớ để giữ cả toàn bộ chương trình lẫn dữ liệu mà chương trình đang xử lý.

degree of current rectification độ

chỉnh lưu dòng Tỷ số giữa dòng đơn hướng ra trung bình và giá trị căn quân phương của dòng xoay chiều vào tiến hành chỉnh lưu.

degree of voltage rectification độ chỉnh lưu điện áp Tỷ số giữa điện áp một chiều trung bình và giá trị căn quân phương của điện áp xoay chiều tiến hành chỉnh lưu.

deionization khử ion Sự trở lại trạng thái trung hòa của khí ion hóa sau khi tắt cả các nguồn ion hóa đã được loại bỏ, bao gồm sự khuếch tán các ion vào thành bình chứa và sự tái hợp khối các ion âm và dương.

deionization potential thế khử ion Thế tại đó sự ion hóa chất khí trong đèn chứa khí ngừng lại và chấm dứt sự dẫn điện.

delonization time thời gian khử ion Thời gian cần thiết để đèn khí thu lại được các đặc trưng tiền dẫn sau khi ngắt dòng anot, do đó lưới giành lại điều khiển. Còn gọi là *recontrol time*.

dejagging khử răng cưa, làm trơn Thường gọi là anti-aliasing. Sự làm nhẵn cái đáng về răng cưa, "bậc thang" của các đường chéo và đường cong ở hình ảnh đồ họa.

de la Rue and Miller's law định luật de la Rue và Miller Định luật theo đó trong trường giữa hai bản cực song song, thế đánh lửa của chất khí là hàm chỉ của tích áp suất khí và khoảng đánh lửa.

delay độ trễ 1. Thời gian cần thiết để tín hiệu đi qua thiết bị hoặc môi trường dẫn. 2. Thời gian kể từ lúc một điểm đã định bất kỳ của sóng đã truyền đi qua hai điểm đã định bất kỳ của mạch truyền; độ trễ như vậy được xác định chủ yếu bởi các hằng số mạch.

delay circuit mạch trễ Xem time-delay circuit.

delay counter bộ đếm trễ Bộ đếm gây ra trễ thời gian trong dãy các biến cố.

delay distortion méo do trễ Méo pha trong đó tốc độ biến đổi của độ lệch pha theo tần số của mạch hoặc hệ không phải không đổi trên dải tần cần cho sự truyền. Còn gọi là *envelope delay distortion*.

delayed automatic gain control tự điều chỉnh khuếch đại trễ Hệ thống điều chỉnh khuếch đại tự động không hoạt động cho tới khi tín hiệu vượt quá một giá trị định trước; do vậy các tín hiệu yếu hơn được khuếch đại cực đại. Còn gọi là *biased automatic gain control*; *delayed automatic volume control*; *quiet automatic volume control*.

delayed automatic volume control tự điều chỉnh âm lượng trễ Xem delayed automatic gain control.

delayed plan position indicator màn báo quét mặt tròn trễ Màn báo quét mặt tròn trong đó khởi đầu của bộ quét bị trễ một thời khoảng cố định sau mỗi xung đã truyền, để mở rộng thang cự ly đối với những mục tiêu ở xa sao cho chúng thể hiện rõ ràng hơn trên màn hình.

delayed sweep quét trễ Sự quét mà sự khởi đầu của nó bị trễ trong một thời gian xác định sau xung khởi động quét.

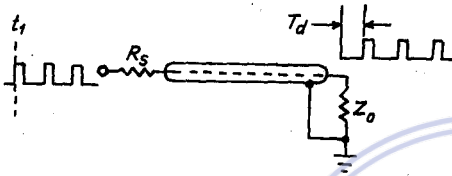
delay equalizer bộ bù trễ pha Mạng chỉnh dùng để tạo ra độ trễ pha hoặc độ trễ đường bao của mạch hoặc hệ thống về cơ bản không đổi trong một dải tần cần thiết.

delay flip-flop mạch bập bênh trễ, flip-flop trễ Xem D flip-flop.

delay/frequency distortion méo do trễ/tần Dạng méo xuất hiện khi độ trễ của mạch hoặc hệ thống không phải không đổi trên dải tần cần để truyền.

delay line đường trễ Đường truyền (càng không tiêu tán càng tốt), hoặc xấp xỉ

mạng điện của nó, mà nếu kết thúc ở trở kháng đặc trưng của nó thì sẽ tái tạo ở đầu ra của nó một dạng sóng tác dụng lên các đầu nối vào của nó với ít méo nhưng lượng thời gian trễ phụ thuộc vào độ dài điện của đường. Xem hình minh họa. Còn gọi là *artificial delay line*.



Đường trễ: Sơ đồ mạch của đường trễ. R_s là điện trở nối tiếp của đường; Z_0 là trở kháng đặc trưng của nó. Các đồ thị ở bên trái và bên phải biểu thị lần lượt các xung vào và ra. Chuỗi xung bắt đầu ở thời điểm t_1 , đòi hỏi thời gian T_d để truyền dọc theo đường.

delay-line memory bộ nhớ đường trễ

Xem circulating memory.

delay-line storage bộ nhớ đường trễ

Xem circulating memory.

delay multivibrator bộ đa hài trễ

Bộ đa hài đơn ổn sinh ra một xung ra một thời gian định trước sau khi nó được khởi động bằng một xung vào.

delay time thời gian trễ

Thời gian để dòng collector bắt đầu chạy trong tranzito đang chuyển sang đóng từ điều kiện ngắt.

delay unit bộ trễ vận chuyển; bộ trễ

1. Bộ trễ vận chuyển, xem transport delay unit. 2. Bộ trễ là thiết bị của hệ thống rada trong đó các xung có thể bị trễ một lượng điều khiển được.

delete xóa, bỏ Loại bỏ văn bản, tệp hoặc một phần của tài liệu nhằm loại bỏ thông

tin một cách vĩnh viễn. Có nhiều cách xóa. Có thể xóa các ký tự và các phần tài liệu trên màn hình bằng phím Delete, phím Backspace hoặc bằng lệnh Delete của một chương trình. Có thể xóa các tệp thông qua lệnh cho hệ điều hành.

deleted representation biểu diễn bị

xóa Ở các mã băng giấy, sự chồng chập một mẫu hình các lỗ đục lên mẫu hình khác của các lỗ đục biểu thị một ký tự đề loại bỏ có hiệu quả hoặc xóa hẳn ký tự đó.

Delete key phím xóa, phím Delete

Ở máy IBM và các máy tính tương thích, phím có chức năng thay đổi tùy thuộc vào chương trình ứng dụng. Thông thường, nó xóa ký tự hiện đang ở chỗ con trỏ màn hình, mặc dù trong một số chương trình ứng dụng nó có thể xóa văn bản hoặc đồ họa đã chọn. Ở các bàn phím IBM PC/XT và AT, phím Delete chỉ nằm ở vùng phím số, đánh dấu Del và phủ lên phím dấu chấm thập phân. Ở bàn phím cải tiến, nó được nhân đôi trong bộ phím soạn thảo đặc biệt giữa bàn phím chính và khuông phím. Ở các máy tính Apple Macintosh, phím ở các bàn phím ADB và mở rộng, đánh dấu "delete", vốn xóa ký tự đứng trước diềm chèn hoặc xóa văn bản hoặc đồ họa được chọn. Ở bàn phím Macintosh gốc và phần lớn các bàn phím khác, chức năng này được xử lý bằng phím đánh dấu "Backspace".

deletion operator toán tử xóa

Phần cấu trúc dữ liệu cho phép xóa các thành phần.

deletion record bản ghi xóa

Bản ghi loại bỏ và thay thế bản ghi hiện thời khi nó được bổ sung vào tệp.

delimit định ranh giới, tách

Định các giới hạn của một thực thể nào đó, thường nhờ sử dụng ký hiệu đặc biệt (hoặc thường là cặp ký hiệu) gọi là dấu tách. Các ngôn ngữ lập trình thường định ranh giới những

phần tử có độ dài biến thiên như các chú giải, các xâu và các khối chương trình.

delimiter *dấu tách, dấu phân cách*

Ký tự đặc biệt tách, hoặc phân cách, các mục riêng lẻ trong một chương trình hoặc trong một tập dữ liệu. Ở ví dụ sau đây, các dấu phẩy tách các trường trong một bản ghi cơ sở dữ liệu (mỗi trường phi số được để trong dấu ngoặc kép).

"Jones", "78 Harbor Drive", "Bayview", "WA", 98077;

"Smith", "324 Marina Ave", "Yelm", "WA", 98597;

Hai dạng dấu tách thường được sử dụng trong các cơ sở dữ liệu: dấu tách trường và dấu tách bản ghi. Trong mỗi dòng ở ví dụ trên, mỗi dấu phẩy là một dấu tách trường vì nó phân cách trường dữ liệu này với trường dữ liệu tiếp theo. Dấu chấm phẩy ở cuối mỗi dòng là dấu tách bản ghi vì nó tách bản ghi này với bản ghi tiếp theo. Những dấu tách khác có thể là các ký tự lập bảng, ký tự trở về đầu dòng hoặc dấu hai chấm.

Del key *phím xóa, phím Del* Xem Delete key.

Dellinger fadeout *fadin Dellinger*

Kiểu fadin xuất hiện trong khi thu sóng ngắn, được tin là do sự dịch chuyển nhanh của các lớp ở tầng điện ly trong các vụ phun trào mặt trời.

delta *delta* Hiệu giữa tín hiệu ra chọn một phần của ô từ tính ở một trạng thái và tín hiệu ra chọn một phần của cùng ô đó ở trạng thái zero.

delta-gun tube *đèn súng phóng (bổ trí) kiểu delta* Đèn hình màu trong đó ba súng phóng electron được bố trí theo hình tam giác, cung cấp các chùm electron đập vào các vết lân quang trên màn hình, khiến cho chúng phát ra ánh sáng trong ba màu cơ bản; mạng che nằm ngay sau màn

hình đảm bảo cho mỗi chùm chỉ kích các vết một loại màu.

delta modulation *điều biến delta*

Phương pháp điều xung trong đó tín hiệu liên tục được biến đổi thành mẫu xung nhị phân để truyền qua các kênh chất lượng thấp.

delta pulse code modulation *điều biến mã xung delta*

Hệ thống điều biến biến đổi tín hiệu âm tần thành các chuỗi xung số tương ứng để ít bị nhiễu hơn khi truyền qua các kênh hữu tuyến hoặc vô tuyến.

deltic method *phương pháp delta*

Phương pháp lấy mẫu các dạng sóng tới của rada, sona, địa chấn, tiếng nói hoặc các dạng khác, cùng với các tín hiệu chuẩn, nén các mẫu trong thời gian và so sánh chúng bằng tự tương quan.

demagnetizer *bộ khử từ* Thiết bị để loại bỏ từ tính không mong muốn, như khỏi đầu đọc của máy ghi băng hoặc khỏi cuộn băng từ đã ghi cần phải xóa.

demand-driven execution *thực hiện kích bằng nhu cầu, ước lượng vắn tắt*

Chế độ thực hiện chương trình trong hệ luồng dữ liệu mà ở đó không có sự tính toán nào cho tới khi các kết quả của nó được yêu cầu như đầu vào cho tính toán khác. Ước lượng vắn tắt cho phép một chương trình xử lý các đối tượng dữ liệu như các bảng và các danh sách cực kỳ dài một cách thích hợp và có hiệu quả. Ví dụ, nếu chương trình cần xác định rằng nội dung của cột 2 trong bảng A là giống như nội dung của cột 4 trong bảng B thì ước lượng vắn tắt có thể là chương trình thực hiện so sánh từng phần với nhau của các cột cho tới khi nó tìm được sự không khớp hoặc đạt tới cuối một cột, tại đó ước lượng có thể kết thúc. Ngược lại, nếu chương trình bị buộc xử lý toàn bộ cả hai cột thì

quá trình có thể kéo dài không cần thiết.
Còn gọi là *lazy evaluation*.

demand limiter *bộ giới hạn nhu cầu*
Xem current limiter.

demand paging *phân trang theo yêu cầu* Đặc trưng của hệ nhớ ảo vốn chỉ tìm kiếm phần chương trình của người sử dụng cần thiết trong khi thực hiện.

demand processing *xử lý theo yêu cầu* Sự xử lý dữ liệu bởi hệ máy tính ngay khi nó nhận được, do đó không cần lưu giữ những lượng lớn dữ liệu thô. Còn gọi là *immediate processing*.

demand reading *đọc theo yêu cầu* Phương pháp thực hiện các thao tác nhập trong đó các khối dữ liệu được truyền tới bộ xử lý trung tâm khi cần để xử lý.

demand staging *dịch chuyển theo yêu cầu* Sự di chuyển các khối dữ liệu từ thiết bị nhớ này tới thiết bị nhớ khác khi các chương trình đòi hỏi chúng.

demand writing *ghi theo yêu cầu* Phương pháp thực hiện các thao tác xuất trong đó các khối dữ liệu được truyền từ bộ xử lý trung tâm khi người sử dụng cần chúng.

Dember effect *hiệu ứng Dember* Sự tạo ra điện áp ở vật dẫn hoặc chất bán dẫn bằng cách chiếu sáng bề mặt của nó. Còn gọi là *photodiffusion effect*.

demodifier *bộ khử sửa đổi* Phần tử dữ liệu dùng để khôi phục phần lệnh vốn đã bị sửa đổi về giá trị ban đầu của nó.

demodulate *giải điều* Phục hồi sóng điều biến từ sóng mang đã điều biến. Còn gọi là *decode; detect*.

demodulation *(sự) giải điều* Quá trình khôi phục thông tin từ tần số sóng mang đã điều biến từ trước. Sóng mang đã điều biến là sóng, giống như sóng âm, vốn đã được sửa đổi theo cách sao cho các thay đổi ở những đặc điểm như biên độ (độ cao

sóng) và tần số (sự định thời) biểu diễn thông tin có ý nghĩa. Trong truyền thông máy tính, giải điều là phương cách mà nhờ đó modem biến đổi dữ liệu truyền dưới dạng audio qua đường điện thoại thành dạng số mà máy tính cần, với méo càng ít càng tốt.

demodulator *bộ giải điều* *Xem detector.*

demonstration program *chương trình chứng minh* Nguyên mẫu minh họa bề ngoài trên màn hình và đôi khi các khả năng đề xuất của một chương trình đang phát triển. Chương trình chứng minh không phải là mô hình làm việc hoàn hảo hoàn toàn của chương trình; nó có thể là bản thu nhỏ hoặc nó có thể hiển thị các màn hình không thực dụng vốn cho người nhìn sự chỉ báo về giao diện và cảm giác về chương trình. Còn gọi là *demo program*.

demount *tháo gỡ* Lấy phương tiện nhớ từ tính ra khỏi thiết bị đọc hoặc ghi lên nó.

demountable pack *bó tháo gỡ được* Bó đĩa có thể lấy ra và thay thế bằng bó đĩa khác.

demountable tube *đèn tháo gỡ được* Đèn vô tuyến công suất cao có vỏ kim loại với cách điện sứ; có thể lấy ra để kiểm tra và thay mới các điện cực.

DEMS *Xem Digital Electronic Message Service.*

demultiplexer *bộ phân kênh, bộ giải dồn kênh* Thiết bị dùng để tách hai hoặc nhiều tín hiệu trước đó đã được kết hợp bằng bộ dồn kênh tương thích và truyền qua một kênh đơn.

demultiplexing circuit *mạch phân kênh, mạch giải dồn kênh* Mạch dùng để tách các tín hiệu vốn đã được kết hợp để truyền bằng bộ dồn kênh.

dense binary code *mã nhị phân đặc* Mã trong đó tất cả các trạng thái khả dĩ của mẫu nhị phân đã được dùng hết.

dense list *danh sách dày đặc* Danh sách trong đó tất cả các ô đều chứa các bản ghi của tệp.

density modulation *điều biến mật độ* Sự điều biến chùm electron bằng cách làm cho mật độ của các electron trong chùm thay đổi theo thời gian.

density packing *mật độ nén, mật độ bó* Trong các máy tính, số các xung từ tính chữ số nhị phân nhớ trên băng từ hoặc trống từ trên inco chiều dài của một rãnh do một đầu từ vạch ra.

density step tablet *bảng bước mật độ* Biểu đồ thứ fax gồm một loạt các vùng; mật độ các vùng tăng từ giá trị thấp tới giá trị cực đại theo các bước. Còn gọi là *step tablet*.

dependence *phụ thuộc* Trạng thái trong đó một chương trình hoặc một thực thể khác có định nghĩa của bản thân hoặc bộ chức năng của nó dựa vào phần cứng đặc biệt, phần mềm đặc biệt hoặc những biến cố trước đó.

dependency *tính phụ thuộc* Tính chất của máy tính cần phải hoàn thành công việc đối với job nào đó trước khi sự thực hiện job khác có thể bắt đầu.

dependent segment *phần phụ thuộc* Trong hệ quản lý cơ sở dữ liệu, khối dữ liệu phụ thuộc vào dữ liệu ở mức cao hơn đối với ý nghĩa đầy đủ của nó.

dependent variable *biến phụ thuộc* Biến trong chương trình mà giá trị của nó phụ thuộc vào kết quả của một phép toán hoặc tính toán khác.

deperm *khử từ* Xem degauss.

depletion *nghèo, hiếm* Sự giảm mật độ phần tử mang điện trong một chất bán dẫn xuống dưới giá trị bình thường đối với nhiệt độ và mức pha tạp nào đó.

depletion layer *lớp nghèo* Lớp điện tích kép hình thành ở bề mặt tiếp xúc giữa

kim loại và chất bán dẫn có các công thoát khác nhau, vì mật độ điện tích phần tử linh động không đủ để làm trung hòa mật độ điện tích cố định của các dono và axepto. Còn gọi là *barrier layer* (ít dùng); *blocking layer* (ít dùng); *space-charge layer*.

depletion-layer capacitance *điện dung lớp nghèo* Xem barrier capacitance.

depletion-layer rectification *chỉnh lưu lớp nghèo* Sự chỉnh lưu ở lớp chuyển tiếp giữa các vật liệu không giống nhau, như lớp chuyển tiếp *pn* hoặc lớp chuyển tiếp giữa kim loại và chất bán dẫn. Còn gọi là *barrier-layer rectification*.

depletion-layer transistor *tranzito lớp nghèo* Tranzito trực tiếp dựa trên chuyển động của các phần tử mang qua các lớp nghèo như spaxito.

depletion mode *chế độ nghèo* Chế độ hoạt động của tranzito trường trong đó dòng chạy khi điện áp cực cửa - cực nguồn bằng không và được tăng hoặc giảm bằng cách thay đổi điện áp cực cửa - cực nguồn.

depletion-mode HEMT *HEMT chế độ nghèo* Tranzito độ linh động electron cao (HEMT) trong đó việc tác dụng thiên áp âm vào điện cực cửa làm ngắt dòng giữa cực cửa và cực máng. Viết tắt *D-HEMT*.

depletion region *miền nghèo* Phần kênh ở tranzito trường kim loại oxit trong đó không có các phần tử mang điện.

deposit *lưu* Bảo toàn nội dung của một phần bộ nhớ máy tính bằng cách sao nó trong bộ nhớ dự phòng.

deposited carbon resistor *điện trở than kết tủa* Cái điện trở trong đó phần tử điện trở là màng than đốt kết tủa trên đế gốm.

depth queuing *tạo hàng theo chiều sâu* Trong đồ họa và mô hình hóa máy tính, việc sử dụng những kỹ thuật như tô

màu dần và loại bỏ đường ăn để tạo ra dáng vẽ ba chiều cho đối tượng từ hậu cảnh tới cận cảnh để làm cho nhiệm vụ loại bỏ đường ăn đơn giản hơn nhiều.

deque hàng hai đầu Viết tắt của double-ended queue (hàng hai đầu). Một dạng cấu trúc bảng dữ liệu có thể có các phần tử được thêm vào hoặc lấy đi từ mỗi đầu của danh sách.

dequeue rút khỏi hàng Loại bỏ khỏi một hàng (một danh sách hoặc một đội hình).

derating giảm định mức, giảm mức danh định Sự giảm mức danh định của một thiết bị để tăng độ tin cậy hoặc để cho phép thiết bị làm việc ở nhiệt độ môi trường cao.

dereference khử tham chiếu Trong lập trình, truy nhập thông tin tại địa chỉ do con trỏ chứa. Chú pháp khử tham chiếu thay đổi giữa các ngôn ngữ máy tính; ví dụ, con trỏ *ptr* có thể được khử tham chiếu trong C bằng biểu thức "**ptr*" và trong Pascal bằng biểu thức "*ptr*".

derived class lớp dẫn xuất Trong lập trình hướng đối tượng, lớp vốn được tạo ra từ lớp khác, gọi là lớp cơ sở. Lớp dẫn xuất thừa hưởng tất cả các đặc điểm của lớp cơ sở của nó. Nó có thể định nghĩa lại các thủ tục từ lớp cơ sở (quá trình gọi là đa hình hóa) và nó có thể hạn chế truy nhập các đặc điểm của lớp cơ sở.

derived font phông dẫn xuất Phông chữ được làm theo tỷ lệ hoặc sửa đổi từ phông chữ tồn tại trước đó. Ví dụ, hệ điều hành Macintosh có thể tạo ra các ký tự theo các cỡ phông chữ chứ không phải khoảng các cỡ đã cài.

derived relation quan hệ dẫn xuất Quan hệ được tạo ra như kết quả của một hoặc nhiều phép toán đại số quan hệ trên những quan hệ khác.

DES Xem data encryption standard.

descendant con cháu, hậu thế 1. Trong lập trình hướng đối tượng, lớp (nhóm) vốn là dạng chuyên dụng hơn của lớp khác, mức cao hơn. 2. Trong tính toán, con cháu là một quá trình (đại thể là chương trình hoặc nhiệm vụ) vốn được quá trình khác gọi ra và thừa hưởng một số tính chất của quá trình khởi đầu, như các tệp mở.

descender phần thụt Phần của chữ thường nằm dưới đường gốc. Xem hình minh họa.

Xylem

Phần thụt

Phần thụt.

descending sort sắp xếp giảm dần Sự sắp xếp các bản ghi dữ liệu theo trình tự từ cao tới thấp (9 tới 0 và Z tới A).

descriptor bộ mô tả 1. Từ hoặc câu dùng để nhận dạng một tài liệu trong hệ lưu giữ và tìm kiếm thông tin dựa trên máy tính; cũng còn được gọi là từ khóa bởi vì nó được sử dụng như khóa trong tìm kiếm và truy tìm nhanh thông tin. 2. Trong lập trình, một mẫu thông tin đã nhớ dùng để mô tả một cái gì đó khác, thường theo cấu trúc, nội dung hoặc tính chất nào đó khác. Ví dụ bộ mô tả tệp có thể mô tả tệp theo kích thước hoặc ngày tháng và bộ mô tả môi trường có thể mô tả loại hoặc cỡ đĩa cho hệ điều hành.

deselect khử chọn Đảo ngược tác động chọn một đặc điểm, một khoảng văn bản, một tập hợp các đối tượng đồ họa v.v..

desensitization khử nhạy Sự giảm độ nhạy của máy thu do có mặt tín hiệu ngoài

kênh mức cao làm quá tải bộ khuếch đại tần số vô tuyến hoặc các tầng trộn hoặc gây ra tác động tự chỉnh khuếch đại.

deserialize song song hóa, đối nối tiếp song song Biến đổi dòng dữ liệu từ một dòng bit nối tiếp thành các dòng bit song song.

designation ký hiệu rõ Mục dữ liệu tạo thành một phần của bản ghi máy tính vốn cho biết kiểu bản ghi và do vậy quyết định cách xử lý nó.

designation hole lỗ ký hiệu Xem designation punch.

designation punch lỗ đục ký hiệu Lỗ ở bìa đục lỗ cho biết bản chất của dữ liệu trên bìa hoặc những chức năng mà máy tính phải thực hiện. Còn gọi là *control hole*, *control punch*; *designation hole*; *function hole*.

design cycle chu trình thiết kế Tất cả các giai đoạn liên quan tới sự phát triển và tạo ra phần cứng hoặc phần mềm mới, bao gồm đặc tả sản phẩm, tạo ra các nguyên mẫu, thử, gỡ rối và lập tài liệu.

design-oriented system hệ định hướng thiết kế Hệ máy tính phát triển chủ yếu để làm cực đại tính năng của phần cứng và phần mềm chứ không phải khả năng dễ sử dụng.

desk calculator dụng cụ tính để bàn Thiết bị dùng để thực hiện các phép tính số học và đủ nhỏ để có thể tiện để trên bàn.

desk accessory chương trình phụ trợ; phụ kiện văn phòng Một kiểu chương trình nhỏ trên các máy tính Macintosh và trong các chương trình tạo cửa sổ cho máy IBM và các máy tương thích vốn tác động như tương đương điện tử của đồng hồ, lịch, dụng cụ tính toán hoặc thiết bị nhỏ khác tìm thấy trên bàn máy tính điển hình. Các chương trình phụ trợ là tiện lợi, chúng có

thể được kích hoạt khi cần và sau đó hoặc cất đi hoặc dịch tới một phần nhỏ của màn hình. Ví dụ, đồng hồ có thể được kích hoạt và sau đó để vào góc, nơi nó nằm kín đáo song vẫn tiếp tục hiển thị thời gian hiện thời. Một loại chương trình phụ trợ đặc biệt, gọi là Control Panel, cho phép người sử dụng thay đổi ngày tháng và thời gian cũng như điều khiển màu màn hình, chuyển động của con chuột v.v.. Viết tắt *DA*.

desk check kiểm tra tại bàn Xem dry run.

desktop mặt bàn; bàn giấy Một vùng làm việc trên màn hình sử dụng các biểu tượng và thực đơn để mô phỏng mặt bàn. Mặt bàn là đặc trưng của Apple Macintosh và các chương trình tạo cửa sổ như Microsoft Windows. Mục đích của nó là để dễ sử dụng máy tính bằng cách cho phép người sử dụng dịch chuyển hình ảnh các đối tượng và khởi động và dùng các nhiệm vụ phần nhiều cùng cách như họ có thể làm khi làm việc trên bàn giấy thực.

desktop accessory chương trình phụ trợ Xem desk accessory.

desktop accessory software phần mềm phụ trợ văn phòng Tập hợp các chương trình máy tính tạo ra các chức năng mô phỏng các công cụ trợ giúp trong văn phòng, như sổ tay, lịch hẹn gặp, máy tính bỏ túi. Còn gọi là *desktop application*; *desktop organizer*.

desktop application áp dụng văn phòng Xem desktop accessory software.

desktop computer máy tính văn phòng Máy tính thuận tiện đặt trên mặt bàn trong văn phòng. Phần lớn các máy tính cá nhân cũng như một số trạm làm việc đều có thể được coi như máy tính văn phòng.

Desktop file tệp Desktop Tệp ăn do hệ điều hành Macintosh bảo trì ở một tệp riêng (đại thể tương đương với một đĩa)

đề nhớ thông tin về các tệp trong nó, như dữ liệu về biển thề (bản), các danh sách biểu tượng và các tham trò tệp.

desktop organizer *bộ tổ chức văn phòng* Xem desktop accessory software.

desktop publishing *in ấn tại văn phòng* Việc sử dụng máy tính cá nhân để tạo ra bản in ra chất lượng cao vốn là chế bản hoàn chỉnh để đưa đi in. In ấn tại văn phòng là quá trình nhiều bước bao gồm những loại phần mềm và thiết bị khác nhau. Văn bản gốc và quá trình minh họa nói chung được tạo ra bằng phần mềm như các bộ xử lý bản bản và các chương trình vẽ và tô màu và bằng các thiết bị quét ảnh và các bộ số hóa. Sản phẩm cuối cùng sau đó được chuyển cho chương trình đặt trang, vốn là phần mềm mà phần đông người cho là phần mềm in ấn tại văn phòng thực sự. Loại chương trình này cho phép người sử dụng trình bày văn bản và đồ họa trên màn hình và xem xem kết quả như thế nào; để hoàn thiện các phần của tài liệu, những chương trình này thường có các đặc điểm xử lý văn bản và đồ họa ngoài các khả năng trình bày. Ở bước cuối cùng, tài liệu đã hoàn thiện được in hoặc trên máy in laser hoặc ở thiết bị sắp chữ để có chất lượng tốt nhất.

despooler *bộ xử* Phần mềm đọc thông tin ra của máy tính từ bộ đệm và định tuyến nó tới máy in.

destination address *địa chỉ nơi nhận, địa chỉ đích* Vị trí mà lệnh nhảy chuyển điều khiển tới trong một chương trình.

destination time *thời gian đến đích* Thời gian dùng trong truy nhập bộ nhớ cộng với thời gian cần thiết để lập địa chỉ gián tiếp.

destructive breakdown *đánh thủng phá hủy* Sự đánh thủng rào giữa cực cửa

và kênh của tranzito trường, khiến cho tranzito bị hỏng.

destructive memory *bộ nhớ đọc có xóa* Xem destructive readout memory.

destructive read *đọc có xóa* Sự đọc xóa một phần hoặc hoàn toàn thông tin đã nhớ khi nó được đọc. Là thuộc tính của một số hệ nhớ, nhất là các hệ lõi từ. Trong đọc có xóa một vùng nhớ, dữ liệu được chuyển sang bộ xử lý, nhưng bản sao trong bộ nhớ bị hủy bởi quá trình đọc. Các hệ nhớ có hủy đòi hỏi mạch logic đặc biệt để ghi lại dữ liệu vào vùng nhớ sau khi nó được đọc ra. Viết tắt *DRO* (destructive readout).

destructive readout memory *bộ nhớ đọc có xóa* Kiểu bộ nhớ trong đó việc đọc nội dung vùng nhớ sẽ phá hủy nội dung vùng đó. Còn gọi là *destructive memory*.

DETAB *ngôn ngữ DETAB* Ngôn ngữ lập trình dựa trên COBOL trong đó các bài toán có thể được đặc tả dưới dạng các bảng quyết định. Viết tắt của *decision table*.

detachable plugboard *bảng tháo gỡ được* Panel điều khiển có thể lấy ra khỏi máy tính hoặc hệ khác và có thể đổi bằng bảng khác mà không thay đổi các vị trí của phích cắm và cáp. Còn gọi là *removable plugboard*.

detail chart *biểu đồ chi tiết* Lưu đồ biểu thị từng bước đơn một của chương trình.

detail file *tệp chi tiết* Tệp chứa dữ liệu hiện thời hoặc tạm thời dùng để cập nhật chủ hoặc được xử lý với tệp chủ để thu được một kết quả riêng, như các mặt hàng và giá cả trên các hóa đơn, và phải được dùng để cập nhật tệp cơ sở dữ liệu chính. Các tệp chi tiết là điển hình cho các hệ dựa trên chuyển tác, như các hệ gồm các terminal nhập đơn hàng trực tuyến vốn nối với máy tính chính. Còn gọi là *transaction file*.

detail printing in chi tiết Việc in thông tin đối với mỗi bìa khi bìa đi qua máy; chức năng được dùng để chuẩn bị các báo cáo cho thấy chi tiết đầy đủ về mỗi bìa; trong thao tác in đó, máy cộng, trừ, cộng chéo hoặc trừ chéo và in ra nhiều tờ hợp của các tổng.

detect tách sóng Xem demodulate.

detection dò, phát hiện Sự khám phá ra điều kiện nào đó ảnh hưởng tới hệ máy tính hoặc dữ liệu mà hệ xử lý. Một số phương pháp dò dựa trên các hoạt động thông thường: ví dụ, bộ vi xử lý phát hiện các tín hiệu (các ngắt) vốn chỉ báo rằng chương trình hoặc thiết bị yêu cầu chú ý. Những phương pháp dò khác nhằm tìm ra các hư hỏng hoặc lỗi trong hoạt động; ví dụ, sự dò lỗi trong truyền thông sử dụng lấy mẫu, tính toán và so sánh để xác định xem thông tin nhận được có cùng dạng với thông tin đã truyền hay không.

detectivity khả năng tách sóng, khả năng dò Công suất bức xạ đã chuẩn hóa cần thiết để cho một tín hiệu từ chất quang dẫn vốn bằng tiếng ồn.

detector bộ tách sóng; bộ dò 1. Bộ tách sóng là tầng tiền hành giải điều của một máy thu; ở máy thu điều tần nó được gọi là bộ tách sóng thứ hai. Còn gọi là *demodulator*; *envelope detector*. 2. Bộ dò là máy hoặc hệ thống dùng để phát hiện sự có mặt của một vật, bức xạ, hóa chất v.v..

detector balanced bias thiên áp bù tách sóng Mạch điều khiển dùng trong các hệ thống radar cho các mục đích khử vệt dội tạp.

determinant quyết định tố Trong lý thuyết thiết kế cơ sở dữ liệu, bất kỳ thuộc tính hoặc tổ hợp thuộc tính nào mà thuộc tính hoặc tổ hợp thuộc tính bất kỳ khác phụ thuộc về mặt chức năng. Ví dụ, nếu cơ sở dữ liệu chứa thông tin địa chỉ, thì tổ hợp

các thuộc tính ĐỊA CHỈ + THÀNH PHỐ + NƯỚC quyết định giá trị của MÃ BUƯ ĐIỆN. Nghĩa là, bất kỳ địa chỉ đã cho nào (khi được định nghĩa đầy đủ bằng ĐỊA CHỈ, THÀNH PHỐ và NƯỚC) có thể có một và chỉ một MÃ BUƯ ĐIỆN. MÃ BUƯ ĐIỆN phụ thuộc chức năng vào ĐỊA CHỈ + THÀNH PHỐ + NƯỚC. Tương tự, trong tập hợp thông tin về người làm công, thuộc tính SỐ - BẢO HIỂM - XÃ HỘI thích hợp nhất là quyết định tố của HQ. HQ phụ thuộc chức năng vào SỐ - BẢO HIỂM - XÃ HỘI.

determinism quyết định luận Trong tính toán, khả năng tiên đoán kết cục hoặc biết trước dữ liệu sẽ được hệ xử lý thao tác như thế nào. Mô phỏng tất định (theo quyết định luận) chẳng hạn là mô phỏng trong đó đầu vào nào đó luôn luôn tạo ra cùng đầu ra: thuật toán tất định và thuật toán mà bộ chức năng của nó luôn giống nhau.

detune làm lệch cộng hưởng Thay đổi điện cảm hoặc điện dung của mạch điều hưởng để tần số cộng hưởng của nó khác với tần số tín hiệu tới.

deuterium discharge tube đèn phóng điện đơteri Đèn tương tự với đèn phóng điện hydro, nhưng với đơteri thay thế cho hydro; nguồn bức xạ tử ngoại cường độ cao dùng cho vi phân tích phổ.

developer's toolkit bộ công cụ phát triển Tập hợp các thủ tục con của chương trình dùng để trợ giúp ghi một chương trình ứng dụng trong một ngôn ngữ lập trình riêng hoặc với hệ điều hành riêng.

development system hệ phát triển Máy tính và phần mềm dùng để tạo ra một chương trình máy tính.

development tool công cụ phát triển Một bộ phận của phần cứng hoặc phần mềm dùng để trợ giúp thiết kế máy tính

hoặc ghi chương trình máy tính.

deviation absorption *hấp thụ gây lệch* Sự méo ở máy thu điều tần do dải thông không thích hợp, loại trừ điều biến không thích hợp hoặc do bộ tuyến tính của bộ phân biệt không thích hợp.

deviation loss *tổn hao do lệch* Tổn hao do truyền đo ở bộ chuyển đổi khi độ nhạy tương đối được coi như hàm của góc phương vị.

deviation ratio *hệ số lệch* Tỷ số độ lệch tần tối đa trên tần số điều biến tối đa của hệ điều tần trong những điều kiện xác định.

device *thiết bị; linh kiện* 1. Thiết bị là thuật ngữ đa năng được dùng, thường không phân biệt để chỉ một thành phần của máy tính hoặc bản thân máy tính. 2. Linh kiện là phần tử điện tử không thể phân chia mà không phá hủy chức năng đã định của nó; thường được áp dụng cho các phần tử tích cực (chủ động) như tranzito và bộ chuyển đổi.

device address *địa chỉ thiết bị* Mã nhị phân tương ứng với một thiết bị duy nhất, được tham chiếu khi chọn thiết bị riêng đó. Đó là vùng trong không gian địa chỉ của bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM) của máy tính vốn có thể thay đổi được hoặc bằng bộ vi xử lý hoặc bằng thiết bị bên ngoài. Các địa chỉ thiết bị khác với các vùng khác trong RAM, vốn chỉ có thể thay đổi được bằng bộ vi xử lý. Đối với bộ vi xử lý, thông tin tới thể hiện như dữ liệu nhớ trong một vùng trong RAM. Đối với thiết bị, vùng địa chỉ thể hiện như thanh ghi mà nó có thể gửi dữ liệu tới hoặc nó có thể đọc từ đó những dữ liệu mà bộ vi xử lý đặt vào đó.

device assignment *gán thiết bị* Việc sử dụng một số hiệu của thiết bị logic dùng cùng với lệnh vào/ra và được tạo ra để chỉ

một thiết bị riêng.

device cluster *nhóm thiết bị* Tập hợp các thiết bị ngoại vi (thường là các terminal) vốn có bộ điều khiển chung.

device control character *ký tự điều khiển thiết bị* Ký tự đặc biệt dùng để ra lệnh cho thiết bị ngoại vi hoặc truyền thông thực hiện một chức năng riêng.

device dependence *phụ thuộc thiết bị* Yêu cầu để một thiết bị riêng phải có mặt hoặc có sẵn để sử dụng một chương trình, giao diện hoặc giao thức. Sự phụ thuộc thiết bị ở một chương trình thường được coi là không may vì chương trình hoặc bị giới hạn ở một hệ thống hoặc đòi hỏi những sự điều chỉnh đối với mỗi kiểu hệ khác mà nó phải chạy trong đó.

device driver *bộ điều vận thiết bị* Thường trình con quản lý một thao tác vào/ra đầy đủ. Nó là thành phần phần mềm cho phép hệ máy tính giao tiếp với một thiết bị. Bộ điều vận máy in là bộ điều vận thiết bị dịch các dữ liệu máy tính thành dạng mà máy in dự kiến có thể hiểu được. Trong đa số trường hợp, bộ điều vận cũng thao tác phần cứng để truyền dữ liệu tới thiết bị. Tuy nhiên, các bộ điều vận thiết bị gắn liền với những bộ chương trình ứng dụng thường chỉ thực hiện sự dịch dữ liệu; những bộ điều vận bậc cao hơn đó sau đây dựa vào những bộ điều vận bậc thấp hơn để thực sự gửi dữ liệu tới thiết bị. Hãy chú ý rằng nhiều thiết bị, nhất là các bộ thích ứng video ở các máy tương thích với IBM PC, sẽ không làm việc đúng - nếu chúng có làm việc - nếu không có các bộ điều vận đúng lắp trong hệ thống.

device-end condition *điều kiện thiết bị kết thúc công việc* Sự hoàn thành một thao tác vào/ra, như chuyển một khối dữ liệu đầy đủ, được phần cứng nhận ra khi không có sự đếm byte.

device end pending *trì hoãn kết thúc công việc của thiết bị* Lỗi phần cứng khiến thiết bị ngoại vi không đáp ứng khi được bộ xử lý trung tâm lập địa chỉ, thường do thiết bị trở nên không hoạt động.

device flag *cờ thiết bị* Đầu ra bập bênh cho biết trạng thái sẵn sàng của thiết bị vào/ra.

device independence *tính không phụ thuộc thiết bị* Tính chất của một chương trình máy tính, giao diện hoặc giao thức mà sự thực hiện thành công của nó (không cần biên dịch lại) không phụ thuộc vào kiểu thiết bị vật lý gắn liền với thiết bị logic nào đó mà chương trình sử dụng. Ví dụ, một chương trình không phụ thuộc thiết bị phát ra cùng lệnh vẽ về một hình chữ nhật bất chấp thiết bị ra là máy in, máy vẽ hay bộ hiển thị màn hình. Ngôn ngữ PostScript là ví dụ về ngôn ngữ mô tả trạng không phụ thuộc thiết bị. Các chương trình phát ra các lệnh vẽ và văn bản PostScript không cần viết ra theo đơn hàng đối với mỗi thiết bị in tiềm tàng và nhà sản xuất thiết bị in tương thích PostScript biết rằng rất nhiều chương trình ứng dụng sẽ có thể sử dụng máy in của họ với điều kiện nó tuân theo tiêu chuẩn PostScript.

device name *tên thiết bị* Nhãn qua đó hệ điều hành nhận dạng một thành phần của hệ máy tính. Ví dụ, MS-DOS sử dụng tên thiết bị *COM1* để nhận dạng cổng truyền thông nối tiếp thứ nhất.

device-name assignment *gán tên thiết bị* Sự chỉ rõ một thiết bị ngoại vi bằng tên ký hiệu chứ không phải bằng địa chỉ.

device number *số hiệu thiết bị* Số hiệu vật lý hoặc logic để chỉ một thiết bị vào/ra riêng.

device resolution *độ phân giải thiết bị* Xem resolution.

device selector *bộ chọn thiết bị*

Mạch chọn qua cửa các xung chuyển dữ liệu hoặc lệnh tới thiết bị vào/ra riêng.

D flip-flop *mạch bập bênh D, flip-flop D* Flip-flop mà đầu ra của nó là hàm của đầu vào vốn xuất hiện sớm hơn một xung. Còn gọi là *delay flip-flop*.

DGIS *giao diện DGIS* Giao diện do Graphics Software System phát triển. DGIS là phần sụn (nói chung cài đặt trong ROM ở bộ thích ứng video) cho phép chương trình hiển thị đồ họa ở bộ hiển thị video thông qua phần mở rộng cho giao diện IBM BIOS Interrupt 10H. Viết tắt của *Direct Graphics Interface Specification*.

DG synchro amplifier *bộ khuếch đại đồng bộ DG* Selsyn phát vi sai kích bằng hệ trợ động.

D-HEMT Xem depletion-mode HEMT.

Dhrystone phép thử Dhrystone Phép thử điểm định chuẩn tính năng chung, đầu tiên do Rheinhold Wetzker phát triển vào năm 1984 nhằm đo và so sánh tính năng của các máy tính. Phép thử báo cáo tính năng hệ thống chung theo dhrystone trên giây. Nó được dự kiến để thay thế điểm định chuẩn Whetstone cũ hơn và kém tin cậy hơn. Giống như phần lớn các điểm định chuẩn, điểm định chuẩn Dhrystone gồm mã tiêu chuẩn và được sửa lại định kỳ để giảm đến tối thiểu những lợi thế bất công dành cho một số tổ hợp phần cứng, bộ biên dịch và môi trường. Phép thử Dhrystone tập trung vào xử lý xâu và không sử dụng các phép toán dấu phẩy động. Giống như phần lớn các phép thử điểm định chuẩn, nó bị ảnh hưởng mạnh bởi thiết kế phần cứng và phần mềm, như các lựa chọn bộ biên dịch và bộ liên kết, tối ưu hóa mã, bộ nhớ truy nhập nhanh, các trạng thái chờ và các kiểu dữ liệu nguyên.

DIA hướng dẫn DIA Hướng dẫn trao đổi tài liệu dùng trong kiến trúc mạng hệ

thống (SNA) của IBM. DIA xác định các phương pháp tổ chức và lập địa chỉ tài liệu để truyền giữa các máy tính kích thước và mẫu khác nhau, bao gồm các máy vi tính. DIA được chấp nhận ở IBM's APPC (truyền thông chương trình - chương trình cải tiến) và ở LU (bộ logic) 6.2, vốn xác định các khả năng và các kiểu tương tác khả dĩ trong môi trường SNA. Viết tắt của *Document Interchange Architecture*.

diacritical mark *dấu phụ* Dấu nhấn ở trên, ở dưới hoặc xuyên qua ký tự viết - ví dụ, dấu sắc (') và dấu huyền (˘)

diagnosis *chẩn đoán, chẩn lỗi, chẩn sai* Quá trình định vị và giải thích các lỗi có thể phát hiện trong một thủ tục máy tính hoặc thành phần phần cứng.

diagnostic check *kiểm tra chẩn lỗi, kiểm tra chẩn sai* Xem diagnostic routine.

diagnostic message *thông báo chẩn lỗi* Câu lệnh tạo ra tự động trong hoạt động xử lý nào đó của máy tính, như biên dịch chương trình, vốn cung cấp thông tin về trạng thái của máy tính hoặc phần mềm của nó, nhất là các lỗi hoặc các vấn đề tiềm ẩn.

diagnostic routine *thường trình chẩn lỗi* Thường trình dùng để định vị trực tiếp của máy tính hoặc sai lầm khi mã hóa. Còn gọi là *diagnostic check; diagnostic subroutine; diagnostic test; error detection routine*.

diagnostic subroutine *thường trình chẩn sai* Xem diagnostic routine.

diagnostic test *thử chẩn sai* Xem diagnostic routine.

diagnotor *bộ chẩn sai - soạn thảo* Tờ hợp thủ tục chẩn sai và soạn thảo vốn đặt vấn đề đối với các tình huống bất bình thường và chú giải các kết quả bao hàm.

diagram *sơ đồ, giản đồ* Biểu diễn sơ

lược dãy các thủ tục con dùng để giải một bài toán; đó là biểu diễn thô hơn và ít ký hiệu hơn lưu đồ, thường bao gồm các mô tả bằng các từ tiếng Anh.

dial *mặt số điện thoại* Trong chuyên mạch điện thoại tự động, kiểu thiết bị gọi cũ mà khi quay và thả ra sẽ sinh ra các xung cần để thiết lập đường nối.

dial backup *dự phòng điện thoại tự động* Đường điện thoại tự động có thể sử dụng trong trường hợp điếm - điếm bị hỏng, do đó sự truyền dữ liệu có thể tiếp tục.

dial central office *trung tâm điện thoại tự động* Trung tâm điện thoại hoặc điện báo in chữ có thiết bị tự động cần thiết để nối hai hoặc nhiều người sử dụng với nhau bằng dây dẫn dùng trong các mục đích truyền thông.

dialect *ngôn ngữ cải biên* Một phương án của ngôn ngữ tập trình khác với những phương án khác ở một số khía cạnh nhưng nói chung vẫn giống chúng. Ví dụ Transact-SQL là ngôn ngữ cải biên của SQL (ngôn ngữ hỏi có cấu trúc).

dial exchange *tổng đài tự động* Vùng trao đổi điện thoại trong đó tất cả các thuê bao đều bắt đầu các cuộc gọi của họ bằng quay số.

dialing key *phím quay số* Phương pháp quay số trong đó một tập hợp các phím số được dùng để khởi phát các xung bấm số gọi thay cho mặt số điện thoại; nói chung dùng cùng với quay số bằng âm tần.

dial office *đài điện thoại tự động* Trung tâm điện thoại hoạt động theo các tín hiệu quay số.

dialog *hội thoại, đối thoại* Dạng xử lý dữ liệu bao gồm tương tác giữa hệ máy tính và thao tác viên ở terminal, người sử dụng bàn phím và hiển thị điện tử để nhập dữ liệu mà máy tính soạn thảo và có thể

trả lời tạo nên "cuộc nói chuyện" giữa máy tính tương tác và người sử dụng nó; ngoài ra, sự trao đổi các tín hiệu giữa các máy tính truyền thông trên mạng.

dialog box *hộp đối thoại* Trên màn hình máy tính, một cửa sổ nhỏ được dùng để nhấn mạnh tầm quan trọng của tác động nào đó hoặc yêu cầu trả lời đối với một câu hỏi. Ví dụ, khi người sử dụng muốn in một tài liệu, hệ thống thường hiện hình hộp đối thoại chứa các lệnh điều khiển giới thiệu các sự lựa chọn khác nhau: in nháp so với in độ phân giải cao, in ngang giấy so với in dọc giấy v.v..

dial pulse interpreter *máy dịch xung quay số* Thiết bị biến đổi các xung báo hiệu của điện thoại tự động thành dạng thích hợp cho nhập dữ liệu vào máy tính.

dial pulsing *tạo xung quay số* Xem loop pulsing.

dial telegraph *điện báo tự động* Hệ thống điện báo trong đó có đĩa quay hình tròn ở mỗi trạm với các chữ cái, chữ số và những ký hiệu khác dọc theo mép và chuyển động của đĩa ở trạm thu sẽ sao lại những gì quay ở trạm truyền.

dial telephone system *hệ thống điện thoại tự động* Hệ thống điện thoại trong đó các đường nối giữa các khách hàng thông thường được thiết lập bằng máy điện tử hoặc cơ khí, được điều khiển bằng các thao tác của mặt số do các bên gọi quay hoặc nhấn số.

dial tone *âm gọi* Âm dùng trong hệ thống điện thoại tự động để chỉ rằng thiết bị sẵn sàng cho thao tác quay số.

dial-up *dịch vụ chuyển mạch; terminal chuyển mạch* 1. Dịch vụ chuyển mạch là dịch vụ nhờ đó một máy điện thoại tự động có thể được dùng để bắt đầu và thực hiện các cuộc gọi điện thoại trạm - trạm. 2. Ở các mạng máy tính,

terminal chuyển mạch là terminal phải chọn số để được phục vụ, trái với những terminal nối dây bằng tay hoặc nối thường xuyên với mạng.

dial-up telephone system *hệ điện thoại chuyển mạch* Mạng điện thoại chuyển mạch do các chính phủ quy định.

diamond circuit *mạch hình thoi* Mạch cửa tạo ra sự cách ly giữa các đầu nối vào và ra ở trạng thái ngắt của nó, bằng cách vận hành các tranzito ở miền ngắt của chúng; ở trạng thái đóng điện áp ra lặp lại điện áp vào khi cần để chọn qua cửa các tín hiệu cả tương tự lẫn số, đồng thời các tranzito tạo ra khuếch đại dòng để cung cấp dòng ra theo yêu cầu.

diathermy interference *hiệu thấu nhiệt* Hiệu truyền hình do thiết bị thấu nhiệt gây ra; tạo ra hình xương cá trên dải tối nằm ngang hình.

diathermy machine *máy thấu nhiệt* Bộ dao động tần số vô tuyến, đôi khi tiếp theo là các tầng khuếch đại RF, dùng để tạo ra dòng cao tần gây ra hiệu bên trong phần nào đó của cơ thể dùng để trị liệu.

DIB *khuôn DIB* Viết tắt của Device Independent Bitmap (ảnh xạ bit độc lập với thiết bị), khuôn tệp nhằm đảm bảo rằng đồ họa ảnh xạ bit đã tạo ra nhờ sử dụng một chương trình ứng dụng có thể được nạp và hiển thị trong chương trình ứng dụng khác đúng như cách chúng đã hiện ra ở chương trình ứng dụng khởi đầu.

dibit *đibit, bit đôi* Cặp chữ số nhị phân dùng để đặc tả một trong bốn giá trị khả dĩ: 00, 01, 10 và 11. Trong truyền thông bit đôi là loại đơn vị truyền trở nên khả dĩ nhờ kỹ thuật điều biến gọi là điều biến dịch pha vi sai, vốn mã hóa dữ liệu nhờ sử dụng bốn trạng thái (độ dịch pha) khác nhau trong đường truyền biểu diễn mỗi trong bốn tổ hợp bit đôi.

di-cap storage bộ nhớ diot-tụ Thiết bị có khả năng lưu giữ dữ liệu dưới dạng mang các tụ tích điện và sử dụng các diot để điều khiển luồng thông tin.

dice để bán dẫn Xem die.

DICE Xem digital intercontinental conversion equipment.

dichotomizing search tìm kiếm lưỡng phân Quy trình để tìm kiếm một mục trong một tập hợp, trong đó ở mỗi bước tập hợp được chia thành hai phần, một phần sau đó được loại bỏ nếu có thể chỉ ra về mặt logic rằng mục không thể nằm ở phần đó.

dichotomy phân đôi Sự chia thành hai nhóm phụ thuộc; ví dụ, toàn trắng và toàn không trắng, hoặc toàn bằng không và toàn khác không.

dicing cắt thành miếng vuông nhỏ Cưa hoặc gia công bằng cách khác miếng bán dẫn thành những miếng vuông nhỏ, hay để bán dẫn mà từ đó có thể chế tạo các tranzito và diot.

Dicke radiometer bức xạ kế Dicke Máy thu kiểu bức xạ kế phát hiện các tín hiệu yếu trong tiếng ồn nhờ điều biến hoặc chuyển mạch tín hiệu tới trước khi nó được xử lý bằng các mạch máy thu thông thường.

dictionary từ điển Trong máy tính là bảng thiết lập sự tương ứng giữa các từ riêng và các biểu diễn mã của chúng.

dictionary code mã từ điển Cách sắp xếp theo vần chữ cái các từ và các thuật ngữ tiếng Anh liên quan với các biểu diễn mã của chúng.

dictionary encoding mã hóa kiểu từ điển Phương pháp nén dữ liệu trong đó mỗi từ được thay thế bằng một số vốn là vị trí của từ đó trong một từ điển.

die để bán dẫn Miếng vật liệu bán dẫn nhỏ được cưa hoặc gia công theo cách khác dùng trong chế tạo tranzito, diot hoặc linh

kiện bán dẫn khác; số nhiều là *dice*.

dielectric amplifier bộ khuếch đại điện môi Bộ khuếch đại dùng tụ sắt điện mà điện dung của nó thay đổi theo điện áp tác dụng để cho khuếch đại tín hiệu.

dielectric breakdown đánh thủng điện môi Sự đánh thủng xảy ra ở tinh thể kiềm halogenua với cường độ trường vào cỡ 10^6 von trên xentimet.

dielectric fatigue mỏi điện môi Tính chất của một số điện môi trong đó điện trở đối với sự đánh thủng giảm sau khi điện áp đã tác dụng trong một khoảng thời gian đáng kể.

DIF Xem data interchange format.

difference hiệu; vi sai; toán tử vi sai

1. Hiệu là lượng khác nhau của hai giá trị. Trong số học, hiệu là kết quả của phép trừ số này đi số khác. 2. Trong điện tử học, vi sai trong các phần tử vật lý, như dạng sóng hoặc điện áp, được dùng trong hoạt động của các mạch, các bộ khuếch đại, bộ dồn kênh, thiết bị truyền thông v.v.. 3. Trong quản lý cơ sở dữ liệu, toán tử vi sai là toán tử trong đại số quan hệ dùng trong sắp xếp các bản ghi (các chiều). Ví dụ, cho hai quan hệ (bảng) A và B, vốn là tương thích - hợp (chứa cùng số các trường, với các trường tương ứng chứa cùng một kiểu giá trị),

DIFFERENCE A,B

tạo nên quan hệ thứ ba chứa tất cả những bản ghi xuất hiện ở A nhưng không ở B.

difference amplifier bộ khuếch đại vi sai Xem differential amplifier.

difference detector bộ tách sóng vi sai Mạch tách sóng trong đó đầu ra là hàm của chênh lệch giữa các biên độ của hai dạng sóng vào.

difference encoding mã hóa vi sai phương pháp nén dữ liệu lợi dụng dãy các dữ liệu khác nhau ít từ giá trị này tới giá trị tiếp theo bằng cách mã hóa mỗi giá trị

như chênh lệch với giá trị trước đó.

Difference Engine máy vi sai Thiết bị cơ giống máy tính ban đầu do nhà toán học và khoa học Anh Charles Babbage thiết kế vào đầu những năm 1820. Mặc dù Babbage chưa bao giờ hoàn thành xong máy vi sai được dự định là máy với dung lượng 20 số thập phân có khả năng giải được các bài toán. Khái niệm máy vi sai đã được Babbage cùng cố vào những năm 1830 ở thiết kế máy giải tích nổi tiếng hơn của ông, một "bậc tiền bối" cơ của máy tính điện tử. Nhân tiện nói thêm, Babbage cũng là người phát minh ra tốc kế và khung gạt lắp ở đầu xe lửa.

difference in depth modulation vi sai độ điều biến Trong các hệ định hướng sử dụng các bức sóng phủ nhau với các tín hiệu được điều biến, hệ số thu được bằng cách lấy số phần trăm điều biến của tín hiệu lớn trừ đi số phần trăm điều biến tín hiệu nhỏ chia cho 100.

difference mapping ánh xạ vi sai Phương pháp mã hóa thông tin trong đó giá trị mẫu được biểu thị như số hạng lỗi tạo thành bởi hiệu giữa mẫu và mẫu trước đó.

differential vi sai Trong điện tử học, chuẩn đối với một loại mạch vốn sử dụng hiệu giữa hai tín hiệu chứ không phải hiệu giữa một tín hiệu và điện áp chuẩn nào đó.

differential amplifier bộ khuếch đại vi sai Bộ khuếch đại mà đầu ra của nó tỷ lệ với hiệu giữa các điện áp tác dụng lên hai đầu vào của nó. Còn gọi là *difference amplifier*.

differential analyser bộ phân tích vi sai Thiết bị cơ hoặc điện cơ chủ yếu dùng để giải các phương trình vi phân.

differential capacitance điện dung vi sai Đạo hàm theo điện áp của một đặc tuyến điện tích, như đặc tuyến điện tích xoay chiều hoặc đặc tuyến điện tích trung

bình, tại một điểm nào đó trên đặc tuyến.

differential comparator bộ so vi sai Bộ so sánh có ít nhất hai tầng khuếch đại vi sai độ khuếch đại lớn, tiếp theo là các tầng dịch mức và đệm, cần thiết để biến đổi đầu vào vi sai thành đầu ra một đầu cho các áp dụng logic số.

differential delay trễ vi sai Hiệu giữa các độ trễ tần cực đại và cực tiểu xuất hiện trên dải tần.

differential discriminator bộ phân biệt vi sai Bộ phân biệt chỉ cho các xung có biên độ nằm giữa hai giá trị định trước đi qua, không có giá trị nào bằng không.

differential duplex system hệ thống song song vi sai Hệ trong đó các dòng phát phân chia theo hai đoạn hở cảm của thiết bị thu, nối lần lượt với tuyến và tuyến bù nhân tạo ngược hướng nhau, sao cho về cơ bản không có tác dụng thực tế nào lên máy thu; các dòng thu chủ yếu đi qua một đoạn, hoặc hai đoạn trong cùng hướng, và làm máy vận hành.

differential gain control bộ điều chỉnh khuếch đại vi sai Thiết bị để thay đổi độ khuếch đại của máy thu thanh theo độ biến thiên dự kiến của mức tín hiệu, để giảm hiệu biên độ giữa các tín hiệu ở đầu ra của máy thu. Còn gọi là *gain sensitivity control*.

differential input đầu vào vi sai Mạch vào của bộ khuếch đại loại bỏ các điện áp giống nhau ở cả hai đầu nối vào và khuếch đại hiệu điện áp giữa hai đầu nối vào.

differential-input capacitance điện dung đầu vào vi sai Điện dung giữa các đầu nối vào đảo và không đảo của bộ khuếch đại vi sai.

differential-input impedance trở kháng đầu vào vi sai Trở kháng giữa các đầu nối vào đảo và không đảo của bộ

khuếch đại vi sai.

differential-input measurement *phép đo đầu vào vi sai* Phép đo trong đó hai đầu vào bộ khuếch đại vi sai được nối với hai điểm trong mạch đang thử và bộ khuếch đại hiển thị điện áp chênh lệch giữa hai điểm.

differential-input resistance *điện trở vào vi sai* Điện trở giữa các đầu vào đảo và không đảo của bộ khuếch đại vi sai.

differential-input voltage *điện áp vào vi sai* Điện áp cực đại có thể tác dụng ở các đầu nối vào của bộ khuếch đại vi sai mà không gây hư hỏng bộ khuếch đại.

differential keying *đánh tín hiệu vi sai* Phương pháp để đánh tín hiệu ngược động tác không tăng tần (chirp) của các máy phát sóng liên tục nhờ sử dụng hệ mạch được bố trí để có bộ dao động bật nhanh trước khi tăng khuếch đại đã điều biến có thể cho bất kỳ tín hiệu nào đi qua và ngắt nhanh sau khi tăng khuếch đại đã điều biến đã ngắt.

differentially coherent phase-shift keying *đánh tín hiệu dịch pha phù hợp vi sai* Xem differential phase-shift keying.

differential-mode gain *độ khuếch đại chế độ vi sai* Tỷ số điện áp ra của bộ khuếch đại vi sai trên điện áp vào chế độ vi sai.

differential-mode input *đầu vào chế độ vi sai* Hiệu điện áp giữa hai đầu vào của bộ khuếch đại vi sai.

differential-mode signal *tín hiệu chế độ vi sai* Tín hiệu tác dụng giữa hai đầu nối không tiếp đất của hệ ba đầu nối cân bằng.

differential modulation *điều biến vi sai* Sự điều biến trong đó việc lựa chọn điều kiện quan trọng đối với bất kỳ phần tử tín hiệu nào cũng phụ thuộc vào việc lựa

chọn phần tử tín hiệu trước đó.

differential operational amplifier *bộ khuếch đại xử lý vi sai, bộ khuếch đại thuật toán vi sai* Bộ khuếch đại có hai đầu nối vào, dùng với các phần tử mạch cộng để thực hiện các hàm toán đối với hiệu điện áp giữa hai tín hiệu vào.

differential output voltage *điện áp ra vi sai* Hiệu giữa các giá trị của hai điện áp AC, lệch pha 180° , có mặt ở các đầu nối ra của bộ khuếch đại khi điện áp vào vi sai tác dụng vào các đầu vào của bộ khuếch đại.

differential phase *pha vi sai* Hiệu pha ra của tín hiệu sóng sin nhỏ tần số cao ở hai mức đã định của tín hiệu tần số thấp mà nó được chổng chấp trong hệ truyền thị tần.

differential phase-shift keying *đánh tín hiệu dịch pha vi sai* Dạng đánh tín hiệu dịch pha trong đó pha chuẩn đối với khoảng đánh tín hiệu nào đó là pha của tín hiệu trong khoảng đánh tín hiệu trước đó.

Đây là phương pháp do các modem sử dụng để mã hóa dữ liệu, nó dựa trên những sự dịch pha trong sóng mang để biểu diễn thông tin số. Ở dạng đơn giản nhất của nó, điều biến dịch pha cho phép pha của sóng mang phải ở một trong hai trạng thái: dịch 0 độ hoặc dịch 180 độ, thực sự đảo ngược pha của sóng. Một trong các trạng thái đó có thể dùng để biểu thị 0 nhị phân; trạng thái kia có thể biểu thị 1 nhị phân. Tuy nhiên, cách điều biến dịch pha đơn giản này chỉ hữu ích khi có thể đo từng pha so với một giá trị chuẩn không đổi, do vậy một kỹ thuật phức tạp hơn, gọi là điều biến dịch pha vi sai, hoặc DPSK, được sử dụng trong nhiều modem, như những modem tuân theo tiêu chuẩn CCITT V.22. Trong điều biến dịch pha vi sai, pha của sóng mang được dịch đi để biểu diễn nhiều hơn hai trạng thái

khả dĩ và mỗi trạng thái được giải thích như độ biến thiên tương đối từ trạng thái trước nó. Không cần có những giá trị chuẩn hoặc những khảo sát định thời và vì có thể có nhiều hơn hai trạng thái nên mỗi trạng thái có thể biểu diễn nhiều hơn một chữ số nhị phân. Ví dụ, một môdem sử dụng điều biến dịch pha vi sai có thể nhận ra bất kỳ trạng thái nào trong bốn trạng thái khả dĩ: không thay đổi, thay đổi 90 độ, thay đổi 180 độ, hoặc thay đổi 270 độ. Vì có bốn trạng thái, chứ không phải hai, mỗi trạng thái có thể biểu thị tổ hợp duy nhất của 2 bit, gọi là bit đôi như sau:

Độ dịch pha	Bit đôi
Thay đổi 0 độ	00
Thay đổi 90 độ	01
Thay đổi 180 độ	11
Thay đổi 270 độ	10

Như vậy, modem V.22 vốn được thiết kế để truyền với tốc độ 600 baud (600 thay đổi tín hiệu trên giây) có thể sử dụng điều biến dịch pha vi sai bốn trạng thái để mã hóa dữ liệu như các bit đôi và truyền dữ liệu với tốc độ 1200 bit trên giây (600 thay đổi tín hiệu trên giây nhân 2 bit trên thay đổi). Viết tắt **DPSK**. Còn gọi là *differentially coherent phase-shift keying*.

differential pulse-code modulation
điều biến mã xung vi sai Kiểu điều biến mã xung đề xuất cho truyền hình trong đó chỉ có các hiệu giữa các phần tử ảnh liên tục trên dòng quét là được truyền đi, cho phép giảm dải thông của tín hiệu. Viết tắt **DPCM**.

differential signal tín hiệu vi sai
Trong một mạch, tín hiệu là hiệu giữa hai nút, không nút nào ở thế đất. Còn gọi là *floating signal*.

differential stage tầng vi sai Tầng khuếch đại đối xứng với hai đầu vào cân bằng với nhau sao cho không có tín hiệu

nào vào hoặc các tín hiệu vào bằng nhau, không tồn tại tín hiệu ra, đồng thời một tín hiệu tới mỗi đầu vào, hoặc sự không cân bằng tín hiệu vào, tạo ra một tín hiệu ra tỷ lệ với độ chênh lệch.

differential synchro selsyn vi sai

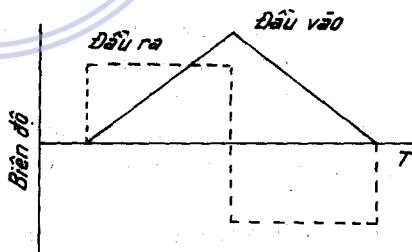
Xem synchro differential receiver; synchro differential transmitter.

differential voltage gain độ khuếch

đại điện áp vi sai Tỷ số độ biến thiên của điện áp tín hiệu ra ở hoặc đầu nối, hoặc ở thiết bị vi sai, trên độ biến thiên điện áp tín hiệu tác dụng vào mỗi đầu nối vào, tất cả các điện áp đều được đo theo chuẩn chung.

differentiator bộ vi phân Thiết bị mà

hàm đầu ra của nó tỷ lệ với đạo hàm, hoặc tốc độ biến thiên, của hàm đầu vào theo một hoặc nhiều biến vi phân đo tốc độ thay đổi của một giá trị, do đó đầu ra của bộ vi phân tỉ lệ với tốc độ thay đổi tức thời của tín hiệu vào như ở hình minh họa.



Bộ vi phân: Ví dụ về tác động của bộ vi phân.

diffractional pulse-height discriminator
bộ phân biệt độ cao xung nhiễu xạ
Xem pulse-height selector.

diffused-alloy transistor tranzito hợp kim khuếch tán Tranzito trong đó miếng bán dẫn chịu sự khuếch tán khí để

tạo ra miền bazơ không đều, sau đó các lớp chuyển tiếp hợp kim được tạo ra theo cùng cách như tranzito lớp chuyển tiếp hợp kim; nó cũng có thể có một miền thuần p để cho thiết bị *pnp*. Còn gọi là *drift transistor*.

diffused-base transistor tranzito khuếch tán bazơ Tranzito trong đó miền bazơ không đều được tạo ra bằng sự khuếch tán khí; lớp chuyển tiếp colector-bazơ cũng được tạo ra bằng sự khuếch tán khí, trong khi đó lớp chuyển tiếp emitor-bazơ là lớp chuyển tiếp hợp kim thông thường.

diffused emitter-colector transistor tranzito emitor-colector khuếch tán Tranzito trong đó cả emitor lẫn colector đều được tạo ra bằng sự khuếch tán.

diffused junction lớp chuyển tiếp khuếch tán Lớp chuyển tiếp bán dẫn được tạo ra bằng cách khuếch tán tạp chất vào trong tinh thể bán dẫn.

diffused-junction rectifier bộ chỉnh lưu lớp chuyển tiếp khuếch tán Diot bán dẫn trong đó lớp chuyển tiếp *pn* được tạo ra bằng sự khuếch tán.

diffused-junction transistor tranzito lớp chuyển tiếp khuếch tán Tranzito trong đó các điện cực emitor và colector được tạo ra bằng sự khuếch tán kim loại tạp chất vào miếng bán dẫn mà không nung nóng.

diffused mesa transistor tranzito mesa khuếch tán, tranzito mô hình bằng khuếch tán Tranzito lớp chuyển tiếp khuếch tán trong đó tạp chất loại *n* được khuếch tán vào một phía của miếng bán dẫn loại *p*; lớp chuyển tiếp *pn* thứ hai cần cho emitor được tạo ra bằng cách hợp kim hoặc khuếch tán tạp chất loại *p* vào bề mặt loại *n* mới hình thành; sau khi hàn các tiếp điểm, các vùng khuếch tán không cần thiết được khắc mòn đi để tạo ra đỉnh bằng

phẳng gọi là mesa.

diffused resistor điện trở khuếch tán Điện trở mạch tích hợp được tạo ra bằng quá trình khuếch tán trong đế bán dẫn.

diffusion khuếch tán Trong điện tử học, phương pháp tạo ra lớp chuyển tiếp bằng cách khuếch tán kim loại tạp chất vào bán dẫn ở nhiệt độ cao.

diffusion capacitance điện dung khuếch tán Tốc độ biến thiên của điện tích phần tử tải thứ yếu đã lưu giữ theo điện áp trên lớp chuyển tiếp bán dẫn.

diffusion transistor tranzito khuếch tán Tranzito trong đó dòng điện là kết quả của sự khuếch tán các phần tử tải, donor hoặc acceptor, như trong tranzito chuyển tiếp.

digicom truyền thông số, digicom Hệ truyền thông hữu tuyến truyền các tín hiệu tiếng nói dưới dạng các chuỗi xung tương ứng và truyền thông tin số trực tiếp từ các máy tính, radar, máy ghi băng, máy in từ xa và thiết bị đo xa.

digicon digicon Ống hình trong đó hình ảnh tạo ra bởi các electron từ quang catot được điều tiêu trực tiếp lên mạng diot silic và mỗi quang electron tới tạo ra một xung điện vốn được khuếch đại và được ghi lại.

digit digit; chữ số, số 1. Trong máy tính số thập phân, digit là khoảng dành để nhớ một chữ số thông tin. 2. Trong toán học, chữ số là ký tự dùng để biểu thị một trong những số nguyên không âm nhỏ hơn cơ sở của một hệ biểu diễn định vị. Còn gọi là *numeric character*.

digit absorbing selector bộ chọn hấp thụ chữ số Chuyển mạch mặt số được bố trí để thiết lập và sau đó rơi trở lại chữ số đầu tiên trong hai chữ số đã được chọn quay; sau đó nó làm cho chữ số được chọn tiếp theo hoạt động.

digital (thuộc) số, digital, dạng số

Chỉ các dữ liệu dưới dạng các chữ số. Trong kỹ thuật toán, *digital* (số) hầu như đồng nghĩa với *binary* (nhị phân) vì các máy tính quen thuộc với số đồng người đều xử lý thông tin mã hóa như tổ hợp các số nhị phân (bit). Một bit có thể biểu diễn nhiều nhất hai giá trị; 2 bit, bốn giá trị; 8 bit, hai trăm năm mươi sáu giá trị v.v.. Các giá trị nằm giữa hai số được biểu diễn như hoặc số thấp hơn hoặc số cao hơn trong hai số. Vì biểu diễn số thể hiện một giá trị như một con số mã hóa, nên khoảng các giá trị được biểu diễn có thể thay đổi rất rộng, mặc dù số các giá trị khá dễ bị hạn chế bởi số bit sử dụng.

digital audio tape băng âm thanh số

Băng từ trên đó âm thanh được ghi và phát lại dưới dạng số. Viết tắt DAT.

digital camera camera số

Camera truyền hình chia hình ảnh thành một số các điểm ảnh cố định và biến đổi cường độ ánh sáng (hoặc các cường độ của mỗi màu cơ bản) ở mỗi điểm ảnh thành một trong một tập hợp hữu hạn các con số. Đây là loại camera sử dụng hoặc thân và ống kính của camera truyền thống (như camera 35mm hoặc lớn hơn) hoặc thân và ống kính độc quyền và nhớ ảnh chụp được bằng điện tử thay cho phim truyền thống. Camera số sử dụng phần tử CCD (dụng cụ ghép điện tích) để bắt hình ảnh qua ống kính khi người quay bấm cửa sập trong camera; hệ mạch bên trong camera khi đó nhớ hình ảnh CCD đã bắt được trong một môi trường nhớ như bộ nhớ mạch rắn hoặc đĩa cứng. Sau khi đã bắt được hình ảnh, phần lớn các hệ camera số đòi hỏi phải nối camera với một máy tính bằng cáp và hình ảnh được nạp vào máy tính nhờ sử dụng phần mềm cung cấp cùng với camera. Một khi đã được

nhớ vào máy tính, hình ảnh có thể được thao tác và xử lý phần nhiều như hình ảnh từ bộ quét hoặc thiết bị nhập liên quan.

digital channel kênh số Đường truyền chỉ mang các tín hiệu số.

digital circuit mạch số Mạch được thiết kế để đáp ứng khi các điện áp vào ở một trong một số hữu hạn các mức và, tương tự, để tạo ra các điện áp ra ở một trong một số hữu hạn các mức.

digital color proof bản in thử màu số Xem direct digital color proof.

digital communications truyền thông số Hệ viễn thông sử dụng tín hiệu gián đoạn danh định vốn thay đổi tần số, biên độ hoặc cực tính.

digital comparator bộ so sánh số

Mạch so sánh làm việc với các tín hiệu vào ở các mức rời rạc. Còn gọi là *discrete comparator*.

digital computer máy tính số

Máy tính làm việc với các dữ liệu rời rạc bằng cách thực hiện các phép xử lý số học và logic đối với các dữ liệu đó. Là loại thiết bị điện tử mà phần đông người coi là máy tính. Máy tính số là loại máy tính trong đó các thao tác dựa trên hai hoặc nhiều trạng thái rời rạc. Các máy tính số nhị phân dựa trên hai trạng thái, ON (đóng) và OFF (ngắt) logic, biểu diễn bằng hai mức điện áp, mà cách sắp xếp chúng được dùng để biểu diễn tất cả các loại thông tin - các số, chữ cái, ký hiệu đồ họa và các lệnh chương trình. Bên trong máy tính như vậy, trạng thái của các thành phần mạch khác nhau thay đổi liên tục để dịch chuyển, thao tác và cất giữ thông tin đó.

digital converter bộ biến đổi số

Thiết bị biến đổi các điện áp thành dạng số; ví dụ như bộ đổi tương tự - số, bộ điều biến xung-mã, bộ mã hóa và bộ mã hóa

truyền thông dữ liệu tốc độ cao hai đường, sự chuyển các hình ảnh đồ họa (fax) và nghị hội từ xa giữa các thành phố và bên trong một thành phố. Viết tắt *DEMS*.

digital filter *bộ lọc số* Bộ lọc điện đáp ứng với đầu vào vốn đã được lượng tử hóa, thường như các xung.

digital format *khuôn số* Khuôn sử dụng các số nguyên rời rạc trong cơ sở đã cho để biểu thị tất cả các đại lượng vốn xuất hiện trong một bài toán hoặc tính toán.

digital frequency meter *máy đo tần số hiện số* Máy đo tần số trong đó giá trị của tần số đang được đo được chỉ ra trên màn hình số.

digital incremental plotter *máy vẽ theo gia lượng số* Thiết bị để hiển diễn các tín hiệu số ở đầu ra của máy tính thành dạng đồ thị, trong đó các tín hiệu số điều khiển chuyển động của bút vẽ và của tang quay mang giấy vẽ đồ thị.

digital integrator *máy tích phân số* Thiết bị để tính các tích phân xác định trong đó các số gia của các biến vào và biến ra được biểu thị bằng các tín hiệu số.

digital intercontinental conversion equipment *thiết bị biến đổi số liên lục địa* Thiết bị sử dụng điều biến mã xung để hiển diễn tín hiệu truyền hình 525 dòng, 60 màn hình/giây dùng ở Mỹ thành tín hiệu dòng xen pha, 625 dòng, 50 màn hình/giây dùng ở châu Âu; tín hiệu 525 dòng được lấy mẫu và lượng tử hóa thành tín hiệu điều biến mã xung vốn được nhớ ở các thanh ghi dịch chuyển mà từ đó tín hiệu dòng xen pha được đọc ra. Viết tắt *DICE*.

digital line *đường số* Đường truyền thông mang thông tin chỉ dưới dạng mã hóa nhị phân (số). Để giảm đến tối thiểu độ méo và tiếng ồn, đường số sử dụng các bộ chuyển tiếp để tái tạo tín hiệu một cách tuần hoàn trong khi truyền.

digital loop carrier *sóng mang vòng số* Công nghệ để tạo ra 24 mạch điện thoại trên các cặp dây, trong đó các tín hiệu vào tương tự đầu tiên được lấy mẫu và số hóa và các tín hiệu nhị phân từ 24 người sử dụng sau đó được dồn kênh theo thời gian thành một dòng bit duy nhất.

digital message entry system *hệ nhập thông báo số* Hệ mã hóa các thông báo đã tạo khuôn dưới dạng số; nó nhập thông tin số đã mã hóa vào máy thu phát truyền thông tiếng nói nhờ các kỹ thuật dịch tần.

digital microwave radio *vô tuyến viba số* Sự truyền tín hiệu tiếng nói và dữ liệu dưới dạng số trên các tuyến vi ba như ở các dải sóng mang thông thường 2 gigahertz; điều biến mã xung được sử dụng.

digital modulation *điều biến số* Phương pháp đưa lưu thông số vào hệ vi ba mà không sử dụng modem bằng cách truyền thông tin dưới dạng các trạng thái pha hoặc tần số rời rạc xác định bằng tín hiệu số.

digital monitor *monito số, màn hình số* Bộ hiển thị chấp nhận các tín hiệu số và biến đổi chúng thành các tín hiệu tương tự bên trong để chiếu sáng màn hình.

Digital Multiplexed interface *giao diện dồn kênh số* Sự hợp mạng tốc độ cao, chi phí hiệu quả giữa các terminal và các máy tính chủ trong môi trường tổng đài nhánh lẻ.

digital multiplier *bộ nhân dạng số, bộ nhân digital* Bộ nhân nhận hai số dưới dạng số và cho tích của chúng cũng dưới dạng số thường bằng cách tiến hành các phép cộng lặp lại; quá trình nhân sẽ đơn giản hơn nếu các số ở dạng nhị phân, nghĩa là các chữ số biểu thị bằng 0 hoặc 1.

digital output *đầu ra số* Tín hiệu ra gồm dãy các đại lượng rời rạc mã hóa theo

cách thích hợp để kích máy in hoặc màn hình số.

digital phase shifter *bộ dịch pha số*

Thiết bị tạo ra sự dịch pha tín hiệu bằng cách tác dụng xung điều khiển; sự đảo hoặc dịch pha đòi hỏi một xung điều khiển cực tính ngược.

digital photography *chụp ảnh số*

Việc sử dụng camera số để chụp ảnh một vật. Chụp ảnh số khác với chụp ảnh truyền thống ở chỗ camera số không sử dụng phim tráng bạc halogenua để bắt ánh sáng. Thay vào đó, camera số bắt và nhớ mỗi ảnh bằng điện tử, không dùng đến các phương tiện của chụp ảnh truyền thống như phim và hiện ảnh.

digital plotter *bộ vẽ số* Máy ghi tạo ra bản sao cứng vĩnh cửu dưới dạng đồ thị từ dữ liệu vào số.

digital printer *máy in số* Máy in tạo ra bản ghi đọc được thường trực của dữ liệu thập phân mã hóa nhị phân hoặc mã hóa kiểu khác dưới dạng số vốn có thể bao gồm một số hoặc toàn bộ các ký tự chữ số và các ký hiệu đặc biệt cùng với các chữ số. Còn gọi là *digital recorder*.

digital private automatic branch exchange *tổng đài số tự động nhánh lẻ* Hệ chuyển mạch truyền thông trung tâm cho mạng vùng, vốn sử dụng các đường dây điện thoại hiện hành trong một tòa nhà để nối các điện thoại và các terminal máy tính và các hệ máy tính.

digital proof *bản in thử số* Xem direct digital color proof.

digital radio *vô tuyến số* Sự truyền vì ba các tín hiệu số qua không gian hoặc khí quyển.

digital recorder *máy ghi số* Xem digital printer.

digital recording *ghi dạng số* Sự ghi từ tính trong đó thông tin đầu tiên được

mã hóa dưới dạng số, nói chung với mã nhị phân sử dụng hai giá trị thông lượng dư rời rạc. Thông tin được nhớ trong khuôn mã hóa nhị phân (số). Ghi dạng số bao gồm biến đổi thông tin - văn bản, đồ họa, âm thanh hoặc hình ảnh - thành các chuỗi 1 và 0 vốn có thể biểu diễn vật lý ở một môi trường nhớ. Trong máy tính, chẳng hạn, ổ đĩa từ biến đổi các xung điện biểu thị 1 và 0 thành các biến thiên từ thông trong đó các hạt từ tính trên đĩa được định hướng theo một trong hai hướng khả dĩ. Lấy chung lại, những sự định hướng song song của tất cả các hạt trên đĩa biểu thị thông tin ghi dạng số. Các phương tiện ghi dạng số bao gồm các đĩa và băng máy vi tính, các đĩa quang (hoặc compac) và các hộp ROM loại dùng cho một số phần mềm và nhiều trò chơi điện tử.

digital representation *biểu diễn số*

Việc sử dụng các xung rời rạc hoặc các đại lượng sắp xếp theo mẫu mã hóa để biểu diễn các biến hoặc dữ liệu khác dưới dạng các số hoặc ký tự.

digital resolution *độ phân giải số*

Khả năng của máy tính số tiến gần với câu trả lời đúng thực sự, nói chung được thiết lập bằng số các vị trí biểu diễn và giá trị của chữ số có nghĩa ít nhất trong biểu diễn mã hóa số.

digital signal *tín hiệu số*

Tín hiệu như tín hiệu truyền bên trong hoặc giữa các máy tính, trong đó thông tin được biểu diễn bằng các trạng thái rời rạc - ví dụ, điện áp cao và điện áp thấp - chứ không phải bằng các mức biến đổi liên tục trong luồng liên tục như ở tín hiệu tương tự.

digital signal analyzer *máy phân tích tín hiệu số*

Máy phân tích tín hiệu trong đó một hoặc nhiều đầu vào tương tự được lấy mẫu trong những khoảng đều đặn, được biến đổi thành dạng số và cấp vào bộ nhớ.

digital signal processor bộ xử lý tín hiệu số Mạch tích hợp thiết kế cho các thao tác dữ liệu tốc độ cao, dùng trong audio, truyền thông, xử lý ảnh và các áp dụng tích lũy dữ liệu và điều khiển dữ liệu. Viết tắt *DSP*.

digital signature chữ ký số Tập hợp các ký tự chữ hoặc số dùng để xác nhận thông báo mã hóa bằng cách đảm bảo rằng người gửi sau đó không thể gửi sai thông báo, người nhận không thể sao bắt chước thông báo hoặc chữ ký và người nhận có thể chứng minh với những người khác rằng nội dung thông báo là xác thực và bắt nguồn từ người gửi.

digital simulation mô phỏng số Biểu diễn một hệ dưới dạng chấp nhận được đối với máy tính số ngược với máy tính tương tự.

digital sort phân loại số Còn gọi là radix sort. Loại quá trình sắp thứ tự trong đó các số hiệu bản ghi hoặc các giá trị khóa của chúng được phân loại theo từng bit một, bắt đầu từ chữ số có trọng số thấp nhất (bên phải nhất) trong mỗi số.

digital speech tiếng nói số Xem speech synthesis.

digital speech communications truyền thông tiếng nói số Sự truyền tiếng nói dưới dạng số hóa hoặc nhị phân thông qua đường dây trên mặt đất hoặc vô tuyến.

digital synchronometer máy đo đồng bộ số Bộ so sánh thời gian tạo ra hiển thị số đọc trực tiếp thời gian với độ chính xác cao bằng cách tạo ra các so sánh chính xác giữa đồng hồ hiển số riêng của nó và thời gian chính xác cao truyền từ đài phát thanh WWV hoặc trạm đạo hàng loran C.

digital system hệ số, hệ digital Mức bất kỳ trong các mức vận hành đối với một máy tính số, bao gồm dây dẫn và các chi

tiết cơ, các phần tử logic và các thiết bị chức năng để đọc, ghi, lưu giữ và thao tác thông tin.

digital telemetering đo xa số Sự biến đổi tín hiệu điện tương tự liên tục thành mã dạng số (hệ số) trước khi truyền tín hiệu tới máy thu (như đọc ra số, máy đục bìa hoặc băng).

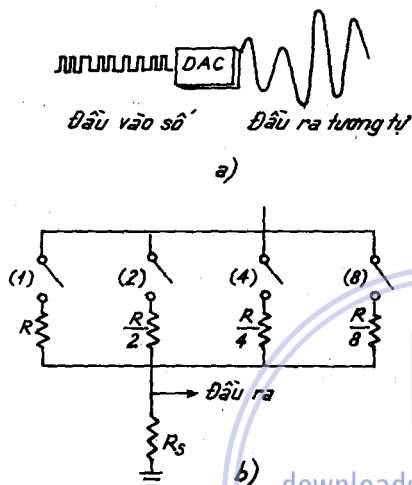
digital television truyền hình số Truyền hình trong đó dư thừa hình ảnh được giảm hoặc loại bỏ bằng cách chỉ truyền dữ liệu cần thiết để xác định chuyển động trong hình ảnh, như biểu thị bởi những thay đổi ở các vùng sáng liên tục hoặc đen liên tục.

digital television converter bộ đổi truyền hình số Bộ đổi dùng để biến đổi mạch chương trình truyền hình từ hệ này sang hệ khác, như để biến đổi tiêu chuẩn phát 525 dòng, 60 màn ở Mỹ thành các tiêu chuẩn PAL (dòng xen pha) hoặc SECAM (nhớ màu tuần tự) 626 dòng, 50 màn ở châu Âu; tín hiệu hình được số hóa trước khi biến đổi.

Digital Termination System hệ trạm cuối số, hệ DTS Hệ truyền thông vì ba có thể gửi và nhận thông tin ở tốc độ tới $2,1 \times 10^6$ bit trên giây và tạo ra các tuyến vô tuyến số nội thành giữa một trạm phục vụ trung tâm và các thuê bao trong Dịch vụ thông báo điện từ số. Viết tắt *DTS*.

digital-to-analog converter bộ đổi số - tương tự Bộ biến đổi trong đó các tín hiệu vào số được biến đổi thành tín hiệu tương tự về cơ bản tỷ lệ. Tín hiệu tương tự gồm điện áp hoặc dòng thay đổi liên tục bên trong khoảng các giá trị, trong khi đó tín hiệu biểu diễn như thông tin số gồm các giá trị số rời rạc trong các mẫu bit 0 và 1. Bộ đổi số - tương tự nhận trình tự các giá trị số rời rạc như đầu vào và tạo ra tín hiệu analog có biên độ tương ứng, từng thời

điều, với mỗi giá trị số. Xem hình minh họa. Các máy quay đĩa compac sử dụng một bộ đổi số - tương tự để thay đổi dữ liệu số đọc từ đĩa thành tín hiệu tương tự vốn nghe được như âm nhạc. Viết tắt *dac*.



Bộ đổi số tương tự:

- a) Dạng sóng vào và sóng ra.
b) Sơ đồ mạch. Mỗi trong số bốn chuyển mạch biểu thị 1 nhị phân khi đóng và 0 nhị phân khi mở. Dòng chạy qua điện trở cộng R và điện áp ở đầu ra tỷ lệ với giá trị của số được biểu diễn.

digital-to-synchro converter bộ đổi số-selsyn Bộ đổi biến đổi dữ liệu thập phân mã hóa nhị phân hoặc dữ liệu vào số khác thành tín hiệu ra selsyn ba dây biểu thị dữ liệu góc tương ứng.

digital transducer bộ chuyển đổi số Bộ chuyển đổi đo các đại lượng vật lý và truyền thông tin như các tín hiệu số mã hóa chứ không phải như dòng hoặc điện áp thay đổi liên tục.

digital video-interactive video số tương tác Xem DV-1.

digital voltmeter von kế số Von kế

trong đó điện áp chưa biết được so sánh với điện áp tương tự tạo ra bên trong, kết quả được chỉ ra dưới dạng số chứ không phải bởi kim di chuyển trên thang máy đo.

digit-coded voice tiếng nói mã hóa số

Từ vựng tiếng nói hạn chế, mỗi từ của nó tương ứng với một mã và trong văn tin qua bấm phím có thể rung lên theo thứ tự đầy đủ ý nghĩa và có thể được đưa ra như đáp ứng âm thanh đối với sự văn tin.

digit compression nén số Quá trình bất kỳ làm tăng số các chữ số nhớ ở một vị trí nào đó.

digit delay element phần tử trễ số

Phần tử logic gây ra độ trễ một chu kỳ chữ số trong dãy các tín hiệu hoặc xung.

digit emitter bộ phát chữ số Bộ phát ký tự giới hạn ở các xung hàng thứ mười hai trong bia đục lỗ.

digit filter bộ lọc chữ số Thiết bị dùng với thiết bị đục bia phát hiện sự có mặt của một lỗ đục ký hiệu ở một cột bia xác định.

digitize số hóa Biến đổi một số đo tương tự của một đại lượng thành một trị số, như các nét ở một hình vẽ hoặc tín hiệu âm thanh, thành chuỗi các đơn vị rời rạc biểu diễn (trong máy tính) bằng các chữ số nhị phân 0 và 1. Ví dụ, bức vẽ hoặc bức ảnh có thể được số hóa bằng bộ quét vốn biến đổi các nét vẽ và các sắc thái màu thành các tổ hợp của 0 và 1 bằng cách cảm biến các cường độ sáng và tối khác nhau. Các bộ đổi tương tự - số thường được dùng để thực hiện sự dịch này.

digitizer bộ số hóa Bảng vẽ lớn nối với bộ hiển thị hình máy tính và trang bị các dụng cụ giống bút hoặc thiết bị trở puck mà chuyển động của nó được tái tạo trên màn hình. Còn gọi là *digitizer tablet*.

digitizer tablet bảng số hóa Xem digitizer.

digit period chu kỳ chữ số Khoảng thời gian giữa các xung kế tiếp, thường biểu thị các chữ số nhị phân, trong máy tính hoặc trong điều biến xung, xác định bằng tần số lặp xung. Còn gọi là *digit time*.

digit plane mặt phẳng chữ số Trong bộ nhớ máy tính gồm các ô từ bố trí thành mạng ba chiều, mặt phẳng chứa các phần tử đối với một vị trí chữ số riêng ở các từ khác nhau.

digit pulse xung chữ số Xung điện cảm ứng một lực từ hóa trong một số lõi từ trong một bộ nhớ máy tính, tất cả tương ứng với một vị trí chữ số riêng trong một số các từ khác nhau.

digit rearrangement *tái sắp xếp chữ số* Phương pháp băm bao gồm chọn và dịch các chữ số của khóa ban đầu.

digit selector *bộ chọn chữ số*: Thiết bị tách một cột bia đọc lỗ thành những xung riêng lẻ tương ứng với các vị trí hàng lỗ đọc.

digit time *thời gian chữ số* ~~Xem digit period.~~

digram encoding *mã hóa cặp ký tự, mã hóa digram* Phương pháp nén dữ liệu dựa trên sự kiện là có những ký tự không dùng trong bảng chữ cái và sử dụng những ký tự đó để biểu thị các cặp ký tự thông dụng.

diheptal base để 14 chân, để diheptal
 Để đèn có 14 chân hoặc 14 vị trí chân khả
 dĩ; dùng chủ yếu ở các ống tia điện tử
 truyền hình.

dimension *kích thước, cỡ* Cầu lệnh khai báo đặc tả độ rộng và độ cao của một mảng các mục dữ liệu.

dimension declaration statement *câu lệnh khai báo kích thước* Câu lệnh FORTRAN nhận dạng các mảng và đặc tả số lượng và giới hạn của các chỉ số dưới.

dimensioning *định cỡ* 1. Gán kích

thước cho một bức vẽ cơ khí. 2. Trong các chương trình CAD, phương tiện đặc tả và có thể điều khiển các kích thước và các quan hệ không gian của các phần tử trong một đối tượng đã mô hình hóa - ví dụ, sử dụng các vạch, mũi tên và văn bản (nghĩa là các kích thước) để chỉ độ dài, độ cao và độ dày của các bức tường trong căn phòng hoặc ngôi nhà mô hình hóa.

dina dina Máy phát gây nhiễu rada máy bay hoạt động ở dải từ 92 tới 210 megahec với công suất ra 30 oat, bức xạ tiếng ồn ở một dải biên đề gây nhiễu vết hoặc nhiễu chặn; sóng mang và dải biên khác bị triệt.

DIN connector bộ nối DIN Bộ nối nhiều chân phù hợp thông số kỹ thuật của các tổ chức tiêu chuẩn quốc gia Đức (Deutsch Industrie Norm). Bộ nối DIN 8 chân được dùng như bộ nối cổng nối tiếp ở Macintosh Plus, Macintosh SE và Macintosh II. Ở phần lớn các PC văn phòng của IBM trước PS/2, các bộ nối DIN 5 chân được dùng để nối các bàn phím với khối hệ thống. Ở IBM PS/2, các bộ nối DW 6 chân được sử dụng để nối bàn phím và thiết bị trở.

dingbat họa tiết in Phần tử đồ họa nhỏ dùng cho mục đích trang trí trong một tài liệu. Một số phông chữ, như Zapf Dingbats, được thiết kế để giới thiệu những tập hợp họa tiết in. Dòng đầu ở hình minh họa cho thấy các ký hiệu tương đương của bảng chữ cái thường trong phông chữ Zapf

* * * * *

* * * * *

Họa tiết in: Các ký tự từ phông chữ Zapf Dingbats.

Dingbats và dòng thứ hai cho thấy ký hiệu tương đương của các chữ hoa.

diode diot, đèn hai cực; diot bán dẫn

1. Diot là đèn điện tử hai cực chứa anot và catot. 2. Diot bán dẫn, xem semiconductor diode.

diode alternating-current switch chuyển mạch dòng xoay chiều dùng diot

Xem trigger diode.

diode amplifier bộ khuếch đại dùng diot Bộ khuếch đại vi ba sử dụng diot IMPATT, diot TRAPATT hoặc diot chuyển electron trong hốc, với bộ xoay vòng vi ba tạo ra sự cách điện vào/ra cần thiết cho khuếch đại; các tần số giữa ở trong dải gigahertz, từ khoảng 1 tới 100 gigahertz, và công suất ra lên tới 20 oát sóng liên tục hoặc trên 200 oát xung tùy thuộc vào diot đem dùng.

diode bridge cầu diot Cấu hình nối tiếp - song song của bốn diot, cực tính ra của nó giữ nguyên không thay đổi bất kể cực tính vào thế nào.

diode-capacitor transistor logic logic tranzito diot - tụ Mạch sử dụng các diot, tụ và tranzito để tạo ra các chức năng logic.

diode characteristic đặc tuyến diot Đặc tuyến điện cực phức hợp của đèn điện tử khi tất cả các điện cực trừ catot đều được nối với nhau.

diode clamp mạch ghim dùng diot Xem diode clamping circuit.

diode clamping circuit mạch ghim dùng diot Mạch ghim trong đó diot tạo ra điện trở rất thấp mỗi khi thế ở một điểm nào đó tăng quá một giá trị nào đó trong một số mạch hoặc giảm xuống dưới một giá trị nào đó ở các mạch khác. Còn gọi là *diode clamp*.

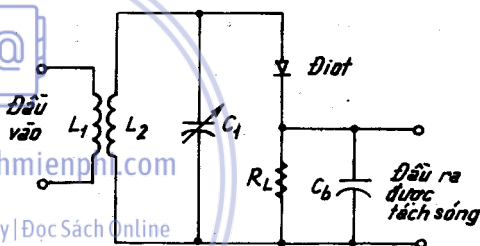
diode clipping circuit mạch xén đầu dùng diot Mạch xén trong đó diot được

dùng như chuyển mạch để thực hiện tác động xén.

diode-connected transistor tranzito mắc như diot Tranzito lưỡng cực trong đó hai đầu nối ra được ngắn mạch để có tác dụng như diot.

diode demodulator bộ giải điều diot

Bộ giải điều sử dụng một hoặc nhiều diot tinh thể hoặc đèn điện tử để cho đầu ra được chỉnh lưu mà giá trị trung bình của nó tỷ lệ với độ điều biến ban đầu. Xem hình minh họa. Còn gọi là *diode detector*.



Bộ giải điều diot: Sơ đồ mạch.

diode detector bộ tách sóng diot Xem diode demodulator.

diode drop độ sụt áp diot Xem diode forward voltage.

diode forward voltage điện áp thuận diot Điện áp trên diot bán dẫn mang dòng theo chiều thuận; nó thường xấp xỉ không đổi trên khoảng các dòng thường sử dụng. Còn gọi là *diode drop*; *diode voltage*; *forward voltage drop*.

diode function generator bộ sinh hàm dùng diot Bộ sinh hàm sử dụng các đặc tuyến chuyển của các mạng điện trở chứa các diot có thiên áp; hàm cần thiết được lấy xấp xỉ bởi các đoạn tuyến tính.

diode gate cửa diot Cửa AND sử dụng các diot như các phần tử chuyển mạch.

diode laser laze diot Xem semiconductor laser.

diode limiter bộ hạn chế dòng diot Mạch giới hạn đỉnh sử dụng một diot vốn trở nên dẫn khi các đỉnh tín hiệu vượt quá một giá trị định trước.

diode logic logic diot Mạch điện tử sử dụng các diot chỉnh lưu đồng, sao cho các quan hệ giữa các điện áp vào và ra tương ứng với các hàm logic AND hoặc OR.

diode matrix ma trận diot Mạch hai chiều của các diot dùng cho nhiều mục đích như giải mã và bộ nhớ chỉ đọc.

diode mixer bộ trộn dòng diot Bộ trộn sử dụng diot tinh thể hoặc đèn điện tử; nói chung nó đủ nhỏ để khớp trực tiếp với đường truyền tần số vô tuyến.

diode modulator bộ điều biến diot Bộ điều biến sử dụng một hoặc nhiều diot để kết hợp tín hiệu điều biến với tín hiệu sóng mang; dùng chủ yếu cho báo hiệu mức thấp do hiệu suất vốn kém.

diode pack bộ diot Tờ hợp hai hoặc nhiều diot tích hợp vào một khối rắn.

diode peak detector bộ tách sóng đỉnh diot Diot dùng trong mạch để chỉ ra khi nào các đỉnh vượt một giá trị định trước.

diode-pentode diot-pentot, đèn hai - năm cực Đèn chân không có diot và pentot trong cùng vỏ.

diode rectifier bộ chỉnh lưu diot Bộ chỉnh lưu nửa sóng gồm hai phần tử mà giữa chúng dòng chỉ chạy theo một chiều.

diode rectifier-amplifier meter máy đo chỉnh lưu - khuếch đại dùng diot Von kế đèn chân không dùng rộng rãi nhất để đo điện áp dòng xoay chiều; có các đèn tách riêng để chỉnh lưu và khuếch đại dòng

một chiều, cho phép thiết kế tối ưu đối với mỗi đèn.

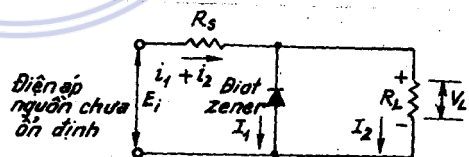
diode switch chuyển mạch diot Diot được chế tạo để tác dụng như chuyển mạch nhờ tác dụng liên tiếp các thiên áp dương và âm (so với catot) vào anot, nhờ đó lần lượt cho phép hoặc ngăn ngừa các dạng sóng tác dụng khác đi qua trong một số giới hạn của điện áp.

diode transistor logic logic diot-tranzito Mạch sử dụng các diot, tranzito và các điện trở để tạo ra các hàm logic. Viết tắt DTL.

diode-triode diot-triot, đèn hai - ba cực Đèn chân không có diot và triot trong cùng vỏ.

diode voltage điện áp diot Xem diode forward voltage.

diode voltage regulator bộ ổn áp dùng diot Bộ ổn áp có diot Zener, khiến sử dụng được điện áp hầu như không đổi của nó trong một khoảng các dòng điện. Xem hình minh họa. Còn gọi là Zener diode voltage regulator.



Bộ ổn áp dùng diot Zener.

DIP vỏ DIP Tiêu chuẩn đóng vỏ các mạch tích hợp, trong đó các mạch điện tử vi tiêu hình hóa khắc trên miếng silic được bọc trong vỏ hình chữ nhật bằng chất dẻo hoặc gốm và nối với các chân hướng xuống chìa ra từ các cạnh dài của chip. Các đầu

nối ra sau đó được hàn vào tấm mạch in hoặc cắm vào ổ thích hợp. Được thiết kế để tạo điều kiện để chế tạo tấm mạch, loại này không hợp với các chip hiện đại đòi hỏi số đầu nối rất lớn. Viết tắt của *dual in-line package*.

diplexer bộ phối hợp Hệ ghép cho phép hai máy phát khác nhau hoạt động đồng thời hoặc tách riêng từ cùng một anten.

diplex operation vận hành song lộ Sự truyền hoặc thu đồng thời hai tín hiệu có sử dụng một đặc điểm chung xác định, như anten đơn hoặc sóng mang đơn.

diplex radio transmission truyền vô tuyến song lộ Sự truyền đồng thời hai tín hiệu nhờ sử dụng sóng mang chung.

DIP switch chuyển mạch DIP Thiết bị với một số công tắc nhỏ kiểu cần lắc cắm vào vỏ hai hàng chân (DIP) trên tấm mạch in. Mỗi chuyển mạch DIP có thể đặt ở một trong hai vị trí đóng hoặc mở, để điều khiển sự lựa chọn trên tấm mạch. Ví dụ đặt máy in ở chế độ song song (từng byte một) thay cho chế độ nối tiếp (từng bit một).

dipulse xung nhị phân Xung truyền mã nhị phân trong đó sự có mặt của một chu trình âm thanh sóng sin biểu thị "1" nhị phân và sự vắng mặt một chu trình biểu thị "0" nhị phân.

direct access truy nhập trực tiếp Xem random access.

direct-access library thư viện truy nhập trực tiếp Tập hợp các chương trình lưu giữ trên đĩa. Mỗi chương trình đều có thể truy nhập trực tiếp mà không tìm kiếm tuần tự.

direct-access memory bộ nhớ truy nhập trực tiếp Xem random-access memory.

direct-access method phương pháp truy nhập trực tiếp Phương pháp để

xác định trực tiếp vị trí của dữ liệu trên đĩa (địa chỉ rãnh và secto) theo khóa nhận dạng trong bản ghi.

direct-access storage bộ nhớ truy nhập trực tiếp Xem random-access memory.

direct-access storage device thiết bị nhớ truy nhập trực tiếp, thiết bị DASD Thiết bị nhớ ngoại vi, như đĩa hoặc trống từ, mà máy tính có thể truy nhập trực tiếp, chứ không phải bằng cách khởi động ở chỗ bắt đầu dữ liệu và chuyển tuần tự qua tất cả các vùng nhớ xen vào. Như vậy, ổ đĩa là bộ DASD. Bảng không phải là thiết bị DASD vì dữ liệu được nhớ như khối thẳng. Viết tắt *DASD*.

direct address địa chỉ trực tiếp Địa chỉ đặc tả vị trí của một toán hạng. Còn gọi là *absolute address*.

direct-address processing xử lý địa chỉ trực tiếp Hoạt động của máy tính trong đó dữ liệu được truy nhập qua các địa chỉ chứ không phải qua nội dung.

direct allocation cấp phát trực tiếp, phân phối trực tiếp Hệ trong đó các vị trí nhớ và các thiết bị ngoại vi được quy định để sử dụng bởi một chương trình máy tính đều được đặc tả khi viết chương trình, trái với cấp phát động.

direct broadcasting satellite system hệ vệ tinh phát hình trực tiếp Hệ phát hình trong đó các tín hiệu chương trình được phát từ các đài trên mặt đất tới các đài chuyển tiếp ở vệ tinh trên quỹ đạo địa tĩnh và từ đó được phát trực tiếp tới các máy thu ở các gia đình.

direct broadcast radio satellite vệ tinh phát thanh trực tiếp Vệ tinh ở trên quỹ đạo địa tĩnh truyền chương trình phát thanh trực tiếp tới các máy thu thanh giá rẻ ở gia đình, lắp trên ô tô và loại xách tay.

direct code mã trực tiếp Mã trong đó

các lệnh được viết trong ngôn ngữ máy cơ sở.

direct connect đường nối trực tiếp

Cấp dây nối trực tiếp terminal với máy tính mà không cần đi qua mạng điện thoại.

direct connect modem modem nối trực tiếp

Thiết bị biến đổi các tín hiệu nhị phân thành các xung điện tử (ngược với điều biến âm thanh) vốn có thể mang qua kênh truyền thông.

direct control điều khiển trực tiếp

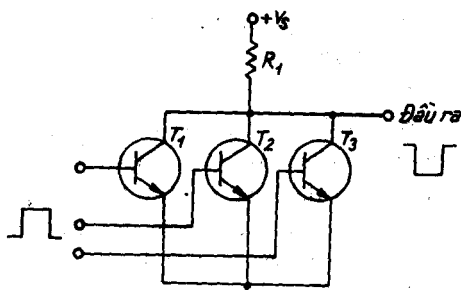
Sự điều khiển một máy trong hệ xử lý dữ liệu bởi một máy khác mà không cần sự can thiệp của con người.

direct-coupled amplifier bộ khuếch đại ghép trực tiếp

Bộ khuếch đại dòng một chiều trong đó điện trở hoặc đường nối trực tiếp tạo ra sự ghép giữa các tầng, do đó có thể khuếch đại được những thay đổi nhỏ của dòng một chiều.

direct-coupled FET logic logic FET ghép trực tiếp

Cấu hình của logic dùng với các tranzito trường gall arsenua hoạt động ở chế độ tăng cường mà sự tiêu thụ công suất thấp và mạch đơn giản của nó dẫn tới mật độ bố cao và có tiềm năng sử dụng ở các mạch tích hợp cỡ rất lớn. Viết tắt DCFL.



Mạch logic tranzito ghép trực tiếp.

direct-coupled transistor logic logic tranzito ghép trực tiếp

Logic mạch tích hợp chỉ sử dụng các điện trở và tranzito, với sự ghép dẫn điện trực tiếp giữa các tranzito; tốc độ có thể lên tới 1 megahec. Xem hình minh họa. Viết tắt DCTL.

direct current dòng một chiều, dòng DC

Dòng điện chỉ chạy theo một chiều. Dòng có thể dừng hoặc thay đổi biên độ nhưng nó luôn luôn chạy cùng chiều. Dòng điện acquy là dòng một chiều. Viết tắt dc.

direct-current amplifier bộ khuếch đại dòng một chiều

Bộ khuếch đại vốn có khả năng khuếch đại các điện áp một chiều và điện áp thay đổi chậm.

direct-current component thành phần dòng một chiều, thành phần DC

Giá trị trung bình của tín hiệu; trong truyền hình, nó thể hiện độ chói trung bình của hình ảnh đang truyền; trong rada, mức từ đó các xung phát đi hoặc thu được tăng lên.

direct-current coupling ghép dòng một chiều

Kiểu ghép trong đó số hạng tần số bằng không của chuỗi Fourier biểu thị tín hiệu vào đang được truyền.

direct-current discharge phóng điện dòng một chiều

Hiện tượng dòng một chiều chạy qua một chất khí.

direct-current dump xả dòng một chiều

Sự loại bỏ toàn bộ công suất dòng một chiều khỏi hệ hoặc thành phần máy tính một cách cố ý, ngẫu nhiên hoặc có điều kiện; ở một số kiểu bộ nhớ, điều này làm tồn thất thông tin đã nhớ.

direct-current erase xóa bằng dòng một chiều

Việc sử dụng dòng một chiều để kích đầu xóa của máy ghi băng.

direct-current inserter bộ xen, bộ bổ sung

Tăng máy phát hình bổ sung vào

tín hiệu hình một thành phần DC gọi là mức nền.

direct-current motor control *điều khiển động cơ dòng một chiều* Xem electronic motor control.

direct-current offset *bù dòng một chiều, dịch dòng một chiều* Mức dòng một chiều có thể bỏ sung vào tín hiệu vào của bộ khuếch đại hoặc mạch khác.

direct-current picture transmission *truyền hình dòng một chiều* Truyền hình trong đó tín hiệu chứa thành phần DC biểu thị độ rọi trung bình của toàn bộ cảnh. Còn gọi là *direct-current transmission*.

direct-current plate resistance *điện trở anot dòng một chiều* Giá trị hoặc đặc trưng dùng trong các tính toán đèn chân không; nó bằng điện áp anot dòng một chiều chia cho dòng một chiều anot.

direct-current quadruplex system *hệ tứ công dòng một chiều* Hệ điện báo dòng một chiều cho phép truyền đồng thời hai thông báo trong mỗi hướng trên cùng một đường, nhờ chồng chập điện báo trung hòa lên điện báo cực tính.

direct-current receiver *máy thu dòng một chiều* Máy thu vô tuyến được thiết kế để hoạt động trực tiếp từ đường nuôi 115V DC.

direct-current reinserion *phục hồi dòng một chiều* Xem clamping.

direct-current restoration *phục hồi dòng một chiều* Xem clamping

direct-current restorer *bộ phục hồi dòng một chiều* Mạch ghim dùng để thiết lập mức chuẩn DC trong một tín hiệu mà không làm thay đổi chút nào dạng sóng của bản thân tín hiệu. Còn gọi là *clamper; reinserter*.

direct-current SQUID *SQUID dòng một chiều* Kiểu thiết bị giao thoa lượng

tử siêu dẫn (SQUID) vốn chứa hai lớp chuyển tiếp Josephson trong vòng siêu dẫn; trạng thái của nó được xác định từ các phép đo dòng một chiều.

direct-current telegraphy *điện báo dòng một chiều* Môn điện báo trong đó dòng một chiều điều khiển bằng máy phát được cấp vào đường truyền để tạo ra tín hiệu truyền.

direct-current transducer *bộ chuyển đổi dòng một chiều* Bộ chuyển đổi đổi hồi kích thích DC và tạo ra đầu ra DC thay đổi theo tham số đang được cảm biến.

direct-current transmission *truyền dòng một chiều* Xem direct-current picture transmission.

direct-current vacuum-tube voltmeter *von kế đèn chân không dòng một chiều* Các phần khuếch đại và chỉ báo của máy đo chỉnh lưu-khuếch đại dùng diot vốn thường được thiết kế sao cho có thể ngắt bộ chỉnh lưu diot cho các phép đo DC.

direct-current voltage *điện áp dòng một chiều* Xem direct voltage.

direct digital color proof *bản in thử màu số trực tiếp* Bản in thử tạo ra bằng thiết bị xuất giá rẻ hơn như máy in laze màu dùng làm bản gần đúng của hình ảnh cuối cùng in ra bằng thiết bị in chất lượng cao chuyên dụng. Bản in thử màu số trực tiếp khác với bản in thử truyền thống hơn ở chỗ mỗi màu không được tách ra để in riêng (quá trình gọi là tách màu) mà từ đó tạo ra phức hợp màu đầy đủ. Thay vào đó, bản in thử màu số trực tiếp trong tất cả các màu đồng thời trên một trang duy nhất, dẫn tới bản in chất lượng hơi kém hơn so với các phương pháp tách màu truyền thống nhưng lại có ưu điểm tốc độ in nhanh và giá rẻ. Viết tắt *DDCP*. Còn gọi là *digital proof; digital color proof*.

direct distance dialing quay số đường dài trực tiếp Dịch vụ tổng đài điện thoại cho phép người sử dụng điện thoại để gọi các thuê bao ngoài vùng nội hạt có sử dụng mẫu định tuyến tiêu chuẩn từ đài nội hạt hoặc đầu cuối. Xem hình minh họa.

Ký hiệu	Tên gọi	Viết tắt	Số hiệu cấp
	Trung tâm miền	RC	1
	Trung tâm vùng	SC	2
	Trung tâm sơ cấp	PC	3
	Trung tâm đường trực	TC	4
	Đầu cuối	EO	5

Quay số đường dài trực tiếp: Mẫu định tuyến tiêu chuẩn.

direct-entry terminal terminal nhập trực tiếp, thiết bị đầu cuối nhập trực tiếp Thiết bị từ đó dữ liệu được nhận vào máy tính ngay lập tức và soạn thảo dữ liệu trong thời gian nhận, cho phép truy nhập các tệp máy tính để làm cho thông tin nhập hợp lệ và cho phép người dùng terminal nhận ra ngay lập tức mọi lỗi.

Direct Graphics Interface Specification đặc tả giao diện đồ họa trực tiếp Xem DGIS.

direct grid bias thiên áp lưới trực tiếp Xem grid bias.

direct hierarchy control điều khiển phân cấp trực tiếp Phương pháp thao tác dữ liệu trong phân cấp bộ nhớ máy tính, trong đó sự chuyển dữ liệu chịu sự điều khiển hoàn toàn của các thuật toán gài sẵn và người sử dụng hoặc người lập trình không quan tâm tới những hệ nhớ con khác nhau.

direct input/output vào/ra trực tiếp Sự chuyển dữ liệu tới và từ bộ nhớ chính của máy tính bằng cách cho nó đi qua bộ xử lý trung tâm.

direct-insert subroutine thường trình con chèn trực tiếp Hệ mã hóa hoặc nhóm các lệnh chèn trực tiếp vào logic của chương trình, thường trong nhiều bản sao, bất kỳ khi nào cần.

direct instruction lệnh trực tiếp Lệnh chứa địa chỉ toán hạng trên đó phép toán đặc tả trong lệnh cần phải thực hiện.

direct interelectrode capacitance điện dung liên điện cực trực tiếp Xem interelectrode capacitance.

direct inward dialing quay số vào trực tiếp Khả năng quay số các phần mở rộng điện thoại cá nhân trong một tổ chức lớn trực tiếp từ bên ngoài mà không cần phải qua tổng đài trung tâm.

directional coupler bộ ghép định hướng Thiết bị ghép một hệ thứ cấp chỉ với sóng chạy theo hướng riêng trong hệ truyền sơ cấp, đồng thời hoàn toàn bỏ qua sóng chạy theo hướng ngược lại. Còn gọi là *directive feed*.

directional filter bộ lọc định hướng Bộ lọc thông thấp, thông dải hoặc thông cao tách các dải tần dùng cho truyền theo các hướng ngược nhau trong một hệ sóng mang. Còn gọi là *directional separation filter*.

directional separation filter bộ lọc tách định hướng Xem directional filter.

direction key *phím chỉ hướng* Xem arrow key.

direction rectifier *bộ chỉnh lưu định hướng* Bộ chỉnh lưu cung cấp điện áp dòng một chiều có độ lớn và cực tính thay đổi theo độ lớn và cực tính tương đối của điện áp sai số đồng bộ dòng xoay chiều.

directive *lệnh hướng dẫn, chỉ thị hướng dẫn* Lệnh ở chương trình gốc hướng dẫn cho bộ biên dịch khi tiến hành dịch sang ngôn ngữ máy và thường không được dịch thành các lệnh ở chương trình đích.

directive feed *tiếp sóng định hướng* Xem directional coupler.

directivity *tính định hướng; độ định hướng* 1. Khả năng của mạch logic đảm bảo rằng tín hiệu vào không bị ảnh hưởng bởi tín hiệu ra. 2. Trong điện từ học, độ định hướng là giá trị độ tăng ích của anten trong hướng có giá trị cực đại của nó; hoặc là tỷ số công suất đo được ở các đầu nối lấy mẫu sóng thuận của bộ ghép định hướng, với chỉ sóng thuận có mặt ở đường truyền, trên công suất đo được ở cùng các đầu nối đó khi hướng của sóng thuận trong đường truyền được đảo lại; tỷ số này thường được biểu diễn theo dexiben.

direct keying device *thiết bị bấm phím trực tiếp* Thiết bị nhập của máy tính vốn cho phép nhập trực tiếp thông tin nhờ bàn phím.

directly heated cathode *catot nung trực tiếp* Xem filament.

direct memory access *truy nhập bộ nhớ trực tiếp* Sử dụng phần cứng đặc biệt để chuyển trực tiếp dữ liệu tới hoặc từ bộ nhớ để giảm đến tối thiểu các ngắt do các sự chuyển dữ liệu điều khiển bởi chương trình gây ra. Viết tắt dma.

direct numerical control *điều khiển số trực tiếp* Việc sử dụng máy tính để

lập trình, phục vụ và lập nhật ký một quá trình như hoạt động cắt của máy công cụ.

director *bộ định hướng* Chuyển mạch điện thoại dịch các chữ số đã quay thành các chữ số định hướng thường dùng để chuyển mạch một cuộc gọi.

direct organization *tổ chức trực tiếp* Kiểu xử lý trong đó các bản ghi bên trong các tập hợp dữ liệu được lưu giữ ở các thiết bị truy nhập trực tiếp có thể được tìm nạp trực tiếp nếu đã biết các vị trí vật lý của chúng.

director-type computer *máy tính kiểu định hướng* Máy tính ngấm bắn dùng trong hệ ngấm định hướng mà đáp lại tác dụng hiệu chỉnh của xạ thủ nó sẽ tính toán góc mà súng phải bắn để trúng mục tiêu.

directory *thư mục* Danh sách và bản mô tả tất cả các trường của các bản ghi tạo nên tệp, các tệp trên một đĩa; cách tổ chức và nhóm các tệp trên đĩa sao cho người sử dụng không bị ngợp bởi danh sách dài các tệp. Ví dụ, tất cả các tên tệp thuộc một dự án riêng có thể được gộp lại với nhau trong một thư mục. Thư mục cao nhất gọi là thư mục gốc; các thư mục ở bên trong một thư mục được gọi là thư mục con. Tùy thuộc vào cách mà hệ điều hành chấp nhận các thư mục mà các tên tệp trong một thư mục có thể được xem và được sắp xếp theo những cách khác nhau - ví dụ, theo văn chữ cái, theo ngày tháng, theo kích thước hoặc như các biểu tượng ở giao diện người dùng đồ họa. Cái mà người sử dụng coi như thư mục được chấp nhận trong hệ điều hành như các bảng dữ liệu, nhớ trên đĩa, chứa các đặc trưng gắn liền với mỗi tệp, cũng như vùng của tệp trên đĩa. Ở hệ điều hành Macintosh, các thư mục được gọi là danh mục (folder).

directory replication *sao lại thư mục*

Sự sao tập thư mục chính từ bộ phục vụ (gọi là bộ phục vụ xuất) vào các bộ phục vụ hoặc các trạm làm việc đã định (gọi là máy tính nhập) trong cùng một vùng hoặc những vùng khác. Việc sao lại làm giảm nhẹ nhiệm vụ bảo trì những tập thư mục và tệp giống nhau trên nhiều máy tính vì chỉ phải bảo trì một bản sao dữ liệu chính duy nhất. Các tệp được sao lại khi chúng được bổ sung vào một thư mục xuất, cũng như mỗi khi một thay đổi được cất giữ vào tệp.

direct outward dialing *quay số ra trực tiếp* Tổng đài điện thoại tự động nhánh lẻ cho phép tất cả các đài nội hạt quay số gọi ra bên ngoài. Viết tắt *DOD*.

direct pickup *thu phát trực tiếp* Sự truyền các hình ảnh truyền hình mà không cần khâu trung gian chụp ảnh hoặc ghi băng từ.

direct point repeater *bộ chuyển tiếp điểm trực tiếp* Bộ chuyển tiếp điện báo trong đó rote thu điều khiển bằng các tín hiệu nhận được qua một đường sẽ chuyển tiếp các tín hiệu tương ứng trực tiếp cho đường khác hoặc các đường khác mà không cần bố trí xen bất kỳ máy chuyển tiếp hoặc phát nào khác.

direct processing *xử lý trực tiếp* Sự xử lý dữ liệu khi nó được hệ thống nhập vào, ngược với xử lý tạm hoãn, trong đó dữ liệu được nhớ thành các khối được xử lý.

direct read after write *đọc trực tiếp sau khi ghi* Việc đọc dữ liệu ngay lập tức sau khi dữ liệu đã được ghi để kiểm tra lỗi trong quá trình ghi. Nếu tìm thấy lỗi thì thông tin được ghi lại ở vùng khác và bằng ghi vùng thông tin được cập nhật sao cho bản thông tin không đúng luôn được bỏ qua. Một số hệ khóa các vùng đĩa hỏng sao cho các thao tác ghi sau đó tránh được những vùng này. Viết tắt *DRAW*.

direct read during write *đọc trực tiếp trong khi ghi* Xem *DRDW*

direct resistance-coupled amplifier *bộ khuếch đại ghép điện trở trực tiếp* Bộ khuếch đại trong đó collector, cực máng hoặc anot của tầng này được nối hoặc trực tiếp hoặc thông qua điện trở tới bazơ, cực cửa hoặc lưới điều khiển của tầng tiếp theo; dùng để khuếch đại các thay đổi nhỏ của dòng một chiều.

direct scanning *quét trực tiếp* Phương pháp quét trong đó đối tượng được chiếu sáng thường xuyên và chỉ có một điện tích nguyên tố của đối tượng được camera truyền hình nhìn thấy mỗi lần.

direct sequence system *hệ phân khúc trực tiếp* Hệ để tạo ra các lần truyền phổ trải rộng nhờ điều biến pha sóng sin một cách giả ngẫu nhiên bằng một chuỗi không kết thúc các ký hiệu mã giả tiếng ồn, mỗi thời khoảng xung nhỏ hơn nhiều so với một bit.

direct symbol recognition *nhận dạng ký hiệu trực tiếp* Sự nhận dạng bằng cảm biến các tính chất hình học duy nhất của các ký hiệu.

direct-view storage tube *ống nhớ trực thị, ống DVST* Ống tia điện tử trong đó sự phát xạ thứ cấp các electron từ lưới lưu giữ được dùng để tạo ra hình hiện sáng mạnh trong các khoảng thời gian dài và điều khiển được (trái với ống tia catot tiêu chuẩn, trong đó chùm electron dịch chuyển theo hình mẫu riêng). DVST có khả năng hiện hình hình ảnh chính xác, chi tiết hóa mà không cần làm tươi màn hình. Tuy nhiên, một khi đã lấy hình ảnh đi thì nó không thể được thay đổi mà không xóa hoàn toàn màn hình. Còn gọi là *display storage tube*; *viewing storage tube*. Viết tắt *DVST*.

direct wave *sóng trực tiếp* Sóng vô tuyến truyền trực tiếp qua khoảng không

từ máy phát tới máy thu mà không cần khúc xạ ở tầng điện ly.

disable ngăn chặn; vô hiệu hóa 1. Ngăn chặn là ngăn không cho một tác động nào đó được thực hiện. Sự ngăn chặn không liên quan gì tới các sự cố hoặc trục trặc của máy tính; nó là phương pháp điều khiển các chức năng hệ thống bằng cách không cho phép một số hoạt động. Ví dụ, một chương trình có thể tạm thời ngăn chặn các ngắt không cơ bản (các yêu cầu dịch vụ từ các thiết bị hệ thống) để tránh những sự gián đoạn ở điểm tới hạn trong khi xử lý. 2. Vô hiệu hóa là tắt một hệ máy tính hoặc một bộ phận thiết bị; người quản trị mạng có thể vô hiệu hóa một máy in, loại nó khỏi dịch vụ trong khi thiết bị đang được sửa chữa. Hoặc người sử dụng máy tính có thể vô hiệu hóa một trong hai thiết bị (như con chuột và modem) để xác định xem khi cạnh tranh với nhau thu hút sự chú ý của bộ vi xử lý chúng có gây ra các vấn đề hay không.

disassemble dịch ngược Dịch một chương trình từ ngôn ngữ máy sang hợp ngữ để giúp tìm hiểu nó.

disassembler bộ dịch ngược Chương trình dịch ngôn ngữ máy sang hợp ngữ. Phần lớn các bộ gỡ rối đều có một bộ dịch ngược cài sẵn nào đó, cho phép người lập trình xem chương trình khả thi theo khái niệm hợp ngữ con người có thể đọc được.

disaster dump xổ khi có sự cố Bản in nội dung của bộ xử lý trung tâm của máy tính vốn được tạo ra khi máy tính phát hiện thấy lỗi mà không thể khắc phục trong quá trình xử lý.

disc đĩa Bản kim loại sáng bóng, phi từ tính, phẳng, tròn bọc chất dẻo, dùng để đọc ra và ghi vào bằng công nghệ quang (laze). Thực tiễn tiêu chuẩn hiện nay là sử dụng disc để chỉ các đĩa quang và disk trong tất

cả các ngữ cảnh khác trong máy tính, như đĩa mềm, đĩa cứng, đĩa RAM v.v..

discharge phóng điện 1. Sự loại bỏ điện tích khỏi acquy, tụ hoặc thiết bị trữ điện năng khác. 2. Sự truyền điện qua chất khí, thường kèm theo phát sáng, hồ quang, tia lửa điện hoặc điện hoa. Còn gọi là *electric discharge*.

discharge lamp đèn khí phóng điện Đèn trong đó ánh sáng được tạo ra nhờ sự phóng điện giữa các điện cực trong chất khí (hoặc hơi) ở áp suất thấp hoặc cao. Còn gọi là *electric-discharge lamp; gas-discharge lamp; vapor lamp*.

discharge tube đèn phóng điện Vô đã rút hết chân không chứa chất khí ở áp suất thấp, qua đó dòng điện có thể chạy qua khi tác dụng một điện áp đủ lớn giữa các điện cực kim loại trong đèn. Còn gọi là *electric-discharge tube*.

discontinuous amplifier bộ khuếch đại gián đoạn Bộ khuếch đại trong đó dạng sóng được tái tạo trên một kiểu nền trung bình nào đó.

discrete rời rạc Tách riêng; riêng lẻ; có thể nhận dạng được như một đơn vị. Ví dụ, bit là các phần tử rời rạc của dữ liệu xử lý bằng máy tính.

discrete comparator bộ so sánh rời rạc Xem digital comparator.

discrete sampling lấy mẫu rời rạc Sự lấy mẫu trong đó các mẫu riêng lẻ có thời khoảng dài tới mức đáp tuyến tần của kênh không bị suy giảm bởi quá trình lấy mẫu.

discrete-word intelligibility độ rõ từ rời rạc Phần trăm độ rõ thu được khi các đơn vị tiếng nói đang xem xét là các từ, thường được trình bày sao cho giảm đến tối thiểu quan hệ ngữ cảnh giữa chúng.

discretionary hyphen gạch nối nhất thời Xem hyphen.

discrimination phân biệt; độ phân biệt; nhảy có điều kiện 1. Phân biệt trong các hệ điều tần là sự tách sóng hoặc giải điều các thay đổi bất buộc ở tần số của các sóng mang. 2. Ở mạch điều hướng, độ phân biệt là độ loại bỏ những tín hiệu không cần thiết; hoặc đối với hệ hoặc bộ chuyển đổi bất kỳ là hiệu giữa các tồn thất ở các tần số xác định với hệ hoặc bộ chuyển đổi kết thúc ở các trở kháng xác định. 3. Nhảy có điều kiện, xem conditional jump.

discriminator bộ phân biệt Mạch trong đó biên độ hoặc cực tính của điện áp ra phụ thuộc vào cách mà tín hiệu vào khác với tiêu chuẩn hoặc tín hiệu khác.

discriminator transformer biến áp phân biệt Biến áp được thiết kế để sử dụng trong tầng mà các tín hiệu điều tần được biến đổi trực tiếp thành các tín hiệu âm tần hoặc ở tầng mà các thay đổi tần số được biến đổi thành các thay đổi điện áp tương ứng.

disintegration voltage điện áp phá hủy Điện áp anốt thấp nhất tại đó xảy ra sự bắn phá phá hủy catot bởi ion dương trong đèn khí catot nóng.

disjunctive search tìm kiếm kiểu tuyến Sự rà soát để tìm các mục có ít nhất một tập hợp nào đó các đặc trưng.

disk đĩa từ, đĩa Bản tròn, phẳng bằng chất dẻo uốn được (đĩa mềm) hoặc kim loại không uốn được (đĩa cứng) phủ vật liệu từ vốn có thể bị tác động bằng điện để lưu giữ thông tin ghi dưới dạng số (nhị phân). Trong phần lớn các máy tính, đĩa từ là phương tiện chính để nhớ dữ liệu trên cơ sở thường xuyên hoặc bán thường xuyên. Vì phải bảo vệ lớp từ tính của đĩa khỏi bị hỏng và nhiễm bẩn nền đĩa mềm (5,25 inso) hoặc vi đĩa mềm (3,5 inso) được bọc trong vỏ chất dẻo bảo vệ. Đĩa cứng, vốn được chế tạo rất chính xác, được bọc trong

vỏ cứng và chỉ có thể dễ dàng trong môi trường không bụi. Các loại đĩa từ dùng với máy vi tính gồm có đĩa mềm, vi đĩa mềm, đĩa cứng và các hộp tháo rời được vốn có thể dùng với một số ổ đĩa cứng và những thiết bị như hộp Bernoulli.

disk access time thời gian truy nhập đĩa Xem access time.

disk buffer bộ đệm đĩa Một phần nhỏ của bộ nhớ được để riêng để nhớ dữ liệu đọc từ hoặc sắp ghi vào đĩa. Vì các thiết bị đĩa là chậm so với CPU nên sẽ không có hiệu quả nếu truy nhập đĩa chỉ với một hoặc hai byte dữ liệu. Thay vào đó, trong khi đọc, một nhóm lớn dữ liệu được đọc ra và nhớ vào bộ đệm đĩa. Khi chương trình cần thông tin, nó được sao từ bộ đệm. Nhiều yêu cầu về dữ liệu có thể được thỏa mãn bằng một lần truy nhập đĩa duy nhất. Cùng kỹ thuật này có thể áp dụng cho ghi đĩa. Khi chương trình có thông tin để nhớ, nó ghi thông tin vào vùng đệm đĩa trong bộ nhớ. Khi bộ đệm đã đầy, toàn bộ nội dung của bộ đệm được ghi vào đĩa trong một thao tác duy nhất.

disk cache bộ đệm đĩa tạm thời, cache đĩa Phần bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên của máy tính được dành riêng để nhớ tạm thời thông tin đọc từ đĩa. Cache đĩa không giữ toàn bộ các tệp, như đĩa RAM (phần bộ nhớ tác dụng như thẻ nó là ổ đĩa). Thay vào đó, cache đĩa được dùng để giữ thông tin vốn hoặc vừa mới được yêu cầu từ đĩa hoặc trước đó mới ghi vào đĩa. Ví dụ, chương trình có thể cần đọc vào lặp đi lặp lại từ đĩa hoặc một phần của bản thân nó hoặc cùng các phần của tệp dữ liệu. Nếu thông tin cần thiết vẫn ở trong cache đĩa thì thời gian truy nhập nhanh hơn đáng kể so với khi chương trình phải chờ cơ cấu ổ đĩa tìm nạp thông tin từ đĩa.

disk cartridge hộp đĩa Modul tháo lắp được chứa một tấm ghi từ tính duy nhất

vốn vẫn gắn với vỏ khi đặt vào ổ đĩa.

disk controller bộ điều khiển đĩa

Chip chuyên dụng và hệ mạch có liên quan hướng dẫn và điều khiển việc đọc từ và ghi vào ổ đĩa của máy tính. Chuyển thông tin tới và từ một ổ đĩa là một thao tác phức tạp và bộ điều khiển đĩa xử lý những nhiệm vụ như định vị đầu đọc/ghi, làm trung gian giữa ổ đĩa và bộ vi xử lý và điều khiển sự chuyển thông tin tới và từ bộ nhớ. Các bộ điều khiển đĩa dùng với cả ổ đĩa mềm lẫn ổ đĩa cứng. Trong một số máy tính, bộ điều khiển đĩa được cài vào hệ thống; ví dụ, bộ điều khiển đĩa mềm trong các máy tính Macintosh là chip đặc biệt gọi là Integrated Woz Machine (IWM), gọi theo tên của Steven Wozniak, người phát triển chính nó. Ở những máy khác, như máy tính cá nhân gốc IBM, bộ điều khiển đĩa là ở trên card cắm vào khe mở rộng ở khối hệ thống. Một bộ điều khiển đĩa duy nhất có thể điều khiển nhiều ổ đĩa.

disk copy sao đĩa, sang đĩa Quá trình sao dữ liệu từ đĩa nguồn sang đĩa đích. Bản sao đĩa là bản sao chính xác, nó sao lại không chỉ dữ liệu mà cả cách dữ liệu được tổ chức ở đĩa nguồn.

disk crash sự cố đĩa Thuật ngữ không chính thức mô tả sự hỏng hóc của một ổ đĩa.

disk directory thư mục đĩa Một mục lục, tương tự danh mục card, của các tệp trên một đĩa. Thư mục đĩa bao gồm những loại thông tin khác nhau về các tệp, như tên tệp, kích thước tệp, ngày tháng tạo ra tệp và các vùng vật lý trên đĩa.

disk drive ổ đĩa Thiết bị vật lý giữ, làm quay, đọc và ghi các đĩa từ. Các thành phần chính của ổ đĩa bao gồm trục để lắp đĩa, động cơ truyền động quay đĩa khi ổ hoạt động, một hoặc nhiều đầu đọc/ghi thực hiện việc đọc và ghi thực tế, động cơ thứ hai

định vị các đầu đọc/ghi trên đĩa và hệ mạch điều khiển đồng bộ hóa các hoạt động đọc/ghi và chuyển thông tin tới và từ máy tính. Hai loại ổ đĩa thường dùng là: ổ đĩa mềm và ổ đĩa cứng. Ổ đĩa mềm được thiết kế để nhận các đĩa có thể tháo rời khổ hoặc 5,25 inso hoặc 3,5 inso; ổ đĩa cứng là các thiết bị nhớ dung lượng cao, nhanh hơn vốn bọc hoàn toàn trong vỏ bảo vệ. Khi hệ máy tính có nhiều hơn một ổ đĩa thì mỗi ổ đĩa tham chiếu bằng một tên hoặc số hiệu riêng của nó - ví dụ, các ổ A: và C: ở MS-DOS hoặc các số 0, 1 ở Apple Macintosh. Còn gọi là *disk unit*.

disk driver bộ điều hợp đĩa Bộ điều khiển thiết bị bổ sung vào hệ thống để chấp nhận thiết bị đĩa riêng của một nhà sản xuất.

disk drive controller bộ điều khiển ổ đĩa Thiết bị giúp cho máy vi tính điều khiển hoạt động của ổ đĩa.

disk duplexing làm song công đĩa
Xem disk mirroring.

disk envelope vỏ đĩa Hộp giấy chứa đĩa mềm 5,25 inso và vỏ bọc gắn với nó. Vỏ đĩa bảo vệ các mặt trần của đĩa khỏi bị bụi và những chất lạ khác làm xước hoặc làm hỏng bề mặt khiến mất thông tin đã ghi.

diskette đĩa mềm *Xem floppy disk.*

disk file tệp đĩa Tập hợp có tổ chức của các bản ghi lưu giữ trên đĩa từ.

disk interface giao diện đĩa Nói chung, hệ mạch nối ổ đĩa với hệ máy tính. Nói đúng hơn, giao diện đĩa là tiêu chuẩn để nối các ổ đĩa và máy tính; tiêu chuẩn ST506 để nối đĩa cứng với máy tính là tiêu chuẩn giao diện đĩa.

disk jacket vỏ bọc đĩa Vỏ bọc chất dẻo bảo vệ bọc một đĩa mềm.

diskless work station trạm làm việc không đĩa Máy tính ở mạng không có bộ nhớ đĩa riêng nào của nó và sử dụng các

tệp nhớ trong bộ phục vụ tệp; giống như terminal, vốn sử dụng các chương trình và thông tin nhớ trong máy tính chính mà nó nối với. Các trạm không đĩa được sử dụng đặc biệt trong các môi trường có mạng trong đó thông tin nhạy cảm được xử lý vì chúng ngăn không cho sao thông tin từ bộ phục vụ trung tâm.

disk memory bộ nhớ đĩa Xem disk storage.

disk operating system hệ điều hành đĩa, DOS Hệ điều hành sử dụng các đĩa từ như bộ nhớ gốc trực tuyến của nó. Thuật ngữ ban đầu được phân biệt giữa các hệ dựa trên đĩa và các hệ điều hành máy vi tính nguyên thủy vốn dựa trên bộ nhớ hoặc chỉ chấp nhận băng giấy hoặc băng từ. Viết tắt *DOS*.

disk mirroring phản chiếu đĩa Kỹ thuật trong đó toàn bộ hoặc một phần đĩa cứng được sao lên một hoặc nhiều đĩa cứng, mỗi đĩa được gán một cách lý tưởng với bộ điều khiển riêng của nó. Với phản chiếu đĩa, bất kỳ thay đổi nào xảy ra cho đĩa gốc cũng đồng thời xảy ra cho (các) đĩa, nghĩa là nếu đĩa gốc trở nên bị hư hỏng hoặc sai lạc thì (các) đĩa gương sẽ vẫn chứa tập hợp dữ liệu, hiện thời không bị hư hỏng ở đĩa gốc. Phản chiếu đĩa được dùng trong các tình huống trong đó bản sao dự phòng của dữ liệu hiện thời phải luôn luôn được bảo trì, ngược với các tình huống trong đó dữ liệu được sao dự phòng sang đĩa mềm hoặc băng chỉ định kỳ (như hàng ngày hoặc hàng tuần). Còn ọi là *disk duplexing*.

disk pack bộ đĩa, chồng đĩa Tập các đĩa từ có thể loại khỏi ổ đĩa như một đơn vị. Được dùng chủ yếu với các máy tính mini và máy tính chính, chồng đĩa là phương tiện có thể tháo rời được, nói chung, là chồng các đĩa 14 inso trong hộp chất dẻo.

disk partition phần đĩa Ngăn logic ở một ổ đĩa vật lý. Đĩa đơn có thể có hai hoặc nhiều phần đĩa logic, mỗi phần có thể được tham chiếu bằng một tên ổ đĩa khác nhau. Nhiều phần là cần thiết trong bản 3.3 của MS-DOS đối với các đĩa cứng với dung lượng nhớ trên 32 megabyte (MB) vì hệ điều hành không thể nhận ra một phần của đĩa lớn hơn 32 MB. (Những bản trước đây của MS-DOS không có được sự lựa chọn đó). Nhiều phần được chia thành phần chính (khởi động hệ thống) và một hoặc nhiều phần mở rộng.

disk-seal tube đèn hình đĩa Đèn điện tử có các điện cực dạng đĩa sắp xếp thành các lớp song song gần nhau để cho điện dung liên điện cực thấp cùng với công suất ra cao, tới 2500 megahec. Còn gọi là *lighthouse tube; megatron*.

disk server bộ phục vụ đĩa Một nút trên mạng cục bộ tác dụng như ổ đĩa từ xa mà những người sử dụng mạng dùng chung. Không giống như bộ phục vụ tệp, vốn thực hiện những nhiệm vụ phức tạp hơn như quản lý các yêu cầu của mạng về tệp, bộ phục vụ đĩa hoạt động như phương tiện nhớ trên đó người sử dụng có thể đọc và ghi các tệp. Ở bộ phục vụ đĩa, người sử dụng chịu trách nhiệm quản lý các yêu cầu đồng thời đối với truy nhập vào các tệp chẳng hạn. Bộ phục vụ đĩa có thể được chia thành các đoạn (tập), mỗi đoạn thể hiện như một đĩa tách riêng.

disk storage bộ nhớ đĩa Thiết bị nhớ ngoài của máy tính gồm một hoặc nhiều đĩa lắp gián cách trên một trục chung và các đầu từ lắp trên các cần vươn tới giữa các đĩa để đọc và ghi thông tin lên chúng. Còn gọi là *disk memory; magnetic disk storage*.

disk striping tách dải đĩa Thủ tục kết hợp một tập hợp các phần đĩa cùng kích thước vốn cư trú ở các đĩa tách riêng (từ

2 tới 32) thành một tập duy nhất, tạo ra "dải" ảo trên các đĩa mà hệ điều hành nhận ra như ổ đĩa đơn. Sự tách dải đĩa cho phép nhiều thao tác I/O trong cùng tập diễn ra tương tranh nhau, do đó cải tiến được tính năng.

disk striping with parity tách dải đĩa có chẵn lẻ Thủ tục duy trì thông tin chẵn lẻ trên một dải đĩa sao cho nếu một phần đĩa hỏng thì dữ liệu ở đĩa có thể được tái tạo lại nhờ sử dụng thông tin nhớ ở các phần còn lại trên dải đĩa.

disk thermistor termisto dạng đĩa Termisto được sản xuất bằng cách ép và thiêu kết hỗn hợp gắn kết oxit thành dạng đĩa, đường kính 5 - 15 milimet và dày 1,0 - 13 milimet, mặt chính phủ chất dẫn điện và gắn các đầu nối ra.

disk unit thiết bị đĩa Ổ đĩa hoặc hộp đĩa.

dispatcher bộ điều phối Trong một số hệ điều hành xử lý đa nhiệm, tập các chương trình con chịu trách nhiệm phân phối thời gian bộ xử lý trung tâm (CPU) cho các chương trình ứng dụng khác nhau.

dispatching điều phối Sự điều khiển các ưu tiên trong một hàng các yêu cầu trong môi trường đa lập trình hoặc đa nhiệm.

dispatching priority ưu tiên điều phối Trong môi trường đa lập trình hoặc đa nhiệm, ưu tiên được gán cho một nhiệm vụ hoạt động (thời gian phi thực, không khản).

dispatch table bảng điều độ Còn gọi là bảng rẽ nhánh (jump table), bảng vector (vector table) hoặc bảng vector ngắt (interrupt vector table). Bảng các ký hiệu nhận dạng và các địa chỉ đối với một lớp thủ tục nào đó như các bộ xử lý ngắt (các thủ tục thực hiện đáp lại một số tín hiệu hoặc điều kiện).

dispenser cathode catot phân tán Catot đèn điện tử có vật liệu dự phòng để

thay thế liên tục vật liệu phát điện tử đã bị bay hơi.

disperse phân tán Thao tác xử lý dữ liệu trong đó các mục nhập đã nhóm lại được phân phối trong một số lớn nhóm ở đầu ra - ví dụ, phân tán các kết quả trong nhiều tệp dữ liệu hoặc phân tán các mục (như các trường trong các bản ghi). *Phân tán* (disperse) thường ngụ ý trải ra khắp; *phân bố* (distribute) thường ngụ ý sự phân chia có điều khiển và giám sát.

dispersion độ phân tán 1. Entropy của đầu ra của kênh truyền thông khi đã biết đầu vào. 2. Mức độ mà, tại bất kỳ thời điểm đã cho nào, dữ liệu trong một hệ máy tính phân tán (hợp mạng) được nhớ ở các vùng nhớ khác nhau hoặc ở các thiết bị khác nhau.

displacement dịch vị Số các vị trí ký tự hoặc vị trí nhớ kể từ một điểm chuẩn nào đó tới một ký tự hoặc mục dữ liệu xác định. Ví dụ, trong tìm kiếm một mục dữ liệu riêng lưu giữ bên trong một vùng đã biết (phần) của bộ nhớ, một dịch vị được dùng để báo cho bộ vi xử lý biết mục được định vị cách khởi đầu phần của bộ nhớ bao nhiêu byte. Sử dụng một dịch vị tương tự như nói "Cái bậc cầu thang lỏng là bậc thứ năm kể từ đây". Còn gọi là *offset*.

display hiển thị; bộ hiển thị hình hiện 1. Hiển thị là sự biểu diễn khả khiến của thông tin ở các từ, chữ số hoặc hình vẽ, như trên màn hình ống tia catot của máy rada, hệ thống đạo hàng hoặc console máy tính. 2. Bộ hiển thị là thiết bị để hiện thông tin. Còn gọi là *display device*. 3. Hình hiện là hình ảnh của thông tin.

display adapter bộ thích ứng màn hình Xem video display board.

display attribute thuộc tính màn hình Đặc tính gán cho một ký tự hoặc hình ảnh hiển thị trên màn hình. Các thuộc

tính màn hình bao gồm những đặc điểm như màu, cường độ, và độ nhấp nháy. Ví dụ, chúng được sử dụng ở các hệ dựa trên văn bản để tạo ra các hiệu ứng video đảo (trắng trên đen so với đen trên trắng) và để "in đậm" một từ bằng cách hiển thị nó trong các ký tự sáng mạnh. Người sử dụng các chương trình ứng dụng có thể điều khiển các thuộc tính màn hình khi các chương trình cho phép họ thay đổi màu và các phần từ màn hình khác.

display background *phông hình hiện*

Trong đồ họa máy tính, phần của một hình ảnh trên màn hình vốn vẫn giữ tính mặc dù các phần tử khác thay đổi - ví dụ, các đường viền cửa sổ trên màn hình hoặc bảng các hình dạng hoặc hình mẫu trong một chương trình vẽ.

display board *tấm mạch bộ hiển thị*
Xem video adapter.

display card *card bộ hiển thị* Xem video adapter.

display console *console màn hình*
Ổng tia điện tử hoặc bộ hiển thị khác mà ở đó có thể biểu diễn dữ liệu đang xử lý hoặc lưu giữ trong một máy tính dưới dạng đồ họa hoặc ký tự; đôi khi được trang bị bút quang để người sử dụng có thể thay đổi thông tin đã hiển hình.

display control *bộ điều khiển hiển thị* Thiết bị trong hệ máy tính gồm các kênh và hệ mạch điều khiển có liên quan nối một số bộ hiển thị với bộ xử lý trung tâm.

display cycle *chu trình hiển thị*
Trong đồ họa máy tính, dãy các thao tác được thực hiện để hiển thị một hình ảnh máy tính trên màn hình, bao gồm cả việc phần mềm tạo ra hình ảnh trong bộ nhớ video của máy tính lẫn các thao tác phần cứng cần thiết cho hiển thị chính xác trên màn hình.

display device *thiết bị hiển thị* Xem display.

display element *phần tử hiển thị*
Trong đồ họa máy tính, thành phần cơ bản của hình hiện, như vòng tròn, đường hoặc điểm.

display entity *thực thể hiển thị*
Trong đồ họa máy tính, nhóm các phần tử hiển thị có thể thao tác như một đơn vị.

display face *kiểu chữ nhấn mạnh*
Kiểu chữ thích hợp cho các tiêu đề và các tít trong các tài liệu, được phân biệt bởi khả năng của nó để được nhận thấy so với văn bản khác trên trang. Kiểu chữ không chân như Helvetica và Avant Garde thường thích hợp tốt như kiểu chữ nhấn mạnh.

display frame *khung hiển thị* Trong đồ họa máy tính, một trong một dãy các khung tạo thành một hoạt hình do máy tính sinh ra.

display image *ảnh hiển thị* Tập hợp các phần tử hiển thị cùng trong một thời điểm duy nhất trên màn hình máy tính.

display information processor *bộ xử lý thông tin hiển hình* Máy tính dùng để tạo ra các hình hiển tình huống trong trung tâm các hoạt động tác chiến.

display list *danh sách hiển thị* Trong đồ họa máy tính, tập hợp các vector tạo nên hình ảnh nhớ trong khuôn đồ họa vector.

display loss *tổn hao hiển thị* Xem visibility factor.

display packing *dồn hình hiện*
Phương pháp có hiệu quả truyền các tọa độ x và y của một điểm dồn lại trong một từ duy nhất để giảm đi một nửa thời gian cần thiết để làm tươi vết trên màn hình ống tia catot.

display page *trang màn hình* Một màn hình đầy thông tin hiển thị nhớ trong bộ nhớ video của máy tính. Các máy tính có thể có đủ bộ nhớ video để lưu giữ nhiều

trang màn hình mỗi lần. Trong những trường hợp đó, người lập trình, nhất là người quan tâm tới việc tạo ra các dãy ảnh động, có thể cập nhật màn hình nhanh bằng cách tạo ra hoặc sửa đổi trang màn hình này trong khi trang kia đang được người dùng xem.

Display PostScript ngôn ngữ Display PostScript Biện thể mở rộng của ngôn ngữ PostScript, nhằm tạo ảnh độc lập với thiết bị (bao gồm các monito và máy in) trong môi trường đa nhiệm. Display PostScript đã được một số nhà sản xuất phần cứng chấp nhận như phương pháp tạo ảnh tiêu chuẩn cho cả màn hình lẫn máy in.

display primary màu cơ bản hiển thị Một trong các màu cơ bản tạo ra ở máy thu hình mà khi trộn theo những tỷ lệ đúng được dùng để sinh ra những màu cần thiết khác. Còn gọi là *receiver primary*.

display processor bộ xử lý hiển thị Một phần của máy tính hoặc máy tính mini xử lý các thủ tục cần thiết để hiển thị đầu ra trên ống tia điện tử.

display screen màn hiển thị, màn hình Xem video monitor.

display storage tube ống nhớ hiển thị Xem direct-view storage tube.

display system hệ hiển thị Toàn bộ hệ thống kết hợp phần cứng và phần mềm, cần để đạt được biểu diễn thông tin hiển thị trong hệ xử lý dữ liệu.

display terminal terminal hiển thị Thiết bị ra của máy tính trong đó các ký tự và đôi khi thông tin đồ họa xuất hiện trên màn ống tia điện tử. Còn gọi là *display unit*; *video display terminal (VDT)*.

display tube ống hiển thị Ống tia điện tử dùng để tạo ra hình hiển thị. Còn gọi là *visual display unit*.

display type kiểu chữ hiển thị Trong sắp chữ, kiểu chữ vốn có kích thước lớn

hơn kiểu chữ văn bản bình thường.

display unit thiết bị hiển thị Xem display terminal.

display window cửa sổ hiển thị Độ rộng phần phổ tần số giới thiệu ở biểu diễn toàn cảnh; biểu thị theo đơn vị tần số, thường là megahec.

disposition cách sắp đặt Trạng thái của tệp sau khi nó được đóng bởi một chương trình, ví dụ, được giữ lại hoặc bị xóa.

dissector tube ống phân tích Ống camera có catot quang liên tục trên đó hình thành mẫu phát quang điện được quét bằng cách dịch chuyển hình ảnh quang điện từ qua một khe hở.

dissymmetrical network mạng bất đối xứng Xem dissymmetrical transducer.

dissymmetrical transducer bộ chuyển đổi bất đối xứng Bộ chuyển đổi mà các trở kháng ảnh vào và ra không bằng nhau. Còn gọi là *dissymmetrical network*.

distance mark dấu khoảng cách Điểm di động đo bộ sinh tín hiệu đặc biệt tạo ra trên màn hình rada sao cho khi dấu dịch chuyển tới vị trí mục tiêu trên màn hình thì có thể đọc được khoảng cách tới mục tiêu trên mặt số chia độ của bộ sinh tín hiệu; thường dùng để bố trí súng khi cần khoảng cách với độ chính xác cao.

distance reception thu từ xa Sự thu các thông báo từ, hoặc truyền thông với các trạm vô tuyến ở xa. Viết tắt *DX*.

distortion méo Sự thay đổi không mong muốn bất kỳ trong dạng sóng của tín hiệu điện đi qua một mạch hoặc môi trường truyền khác. Méo có thể xuất hiện khi truyền tín hiệu, như khi tiếng của đài phát thanh trở nên lẫn lộn. Nó cũng có thể xuất hiện khi tín hiệu đi qua một mạch, như khi bật stereo quá to. Méo thường dẫn tới mất

thông tin. Nó chủ yếu là vấn đề ở các tín hiệu tương tự; các tín hiệu số không bị ảnh hưởng hoặc bị ảnh hưởng bởi méo vừa phải.

distortion factor hệ số méo Tỷ số giá trị hiệu dụng của phần dư của một sóng sau khi loại bỏ tần số cơ bản trên giá trị hiệu dụng của sóng ban đầu.

distress frequency tần số cấp cứu Tần số phân cho các cuộc gọi cấp cứu, nói chung theo thỏa thuận quốc tế; đối với các con tàu ở biển và máy bay trên biển, đó là 500 kilohertz.

distress signal tín hiệu cấp cứu Tín hiệu quốc tế dùng khi con tàu, máy bay hoặc phương tiện khác bị đe dọa bởi mối nguy hiểm lớn và sắp xảy ra và yêu cầu cứu giúp ngay lập tức; ví dụ như các tín hiệu điện báo vô tuyến hoặc điện thoại vô tuyến hoặc các cờ hiệu hoặc pháo hiệu đặc biệt.

distribute phân bố Phân chia ra giữa các vị trí hoặc thiết bị, như ở chức năng xử lý dữ liệu vốn được thực hiện bởi một tập hợp máy tính và những thiết bị khác liên kết với nhau bằng thiết bị truyền thông như mạng.

distributed amplifier bộ khuếch đại phân bố Bộ khuếch đại dải rộng trong đó các đèn phân bố dọc theo các đường truyền tạo thành từ các cuộn dây tác động cùng với các điện dung đầu vào và đầu ra của các đèn.

distributed circuit mạch phân bố Mạch màng mỏng mà các thành phần hiệu dụng không thể dễ dàng nhận ra như thành phần rời rạc.

distributed communications truyền thông phân bố Sự chuyển thông tin ra ngoài mức nội hạt vốn có thể bao gồm nguồn xuất phát để truyền thông tin tới tất cả các trung tâm truyền thông ở một mạng

bất kỳ và cũng có thể tạo ra trao đổi truyền thông giữa nhiều mạng nguyên khác nhau.

distributed database cơ sở dữ liệu phân bố Cơ sở dữ liệu duy trì ở các vị trí tách nhau về mặt vật lý và được một mạng máy tính chấp nhận sao cho có thể truy nhập tất cả các phần tử của cơ sở dữ liệu từ những điểm khác nhau trong mạng.

distributed database management system hệ quản lý cơ sở dữ liệu phân bố Hệ quản lý cơ sở dữ liệu có khả năng quản lý cơ sở dữ liệu phân bố. Viết tắt DDBMS.

distributed-emission photodiode quang điốt phát xạ phân bố Quang điốt dải rộng được đề xuất để tách sóng các chùm laser đã điều biến ở bước sóng milimet; ánh sáng tới đập vào dải quang catot vốn sinh ra sóng chạy của dòng quang điện có cùng tốc độ sóng như đường truyền mà quang điốt tiếp sóng.

distributed free space vùng chèn được, vùng phân bố Các vùng trống trong sơ đồ bố trí dữ liệu cho phép lần tới có thể chèn dữ liệu mới.

distributed intelligence trí tuệ phân tán Sự tồn tại khả năng xử lý ở các terminal và những thiết bị ngoại vi khác của hệ máy tính. Còn gọi là *distributed logic*.

distributed logic logic phân tán Xem distributed intelligence.

distributed logic cluster word processor bộ xử lý nhóm từ logic phân tán Hệ các bộ xử lý văn bản mà mỗi bộ đó có thể hoạt động độc lập, mặc dù các máy in nối chung có thể dùng chung cho một số terminal.

distributed network mạng phân tán
1. Mạng truyền thông trong đó tồn tại những sự định tuyến luân phiên giữa các nút khác nhau. 2. Mạng máy tính trong đó ít nhất một phần công việc xử lý được thực

hiện ở các trạm làm việc riêng lẻ và thông tin được dùng cho các trạm làm việc và thường được nhớ ở đó.

distributed numerical control *điều khiển số phân tán* Việc sử dụng các máy tính trung tâm để phân phối dữ liệu phân loại một phần tới các công cụ máy mà bản thân chúng được điều khiển bởi các máy tính hoặc các băng điều khiển bằng số.

distributed paramp *bộ khuếch đại thuận từ phân bố* Bộ khuếch đại thuận từ gồm chủ yếu đường truyền mắc sun bởi các varacto đồng nhất, cách đều nhau; sóng bơm tác dụng kích các varacto tuần tự để cho hiệu ứng sóng chạy cần thiết.

distributed processing *xử lý phân tán* Một dạng xử lý thông tin trong đó công việc được thực hiện bằng những máy tính tách riêng vốn liên kết với nhau thông qua mạng truyền thông. Xử lý phân tán thường được phân loại như hoặc *xử lý phân tán đơn giản* hoặc *xử lý phân tán thực*. Xử lý phân tán đơn giản phân chia tải làm việc giữa các máy tính vốn có thể giao tiếp với nhau. Xử lý phân tán thực có các máy tính tách riêng thực hiện các nhiệm vụ khác nhau theo cách sao cho công việc tổ hợp của chúng có thể đóng góp vào mục đích lớn hơn, như chuyển vốn từ ngân hàng này tới ngân hàng khác. Kiểu xử lý này đòi hỏi môi trường có cấu trúc cao cho phép phần cứng và phần mềm giao tiếp, phân chia tải nguyên và trao đổi thông tin một cách tự do. Ở các mức cao nhất (và dễ thấy nhất) xử lý phân tán như vậy cũng có thể đòi hỏi các cơ chế chuyển dữ liệu vốn tương đối khó thấy đối với người sử dụng song lại cho phép các chương trình khác nhau sử dụng và dùng chung dữ liệu khác nhau.

distributed processing system *hệ xử lý phân bố* Hệ xử lý thông tin gồm hai hoặc nhiều thiết bị khả lập trình, được mắc

sao cho thông tin có thể trao đổi được.

distributing frame *khung phân phối* Cấu trúc để kết thúc các dây dẫn thường trực của trung tâm điện thoại, tổng đài nhánh lẻ hoặc tổng đài lẻ và để cho phép dễ dàng thay đổi các đường nối giữa chúng nhờ các dây dẫn nối chéo.

distributing terminal assembly *bộ phân phối đầu cuối* Khung nằm giữa mỗi cặp tủ chọn để tạo ra các phương tiện đầu cuối cho nối dây nhóm các bộ chọn và các phương tiện để nối chéo tới các đường trung chuyển chạy tới các chuyển mạch kế tiếp.

distribution amplifier *bộ khuếch đại phân phối công suất* 1. Bộ khuếch đại công suất tần số vô tuyến dùng để tiếp sóng các tín hiệu truyền hình hoặc vô tuyến cho một số máy thu, như ở nhà nhiều phòng hoặc một khách sạn. 2. Bộ khuếch đại công suất âm tần dùng để tiếp sóng bộ phân phối tiếng nói hoặc âm nhạc và có trở kháng ra đủ thấp để các thay đổi ở tải không ảnh hưởng đáng kể tới điện áp ra.

distribution control *điều khiển phân tán* Xem linearity control.

distribution deck *tập phân phối* Tệp bìa sao lại toàn phần hoặc một phần tệp bìa chủ và dùng để phân phối hoặc phân tán.

distribution frame *khung phân phối* Vị trí mà ở đó một số các cáp tập trung lại và các tín hiệu được tái phân bố lại giữa chúng.

distributive sort *sắp xếp phân bố* Quá trình sắp thứ tự trong đó danh sách được tách ra thành các phần và sau đó ráp lại theo trình tự riêng.

distributor *bộ phân phối* Hệ mạch điện tử tác động như liên kết trung gian giữa bộ tích lũy và bộ nhớ trống rỗng.

disturbance *nhiễu loạn* Tín hiệu nhiễu hoặc tiếng ồn không mong muốn ảnh

hướng tới sự thu vô tuyến, truyền hình hoặc fax.

disturbed-one output *một đầu ra bị nhiễu* Một đầu ra của ô từ mà các xung đọc một phần được đưa vào vì ô đó là ô cuối cùng được chọn để ghi.

dither hòa sắc Kỹ thuật để biểu diễn toàn bộ thang xám của các phần tử của từng ảnh một với chỉ một hoặc hai mức ("trắng" và "đen"), trong đó tín hiệu ảnh vào nhiều mức được so sánh với tập hợp ngưỡng phụ thuộc vị trí, và các phần tử ảnh được điều chỉnh tới chỉ "trắng" ở nơi nào tín hiệu vào của ảnh vượt quá ngưỡng. Kỹ thuật này được dùng cho đồ họa máy tính để tạo ra ảo giác các sắc xám thay đổi (ở màn hình hoặc máy in đơn sắc) hoặc các màu phụ (ở màn hình hoặc máy in màu). Hòa sắc dựa trên việc xử lý các vùng của một ảnh như các nhóm điểm được tô màu theo các mẫu khác nhau. Giống như các ảnh in gọi là ảnh nửa tông và, ở mức độ nào đó, các bức vẽ thực hiện theo phong cách chấm màu, hòa sắc lợi dụng xu hướng của mắt xóa nhòa các vết màu khác nhau nhờ lấy trung bình ảnh hưởng của chúng và hòa trộn chúng thành một sắc thái hoặc màu cảm thụ được. Tùy thuộc vào tỷ số số chấm đen trên số chấm trắng bên trong một vùng đã cho mà tác dụng chung là một sắc xám riêng. Tương tự, các chấm đỏ rải cùng với các chấm trắng tạo ra ảo giác về sắc hồng thay đổi. Hòa sắc dùng để bổ sung tính hiện thực cho đồ họa máy tính và làm dịu đi các mép răng cưa trong các đường cong và các đường chéo ở các độ phân giải thấp.

dither matrix ma trận hòa sắc Ma trận vuông các giá trị ngưỡng vốn được lặp lại như mảng đều để cho mẫu hình ngưỡng cho toàn bộ một ảnh trong phương pháp hòa sắc biểu diễn ảnh.

divergence phân kỳ 1. Sự mở rộng luồng

tia catbít do các điện tích giống nhau (electron) đẩy lẫn nhau. 2. Trong một chương trình máy tính, sự phân kỳ có thể xảy ra khi một tập hợp các công thức vòng tròn được tính toán lặp đi lặp lại với kết quả của mỗi phép lặp sẽ dịch so với một nghiệm ổn định.

diversity phân tập Phương pháp trích tín hiệu nhờ đó rút ra được tín hiệu kết quả tối ưu từ một tổ hợp của, hoặc một tuyến chọn từ, nhiều đường truyền, kênh, kỹ thuật hoặc sắp xếp vật lý; hệ thống có thể sử dụng phân tập không gian, phân tập cực hướng, phân tập tần số hoặc cách sắp xếp bất kỳ nào khác nhờ đó có thể tiến hành sự lựa chọn giữa các tín hiệu.

diversity gain độ tăng ích do phân tập Độ tăng ích khi thu do sử dụng hai hoặc nhiều anten thu.

diversity receiver máy thu phân tập Máy thu vô tuyến thiết kế để thu phân tập không gian hoặc tần số.

diversity reception thu phân tập Sự thu vô tuyến trong đó các hiệu ứng fading được giảm đến tối thiểu nhờ kết hợp hai hoặc nhiều nguồn năng lượng tín hiệu chịu cùng sự điều biến.

divide check kiểm tra chia Tín hiệu báo lỗi cho biết rằng một phép chia không hợp cách (như chia cho số không) đang được toan tính.

divided slit scan bộ quét chia cắt Trong quang nhận dạng ký tự, thiết bị gồm một khe hẹp các tế bào quang điện vốn quét ký tự vào trong những thời khoảng đã cho nhằm thu được các thành phần nằm ngang và thẳng đứng của nó.

divide overflow tràn do chia Xem overflow error.

division phép chia Một trong bốn phần cần thiết của một chương trình COBOL, định danh bằng nhãn, môi trường, dữ liệu

và thủ tục, mỗi phần với một tập các quy tắc chi phối nội dung.

division by zero *chia cho không* Một điều kiện lỗi do cố gắng chia một số cho không, vốn không được dịch nghĩa về mặt toán học, hoặc cho một số quá gần số không khiến kết quả lớn tới mức máy không biểu diễn được. Các máy tính không cho phép chia cho không và phần mềm phải cung cấp phương tiện nào đó để người sử dụng khỏi làm hỏng chương trình do những cố gắng như trên.

division subroutine *thường trình chia* Chương trình giải sẵn hoàn thành phép chia theo các phương pháp như trừ lặp.

DLL *Xem dynamic-link library.*

dma *Xem direct memory access.*

DML *Xem data manipulation language.*

document *tài liệu* // *giải thích, lập hồ sơ* 1. Tài liệu là bản ghi nào đó, được in ra hoặc tạo ra theo cách khác, và là bất kỳ phần công việc độc lập nào do một chương trình ứng dụng tạo ra và nếu được cất lên đĩa thì được gán một tên tệp duy nhất theo đó có thể truy tìm được nó. Người ta thường nghĩ về tài liệu chỉ như các tư liệu đã được xử lý văn bản. Tuy nhiên, đối với máy tính, tài liệu không gì khác hơn là tập hợp các ký tự, còn bảng tính điện tử hay đồ họa cũng là tài liệu giống như bức thư hay báo cáo. Ở môi trường Macintosh nói riêng, tài liệu là công việc bất kỳ do người sử dụng tạo ra được đặt tên và cất giữ như một tệp tách riêng. 2. Giải thích hay lập hồ sơ là chuẩn bị văn bản viết và các biểu đồ mô tả mục đích, bản chất, công dụng và sự vận hành của một chương trình hoặc hệ chương trình.

document alignment *sắp chỉnh tài liệu* Pha trong quá trình đọc trong đó một lực ngang được tác dụng vào tài liệu để cho

mép chuẩn của nó thẳng hàng với mép chuẩn của vị trí đọc.

documentation *hồ sơ* Tập hợp được tổ chức và lưu giữ của các bản ghi mô tả mục đích, cách dùng, cấu trúc, các chi tiết và các yêu cầu vận hành của một chương trình nhằm làm cho thông tin đó dễ dàng truy nhập đối với người sử dụng.

Document Content Architecture *kiến trúc nội dung tài liệu* *Xem DCA.*

document file *tệp tài liệu* Cũng còn gọi là tệp dữ liệu (data file). Tệp do người sử dụng tạo ra biểu thị đầu ra của chương trình nào đó.

document flow *luồng tài liệu* Đường đi của các tài liệu khi chúng được xử lý qua hệ xử lý bản ghi.

document handling *xử lý tài liệu* Trong nhận dạng ký tự, quá trình nạp, cấp tiếp, vận chuyển và tháo một tài liệu dạng cắt chuẩn được đưa nhận dạng ký tự.

Document Interchange Architecture *kiến trúc trao đổi tài liệu* *Xem DIA.*

document leading edge *mép dẫn tài liệu* Trong nhận dạng ký tự, mép đầu tiên gặp trong quá trình đọc và vị trí tương đối của nó xác định hướng chuyển động của tài liệu.

document misregistration *sắp không cân tài liệu* Trong nhận dạng ký tự, trạng thái xuất hiện không đúng của một tài liệu, ở vị trí trong bộ đọc ký tự, so với các đường gốc ngang thực hoặc tưởng tượng.

document number *số hiệu tài liệu* Số hiệu do những người soạn gán cho một tài liệu để dùng như phương tiện truy tìm; nó sẽ tuân theo một trong những hệ khác nhau, như hệ tuần tự theo thời gian, hệ lĩnh vực chủ đề hoặc hệ truy nhập.

document processing *xử lý tài liệu* Việc tạo ra, phân tích, tạo nhãn và sửa đổi các tài liệu văn bản, như trong xử lý văn

bản và trong lập danh mục các tài liệu để tìm kiếm dựa trên nội dung của chúng. Theo cách một máy tính làm việc, xử lý tài liệu bao gồm ba bước chính: tạo ra và tìm kiếm tệp dữ liệu, sử dụng một chương trình để thao tác dữ liệu theo cách nào đó và nhớ tệp đã sửa đổi.

document reader *bộ đọc tài liệu* Bộ đọc ký tự quang đọc một lượng thông tin hạn chế (một tới năm dòng) và nội dung hoạt động theo khuôn định trước.

document reference edge *mép chuẩn tài liệu* Trong nhận dạng ký tự, mép tài liệu gốc dùng làm cơ sở cho tất cả các quá trình đọc về sau, nó cho biết vị trí tương đối của các dấu căn chỉnh và văn bản sắp tới.

document retrieval *tìm kiếm tài liệu* Quá trình cài sẵn vào một số chương trình ứng dụng để cho phép người sử dụng tìm kiếm những tài liệu đặc biệt bằng cách đặc tả các mục thông tin, như ngày tháng, tác giả hoặc các từ khóa đã gán từ trước. Việc tìm kiếm tài liệu phụ thuộc vào sự đồ chỉ số hóa mà chương trình lưu giữ và sử dụng như cán bộ thư viện sử dụng danh mục thẻ. Tùy thuộc vào các khả năng của chương trình, tìm kiếm tài liệu có thể cho phép người sử dụng chỉ rõ nhiều điều kiện để chi tiết hóa sự tìm kiếm - ví dụ, "tất cả các tài liệu do Georgette Major lập ra sau ngày 30-6-1990".

document window *cửa sổ tài liệu* Trong các thiết bị tạo cửa sổ, như Apple Macintosh và Microsoft Windows, một cửa sổ màn hình (bao vùng làm việc) trong đó người sử dụng có thể tạo ra, xem hoặc xử lý một tài liệu.

docuterm *tên tài liệu* Từ hoặc câu mô tả chủ đề hoặc khái niệm về mục thông tin và được coi là quan trọng để tìm kiếm thông tin sau này.

DOD *Xem direct outward dialing.*

dog dog Tên của chữ số hệ thập lục phân mà tương đương thập phân của nó là 13.

doghouse *khoang điều hướng anten* Khoảng nhỏ đặt ở chân tháp anten phát để chứa thiết bị điều hướng anten (giống cái củi chố).

Doherty amplifier *bộ khuếch đại Doherty* Bộ khuếch đại công suất tần số vô tuyến tuyến tính vốn được chia thành hai phần có các đầu vào và đầu ra được nối bằng mạng sóng phản tự; đối với tất cả các giá trị điện áp tín hiệu vào tới nửa biên độ cực đại, phần 1 cung cấp toàn bộ công suất tới tải, ở trên mức này phần 2 bắt đầu làm việc.

do loop *chu trình do* Phương pháp lập cho phép một số lệnh bất kỳ được thực hiện lặp đi lặp lại một số lần cho tới khi đáp ứng được một điều kiện xác định tìm; thấy ở FORTRAN và BASIC và một số ngôn ngữ khác.

domain *miền, vùng, phạm vi* Tập hợp tất cả các giá trị khả dĩ chứa trong một trường riêng đối với mỗi bản ghi của một tệp. Trong thiết kế và quản lý cơ sở dữ liệu, tập hợp các giá trị hợp lệ đối với một thuộc tính đã cho. Ví dụ, miền đối với thuộc tính MÃ VÙNG có thể là danh sách tất cả các mã vùng điện thoại số ba chữ số ở Mỹ. Miền đối với thuộc tính khác gọi là NGÀY TRONG NĂM có thể là danh sách tất cả các số ba chữ số từ 001 tới 366. Hãy chú ý rằng *miền* cũng ngụ ý ý nghĩa cơ bản. Sử dụng mô hình quan hệ, ta thường nối hai quan hệ hoặc bảng dựa trên các giá trị khớp nhau ở các cột vốn có cùng miền. Có thể là vô nghĩa nếu nối hai bảng dựa trên MÃ VÙNG và NGÀY TRONG NĂM vì chúng không có cùng miền mặc dù chúng cả hai đều là các số ba chữ số (và thậm chí có thể được nhớ nhờ sử dụng cùng khuôn).

Đối với bộ phục vụ cài tiến Windows NT, tập hợp các máy tính vốn phân chia cơ sở dữ liệu miền và chính sách an toàn chung. Mỗi miền có một tên duy nhất.

domain-tip memory bộ nhớ tiếp điểm domen Bộ nhớ máy tính trong đó sự có mặt hoặc vắng mặt một domen từ ở một miền định xứ của màng từ tính mỏng sẽ chỉ 1 hoặc 0. Viết tắt *DOT memory*. Còn gọi là *magnetic domain memory*.

domestic public-frequency bands dải tần dân dụng công cộng Các dải tần số vô tuyến dành cho dịch vụ công cộng ở Mỹ.

dongle khóa phần cứng Xem hardware key.

do nothing instruction lệnh vô tác, lệnh không làm gì cả, lệnh NO OP Xem NO OP.

dopant chất pha tạp Tạp chất pha thêm với những lượng nhỏ vào chất bán dẫn trong khi chế tạo các diot, tranzito và mạch tích hợp. Bởi vì điện trở của chất bán dẫn nằm giữa điện trở của chất dẫn điện và điện trở của chất cách điện (vì thế có tên bán dẫn), nên các chất pha tạp có thể được pha vào chất bán dẫn để tăng hoặc giảm độ dẫn điện của nó. Loại và lượng chất pha tạp điều khiển tính chất của chất bán dẫn, quyết định nó là bán dẫn loại *n* (nhiều electron tự do hơn, dẫn đến độ dẫn điện lớn hơn) hoặc bán dẫn loại *p* (ít electron hơn, dẫn đến độ dẫn điện nhỏ hơn). Các chất pha tạp thông thường bao gồm arsen, antimon, bismut và phospho. Còn gọi là *dope*; *doping agent*.

dope chất pha tạp Xem dopant.

doped junction lớp chuyển tiếp pha tạp Lớp chuyển tiếp tạo ra bằng cách thêm tạp chất vào thể nóng chảy trong khi nuôi tinh thể bán dẫn.

doping pha tạp Sự thêm các tạp chất vào một chất bán dẫn để đạt được một đặc

trung cần thiết, như khi sản xuất vật liệu loại *n* hoặc loại *p*. Còn gọi là *semiconductor doping*.

doping agent tác nhân pha tạp Xem dopant.

doping compensation bù tạp Sự bổ sung các tạp chất dono vào bán dẫn loại *p* hoặc tạp chất axepo vào bán dẫn loại *n*.

DOS Xem disk operating system.

DOS box đóng hộp DOS Quá trình OS/2 chấp nhận sự thực hiện của các chương trình MS-DOS. Còn gọi là *compatibility box*

DOS extender bộ mở rộng DOS

Chương trình nhằm mở rộng bộ nhớ quy ước 640 KB khả dụng ở DOS và các chương trình ứng dụng dựa trên DOS. Bộ mở rộng DOS làm việc bằng cách khẳng định một phần bộ nhớ "dự trữ" giữa 640 KB và 1 MB, bộ nhớ dùng bởi những phần khác của hệ thống như bộ thích ứng video, ROM BIOS, các cổng I/O v.v.. (Vì những phần khác đó của hệ thống thường không đòi hỏi tất cả 384 KB của bộ nhớ dự trữ, bộ mở rộng DOS có khả năng định vị và sử dụng phần chưa được phân phối cho các mục đích của nó).

DOS-prompt dấu nhắc DOS Chỉ báo hiện hình từ bộ xử lý lệnh MS-DOS rằng hệ điều hành sẵn sàng chấp nhận lệnh mới. Dấu nhắc DOS ngầm định là chữ cái chỉ ổ đĩa tiếp theo là dấu lớn hơn (ví dụ, C>); người sử dụng cũng có thể thiết kế dấu nhắc riêng bằng lệnh PROMPT.

dot dấu chấm; nút; điểm 1. Trong các hệ điều hành MS-DOS và OS/2, dấu chấm là ký tự tách tên tệp với phần mở rộng. 2. Trong điện tử học, nút, xem button. 3. Trong đồ họa, điểm là đơn vị nhỏ của bề mặt in, tạo thành bằng màn nửa tông và tách ra bằng quá trình khắc, kết hợp với những điểm chấm khác trong ma trận hàng

và cột để tạo ra một ký tự hoặc một phần tử đồ họa trong một hình vẽ hoặc một thiết kế. Các điểm tạo ra hình ảnh trên màn hình được gọi là điểm ảnh. Độ phân giải của màn hình hoặc thiết bị in thường được biểu diễn theo số điểm trên inch, ví dụ, các máy in laser thường có độ phân giải thiết bị 300 điểm trên inch (DPI). Các điểm không giống các vết vốn là nhóm các điểm dùng trong quá trình nửa tổng.

dot-addressable khả lập địa chỉ điểm

Khả năng của màn hình điện tử hoặc máy in ma trận điểm đặc tả những điểm riêng lẻ tạo nên hình ảnh của các ký tự.

dot character printer máy in điểm ký tự Xem dot matrix printer.

dot command lệnh điểm Một loại lệnh tạo khuôn gổ vào một văn bản nhưng đứng trước là dấu chấm câu (điểm) để phân biệt nó với văn bản có thể in ra các chương trình tạo khuôn văn bản như bộ soạn thảo XENIX và các chương trình xử lý văn bản như WordStar đều sử dụng các lệnh điểm để tạo khuôn.

dot cycle chu trình điểm Ở các hệ máy điện báo in chữ, chu trình đóng-ngắt hoặc dấu-gián cách trong đó cả dấu lẫn gián cách đều có cùng độ dài như xung đơn vị.

dot generator bộ tạo điểm Bộ tạo tín hiệu sinh ra mẫu điểm trên màn của đèn hình màu ba súng phóng để dùng trong các phép điều chỉnh độ hội tụ.

dot matrix ma trận điểm 1. Tính từ ma trận điểm áp dụng cho phần cứng video và in ấn vốn tạo thành các ký tự và ảnh đồ họa như các mẫu điểm. 2. Danh từ *ma trận điểm* liên quan tới lưới hình chữ nhật, hoặc ma trận, các "ô" nhỏ xíu trong đó các điểm được hiển thị hoặc in theo các mẫu cần thiết để tạo ra các ký tự văn bản, các vòng tròn, hình vuông và những hình ảnh đồ họa khác. Tùy thuộc vào khung chuẩn,

kích thước của ma trận điểm thay đổi từ vài hàng và cột tới lưới không nhìn thấy bao phủ toàn bộ màn hình và hoặc trang in. Ví dụ, một ký tự đơn có thể được tạo ra trong ma trận rộng 8 điểm nhân cao 8 điểm. Trái lại, màn hình độ phân giải cao có thể tạo ra ma trận rộng 1024 điểm nhân cao 768 điểm, hoặc cao hơn. *Máy in ma trận điểm* là máy in tạo ra hình ảnh trên giấy bằng cách ép các kim dây vào băng mực, chuyển các điểm mực sang giấy.

dot matrix printer máy in ma trận điểm, máy in kim Loại máy in tạo ra mỗi ký tự như các nhóm các chấm nhỏ, có sử dụng một nhóm dây kim trong phần tử in. Chất lượng của bản in ra từ máy in kim phụ thuộc chủ yếu vào số điểm trong ma trận, vốn có thể đủ thấp để chỉ rõ từng điểm riêng rẽ hoặc có thể đủ cao để các ký tự có vẻ có nét liền hoàn toàn. Các máy in kim thường được phân loại theo số kim trong đầu in - thường là 9, 18, hoặc 24. Còn gọi là *dot character printer*.

dot pitch gián cách điểm 1. Trong các máy in, nói chung là khoảng cách giữa các điểm trong ma trận điểm. 2. Ở các bộ hiển thị video, số đo độ rõ của hình ảnh. Gián cách điểm của màn hình video là khoảng cách thẳng đứng, biểu thị theo milimet, giữa các điểm ảnh màu giống nhau. Gián cách điểm nhỏ hơn có nghĩa là ảnh nét hơn; ví dụ, monito với gián cách điểm 0,28 mm hiển thị hình ảnh rõ hơn so với monito với gián cách điểm 0,31 mm, mặc dù sự khác nhau giữa hai loại đó có thể thay đổi vì một số nhà sản xuất sử dụng những phương pháp khác nhau để xác định gián cách điểm của những sản phẩm của họ. Gián cách điểm của màn hình là một phần không tách rời của sản phẩm và do đó không thể thay đổi.

dot-sequential color television truyền hình điểm màu tuần tự Hệ

truyền hình màu trong đó các điểm màu cơ bản đỏ, lơ và lục được tạo ra theo trình tự nhanh dọc theo mỗi dòng quét.

dots per inch *điểm trên in* Số đo độ phân giải màn hình và máy in vốn được biểu diễn như số điểm mà một thiết bị có thể in hoặc hiển thị trên mỗi inso chiều dài. Viết tắt *dpi*.

dot system *hệ điểm* Phương pháp sản xuất để tạo ra hệ mạch vi điện tử.

double-amplitude-modulation multiplier *bộ nhân điều biên kép* Bộ nhân trong đó một biến được điều biên bởi sóng mang còn tín hiệu được điều biên lại được điều biên bởi một biến khác; tín hiệu điều biên kép tạo thành được đưa vào bộ giải điều làm cân bằng để thu được tích của hai biến.

double-base diode *điot bazo kép*
Xem unijunction transistor.

double-base junction diode *điot chuyển tiếp bazo kép* Xem unijunction transistor.

double-base junction transistor *tranzito chuyển tiếp bazo kép*
Tranzito tetrot mà về cơ bản là tranzito triot chuyển tiếp có hai đường nối bazo ở các phía đối diện của miền trung tâm tranzito. Còn gọi là *tetrode junction transistor*.

double-beam cathode-ray tube *ống tia catot chùm kép* Ống tia catot có hai chùm và có khả năng tạo ra hai vết độc lập có thể phủ nhau; các chùm có thể được tạo ra nhờ tách chùm của một súng phóng hoặc sử dụng hai súng phóng.

double-bounce calibration *hiệu chuẩn nảy kép* Phương pháp hiệu chuẩn rada dùng để xác định sai số điều chỉnh điểm không nhờ sử dụng các tiếng vọng khứ hồi; cụ thể đúng là hiệu giữa các tiếng vọng lần thứ nhất và lần thứ hai.

double-buffered data transfer *chuyển dữ liệu đệm hai lần* Sự truyền dữ liệu tới thanh ghi đệm và từ đó tới thanh ghi thiết bị đúng.

double buffering *đệm kép* Cũng còn gọi là đệm luân phiên (ping-pong buffering). Việc sử dụng hai vùng nhớ tạm thời (bộ đệm) chứ không phải một để lưu giữ thông tin tới từ hoặc đi đến một thiết bị vào/ra riêng. Vì một bộ đệm có thể đã đầy trong khi bộ đệm kia còn rỗng nên đệm kép làm tăng tốc độ chuyển thông tin.

double-channel duplex *song công hai kênh* Phương pháp dự phòng cho truyền đồng thời giữa hai trạm thông qua sử dụng hai kênh tần số vô tuyến, mỗi kênh ở một hướng.

double-channel simplex *đơn công hai kênh* Phương pháp dự phòng truyền thông không đồng thời giữa hai trạm thông qua sử dụng hai kênh tần số vô tuyến, mỗi hướng một kênh.

double click *nhấn-nhả đúp, kích đúp, bấm phím đúp* Nhấn và nhả nút con chuột hai lần mà không di chuyển con chuột. Nhấn-nhả đúp là cách chọn nhanh và kích hoạt một chương trình hoặc một đặc điểm chương trình.

double-current cable code *mã cáp dòng kép* Mã cáp trong đó các ký tự được xác định bởi các ký tự lưỡng cực độ dài bằng nhau.

double-current signaling *báo hiệu hai dòng* Hệ báo hiệu điện báo sử dụng các dòng cả dương lẫn âm.

double dabble *nhân cộng kép* Phương pháp biến đổi số nhị phân thành số thập phân nhờ quá trình nhân đôi các tổng và cộng các bit liên tiếp: nhân đôi bit cao nhất (trái nhất), cộng thêm bit tiếp theo và nhân đôi tổng lại cộng thêm bit tiếp theo, lại nhân đôi tổng v.v. cho tới khi bit thấp nhất (phải nhất) được cộng vào tổng.

double density *mật độ kép* Tính chất của môi trường nhớ máy tính, số dữ liệu trên đơn vị khoảng nhớ nhiều gấp đôi so với tiêu chuẩn; áp dụng riêng cho các đĩa mềm.

double-density disk *đĩa mật độ kép* Đĩa tạo ra để lưu giữ dữ liệu với mật độ (số bit trên in-sơ) gấp đôi thể hệ đĩa trước đó. Những đĩa mềm IBM PC đầu tiên chứa 180 kilobyte (KB) dữ liệu. Các đĩa mật độ kép đã tăng dung lượng đó lên 360 KB. Các đĩa mật độ kép sử dụng mã hóa điều tần cải tiến để nhớ dữ liệu.

double-dereference *khử tham chiếu kép* Khử tham chiếu một con trỏ vốn được trỏ bởi con trỏ khác; nói cách khác, truy nhập thông tin trỏ bởi một số hiệu quản lý.

double-diffused transistor *tranzito khuếch tán kép* Tranzito trong đó hai lớp chuyển tiếp *pn* được tạo thành trong miếng bán dẫn bằng cách khuếch tán các tạp chất khí cả loại *p* lẫn loại *n*, miền thuận cũng có thể được tạo ra.

double diode *diot kép* Xem binode; duodiode.

double-diode limiter *bộ hạn chế diot kép* Kiểu bộ hạn chế để loại bỏ tất cả các tín hiệu dương từ tổ hợp các xung dương và âm, hoặc loại bỏ tất cả các tín hiệu âm từ tổ hợp các xung dương và âm như thế.

double-doped transistor *tranzito pha tạp kép* Tranzito nuôi lớp chuyển tiếp ban đầu, được tạo ra bằng cách bổ sung liên tiếp các tạp chất loại *p* và loại *n* vào thể nóng chảy trong khi nuôi tinh thể.

double frequency shift keying *đánh tín hiệu dịch tần kép* Hệ dồn kênh trong đó hai tín hiệu điện báo được tổ hợp và truyền đồng thời nhờ phương pháp dịch tần giữa bốn tần số vô tuyến.

double image *hình ảnh kép* Hình ảnh

truyền hình gồm hai hình ảnh phủ nhau do thu tín hiệu qua hai đường có độ dài khác nhau sao cho các tín hiệu tới vào các thời điểm hơi khác nhau.

double-length number *số độ dài kép* Số có các chữ số nhiều gấp đôi so với các số thường dùng trong một máy tính nào đó. Còn gọi là *double-precision number*.

double limiter *bộ hạn chế kép* Xem cascade limiter.

double-list sorting *sắp xếp danh sách kép* Phương pháp sắp xếp bên trong trong đó toàn bộ danh sách chưa sắp xếp đầu tiên được đặt vào một phần của bộ nhớ chính và sau đó tiến hành tác động sắp xếp, tạo ra danh sách được sắp xếp, nói chung ở vùng khác của bộ nhớ.

double moding *tạo kiểu kép* Sự dịch chuyển không mong muốn của manhetron từ tần số này sang tần số khác trong những khoảng đều đặn.

double modulation *điều biến kép* Phương pháp điều biến trong đó sóng mang con đầu tiên được điều biến bằng các tín hiệu cần thiết và sóng mang con đã điều biến sau đó được sử dụng để điều biến sóng mang thứ hai có tần số cao hơn.

double-polarity pulse-amplitude modulation *điều biến xung cực tính kép* Sự điều biến xung sử dụng các xung cực tính dương và âm, giá trị trung bình bằng không. Còn gọi là *bidirectional pulse-amplitude modulation*.

double precision *độ rõ kép// rõ kép* 1. Độ rõ khi sử dụng hai từ máy tính để biểu diễn một số độ dài kép. 2. Rõ kép là tính từ mô tả một số nhớ trong vùng nhớ máy tính gấp đôi (hai từ - thường 8 byte) so với cần thiết để nhớ một số kém rõ hơn (rõ đơn). Các số độ rõ kép thường được máy tính xử lý dưới dạng dấu phẩy động. Các ngôn ngữ như BASIC và C cung cấp

cho người lập trình đặc tả các số độ rõ kép; phần cứng và phần mềm xử lý số như các chip đồng xử lý toán và thiết bị số chuẩn của Apple được thiết kế để làm việc nhanh với các số như vậy.

double-precision hardware *phần cứng độ rõ kép* Các bộ số học đặc biệt trong máy tính dùng để xử lý các độ dài kép, dùng trong các phép toán mà ở đó cần độ chính xác lớn hơn so với bình thường.

double-precision number *số độ rõ kép* Xem double-length number.

double-pulse recording *ghi xung kép* Phương pháp ghi các số nhị phân trong các ô từ tính mà ở đó mỗi ô gồm hai miền vốn có thể được từ hóa theo hướng ngược nhau và giá trị của mỗi bit (0 hoặc 1) được xác định bằng thứ tự mà các miền xuất hiện.

double punch *đục kép* Hai lỗ đục trong cột đơn của bìa đục lỗ.

double screen *màn hình kép* Màn hình ống tia catot ba lớp gồm màn hình hai lớp với sự bổ sung lớp phủ lưu sáng lâu thứ hai có màu khác và bộ lưu sáng khác so với lớp thứ nhất.

double-sideband modulation *điều biến dải biên kép* Sự điều biến trong đó sóng đã điều biến cấu thành từ sóng mang, dải biên trên với tần số là tổng của các tần số sóng mang và điều biến và dải biên dưới với tần số là hiệu giữa các tần số sóng mang và điều biến. Viết tắt *DSB*.

double-sideband transmission *truyền dải biên kép* Sự truyền sóng mang đã điều biến kèm theo cả hai dải biên xuất phát từ sự điều biến; dải biên trên tương ứng với tổng các tần số sóng mang và điều biến, trong khi đó dải biên dưới tương ứng với hiệu giữa các tần số sóng mang và điều biến.

double-sided disk *đĩa hai mặt* Đĩa

mềm có thể ghi được cả trên hai mặt của nó.

double-spot tuning *điều hướng điểm kép* Sự thu đồi tần của một đài nào đó ở hai giá trị tần số dao động nội tại khác nhau với bộ dao động nội tại được điều chỉnh trên tần số tín hiệu tới một giá trị tần số trung gian hoặc với bộ dao động nội tại được điều chỉnh dưới tần số tín hiệu tới một giá trị tần số trung gian. Còn gọi là *repeat point*.

double-stream amplifier *bộ khuếch đại chùm kép* Bộ khuếch đại sóng chạy vì ba trong đó xảy ra sự khuếch đại thông qua tương tác giữa hai chùm electron có các tốc độ trung bình khác nhau.

double-superheterodyne reception *thu đối tần kép* Phương pháp thu trong đó hai bộ đồi tần được dùng trước khi tách sóng cuối cùng. Còn gọi là *triple detection*.

double-strike *gõ kép* Ở máy in đập (như máy in xích chữ), quá trình in hai lần trên một từ, tạo ra văn bản có vẻ đậm hơn, tối hơn so với bình thường. Ở các máy in kim, sự gõ kép hơi lệch một chút có thể dùng để điền khoảng cách giữa các từ, tạo ra các ký tự nhấn hơn và đậm hơn.

double triode *triot kép, đèn ba cực kép* Đèn điện tử có hai triot trong cùng vỏ. Còn gọi là *duotriode*.

doublet trigger *trigo kép* Tín hiệu trigơ gồm hai xung cách nhau một khoảng định trước dùng cho các mục đích mã hóa.

double-tuned amplifier *bộ khuếch đại điều hướng kép* Bộ khuếch đại một hoặc nhiều tầng trong đó mỗi tầng sử dụng các mạch ghép có hai tần số cộng hưởng, để thu được các dải tần rộng hơn so với có thể thu được bằng điều hướng đơn.

double-tuned circuit *mạch điều hướng kép* Mạch cộng hưởng với hai tần số lân cận sao cho có hai giá trị xấp xỉ bằng

nhau của độ nhạy cực đại, giữa chúng là chỗ hõm.

double-tuned detector *bộ tách sóng điều hướng kép* Kiểu bộ phân biệt điều tần trong đó biến áp ra của bộ hạn chế có hai cuộn thứ cấp, một cuộn được điều hướng trên tần số mang và cuộn kia được điều hướng dưới tần số mang một lượng bằng như thế.

double word *từ kép* Đơn vị dữ liệu chứa số bit nhiều gấp đôi một từ.

double-word addressing *địa chỉ hóa từ kép* Kiểu lập địa chỉ trong máy tính với các từ ngắn (dưới 16 bit) trong đó từ thứ hai trong hai từ lệnh liên tiếp chứa địa chỉ của vị trí.

doubly linked list *danh sách liên kết kép* Chuỗi các nút (các mục biểu diễn các đoạn thông tin rời rạc) trong đó mỗi nút liên quan tới cả nút tiếp theo lẫn nút trước đó. Do những tham chiếu hai đường đó, danh sách liên kết kép có thể được cắt ngang cả theo chiều thuận lẫn theo chiều ngược chứ không phải chỉ theo một chiều (thuận) như với danh sách liên kết đơn.

doubly linked ring *vòng liên kết kép* Cách sắp xếp vòng các phần tử dữ liệu trong đó các tìm kiếm khả dĩ trong cả hai hướng.

do-until structure *cấu trúc do-until, cấu trúc thực hiện tới khi* Tập các câu lệnh chương trình vốn được thực hiện một lần, và có thể được thực hiện lặp lại, tùy thuộc vào các kết quả của phép thử đặc tả trong câu lệnh đầu tiên.

do-while structure *cấu trúc do-while, cấu trúc thực hiện trong khi* Tập hợp các câu lệnh chương trình được thực hiện lặp lại chừng nào một điều kiện nào đó đặc tả ở câu lệnh đầu tiên vẫn còn có tác dụng.

down *ngừng* Không hoạt động; dùng đối với các máy tính, máy in, đường truyền

thông trên mạng và phần cứng khác như thế.

downlink *nối xuống* Đường truyền vô tuyến hoặc quang từ vệ tinh truyền thông xuống mặt đất hoặc máy bay, hoặc từ máy bay xuống mặt đất.

down-load *tải vào, tải xuống* Chuyển tệp chương trình hoặc dữ liệu từ máy tính trung tâm tới máy tính ở xa hoặc tới bộ nhớ của terminal thông minh nhờ modem hoặc mạng. Với liên kết truyền thông dựa trên modem, quá trình nói chung liên quan đến máy tính yêu cầu hướng dẫn cho máy tính ở xa bắt đầu chuyển và máy tính yêu cầu cất giữ tệp tới vào đĩa. Ngoài ra, gửi khối dữ liệu, như tệp PostScript, tới thiết bị phụ thuộc, như máy in PostScript.

downloadable font *phông chữ tải vào được* Tập hợp các ký tự đáng và cỡ riêng nhớ trên đĩa và gửi (tải vào) bộ nhớ máy in khi cần để in một tài liệu. Các phông chữ tải vào được có nhiều kiểu và cỡ và hay được sử dụng nhất với các máy in laser và những máy in trang khác, mặc dù nhiều máy in kim cũng có thể chấp nhận một số loại trong chúng.

downtime *thời gian ngừng* Tổng số hoặc số phần trăm thời gian mà hệ máy tính hoặc phần cứng liên quan không hoạt động. Mặc dù thời gian ngừng có thể xuất hiện do phần cứng hỏng bất ngờ, song nó cũng có thể là biến cố được định trước, như khi mạng ngừng để có thời gian bảo dưỡng, thay đổi phần cứng hoặc lưu trữ các tệp.

downward compability *tính tương thích trên xuống* Khả năng của một máy tính cỡ hơn hoặc nhỏ hơn chấp nhận các chương trình từ máy tính mới hơn hoặc lớn hơn; hay là mã nguồn hoặc các chương trình phát triển ở hệ cao cấp hơn hoặc biến thể của bộ biên dịch vốn vẫn có thể thực hiện được hoặc biên dịch được bằng một

biến thể ít cải tiến hơn (cũ hơn). Ví dụ, người phát triển viết thủ tục hợp ngữ trên hệ 80386 có thể chọn thận trọng các lệnh sao cho duy trì được tính tương thích trên xuống với bộ xử lý 8086.

downward modulation *điều biến trên xuống* Sự điều biến trong đó biên độ tức thời của sóng được điều biến không bao giờ lớn hơn biên độ của sóng mang không được điều biến.

Dow oscillator *bộ dao động Dow* Xem electron-coupled oscillator.

DP Xem data processing.

DPCM Xem differential pulse-code modulation.

dpi Xem dots per inch.

DPMI *giao diện DPMI* Viết tắt của DOS Protected Mode Interface (giao diện chế độ bảo vệ DOS). Giao diện phần mềm, ban đầu phát triển cho bản 3.0 của Microsoft Windows, vốn cho phép các chương trình ứng dụng dựa trên MS-DOS để chạy trong chế độ bảo vệ cài vào các bộ xử lý 80286 và cao hơn. Ở chế độ bảo vệ, bộ vi xử lý có thể chấp nhận xử lý đa nhiệm và sử dụng bộ nhớ hơn 1 MB - các khả năng vốn không phải của hệ điều hành MS-DOS và do đó không khả dụng đối với các chương trình thiết kế để chạy dưới MS-DOS. Bằng cách dự phòng phần mềm hỗ trợ để chuyển bộ vi xử lý giữa chế độ thực (MS-DOS) và chế độ bảo vệ, DPMI tạo ra cơ sở để mở rộng hiệu quả của 80286 hoặc máy tính trang bị tốt hơn bằng cách cho phép phần mềm dựa trên MS-DOS thoát khỏi hạn chế bộ nhớ 640 KB của máy tính chạy ở chế độ thực.

DPSK Xem differential phase-shift keying.

draft mode *chế độ phác thảo, chế độ nháp* Chế độ in tốc độ cao, chất lượng tương đối thấp có ở phần lớn các máy in

kim. Để tăng tốc độ, chế độ nháp sử dụng ma trận với ít điểm hơn. Nếu máy in hoạt động ở nhiều chế độ, người sử dụng có thể chọn chế độ nháp khi chất lượng in không quan trọng và khi in bản cuối cùng thì chọn một trong các chế độ in chất lượng cao hơn của máy in, thường gọi là chất lượng thư chuẩn, chất lượng gần thư chuẩn, hoặc chế độ thư tín.

draft quality *chất lượng nháp* Chất lượng in hạng thấp do chế độ in nháp ở máy in kim tạo ra. Nó thường có các ký tự kém rõ nét hơn so với những chế độ in chất lượng cao hơn. Tùy thuộc vào chất lượng in chung của máy, chất lượng nháp có thể thích hợp với phần lớn các nhiệm vụ, trừ thư tín kinh doanh, nơi mà nó có thể hầu như vô ích.

drag kéo, kéo lê Trong đồ họa máy tính, di chuyển hình ảnh hoặc cửa sổ tới chỗ khác trên màn hình bằng cách "chộp" lấy nó và kéo nó sang chỗ mới. Với con chuột, *kéo lê* có nghĩa là nhấn giữ nguyên nút con chuột đồng thời di chuyển con chuột. Nếu con trỏ chuột ở trên đối tượng di động vào lúc ấn nút con chuột thì kéo lê con chuột cũng làm dịch chuyển luôn đối tượng. Trong những tình huống khác, kéo lê con chuột có thể chọn các khối văn bản, dịch chuyển các biểu tượng trên mặt bàn, định cỡ lại cửa sổ v.v..

drain cực máng Miền trong đó các hạt tải chủ yếu chạy trong tranzito trường; nó được so sánh với colectơ của tranzito lưỡng cực và anot của đèn điện tử.

DRAM Xem dynamic random-access memory.

DRAW Xem direct read after write.

drawing program *chương trình vẽ* Chương trình đồ họa duy trì các hình ảnh ở khuôn đồ họa vector, cho phép người sử dụng thiết kế và minh họa các đối tượng

trên màn hình, trái ngược với thao tác các ảnh điểm ảnh. Ví dụ, ở chương trình vẽ, người sử dụng có thể thao tác một phần tử như một đường, một vòng tròn hoặc một khối văn bản như một đối tượng độc lập đơn giản bằng cách chọn đối tượng và dịch chuyển nó. Mặt khác ở chương trình tô màu (painting program) dịch chuyển một vùng điểm ảnh đã chọn thường đòi hỏi phải sửa lại "lỗ trống" do vùng đã chuyển đề lại. Còn gọi là *illustration program*.

DRDW đọc trực tiếp khi ghi Kỹ thuật dùng với các đĩa quang để kiểm tra độ chính xác của thông tin vào lúc đó đang được ghi lên đĩa. Nếu gặp lỗi, cơ cấu ghi ngừng ghi ở chỗ lỗi và nhảy tới phần đĩa mới. Một số hệ khóa những vùng đĩa hỏng sao cho những thao tác ghi sau đó tránh được những vùng đó. Viết tắt của *direct read during write*.

dress tu chỉnh Cách sắp xếp các dây nối trong mạch để ngăn ngừa sự ghép và hồi tiếp không mong muốn.

drift trôi Chuyển động của các hạt mang điện trong chất bán dẫn do điện áp tác dụng vào. Thuật ngữ này cũng thường dùng để chỉ bất kỳ sự thay đổi chậm, không mong muốn nào của một tham số; ví dụ, giá trị của điện trở có thể thay đổi, hoặc trôi, một chút khi điện trở nóng lên hoặc nguội đi.

drift-corrected amplifier bộ khuếch đại chỉnh trôi Kiểu bộ khuếch đại bao gồm các mạch được thiết kế để giảm các thay đổi từ từ ở đầu ra, dùng trong các máy tính tương tự.

drift error lỗi do trôi Lỗi xuất hiện khi sử dụng một máy tính tương tự do những biến đổi từ từ ở đầu ra của các mạch (như các bộ khuếch đại) trong máy tính.

drift space không trôi Khoảng không trong đèn điện tử mà về cơ bản không có các trường xoay chiều tác dụng từ bên

ngoài và trong đó diễn ra sự tái định vị các electron.

drift transistor tranzito trôi; tranzito hợp kim khuếch tán 1. Tranzito trôi là tranzito có hai lớp chuyển tiếp phẳng song song, với gradien điện trở suất ở miền bazơ giữa các lớp chuyển tiếp để oái tiến đáp tuyến tần cao. 2. Tranzito hợp kim khuếch tán, xem *diffused-alloy transistor*.

drift circuit mạch trôi Mạch điện báo chỉ dùng để tiến hành phát và thu.

drive kích thích; ổ 1. Kích thích, xem *excitation*. 2. Ổ là ổ đĩa hoặc ổ băng từ.

drive bay khoang ổ đĩa Vùng rỗng, hình chữ nhật ở khung máy tính để chứa ổ đĩa. Khoang ổ đĩa luôn luôn có các thành bên, thường làm bằng kim loại, vốn thường có các lỗ trống để tạo điều kiện cho việc lắp ổ đĩa. Khoang ổ đĩa có thể có hoặc có thể không có nắp và đáy, tùy thuộc vào thiết bị. Không phải tất cả các khoang ổ đĩa người sử dụng đều nhìn thấy: Các khoang ổ đĩa để chứa đĩa cứng thường ở sâu bên trong khung vì người sử dụng không bao giờ cần tương tác vật lý với đĩa cứng. Phần lớn các khoang ổ đĩa, nhất là các khoang để chứa các ổ đĩa mềm, các ổ băng, sao dự phòng và các ổ CD-ROM, đều nằm phía trước khung máy để người sử dụng có thể tương tác với ổ nếu có một ổ được lắp. Nếu khoang ổ đĩa có ổ đĩa lắp trong nó thì người sử dụng chỉ nhìn thấy phía trước của ổ đĩa - thân ổ đĩa nằm bên trong khung. Nếu khoang ổ đĩa không chứa ổ đĩa thì phần lớn các nhà sản xuất khung đều đặt tấm chất dẻo hoặc kim loại để cho đẹp và ngăn không cho các vật lạ rơi vào khung.

drive control điều khiển kích Xem *horizontal drive control*.

driveless work station trạm làm việc không ổ đĩa Máy tính hoặc terminal ở mạng vùng không có các ổ đĩa riêng của nó

và dựa vào thiết bị nhớ khối trung tâm để nhớ thông tin.

drive letter *chữ ổ đĩa* Quy ước đặt tên đối với các ổ đĩa ở các máy tính IBM và tương thích. Các tên gồm chữ cái của bảng chữ cái, bắt đầu với A, tiếp theo là dấu hai chấm (:), để tham chiếu ổ đĩa khác nhau.

drive light *đèn ổ đĩa* Đèn ở mặt trước của ổ đĩa, sáng lên để báo cho biết thiết bị đang đọc hoặc ghi dữ liệu.

driven blocking oscillator *bộ dao động nghet được kích* Xem monostable blocking oscillator.

drive number *số hiệu ổ đĩa* Quy ước đặt tên đối với các ổ đĩa Macintosh. Ví dụ, hệ hai ổ đĩa các ổ của nó gọi là ổ 1 và ổ 2.

drive pattern *mẫu kích thích, mẫu mật độ biến thiên* Trong hệ thống fax, mẫu không mong muốn của các biến thiên mật độ do các sai số tuần hoàn trong vị trí của vết ghi gây ra.

drive pulse *xung kích thích* Xung điện cảm ứng một lực từ hóa ở một phần tử của bộ nhớ lõi từ, làm đảo cực tính của lõi từ.

driver *bộ điều vận, bộ điều khiển; bộ kích (thích)* 1. Bộ điều vận là dãy các lệnh chương trình điều khiển một thiết bị vào ra như ổ băng hoặc ổ đĩa. 2. Bộ kích (thích) là tầng khuếch đại nằm trước tầng ra ở máy thu hoặc máy phát.

driver sweep *quét bộ kích thích* Sự quét chỉ được khởi động bằng tín hiệu tới hoặc trigơ.

driver transformer *biến áp bộ kích thích* Biến áp ở mạch vào của một bộ khuếch đại, đặc biệt là ở máy phát.

drive winding *cuộn dây kích* Cuộn dây ghép cảm ứng với một phần tử của bộ nhớ từ. Còn gọi là *drive wire*.

drive wire *dây kích* Xem drive winding.

driving-point impedance *trở kháng điểm kích* Tỷ số phức của điện áp xoay chiều tác dụng và dòng xoay chiều tạo thành trong đèn điện tử, mạng hoặc bộ chuyển đổi khác.

driving signal *tín hiệu kích* Tín hiệu truyền hình định thời quá trình quét ở điểm thụ chuyển.

DRO Xem destructive read.

drop cap *chữ hoa sắp thụt* Chữ hoa lớn ở đầu một đoạn văn bản chiếm độ sâu thẳng đứng hai hoặc nhiều dòng văn bản thường lệ.

drop-dead halt *dừng hẳn* Sự dừng máy tính mà không thể khôi phục được cả bằng chương trình lẫn hệ điều hành; sự dừng như thế có thể xảy ra do lỗi logic trong lập trình; ví dụ về dừng hẳn là lỗi chia cho số không và lỗi chuyển tới từ lệnh không tồn tại. Sau khi dừng hẳn, giải pháp duy nhất là khởi động lại máy tính. Còn gọi là *dead halt*.

drop-down menu *thực đơn rơi* Một kiểu thực đơn vốn rơi từ dải thực đơn ra khi được yêu cầu và vẫn giữ nguyên mở mà không có tác động tiếp theo cho tới khi người sử dụng đóng nó hoặc chọn một mục thực đơn.

drop-in lỗi tap Bit, chữ số hoặc ký tự không mong muốn xuất hiện ngẫu nhiên trên bề mặt ghi từ tính hoặc trong khi đọc hoặc ghi thiết bị nhớ từ tính.

drop indicator *lá báo* Bộ chỉ báo tín hiệu, gồm lá lấp bản lề có then chốt; then nhả ra nhờ nam châm điện khiến cho lá sắp xuống khi thu được tín hiệu.

dropout *mất do tap; rơi role; giảm mức ra; bản nửa tổng* 1. Mất do tap là sự biến mất ngẫu nhiên của bit, chữ số hoặc ký tự hợp lệ từ môi trường nhớ hoặc trong khi đọc hoặc ghi một thiết bị nhớ. 2. Rơi

role là trạng thái của role khi dòng điện áp, công suất hoặc đại lượng tương tự cực đại khiến cho role nhả khỏi vị trí được kích thích của nó. 3. Giảm mức ra là sự giảm mức tín hiệu ra trong khi tái tạo dữ liệu ghi, đủ để gây ra lỗi xử lý. 4. Bản nửa tông là âm bản, bản in hoặc bản kẽm nửa tông mà trên đó hình ảnh ban đầu đã được loại bỏ nhờ che chắn hoặc làm mờ.

dropout error *lỗi mất do tap* Lỗi mất bit đã ghi hoặc lỗi bất kỳ khác xuất hiện ở băng từ đã ghi do các hạt lạ trên hoặc trong lớp phủ từ tính hoặc do các khuyết tật ở lớp nền.

dropping fraction *phần rơi, tỷ lệ rơi* Ở các bia đục lỗ, xác suất để cho thao tác sắp xếp nào đó khiến cho một bia lấy ngẫu nhiên được lựa chọn.

drop repeater *bộ chuyển tiếp đầu cuối* Bộ chuyển tiếp vì ba được dự phòng thiết bị cần thiết để kết thúc cục bộ (gánh cục bộ) một hoặc nhiều mạch.

drum *trống từ, tang từ* Thiết bị nhớ của máy tính gồm một xi lanh quay nhanh với mặt ngoài được từ hóa trên đó có thể đọc hoặc ghi dữ liệu bằng nhiều đầu đọc/ghi di động cách bề mặt vài phần triệu in/s. Ở các máy in laze, trống quay được dùng để tạo ra hình ảnh giống bản sao chụp trên mỗi trang in. Trống phủ lớp chất quang điện vốn giữ điện tích khi chùm laze đập vào. Sau đó các vết tích điện trên trống hút các hạt thuốc hiện màu (mực) mà trống chuyển sang giấy khi nó đi qua. Còn gọi là *drum memory*; *drum storage*; *magnetic drum*; *magnetic drum storage*.

drum mark *dấu trống từ* Ký tự chỉ chỗ kết thúc bản ghi trên một trống từ.

drum memory *bộ nhớ trống từ* Xem *drum*.

drum parity error *lỗi chẵn lẻ trống từ* Lỗi chẵn lẻ xuất hiện trong khi chuyển

thông tin tới hoặc từ các trống từ.

drum plotter *máy vẽ kiểu trống* Một kiểu máy vẽ trong đó giấy được quấn quanh một trống quay lớn, bút chuyển động qua lại diềm cao nhất của trống. Giấy được cuốn theo trống để đồng chỉnh diềm đúng trên giấy với hút. Vì các máy vẽ kiểu trống thường đứng trên sàn nhà, giấy rủ xuống từ hai bên trống nên chúng chiếm một phần không gian cần cho loại máy vẽ sàn phẳng vốn có thể xử lý cùng cỡ giấy. Chúng cũng thực sự chẳng có giới hạn nào về độ dài của giấy chúng có thể xử lý, một điều vốn có thể là ưu điểm trong một số áp dụng.

drum printer *máy in trống quay* Máy in đập trong đó một bộ ký tự đầy đủ đối với mỗi vị trí in trên một dòng có ở trên trống từ quay liên tục phía sau băng mực, giấy nằm phía trước băng; các ký tự giống nhau được in đồng thời ở mọi vị trí cần thiết trên dòng, trong khi chạy, nhờ các búa điều khiển bằng tín hiệu.

drum recorder *máy ghi trống quay* Máy ghi fax trong đó giấy ghi được lắp ở trống hoặc hình trụ quay.

drum storage *bộ nhớ trống từ* Xem *drum*.

drum transmitter *máy phát trống quay* Máy truyền fax trong đó bản sao chủ được lắp trên trống hoặc hình trụ quay.

dry flashover voltage *điện áp đánh thùng khô* Điện áp tại đó không khí bao quanh sứ hoặc vỏ cách điện sạch khô bị đánh thùng hoàn toàn giữa các điện cực.

dry-plate rectifier *bộ chỉnh lưu tấm khô* Xem *metallic rectifier*.

dry run *chạy thử* Chạy kiểm tra logic và mã hóa một chương trình máy tính trong đó các thao tác của chương trình tuân theo một lưu đồ và các lệnh chương trình và kết quả của mỗi bước được ghi lại, trước khi chương trình được cho chạy trên một máy

tính. Còn gọi là *desk check*.

DSB *Xem double-sideband modulation.*

D scan *bộ quét kiểu D Xem D scope.*

D scope *bộ chỉ báo kiểu D* Bộ chỉ báo tia catot kết hợp các đặc điểm của các bộ chỉ báo B và C, tín hiệu xuất hiện như vết có góc phương vị như tọa độ ngang và góc nghiêng như tọa độ thẳng đứng, nhưng mỗi vết hơi giãn theo chiều thẳng đứng để cho chỉ báo thô về cự ly. Còn gọi là *D Indicator*; *D scan*.

DSECT *Xem dummy section.*

DSP *Xem digital signal processor.*

DSR *tín hiệu DSR* Một tín hiệu dùng trong truyền thông nối tiếp; như được modem gửi tới cho máy tính mà modem được gắn với, để báo rằng nó sẵn sàng làm việc. Khi được sử dụng, DSR là một tín hiệu phần cứng gửi qua đường 6 trong các đường nối RS-232-C. Viết tắt của *Data Set Ready*.

DSS *Xem decision support system.*

DTE *thiết bị đầu cuối dữ liệu* Ở tiêu chuẩn phần cứng RS-232-C, bất kỳ thiết bị nào, như máy vi tính hoặc terminal, vốn có khả năng truyền thông tin dưới dạng số qua cáp hoặc đường truyền thông. DTE là một trong hai loại phần cứng được nối bằng mạch nối tiếp RS-232-C, loại kia là thiết bị DCE (thiết bị truyền thông dữ liệu), như một modem, vốn thường nối DTE với bản thân đường truyền thông. Trong truyền thông, thiết bị RS-232-C DTE truyền dữ liệu qua đường 2 và nhận nó qua đường 3; DCE nhận qua đường 2 và truyền qua đường 3. Viết tắt của *Data Terminal Equipment*.

DTL *Xem diode transistor logic.*

DTR *tín hiệu DTR* Tín hiệu dùng trong truyền thông nối tiếp; như được máy tính gửi tới cho modem của nó, để báo rằng máy sẵn sàng chấp nhận sự truyền tới. Khi được

sử dụng, DTR là tín hiệu của phần cứng gửi qua đường 20 trong các mạch RS-232-C. Viết tắt của *Data Terminal Ready*.

DTS *Xem Digital Termination System.*

dual channel controller *bộ điều khiển kênh kép* Mạch hoặc thiết bị điều khiển đưa tín hiệu vào hai đường.

dual density *hai mật độ* Đặc trưng của một số ổ đĩa mềm vốn cho phép chứng đọc từ và ghi vào các đĩa trong nhiều hơn một khuôn mật độ. Ví dụ, ổ đĩa 1,2 MB, 5,25 inso ở IBM PC/AT hoặc máy tương thích có khả năng tạo khuôn, đọc từ và ghi vào các đĩa 1,2 MB cũng như 360 KB.

dual disk drive *ổ đĩa kép* Thuật ngữ dùng để mô tả máy tính có hai ổ đĩa mềm.

dual diversity receiver *máy thu phân tập kép* Máy thu vô tuyến phân tập trong đó hai anten tiếp sóng các hệ tần số vô tuyến tách riêng, với sự trộn xảy ra sau bộ biến đổi.

dual-emitter transistor *tranzito hai emitơ* Tranzito epitaxy plana silic pnp có hai emitơ, để dùng trong các bộ băm mức thấp.

dual-gun cathode-ray tube *ống tia catot hai súng phóng* Máy hiện sóng hai vết trong đó các chùm từ hai súng phóng electron được điều khiển bởi các tấm làm lệch thẳng đứng cân bằng tách riêng và còn có các núm điều khiển độ chói và điều tiêu tách riêng.

dual in-line package *Xem DIP.*

duality principle *nguyên lý đối ngẫu* Trong điện tử học là nguyên lý theo đó có thể rút ra những tính tương tự giữa mạch tranzito và mạch đèn chân không tương ứng. Còn gọi là *principe of duality*.

dual modulation *điều biến kép* Quá trình điều biến sóng mang chung hoặc sóng mang thứ cấp bằng hai kiểu điều biến khác

nhau, mỗi kiểu chuyển thông tin tách riêng.
dual processors bộ xử lý kép Hai bộ xử lý. Máy tính có thể sử dụng các bộ xử lý kép để tăng tốc hoạt động của nó; một bộ xử lý để điều khiển bộ nhớ và bus, và bộ xử lý khác để quản lý vào/ra. Nhiều máy tính cá nhân sử dụng bộ xử lý thứ hai để thực hiện các phép toán dấu phẩy động.

dual-sided disk drive ổ đĩa hai mặt Ổ đĩa có thể đọc hoặc ghi thông tin vào cả mặt trên lẫn mặt dưới của đĩa hai mặt. Các ổ đĩa hai mặt có hai đầu đọc ghi - mỗi đầu cho một mặt đĩa.

dual-tone multifrequency đa tần âm kép Phương pháp báo hiệu sử dụng các tổ hợp máy hai tần số riêng, khi các hộ thuê bao và những người báo đường tổng đài điện thoại nhánh lẻ được trang bị những tổ hợp như vậy thì họ có thể được báo các chữ số địa chỉ điện thoại, các hàng thứ tư trước sau và sự kết thúc báo hiệu.

dual-trace amplifier bộ khuếch đại hai vết Bộ khuếch đại máy hiện sóng chuyển mạch điện tử giữa hai tín hiệu đang quan sát trong khoảng giữa các lần quét sao cho các dạng sóng của cả hai tín hiệu đều hiện ra trên màn hình.

dual-trace oscilloscope máy hiện sóng vết kép Máy hiện sóng có thể so sánh hai dạng sóng trên mặt ống tia catot đơn, có sử dụng một trong một số phương pháp.

dual-use line đường dùng kép Tuyến truyền thông thường dùng cho nhiều hơn một chế độ truyền, như truyền tiếng nói và truyền dữ liệu.

ducon punched card bia đục lỗ mã kép Bia đục lỗ có 12 hàng vị trí đục ở mỗi cột, ký hiệu 0 tới 9 và X và Y và trong đó các số từ 0 tới 99 được đục như hai lỗ ở các vị trí 0 tới 9 còn hàng chữ số hoặc sự sao chữ số được chỉ ra bằng cách đục hoặc không đục ở các vị trí X và Y.

duct đường ống cáp, cống cáp Đường chạy kín của các dây cáp.

dull emitter đèn catot mờ Đèn điện tử có catot là sợi đốt không phát sáng chói.

dumb terminal terminal không thông minh Thiết bị vào/ra máy tính không có khả năng xử lý hoặc tạo khuôn dữ liệu và do vậy hoàn toàn phụ thuộc vào máy tính chính khi thực hiện những hoạt động đó.

dummy mạng giả; phần tử hình thức, phần tử giả 1. Mạng giả là mạng điện báo mô phỏng vòng lặp khách hàng để điều chỉnh bộ chuyển tiếp điện báo; phía giả của bộ chuyển tiếp là phía hướng về khách hàng. 2. Phần tử hình thức là địa chỉ, lệnh giả hoặc đơn vị thông tin giả khác được đưa vào máy tính số chỉ nhằm mục đích đáp ứng đầy đủ các điều kiện định trước (như độ dài từ hoặc độ dài khối) mà không ảnh hưởng tới hoạt động của máy.

dummy antenna anten giả Thiết bị có đặc tuyến trở kháng và khả năng xử lý công suất của anten nhưng không bức xạ và thu sóng vô tuyến; dùng chủ yếu để thử máy phát; Còn gọi là *artificial antenna*.

dummy argument đối số giả Biến xuất hiện trong định nghĩa macro hoặc hàm vốn sẽ được thay thế bằng một địa chỉ trong thời gian gọi.

dummy deck tập giả Tập hợp đầy đủ các bia lập bảng chỉ chứa thông tin mã hóa, đục lỗ (không phải vi phim); dùng như tập điều vận máy để sắp xếp, tái tạo và giải thích cùng với hệ bia và vi phim.

dummy file tệp giả Tệp không tồn tại vốn được chương trình máy tính xử lý như thể nó đang nhận dữ liệu ra, khi mà trong thực tế dữ liệu đang được bỏ qua; dùng để triệt sự tạo ra các tệp vốn chỉ cần thiết từng lúc.

dummy instruction lệnh giả Lệnh hoặc địa chỉ giả chèn vào một danh sách để

phục vụ cho mục đích khác với thực hiện như một lệnh.

dummy load *tải giả* Thiết bị tiêu tán dùng ở cuối đường truyền hoặc ống dẫn sóng để biến đổi năng lượng đã truyền thành nhiệt, sao cho về cơ bản không có năng lượng bức xạ ngoài hoặc phản xạ ngược về nguồn.

dummy message *thông báo giả* Thông báo gửi đi cho mục đích nào đó khác nội dung của nó, có thể gồm các nhóm giả hoặc có văn bản vô nghĩa.

dummy module *modun giả* Modun, hoặc nhóm các thủ tục, hiện không thực hiện chức năng nào nhưng sẽ thực hiện trong lần sửa sau này; về cơ bản là tập hợp các thủ tục giả. Các modun giả thường được dùng khi một nhiệm vụ lập trình được tách ra cho nhiều lập trình viên: Một người lập trình được giao phát triển modun riêng và những người lập trình khác sử dụng biến thể giả của modun đó trong mã của họ cho tới khi người lập trình đầu tiên hoàn thành modun.

dummy parameter *tham số giả* Tham số mà giá trị của nó không có ý nghĩa nhưng nó được gộp vào một lệnh hoặc chỉ thị để thỏa mãn các yêu cầu của hệ thống.

dummy record *bản ghi giả* Thông tin không có ý nghĩa được nhớ lại cho mục đích nào đó như điền đầy yêu cầu về độ dài.

dummy routine *thường trình giả* Thường trình hiện không thực hiện tác động nào nhưng vốn có thể được ghi lại để thực hiện ở thời điểm nào đó trong tương lai. Phát triển chương trình trên xuống thường bao gồm sự tạo ra các thường trình giả (đôi khi gọi là các cuống) vốn được chuyển thành các thường trình chức năng khi tiếp tục phát triển.

dummy section *đoạn giả* Phần chương trình hợp ngữ trong đó có chỉ ra rõ cách

sắp xếp dữ liệu trong bộ nhớ. Viết tắt *DSECT*.

dump *xổ, đưa ra* 1. Sao nội dung của toàn bộ hoặc một phần bộ nhớ, thường từ thiết bị nhớ trong ra thiết bị nhớ ngoài. 2. Rút toàn bộ công suất từ một hệ thống hoặc thành phần một cách ngẫu nhiên hoặc không cố ý.

dump check *kiểm tra xô* Sự kiểm tra của máy tính thường bao gồm cộng tất cả các chữ số trong khi xô và xác minh tổng khi truyền lại.

dump routine *thường trình xô* Chương trình bên trong một hệ điều hành của máy tính vốn điều hành sự xử lý các thao tác xô.

duodiode *điot kép, duodiot* Đèn điện tử có hai diot trong cùng một vỏ, với hoặc các catot chung hoặc với các catot tách riêng. Còn gọi là *double diode*.

duodiode-pentode *điot kép-pentot* Đèn điện tử có hai diot và pentot trong cùng vỏ, nối chung với một catot chung.

duodiode-triode *điot kép - triot* Đèn điện tử có hai diot và triot trong cùng vỏ, nối chung với catot chung.

duoplasmatron *plasmatron kép* Nguồn chùm ion trong đó các electron từ sợi đốt nóng được gia tốc đủ để ion hóa chất khí bằng va đập; các ion dương tạo ra được các electron cao áp hút và điều tiêu thành chùm nhờ tác dụng của thấu kính tĩnh điện.

duoprime word *từ hai dấu phẩy, từ nháy kép* Từ máy tính chứa biểu diễn của các dòng thông tin thứ sáu, thứ bảy, thứ tám và thứ chín từ bìa 80 cột.

duotriode *triot kép* Xem double triode.

duplex channel *kênh hai chiều, kênh song công* Kênh truyền thông dự phòng sự truyền đồng thời trong cả hai chiều.

duplex computer *máy tính song công*

Hai máy tính giống nhau mà mỗi một máy tính đó có thể đảm bảo hoạt động liên tục của hệ thống khi máy tính kia không làm việc.

duplexer bộ song công Thiết bị chuyển mạch dùng trong rada để cho phép sử dụng luân phiên cùng một anten vừa để phát vừa để thu; các dạng bộ song công khác dùng cho truyền thông vô tuyến hai chiều sử dụng một anten ở các tần số thấp. Còn gọi là *duplexing assembly*.

duplexing hoạt động song công 1. Xem duplex operation. 2. Việc dự phòng phần cứng dự thừa hoặc khả năng dự đề có thể chọn tải làm việc trong trường hợp sự cố một phần của hệ thống máy tính.

duplexing assembly bộ song công Xem duplexer.

duplex operation hoạt động song công Hoạt động của thiết bị phát và thu kết hợp tương tranh, như ở điện thoại thông thường, không cần chuyển mạch thủ công giữa các khoảng thời gian nói và nghe. Sự truyền thông xảy ra đồng thời, theo cả hai chiều, giữa máy phát và máy thu. Các phương pháp truyền thay thế là đơn công, vốn chỉ truyền một chiều và bán song công, vốn là truyền thông hai chiều chỉ xảy ra theo một chiều mỗi lần. Còn gọi là *duplexing*; *duplex transmission*; *full-duplex transmission*.

duplex system hệ song công Hệ hai máy tính, một trong hai hệ hoạt động trong khi hệ kia ở dự phòng, sẵn sàng chuyển sang xử lý nếu máy hoạt động bị trục trặc.

duplex transmission truyền song công Xem duplex operation.

duplex tube đèn kép Tờ hợp hai đèn chân không trong một vỏ.

duplicate field trường sao lại, trường nhân đôi Dãy 12 lỗ đục ở một bìa chương trình.

duplicate key phím sao lại; khóa sao lại 1. Phím sao lại là phím trên máy đục bìa mà khi nhấn sẽ sao lại một bìa ở trạm đục sang một bìa ở vị trí ghi. 2. Khóa sao lại là bản ghi chứa cùng dữ liệu định danh như bản ghi khác trong cùng một tệp. Hoặc là giá trị gán cho một trường đánh chỉ số trong một bản ghi ở cơ sở dữ liệu vốn sao lại một giá trị gán cho cùng trường trong bản ghi khác trong cơ sở dữ liệu. Ví dụ, khóa (hoặc chỉ số) cấu thành từ ZIP-CODE (mã bưu điện) có thể cần chứa các giá trị sao lại nếu tệp chứa một số địa chỉ từ mã bưu điện đơn. Tuy nhiên, chỉ số này có thể được sử dụng để tìm kiếm tất cả các địa chỉ đã được gán mã bưu điện. Trường trong đó các giá trị sao lại là được phép không thể dùng làm khóa chính bởi vì khóa chính phải là duy nhất, nhưng nó có thể dùng làm một thành phần của khóa chính phức hợp.

duplicate record bản ghi sao lại Bản ghi không mong muốn có cùng khóa như bản ghi khác trong cùng tệp.

duplication check kiểm tra lặp, kiểm tra sao lại Kiểm tra dựa trên sự đồng nhất của các kết quả của hai lần thực hiện độc lập cùng một nhiệm vụ.

duration control điều khiển thời khoảng Kiểm soát để điều chỉnh khoảng thời gian giảm khuếch đại trong mạch điều khiển độ nhạy theo thời gian.

Dushman equation phương trình Dushman Xem Richardson-Dushman equation.

dust core lõi bột ép Xem ferrite core.

duty cycle hệ số làm việc; hệ số đầy xung 1. Hệ số làm việc là tích thời khoảng xung với tần số xung của một sóng mang xung, bằng thời gian trong một giây mà công suất xung tác dụng. Còn gọi là *duty factor*. 2. Hệ số đầy xung, xem duty ratio.

duty factor *hệ số làm việc* Xem duty cycle.

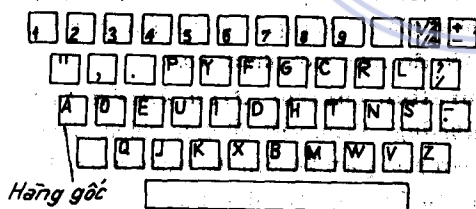
duty ratio *hệ số đầy xung* Ở radar xung hoặc hệ tương tự, tỷ số công suất trung bình trên công suất xung cực đại. Còn gọi là *duty cycle*.

DUV Xem data under voice.

DV-I hệ DV-I Hệ phần cứng/phần mềm do RCA, General Electric và Intel phát triển vốn cài đặt sự nén video và audio số cho các áp dụng máy vi tính. Viết tắt của *digital video-interactive*.

Dvorak keyboard bàn phím Dvorak

Cách bố trí bàn phím do August Dvorak và William L. Dealey phát triển vào năm 1936 như phương án thay thế cho bàn phím QWERTY rất phổ biến. Bàn phím Dvorak được thiết kế để tăng tốc độ gõ bằng cách đặt các ký tự trên bàn phím sao cho dễ tiếp cận nhất những ký tự được gõ thường xuyên nhất. Ngoài ra, các cặp chữ thường xuất hiện được tách riêng tuần tự sao cho các ngón tay có thể gõ luân phiên chúng.



Bàn phím Dvorak: Cách bố trí.

DVST Xem direct view storage tube.

DX Xem distance reception.

DXF khuôn DXF Viết tắt của drawing interchange format (khuôn trao đổi bản vẽ). Khuôn tệp (thiết kế bằng máy tính) dùng rộng rãi, ban đầu phát triển để dùng với chương trình AutoCAD để tạo điều kiện

chuyển các tệp giữa các chương trình ứng dụng khác nhau vốn chấp nhận khuôn tệp DXF.

dyadic nhị nguyên, hai ngôi Liên quan tới một cặp - ví dụ, bộ xử lý nhị nguyên, vốn chứa hai bộ xử lý được điều khiển bởi cùng hệ điều hành. Thuật ngữ này thường giới hạn ở việc mô tả hệ với bộ vi xử lý; hệ với một bộ vi xử lý và bộ đồng xử lý toán không được coi là hệ nhị nguyên. Trong toán học, phép toán nhị nguyên là phép toán trong đó có hai toán hạng. Trong đại số Boole, phép toán logic nhị nguyên lại là phép toán trong đó có hai toán hạng mà cả hai đều có nghĩa. Các phép toán logic nhị nguyên là những phép toán như AND và OR trong đó kết quả phụ thuộc vào cả hai giá trị. Những phép toán như thế thường dùng để tạo ra các bảng chân lý.

dyadic processor bộ xử lý nhị nguyên Kiểu bộ đa xử lý bao gồm hai bộ xử lý hoạt động dưới sự điều khiển của cùng bản sao hệ điều hành.

dye polymer recording ghi bằng polyme thuốc nhuộm Phương pháp ghi quang trong đó các lớp chất dẻo nhuộm màu được dùng để làm môi trường ghi; thuốc nhuộm khảm với lớp chất dẻo polyme trên đĩa quang được dùng để tạo ra các chỗ lồi tí xíu trên bề mặt vốn có thể đọc được bằng laze. Các chỗ lồi thuốc nhuộm-polyme có thể được san bằng và tái tạo lại, do đó khiến đĩa quang có thể ghi lại được, ngược với loại chỉ có thể ghi một lần.

dynamic động Tính từ dùng để mô tả các biến cố hoặc các quá trình vốn xảy ra tức thời và tương tranh, ngược với những quá trình dự kiến từ trước hoặc phản ứng theo thực tế. Động được dùng đối với các phần cứng lẫn phần mềm; trong mọi trường hợp nó đều mô tả tác động hoặc biến cố nào đó xảy ra khi cần và theo mức độ cần thiết.

Ở quản lý bộ nhớ không động, chương trình được cho một lượng bộ nhớ nào đó khi chạy lần đầu tiên và phải chạy trong sự ràng buộc đó. Trong quản lý bộ nhớ động, chương trình có khả năng dàn xếp với hệ điều hành khi nó cần nhiều bộ nhớ hơn.

dynamic address translation dịch địa chỉ động

Sự biến đổi trực tiếp các tham chiếu vùng nhớ từ các địa chỉ tương đối ("ba đơn vị kể từ bắt đầu X") thành các địa chỉ tuyệt đối ("vị trí số 123") khi đang chạy một chương trình. Dịch địa chỉ động phụ thuộc vào các điều kiện đang tồn tại bên trong hệ vào thời gian chạy một chương trình; ví dụ, nó có thể phụ thuộc vào việc một phần riêng của chương trình được hệ điều hành nạp vào chính xác nơi nào trong bộ nhớ. Viết tắt DAT.

dynamic address translator bộ dịch địa chỉ động

Thiết bị phần cứng dùng trong một hệ nhớ ảo để nhận dạng tự động sự hỏi tin địa chỉ ảo theo số hiệu phần, số hiệu trang bên trong phần và vị trí bản ghi đối với đầu trang.

dynamic algorithm thuật toán động

Thuật toán mà ở mức độ nào đó hoạt động của nó không tiên đoán trước được, nói chung là do nó chứa các quyết định logic vốn được thực hiện trên cơ sở các đại lượng tính toán trong quá trình diễn biến thuật toán. Còn gọi là *heuristic algorithm*.

dynamic allocation phân phối động

Phân phối bộ nhớ trong khi thực hiện chương trình tùy theo các nhu cầu hiện thời. Phân phối động hầu như luôn ngụ ý rằng cũng có thể có giải tỏa động, do đó các cấu trúc dữ liệu có thể được tạo ra và hủy đi khi cần.

dynamic binding liên kết động

Còn gọi là liên kết muộn (late binding). Sự liên kết (biến đổi các địa chỉ tương trưng trong chương trình thành địa chỉ liên quan tới bộ

nhớ). xảy ra khi thực hiện chương trình. Thuật ngữ này thường liên quan tới các chương trình ứng dụng hướng đối tượng xác định, trong thời gian chạy, xem cần gọi những thủ tục phần mềm nào cho những đối tượng dữ liệu riêng. Ví dụ, một chương trình ứng dụng có thể định nghĩa một lớp gọi là "sản phẩm nghệ thuật", với các lớp con về hội họa, điêu khắc, đồ gốm v.v.. Mỗi lớp đó có thể có một thủ tục gọi là "giá trị hiện thời bằng đôla" vốn có thể tính giá trị hiện thời của một sản phẩm nghệ thuật, một phần dựa trên các đặc trưng duy nhất của lớp và cả trên tình trạng của thị trường nghệ thuật. Cho trước một đối tượng sản phẩm nghệ thuật, liên kết động có thể đảm bảo rằng thủ tục "giá trị hiện thời bằng đôla" đúng được gọi ra để tính giá trị hiện thời.

dynamic characteristic đặc tuyến động

Xem load characteristic.

dynamic circuit mạch động

Mạch bán dẫn oxit kim loại được thiết kế nhằm sử dụng trở kháng vào cao của nó để lưu giữ điện tích tạm thời ở một số nút mạch và do đó tăng tốc độ của mạch.

dynamic convergence hội tụ động

Quá trình nhờ đó vị trí điểm hội tụ của chùm electron trong máy thu hình màu hoặc ống tia catot nhiều chùm khác được làm cho rơi vào một bề mặt xác định trong khi quét.

Dynamic Data Exchange trao đổi dữ liệu động, DDE

Một dạng truyền thông liên quá trình (IPC) cài đặt trong Microsoft Windows và OS/2. Khi hai hoặc nhiều chương trình chấp nhận DDE chạy đồng thời, chúng có thể trao đổi thông tin và các lệnh. Ví dụ, bảng tính điện tử với liên kết DDE với một chương trình truyền thông có thể có khả năng quản lý các giá cổ phần vốn được hiển thị trong bảng tính điện tử hiện thời với thông tin thương mại thu

được qua kênh truyền thông. Viết tắt **DDE**.

dynamic debugging routine *thường trình gỡ rối động* Thường trình gỡ rối hoạt động cùng với chương trình đang được kiểm tra và tương tác với nó trong khi chạy chương trình.

dynamic dump *xổ động* Sự xô tiến hành trong khi thực hiện chương trình. Đó là danh sách, hoặc nhớ trên đĩa hoặc gửi tới máy in, của nội dung bộ nhớ được tạo ra vào thời điểm ngắt trong khi thực hiện một chương trình; công cụ hữu ích cho những người lập trình muốn tìm hiểu xem cái gì đang xảy ra ở một thời điểm nhất định khi thực hiện chương trình.

dynamic error *sai số động, lỗi động* Sai số ở tín hiệu thay đổi theo thời gian do đáp tuyến động không thích hợp của bộ chuyển đổi.

dynamic focusing *điều tiêu động* Quá trình thay đổi điện áp điện cực điều tiêu đối với đèn hình màu một cách tự động sao cho vết chùm electron giữ nguyên ở tiêu điểm khi chúng quét trên bề mặt phẳng của màn hình.

dynamicizer *bộ chuyển thành dây, bộ chuyển thành chuỗi* Thiết bị biến đổi tập hợp dữ liệu biểu diễn bằng sự sắp xếp theo không gian của các bit trong thiết bị nhớ máy tính thành dãy các tín hiệu xuất hiện theo thời gian.

dynamic-link library *thư viện liên kết động* Một đặc điểm của hệ điều hành Microsoft Windows và hệ điều hành OS/2 vốn cho phép các thủ tục khả thi - nói chung làm một chức năng riêng hoặc một tập hợp chức năng - được nhớ tách riêng như các tệp với phần mở rộng DLL và chỉ được nạp vào khi chương trình cần gọi chúng. Thư viện liên kết động có một số ưu điểm. Thứ nhất, vì thư viện liên kết động chỉ được nạp vào khi cần nên nó

không tốn chút bộ nhớ nào cho tới khi nó được sử dụng. Thứ hai, vì thư viện liên kết động là một tệp tách riêng, nên người lập trình có thể hiệu chỉnh hoặc cải tiến chỉ modul đó mà không ảnh hưởng tới hoạt động của chương trình gọi hoặc bất kỳ thư viện liên kết động nào khác. Cuối cùng, vì thư viện liên kết động thường chứa các chức năng có liên quan - ví dụ, các thủ tục để tạo ra hoạt hình trên màn hình video - nên người lập trình có thể sử dụng cùng thư viện liên kết động với các chương trình khác.

dynamic memory *bộ nhớ động* Xem dynamic storage.

dynamic memory allocation *phân phối bộ nhớ động* Xem dynamic storage allocation.

dynamic pickup *đầu đọc điện động, pickup điện động* Đầu thu chuyển trong đó đầu ra điện là do chuyển động của cuộn dây hoặc vật dẫn trong từ trường không đổi. Còn gọi là *dynamic reproducer; moving magnetic field*.

dynamic plate impedance *trở kháng trong động* Điện trở trong đối với dòng điện xoay chiều giữa catot và anot của đèn.

dynamic plate resistance *điện trở trong động* Điện trở mà mạch anot của đèn chân không gây ra đối với một lượng gia nhỏ của điện áp anot; nó bằng tỷ số độ biến thiên nhỏ của điện áp anot trên độ biến thiên tạo ra ở dòng anot, các điện áp khác của đèn giữ nguyên không đổi.

dynamic printout *in động, xô động* Bản in dữ liệu xuất hiện trong khi máy chạy như một trong các thao tác tuần tự.

dynamic problem check *kiểm tra bài toán động* Kiểm tra động dùng để biết chắc rằng lời giải của máy tính thỏa mãn hệ phương trình đã cho trong hoạt động của máy tính tương tự.

dynamic program relocation tái định vị chương trình động Tác động dịch chuyển một chương trình thực hiện một phần sang vị trí khác trong bộ nhớ chính mà không làm giảm khả năng của nó hoàn thành xử lý một cách bình thường.

dynamic random-access memory bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên động, DRAM Bộ nhớ đọc - ghi truy nhập ngẫu nhiên mà các ô nhớ dựa trên các tổ hợp tranzito - tụ, trong đó thông tin, dạng số được biểu diễn bằng các điện tích lưu giữ ở các tụ và phải được đổi mới lặp đi lặp lại để duy trì thông tin. Trong khi RAM động đang làm tươi thì bộ xử lý không thể đọc được nó; nếu bộ xử lý phải đọc RAM trong khi nó đang được làm tươi thì xuất hiện một hoặc nhiều trạng thái chờ. Vì hệ mạch bên trong của chúng đơn giản nên các RAM động thường được dùng nhiều hơn các RAM tĩnh; mặc dù chúng chậm hơn. RAM động có thể chứa dữ liệu xấp xỉ bốn lần nhiều hơn chip RAM tĩnh cùng độ phức tạp. Viết tắt *DRAM*.

dynamic range khoảng động, dải động Tỷ số dung lượng mức tín hiệu cực đại theo lý thuyết của một hệ thống hoặc thành phần trên mức ồn của nó; thường biểu thị bằng dexiben.

dynamic regulator bộ điều chỉnh động Bộ điều chỉnh truyền trong đó cơ cấu điều chỉnh tự cân bằng chỉ ở một hoặc vài mức đặt và đòi hỏi công suất điều khiển để duy trì nó ở bất kỳ mức đặt vào khác.

dynamic relocation tái định vị động Khả năng di chuyển các chương trình hoặc dữ liệu máy tính từ bộ nhớ phụ tới bộ nhớ chính ở bất kỳ vị trí thuận tiện nào.

dynamic reproducer đầu đọc điện động Xem dynamic pickup.

dynamic resistance điện trở động Điện trở của một thiết bị khi nó đang hoạt động.

dynamic scheduling lập lịch động Quản lý các quá trình (chương trình) chạy đồng thời, thường bằng hệ điều hành.

dynamic sequential control điều khiển tuần tự động Phương pháp hoạt động của máy tính số qua đó nó có thể thay đổi các lệnh trong khi tiến hành tính toán hoặc trình tự các lệnh được thực hiện hoặc cả hai.

dynamic shift register thanh ghi dịch động Thanh ghi dịch nhớ thông tin nhờ sử dụng các phương pháp nhớ điện tích tạm thời.

dynamic stop dừng động Vòng lặp trong một chương trình máy tính được tạo ra bằng lệnh rẽ nhánh khi có mặt một điều kiện lỗi và thể hiện sự tồn tại điều kiện đó.

dynamic storage bộ nhớ động 1. Bộ nhớ động trong đó thông tin ở vị trí nào đó không luôn luôn khả dụng tức thời do nó dịch chuyển, như ở một tuyến trễ âm thanh hoặc trống từ. Còn gọi là *dynamic memory*. 2. Bộ nhớ máy tính gồm các phần từ mạch tích điện dung tính vốn phải được đổi mới hoặc tái nạp liên tục trong những thời khoảng đều đặn. Thuật ngữ ngày mô tả các hệ nhớ thông tin mà nội dung sẽ bị mất nếu cắt nguồn điện của hệ. Các hệ RAM (bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên) là dạng thông thường nhất của bộ nhớ động và của cả RAM động (DRAM) lẫn RAM tĩnh (SRAM) đều được coi là các dạng của bộ nhớ động.

dynamic storage allocation cấp phát bộ nhớ động Hệ máy tính trong đó dung lượng bộ nhớ được làm cho khả dụng đối với một chương trình trên cơ sở nhu cầu thực, tức thời trong khi thực hiện chương trình và các vùng nhớ có thể được gán lại vào bất kỳ thời điểm nào. Còn gọi là *dynamic allocation; dynamic memory allocation*.

dynamic subroutine *thường trình con động* Thường trình con liên quan tới các tham số, như vị trí dấu chấm động hoặc kích thước mục, mà từ đó một thường trình con mã hóa tương đối được bản thân máy tính rút ra.

dynatron *dynatron* Đèn lưới chắn trong đó sự phát xạ thứ cấp của các electron từ anot khiến cho dòng anot giảm khi điện áp anot tăng, dẫn tới đặc tuyến điện trở âm. Còn gọi là negatron.

dynatron oscillator *bộ dao động dynatron* Bộ dao động mà trong đó sự phát xạ thứ cấp các electron từ anot của đèn lưới chắn khiến cho dòng anot giảm khi điện áp anot tăng, dẫn đến đặc tuyến điện trở âm cần thiết cho sự dao động.

dynode *dynot* Điện cực mà chức năng chính của nó là phát xạ thứ cấp các electron; dùng trong các ống nhân quang và một số loại ống camera hình. Còn gọi là *electron mirror*.



downloadsachmienphi.com

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

E

e *e* Ký hiệu dùng để chỉ cơ sở của loga tự nhiên, 2,71828. Do nhà toán học Leonhard Euler đưa ra vào giữa những năm 1700, *e* tương tự với π về tầm quan trọng như một hằng số toán học cơ bản. Nó được dùng trong tính toán, khoa học, kỹ thuật và các ngôn ngữ lập trình - ví dụ, ở các hàm loga trong C và BASIC, vốn phục hồi loga tự nhiên của một số và trong các hàm mũ vốn phục hồi giá trị của *e* với số mũ đã cho.

E Xem *exa-*.

EAM Xem *electric accounting machine*.

E and M lead signaling *báo hiệu đầu E và M* Truyền thông giữa mạch trung chuyển và thiết bị báo hiệu tách riêng qua hai đầu dây; đầu *M* truyền tín hiệu mở hay tiếp đất tới thiết bị báo hiệu và đầu *E* nhận tín hiệu mở hay tiếp đất từ thiết bị báo hiệu.

early binding *liên kết sớm* Việc gán các kiểu dữ liệu (như nguyên hoặc xâu) cho các biến trong khi biên dịch một chương trình máy tính chứ không phải trong khi chạy chương trình. Phần lớn các ngôn ngữ lập trình truyền thống đều dựa vào liên kết sớm. Ví dụ, sau khi liên kết, khi biến hoặc thủ tục con được gọi (trong ALGOL, C, FORTRAN, Pascal v.v.), chương trình không phải mất thời gian để tính địa chỉ của biến hoặc thủ tục con vì nó đã được chèn vào mã chương trình; sự liên kết

không phụ thuộc vào sự thực hiện của chương trình. Còn gọi là *static binding*.

early effect *hiệu ứng sớm* Sự thay đổi độ rộng bazơ của tranzito lưỡng cực như hàm của thiên áp bazơ-collector.

EAROM Xem *electrically alterable read-only memory*.

earth station *trạm mặt đất* Anten parabol dựng trên mặt đất dùng để truyền và thu thông tin tới và từ một vệ tinh truyền thông.

Easter-egging *tìm trứng lễ Phục sinh*

Quy trình không định hướng kiểm tra thiết bị điện tử, tên gọi của nó xuất phát từ trò chơi của trẻ em tìm những quả trứng dấu kín trong ngày lễ Phục sinh.

easy chữ số easy Tên gọi của chữ số thập lục phân mà tương đương thập phân của nó là 14.

EBAM Xem *electron-beam memory*.

EBCDIC Xem *extended binary-coded decimal interchange code*.

EBIS Xem *electron-beam ion source*.

ECB Xem *block encryption*.

Eccles-Jordan circuit *mạch Eccles-Jordan* Xem *bistable multivibrator*.

echo *tín dội; tín hiệu tap* 1. Tín dội là tín hiệu phản xạ từ mục tiêu của radar, hoặc vết tap ra bởi tín hiệu đó trên màn ống tia catot ở máy thu radar. Còn gọi là *radar echo; return*. 2. Trong truyền thông, tín dội

là sóng đã phát đi phản xạ ngược trở lại máy phát đủ mạnh để phân biệt được với sóng truyền ban đầu. Các tín dội (tiếng vọng) loại này thường gặp ở các đường điện thoại và phần nhiều giống như tiếng vang trong hầm ngầm hoặc hẻm vực.

Tín dội - vẫn có nghĩa sự lặp lại - cũng được dùng ngoài truyền thông điện thoại trong những tình huống liên quan tới truyền hoặc truyền tiếp thông tin: Ví dụ, các đường nối mạng có thể được thử bằng cách buộc từng trạm thu dội một thông báo ngược trở lại máy tính chính. Tương tự, chương trình máy tính, như MS-DOS, có thể được ra lệnh để dội lại đầu vào bằng cách hiện hình nó trên màn hình. 3. Tín hiệu tạp, *xem ghost signal*.

echo amplitude, biên độ tín dội Trong radar, số đo theo kinh nghiệm về cường độ tín hiệu mục tiêu khi xác định từ sự xuất hiện của tín dội; biên độ của dạng sóng tín dội thường được đo bằng độ lệch của chùm electron so với đường cơ sở của bộ chỉ báo điều biên.

echo attenuation, độ suy giảm tín dội Công suất truyền ở thiết bị ra cuối của đường truyền chia cho công suất phản xạ ngược trở về cùng thiết bị ra cuối đó.

echo box, hộp dội Hốc cộng hưởng Q lớn đã hiệu chuẩn vốn lưu giữ một phần công suất xung radar đã truyền và tiếp từ từ năng lượng đó vào hệ máy thu sau khi hoàn thành sự truyền xung; dùng để tạo ra tín hiệu mục tiêu giả cho các mục đích thử và điều hướng. Còn gọi là *phantom target*.

echo cancellation, triệt tín dội Phương pháp khống chế tín dội trong các đường truyền thông, như truyền qua vệ tinh, trong đó modem phát kiểm tra kênh liên kết với nó để sao lại hơi trễ tín hiệu truyền riêng của nó. Trong triệt tín dội, modem bổ sung biến thể ngược, sửa đổi

thích hợp của tín hiệu truyền của nó vào đường mà nó nhận thông tin. Kết quả là xóa điện từ một tín dội nhưng vẫn giữ nguyên vẹn dữ liệu tới. Triệt tín dội là một phần của tiêu chuẩn CCITT V.32 đối với các modem 9600 bit trên giây.

echo check, kiểm tra tín dội Phương pháp xác định độ chính xác truyền dữ liệu trong đó dữ liệu truyền được đưa trở lại nơi xuất phát ban đầu. Còn gọi là *loopback check; loop check; read-back check*.

echo contour, đường viền tín dội Vết đồng cường độ của tín dội radar hiển thị trên màn chỉ báo tầm - độ cao hoặc màn chỉ báo quét mặt tròn.

echo frequency, tần số tín dội Số các thăng giáng trên thời gian đơn vị của công suất hoặc biên độ của tín hiệu mục tiêu radar.

echo intensity, cường độ tín dội Độ chói của tín dội radar khi hiển thị trên màn chỉ báo điều biên cường độ; cường độ tín dội trong những giới hạn nào đó là tỷ lệ với điện áp của tín hiệu mục tiêu hoặc với căn bậc hai công suất của nó.

echoplex technique, kỹ thuật dò lỗi bằng tín dội Phương pháp dò lỗi trong hệ truyền thông dữ liệu với các đường song công hoàn toàn, trong đó tín hiệu sinh ra một ký tự được gõ vào bàn phím được truyền tới máy thu và truyền tiếp tới terminal hiển thị, cho phép người thao tác kiểm tra xem ký tự đã hiển thị có giống như ký tự đã gõ hay không.

echo power, công suất tín dội Cường độ hoặc công suất điện của một tín hiệu mục tiêu radar, thường đo theo oạt hoặc dBm (dexihen quy về 1 milioat).

echo pulse, xung tín dội Xung năng lượng vô tuyến thu được ở radar sau khi phản xạ từ mục tiêu; nghĩa là tín hiệu mục

tiêu của xung rada.

echo signal *tín hiệu tín dội* Xem tagrget signal.

echo suppressor *bộ triệt tín dội* 1. Mạch khử nhảy thiết bị đạo hàng rada trong một khoảng thời gian cố định sau khi thu một xung, nhằm mục đích loại bỏ các xung trễ tới từ các đường phản xạ gián tiếp, dài hơn. 2. Role hoặc thiết bị khác dùng trên đường truyền để ngăn ngừa sóng phản xạ khi trở về tới đầu phát của đường truyền. Ví dụ, thiết bị dùng trong các đường điện thoại ngăn tiếng dội bằng cách làm suy giảm (ngăn cản) các tín hiệu trên đường theo chiều từ người nghe tới người nói. Trong khi đường mở, bộ triệt tín dội chuyển mạch từ chiều này sang chiều kia, vô hiệu hóa kênh của bên nghe và cho phép tín hiệu mạnh chạy từ bên hiện đang nói. Trong truyền thông song công thông qua modem, bản thân bộ triệt tín dội phải được triệt để cho phép các modem truyền đồng thời theo cả hai chiều. Sự vô hiệu hóa tạm thời này của bộ triệt có thể nghe được như âm cao phát ra khi tiến hành nối modem-modem.

echo talker *nhiều do tín dội* Nhiều tạo ra bởi sự truyền lại một thông báo ngược trở lại nguồn của nó trong khi nguồn vẫn đang truyền.

ECL Xem emitter-coupled logic.

ECMA *tổ chức ECMA* Một tổ chức của các nhà sản xuất phần cứng châu Âu có trụ sở ở Gionevor, Thụy Sĩ; có thể so sánh với CBEMA (Hiệp hội các nhà sản xuất thiết bị máy tính và kinh doanh) ở Mỹ. Gần liền với ECMA là tiêu chuẩn ECMA - 101, phát triển để dùng trong truyền văn bản đã tạo khuôn và hình ảnh đồ họa theo cách vẫn giữ được khuôn ban đầu. Viết tắt của *European Computer Manufacturers Association*.

eco Xem electron-coupled oscillator.

economy *tỷ lệ kinh tế, economy* Tỷ số giữa số ký tự cần mã hóa và số cực đại ký tự khả dụng cho mã; ví dụ, số thập phân mã hóa nhị phân sử dụng 4 bit tạo ra 16 bit ký tự khả dĩ nhưng chỉ sử dụng 10 trong chúng.

ECR source *nguồn ECR* Xem electron cyclotron resonance source.

ECSW Xem extended channel status word.

edge *mép, biên, sườn, cạnh* Trong đồ họa, đường viền tại đó hai đa giác nối với nhau. Trong cấu trúc dữ liệu, liên kết giữa hai nút trong một cây hoặc đồ thị.

edge connector *bộ nối biên, bộ nối mép* Bộ các tiếp xúc kim loại, dẹt, rộng ở cạnh tấm mạch in vốn khớp với khe mở rộng ở máy tính cá nhân hoặc cắm vào bộ nối ở đầu cáp dẹt. Những tiếp xúc này nối tấm mạch với đường dữ liệu dùng chung của hệ bus. Các bộ nối cạnh nhảy với bụi bẩn và dầu và không nên sờ vào chúng.

edge-notched card *bìa đánh dấu ở mép* Bìa có một loạt các lỗ dọc theo một hoặc nhiều mép và các vết khắc mở một hoặc nhiều lỗ, do đó các chiếc kim dài nhét vào những lỗ riêng trong xấp bìa như thế sẽ chỉ để cho những bìa với một kiểu dữ liệu cần thiết rơi ra.

edge-punched card *bìa đục ở mép* Bìa có một hoặc nhiều hàng lỗ, biểu thị các dữ liệu nhị phân, được đục dọc theo các mép bìa.

EDI Xem electronic data interchange.

Edison effect *hiệu ứng Edison* Xem thermionic emission.

E display *hình hiện E* Hình hiện rada hình chữ nhật trong đó các mục tiêu xuất hiện như các chấm với khoảng cách chỉ ra bằng hoành độ và độ cao bằng tung độ.

edit *soạn thảo// lệnh soạn thảo, lệnh edit* 1. Soạn thảo là sửa đổi dạng hoặc khuôn của đầu ra hoặc đầu vào nhờ chèn

hoặc xóa các ký tự như các số hiệu trang hoặc các dấu chấm thập phân. Đối với người sử dụng máy tính, soạn thảo là hoạt động đặc biệt "sạch", không cần bút mực, bút chì và tẩy. Soạn thảo bằng máy tính tương tự như soạn thảo trên giấy, với một sự khác biệt đáng kể ở kết quả: Các lệnh soạn thảo thường được cất giữ trong bộ nhớ hoặc trong tệp tạm thời trên đĩa, nhưng cho tới khi chương trình soạn thảo được ra lệnh hiển cất giữ chúng thì chẳng có thay đổi nào được thêm vào tài liệu hiện hành. Nhiều chương trình soạn thảo cũng có những biện pháp bảo vệ bổ sung để phòng những thay đổi thiếu thận trọng. Ví dụ, chúng có thể yêu cầu xác nhận trước khi cất giữ tài liệu dưới tên tệp hiện hành, cung cấp cho người sử dụng khả năng gắn mật khẩu cho các tệp ở trạng thái chỉ đọc. Việc soạn thảo, nhất là trong tình huống mạng trong đó nhiều người sử dụng truy nhập được tới cùng các tệp, được kiểm soát chặt chẽ bởi các chương trình để đảm bảo tính nguyên vẹn của tài liệu. Chương trình soạn thảo khác với chương trình xử lý văn bản ở chỗ nó chỉ tập trung vào nội dung của văn bản trong khi đó chương trình xử lý văn bản còn có thêm khoảng các mục chọn tạo khuôn. 2. Lệnh soạn thảo là lệnh của máy tính hướng dẫn thực hiện bước trên.

edit capability khả năng soạn thảo

Mức độ phức tạp mà người lập trình có thể sửa đổi các câu lệnh của mình trong chế độ phân thời.

edit check kiểm tra soạn thảo Lệnh hoặc thủ tục con của chương trình thử tính chất hợp lệ của đầu vào trong một chương trình nhập dữ liệu. Còn gọi là *edit test*.

editing keys phím soạn thảo Nhóm phím trên một số bàn phím giúp soạn thảo văn bản. Ở các bàn phím cải tiến và bàn

phím mở rộng Apple, các phím soạn thảo được đặt giữa khoảng phím số và khoảng phím chính. Trong cả hai trường hợp, bộ đó gồm ba cặp phím: Insert và Delete, Home và End, và Page Up và Page Down.

edit mask mạng lọc soạn thảo Từ nhận qua đó từ gốc được lọc, cho phép xóa bỏ các số không đứng đầu, chèn các dấu đổi động và các dấu chấm thập phân và sự tạo khuôn như thế.

edit mode chế độ soạn thảo Chế độ hoạt động của phần mềm trong đó văn bản hoặc dữ liệu nhập vào trước có thể được sửa đổi hoặc thay thế. Do đó chế độ soạn thảo khác với chế độ lệnh trong đó chương trình chờ một lệnh được phát ra.

editor program chương trình soạn thảo, bộ soạn thảo Chương trình đặc biệt mà nhờ nó người sử dụng có thể dễ dàng thực hiện hiệu chỉnh, chèn, sửa đổi hoặc xóa trong một chương trình hoặc tệp dữ liệu hiện thời để tạo ra các tệp văn bản hoặc thực hiện các thay đổi đối với các tệp văn bản hiện hành. Bộ soạn thảo cũng có một số khả năng của bộ xử lý văn bản nhưng thường yếu hơn. Ví dụ, có thể dùng nó để xóa, chèn và tìm văn bản, nhưng nó không thể có những phương tiện như xuống hàng tự động (khả năng ngắt dòng tự động) và tạo khuôn văn bản (chữ nghiêng v.v.). Một số bộ soạn thảo, nói chung gọi là bộ soạn thảo văn bản hoặc bộ soạn thảo toàn màn hình, cho phép người sử dụng di chuyển con trỏ trong tài liệu bằng các phím chỉ hướng và các phím có liên quan. Những bộ soạn thảo khác, gọi là bộ soạn thảo theo dòng, coi tài liệu như chuỗi các dòng có đánh số; để thay đổi văn bản bằng bộ soạn thảo theo dòng, người sử dụng chỉ rõ số của dòng chứa văn bản cần thiết. Bộ soạn thảo dựa trên MS-DOS Edlin là ví dụ về bộ soạn thảo theo dòng.

edit test thử soạn thảo Xem edit check.

Edlin bộ soạn thảo Edlin Bộ soạn thảo văn bản theo dòng cung cấp cùng với MS-DOS thông qua bản 5.

EDP Xem electronic data processing.

EDP center trung tâm EDP, trung tâm xử lý dữ liệu điện tử Xem electronic data-processing center.

edulcorate soạn xóa Loại bỏ dữ liệu không thích hợp từ tệp dữ liệu.

EDVAC máy tính EDVAC Máy tính nhớ chương trình đầu tiên, chế tạo năm 1952. Tên gọi bắt nguồn từ "bộ biên dịch điện tử tự động biến rời rạc (electron discrete variable automatic compiler).

EEMS siêu tập EEMS Siêu tập của đặc tả bộ nhớ mở rộng ban đầu (EMS). Bản công bố đầu tiên (3.0) của EMS chỉ cho phép nhớ dữ liệu và chỉ chấp nhận các khung bốn trang (các vùng nhớ dành cho các khối, hoặc các trang, của các byte vốn được ánh xạ vào từ bộ nhớ mở rộng). AST, Quadram và AshtonTate đã phát triển đặc tả EEMS, vốn cho phép một số khung trang thay đổi (tới 64) và còn bao gồm cả sự trợ giúp để mã khả thi nhớ được trong bộ nhớ mở rộng. Các khả năng định nghĩa trong EEMS đã được đưa vào EMS tiêu chuẩn ở bản 4.0. Viết tắt của *Enhanced Expanded Memory Specification*.

EEPROM Xem electrically erasable programmable read-only memory.

effective address địa chỉ hiệu dụng, địa chỉ thực Địa chỉ thu được bằng cách áp dụng các quy tắc chỉ số hóa hoặc lập địa chỉ gián tiếp xác định bất kỳ đối với một địa chỉ xác định; sau đó địa chỉ hiệu dụng được dùng để nhận dạng toán hạng hiện thời.

effective bandwidth dải thông hiệu dụng Dải thông của bộ lọc thông dải hình chữ nhật có cùng tỷ số truyền ở một tần

số chuẩn như một bộ lọc thông dải thực đã cho và cho qua cùng giá trị quân phương của dòng giả định có phân bố năng lượng đều suốt dải thông đó.

effective earth radius bán kính trái đất hiệu dụng Giá trị bán kính dùng thay cho bán kính hình học để hiệu chỉnh sự khúc xạ trong khí quyển trong các tầm ước lượng của anten khi chiết suất trong khí quyển thay đổi tuyến tính theo độ cao; trong điều kiện độ khúc xạ chuẩn nó là 4/3 bán kính hình học. Còn gọi là *effective radius of earth*.

effective facsimile band dải fax hiệu dụng Dải tần của sóng tín hiệu fax có độ rộng bằng độ rộng giữa tần số zero và tần số đánh tín hiệu cực đại.

effective horizon chân trời hiệu dụng Chân trời mà cự ly ở một độ cao trên mực nước biển nào đó là khoảng cách tới chân trời của trái đất giả tưởng, có bán kính 4/3 lần bán kính thực của trái đất; dùng để ước lượng tầm của các anten, có tính tới sự khúc xạ trong khí quyển.

effective instruction lệnh hiệu dụng Lệnh máy tính xuất phát từ sự thay đổi lệnh cơ bản trong khi sửa đổi chương trình. Còn gọi là *actual instruction*.

effectiveness mức hiệu dụng Số đo hiệu quả của thiết bị xử lý dữ liệu, bằng tỷ số giữa thời gian sử dụng vận hành và tổng thời gian thực hiện, biểu thị theo phần trăm. Còn gọi là *average effectiveness level*.

effective percentage modulation điều biến theo phần trăm hiệu dụng Đối với một thành phần vào dạng sin đơn, tỷ số giữa giá trị đỉnh của thành phần cơ bản của đường bao và biên độ trung bình của sóng điều biến biểu thị theo phần trăm.

effective radius of the earth bán kính hiệu dụng của trái đất Xem effective earth radius.

effective speed tốc độ hiệu dụng Tốc độ thực mà hệ máy tính có thể duy trì trong một khoảng thời gian khi tính tới thời gian dành cho những hoạt động điều khiển, dò lỗi và những hoạt động bổ sung khác nhau khác.

effective thermal resistance điện trở nhiệt hiệu dụng Đối với thiết bị bán dẫn, độ tăng nhiệt độ hiệu dụng trên độ tiêu tán công suất đơn vị của lớp chuyển tiếp đã chọn so với nhiệt độ của điểm chuẩn đã định bên ngoài trong điều kiện cân bằng nhiệt. Còn gọi là *thermal resistance*.

effective time thời gian hiệu dụng Thời gian trong đó thiết bị máy tính đang được sử dụng trong thực tế và tạo ra các kết quả hữu ích.

EFL Xem *error frequency limit*.

e format khuôn e Dạng thập phân chuẩn hóa của một số dấu chấm động trong FRPTRAN trong đó một số như 18,756 xuất hiện như .18756E + 02, có nghĩa là $.18756 \times 10^2$.

EGA bộ thích ứng EGA Bộ thích ứng màn hình video do IBM đưa ra năm 1984. EGA có thể mô phỏng CGA (bộ thích ứng màu/đồ họa) và MDA (bộ thích ứng màn hình đơn sắc) cũng như cung cấp một số chế độ video bổ sung, bao gồm chế độ ký tự 43 dòng và chế độ đồ họa với 640 điểm ảnh ngang nhân với 350 điểm ảnh đứng và 16 màu chọn từ bảng đồ vẽ có 64 màu. Viết tắt của *Enhanced Graphics Adapter*.

E-HEMT Xem *enhancement-mode high-electron-mobility transistor*.

EHF Xem *extremely high frequency*.

eht Xem *extra-high tension*.

ehv Xem *extra-high voltage*.

EIA hội EIA Nhóm có cơ sở ở Washington, D.C., với các thành viên từ những tổ chức khác nhau liên quan tới sản xuất sản phẩm điện tử; nổi tiếng về phát

triển tiêu chuẩn RS-232-C cho các thiết bị nối tuần tự. Viết tắt của *Electronics Industries Association*.

Eiffel ngôn ngữ Eiffel Ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng do Bertrand Meyer phát triển năm 1988. Tính tái sử dụng phần mềm - khả năng sử dụng một modul riêng trong nhiều chương trình - và tính có thể mở rộng được là những đặc điểm thiết kế chính của nó.

eight-level code mã tám mức Máy điện báo in chữ sử dụng tám xung, bổ sung vào các xung khởi và dừng, để định nghĩa một ký tự.

eghty-column card bia tám mươi cột Bia với 80 cột vị trí đục lỗ và 12 vị trí lỗ đục ở mỗi cột.

E indicator bộ chỉ báo E Xem *E scope*.

EIS Xem *executive information system*.

EISA tiêu chuẩn EISA Tiêu chuẩn bus do một tập đoàn chín hãng công nghiệp máy tính đưa ra năm 1988. Các hãng - AST Research, Compaq, Epson, Hewlett-Packard, NEC, Olivetti, Tandy, Wyse và Zenith - được gọi chung là "Băng chín". EISA duy trì tính tương thích với kiến trúc tiêu chuẩn công nghiệp (ISA) trước đây nhưng cung cấp những đặc điểm bổ sung do IBM đưa ra ở tiêu chuẩn bus kiến trúc vi kênh (MCA) của hãng. EISA có đường dữ liệu 32 bit và nó sử dụng các bộ nối vốn chấp nhận các card ISA. Viết tắt của *Extended Industry Standard Architecture*.

eject nhảy sang trang Dịch chuyển cơ cấu in tới dòng trang tiếp theo nhảy qua phần còn lại của trang hiện thời.

elaboration phân cấp liên kết Phương pháp dùng chủ yếu trong ngôn ngữ lập trình Ada nhằm thiết lập sự phân cấp (thứ bậc) của các hằng số được tính toán sao cho giá trị của một hoặc nhiều hằng số như thế xác định những hằng số khác tiếp

theo sự phân cấp.

electret transducer *bộ chuyển đổi*

electret Bộ chuyển đổi điện-âm thanh hoặc điện-cơ trong đó lá electret căng ra để tạo thành màng được đặt cạnh anốt kim loại hoặc anốt mạ kim và chuyển động của màng được biến đổi thành điện áp giữa màng và anốt, hoặc ngược lại.

electric accounting machine *máy kế*

toán điện Thiết bị xử lý dữ liệu vốn chủ yếu là điện cơ, như các máy sắp bìa, máy gom và máy lập bảng. Viết tắt *EAM*.

electrical interference *nhiều điện*

Xem interference.

electrically alterable read-only

memory *bộ nhớ chỉ đọc thay đổi bằng điện* Bộ nhớ chỉ đọc có thể tái lập trình bằng điện trong trường một số hạn chế lần, sau khi toàn bộ nhớ được xóa bằng điện trường thích hợp. Viết tắt *EAROM*.

electrically erasable programmable

read-only memory *bộ nhớ chỉ đọc khả lập trình xóa được bằng điện, EEPROM* Chip nhớ IC có chuyển mạch bên trong để cho phép người sử dụng xóa nội dung của chip và ghi nội dung mới vào nó nhờ các tín hiệu điện. Loại chip này thuận tiện trong các chương trình ứng dụng đòi hỏi bộ nhớ vốn ổn định trong những khoảng thời gian dài mà không cần nguồn nhưng vốn cũng có thể cần phải được tái lập trình lại. Chip EEPROM có thể được tái lập trình lại trong khi vẫn ở trên tấm mạch. Các EEPROM đòi hỏi nhiều thời gian để tái lập trình hơn là RAM. Ngoài ra, chúng có thể được tái lập trình chỉ một số hữu hạn lần trước khi bị mòn đi. EEPROM thường được dùng theo cùng cách như CMOS RAM cùng với pin gắn kèm, nhưng dữ liệu nhớ trong EEPROM vẫn giữ nguyên vẹn ngay cả khi không có nguồn điện. Viết tắt *EEPROM*.

electrical resonator *bộ cộng hưởng điện* *Xem tank circuit.*

electric condenser *tụ điện* *Xem capacitor.*

electric delay line *đường trễ điện*

Đường trễ sử dụng các tính chất của các phần tử điện dung và điện cảm tập trung hoặc phân bố; có thể dùng để nhớ tín hiệu bằng cách tái luân chuyển các mẫu sóng mang thông tin.

electric discharge *phóng điện* *Xem discharge.*

electric-discharge lamp *đèn khí phóng điện* *Xem discharge lamp.*

electric-discharge tube *đèn phóng điện* *Xem discharge tube.*

electric eye *mắt điện* *Xem cathode-ray turning indicator; photocell; phototube.*

electric filter *bộ lọc điện; mạng lọc* 1. Bộ lọc điện là mạng truyền các dòng xoay chiều tần số cần thiết đồng thời làm suy giảm đáng kể tất cả các tần số khác. Còn gọi là *frequency-selective device*. 2. Mạng lọc, *xem filter.*

electric forming *tạo hình điện* Quá trình áp dụng điện năng đối với bán dẫn hoặc dụng cụ khác để sửa đổi thường xuyên các đặc trưng điện của nó.

electric quadrupole lens *thấu kính tứ cực điện* Thiết bị để điều tiêu các chùm hạt mang điện vốn có bốn điện cực với cực tính dương và âm xen nhau; dùng trong các kính hiển vi điện tử và các máy gia tốc hạt.

electric relay *role điện* *Xem relay.*

electric scanning *quét điện* Sự quét trong đó các điện tích cần thiết trong hướng chùm radar được tạo ra bằng những thay đổi của pha hoặc biên độ của các dòng cấp cho các phần tử khác nhau của giàn anten.

electric telemetering đo xa bằng điện

Hệ truyền các xung điện từ bộ tách sóng sơ cấp tới trạm thu ở xa, có hoặc không nối bằng dây dẫn.

electric transducer bộ chuyển đổi điện Bộ chuyển đổi trong đó tất cả các sóng đều là sóng điện.

electric tuning điều hưởng bằng điện

Điều hưởng máy thu tới đài cần thiết bằng cách chuyển mạch một loạt các tụ tinh chỉnh hoặc cuộn dây đã điều chỉnh trước sang các mạch điều hưởng.

electric-wave filter bộ lọc sóng điện
Xem filter.
electric wind gió điện *Xem convective discharge.*
electrochemical recording ghi điện

hóa Sự ghi nhờ phản ứng hóa học xảy ra do dòng điện điều khiển bằng tín hiệu chạy qua phần nhạy hóa của tờ giấy ghi.

electrochromic display hiển thị màu

điện Sự hiển thị thụ động trạng thái rắn sử dụng các chất rắn cách điện hữu cơ hoặc vô cơ vốn thay đổi màu khi được phun các điện tích dương hoặc âm.

electrode admittance dẫn nạp điện

cực Thương số của phép chia thành phần xoay chiều của dòng điện cực cho thành phần xoay chiều của điện áp điện cực, tất cả các điện áp điện cực khác đều được giữ không đổi.

electrode capacitance điện dung điện

cực Điện dung giữa một điện cực và tất cả các cực điện khác nối với nhau.

electrode characteristic đặc tuyến

điện cực Quan hệ giữa điện áp điện cực và dòng điện tới điện cực, tất cả các điện áp điện cực khác được giữ không đổi.

electrode conductance điện dẫn điện

cực Tỷ số giữa thành phần đồng pha của dòng xoay chiều điện cực và điện áp xoay chiều điện cực, tất cả các điện áp điện cực

khác được duy trì không đổi; đó là điện dẫn hiển thiên chứ không phải điện dẫn tổng. Còn gọi là *grid conductance*.

electrode current dòng điện cực

Dòng chạy tới hoặc chạy từ một điện cực, qua khoảng không giữa các điện cực bên trong đèn chân không.

electrode dark current dòng tối điện

cực Dòng điện cực chạy khi không có thông lượng bức xạ nào tới photocatot trong ống quang điện hoặc ống camera. Còn gọi là *dark current*.

electrode dissipation công suất tiêu

tán ở điện cực Công suất do điện cực tiêu tán dưới dạng nhiệt do sự bắn phá electron hoặc ion.

electrode drop sụt áp điện cực

Sự sụt áp ở điện cực do điện trở của nó.

electrode impedance trở kháng điện

cực Nghịch đảo của dẫn nạp điện cực.

electrode inverse current dòng ngược

điện cực Dòng chạy qua điện cực theo hướng ngược với hướng đã thiết kế cho đèn.

electrodeless discharge phóng điện

không điện cực Sự phóng điện sinh ra do đặt đèn phóng điện trong trường điện từ cao tần mạnh.

electrodeless lamp đèn không cực

Đèn dựa trên sự phóng điện không điện cực.

electrode potential thế điện cực

Điện áp tức thời của một điện cực so với catot của đèn điện tử. Còn gọi là *electrode voltage*.

electrode resistance điện trở điện

cực Nghịch đảo của điện dẫn điện cực; đó là điện trở song song hiệu dụng và không phải là thành phần thực của trở kháng điện cực.

electrode voltage điện áp điện cực

Xem electrode potential.

electrogram điện đồ Bản ghi hình ảnh của một vật tạo ra bằng cách phóng tia lửa điện, thường trên giấy.

electrograph điện ký Thiết bị truyền fax.

electrograph pencil bút điện ký Bút dùng để tạo ra dấu dẫn điện trên giấy để thiết bị nhảy dấu dẫn điện có thể phát hiện ra được.

electroluminescence điện phát quang Sự phát ra ánh sáng không phải do riêng các hiệu ứng nung nóng mà do tác dụng điện trường vào vật liệu, thường là chất rắn. Các bảng điện phát quang thường dùng để chiếu hậu các màn hình tinh thể lỏng (LCD) của các máy tính xách tay. Những bảng này thường gồm chất lân quang thích hợp kẹp giữa hai điện cực mỏng, một trong hai điện cực đó gần như trong suốt.

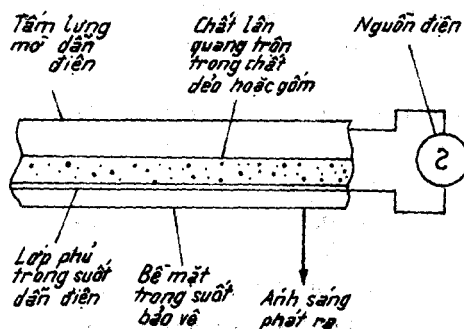
electroluminescent cell pin điện phát quang Xem electroluminescent panel.

electroluminescent display màn hình điện phát quang Màn hình trong đó có thể kích hoạt các tổ hợp đoạn điện phát quang khác nhau bằng cách tác dụng các điện áp để tạo ra chữ số hoặc ký tự cần thiết bất kỳ, chất lân quang được bọc giữa các bộ điện cực ngang và đứng. Giao điểm bất kỳ của các điện cực ngang và đứng đều là điểm ảnh vốn có thể được rọi sáng bằng cách cho dòng điện chạy qua các điện cực tương ứng.

electroluminescent lamp đèn điện phát quang Xem electroluminescent panel.

electroluminescent panel bảng điện phát quang Nguồn sáng vùng bề mặt sử dụng nguyên lý điện phát quang; gồm một chất lân quang thích hợp đặt giữa các tấm điện cực kim loại, một trong các tấm đó về cơ bản là trong suốt, dòng xoay chiều tác dụng giữa các điện cực. Xem hình minh

họa. Còn gọi là *electroluminescent cell*; *electroluminescent lamp*; *light panel*; *luminescent cell*.



Bảng điện phát quang: Sơ đồ đơn giản hóa, không vẽ theo đúng tỷ lệ.

electrolysis điện phân Quá trình trong đó hợp chất hóa học được tách ra thành hai hoặc nhiều thành phần bằng cách cho dòng điện chạy qua nó. Hiện tượng điện phân có thể xảy ra trong chất rắn, chất lỏng hoặc chất khí. Ví dụ, nếu dòng điện chạy qua nước thì quá trình điện phân tách các phân tử nước thành oxy và hydro.

electrolytic recording ghi bằng điện phân Sự ghi điện hóa trong đó sự có mặt của một chất điện phân có thể gây ra sự thay đổi hóa học.

electromagnet nam châm điện Dụng cụ sử dụng dòng điện để tạo ra từ trường. Nam châm điện điển hình gồm dây dẫn quấn quanh lõi sắt hoặc thép. Khi dòng điện chạy qua dây dẫn sẽ tạo ra từ trường. Các ổ đĩa sử dụng các nam châm để ghi thông tin lên mặt đĩa.

electromagnetic cathode-ray tube ống tia catot điện từ Ống tia catot trong đó sự làm lệch hướng điện từ được sử dụng đối với chùm electron.

electromagnetic compatibility khả năng tương thích điện từ Khả năng

của thiết bị hoặc hệ điện tử hoạt động được trong một môi trường điện từ dự tính ở các mức hiệu suất thiết kế.

electromagnetic current *dòng điện từ*

Chuyển động của các hạt mang điện (ví dụ ở tầng điện ly) làm xuất hiện điện trường và từ trường.

electromagnetic deflection *làm lệch bằng điện từ*

Sự làm lệch chùm electron nhờ từ trường.

electromagnetic environment *môi trường điện từ*

Các trường tần số vô tuyến tồn tại ở một vùng nào đó.

electromagnetic focusing *điều tiêu điện từ*

Điều tiêu chùm electron ở đèn hình nhờ từ trường song song với chùm; trường được tạo ra nhờ cho giá trị dòng một chiều điều chỉnh được đi qua cuộn điều tiêu mắc ở cổ đèn.

electromagnetic lens *thấu kính điện từ*

Thấu kính điện từ trong đó các chùm electron được điều tiêu bằng trường điện từ.

electromagnetic radiation *bức xạ điện từ*

Sự lan truyền trường điện từ trong không gian. Sóng vô tuyến, ánh sáng và các tia X, tất cả đều là các dạng của bức xạ điện từ. Toàn bộ bức xạ điện từ lan truyền với tốc độ ánh sáng, vốn là 186 282 dặm trên giây (gần 300 000 km/s) trong chân không. Bức xạ điện từ bất kỳ đều có tần số và bước sóng liên hệ với nhau bằng công thức

$$\text{bước sóng} = c / \text{tần số}$$

trong đó c là tốc độ ánh sáng. Dạng thuận tiện hơn của phương trình trên là

$$300$$

$$\text{bước sóng tính theo mét} = \frac{300}{\text{tần số tính theo megahect}}$$

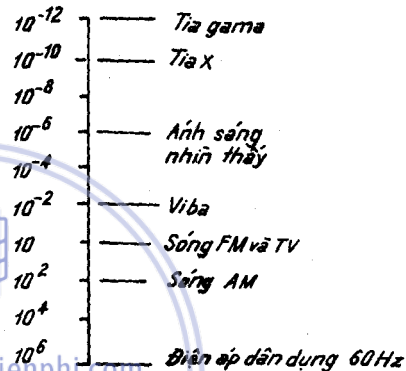
electromagnetic reconnaissance *thăm dò bằng điện từ*

Thăm dò nhằm mục đích định vị và nhận dạng các máy phát

bức xạ điện từ tiềm ẩn của đối phương, bao gồm rada, các thiết bị truyền thông, dẫn đường tên lửa và trợ giúp đạo hàng.

electromagnetic spectrum *phổ điện từ*

Toàn bộ dải tần của bức xạ điện từ. Theo lý thuyết, không có giới hạn trên hoặc giới hạn dưới đối với phổ điện từ. Phổ thường được biểu diễn theo thang loga, như ở hình minh họa.



Phổ điện từ.

electromagnetic susceptibility *độ cảm điện từ*

Mức độ cho phép của các mạch và các thành phần đối với tất cả các nguồn năng lượng điện từ gây nhiễu.

electromagnetic transducer *bộ chuyển đổi điện từ*

Xem electromechanical transducer.

electromechanical dialer *bộ gọi số điện cơ*

Bộ gọi số điện thoại kích hoạt một trong một tập hợp các số cần thiết, được mã hóa trước vào nó, khi người sử dụng lựa chọn và nhấn một nút khởi động.

electromechanical plotter *máy vẽ điện cơ*

Thiết bị tự động dùng cùng với máy tính số để tạo ra biểu diễn đồ họa hoặc hình ảnh của dữ liệu máy tính trên bản sao

cứng.

electromechanical recording ghi điện cơ Ghi nhờ thiết bị cơ kích hoạt bằng tín hiệu, như cần bút hoặc gương gắn với cuộn động của điện kế.

electromechanical transducer bộ chuyển đổi điện cơ Bộ chuyển đổi để thu sóng từ một hệ điện và cung cấp sóng cho một hệ cơ và ngược lại. Còn gọi là *electromagnetic transducer*.

electrometer amplifier bộ khuếch đại tĩnh điện kế Bộ khuếch đại tiếng ồn thấp có độ trôi dòng đủ thấp và những đặc trưng khác cần thiết cho đo các dòng nhỏ hơn 10^{-12} ampe.

electrometer tube đèn tĩnh điện kế Đèn điện tử chân không cao có trở kháng vào cao (điện dẫn điện cực điều khiển thấp) để cho phép đo các dòng một chiều hoặc điện áp cực kỳ nhỏ.

electromotive force sức điện động Thường viết tắt SĐĐ (EMF). Cũng còn gọi là điện áp hoặc thế. Lực gây ra chuyển động của các hạt mang điện trong vật dẫn điện.

electron avalanche thác điện tử Xem avalanche.

electron beam chùm electron, chùm điện tử Luồng electron hẹp chuyển động theo cùng hướng, tất cả đều có gần như cùng tốc độ. Chùm electron trong ống tia catot (CRT) tạo ra hình ảnh khi nó bị buộc chuyển động ngang lớp phủ chất lân quang phía trong mặt tiền của ống.

electron-beam-accessed memory bộ nhớ truy nhập bằng chùm electron Xem electron-beam memory.

electron-beam channeling tạo kênh bằng chùm điện tử Phương pháp vận chuyển các chùm electron năng lượng cao, dòng lớn từ máy gia tốc tới bia qua vùng khí áp suất cao nhờ tạo ra đường qua chất

khí nơi có thể tạm thời giảm mật độ chất khí; chất khí có thể bị ion hóa; hoặc có thể có dòng điện mà từ trường của nó điều tiêu chùm electron lên bia.

electron-beam drilling khoan bằng chùm electron Khoan những lỗ nhỏ ở ferit, bán dẫn hoặc vật liệu khác nhờ sử dụng chùm electron điều tiêu sắc nét để làm nóng chảy và bay hơi hoặc thăng hoa vật liệu trong chân không.

electron-beam generator máy tạo chùm electron Máy tạo sóng như klystron dùng để tạo ra tần số cực kỳ cao.

electron-beam ion source nguồn ion dùng chùm electron Nguồn ion nặng điện tích bội sử dụng chùm electron mạnh với năng lượng 5 tới 10 kiloelectronvon để ion hóa liên tiếp chất khí phun vào. Viết tắt EBIS.

electron-beam lithography in lito bằng chùm electron Kỹ thuật in lito trong đó màng nhạy bức xạ hoặc lớp cản được đặt trong khoảng chân không của kính hiển vi điện tử chùm quét và được chiếu bằng chùm electron dưới sự điều khiển của máy tính số; sau khi phơi bức xạ phim được lấy ra từ khoang chân không để rửa bình thường và cho các quá trình sản xuất khác.

electron-beam memory bộ nhớ dùng chùm điện tử Bộ nhớ sử dụng chùm electron độ phân giải cao để nhớ thông tin trên bia trong đèn chân không. Còn gọi là *electron-beam-accessed memory (EBAM)*.

electron-beam parametric amplifier bộ khuếch đại tham số dùng chùm electron Bộ khuếch đại tham số trong đó năng lượng được bơm từ trường tĩnh điện vào chùm electron chạy dọc theo chiều dài của đèn và các bộ ghép điện tử đưa tín hiệu

vào ở một đầu của đèn và dịch chuyển động xoáy ốc của electron thành đầu ra điện ở đầu kia của đèn.

electron-beam pumping *bơm bằng chùm điện tử* Sử dụng chùm electron để tạo ra sự kích thích đối với đảo độ cur trú và tác động tạo laze trong laze bán dẫn.

electron-beam recorder *máy ghi dùng chùm electron* Máy ghi trong đó, chùm electron chuyển động được dùng để ghi các tín hiệu hoặc dữ liệu lên phim ảnh hoặc phim nhiệt dẻo trong buồng chân không.

electron-beam tube *đèn chùm electron*

Đèn điện tử có tính năng dựa trên sự tạo thành và điều khiển một hoặc nhiều chùm electron.

electron-bombardment-induced conductivity *độ dẫn điện tạo ra bằng bắn phá electron* Ở ống nhớ hiển thị đa chế độ, quá trình sử dụng súng phóng electron để xóa hình ảnh trên mặt phân cách ống tia catot.

electron bunching *tụ nhóm điện tử*
Xem bunching.

electron-coupled oscillator *bộ dao động ghép điện tử* Bộ dao động dùng đèn nhiều lưới trong đó catot và hai lưới hoạt động như một bộ dao động; tải mạch anot được ghép với bộ dao động thông qua dòng electron. Viết tắt *eco*. Còn gọi là *Dow oscillator*.

electron coupler *bộ ghép điện tử* Đèn khuếch đại vi ba trong đó sự tụ nhóm điện tử được tạo ra bằng chùm electron chiếu song song với từ trường và đồng thời chịu tác động của điện trường ngang do máy phát tín hiệu tạo ra. Còn gọi là *Cuccia coupler*.

electron coupling *ghép điện tử*

Phương pháp ghép hai mạch bên trong đèn điện tử, dùng chủ yếu với các đèn nhiều lưới; luồng electron đi qua giữa các điện cực trong một mạch truyền năng lượng tới các điện cực trong mạch kia. Còn gọi là *electronic coupling*.

electron cyclotron resonance source *nguồn cộng hưởng cyclotron electron*

Nguồn ion nặng tích điện bởi sử dụng năng lượng vi ba để nung nóng các electron tới năng lượng hàng chục kilovon trong hai khoang gương từ kín nối tiếp nhau; các ion hình thành ở khoang thứ nhất trôi tới khoang thứ hai, ở đó chúng sẽ trở nên có điện tích cao. Viết tắt *ECR source*.

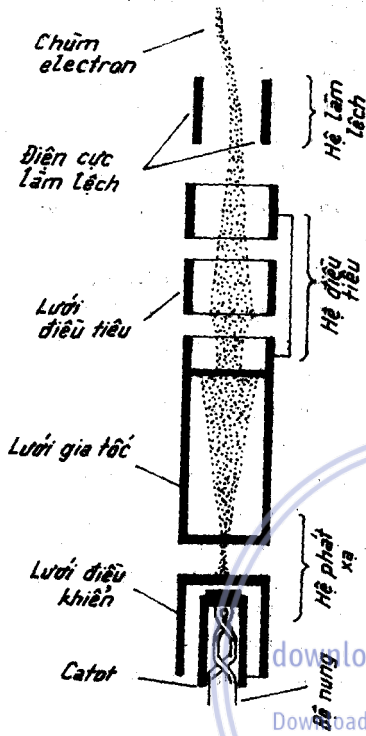
electron device *thiết bị điện tử* Thiết bị trong đó sự dẫn điện chủ yếu do các electron chuyển động qua chân không, chất khí hoặc chất bán dẫn, như ở diot tinh thể, đèn điện tử, tranzito hoặc bộ chỉnh lưu selen.

electron efficiency *hiệu suất điện tử* Công suất mà một dòng electron cung cấp cho mạch của bộ dao động hoặc bộ khuếch đại ở tần số đã cho chia cho công suất trực tiếp cung cấp cho dòng electron. Còn gọi là *electronic efficiency*.

electron emission *phát xạ điện tử* Sự giải phóng các electron từ một điện cực vào khoảng không xung quanh, thường dưới tác dụng của nhiệt, ánh sáng hoặc điện trường mạnh.

electron emitter *cực phát điện tử* Điện cực từ đó các electron được phát ra.

electron gun *súng phóng điện tử, súng phóng electron* Cấu trúc điện cực tạo ra và có thể điều khiển, điều tiêu, làm lệch và hội tụ một hoặc nhiều chùm electron trong đèn điện tử. Xem hình minh họa.



Súng phóng điện tử: Sơ đồ đơn giản hóa sử dụng điều tiêu và làm lệch tĩnh điện.

electron-gun density multiplication độ khuếch đại mật độ súng phóng electron Tỷ số giữa mật độ dòng trung bình ở lỗ xác định bất kỳ mà qua đó chùm electron chuyển tới mật độ dòng trung bình ở bề mặt catot.

electronic (thuộc) điện tử, electron Chỉ thiết bị điện tử hoặc các mạch hoặc hệ thống sử dụng thiết bị điện tử, bao gồm đèn điện tử, bộ khuếch đại từ, tranzito và những thiết bị khác vốn thực hiện công việc của các đèn điện tử.

electronic alternating-current volt-meter von kế dòng xoay chiều điện tử Von kế gồm millampe kế dòng một

chiều hiệu chuẩn theo von và mắc với mạch khuếch đại - chỉnh lưu.

electronic azimuth marker mốc báo phương vị điện tử Ở màn báo rada quét mặt tròn (PPI) trên máy bay, đường sáng xuyên tâm khả quay dùng để xác định góc phương vị. Còn gọi là *azimuth marker*.

electronic bearing cursor con trỏ góc phương điện tử Đối với đường sáng xuyên tâm quay được trên màn chỉ báo quét mặt tròn dùng để xác định góc phương. Còn gọi là *electronic bearing marker*.

electronic bearing marker mốc phương vị điện tử Xem *electronic bearing cursor*.

electronic bulletin board bảng thông báo điện tử Xem BBS.

electronic calculating punch máy đục lỗ tính toán điện tử Máy xử lý bìa đục một bìa đục lỗ, thực hiện một số phép toán tuần tự và đục kết quả lên bìa.

electronic calculator dụng cụ tính toán điện tử Dụng cụ tính toán trong đó các mạch tích hợp thực hiện các tính toán và cho kết quả trên màn hiện số; màn hiện thường dùng hoặc các diot phát quang bầy đoạn hoặc tinh thể lỏng.

electronic camouflage nguy trang điện tử Việc sử dụng các phương tiện điện tử hoặc sử dụng các đặc tính điện tử để làm giảm, làm chìm hoặc loại bỏ các tính chất gây tín hiệu rada của một mục tiêu.

electronic chart reader bộ đọc biểu đồ điện tử Thiết bị quét các đường cong nhờ máy ghi đồ họa trên mẫu giấy liên tục và biến đổi chúng thành dạng số.

electronic circuit mạch điện tử Mạch điện trong đó sự cân bằng của các điện tử ở một số linh kiện (như đèn điện tử, tranzito hoặc bộ khuếch đại từ) bị phá vỡ bởi các cách khác với tác dụng điện áp.

electronic codebook mode chế độ số mã điện tử Xem block encryption.

electronic commutator bộ chuyển mạch điện tử Mạch đèn điện tử hoặc tranzito chuyển một sự mỗi mạch nhanh và liên tiếp sang nhiều mạch khác mà không gây ra sự mòn và tiếng ồn như các chuyển mạch cơ.

electronic component thành phần điện tử, linh kiện điện tử thành phần có khả năng khuếch đại hoặc điều khiển các điện áp hoặc dòng mà không cần điều khiển cơ hoặc điều khiển phi điện khác, hoặc để chuyển mạch các dòng hoặc điện áp không cần các chuyển mạch cơ; ví dụ như đèn điện tử, tranzito và những dụng cụ mạch rắn khác.

electronic composition sắp chữ điện tử Phương pháp sắp chữ trong đó các ký tự được tạo ra bằng các chùm điện tử hoặc laze với tốc độ khoảng trên 6000 từ/phút.

electronic computing units bộ phận tính toán điện tử Các phần cảm biến của thiết bị lập bảng vốn cho phép máy xử lý nội dung của các bìa đục lỗ theo cách định trước.

electronic control điều khiển điện tử Sự điều khiển một máy hoặc quá trình nhờ các mạch sử dụng đèn điện tử, tranzito, bộ khuếch đại từ hoặc những dụng cụ khác có các chức năng tương tự.

electronic controller bộ điều khiển điện tử Thiết bị điện tử bao gồm các đèn chân không hoặc các dụng cụ mạch rắn và dùng để điều khiển tác động hoặc vị trí của thiết bị; ví dụ bộ điều khiển dùng đèn.

electronic counter bộ đếm điện tử Mạch dùng các đèn điện tử hoặc linh kiện tương đương để đếm các xung điện. Còn gọi là *electronic tachometer*.

electronic countermeasure biện pháp chống phá bằng điện tử Chiến thuật

hoặc thiết bị tấn công hoặc phòng thủ sử dụng máy điện tử và phản xạ để giảm hiệu quả quân sự của thiết bị của đối phương liên quan tới bức xạ điện từ, như radar, thiết bị truyền thông, dẫn đường hoặc những thiết bị sóng vô tuyến khác. Viết tắt *ECM*. Còn gọi là *electromagnetic countermeasure*.

electronic coupling ghép điện tử Xem electron coupling.

electronic data interchange trao đổi dữ liệu bằng điện tử, EDI Khả năng chuyển thông tin như các đơn hàng và hóa đơn từ máy tính này tới máy tính khác qua mạng truyền thông. Mục đích của EDI là loại bỏ công việc giấy tờ rườm rà và những sự chậm trễ trong thời gian đáp vốn có ở dịch vụ thư tín và những dịch vụ giao hàng khác. Để EDI có hiệu quả, người sử dụng phải đồng ý một số tiêu chuẩn về tạo khuôn và trao đổi thông tin. Một tiêu chuẩn như vậy là giao thức X.400 thiết kế cho hoạt động ở mức tầng ứng dụng của mô hình mạng nối mạng hệ thống mở (OSI) do tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO) phát triển. Viết tắt *EDI*.

electronic data processing xử lý dữ liệu điện tử Xử lý dữ liệu nhờ sử dụng thiết bị mà về bản chất chủ yếu là điện tử, như máy tính điện tử số. Viết tắt *EDP*.

electronic data-processing center trung tâm xử lý dữ liệu điện tử Phức hợp gồm máy tính, thiết bị ngoại vi của nó, nhân sự liên quan tới hoạt động của trung tâm và các chức năng điều khiển và thông thường, phần cứng và nhân sự nằm trong vùng cơ quan. Viết tắt *EDP center*. Còn gọi là *computer center*.

electronic data-processing management science khoa học quản lý xử lý dữ liệu điện tử Lĩnh vực bao gồm một lớp các bài toán quản lý có khả năng xử lý được bằng các chương trình máy tính.

electronic data-processing system *hệ xử lý dữ liệu điện tử* Hệ thống để xử lý nhờ các máy sử dụng các mạch điện tử với tốc độ điện tử, tương phản với thiết bị điện cơ.

electronic defense evaluation *đánh giá phòng thủ bằng điện tử* Việc đánh giá chung của radar và máy bay, với máy bay cố thâm nhập vùng phủ sóng radar trong môi trường chống phá bằng điện tử.

electronic differential analyzer *máy phân tích vi sai điện tử* Dạng máy tính tương tự sử dụng các bộ tích phân điện tử nối với nhau để giải các chương trình vi phân.

electronic display *bộ hiển thị điện tử* Thành phần điện tử dùng để hiển thị các tín hiệu điện thành hình ảnh nhìn thấy trong thời gian thực thích hợp để người điều hành có thể giải thích trực tiếp.

electronic efficiency *hiệu suất điện tử* Xem electron efficiency.

Electronic Industries Association *Hội công nghiệp điện tử* Xem EIA.

electronic interference *nhiễu điện tử* Nhiễu loạn điện hoặc điện từ gây ra đáp ứng không mong muốn trong thiết bị điện tử.

electronic jammer *máy gây nhiễu điện tử* Xem jammer.

electronic jamming *gây nhiễu điện tử* Xem jamming.

electronic journal *nhật ký điện tử* Xem journal.

electronic line scanning *quét dòng điện tử* Phương pháp tạo ra chuyển động của vết quét dọc theo dòng quét nhờ phương tiện điện tử.

electronic listening device *thiết bị nghe lén điện tử* Thiết bị dùng để bắt sóng âm của cuộc nói chuyện xuất phát từ nơi kín dưới dạng, thường như ghi băng từ,

mà có thể dùng để chống lại mục tiêu bởi các mối quan tâm đối nghịch.

electronic locator *bộ định vị điện tử* Xem metal detector.

electronic locking *khóa điện tử* Phương pháp ngăn ngừa tác động chuyển mạch cho tới khi một tín hiệu điện riêng (tín hiệu mở khóa) được đưa vào hệ mạch gắn liền với chuyển mạch; tín hiệu mở khóa thông thường (nhưng không nhất thiết) là dây nhai phân.

electronic mail *thư điện tử* Sự truyền bằng điện tử các bức thư, thông báo và bị vong lục thông qua mạng truyền thông. Thư điện tử (e-mail) là một biến thể của thư tín liên văn phòng hoặc dịch vụ bưu điện từ máy tính tới máy tính (hoặc terminal tới terminal). Dùng ở cả mạng cục bộ lẫn mạng truyền thông lớn hơn, thư điện tử cho phép người sử dụng gửi và nhận các thông báo và - trong một số trường hợp - đồ họa hoặc thông báo nói, hoặc tới từng người nhận riêng lẻ hoặc dưới dạng phát rộng tới những nhóm lớn hơn. Các thông báo đã phân phát được nhớ trong các hộp thư điện tử gán cho người sử dụng trên mạng và có thể được người nhận xem, cất giữ hoặc xóa đi. Tùy thuộc vào các khả năng của chương trình thư điện tử, người sử dụng có thể gửi tiếp thư đi, có các bản sao "qua giấy than", yêu cầu trả lại giấy biên nhận, gán các tệp và soạn thảo các thông báo bằng bộ soạn thảo văn bản. Với các hệ trong đó chương trình thư có thể vẫn hoạt động ở phía sau trong khi người sử dụng đang thực hiện những nhiệm vụ khác, thì người nhận cũng có thể được thông báo khi thư mới đến và có thể chọn để xem thông báo ngay lập tức hoặc cất giữ nó để xem về sau.

electronic microradiography *phép chụp ảnh bằng tia X tế vi điện tử* Phép chụp ảnh bằng tia X tế vi các mẫu

vật rất mỏng trong đó sự phát xạ các electron từ vật được chiếu xạ, hoặc mẫu vật hoặc màn chắn chỉ sau nó, được dùng để tạo ra ảnh chụp mẫu vật, mà sau đó được phóng to.

electronic motor control *điều khiển động cơ bằng điện tử* Mạch điều khiển dùng để thay đổi tốc độ của động cơ dòng một chiều hoạt động nhờ đường điện lực dòng xoay chiều. Còn gọi là *direct-current motor control*; *motor control*.

electronic multimeter *đồng hồ vạn năng điện tử* Đồng hồ vạn năng sử dụng các mạch bán dẫn hoặc điện tử để truyền động máy đo nhiều thang đo thông thường.

electronic music *âm nhạc điện tử* Âm nhạc được tạo ra với sự trợ giúp của máy tính và các thiết bị điện tử.

Electronic Numerical Integrator and Calculator *bộ tích phân và bộ tính số điện tử* Xem ENIAC.

electronic office *văn phòng điện tử* Thuật ngữ đặc trưng cho cuối những năm 1970 và đầu tới giữa những năm 1980 dùng đối với cái gọi là cuộc cách mạng máy tính và hình ảnh môi trường làm việc không giấy dựa trên việc sử dụng các máy tính, thiết bị truyền thông và những thiết bị điện tử khác.

electronic organ *organ điện tử* Nhạc cụ vốn sử dụng các mạch điện tử để tạo ra âm nhạc tương tự âm nhạc của organ ống.

electronic phase-angle meter *máy đo góc pha điện tử* Pha kế sử dụng thiết bị điện tử, như các bộ khuếch đại và bộ hạn chế, vốn biến đổi các điện áp dòng xoay chiều đang đo thành các sóng vuông góc mà các khoảng cách tỷ lệ với pha.

electronic photography *chụp ảnh điện tử* Xem digital photography.

electronic piano *piano điện tử* Piano không có tấm phát âm trong đó các dao

động của mỗi dây ảnh hưởng tới điện dung của một micro tụ điện và do đó tạo ra các tín hiệu âm tần vốn được khuếch đại và phát lại bằng loa.

electronic power supply *bộ nguồn điện tử* Xem power supply.

electronic publishing *xuất bản điện tử* Việc chuẩn bị thông tin có nội dung được biên soạn tốt và bổ sung giá trị dưới dạng điện tử, cho phép người sử dụng có được một mức độ điều khiển và tương tác nào đó. Thuật ngữ nói chung dùng để chỉ sự phân phối thông tin qua các phương tiện điện tử, như các đĩa và CD-ROM hoặc thông qua các dịch vụ viễn thông. Mặc dù có thể dùng như vậy là chính xác song thuật ngữ này thường không áp dụng đối với in ấn tại văn phòng hoặc cho việc sử dụng công nghệ điện tử trong các công việc xuất bản truyền thống như báo, tạp chí và sách vở vì sản phẩm cuối cùng của những phương pháp đó là dựa trên giấy.

electronic radiography *phép chụp tia X điện tử* Phép chụp tia X trong đó hình ảnh được tách ra nhờ các đèn đổi hình trực tiếp hoặc nhờ sử dụng camera truyền hình hoặc bộ quét điện tử và các tín hiệu cuối cùng được khuếch đại và hiển thị ở kinescop.

electronic raster scanning *quét màn hình điện tử* Xem electronic scanning.

electronic reconnaissance *thăm dò điện tử* Sự thăm dò, nhận dạng, đánh giá và định vị các bức xạ điện từ lạ phát ra từ các nguồn khác với các vụ nổ hạt nhân hoặc các nguồn phóng xạ.

electronic recording *ghi điện tử* Quá trình ghi đồ thị một đại lượng hoặc tín hiệu biến thiên (hoặc kết quả của một quá trình như vậy) nhờ phương tiện điện tử, bao gồm điều khiển chùm điện tử bằng điện trường hoặc từ trường, như ở máy ghi sóng kiểu

tia điện tử, tương phản với ghi bằng chùm sáng.

electronics *điện tử học* Ngành vật lý học nghiên cứu biến đổi của các electron và các thiết bị điện tử như đèn điện tử, bán dẫn và các mạch sử dụng chúng.

electronic scanning *quét điện tử* Sự quét trong đó một chùm electron điều khiển bằng điện trường hoặc từ trường quét vùng đang khảo sát, tương phản với quét cơ hoặc điện cơ. Còn gọi là *electronic raster scanning*.

electronic sculpturing *điều khắc điện tử* Quy trình xây dựng mô hình của hệ thống nhờ sử dụng máy tính tương tự, trong đó mô hình được sáng tạo ở console nhờ kết hợp các thành phần trên cơ sở cấu hình tương tự với các phần tử hệ thống thực; sau đó, bằng cách điều chỉnh các độ khuếch đại và điện áp chuẩn của mạch, biến đổi động có thể được tạo ra, nó đáp ứng đặc tuyến cần thiết, hoặc có thể nhận ra được trong hệ thống thực.

electronic security *an toàn điện tử* Sự bảo vệ nhờ tất cả các biện pháp được thiết kế để từ chối cung cấp cho những người không được phép thông tin có giá trị mà có thể được rút ra từ việc có và nghiên cứu các bức xạ điện tử.

electronic sky screen equipment *thiết bị màn trời điện tử* Thiết bị điện tử chỉ báo độ lệch của tên lửa so với quỹ đạo định trước.

electronic spreadsheet *bảng tính điện tử* Loại phần mềm máy tính để thực hiện các tính toán học trên các số sắp xếp thành hàng và cột, trong đó các số có thể phụ thuộc vào các giá trị ở các hàng và cột khác, cho phép thực hiện đồng thời một số lớn các tính toán.

electronic support measures *biện pháp trợ giúp điện tử* Xem electronic

warfare support measures.

electronic surge arrester *bộ chống tăng vọt điện tử* Thiết bị dùng để chuyển mạch xuống đất những năng lượng tăng vọt quá mức, nhờ đó giảm được năng lượng chuyển tiếp tới mức an toàn cho các bộ bảo vệ thứ cấp, ví dụ, các diot Zener, bộ chỉnh lưu silic v.v..

electronic switch *bộ chuyển mạch điện tử* 1. Đèn chân không, diot tinh thể hoặc transito dùng như thiết bị chuyển mạch đóng-ngắt. 2. Khi cụ thứ dùng để đưa hai dạng sóng tới ống tia catot một súng phóng.

electronic switching *chuyển mạch điện tử* 1. Sự chuyển mạch điện thoại sử dụng máy tính với bộ nhớ chứa logic chuyển mạch chương trình, đầu ra của nó kích hoạt các chuyển mạch lưới gá vốn thiết lập các đường nối điện thoại một cách tự động. 2. Sự sử dụng các mạch điện tử để thực hiện các chức năng chuyển mạch tốc độ cao.

electronic tablet *bảng điện tử* Thiết bị nhập dữ liệu gồm bút vẽ, bề mặt ghi và hệ mạch vốn tạo ra cặp các giá trị tọa độ số tương ứng liên tục với vị trí của bút vẽ trên bề mặt. Còn gọi là *data tablet*.

electronic tachometer *ống đếm điện tử* Xem electronic counter.

electronic tuning *điều hưởng điện tử* Điều hưởng máy phát, máy thu hoặc thiết bị được điều hưởng khác bằng cách thay đổi điện áp điều khiển chứ không phải bằng cách điều chỉnh hoặc chuyển mạch các thành phần bằng tay.

electronic typewriter *máy chữ điện tử* Máy chữ mà hoạt động được cải tiến thông qua sử dụng công nghệ vi xử lý để tạo ra nhiều chức năng của hệ xử lý văn bản nhưng có tối đa một màn hình hiện từng dòng. Còn gọi là *memory typewriter*.

electronic video recording ghi video điện tử Ghi các tín hiệu thị tần truyền hình đen-trắng hoặc màu lên cuộn phim ảnh như các hình ảnh đen và trắng đã mã hóa. Viết tắt *EVR*.

electronic voltage regulator bộ ổn áp điện tử Thiết bị duy trì điện áp bộ nguồn dòng một chiều cho thiết bị điện tử gần như không đổi bất chấp các biến thiên điện áp lưới dòng xoay chiều đầu vào và các biến thiên tải đầu ra.

electronic warfare cuộc chiến điện tử Hành động quân sự bao gồm sử dụng năng lượng điện tử để xác định, khai thác, làm giảm hoặc ngăn ngừa việc lạm dụng phổ điện tử và hành động duy trì việc sử dụng có thiện chí phổ điện tử.

electronic warfare support measures biện pháp trợ giúp cuộc chiến điện tử Bộ phận của cuộc chiến điện tử liên quan tới các hành động tìm kiếm, ngăn chặn, định vị, ghi và phân tích năng lượng điện tử đã bức xạ nhằm khai thác những bức xạ đó trợ giúp cho các hoạt động quân sự. Còn gọi là *electronic support measures*.

electronic writing ghi điện tử Việc sử dụng các mạch điện tử và thiết bị điện tử để tái tạo các ký hiệu, như chữ cái, theo trình tự định trước trên thiết bị hiển thị điện tử nhằm chuyển thông tin từ nguồn tới người theo dõi thiết bị hiển thị.

electron image tube ống hình điện tử Xem *image tube*.

electron injection phun điện tử 1. Sự phát xạ các electron từ chất rắn này sang chất rắn khác. 2. Quá trình phun chùm electron bằng súng phóng electron vào khoang chân không của khối phđ kế, betatron hoặc máy gia tốc electron lớn khác.

electron lens thấu kính điện tử Điện trường hoặc từ trường, hoặc tổ hợp cả hai, tác động lên chùm điện tử theo cách tương

tự như cách mà thấu kính quang tác động lên chùm ánh sáng. Còn gọi là *lens*.

electron microscope kính hiển vi điện tử Thiết bị để tạo ra các hình ảnh có độ phóng đại lớn của các vật nhờ các electron, thông thường được điều tiêu bằng thấu kính điện tử.

electron mirror gương điện tử Xem *dynode*.

electron multiplier bộ nhân điện tử, bộ nhân electron Cấu trúc đèn điện tử vốn tạo ra sự khuếch đại dòng điện; chùm điện tử chứa tín hiệu cần thiết phản xạ lại từ các bề mặt của mỗi trong một loạt các dynot và cứ mỗi lần phản xạ electron đập vào lại giải phóng hai hoặc nhiều electron thứ cấp, do đó cường độ của dòng tăng dần. Còn gọi là *multiplier*.

electron-multiplier phototube ống nhân quang điện Xem *multiplier phototube*.

electronographic tube ống chụp ảnh điện tử Ống hình dùng trong thiên văn học trong đó hình ảnh điện tử được tạo ra bởi ống được ghi lại trực tiếp lên phim hoặc kính ảnh.

electronography chụp ảnh điện tử Việc sử dụng các ống hình để tạo ra các hình ảnh điện tử đã phóng đại của của thiên thể và ghi chúng trực tiếp lên phim hoặc kính ảnh.

electronoluminescence phát quang bởi điện tử Xem *cathodoluminescence*.

electron optics quang học điện tử Việc nghiên cứu chuyển động của các electron tự do dưới ảnh hưởng của điện trường và từ trường.

electron-ray indicator bộ chỉ báo dòng tia điện tử Xem *cathode-ray tuning indicator*.

electron-ray tube ống tia điện tử Xem *cathode-ray tube*.

electron refraction khúc xạ điện tử

Sự cong của chùm electron khi chuyển từ miền này sang miền khác của điện thế khác.

electron-stream potential thế của luồng electron

Ở điểm bất kỳ trong luồng electron, trung bình theo thời gian của hiệu thế giữa điểm đó và bề mặt phát xạ electron

electron-stream transmission efficiency hiệu suất truyền luồng electron

Tại điện cực mà luồng (chùm) electron đi qua, tỷ số giữa dòng luồng trung bình qua điện cực và dòng luồng đạt tới điện cực.

electron telescope viễn kính điện tử

Viễn kính trong đó hình ảnh hồng ngoại của vật ở xa được điều tiêu lên catot nhạy quang của ống dò hình; hình ảnh điện tử tạo ra được phóng đại bằng các thấu kính điện tử và được hiện hình bằng màn huỳnh quang.

electron tube đèn điện tử

Dụng cụ điện tử trong đó sự dẫn điện được tạo ra bằng cách cho các electron đi qua chân không hoặc môi trường khí bên trong vỏ kín khí. Các đèn có khả năng chuyển mạch và khuếch đại tín hiệu điện tử đã được thay thế bằng các tranzito trong phần lớn các áp dụng. Tuy nhiên, công nghệ vẫn được dùng rộng rãi trong các ống tia catot (CRT), các mạch tần số vô tuyến công suất cao và các bộ khuếch đại âm tần đặc biệt. Còn gọi là *radio tube*; *tube*; *valve* (dùng ở Anh).

electron-tube amplifier bộ khuếch đại dùng đèn điện tử

Bộ khuếch đại trong đó các đèn điện tử tạo ra mức tăng cường độ tín hiệu cần thiết.

electron-tube generator máy tạo sóng dùng đèn điện tử

Máy tạo sóng trong đó năng lượng dòng một chiều được biến đổi thành năng lượng tần số vô tuyến nhờ đèn điện tử trong mạch dao động.

electron-tube heater bộ nung đèn điện tử

Xem heater

electron-tube static characteristic

đặc tính tĩnh của đèn điện tử Quan hệ giữa một cặp các biến như điện áp điện cực và dòng điện cực khi tất cả các điện áp khác được giữ không đổi.

electron voltaic effect hiệu ứng voltaic điện tử

Tính chất nhạy của các tế bào voltaic đối với sự bắn phá electron.

electrooptical character recognition

nhận dạng ký tự bằng điện quang Xem optical character recognition.

electrooptical modulator bộ điều biến điện quang

Bộ điều biến quang trong đó tế bào Kerr, tinh thể điện quang, hoặc thiết bị điện quang điều khiển bằng tín hiệu khác được dùng để điều biến biên độ, pha, tần số hoặc hướng chùm sáng.

electroosmotic driver bộ kích điện thẩm

Loại soliton để biến đổi điện áp thành áp suất chất lưu, vốn sử dụng các điện cực khuếch tán cực hàn kín trong một chất điện phân và hoạt động thông qua thế tạo luồng. Còn gọi là *micropump*.

electrophotographic printers máy in ảnh điện

Nhóm các máy in bao gồm các máy in lazer, LED, LCD và kết tủa ion. Tất cả đều sử dụng trống vốn tích điện tĩnh theo mẫu hình ảnh sẽ xuất hiện trên trang giấy. Điện tích này giữ chất hiện màu ở trống; sau đó chất màu được chuyển sang giấy. Các loại máy in khác nhau chủ yếu thay đổi ở cách chúng tích điện trống.

electrophotography in chụp ảnh điện

Đôi khi được gọi là in xero hay in khô (xerography). Tạo ra các ảnh chụp bằng cách sử dụng các điện tích tĩnh. In chụp ảnh điện được dùng trong các máy sao chụp và máy in lazer.

electrophotoluminescence hiện tượng điện quang phát quang

Sự phát ánh sáng do tác dụng điện trường lên chất lân quang vốn được kích thích đồng thời, hoặc trước đó, bằng phương tiện khác.

electroplating mạ điện Kỹ thuật sử dụng hiện tượng điện phân để mạ chất này lên chất khác, thông thường dùng để kết tủa các lớp phủ kim loại mỏng khi chế tạo các linh kiện điện tử. Ví dụ, nếu nhúng hai thanh đồng vào dung dịch hạc clorua và cho dòng điện một chiều chạy qua chúng thì lớp hạc kim loại sẽ kết tủa lên thanh tích điện âm.

electroresistive effect hiệu ứng điện điện trở Sự thay đổi điện trở suất của một số vật liệu khi thay đổi điện áp tác dụng.

electrosensitive recording ghi nhạy điện Sự ghi trong đó hình ảnh được tạo ra bằng cách cho dòng điện đi qua tờ ghi.

electrostatic tĩnh điện Thuật ngữ áp dụng cho các điện tích không chạy theo đường dẫn - nói cách khác, chúng tĩnh tại. Các điện tích tĩnh giữ bụi trên mặt kính và các hạt chất hiện màu trên trống quang dẫn ở máy sao chụp hoặc máy in laze và chúng cũng giữ giấy vẽ tại chỗ ở một số máy vẽ sàn phẳng.

electrostatic accelerator máy gia tốc tĩnh điện Dụng cụ sử dụng trường tĩnh điện để gia tốc các hạt mang điện tới vận tốc cao trong chân không.

electrostatic analyzer máy phân tích tĩnh điện Thiết bị lọc chùm electron, chỉ cho phép các electron nằm trong một khoảng vận tốc rất hẹp đi qua.

electrostatic cathode-ray tube ống tia catot tĩnh điện Ống tia catot trong đó sự làm lệch tĩnh điện được dùng đối với chùm electron.

electrostatic deflection làm lệch bằng tĩnh điện Sự làm lệch chùm electron nhờ trường tĩnh điện do các điện cực ở các phía đối diện của chùm tạo ra; dùng chủ yếu trong các ống tia catot dùng cho máy hiện sóng.

electrostatic detection dò bằng tĩnh điện Thăm dò và định vị loại vật vật rắn

bất kỳ, như trầm tích khoáng vật hoặc mỏ, bằng cách đo trường tĩnh điện liên quan vốn xuất hiện tự phát hoặc do thiết bị thăm dò cảm ứng.

electrostatic discharge phóng điện tĩnh Trong điện tử học, sự phóng điện tĩnh từ nguồn ngoài vào hệ mạch của IC (mạch tích hợp), vốn có khả năng làm hỏng thiết bị. Tay người là nguồn phóng điện tĩnh thông thường. Viết tắt ESD.

electrostatic focus điều tiêu tĩnh điện Việc tạo ra chùm electron được điều tiêu trong ống tia catot nhờ tác dụng điện trường.

electrostatic lens thấu kính tĩnh điện Cách sắp xếp các trường tĩnh điện để tác dụng lên các chùm hạt mang điện tương tự như cách mà thấu kính thủy tinh tác dụng lên các chùm ánh sáng.

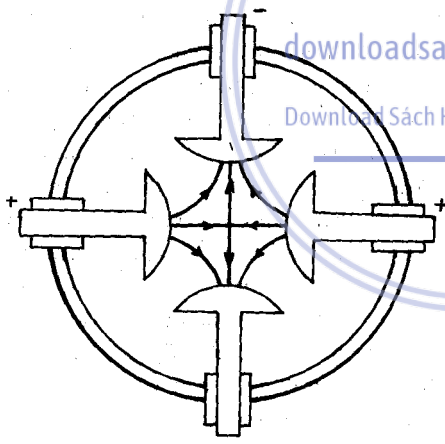
electrostatic memory bộ nhớ tĩnh điện Xem electrostatic storage.

electrostatic octupole lens thấu kính tĩnh điện tám cực Thiết bị điều khiển các chùm electron hoặc những hạt mang điện khác, gồm tám cực bố trí theo mẫu tròn có các cực tĩnh xen kẽ nhau; thường dùng để hiệu chỉnh quang sai của các hệ thấu kính bốn cực.

electrostatic plotter máy vẽ tĩnh điện Loại máy vẽ tạo ra hình ảnh từ mẫu điểm chứ không phải bằng cách sử dụng các bút để vẽ các đường trên giấy. Trong khi các máy vẽ tiêu chuẩn là thiết bị vectơ vẽ các đường giữa các tọa độ, các máy vẽ tĩnh điện lại kết tủa các ánh quét các điểm trên giấy tích điện, mà đặc biệt. Sau đó giấy được làm chất hiện màu vốn bám dính vào các điểm và chất hiện màu được hãm ở giấy để tạo ra ảnh cuối cùng. Ở điểm này, các máy vẽ tĩnh điện về mặt chức năng giống các máy in laze nhiều hơn so với các máy vẽ truyền thống. Như các thiết bị quét,

các máy vẽ tính điện làm việc từ các ảnh ánh xạ bit, do đó đòi hỏi các ảnh vốn được biến đổi từ các vector (đường) thành các mảnh (mẫu điểm). Sự biến đổi có thể thực hiện bằng bộ xử lý quét ảnh hoặc bằng một máy tính. Các máy vẽ tính điện có thể nhanh hơn 50 lần so với các máy vẽ bằng bút khi thực hiện các bản vẽ lớn, phức tạp nhưng đắt hơn rất nhiều. Các máy vẽ màu tính điện tạo ra các ảnh thông qua nhiều lần chạy màu xyan, magenta, vàng và đen.

electrostatic quadrupole lens thấu kính tĩnh điện tứ cực Thiết bị điều tiêu các chùm electron hoặc các hạt mang điện khác, gồm bốn điện cực sắp xếp theo mẫu tròn với các cực tính luân phiên. Xem hình minh họa.



Thấu kính tĩnh điện tứ cực: sơ đồ cho thấy bốn cực.

electrostatic scanning quét tĩnh điện Sự quét dùng cách làm lệch chùm electron bằng tĩnh điện.

electrostatic storage bộ nhớ tĩnh điện Bộ nhớ trong đó thông tin được lưu giữ như sự có mặt hoặc vắng mặt của các điện tích tĩnh ở những vị trí vết riêng, nói

chung trên màn hình của loại ống tia catot đặc biệt gọi là ống nhớ. Còn gọi là *electrostatic memory*.

electrostatic storage tube ống nhớ tĩnh điện Xem storage tube

electrothermal recording ghi nhiệt điện Kiểu ghi điện hóa, dùng trong thiết bị fax, ở đó sự thay đổi hóa học được tạo ra chủ yếu bằng tác động nhiệt điều khiển bằng tín hiệu.

elegant tao nhã Tính từ dùng đối với một chương trình hoặc một thuật toán vốn đáng để bắt chước và dễ thán phục. Tính tao nhã thường ngụ ý sự kết hợp tính đơn giản, súc tích, hiệu quả và khéo léo. Lời ngợi khen cao nhất mà một nhà lập trình có thể dành cho nhà lập trình khác là khen mã của người đó tao nhã.

element phần tử 1. Mạch hoặc thiết bị thực hiện một chức năng xử lý dữ liệu cơ bản riêng nào đó. 2. Trong hệ thuật ngữ máy tính, bất kỳ thực thể nào có thể được định nghĩa như một mục độc lập bên trong một ngữ cảnh rộng hơn. Ví dụ, phần tử dữ liệu là mục dữ liệu với các đặc trưng hoặc tính chất của một tập lớn hơn; phần tử ảnh (điểm ảnh) là điểm đơn trên màn hình máy tính hoặc trong đồ họa máy tính; phần tử in là phần máy in xích chữ chứa các ký tự tự dập nổi.

elemental area diện tích phần tử Xem picture element.

elementary item mục cơ sở Mục được coi như không có mục con phụ thuộc trong ngôn ngữ COBOL.

ELF Xem extremely low frequency.

elimination factor hệ số khử, hệ số rút gọn Trong tìm kiếm thông tin, tỷ số thu được khi chia số các tài liệu không được truy tìm cho tổng số tài liệu trong tập.

eliminator bộ thay thế acquy Thiết bị thay thế cho acquy, nói chung gồm bộ chỉnh lưu hoạt động bằng dòng điện xoay chiều.

elite *cỡ elite* Thông thường là cỡ chữ in được 12 ký tự trên một in-sơ. Cỡ elite liên quan tới kiểu chữ độ rộng cố định, trong đó mỗi ký tự chiếm cùng khoảng cách ngang. Thực tế cho thấy các ký tự cỡ elite là tương đương với ký tự cao 10 poang. Tuy nhiên, trong một số trường hợp, Elite còn được dùng như tên của một kiểu chữ riêng như Courier và Helvetica và có thể có ở cỡ poang khác.

ELIZA *chương trình ELIZA* Chương trình máy tính trị liệu đơn giản vốn tiến hành "hội thoại" với con người bằng những câu lệnh phản hồi và những câu hỏi đơn giản dựa trên các từ khóa thu được từ những nhận xét trước đó. Tác giả, bác sĩ Joseph Weizenbaum, đã viết ELIZA như một trò đùa và đã phát hoảng khi thấy có người coi nó là nghiêm túc. ELIZA thường được dùng trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo để chứng minh rằng máy tính tiến hành một cuộc hội thoại không nhất thiết phải thông minh.

ellipsis *chấm lửng* Tập hợp ba dấu chấm (...) thường dùng để chỉ ý chưa hết hoặc ý lược bớt. Chấm lửng trong văn bản in chỉ sự lược bớt một hoặc nhiều từ. Trong phần mềm với giao diện đồ họa (như ở nhiều chương trình tạo cửa sổ), chấm lửng sau lệnh thực đơn cho biết việc chọn lệnh sẽ tạo ra hộp đối thoại. Trong các bản hướng dẫn tham khảo ngôn ngữ lập trình và các hướng dẫn phần mềm ứng dụng cho người sử dụng chấm lửng được dùng trong dòng cú pháp của một câu lệnh, một hàm hoặc một lệnh điều khiển để chỉ rằng một số phần từ có thể được lặp lại.

ellipticity *độ elip* Xem axial ratio.

ELSE instruction *lệnh ELSE* Lệnh trong ngôn ngữ lập trình báo cho chương trình phải thực hiện những tác động nào nếu không đáp ứng được các điều kiện xác

định trước đó.

ELSE rule *quy tắc ELSE* Quy ước trong các bảng quyết định vốn cho biết phải thực hiện tác động nào trong trường hợp không đáp ứng được các điều kiện đã xác định.

email *thư điện tử* Xem electronic mail.

e-mail *thư điện tử* Xem electronic mail.

emanation security *bảo vệ chống rò rỉ* Sự bảo vệ bằng mọi biện pháp để không tiết lộ cho những người không được phép những thông tin có giá trị mà có thể rút ra từ những sự phát xạ không cố ý từ những hệ khác với các hệ viễn thông.

embedded *được nhúng, lồng trong* Tính từ dùng với những mục, như mã chương trình hoặc các lệnh, vốn được cài vào các thực thể mang chúng chứ không phải kết hợp với những thực thể đó hoặc được chúng gọi ra khi cần. Ở phần mềm:

- Các lệnh in lồng trong là các mã cài vào một tài liệu bởi một chương trình ứng dụng để điều khiển in ấn và thay đổi khuôn.
- Mã hợp ngữ lồng trong gồm các lệnh hợp ngữ bậc thấp vốn được xen vào trong một chương trình viết ở ngôn ngữ bậc cao hơn, như C. Mã lồng trong dùng để buộc một chương trình chạy nhanh hơn hoặc có hiệu quả hơn hoặc để cung cấp một khả năng không có sẵn ở ngôn ngữ bậc cao.
- Các con trỏ lồng trong là các liên kết vốn kết hợp các mục trong một cơ sở dữ liệu và được cài vào bản ghi chứ không phải được nhớ tách riêng.
- Ở phần cứng, máy tính lồng trong hoặc hệ lồng trong là máy tính chuyên dụng được lắp trong thiết bị khác.

embedded command *lệnh nhúng, lệnh lồng trong* Trong xử lý văn bản, mã xen vào tài liệu văn bản để chỉ thị cho máy in thay đổi các thuộc tính in của nó, thường là lệnh tạo ra một cách bố trí trang riêng

hoặc tạo khuôn ký tự trên màn hình hay khi in ra. Lệnh lồng trong thường phân biệt với dữ liệu xung quanh bởi vị trí của nó hoặc bởi một tập ký hiệu đặc biệt nào đó, như các dấu chấm. Các lệnh lồng trong thường là của riêng chương trình và mọi chương trình, trừ chương trình mà nhờ nó tài liệu được tạo ra, có thể đều không hiểu được lệnh đó. Những lệnh như vậy có thể gây ra các khó khăn hoặc tạo ra các ký tự lạ nếu tệp được chuyển giữa các chương trình không tương thích.

embedded pointer *con trỏ nhúng, con trỏ lồng trong* Con trỏ thiết lập trong bản ghi dữ liệu thay cho trong một thư mục.

embedded system *hệ nhúng, hệ lồng trong* Hệ máy tính người sử dụng không thể lập trình được do nó được lập trình trước cho một nhiệm vụ riêng và lồng trong thiết bị mà có phục vụ.

embossed plate printer *máy in dập nổi* Trong nhận dạng ký tự, thiết bị chuẩn bị dữ liệu vốn thực hiện in bằng cách cho phép ký tự nổi sau tờ giấy để đẩy tờ giấy vào băng in ở phía trước tờ giấy.

em dash *dấu gạch ngang em* Dấu câu (-) nói chung dùng để biểu thị sự thay đổi hoặc sự ngắt trong mạch suy nghĩ diễn đạt trong một câu hoặc để bắt đầu một chú giải. Dấu gạch ngang em, gọi theo đơn vị đo trong ngành in gọi là em (mà trong một số bộ phông chữ là độ rộng của chữ M), được in bằng hai dấu gạch nổi khi dùng phông chữ giãn cách cố định.

emergency broadcast system *hệ thống phát thanh khẩn cấp* Hệ các đài phát thanh và các phương tiện nổi mang mà Ủy ban truyền thông Mỹ cho phép hoạt động theo cách điều khiển được trong chiến tranh, nguy cơ chiến tranh, tình hình thiên tai và những trường hợp khẩn cấp khác trong nước.

emergency radio channel *kênh vô tuyến khẩn cấp* Tần số vô tuyến bất kỳ dành cho trường hợp khẩn cấp, nhất là đối với các tín hiệu cấp cứu.

emergency receiver *máy thu khẩn cấp* Máy thu khả dụng trực tiếp ở đài dùng cho truyền thông khẩn cấp và có khả năng được nuôi chỉ bằng bộ nguồn độc lập hoặc khẩn cấp.

EMF *Xem electromotive force.*

emission characteristics *đặc tuyến phát xạ* Quan hệ, thường được chỉ ra bằng đồ thị, giữa độ phát xạ và yếu tố điều khiển sự phát xạ, như nhiệt độ, điện áp hoặc dòng sợi đốt hoặc bộ nung.

emission electron microscope *kính hiển vi điện tử phát xạ* Kính hiển vi điện tử trong đó các electron nhiệt phát xạ, quang, thứ cấp hoặc trường, phát ra từ bề mặt kim loại, được chiếu vào màn huỳnh quang, có hoặc không có điều tiêu.

emission security *an toàn phát xạ* Thành phần an toàn truyền thông là kết quả của tất cả các biện pháp được áp dụng để bảo vệ những phát xạ không cố ý của hệ viễn thông từ một dạng sử dụng bất kỳ khác với phân tích mật mã.

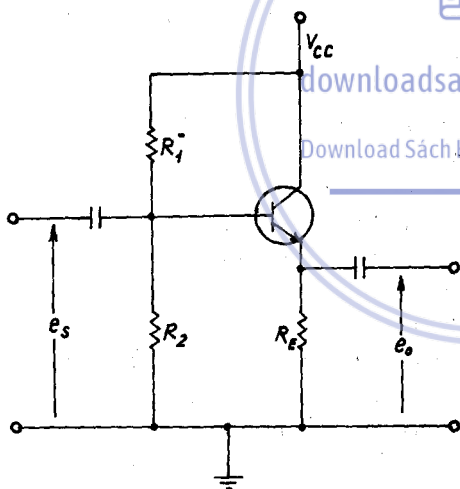
emitter bộ phát; emitor 1. Bộ phát là bộ tạo xung theo thời gian tìm thấy ở một thiết bị nào đó, như máy đục bìa. 2. Emitor là một miền của tranzito mà từ đó các phần tử tải điện tích, vốn là phần tử tải thứ yếu ở bazơ, được phun vào bazơ, do đó điều khiển dòng chạy qua colectơ; tương ứng với cacot của đèn điện tử. Ký hiệu *E*. Còn gọi là *emitter region*.

emitter barrier rào emitor Một trong các miền trong đó xảy ra sự chính lưu ở tranzito, nằm giữa miền emitor và miền bazơ.

emitter bias *thiên áp emitor* Thiên áp lác dụng vào cực emitor của tranzito.

emitter-coupled logic *mạch logic ghép emito, ECL* Dạng mạch logic dòng trong đó các emito của hai tranzito được nối với một điện trở mang dòng duy nhất theo cách sao cho chỉ có một tranzito dẫn mỗi lần. Ưu điểm của ECL là tốc độ chuyển mạch rất cao. Nhược điểm là số các linh kiện cần thiết tương đối cao và nó nhạy với tiếng ồn. Viết tắt *ECL*.

emitter follower *mạch lặp lại emito, mạch gánh emito* Bộ khuếch đại tranzito collector, nối đất vốn tạo ra độ khuếch đại điện áp nhỏ hơn đơn vị nhưng điện trở vào cao và điện trở ra thấp, và hoạt động của nó tương tự với mạch lặp lại catot. Xem hình minh họa.



Mạch lặp lại emito:
Sơ đồ điển hình.

emitter junction *lớp chuyển tiếp emito* Lớp chuyển tiếp tranzito thường định thiên theo hướng điện trở thấp để phun các phần tử tải thứ yếu vào bazơ.

emitter pulse *xung bộ phát* Ở máy đục bìa, một trong một tập hợp các xung liên

quan với một hàng riêng của các vị trí đục trên bìa đục lỗ.

emitter region *miền emito* Xem emitter.

emitter resistance *điện trở emito* Điện trở nối tiếp với đầu ra emito trong mạch tương đương biểu thị tranzito.

EMM Xem Expanded Memory Manager.

emphasizer *bộ chỉnh tăng* Xem emphasis network.

empty medium *vật trữ tin trống* Vật liệu được chuẩn bị để ghi dữ liệu lên đó bằng cách nhập một số dữ liệu sơ bộ, như các lỗ cấp đục ở băng giấy hoặc các nhãn đầu ghi trên băng từ; tương phản với vật trữ tin chưa dùng.

empty shell *phòng trống* Phòng đã được chuẩn bị đầy đủ để lắp đặt máy tính và thiết bị xử lý dữ liệu.

EMS *đặc tả EMS* Sự mô tả kỹ thuật bổ sung bộ nhớ vào các hệ IBM PC; còn gọi là LIM EMS vì nó được phát triển nhờ sự hợp tác của Lotus/Intel/Microsoft. Kiến trúc "chế độ thực" của các Intel 80 x 86 CPU giới hạn tổng bộ nhớ khả dụng cực đại trong hệ máy tính ở 1 megabyte (MB). Thiết kế IBM PC thất chặt thêm giới hạn ở xấp xỉ 640 kilobyte (KB). EMS bỏ qua những giới hạn đó nhờ chấp nhận các tấm bộ nhớ chứa một số các khối RAM 16 KB vốn có thể được kích hoạt hoặc vô hiệu hóa bằng phần mềm. Bộ nhớ ở những tấm mạch đó thường không lập được địa chỉ bằng CPU, nhưng mỗi khối (hoặc trang) có thể được ánh xạ vào không gian địa chỉ của bộ xử lý. Các bộ vi xử lý 80386 và 80486 có thể mô phỏng phần cứng EMS bằng các bộ quản bộ nhớ trên chip và phần mềm đặc biệt của chúng. EMS cũng có thể được mô phỏng ở các máy 8086/8088 hoặc 80286, nhưng tính năng kém. Viết tắt của *Expanded Memory Specification*.

em space *gián cách em* Khoảng cách ngang trong một phòng chữ, bằng cỡ (tính theo) poang của phòng chữ; ví dụ, gián cách em trong phòng chữ 12 poang sẽ rộng 12 poang. Nó được gọi là gián cách em bởi vì ở một số phòng chữ gián cách em là độ rộng của chữ M hoa, vốn tự nó bằng độ rộng cỡ poang của phòng chữ.

emulation *mô phỏng* Sự bắt chước hệ máy tính này bởi hệ máy tính khác sao cho hệ máy tính sau hoạt động theo đúng cùng cách và chạy cùng các chương trình.

emulation mode *chế độ mô phỏng* Phương pháp hoạt động theo đó máy tính thực hiện trong thực tế các lệnh của một máy tính khác (đơn giản hơn), tương phản với chế độ bình thường (chuẩn).

emulator *bộ mô phỏng* Phần cứng hoặc phần mềm nhằm buộc một thiết bị, như máy tính, biến đổi như thể nó là thiết bị khác. Các bộ mô phỏng được dùng trong phát triển máy tính như phương tiện cho phép phần cứng và phần mềm hiện hành mô phỏng máy tính vốn đang được phát triển hoặc máy tính mà phần mềm cho nó đang được phát triển. Các bộ mô phỏng cũng được sử dụng trong truyền thông như phương tiện để làm cho một máy tính hoặc terminal có vẻ như là loại mà máy tính khác dự kiến gặp. Ví dụ, bộ mô phỏng terminal là chương trình cho phép một máy vi tính làm ra vẻ như là terminal máy chủ bằng cách sử dụng các thủ tục và mã dự kiến bởi máy chủ.

emulator circuit *mạch mô phỏng* Mạch được lắp vào phần điều khiển của máy tính để cho phép nó xử lý các lệnh đã được viết cho máy tính khác.

emulsion laser storage *bộ nhớ nhũ laze* Kỹ thuật ghi dữ liệu vào một lớp nhũ mỏng nhờ tác dụng nung chọn lọc của chùm ánh sáng laze.

enable *cho phép; bật máy; khởi động*

1. Cho phép là cho quyền một hoạt động mà nếu không thì bị triệt, như ghi lên băng từ. Thuật ngữ thường ngụ ý sự bắt đầu hoặc sự khôi phục một khả năng của hệ thống hoặc chương trình. Ví dụ, một chương trình có thể cho phép xuất hiện các ngắt vốn tạm thời treo để xử lý tới hạn mà không cần sự gián đoạn. Người quản trị mạng có thể cho phép in ở một máy in vốn được bổ sung vào mạng hoặc ở một máy in trước đó không được cho phép phục vụ.
2. Bật máy ở đây là làm cho một hệ máy tính hoặc một bộ phận của thiết bị chạy được.
3. Khởi động là cho một thiết bị hoặc mạch hoạt động bằng cách tác dụng tín hiệu hoặc xung khởi động (trigơ).

enabled instruction *lệnh được phép, lệnh được kích hoạt* Lệnh trong một chương trình ở ngôn ngữ nguồn dữ liệu, tất cả các giá trị đầu vào của nó đều hiện diện, do đó lệnh có thể được thực hiện.

enabling pulse *xung cho phép* Xung chuẩn bị cho mạch thực hiện một tác động nào đó sau đây.

encipher *mã hóa, cài mã* Biến đổi một thông báo văn bản gốc thành ngôn ngữ không hiểu được nhờ hệ mật mã. Còn gọi là *encrypt*.

Encapsulated PostScript *PostScript dấu kín, EPS* Tập hợp các lệnh PostScript vốn có thể dùng như một thực thể độc lập, nghĩa là ảnh EPS phải được bao hàm trong đầu ra PostScript của một chương trình ứng dụng như chương trình in ấn tại văn phòng. Nhiều bộ chương trình sưu tập đồ họa chất lượng cao gồm các ảnh EPS. Viết tắt *EPS*.

enciphered facsimile communications *truyền thông fax mã hóa* Truyền thông trong đó sự an toàn được thực hiện bằng cách trộn các xung dq máy sinh khóa tạo ra

với tín hiệu ra của bộ đổi fax; văn bản gốc được khôi phục bằng cách trừ khóa giống như vậy ở thiết bị thu đầu cuối; những kẻ nghe lén không được phép không có khả năng tái tạo văn bản gốc trừ phi họ có máy sinh khóa đồng nhất và cách đặt khóa hằng ngày.

encode lập mã 1. Thể hiện thông tin nào đó nhờ một mã. 2. Chuẩn bị một thủ tục trong ngôn ngữ máy cho một máy tính riêng.

encoded abstract bản tóm tắt mã hóa Bản tóm tắt được chuẩn bị để cho các máy điện tử tự động quét.

encoded question câu hỏi mã hóa Câu hỏi được đặt ra và mã hóa dưới dạng tích hợp cho vận hành, lập trình hoặc điều phối thiết bị tìm kiếm

encoder bộ mã hóa; bộ mã màu 1. Trong nhận dạng ký tự, bộ mã hóa là loại máy in thường dùng cho một mục đích riêng để in một phông chữ riêng ở những vị trí xác định trước theo một số mẫu cơ chữ. 2. Trong máy tính điện tử, bộ mã hóa là mạng hoặc hệ trong đó chỉ có một đầu vào được kích thích mỗi lần và mỗi đầu vào tạo ra tổ hợp các đầu ra. 3. Bộ mã màu, xem matrix.

encoding strip dải mã hóa Trong nhận dạng ký tự, dải dùng để ghi các ký tự bằng mực từ, như ở séc nhà băng.

encrypted message part phần thông báo mã hóa Phần thông báo dài được phát đi như một thông báo đầy đủ tách riêng với nhóm ngày tháng - thời gian, số thứ tự trạm và số đếm nhóm riêng của nó.

encryption mã hóa Sự lập mã một thông báo văn bản rõ ràng nhờ một thiết bị phát để ngăn ngừa sự nghe lén không được phép dọc theo đường truyền; thiết bị thu sử dụng cùng thuật toán như thiết bị phát để giải mã thông báo tới. Sự mã hóa thường dựa trên một khóa mà thiếu nó thì

không thể giải mã được thông tin. Cục tiêu chuẩn quốc gia Mỹ đã ban hành tiêu chuẩn mã hóa cực kỳ phức tạp gọi là DES (tiêu chuẩn mã hóa dữ liệu) vốn cung cấp các cách hầu như không hạn chế để bảo toàn một tài liệu.

end-around carry nhớ vòng Nhớ từ vị trí chữ số có nghĩa lớn nhất (chữ số bên trái) sang vị trí chữ số có nghĩa nhỏ nhất (chữ số bên phải).

end-around shift dịch chuyển vòng quanh Xem cyclic shift.

en dash dấu gạch ngang en Dấu gạch ngang (-) dùng để chỉ khoảng ngày tháng hoặc các số (ví dụ, 1980-90) hoặc để tách các bộ phận của một tính từ ghép, một phần trong đó được gạch nối hoặc gồm hai từ (ví dụ, *pre-Civil War*). Dấu gạch ngang en được gọi theo đơn vị đo trong in ấn gọi là en (nửa độ rộng của em).

end-cell rectifier bộ chỉnh lưu acquy cuối Bộ chỉnh lưu nạp bù nhỏ dùng để duy trì điện áp của các acquy cuối trong bộ acquy.

end distortion méo cuối Sự dịch chuyển của sườn sau của các xung đánh dấu truyền qua mạch máy điện báo in chữ so với sườn trước của xung khởi động.

end instrument dụng cụ đo cuối Đầu thụ chuyển dùng trong đo xa để biến đổi một đại lượng vật lý thành điện cảm, điện trở, điện áp hoặc đại lượng điện khác mà có thể truyền được qua dây dẫn hoặc nhờ vô tuyến.

End key phím End Phím điều khiển con trỏ vốn dịch chuyển con trỏ thẳng tới một vị trí xác định. "End" (cuối) mà con trỏ dịch tới thay đổi theo chương trình đang chạy; ví dụ, nó có thể là cuối dòng văn bản, cuối màn hình hoặc cuối một tệp.

endless loop vòng lặp vô hạn Dãy các lệnh trong một chương trình máy tính được

lập đi lập lại bất tận do lỗi trong lập trình.
end mark *nhãn kết thúc, dấu kết thúc*
 Dấu báo hiệu kết thúc của một đơn vị thông tin.

end-of-block character *ký tự kết thúc khối* Ký tự cho biết hoàn thành một khối mã.

end-of-data mark *nhãn kết thúc dữ liệu* Ký tự hoặc từ báo hiệu kết thúc toàn bộ dữ liệu lưu giữ trong một thiết bị nhớ riêng.

end-of-field mark *dấu kết thúc trường* Mục dữ liệu báo hiệu kết thúc một trường dữ liệu, nói chung là trường có độ dài thay đổi.

end-of-file *kết thúc tệp, EOF; quy trình kết thúc* 1. Kết thúc tệp là điểm kết thúc hoặc điểm hoàn thành một lượng dữ liệu; các dấu kết thúc tệp được dùng để báo điểm đó; là mã do chương trình đặt sau byte cuối cùng trong tệp. Ký tự EOF là nhãn báo cho hệ điều hành của máy tính biết rằng không bổ sung thêm dữ liệu nữa. Mặc dù nó có thể là thừa song ký tự EOF thường cần để đánh dấu điểm thực tại đó tệp kết thúc, vì không gian tệp được phân phối theo các khối byte. Như vậy, kết thúc đúng của tệp, nếu nó xuất hiện ở giữa nhóm byte cuối cùng được phân phối, không giống như cái gọi là kết thúc vật lý của tệp (byte cuối cùng của không gian nhớ dành cho dữ liệu chứa trong tệp). Ở sơ đồ mã hóa ASCII, EOF được biểu diễn bằng giá trị thập phân 26 (thập lục phân 1A) hoặc ký tự điều khiển Control-Z. Viết tắt *EOF*.
 2. Quy trình kết thúc là các thủ tục tự động để xử lý băng khi đạt tới kết thúc băng nhập hoặc xuất; một vết phản xạ, gọi là dấu ghi, đặt ở đầu vật lý của băng để báo hiệu kết thúc.

end-of-file gap *khe kết thúc tệp* Khe có kích thước chính xác để chỉ báo kết thúc

của một tệp trên băng. Viết tắt *EOF gap*.

end-of-file indicator *bộ chỉ báo kết thúc tệp; dấu kết thúc tệp* 1. Bộ chỉ báo kết thúc tệp là dụng cụ cho biết sự kết thúc của một tệp trên băng. 2. Dấu kết thúc tệp, xem end-of-file mark.

end-of-file mark *dấu kết thúc tệp* Ký tự điều khiển báo hiệu rằng bản ghi cuối cùng của tệp đã đọc hết. Còn gọi là *end-of-file indicator*.

end-of-file routine *thường trình kết thúc tệp* Chương trình kiểm tra xem nội dung của tệp đọc vào máy tính đã được đọc đúng hay chưa; cũng có thể khởi động quy trình quấn lại băng.

end-of-file spot *vết kết thúc tệp* Vết băng phản xạ cho biết kết thúc băng.

end-of-job control card *bìa điều khiển kết thúc job* Bìa cuối cùng trong xấp bìa thường được đục lỗ bằng mã riêng để chỉ rằng không cần các bìa bổ sung cho job.

end-of-message *kết thúc thông báo* Ký tự hoặc chuỗi các ký tự cho biết kết thúc của thông báo hoặc bản ghi, như thông báo do máy điện báo in chữ phát đi.

end-of-record gap *khe kết thúc bản ghi* Khe có kích thước chính xác (ngắn hơn khe kết thúc tệp) vốn cho biết kết thúc vật lý của bản ghi trên băng từ. Viết tắt *EOB gap*.

end-of-record word *từ kết thúc bản ghi* Từ cuối cùng trong bản ghi, thường ghi theo khuôn đặc biệt cho phép nhận dạng kết thúc bản ghi.

end-of-run routine *thường trình kết thúc thực hiện, thường trình kết thúc chạy* Thường trình thực hiện những thao tác nội dịch khác nhau như quấn lại băng và in các tổng kiểm tra trước khi chạy xong.

end-of-tape routine *thường trình kết thúc băng* Chương trình được đưa vào

chạy khi đạt tới kết thúc băng; có thể liên quan tới một loạt các kiểm tra tính hợp lệ và khởi động sự quần băng lại.

end-of-text *kết thúc văn bản* Ký tự dùng trong truyền dữ liệu để chỉ kết thúc tệp văn bản. Kết thúc văn bản không nhất thiết là kết thúc truyền (EOT) vì sự truyền có thể bao gồm một số đáng kể các ký tự kiểm lỗi và điều khiển truyền vốn đứng trước và đứng sau phần văn bản của thông báo. Ở sơ đồ mã hóa ASCII, ETX được biểu diễn bằng giá trị thập phân 3 (thập lục phân 03).

end-of-transmission *kết thúc truyền* Ký hiệu chỉ kết thúc sự truyền. Ở sơ đồ mã hóa ASCII, kết thúc truyền là ký tự điều khiển truyền với giá trị thập phân 4 (thập lục phân 04). Viết tắt EOT.

end-of-transmission card *bìa kết thúc truyền* Bìa cuối cùng của mỗi thông báo; dùng để báo hiệu sự kết thúc truyền và chứa cùng thông tin như bìa đầu, cộng với các dữ liệu bổ sung để phân tích lưu lượng.

end-of-transmission recognition *nhận dạng kết thúc truyền* Khả năng của máy tính nhận dạng kết thúc truyền một xâu dữ liệu ngay cả khi vùng đệm không đầy.

endorser *đóng dấu, phê duyệt* Đặc điểm khả dụng ở phần lớn các bộ đọc nhận dạng ký tự bằng mực từ vốn in dấu duyệt khối khi đọc tài liệu thành công.

endpoint *điểm đầu mút* Bắt đầu hoặc kết thúc của một đoạn đường dây.

end printing *in đầu cuối* In trên một đầu của bìa đục lỗ thông tin đã đục trên bìa.

end section *phần đầu cuối* Phần bổ sung của băng chuyển mạch thêm vào mỗi đầu của một băng chuyển mạch bội số lớn và dùng để mở rộng một số đường trung chuyển hoặc nội hạt tới những vị trí đầu cuối đó nhằm đặt tất cả các lỗ cắm bên

trong tầm với dễ dàng của thao tác viên thứ nhất và cuối cùng. Còn gọi là *head section*.

end sentinel *cờ hiệu kết thúc* Ký tự cho biết kết thúc một thông báo hoặc bản ghi.

end user *người sử dụng đầu cuối, người sử dụng trực tiếp* Thông thường là người nhận đầu ra của máy tính; đối với máy vi tính, thuật ngữ này chỉ người dùng máy và chương trình ứng dụng chứ không phải người thiết kế hoặc lập trình.

energy-variant sequential detection *dò tuần tự biến năng* Kỹ thuật dò tuần tự gồm truyền một số xung năng lượng thay đổi thu được bằng thiết bị ngưỡng (trên) duy nhất.

engine *động cơ* Phần chương trình quyết định cách thức chương trình quản lý và thao tác dữ liệu. Do đó động cơ khác với giao diện người sử dụng, qua nó người sử dụng giao tiếp với chương trình và nó khác với các phần khác của chương trình, như các thủ tục lắp đặt và các bộ điều khiển thiết bị, vốn tạo điều kiện cho chương trình sử dụng hệ máy tính và các thành phần của nó. Thuật ngữ *động cơ* ít khi được dùng riêng mình nó; nó được nhắc tới thường xuyên hơn đối với một chương trình riêng. Ví dụ, động cơ cơ sở dữ liệu là một phần của chương trình quản lý dữ liệu vốn chứa các công cụ để thao tác cơ sở dữ liệu. Hiếm khi song *động cơ* cũng được sử dụng để chỉ bộ vi xử lý.

engineering channel circuit *mạch kênh kỹ thuật* Mạch phụ hoặc kênh phụ (vô tuyến hoặc hữu tuyến) để cho nhân sự biểu hành hoặc bảo dưỡng sử dụng cho truyền thông gắn liền với việc thiết lập, vận hành, bảo dưỡng và điều khiển các thiết bị truyền thông.

engineering time *thời gian kỹ thuật* Thời gian của một máy tính, dành để duy tu và bảo dưỡng.

enhanceable language *ngôn ngữ khả năng cấp* Ngôn ngữ máy tính có mức độ mở rộng ngữ nghĩa vừa phải.

enhanced carrier demodulation *giải điều sóng mang cải tiến* Hệ giải điều biên trong đó sóng mang cục bộ đồng bộ hóa có pha đúng được cấp cho bộ giải điều để khử méo do giải điều.

Enhanced Expanded Memory Specification *đặc tả bộ nhớ mở rộng cải tiến* Xem EEMS

Enhanced Graphics Adapter *bộ thích ứng đồ họa cải tiến* Xem EGA.

enhanced keyboard *bàn phím cải tiến* Bàn phím 101/102 phím do hãng IBM đưa ra thông qua IBM PC/AT. Cách bố trí này vẫn là bàn phím tiêu chuẩn cho dòng PS/2 và thực tế đã trở thành tiêu chuẩn cho phần lớn các bàn phím IBM tương thích. Bàn phím cải tiến (ban đầu gọi là bàn phím tiên tiến của IBM) khác rõ rệt nhất với các bàn phím IBM trước đây ở chỗ có 12 phím chức năng trên đầu, chứ không phải 10 phím phía dưới bên trái; có thêm các phím Control và Alt; và có khối phím dịch chuyển con trỏ và soạn thảo giữa phần chính của bàn phím và khuôn phím số. Những khác nhau khác bao gồm những thay đổi ở một số vị trí phím như Escape và Control và những thay đổi ở các tổ hợp phím như Pause và Print Screen. Bàn phím cải tiến và bàn phím mở rộng Apple tương tự nhau ở cách bố trí và thiết kế.

enhanced small device interface *giao diện thiết bị nhỏ cải tiến, ESDI* Phương pháp chuẩn nối các ổ đĩa và băng với máy tính. Tiêu chuẩn này có thể dùng với các đĩa cứng dung lượng lớn, các ổ đĩa mềm và các ổ băng để cho phép các thiết bị đó giao tiếp với máy tính với tốc độ cao. Các ổ ESDI thường chuyển dữ liệu với tốc độ chừng 10 megabit (Mb) trên giây, nhưng

chúng có thể làm việc ở gấp đôi tốc độ đó. Viết tắt *ESDI*.

enhancement *cải tiến, tăng cường* 1. Cải tiến là sự tăng đáng kể cả khả năng của phần cứng và phần mềm. 2. Tăng cường là sự tăng mật độ các phần tử tải điện ở một miền riêng của bán dẫn.

enhancement mode *chế độ giàu, chế độ tăng cường* Hoạt động của tranzito trường trong đó không có dòng điện chạy khi tác dụng điện áp cực cửa bằng không và sự tăng điện áp cực cửa làm tăng dòng điện.

enhancement-mode high-electron-mobility transistor *tranzito độ linh động electron cao chế độ tăng cường* Tranzito độ linh động electron cao trong đó cần tác dụng thiên áp dương vào cực cửa để dòng điện chạy giữa cực cửa và cực máng. Viết tắt *E-HEMT*.

enhancement-mode junction field-effect transistor *tranzito trường chuyển tiếp chế độ tăng cường* Loại tranzito trường gali arsenua trong đó cực cửa gồm lớp chuyển tiếp giữa gali arsenua loại *n* tạo nên kênh dẫn và vật liệu loại *p* cấy dưới điện cực kim loại. Viết tắt *E-JFET*.

ENIAC ANIAC Máy tính số đầu tiên theo nghĩa hiện đại trên thế giới, máy tính chiếm 1800 fut vuông, chứa khoảng 18 000 đèn điện tử. Được chế tạo năm 1946 ở Đại học Pennsylvania, ENIAC được coi là máy tính điện tử thực sự đầu tiên; nó vẫn còn làm việc cho tới năm 1955. Viết tắt từ *Electronic Numerical Integrator and Calculator*.

E notation *biểu diễn E, ký pháp E* Kiểu biểu diễn khoa học trong đó câu "nhân với 10 mũ" được thay thế bằng chữ E; ví dụ, $3,1 \times 10^7$ được viết là $3,1E + 7$ và $5,1 \times 10^{-9}$ được viết là $5,1E - 9$.

ENQ Xem enquiry character.

enquiry character *ký tự hỏi* Trong

truyền thông, mã điều khiển do thiết bị truyền giữ đi và dùng để yêu cầu lời đáp từ thiết bị thu hoặc yêu cầu nhận dạng. Ở sơ đồ mã hóa ASCII, ENQ được biểu diễn bởi giá trị thập phân 5 (thập lục phân 05H). Viết tắt *ENQ*

en space *gián cách en* Khoảng cách ngang ở một phòng chữ, bằng nửa cỡ poang của phòng chữ; ví dụ, gián cách en ở phòng 12 poang là rộng 6 poang.

enter key *phím enter* Phím trên bàn phím máy tính tương ứng với phím return (trở lại) ở máy chữ và thường báo cho máy tính tác động lên thông tin vừa mới nhập trên bàn phím. Phím thường gắn với chức năng đó được đặt ở phần chính của bàn phím. Nó được đánh dấu *Enter* ở bàn phím IBM và phần lớn các bàn phím tương thích và *Return* ở các bàn phím Apple Macintosh. Đối với hệ điều hành, phím Enter cho biết rằng lệnh phải được thực hiện. Đối với chương trình xử lý văn bản, phím Enter thường báo hiệu kết thúc đoạn. Đối với chương trình bảng tin điện tử, phím Enter có thể là tín hiệu để thực hiện một lệnh hoặc chèn dữ liệu hoặc công thức trong một ô. Đối với chương trình cơ sở dữ liệu, phím Enter có thể chỉ báo rằng bản ghi đã hoàn thành và có thể nhập vào cơ sở dữ liệu. Cả bàn phím Macintosh lẫn bàn phím cải tiến IBM đều có phím Enter khác, đặt ở khuông phím số hoặc (ở một số bàn phím Macintosh) ở bên phải phím dấu cách (Spacebar). Một số chương trình xử lý phím Enter này khác với phím Enter/Return chính và có thể đáp lại phím này chứ không phải phím kia khi thực hiện một số thao tác.

entity *bản ghi; thực thể* 1. Bản ghi, xem record. 2. Thực thể là thuật ngữ dùng trong thiết kế bằng máy tính và trong lập trình hướng đối tượng để chỉ một mục vốn có thể được xử lý như một đơn vị và thông

thường như một thành viên của một loại hoặc một kiểu riêng. 3. Trong thiết kế bằng máy tính, thực thể là một phần tử vẽ, như một đường hoặc một cung, hoặc hình dạng vốn có thể được cất giữ và thao tác như một đơn vị và thường có thể được phân loại theo cách nó được tạo ra. Ví dụ, hình lập phương có thể được tạo ra từ những đường riêng lẻ, như hình chữ nhật bổ sung thêm độ sâu, hoặc như hình lập phương thực. 4. Trong lập trình hướng đối tượng, thực thể là một phần của định nghĩa lớp (nhóm) các đối tượng. Trong trường hợp này, thực thể có thể là một thuộc tính của lớp (như lông vũ là thuộc tính của loài chim), hoặc nó có thể là một biến hoặc một đối số trong thủ tục gắn liền với lớp. 5. Trong thiết kế cơ sở dữ liệu, thực thể là một đối tượng đáng quan tâm mà dữ liệu về nó có thể được thu thập. Trong chương trình ứng dụng cơ sở dữ liệu bán lẻ, các khách hàng, các sản phẩm và người cung ứng có thể là những thực thể. Một thực thể có thể gộp một số các thuộc tính: Các thuộc tính của sản phẩm có thể là màu, kích thước và giá; các thuộc tính của khách hàng có thể gồm tên, địa chỉ và tín dụng danh định.

entity type *loại thực thể* Loại tệp đặc biệt trong cơ sở dữ liệu như tệp nhân viên, tệp khách hàng hoặc tệp sản phẩm.

entrance *điểm nhập* Vị trí của chương trình hoặc thủ tục con mà tại đó phải bắt đầu sự thực hiện. Còn gọi là *entry point*.

entropy *entropy* Trong truyền thông, số đo độ vắng mặt của thông tin về một tình huống, hoặc, tương đương, độ bất định gắn liền với bản chất của một tình huống.

entry *mục nhập; (sự) nhập* 1. Mục nhập là dữ liệu nhập đưa vào trong quá trình thực hiện chương trình nhờ một terminal, là thông tin được chương trình máy tính xử lý như một tổng thể - ví dụ,

một giá trị trong một ô của bảng tính điện tử hoặc ở một trường riêng của bản ghi cơ sở dữ liệu. 2. Sự nhập liên quan tới quá trình nhập thông tin, thường dưới dạng hoặc khuôn định trước, để chương trình máy tính tác động lên - ví dụ, gõ một số vào một ô trong bảng tính điện tử.

entry block khối nhập Vùng bộ nhớ chính dành cho dữ liệu sẽ được đưa vào trong thời gian thực hiện.

entry condition điều kiện nhập Yêu cầu phải được đáp ứng trước khi một chương trình hoặc thủ tục có thể được nhập bởi một chương trình máy tính. Còn gọi là *initial condition*.

entry instruction lệnh nhập Lệnh đầu tiên cần phải thực hiện ở một thủ tục con.

entry point điểm nhập Xem entrance.

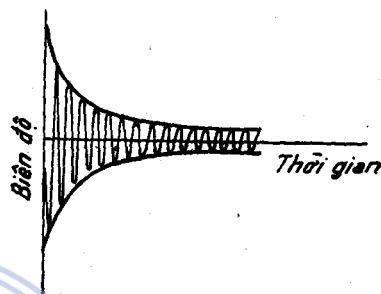
entry portion phần nhập Phần bên phải của bảng quyết định vốn chứa các mục nhập điều kiện và các mục nhập tác động và các cột của nó là các quy tắc quyết định.

entry sorting sắp xếp mục nhập Phương pháp sắp xếp bên trong theo đó các bản ghi hoặc các khối bản ghi được xếp đặt, mỗi lần một bản ghi hoặc khối bản ghi, ở một vùng đệm và sau đó kết hợp thành danh sách đã sắp xếp trước khi bản ghi tiếp theo được đặt vào bộ đệm.

enumerated data type kiểu dữ liệu đánh số Kiểu dữ liệu chứa tập hợp các giá trị vốn được cho theo trình tự riêng. Ví dụ, kiểu dữ liệu đánh số có thể được định nghĩa để bao gồm tập các màu đỏ, lục, lơ và vàng. Màu đỏ được định nghĩa như giá trị đầu tiên của kiểu, vàng là giá trị cuối cùng.

envelope bọc; đường bao 1. Trong truyền thông, bọc là đơn vị thông tin gồm 1 byte đã truyền mà các bit bổ sung được thêm vào để điều khiển và kiểm lỗi. 2. Đường bao là đường cong vẽ qua các đỉnh của một đồ thị, như đường bao tín hiệu sóng mang tần số vô tuyến đã điều biến.

Với các sóng âm, đường bao là hình dạng tạo thành bởi những thay đổi về biên độ (kích thước) của sóng, như hình dạng tạo ra do âm lượng giảm dần sau khi gây một dây đàn; như vẽ ở hình minh họa.



Đường bao.

envelope delay trễ đường bao Thời gian cần để đường bao của một sóng đi qua giữa hai điểm trong một hệ thống. Trong truyền thông, như từ modem này tới modem khác, hiệu thời gian truyền đối với các tần số khác nhau trong tín hiệu truyền. Nếu các tần số tới nơi nhận chúng ở những thời điểm khác nhau thì sự trễ có thể làm méo tín hiệu và sai sót trong truyền.

envelope delay distortion méo do trễ đường bao Xem delay distortion.

envelope detector bộ tách sóng đường bao Xem detector.

environment môi trường Hệ máy tính trong đó chạy các chương trình ứng dụng, bao gồm phần cứng và phần mềm hệ thống, là tập hợp các tài nguyên khả dụng đối với người dùng hệ thống. Ví dụ, Microsoft Windows và hệ điều hành Apple Macintosh được coi như môi trường tạo cửa sổ bởi vì chúng sử dụng giao diện dựa trên các vùng của màn hình gọi là cửa sổ. Bên trong máy vi tính, một chương trình cũng hoạt động bên trong một môi trường vốn xác định các đặc tả như đường lệnh (tìm các tệp ở đâu),

dấu nhắc hệ thống và, đôi khi, vị trí của tài nguyên hoặc các tệp làm việc.

environment division phần môi trường Đoạn chương trình viết trong COBOL vốn định nghĩa phần cứng và các tệp chương trình phải sử dụng.

environment pointer con trỏ môi trường 1. Thành phần của bộ mô tả nhiệm vụ cho biết các lệnh và mã dữ liệu đối với nhiệm vụ được định vị ở đâu. 2. Phần tử của thành phần điều khiển thuộc mô hình ngăn xếp thực hiện cấu trúc khối vốn trỏ môi trường hiện thời.

EOF Xem end-of-file.

EOP gap khe EOF Xem end-of-file gap.

EOR gap khe EOR Xem end-of-record gap.

EOT Xem end-of-transmission.

epitaxial diffused-junction transistor tranzito lớp chuyển tiếp khuếch tán bằng epitaxy Tranzito lớp chuyển tiếp tạo ra bằng cách nuôi lớp vật liệu bán dẫn mỏng độ tinh khiết cao trên miền pha tạp mạnh cùng loại.

epitaxial diffused-mesa transistor tranzito mesa khuếch tán bằng epitaxy Tranzito mesa khuếch tán trong đó lớp epitaxy mỏng, điện trở suất cao được kết tủa trên đế để làm collector.

epitaxial layer lớp epitaxy Lớp bán dẫn có cùng định hướng tinh thể như đế trên đó nó được nuôi; thông thường hơn, lớp bán dẫn mỏng bất kỳ kết tủa trong quá trình chế tạo tranzito hoặc IC.

epitaxial transistor tranzito epitaxy Tranzito với một hoặc nhiều lớp epitaxy.

epitaxy epitaxy Quá trình nuôi một tinh thể trên bề mặt của tinh thể khác trong đó sự lớn lên của tinh thể kết tủa được định hướng bằng cấu trúc mạng của đế.

EPROM Xem erasable programmable

read-only memory.

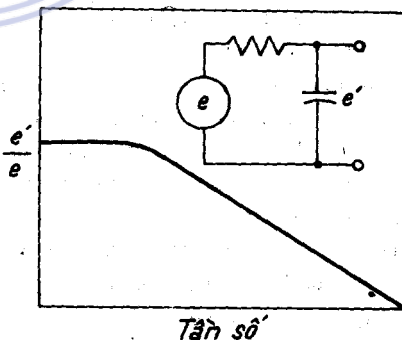
EPS Xem Encapsulated PostScript.

equality tính ngang bằng; đẳng thức Điều kiện để đồng nhất với nhau, thường hay áp dụng nhất cho các giá trị và các cấu trúc dữ liệu. Tính ngang bằng thoát nhìn có vẻ đơn giản - ví dụ, 2 luôn luôn bằng 2 - nhưng khái niệm nhanh chóng gặp khó khăn khi áp dụng cho các số dấu phẩy động và các cấu trúc dữ liệu như các bản ghi. Ví dụ, khó mà biết được liệu cấu trúc dữ liệu chứa các phần tử ngày và năm có bằng cấu trúc dữ liệu chứa cùng các phần tử theo thứ tự ngược lại, năm và ngày, hay không.

equality gate cửa tương đương Xem equivalence gate.

equalization bù, san bằng Tác dụng của tất cả các phương tiện phân biệt tần số dùng trong các hệ phát, ghi, khuếch đại hoặc các hệ xử lý tín hiệu khác để thu được đáp tuyến tần số chung cần thiết. Còn gọi là frequency response equalization.

equalizer bộ bù, bộ hiệu chỉnh Mạng dùng để bù đáp tuyến biên độ - tần số hoặc



Bộ bù: Sơ đồ mạch và đặc tuyến đáp ứng tần của kiểu bộ bù sử dụng tổ hợp điện trở và điện dung; e' = điện áp ra, e = điện áp vào.

pha - tần số không mong muốn của một hệ thống hoặc thành phần; thường là tổ hợp các cuộn dây, các tụ điện và các điện trở. Xem hình minh họa. Còn gọi là *equalizing circuit*.

equalizing circuit *mạch bù* Xem equalizer.

equalizing pulses *xung bù, xung san bằng* Trong truyền hình, các xung tần số gấp đôi tần số dòng, xuất hiện ngay trước và sau các xung đồng bộ dọc, vốn làm giảm đến tối thiểu tác dụng của các xung tần số dòng khi đan xen.

equal-zero indicator *bộ chỉ báo bằng không* Thành phần mạch vốn đóng khi kết quả của một phép toán bằng không.

equation *phương trình* Bất kỳ mệnh đề toán học nào cho biết tính ngang bằng bằng cách đặt dấu bằng (=) giữa hai biểu thức. Ví dụ, $A = B + 1$ là phương trình vì nó cho biết rằng biểu thức A bằng biểu thức $B + 1$. Các phương trình cùng loại được dùng trong các ngôn ngữ lập trình bậc cao để gán các giá trị cho các biến hoặc ký hiệu - ví dụ, $i = 1$. Mặc dù được viết dưới dạng "phương trình" song những câu lệnh gán như thế không nhất thiết biểu thị các phép toán toán học hợp lệ.

equation solver *máy giải phương trình* Máy thường là loại tương tự, để giải các hệ phương trình vốn có thể là tuyến tính, phi tuyến hoặc vi phân và để tìm các nghiệm đa thức.

equilibrium brightness *độ chói cân bằng* Độ chói màn hình xuất hiện khi ống nhớ hiển thị ở trong điều kiện ghi đầy đủ.

equipment augmentation *gia tăng thiết bị* 1. Cố gắng đạt được khả năng thiết bị xử lý dữ liệu tự động bổ sung để thích ứng với tải làm việc tăng cao bên trong hệ dữ liệu đã thiết lập. 2. Thu được các vị trí hoặc cơ sở bổ sung.

equipment characteristic distortion *méo đặc trưng thiết bị* Sự hiển thị hoặc đánh xuyên lặp lại khi truyền bằng máy điện báo đánh chữ đặc trưng cho những phần riêng của tín hiệu, thường do các tiếp xúc điều chỉnh sai hoặc bẩn của thiết bị phát hoặc thu gây ra.

equipment compability *tính tương thích thiết bị* Khả năng của một thiết bị xử lý dữ liệu được chuẩn bị hoặc xử lý bằng thiết bị khác mà không thay đổi mã hoặc dạng của dữ liệu.

equipment failure *sự cố thiết bị, lỗi thiết bị* Sự cố ở thiết bị dẫn tới động thái không đúng của nó hoặc ngăn cản sự thực hiện một job như đã lập lịch biểu.

equipment misuse error *lỗi sử dụng sai thiết bị* Lệnh lập trình sai, như lệnh đọc đối với máy đục bìa.

equipotential cathode *catot đẳng thế* Xem indirectly heated cathode.

equisignal *đẳng tín hiệu* 1. Chỉ hai tín hiệu đồng cường độ, dùng riêng đối với các tín hiệu của mốc vô tuyến. 2. Nói về hệ vô tuyến trong đó hai tín hiệu vô tuyến tách riêng nhận dạng được được thu nhận với cùng cường độ.

equivalence element *phần tử tương đương* Xem equivalence gate.

equivalence gate *cửa tương đương* Mạch logic tạo ra tín hiệu ra nhị phân 1 nếu hai tín hiệu vào nhị phân của nó giống nhau, và tín hiệu ra 0 nếu các tín hiệu vào khác nhau. Còn gọi là *biconditional gate*; *equality gate*; *equivalence element*; *exclusive-NOR gate*; *match gate*.

equivalent binary digits *chữ số nhị phân tương đương* Số các vị trí nhị phân cần thiết để liệt kê các phần tử của một tập hợp đã cho.

equivalent four-wire system *hệ bốn dây tương đương* Hệ truyền trong đó

sử dụng các kỹ thuật dồn kênh để điều khiển hoạt động song công trên cặp dây duy nhất.

equivalent noise conductance *điện dẫn tiếng ồn tương đương* Mật độ phổ của nguồn dòng ồn đo theo đơn vị điện dẫn ở một tần số xác định.

equivalent noise temperature *nhiệt độ tiếng ồn tương đương* Nhiệt độ tuyệt đối tại đó một điện trở hoàn hảo, có cùng giá trị điện trở như linh kiện, có thể tạo ra cùng tiếng ồn như linh kiện ở nhiệt độ phòng.

equivalent resistance *điện trở tương đương* Điện trở tập trung có thể gây ra cùng mức tổn hao công suất như các giá trị điện trở nhỏ thực phân bố trong mạch.

equivocation *độ mập mờ, mức nước đôi* Entropy của đầu vào của kênh truyền thông khi đã biết đầu ra.

erasability of storage *khả năng xóa được của bộ nhớ* Khả năng xóa dữ liệu đã ghi vào một vị trí riêng và thay thế chúng bằng dữ liệu mới; phương tiện nhớ được coi là xóa được (ví dụ băng từ) hoặc không xóa được (ví dụ, bìa đục lỗ).

erasable programmable read-only memory *bộ nhớ chỉ đọc lập trình được xóa được, EPROM* Bộ nhớ chỉ đọc trong đó dữ liệu đã nhớ có thể xóa được bằng ánh sáng tử ngoại hoặc phương tiện khác và tái lập trình từng bit một bằng các xung điện áp thích hợp. Các EPROM là những chip nhớ bất khả biến vốn được lập trình sau khi chúng được chế tạo. EPROM là cách tốt để các hãng bán phần cứng đặt mã biến thiên hoặc thay đổi liên tục vào hệ nguyên mẫu khi giá sản xuất nhiều chip PROM có thể cao tới mức bị cấm. EPROM khác với PROM ở chỗ chúng có thể xóa được. Mặc dù EPROM đắt hơn nhiều so với PROM song chúng có hiệu quả

chỉ phí hơn nhiều khi chạy lâu nếu cần có nhiều thay đổi. Viết tắt *EPROM*.

erasable storage *bộ nhớ xóa được* Phương tiện nhớ bất kỳ cho phép ghi dữ liệu mới vào chỗ dữ liệu cũ, như đĩa hoặc băng từ, nhưng không phải là bìa đục lỗ hoặc băng đục lỗ.

erase *xóa hẳn* 1. Thay đổi tất cả các chữ số nhị phân trong thiết bị nhớ máy tính số bằng các số không nhị phân. 2. Loại bỏ tư liệu đã ghi khỏi băng từ bằng cách cho băng đi qua từ trường không đổi mạnh (xóa DC) hoặc qua từ trường thay đổi tần số cao (xóa AC). 3. Loại bỏ thông tin đã nhớ từ trước trong ống nhớ điện tích bằng cách nạp hoặc phóng tất cả các phần tử nhớ. 4. Trong máy tính, *xóa hẳn* (erase) không nhất thiết giống hết như *xóa* (delete). Thông thường sự xóa (deleting) chỉ báo cho hệ điều hành rằng dữ liệu hoặc tệp đã chỉ rõ là có thể hủy được. Thông tin thực tế vẫn còn nguyên vẹn cho tới khi hệ điều hành sử dụng không gian đĩa chiếm bởi tệp "bị xóa" ("deleted") cho một cái gì đó khác. Do đó tệp có thể "không bị xóa" ("undeleted") nếu không gian bộ nhớ không bị thông tin mới ghi đè lên.

erase character *ký tự xóa* Xem ignore character.

erase oscillator *bộ dao động xóa* Bộ dao động dùng trong máy ghi từ tính để tạo ra tín hiệu tần số cao cần cho việc xóa những gì đã ghi trên băng từ; bộ dao động định thiên cũng thường được dùng như bộ dao động xóa.

erasing head *đầu xóa* Đầu từ dùng để xóa hẳn tư liệu đã ghi từ trước trên băng từ.

erasing speed *tốc độ xóa* Trong các ống nhớ điện tích, tốc độ xóa các phần tử nhớ liên tiếp.

Eratosthenes sieve *sàng Eratosthenes* Xem sieve of Eratosthenes.

ergonomic keyboard bàn phím công thái học, bàn phím ergonomic Bàn phím nhằm giảm hoặc loại bỏ tổn thương cho tay hoặc cổ tay do gõ nhiều gây ra. Phần lớn các bàn phím đều làm theo mẫu bàn phím máy chữ thủ công, vốn có các phím đặt trên các hàng thẳng. Loại này dựa trên những ràng buộc vốn có trong cơ học của máy chữ chứ không phải trên các nhu cầu về tiện nghi cho con người, thường khiến cho người sử dụng phải đề tay của mình ở những vị trí không thoải mái. Các nhà thiết kế bàn phím ergonomic, không bị ràng buộc bởi các hạn chế cơ khí của máy chữ thủ công và bàn phím của nó, thường đưa vào các đặc điểm như bố trí phím số le, các khoảng nghỉ dự định sẵn của lòng bàn tay v.v.. Các đặc điểm chính xác của bàn phím ergonomic thay đổi tùy theo nhà chế tạo và mẫu.

ergonomics công thái học, ergonomic Việc nghiên cứu con người (các đặc trưng vật lý và các cách họ hoạt động) trong mối liên quan với môi trường làm việc của họ (đồ đạc và máy móc họ sử dụng). Mục tiêu của ergonomic là đưa tiện nghi, hiệu quả và an toàn vào thiết kế các bàn phím, bàn máy tính, ghế và những thứ khác ở chỗ làm việc.

erlang erlang Đơn vị tải lưu lượng truyền thông bằng tải lưu lượng mà các cuộc gọi của nó nếu được bố trí đầu cuối tới đầu cuối sẽ khiến cho một đường bị chiếm (bận) liên tục.

error sai sót; sai số; lỗi 1. Sai sót là kết quả không đúng nảy sinh do các phép gần đúng dùng trong các phương pháp số, chứ không phải do nhầm lẫn của con người hoặc trục trặc của máy tính. 2. Sai số là sai lệch bất kỳ giữa đại lượng tính toán, quan sát hoặc đo được và giá trị thực, danh định hoặc đúng theo lý thuyết của đại lượng đó. 3. Ở phần cứng và phần mềm máy tính, lỗi

là kết quả của biến cố vốn không xảy ra như dự kiến hoặc kết quả của cố gắng nhằm thực hiện một hành động không thể được hoặc không hợp pháp; lỗi truyền có thể cho biết rằng 1 hoặc nhiều bit bị nhầm khi truyền và lỗi "chia cho số không" cho biết rằng chương trình đã cố (không hợp pháp) chia một số cho số không. Các lỗi có thể nhỏ, như khi chương trình không thể sử dụng đĩa vì chốt cửa ổ đĩa mở, hoặc lỗi có thể là nghiêm trọng, như khi trục trặc phần cứng hoặc lỗi kỹ thuật nghiêm trọng của chương trình khiến cho hệ thống hỏng.

error analysis phân tích sai số Trong phép giải một bài toán trên máy tính số, ước lượng tác dụng tích lũy của các sai số làm tròn hoặc cắt cụt liên quan tới các phép toán số học cơ bản. Đó là nghệ thuật và khoa học xác định mức độ sai sót trong các tính toán số.

error burst chùm lỗi Điều kiện khi có nhiều hơn một bit ở lỗi trong một số bit nào đó.

error character ký tự báo lỗi Ký tự cho biết sự tồn tại của một lỗi trong dữ liệu đang được xử lý hoặc truyền và thường chỉ rõ phải bỏ qua một lượng dữ liệu nào đó trước đó hoặc sau đó.

error checking kiểm lỗi Quá trình sử dụng trong khi chuyển tệp để phát hiện các sai lệch giữa dữ liệu đã truyền và dữ liệu thu được.

error checking and recovery kiểm và phục hồi lỗi Thủ tục tự động kiểm tra tính chính xác và sẽ tiếp tục thực hiện sau khi đã sửa lỗi.

error checking code mã kiểm lỗi Xem self-checking code.

error-correction coding mã hóa sửa lỗi Phương pháp phức tạp mã hóa thông tin sao cho có thể phát hiện được và sửa được các lỗi xuất hiện trong khi truyền

hoặc nhớ dữ liệu. Phần lớn các mã sửa lỗi đều được đặc trưng bằng hai giá trị: số cực đại các bit lỗi có thể phát hiện được và số cực đại các bit lỗi có thể sửa được. Các mã có thể không phát hiện được hoặc không sửa được một lỗi khi có nhiều hơn số bit danh định bị lỗi. Mã hóa sửa lỗi thường hay được sử dụng nhất đối với các thiết bị nhớ khối.

error code mã lỗi Ký tự riêng đưc vào bìa hoặc băng đề cho biết rằng lỗi cố ý đã được tạo ra trong khối dữ liệu có liên quan; các máy đọc mã lỗi có thể được lập trình để loại bỏ toàn bộ khối một cách tự động.

error-control procedures thủ tục kiểm soát lỗi Các phương pháp phát hiện lỗi và sửa hoặc khắc phục những lỗi xuất hiện trong truyền dữ liệu.

error-correcting code mã sửa lỗi Biểu diễn dữ liệu cho phép phát hiện lỗi và sửa lỗi nếu lỗi thuộc một loại riêng.

error-correcting telegraph system hệ điện báo sửa lỗi Hệ sử dụng mã phát hiện lỗi, do đó quan niệm rằng mọi tín hiệu sai đều khởi phát sự lặp lại truyền ký tự thu không đúng.

error correction hệ hiệu chỉnh lỗi, hệ sửa lỗi 1. Trong truyền thông, hệ khử các lỗi trong thông báo đi tới, như phát các tín hiệu dư thừa để kiểm tra. 2. Trong tin học, thiết bị máy tính định vị và hiệu chỉnh tự động lỗi của máy bỏ sót một bit hoặc bất một bit lạ, mà không dừng máy hoặc buộc nó chuyển sang thủ tục khôi phục đã lập trình.

error correction routine thường trình sửa lỗi Chương trình hiệu chỉnh các điều kiện lỗi riêng trong một chương trình, thường trình hoặc thường trình con khác.

error-detecting code mã phát hiện lỗi Xem self-checking code.

error-detecting system hệ phát hiện lỗi Hệ thống tự động phát hiện lỗi do thiếu dữ liệu hoặc dữ liệu sai trong khi truyền.

error detection and correction dò và sửa lỗi Quá trình dùng trong chuyển tệp để phát hiện những sai lệch giữa dữ liệu đã truyền và dữ liệu thu được và nếu có thể thì giải quyết chúng. Một số chương trình phát hiện được lỗi nhưng không cố định vị chúng, ngoài việc, có lẽ, yêu cầu truyền lại. Những chương trình khác sử dụng các thủ tục (giao thức) vừa phát hiện vừa cố sửa lại lỗi truyền.

error detection and feedback system hệ phát hiện lỗi và hồi tiếp Hệ tự động bất kỳ phát lại phần dữ liệu được máy tính phát hiện như có lỗi.

error-detection coding mã hóa dò lỗi Phương pháp mã hóa thông tin sao cho có thể phát hiện được các lỗi xảy ra khi nhớ hoặc truyền dữ liệu. Phần lớn các mã dò lỗi đều được đặc trưng bằng số bit bị lỗi có thể dò được. Các mã có thể không phát hiện được một lỗi khi có nhiều hơn số bit danh định bị lỗi.

error detection routine thường trình dò lỗi Xem diagnostic routine.

error diagnostic bản chẩn đoán lỗi Bản in máy tính của một lệnh hoặc câu lệnh dữ liệu, định vị chính xác lỗi trong lệnh hoặc câu lệnh và chỉ rõ kiểu lỗi có liên quan.

error file tệp ghi lỗi Tệp ghi thời gian và kiểu của các lỗi xử lý dữ liệu và chuyển.

error frequency limit giới hạn tần số lỗi Số cực đại các lỗi bit đơn trên đơn vị thời gian mà máy tính sẽ chấp nhận trước khi khởi động ngắt kiểm tra máy. Viết tắt EFL.

error handling xử lý lỗi Quá trình chương trình máy tính giải quyết các lỗi một cách tự động. Khả năng xử lý lỗi bao

gồm từ không xử lý chút gì tới xử lý lỗi phức tạp nhằm sửa các lỗi và cho phép chương trình tiếp tục chạy mà không cần thông báo cho người sử dụng rằng đã có vấn đề. Một số ngôn ngữ, như Ada và Eiffel, có các phương tiện cài sẵn nhằm đơn giản hóa và quy tắc hóa việc xử lý lỗi.

error-indicating system *hệ chỉ báo lỗi* Các mạch cài sẵn để tự động chỉ báo sự xuất hiện của một số lỗi tính toán.

error interrupt *ngắt do lỗi* Sự dừng thực hiện một chương trình do các lỗi mà máy tính không có khả năng sửa.

error list *danh sách lỗi* Danh sách do bộ biên dịch tạo ra chỉ rõ những lệnh không hợp lệ hoặc sai trong chương trình gốc.

error log *nhật ký lỗi* Tập được tạo ra trong khi xử lý dữ liệu để lưu giữ những dữ liệu được biết có lỗi và thường được in ra sau khi hoàn thành xử lý để có thể sửa lỗi.

error message *thông báo lỗi* Thông báo cho biết phát hiện được lỗi, đòi hỏi sự can thiệp của con người để giải quyết. Ví dụ, một chương trình có thể báo cáo "Máy in không sẵn sàng" nếu nó gặp vấn đề gửi dữ liệu tới máy in. Lỗi mô tả bằng thông báo lỗi bao gồm từ những lỗi dễ sửa - ví dụ, lỗi có thể sửa được bằng cách đưa đĩa vào ổ đĩa trống - tới những lỗi nghiêm trọng hơn - ví dụ, lỗi chỉ có thể sửa được bằng cách khởi động lại hệ thống.

error range *miền có lỗi* Miền các giá trị mà sẽ xảy ra điều kiện lỗi nếu một mục dữ liệu xác định rơi vào miền đó.

error rate *suất lỗi* Số các bit hoặc ký tự sai thu được trong một số cố định nào đó của các bit đã truyền (chẳng hạn như 100.000). Suất lỗi điển hình đối với modem 1200 bit trên giây trên các đường điện thoại tiêu chuẩn là xấp xỉ 1 trong mỗi 200 000 bit. Các chương trình truyền thông cố gắng

sửa những lỗi như vậy khi thu thông qua các thủ tục dò và sửa lỗi khác nhau.

error ratio *hệ số lỗi* Tỷ số số mục sai và tổng số bit hoặc ký tự đã truyền.

error recovery routine *thủ tục khắc phục lỗi* Phần chương trình máy tính cố xử lý các lỗi mà không kết thúc chương trình.

error report *báo cáo lỗi* Danh sách do máy tính tạo ra, cho biết các điều kiện lỗi, như lỗi tràn và các lỗi do dữ liệu không đúng hoặc không khớp, vốn sinh ra trong khi thực hiện chương trình.

error routine *thủ tục tìm sửa lỗi* Thủ tục điều khiển một chương trình và khởi động các tác động hiệu chỉnh khi phát hiện ra lỗi.

error signal *tín hiệu lỗi* Trong điện tử học, điện áp phụ thuộc vào tín hiệu thu được từ mục tiêu trong hệ theo dõi, có cực tính và độ lớn phụ thuộc góc giữa mục tiêu và tâm chùm quét.

error tape *băng lỗi* Băng từ lưu giữ các bản ghi lỗi trong khi xử lý.

Esaki tunnel diode *diot đường hầm Esaki* Xem tunnel diode.

E scan *bộ quét kiểu E* Xem E scope.

escape *thoát* Ra khỏi một chương trình, thủ tục hoặc chế độ.

escape character *ký tự thoát* Ký tự dùng để chỉ báo rằng ký tự hoặc những ký tự tiếp sau được biểu diễn trong mã khác với mã hiện đang sử dụng.

Escape key *phím thoát, phím Escape* Phím nằm ở góc trên bên trái của bàn phím IBM PC/XT và bàn phím cải tiến và ở góc trên bên trái của khuôn phím số ở bàn phím IBM AT ban đầu, vốn được các chương trình ứng dụng và hệ điều hành dùng cho các mục đích khác nhau. Trong nhiều chương trình, phím Escape đưa người sử dụng lùi lại một mức trong cấu

trúc thực đơn hoặc thoát khỏi chương trình. Ở những chương trình ứng dụng khác, phím Escape có thể gọi ra một thực đơn, thay đổi các chế độ hoặc hủy một thao tác. Ở bàn phím ADB và bàn phím cải tiến của Apple, có một phím "Esc" ở góc trên bên trái dễ tương thích với các máy tính IBM khi Macintosh Apple được dùng để nối với các máy tính chính hoặc khi tấm mạch đồng xử lý hoặc mô phỏng phần mềm được dùng để chạy các chương trình MS-DOS trên Macintosh. Còn gọi là *Esc key*.

escape sequence *dãy ký tự lệnh* Dây các ký tự bắt đầu bằng ký tự ESC (ASCII 27, thập lục phân 1B), tiếp theo là một hoặc nhiều ký tự cùng phát ra một chỉ dẫn hoặc một lệnh cho một thiết bị hoặc chương trình. Dây ký tự lệnh thường được dùng để phát ra các lệnh cho máy in, như khi máy in được lệnh in những ký tự tiếp sau ở kiểu chữ đậm.

ESC character *ký tự ESC* Một trong 32 mã điều khiển định nghĩa trong bộ ký tự ASCII. Thông thường nó cho biết bắt đầu của dãy ký tự lệnh (một chuỗi các ký tự vốn ra các lệnh cho một thiết bị như máy in). Nó được biểu diễn bên trong như mã ký tự 27 (thập lục phân 1B). Dây ký tự lệnh được dùng nhiều trong ngôn ngữ máy in PCL của hãng Hewlett-Packard, vốn điều khiển hoạt động của dòng máy in laser LaserJet của hãng.

Esc key *phím Esc* Xem Escape key.

E scope *bộ chỉ báo kiểu E* Bộ chỉ báo dùng tia catot trong đó các tín hiệu xuất hiện như các vết, với cự ly như tọa độ ngang và góc ngang hoặc độ cao như tọa độ thẳng đứng. Còn gọi là *E indicator*; *E scan*.

ESD Xem external symbol dictionary; electrostatic discharge.

ESDI Xem enhanced small device interface.

esoteric name *tên chuyên biệt* Tên

tượng trưng được chọn trong chương trình máy tính để chỉ một tập hợp thiết bị.

Ethernet *mạng Ethernet* Mạng cục bộ do Xerox phát triển năm 1976, ban đầu để liên kết các máy tính mini ở trung tâm nghiên cứu Palo Alto. Mạng được cài đặt rộng rãi mà từ đó đã phát triển tiêu chuẩn IEEE 802.3 cho các mạng cạnh tranh, Ethernet sử dụng một topo (cấu hình) bus và dựa trên dạng truy nhập gọi là CSMA/CD để điều chỉnh lưu lượng trên đường truyền thông chính. Các nút mạng được nối với nhau bằng cáp đồng trục (ở một trong hai loại, gọi là cáp mảnh và cáp đậm) hoặc bằng cáp dây dẫn xoắn, Cáp mảnh Ethernet có đường kính 5mm (chừng 0,2 in) và có thể nối các trạm của mạng qua khoảng cách 300 mét (chừng 1000 feet); cáp đậm Ethernet có đường kính 1 cm (chừng 0,4 in) và có thể nối các trạm xa nhau tới 1000 mét (khoảng 3300 feet). Thông tin ở mạng Ethernet được gửi theo các khung có độ dài thay đổi chứa thông tin phân phối và điều khiển cộng với tới 1500 byte dữ liệu. Tiêu chuẩn Ethernet ban đầu dự phòng truyền dài gốc với tốc độ 10 megabit (10 triệu bit) trên giây.

E-time *thời gian thực hiện* Xem execution time.

ETX Xem end-of-text.

European Computer Manufacturers Association *Hiệp hội các nhà sản xuất máy tính châu Âu* Xem ECMA.

evaluation *đánh giá, ước lượng* Sự xác định, bằng một chương trình, giá trị biểu diễn bằng biểu thức hoặc tác động mà câu lệnh chương trình đặc tả. Sự ước lượng cũng có thể xảy ra ở thời gian biên dịch hoặc ở thời gian chạy. Ví dụ, chương trình có thể ước lượng một phương trình phức tạp và sau đó gán kết quả cho một biến. Nó cũng có thể ước lượng câu lệnh vốn gọi

một thủ tục con và, như kết quả của ước lượng, chuyển thực hiện sang thủ tục con.

even parity tính chẵn Xem parity.

even parity check kiểm tra tính chẵn

Kiểm tra tính chẵn lẻ trong đó số các 0 hoặc 1 trong mỗi từ được chờ đợi là chẵn.

event biến cố, sự kiện Thời điểm tại đó xuất hiện một sự thay đổi trạng thái xác định; thường đánh dấu sự hoàn thành một thao tác vào/ra đồng bộ. Các biến cố điển hình bao gồm các lần nhấn phím, nhấn-thả nút và các dịch chuyển con chuột.

event-driven monitor bộ giám sát kích bằng biến cố Chương trình máy tính do tính năng của hệ máy tính bằng cách đếm các nhiệm vụ do hệ thống thực hiện.

event-driven programming lập trình điều vận theo sự kiện Kiểu lập trình trong đó chương trình luôn luôn chờ và đáp ứng một tập hợp các sự kiện, như các lần bấm phím hoặc dịch chuyển con chuột. Máy tính Apple Macintosh rất nổi tiếng về đòi hỏi phần lớn các chương trình phải sử dụng một phương pháp điều vận theo sự kiện, mặc dù phần lớn các giao diện người dùng đồ họa, như Microsoft Windows, cũng sử dụng cách tiếp cận như thế.

event processing xử lý biến cố Một phương tiện của chương trình thuộc vào các kiến trúc hệ điều hành tiên tiến hơn như hệ điều hành Apple Macintosh, Microsoft Windows, UNIX và OS/2. Trước đây các chương trình đã được đòi hỏi phải hỏi và dự đoán có hiệu quả, mọi thiết bị đều được dự kiến tương tác với chương trình, như bàn phím, con chuột, máy in, ổ đĩa và cổng nối tiếp. Thông thường, nếu không sử dụng các kỹ thuật lập trình phức tạp, một trong hai biến cố xảy ra cùng một lúc có thể bị mất. Xử lý biến cố giải quyết được vấn đề này thông qua việc tạo ra và duy trì một hàng biến cố. Phần lớn các biến

cố thông thường xảy ra đều được gắn vào hàng biến cố để chương trình lần lượt xử lý; tuy nhiên, một số loại biến cố có thể giành quyền ưu tiên cao hơn. Một biến cố có thể thuộc nhiều loại tùy thuộc vào hệ điều hành đã xét: nhấn một nút con chuột hoặc phím trên bàn phím, đưa đĩa vào, nhấn-nhả ở một cửa sổ hoặc nhận thông tin từ bộ điều khiển thiết bị (như để quản lý sự chuyển dữ liệu từ cổng nối tiếp hoặc từ một đường nối mạng).

even-word boundary biên từ chẵn

Địa chỉ bộ nhớ vốn là bội nguyên của độ dài từ máy tính.

EVR Xem electronic video recording.

exa- tiền tố exa Viết tắt E. Tiền tố có nghĩa một quintillion (10^{18} - Mỹ, 10^{30} - Anh). Trong kỹ thuật máy tính, vốn dựa trên hệ đếm nhị phân (cơ số 2), exa- có giá trị cụ thể 1 152 921 504 606 846 976, vốn là lũy thừa của 2 (2^{30}) gần một quintillion nhất.

exabyte exabyte Viết tắt EB, 1 quadrillion kilobyte hay 1 152 921 504 606 846 976 byte.

exalted-carrier receiver máy thu sóng mang mức cao Máy thu chống lại fading chọn lọc bằng cách luôn duy trì sóng mang ở mức cao; điều này làm giảm méo hài bậc hai mà nếu không có thể xuất hiện khi sóng mang sụt giảm đồng thời để cho phần lớn các dải biên ở biên độ bình thường của chúng.

except gate cửa loại trừ Cửa tạo ra một xung ra chỉ đối với một xung trên một hoặc nhiều đường vào và vắng mặt một xung trên một hoặc nhiều đường khác.

exception ngoại lệ, biệt lệ Trong lập trình và xử lý thông tin, vấn đề hoặc sự thay đổi trong các điều kiện khiến cho bộ vi xử lý của một máy tính phải dừng công việc nó đang làm và sau đó tìm kiếm và

thực hiện các lệnh trong một thủ tục tách riêng dự tính để xử lý tình huống. Ngoại lệ tương tự với một ngắt vì nó hướng bộ vi xử lý tới một tập lệnh tách riêng. Tuy nhiên, ở các máy tính MS-DOS, ngoại lệ khác với ngắt ở hai cách: nó liên quan tới thực hiện một chương trình và nó khá quan trọng đủ để buộc chương trình phải kết thúc. Ở các máy tính Apple Macintosh, ngoại lệ được định nghĩa hơi rộng hơn như lỗi hoặc thay đổi bất kỳ trong các điều kiện, bao gồm một ngắt, vốn được bộ vi xử lý phát hiện khi một chương trình đang chạy.

exception handling xử lý ngoại lệ
Các kỹ thuật lập trình để xử lý các điều kiện lỗi, nói chung không kết thúc sự thực hiện chương trình.

exception-item encoding mã hóa mục ngoại lệ, mã hóa mục loại trừ
Kỹ thuật cho phép xử lý liên tục không ngắt bằng cách phân dòng tự động các bản ghi lỗi tới bằng lỗi để hiệu chỉnh sau này.

exception-principle system hệ nguyên lý loại trừ
Phương pháp giả định không xỏ (in ra) trừ khi gặp lỗi.

exception reporting báo cáo ngoại lệ
Dạng lập trình trong đó chỉ có những giá trị ở ngoài những giới hạn xác định trước, biểu thị những thay đổi có ý nghĩa, là được chọn để in ra ở đầu ra của máy tính.

excess-fifty code mã dư 50
Mã số trong đó số n được biểu diễn bằng tương đương nhị phân của $n + 50$.

excess-three code mã dư ba
Mã số trong đó chữ số thập phân n được biểu thị bằng tương đương nhị phân bốn bit của $n + 3$. Còn gọi là *XS-3 code*.

exchange tổng đài điện thoại; trao đổi
1. Tổng đài điện thoại là hệ thiết bị do hãng điện thoại thiết lập để quản lý dịch vụ điện thoại ở một vùng xác định, thường là thành phố, thị xã hoặc làng xã và vùng

xung quanh và bao gồm một hoặc nhiều đài trung tâm cùng với thiết bị có liên quan dùng để cung cấp dịch vụ điện thoại trong vùng đó. Còn gọi là *local exchange*. 2. Tổng đài điện thoại còn là phòng hoặc tòa nhà trang bị sao cho các đường điện thoại kết thúc ở đó có thể được nối thông khi cần; thiết bị có thể bao gồm băng chuyển mạch hoặc thiết bị chuyển mạch tự động. 3. Trong tin học, trao đổi là sự trao đổi nội dung giữa hai vị trí.

exchangeable disk đĩa có thể tra đổi được
Xem remote terminal.

exchangeable disk storage bộ nhớ đĩa đổi được
Loại bộ nhớ đĩa dùng như bộ nhớ dự phòng, trong đó các đĩa nằm trong vỏ bọc, mỗi vỏ chứa một số đĩa; các vỏ có thể được thay thế trong khi máy tính hoạt động và có thể được lưu giữ cho tới khi cần.

exchange buffering đệm trao đổi
Phương pháp đệm vào/ra tránh được sự di chuyển bên trong của dữ liệu.

exchange message thông báo trao đổi
Thiết bị đặt giữa đường truyền thông và máy tính để theo dõi một số chức năng truyền thông và nhờ đó giải phóng cho máy tính làm công việc khác.

exchange plant thiết bị trao đổi
Thiết bị dùng để phục vụ các nhu cầu thuê bao khác với thiết bị dùng cho truyền thông đường dài.

exchange sort sắp xếp kiểu trao đổi
Phương pháp sắp xếp các bản ghi hoặc những kiểu dữ liệu khác theo trình tự xác định, trong đó các cặp bản ghi cạnh nhau được trao đổi cho tới khi đạt được trình tự đúng.

excitation kích thích
1. Điện áp tín hiệu tác dụng vào cực điều khiển của đèn điện tử. Còn gọi là *drive*. 2. Tác dụng của công suất tín hiệu vào anten phát.

excitation anode anot kích thích

Anot dùng để duy trì vết catot trên catot vũng của đèn khí khi dòng ra bằng không.

exciter bộ kích thích Bộ dao động tinh thể hoặc bộ dao động tự kích dùng để tạo ra tần số mạng của máy phát.

excitron exitron Đèn vũng thủy ngân anot đơn dự phòng các cách để duy trì vết catot liên tục.

exclusive-NOR gate cửa NOR-loại trừ Xem equivalence gate

exclusive or OR loại trừ Lệnh thực hiện phép "OR loại trừ" trên cơ sở từng bit một đối với hai từ toán hạng, thường nhớ kết quả ở một trong các vị trí toán hạng. Bảng chân lý như sau:

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>aXOR b</i>
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Viết tắt *XOR*.

exclusive segments đoạn loại trừ Các phần của một cấu trúc chương trình phủ vốn không thể lưu trữ đồng thời trong bộ nhớ chính.

EXE phần mở rộng EXE Trong MS-DOS, phần mở rộng tên tệp cho biết tệp là chương trình có thể thực hiện được. Để chạy chương trình, người sử dụng chỉ cần gõ tên tệp (không cần phần mở rộng EXE) ở điểm nhắc lệnh và nhấn Enter.

executable module modul khả thi Tệp lưu giữ chương trình máy tính viết trong ngôn ngữ máy sao cho nó sẵn sàng để chạy.

executable program chương trình khả thi Chương trình sẵn sàng để chạy trên máy tính. Thuật ngữ thường chỉ chương trình đã biên dịch vốn được dịch sang mã máy trong một khuôn có thể nạp

được vào bộ nhớ và chạy; tuy nhiên, đối với các ngôn ngữ diễn dịch nó chỉ có thể liên quan tới mã nguồn trong khuôn đúng. Các chương trình ứng dụng như các chương trình xử lý văn bản đều là chương trình khả thi. Người sử dụng không phải thay đổi chương trình theo bất kỳ cách nào trước khi có thể chạy nó.

executable statement câu lệnh khả thi Câu lệnh chương trình buộc máy tính thực hiện thao tác nào đó, tương phản với câu lệnh khai báo.

execute thực hiện, thi hành Thông thường là chạy chương trình biên dịch hoặc hợp dịch trên máy tính; nói rộng, biên dịch hoặc hợp dịch và chạy một chương trình gốc.

execute statement câu lệnh thực hiện Câu lệnh chương trình cho biết bắt đầu của câu lệnh job trong ngôn ngữ điều khiển job.

execution control program chương trình điều khiển thực hiện Chương trình do nhà sản xuất cung cấp, nó cho phép máy tính vận hành các chương trình nạp vào máy tính.

execution cycle chu trình thực hiện Khoảng thời gian trong đó xảy ra một thao tác cơ sở.

execution error detection dò lỗi khi thực hiện Sự dò các lỗi vốn trở nên rõ ràng chỉ trong thời gian thực hiện.

execution time thời gian thực hiện Thời gian trong đó công việc thực, như cộng hoặc nhân, được thực hiện khi thực hiện một lệnh máy tính. Đó là số các tích tắc đồng hồ (các xung của bộ định thời nội bộ máy tính) mà bộ vi xử lý cần để giải mã và thực hiện lệnh sau khi nó được tìm nạp từ bộ nhớ. Thời gian thực hiện là nửa thứ hai của chu kỳ lệnh, nửa thứ nhất là thời gian tìm nạp. Viết tắt *E-time*.

executive bộ điều hành Xem operating

system.

executive communications truyền thông điều hành Thông tin thông thường truyền tới người thao tác về trạng thái của các chương trình đang thực hiện và các yêu cầu do những chương trình ấy đề ra cho những thành phần khác nhau của hệ thống.

executive control language ngôn ngữ điều khiển thực hiện Thuật ngữ chung đối với một tập hợp hữu hạn các lệnh vốn cho phép người lập trình chạy một chương trình có hiệu quả hơn.

executive file-control system hệ điều khiển tệp điều hành Hệ gắn các thiết bị nhớ trung gian do máy tính thực hiện và người lập trình không điều khiển việc đó.

executive guard mode chế độ bảo vệ điều hành Phương pháp bảo vệ ngăn cản người lập trình truy nhập, hoặc sử dụng, các lệnh điều hành.

executive information system hệ thông tin điều hành, EIS Tập hợp các công cụ nhằm cung cấp cho các bộ điều hành và các bộ quản lý thông tin chính xác, kịp thời về sự tổ chức và các sản phẩm của chúng. EIS tổ chức dữ liệu thành các phạm trù và các báo cáo. Vì tiêu điểm chính của nó là thông tin nên EIS khác với hệ trợ giúp ra quyết định (DSS) vốn để giúp phân tích và ra quyết định. Viết tắt *EIS*.

executive instruction lệnh điều hành Lệnh quyết định cách thức hoạt động của một chương trình máy tính được viết đặc biệt.

executive logging ghi chép thực hiện Sự ghi chép tự động việc các chương trình sử dụng thời gian của các thành phần khác nhau ở một hệ máy tính.

executive routine thường trình điều hành Thường trình máy tính số dùng để xử lý và điều khiển những thường trình

khác. Còn gọi là *master routine; monitor routine*.

executive schedule maintenance bảo trì thực hiện theo lịch Việc lập lịch các job phải chạy theo các thứ tự ưu tiên như đã thiết lập và duy trì bởi bộ điều hành điều khiển hoặc bộ giám sát điều hành.

executive supervisor bộ giám sát điều hành Thành phần của hệ máy tính điều khiển sự sắp thứ tự, thiết lập và thực hiện các job trình cho nó.

executive system concurrency tính tương tranh của hệ điều hành Khả năng của bộ điều hành của hệ máy tính xử lý nhiều hơn một job mỗi lần nếu những job đó không đòi hỏi cùng thành phần vào cùng thời gian.

executive system control điều khiển hệ điều hành Sự điều khiển dùng đối với hệ điều hành nhờ các card điều khiển job hoặc các lệnh phát ra ở terminal.

executive system utilities tiện ích hệ điều hành Tập hợp các chương trình, như chương trình chẩn đoán hoặc chương trình tiện ích tệp, vốn cho phép bộ điều hành xử lý các job một cách có hiệu quả và đầy đủ.

exerciser bộ thử Chương trình nhằm chạy thử một loại phần cứng hoặc phần mềm nào đó bằng cách thực hiện một tập hợp lớn các thao tác trên nó. Ví dụ, một bộ thử màn hình đồ họa có thể quay vòng tất cả các chế độ đồ họa khả dĩ, vẽ một số lớn hình ảnh và sử dụng nhiều loại bảng đồ vẽ trong mỗi loại.

exhaustion region miền chấn Lớp trong chất bán dẫn kề lớp tiếp xúc với kim loại của nó, trong đó có sự ion hóa hầu như hoàn toàn các nguyên tử trong mạng và có ít phần tử mang điện, dẫn tới mật độ điện tích không gian.

exit ra; lối ra 1. Ra là cách kết thúc một

chu trình các hoạt động lặp đi lặp lại trong một chương trình máy tính. 2. Lỗi ra là vị trí tại đó một chu trình như thế có thể dừng. Các thường trình thường có một điểm ra - kết thúc thường trình. Tuy nhiên, thường trình cũng có thể có nhiều điểm ra để cho phép kết thúc dựa trên nhiều loại điều kiện.

expanded kiểu chữ thoáng Kiểu phông chữ chấp nhận trong một số chương trình ứng dụng vốn xếp các ký tự cách nhau xa hơn gián cách thông thường của chúng.

expanded batch lô mở rộng Mức xử lý của máy tính phức tạp hơn lô cơ bản, trong đó các chương trình máy tính thực hiện các tính toán phức tạp hơn và tạo ra các báo cáo vốn phân tích tính năng ngoài việc báo cáo tính năng.

expanded memory bộ nhớ bổ sung Ở máy tính IBM PC và các máy tính tương thích, loại bộ nhớ vật lý, cho tới 8 megabyte (MB), vốn có thể bổ sung vào các máy dựa trên bộ vi xử lý Intel 8086/8088 hoặc vào các máy với bộ vi xử lý 80286/ 80386/ 80486 chạy MS-DOS trong chế độ thực (mô phỏng 8086). Việc sử dụng bộ nhớ được xác định bằng đặc tả bộ nhớ bổ sung (EMS). Vì nó biểu thị bộ nhớ mà các chương trình chạy trong MS-DOS không thể truy nhập được nên bộ nhớ bổ sung đòi hỏi một giao diện gọi là bộ quản bộ nhớ bổ sung (EMM), vốn ánh xạ các trang (các khối) byte từ bộ nhớ bổ sung lên các vùng dự trữ gọi là "khung trang" trong một vùng nhớ có thể truy nhập được. Chỉ có phần mềm tương thích EMS mới có thể sử dụng bộ nhớ bổ sung.

Expanded Memory Manager bộ quản bộ nhớ bổ sung Bộ điều vận thiết bị thực hiện phần mềm của đặc tả bộ nhớ bổ sung (EMS). Mặc dù các hệ EMS thường đòi hỏi phần cứng bổ sung song các bộ quản lý viết cho các bộ xử lý Intel 80386 và 80486 có thể sử dụng các phương tiện cải tiến của những chip đó để mô phỏng EMS bằng cách

sử dụng bộ nhớ bổ sung. Viết tắt EMM.

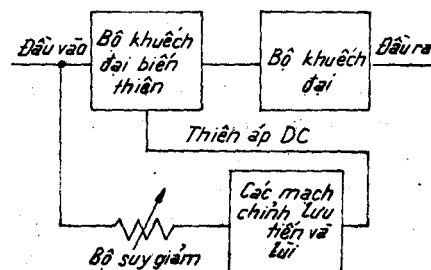
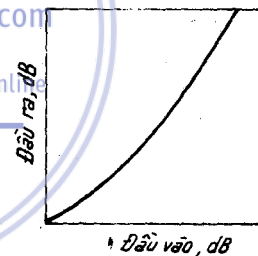
Expanded Memory Specification đặc tả bộ nhớ bổ sung Xem EMS.

expanded position indicator display màn chỉ báo vị trí phóng đại, màn chỉ báo vị trí chi tiết Sự hiển thị hình quạt chi tiết từ màn hiển thị chỉ báo mặt tròn.

expanded scope màn chỉ báo chi tiết Phần phóng đại của một kiểu hiển thị ống tia catot nào đó.

expanded sweep quét chi tiết Sự quét tia catot trong đó chuyển động của chùm electron trên màn được tăng tốc trong ở một phần đã chọn của thời gian quét.

expander bộ phóng đại Bộ chuyển đổi mà trong một khoảng biên độ vào nào đó tạo ra một khoảng ra lớn hơn. Xem hình minh họa.



Bộ phóng đại: Đặc tuyến vào-ra và sơ đồ khối.

expandor bộ giãn Phần của bộ nén - giãn dùng ở đầu thu của mạch để làm cho tín hiệu bị nén trở về dạng ban đầu; làm suy giảm các tín hiệu yếu và khuếch đại các tín hiệu mạnh.

expansion giãn; phần mở rộng 1. Giãn là quá trình trong đó bộ khuếch đại hiệu dụng của một bộ khuếch đại thay đổi như hàm của biên độ tín hiệu, độ khuếch đại hiệu dụng đối với các tín hiệu lớn là lớn hơn so với độ khuếch đại hiệu dụng đối với các tín hiệu nhỏ; kết quả là dải âm lượng lớn hơn ở bộ khuếch đại âm tần và dải tương phản lớn hơn ở fax. 2. Phần mở rộng là phương tiện để tăng khả năng của bộ vi xử lý bằng cách bổ sung phần cứng nhằm thực hiện một nhiệm vụ không giải sẵn trong hệ cơ bản. **Phần bổ sung** nói chung dùng đối với sự bổ sung các tấm mạch in (tấm mạch mở rộng) vốn cắm vào các lỗ (các khe mở rộng) bên trong thân máy tính hoặc đối với các card học (có vỏ) cắm vào các khe ở thân máy tính. Ở các máy tính cá nhân thiết kế như các hệ mở rộng được, những khe đó cho phép các tấm mạch mở rộng và thiết bị liên quan nối với và chuyển thông tin trên đường dữ liệu chính, bus, của máy tính. Các máy tính với khe mở rộng có thể được trang bị số các loại phần cứng bổ sung nhiều bằng số khe khả dĩ.

expansion board tấm mạch mở rộng, bảng mạch mở rộng Tấm mạch in có thể cắm vào máy tính để tạo cho nó những thiết bị ngoại vi hoặc những sự cải tiến bổ sung, như các thiết bị nhớ hoặc truyền thông tăng lên. Đó là tấm mạch chứa các chip và những linh kiện điện tử khác nối với nhau bằng các đường dẫn và được cắm vào bus (đường chuyển dữ liệu chính) của máy tính để bổ sung các chức năng hoặc tài nguyên cho máy tính. Các tấm mạch mở rộng điển hình bổ sung bộ nhớ, các bộ điều

khiển ổ đĩa, thiết bị video, các cổng song song và nối tiếp và các modem nội bộ. Các thuật ngữ đơn giản tấm mạch (*board*) và *card* được nhiều người sử dụng thay đổi cho nhau để chỉ tất cả các tấm mạch mở rộng. Đối với máy tính để lòng, máy tính cầm tay và các loại máy tính xách tay khác, các tấm mạch mở rộng thường có dạng PC Card, các thiết bị cỡ thẻ tín dụng để cắm vào khe ở bên cạnh hoặc đằng sau máy tính.

expansion bus bus mở rộng Xem AT bus.

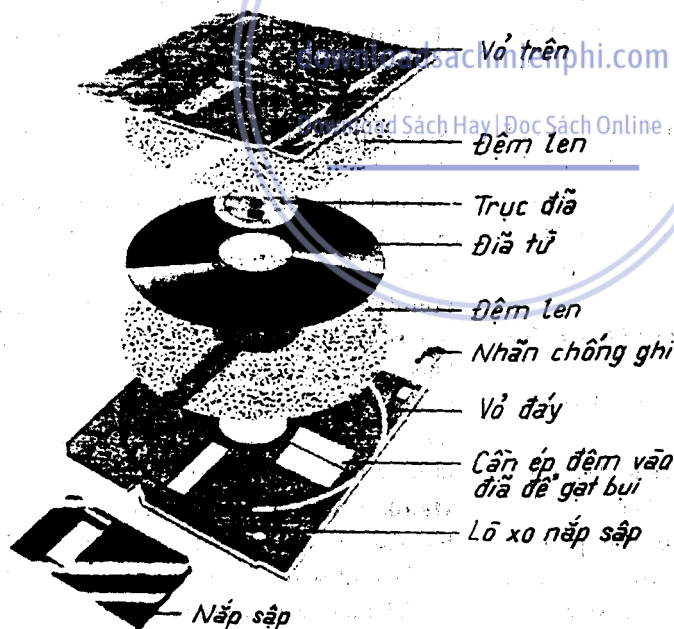
expansion slot khe mở rộng Vị trí trong hệ máy tính ở đó các thiết bị bổ sung, nhất là các tấm mạch, có thể được cắm vào để mở rộng khả năng của máy tính. Phần lớn các máy tính cá nhân đều có từ ba tới tám khe mở rộng, với các ngoại lệ đặc biệt của Apple Macintosh và Macintosh Plus, vốn chẳng có khe nào và Macintosh SE, vốn chỉ có một khe. Các khe mở rộng dự phòng bổ sung các phương tiện mới hoặc tăng cường hoặc nhiều bộ nhớ hơn cho hệ thống. Đối với máy tính để lòng, máy tính cầm tay và những máy tính xách tay khác, một khe mở rộng thường dự phòng dưới dạng khe PCMCIA để chấp nhận PC card.

expert system hệ chuyên gia Hệ máy tính gồm các thuật toán thực hiện một nhiệm vụ nghề nghiệp chuyên môn hóa, thường khó khăn ở mức (hoặc đôi khi vượt quá mức của) một chuyên gia. Các chuyên gia giải bài toán nhờ sử dụng tổ hợp tri thức có thực và khả năng lập luận. Ở hệ chuyên gia, hai điểm cốt yếu đó nằm trong hai thành phần tách riêng nhưng có liên quan, cơ sở tri thức và máy suy luận. Cơ sở tri thức cung cấp các sự kiện và quy tắc riêng về chủ đề và máy suy luận cung cấp khả năng lập luận để hệ chuyên gia rút ra các kết luận. Các hệ chuyên gia cũng cho những

công cụ hỗ trợ dưới dạng các giao diện người sử dụng và các phương tiện giải thích. Cũng như với bất kỳ chương trình ứng dụng nào, các giao diện người dùng cho phép con người lập các câu hỏi, cung cấp thông tin và tương tác theo cách khác với hệ thống. Phương tiện giải thích, phần rất hấp dẫn của hệ chuyên gia, cho phép các hệ giải thích hoặc xác minh các kết luận của chúng và chúng cũng có thể tạo điều kiện cho các nhà phát triển kiểm tra hoạt động của bản thân các hệ thống. Các hệ chuyên gia bắt đầu có từ những năm 1960; các lĩnh vực chúng được sử dụng bao gồm hóa học, địa chất, y học, ngân hàng và đầu tư và bảo hiểm.

exploded file tệp mở rộng Tệp trong đó mỗi bản ghi được bổ sung nhiều dữ liệu hơn để nó thích ứng với áp dụng mới.

exploded view nhìn rời chi tiết Hình vẽ hoặc hình ảnh của một vật hoặc bộ phận thiết bị bất kỳ trong đó các chi tiết thành phần được tách rời nhưng được sắp xếp để cho thấy mối quan hệ của chúng với toàn bộ thiết bị. Ví dụ, chương trình vẽ biểu đồ có thể tạo ra biểu đồ tròn chi tiết bằng cách tách riêng một đoạn khỏi phần còn lại của vòng tròn. Tương tự, chương trình vẽ kỹ thuật hoặc kiến trúc có thể hiện hình một cấu trúc với các chi tiết của nó tách rời ra sao cho nhà thiết kế có thể nhìn các chi tiết tách riêng như các bộ phận của một



Nhìn rời chi tiết: Nhìn rời các chi tiết của vi đĩa mềm.

tổng thể. Xem hình minh họa.

exponent số mũ 1. Trong toán học, số cho biết một số khác được dùng như thừa số trong tính toán bao nhiêu lần. Mặc dù các số mũ thường được coi như biểu diễn các lũy thừa bậc cao hơn của một số, song chỉ có những số mũ dương, như trong 2^3 , mới chỉ phép nhân (2 nhân 2 nhân 2). Các số mũ âm, như trong 2^{-3} , chỉ phép chia (1 chia cho 2^3) và các số mũ phân số, như ở $8^{1/3}$, chỉ căn của một số (ở đây là căn bậc ba của 8). 2. Trong ký pháp dấu phẩy động, hoặc biểu diễn hàm mũ, thường dùng ở máy tính, số mũ là số chỉ lũy thừa của 10 phải nhân với một số trong phần dấu phẩy động của ký pháp. Về cơ bản, số mũ trong số dấu phẩy động cho biết số hàng dấu phẩy thập phân phải dịch về bên phải (số mũ dương) hoặc về bên trái (số mũ âm) khi viết số dưới dạng thập phân. (Ví dụ, số mũ 3 ở số dấu phẩy động 1,2E+3 cho biết rằng dấu phẩy thập phân dịch ba hàng về bên phải: 1200. (Nếu tính thì phép toán phải là 10 , cơ số, nâng lên lũy thừa ba và sau đó nhân với 1,2). Tương tự, 1,2E-3 cho biết rằng dấu phẩy thập phân dịch ba hàng về bên trái: 0,0012. (Nếu tính thì phép toán phải là $1/10^3$ nhân với 1,2).

exponential amplifier bộ khuếch đại hàm mũ Bộ khuếch đại có khả năng cung cấp tín hiệu ra tỷ lệ với hàm mũ của tín hiệu vào.

exponential notation biểu diễn số mũ Xem floating-point notation.

exponentiation mũ hóa Phép toán trong đó một số được nâng lên lũy thừa đã cho, như trong 2^3 . Trong các chương trình máy tính và ngôn ngữ lập trình, mũ hóa thường được chỉ ra bằng dấu mũ (^), như trong 2^3 . Các ngôn ngữ cũng có thể bao hàm các hàm mũ (các thủ tục giải trước); ví dụ BASIC và C bao gồm các hàm vốn tính

giá trị của e (2,71828) nâng lên lũy thừa x .

export xuất Chuyển thông tin từ một hệ thống hoặc chương trình này sang hệ thống hoặc chương trình khác; ngược lại của *nhập* (import). Sự xuất dữ liệu, nhất là các tài liệu gồm hoặc chứa đồ họa, phải được hệ thống hoặc chương trình nhận thông tin chấp nhận theo cách nào đó. Một số chương trình ứng dụng được thiết kế để chấp nhận các khuôn tệp do các chương trình khác dùng sao cho dữ liệu có thể được chuyển tương đối dễ dàng giữa hai chương trình. Thay cho những sự lựa chọn khác, các tệp toàn văn bản thường có thể được xuất sang các chương trình khác trong khuôn (văn bản trơn) ASCII. Tuy vậy, khả năng trao đổi đồ họa lại phụ thuộc vào kiểu đồ họa và mức độ chấp nhận đồ họa của hệ thống hoặc chương trình nhận.

expression biểu thức 1. Câu lệnh toán học hoặc logic viết trong một ngôn ngữ gốc, gồm một tập hợp các toán hạng nối với nhau bởi các phép toán theo cách logic. 2. Trong lập trình, giá trị cuối cùng khi đó có thể gán cho một biến, chuyển như một đối số, thử bên trong một câu lệnh điều khiển hoặc sử dụng như một phần của biểu thức khác.

extended-area service dịch vụ vùng mở rộng Dịch vụ trao đổi điện thoại mà không phải chi phí đường trực, được mở rộng sang một vùng mà ở đó có sự quan tâm của cộng đồng, nhưng với cước phí dịch vụ trao đổi hơi cao hơn.

extended ASCII ASCII mở rộng Phần bổ sung vào Mã trao đổi thông tin chuẩn của Mỹ (ASCII), cụ thể là các ký tự 128 tới 255; bao gồm các chữ cái với các dấu phụ, chữ cái Hy Lạp và các ký hiệu đặc biệt (80 tới FF thập lục phân). ASCII mở rộng khác với ASCII tiêu chuẩn ở chỗ không có nhóm ký tự đơn xác định nào có thể được coi như bộ ký tự ASCII mở rộng. Các ký

tự đặc biệt gán cho các mã ASCII mở rộng có thể thay đổi rộng giữa các máy tính (ví dụ, IBM PC và Apple Macintosh) và giữa các chương trình, các bộ phông chữ, hoặc các bộ ký tự đồ họa. Về cơ bản, ASCII tiêu chuẩn bao quát các cơ sở qua cung cấp các mã cho các ký tự, như các chữ cái và các số mà với chúng mọi máy tính đều phải làm việc; ASCII mở rộng cung cấp khả năng bổ sung bằng cách cho phép 128 ký tự bổ sung, như các chữ có trọng âm, các ký tự đồ họa và các ký hiệu đặc biệt. Các mã dùng trong ASCII mở rộng biểu thị các giá trị bổ sung được làm cho trở nên khả dĩ bằng cách sử dụng tất cả 8 bit trong một byte để mã hóa (ngược với 7 bit dùng trong bộ ký tự ASCII tiêu chuẩn).

extended binary-coded decimal interchange code *mã chuyển đổi thập phân mã hóa nhị phân mở rộng, EBCDIC* Mã máy tính sử dụng tám vị trí nhị phân để biểu thị một ký tự duy nhất, cho tối đa 256 ký tự khả dĩ. Sơ đồ mã hóa do IBM phát triển để sử dụng với các máy tính của hãng như phương pháp tiêu chuẩn gán các giá trị nhị phân (số) cho các ký tự chữ, số, dấu câu và điều khiển truyền. EBCDIC tương tự với sơ đồ mã hóa ASCII được chấp nhận tương đối phổ biến trong môi trường vi tính. Nó khác ở chỗ sử dụng 8 bit để mã hóa, do đó cho phép 256 ký tự khả dĩ (trái với 7 bit và 128 ký tự trong bộ ASCII tiêu chuẩn). Mặc dù EBCDIC không được dùng rộng rãi với máy vi tính, song nó rất nổi tiếng và được quốc tế thừa nhận, chủ yếu như mã IBM cho các máy tính chủ và máy tính mini. Viết tắt *EBCDIC*.

extended channel status word *từ trạng thái kênh mở rộng* Thông tin được nhớ tiếp sau một ngắt vào/ra. Viết tắt *ECSW*.

Extended Edition *soạn thảo mở rộng* Một biến thể của OS/2 với cơ sở dữ liệu và các phương tiện truyền thông cài sẵn, do IBM phát triển.

extended-entry decision table *bảng quyết định nhập mở rộng* Bảng quyết định trong đó cuống (stub) điều kiện nêu định danh của điều kiện chứ không phải những giá trị đặc biệt, vốn được nhập trực tiếp vào các mục nhập có điều kiện.

Extended Industry Standard Architecture *kiến trúc tiêu chuẩn công nghiệp mở rộng* Xem EISA.

extended-interaction tube *đèn tương tác mở rộng* Đèn vi ba trong đó chùm electron chuyển động tương tác với điện trường chạy trong một bộ cộng hưởng dài; dài thông nằm giữa dài thông của klystron và dài thông của đèn sóng chạy.

extended memory *bộ nhớ mở rộng* Bộ nhớ hệ thống quá 1 megabyte (M1) trong các máy tính, dựa trên các bộ vi xử lý Intel 80286/386/486. Bộ nhớ này chỉ truy nhập được khi bộ xử lý làm việc trong chế độ bảo vệ hoặc chế độ thực ảo ở 386/486. Bộ nhớ mở rộng thường không khả dụng đối với các chương trình MS-DOS. Tuy nhiên, nó có thể khả dụng đối với các chương trình OS/2 và có thể làm cho nó khả dụng đối với các chương trình MS-DOS nhờ sử dụng phần mềm đặt tạm thời bộ xử lý vào chế độ bảo vệ hoặc bằng cách sử dụng các phương tiện 386/486 để tái ánh xạ các phần của bộ nhớ mở rộng vào bộ nhớ quy ước dựa trên các quy ước EMS.

extended memory specification *đặc tả bộ nhớ mở rộng* Viết tắt XMS. Đặc tả do Lotus, Intel, Microsoft và AST Research vốn định nghĩa giao diện phần mềm cho phép các chương trình ứng dụng chế độ thực sử dụng bộ nhớ mở rộng và một số vùng của bộ nhớ quy ước không

được MS-DOS quản lý. Sự quản lý bộ nhớ bổ sung này được dự phòng ở bộ điều khiển thiết bị khả lắp, bộ quản bộ nhớ bổ sung (EMM). Bộ điều khiển này được Microsoft dự phòng như tệp HIMEM.SYS, Quarterdeck Office Systems dự phòng như QEMM 386.SYS và Qualitas dự phòng như 386 MAX.SYS (hai tệp sau đòi hỏi ít nhất PC dựa trên 386). Chương trình ứng dụng phải sử dụng bộ điều khiển để lợi dụng bộ nhớ bổ sung, sự có mặt của riêng bộ điều khiển không làm cho bộ nhớ bổ sung này khả dụng được.

extended-precision word từ độ rõ mở rộng Phần dữ liệu 16 byte trong số học dấu phẩy động khi cần có độ rõ bổ sung.

extender board tấm mạch mở rộng Xem expansion board.

extend flip-flop mạch bập bênh mở rộng, flip-flop mở rộng Cờ đặc biệt được thiết lập khi có sự thực hiện bit có giá trị cao (bit bên trái) ở thanh ghi sau phép cộng hoặc phép trừ.

extensible language ngôn ngữ khả mở rộng Ngôn ngữ lập trình có thể được mở rộng bằng cách thêm những đặc điểm mới hoặc thay đổi những đặc điểm hiện thời cho phép người sử dụng mở rộng hoặc sửa đổi cú pháp và ngữ nghĩa của ngôn ngữ. Theo nghĩa rộng nhất của thuật ngữ này, phần lớn các ngôn ngữ đều có thể mở rộng (nhờ bổ sung các thủ tục và các hàm), nhưng thật sự thì thuật ngữ này chỉ liên quan tới một số ngôn ngữ như thế được dùng rộng rãi - ví dụ, Forth - vốn cho phép người lập trình thay đổi bản thân ngôn ngữ, tạo ra biến thể mới của ngôn ngữ.

extensible system hệ khả mở rộng Hệ máy tính trong đó người sử dụng có thể mở rộng hệ cơ bản bằng cách cài đặt các ngôn ngữ và các hệ con riêng của họ và làm cho chúng khả dụng đối với những người

khác.

extension phần mở rộng 1. Đối với các tên tệp, tập hợp các ký tự bổ sung vào tên tệp vốn dùng để mở rộng hoặc làm rõ ý nghĩa của nó. Ở hệ điều hành MS-DOS chẳng hạn, tệp có thể có tên dài tới tám ký tự tiếp theo là một dấu chấm (.) và một phần mở rộng tới ba chữ cái. Phần mở rộng ba chữ có thể được người sử dụng gán, như trong cách đặt tên tệp MYDATA.NEW; hoặc nó có thể được một chương trình gán (và có ý nghĩa đặc biệt đối với chương trình đó), như là trường hợp với các phần mở rộng như BAS đối với ngôn ngữ BASIC và COM và EXE đối với các chương trình khả thi mà MS-DOS có thể nạp và chạy. 2. Ở những phương diện khác của kỹ thuật máy tính, phần mở rộng cũng có thể liên quan tới tập mã mở rộng dùng để bao gồm các ký tự bổ sung trong một bộ ký tự đặc biệt; ví dụ, IBM cung cấp bộ ký tự mở rộng vốn bổ sung thêm 128 ký tự vào các mã ASCII tiêu chuẩn. 3. Trong lập trình, phần mở rộng cũng có thể là chương trình hoặc modul chương trình vốn bổ sung bộ chức năng cho một chương trình hoặc tăng thêm hiệu quả của chương trình đó.

extension mechanism cơ chế mở rộng Một trong các thành phần của một ngôn ngữ khả mở rộng vốn cho phép định nghĩa các đặc điểm ngôn ngữ mới theo các phương tiện cơ bản của ngôn ngữ cơ sở.

extension register thanh ghi mở rộng Thanh ghi được kết hợp với thanh ghi tích lũy cho các tính toán liên quan tới độ chính xác (độ rõ) bội.

extent vùng cấp phát Các vị trí vật lý trong một thiết bị khối hoặc thẻ tích được cấp phát để một tập dữ liệu riêng sử dụng.

extern extern, ngoài Giả lệnh có ở một

số hợp ngữ vốn nói rõ cho bộ hợp ngữ biết một ký hiệu là ký hiệu ngoài, nghĩa là không được định nghĩa trong modul chương trình.

external buffer *bộ đệm ngoài* Bộ nhớ đệm nằm bên ngoài bộ nhớ chính của máy tính, thường nằm trong thiết bị điều khiển hoặc thiết bị ngoại vi khác.

external command *lệnh ngoài, lệnh ngoại trú* Một chương trình bao hàm cùng với hệ điều hành vốn được nạp vào bộ nhớ và chỉ được thực hiện khi nhập tên của nó ở dấu nhắc hệ thống. Trái lại, lệnh trong là một thủ tục nhớ bên trong thân hệ điều hành và được nạp vào bộ nhớ khi hệ thống được khởi động lần đầu tiên. Mặc dù lệnh ngoài có đủ quyền là một chương trình song nó được gọi là lệnh vì nó được bao hàm cùng với hệ điều hành và vì hoạt động của nó liên quan tới hệ điều hành.

external declaration *khai báo ngoài* Câu lệnh khai báo ở một chương trình máy tính đặc tả rằng một tên ký hiệu dùng trong chương trình được định nghĩa ở chương trình khác.

external delay *trễ ngoài* Thời gian trong đó một máy tính không thể hoạt động do những tình huống nên ngoài sự điều khiển hợp lý của các thao tác viên và các kỹ sư bảo trì, như sự cố của nguồn cấp điện công cộng.

external-device address *địa chỉ thiết bị ngoài* Địa chỉ của một thành phần như ổ băng.

external-device control *điều khiển của thiết bị ngoài* Khả năng của thiết bị ngoài tạo ra ngắt trong khi thực hiện một job.

external-device operands *toán hạng thiết bị ngoài* Phần lệnh liên quan tới thiết bị ngoài như ổ băng.

external-device response *đáp ứng*

thiết bị ngoài Tín hiệu từ một thiết bị ngoài, như ổ băng, vốn không bận.

external error *lỗi ngoài* Lỗi máy tính nhận biết được khi nó xuất hiện ở một thiết bị như ổ đĩa.

external function *chức năng ngoài* Xem XFCN.

external interrupt *ngắt ngoài* Ngắt bất kỳ do thao tác viên hoặc một thiết bị ngoài nào đó, như ổ đĩa chẳng hạn, gây ra.

external-interrupt status word *từ trạng thái ngắt ngoài* Nội dung của một thanh ghi đặc biệt mà ngoài những điều khác ra còn chỉ báo nguồn của ngắt.

external label *nhãn ngoài* Chỉ dẫn đối với một biến không được định nghĩa trong một đoạn chương trình.

externally stored program *chương trình nhớ bên ngoài* Chương trình thu được bằng cách nối mạng các băng cảm vào, như ở một thiết bị lập băng nào đó.

external memory *bộ nhớ ngoài* Thiết bị nhớ vốn không phải là một phần nguyên của hệ máy tính, như băng từ hoặc xấp bìa đục lỗ.

external modem *modem ngoài* Modem độc lập vốn được nối thông qua cáp tới công truyền thông (nối tiếp) ở máy tính hoặc terminal.

external photoelectric effect *hiệu ứng quang điện ngoài* Xem photoemission.

external Q *Q ngoài, hệ số phẩm chất ngoài* Nghịch đảo của hiệu giữa các giá trị Q khi có tải và khi không tải của đèn sóng vi ba.

external reference *chú dẫn ngoài, tham chiếu ngoài* Trong một chương trình máy tính, một nhánh hoặc lần gọi tới một chương trình hoặc thủ tục độc lập tách riêng. Thuật ngữ thường chỉ một danh hiệu khai báo trong mã vốn được biên dịch tách

riêng; mục đích chính của bước liên kết trong việc tạo ra chương trình là giải quyết tất cả các chú dẫn như thế.

external schema sơ đồ ngoài Trong mô hình cơ sở dữ liệu chấp nhận kiến trúc ba sơ đồ (như kiến trúc mô tả ở ANSI/X3/SPARC), cách nhìn toàn bộ một cơ sở dữ liệu định nghĩa theo các dữ liệu mà một chương trình ứng dụng riêng cần tới. Một sơ đồ ngoài có thể được dẫn xuất từ cách nhìn rất táo bạo về toàn bộ cơ sở dữ liệu do sơ đồ quan niệm cung cấp. Vì một sơ đồ ngoài là riêng cho một chương trình ứng dụng nên thường có nhiều sơ đồ ngoài áp dụng được cho cùng cơ sở dữ liệu, mỗi sơ đồ tiếp cận nội dung của cơ sở dữ liệu từ một quan điểm phản ánh những yêu cầu dữ liệu khác nhau.

external signal tín hiệu ngoài Thông báo bất kỳ tới một thao tác viên vốn không cần in ra mà tự nó có thể giải thích được, như một điều kiện của đèn báo cho biết khi nào thiết bị bật hay tắt.

external sorting sắp xếp ngoài Sự sắp xếp của danh sách các mục bởi một máy tính trong đó danh sách quá dài nên không thể đưa vào bộ nhớ trong một lần và thay vào đó nó được đưa vào bộ nhớ mỗi lần một đoạn để tạo ra một tập hợp các danh sách con đã sắp xếp mà sau đó được máy tính sắp xếp lại để tạo ra một danh sách duy nhất.

external storage bộ nhớ ngoài Bộ nhớ dữ liệu truy nhập chậm, dung lượng lớn gắn với máy tính số và dùng để nhớ thông tin vượt quá dung lượng của bộ nhớ chính.

external symbol dictionary từ điển ký hiệu ngoài Danh sách các ký hiệu ngoài và các địa chỉ tái định vị được của chúng vốn cho phép bộ soạn thảo liên kết các tham chiếu liên chương trình. Viết tắt ESD.

external table bảng ngoài Bảng mà các dữ liệu của nó được định vị bên ngoài chương trình máy tính, thường ở một tệp tách riêng.

extinction voltage điện áp tắt Điện áp anốt thấp nhất tại đó sự phóng điện được duy trì trong đèn khí.

extract trích, chiết 1. Tạo ra một từ máy tính mới bằng cách trích các đoạn chọn lọc của các từ đã cho và xếp chúng lại với nhau. 2. Lấy ra từ thanh ghi hoặc bộ nhớ máy tính tất cả những mục đáp ứng một điều kiện xác định.

extract instruction lệnh trích Lệnh đòi hỏi tạo ra biểu thức mới từ những phần đã chọn của những biểu thức nào đó.

extractor cái lọc Xem mask.

extra-high tension điện áp một chiều cực cao Thuật ngữ dùng ở Anh để chỉ điện áp dòng một chiều cao tác dụng vào anốt thứ hai trong ống tia catot nằm trong khoảng từ 4000 tới 50.000 von đối với những đèn kích thước khác nhau. Viết tắt eh.

extra-high voltage điện áp cực cao Điện áp trên 345 kilovon dùng cho truyền tải điện năng. Viết tắt ehv.

extraneous emission bức xạ ngoại lai, bức xạ lạ Bức xạ bất kỳ của máy phát hoặc máy phát đáp, chứ không phải bức xạ mang cơ bản đầu ra, chỉ cộng thêm với những dải biên dùng chủ ý để truyền tín tức.

extraneous response đáp tuyến ngoại lai Đáp tuyến không mong muốn của máy thu, máy ghi hoặc thiết bị nhạy cảm khác, do những tín hiệu mong muốn, những tín hiệu không mong muốn hoặc tổ hợp bất kỳ của chúng hoặc tương tác bất kỳ giữa chúng.

extremely high frequency tần số cực kỳ cao Dải tần từ 30.000 tới 300.000

megahec trong phổ vô tuyến. Viết tắt *EHF*.

extremely low frequency *tần số cực thấp* Tần số dưới 300 hec trong phổ vô tuyến. Viết tắt *ELF*.

extrinsic photoconductivity *tính quang dẫn ngoài* Tính quang dẫn xuất hiện đối với các năng lượng photon nhỏ hơn khe vùng và tương ứng với kích thích quang từ mức sai hỏng bị chiếm lên vùng dẫn, hoặc từ vùng hóa trị tới mức sai hỏng không bị chiếm, của vật liệu.

extrinsic photoemission *quang phát xạ ngoài* Sự quang phát xạ của tinh thể kiềm halogenua trong đó các electron được phun trực tiếp từ các nút khuyết ion âm, tạo nên các tâm màu. Còn gọi là *direct*

ionization.

extrinsic properties *tính chất ngoại lai, tính chất không thuần* Tính chất của bán dẫn khi bị biến đổi bởi tạp chất hoặc sai hỏng bên trong tinh thể.

extrinsic semiconductor *bán dẫn không thuần* Bán dẫn có các tính chất điện phụ thuộc vào tạp chất pha thêm vào tinh thể bán dẫn, trái với bán dẫn thuần vốn có các tính chất là đặc trưng của tinh thể tinh khiết lý tưởng.

E zone *vùng E* Một trong ba vùng của trái đất đề chỉ những biến thiên của tầng F_2 theo kinh độ khi thực hiện những dự đoán về tần số; nó xấp xỉ bao gồm châu Á, Australia, Phillipin và Nhật.



downloadsachmienphi.com

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

F

F Xem farad.

face mặt hình, màn hình; kiểu chữ 1. Mặt hình, xem faceplate. 2. Trong in ấn, đây là dạng viết tắt của *typeface* tức là kiểu chữ.

face-bonding nối mặt Phương pháp lắp ráp các vi mạch lai trong đó các chip bán dẫn có các đệm lắp ráp, mặt hướng xuống, nối trực tiếp với các đầu dây dẫn màng mỏng trên đế thụ động.

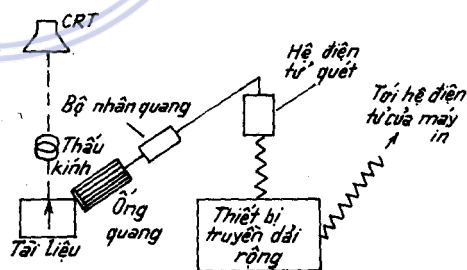
faceplate mặt hình, màn hình Mặt kính trong suốt hoặc bán trong suốt của ống tia catot qua đó hình ảnh được hiển thị hoặc chiếu lên; mặt trong của nó phủ các hóa chất huỳnh quang vốn phát ra ánh sáng khi chùm electron đập vào. Còn gọi là *face*.

facility assignment gán thiết bị, gán phương tiện Việc bố điều hành cấp phát bộ nhớ lõi từ và các thiết bị ngoài khi chương trình đang thực hiện cần.

facility dispersion phân tán phương tiện Phân phối các mạch giữa hai điểm trên nhiều hơn một tuyến vật lý hoặc địa lý để giảm khả năng nhóm đường trục hoàn toàn không hoạt động do sự hư hỏng của phương tiện hoặc sự cố khác của mạch.

facsimile fax; ảnh fax; bản sao fax 1. Fax là hệ truyền thông trong đó máy phát quét một bức ảnh, bản đồ hoặc tư liệu đồ họa cố định khác và biến đổi thông tin thành sóng tín hiệu để truyền hữu tuyến hoặc vô tuyến tới máy thu fax ở một điểm ở xa.

Có thể in ảnh fax với độ phân giải từ khoảng 100 điểm trên in-sơ ngang nhân với 200 điểm trên in-sơ đứng tới khoảng 400 điểm trên in-sơ. Độ phân giải và sự mã hóa được tiêu chuẩn hóa ở các khuyến nghị nhóm 1-4 của CCITT. Các ảnh fax cũng có thể được gửi đi và thu nhận bằng các máy vi tính có trang bị phần cứng và phần mềm fax. Xem hình minh họa. Còn gọi là *fax*; *phototelegraphy*; *radiophoto*; *telephoto*; *telephotography*; *wirephoto*. 2. Ảnh fax là bức ảnh được truyền đi tới máy thu fax. Còn gọi *radiophoto*. 3. Bản sao fax là bản sao chính xác của cuốn sách, tài liệu, bức họa hoặc tư liệu khác.



Fax: Các thành phần quét và truyền của hệ fax, sử dụng bộ quét vết chạy dùng ống tia điện tử (CRT).

facsimile modulation điều biến fax Quá trình trong đó biên độ, tần số hoặc pha

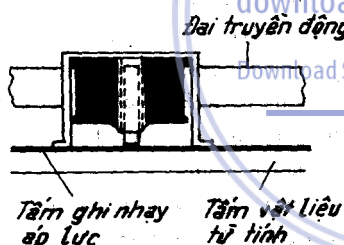
của sóng đã phát thay đổi theo thời gian phù hợp với tín hiệu truyền fax.

facsimile posting vào sổ kiểu fax

Quá trình truyền nhờ sao dòng thông tin đã in ra từ một bản báo cáo, như danh sách các giao dịch chuẩn bị trên máy kế toán, tới sổ cái hoặc bảng ghi khác.

facsimile receiver máy thu fax Máy thu dùng để dịch tín hiệu fax từ kênh truyền thông hữu tuyến hoặc vô tuyến thành bản ghi fax của bản sao chủ.

facsimile recorder máy ghi fax Phần máy thu fax thực hiện sự biến đổi cuối cùng tín hiệu điện thành hình ảnh của bản sao chủ trên phương tiện ghi. Xem hình minh họa.



Máy ghi fax : Kim kích bằng từ tính để ghi lên tờ giấy nhạy áp lực.

facsimile signal tín hiệu fax Tín hiệu hình tạo ra bằng quét bản sao chủ ở máy phát fax.

facsimile signal level mức tín hiệu fax Công suất hoặc điện áp (căn quân phương của dòng một chiều) cực đại của tín hiệu fax đo tại điểm bất kỳ trong hệ thống fax.

facsimile synchronizing đồng bộ hóa fax Duy trì các quan hệ tốc độ xác định

trước giữa vết quét và vết ghi bên trong mỗi dòng quét.

facsimile telegraph máy điện báo fax

Hệ thống điện báo dùng để truyền các hình ảnh.

facsimile transmitter máy truyền fax, máy phát fax Thiết bị dùng để dịch bản sao chủ thành các tín hiệu fax thích hợp để chuyển qua hệ truyền thông.

factor nhân tử, thừa số Trong toán học, bất kỳ mục nào trong một bài toán có phép nhân; ví dụ 2 và 3 là các thừa số trong bài toán 2×3 . Các thừa số nguyên tố của một số là tập hợp các số nguyên tố mà khi nhân với nhau, tạo ra một số. Ví dụ, các thừa số nguyên tố của 30 là 2, 3 và 5.

factorial giai thừa Được biểu diễn như $n!$ (n giai thừa), kết quả của phép nhân các số nguyên âm liên tiếp từ 1 tới n ; $n!$ bằng $n \times (n-1) \times (n-2) \dots \times 1$. Ví dụ, $4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1$ hoặc 24.

factory-data collection thu thập dữ liệu nhà máy

Việc nhập liên tục dữ liệu thu được ở khu vực làm việc bằng cách buộc công nhân nhét card mã hóa trước vào thiết bị nối với máy tính.

fade-in hiện hình dần dần Sự tăng từ từ cường độ tín hiệu, khi bắt đầu chương trình phát thanh hoặc truyền hình hoặc đôi khi đổi sang cảnh mới, để cho âm lượng của tiếng và độ chói của hình tăng dần dần.

fade-out tắt tín hiệu dần dần Sự mất dần dần và tạm thời tín hiệu vô tuyến hoặc truyền hình đã thu được do bão từ, nhiễu loạn khí quyển hoặc những điều kiện khác dọc theo đường truyền.

fader chiết áp Bộ điều chỉnh mức nhiều thiết bị dùng để đổi từ từ từ micro, kênh âm thanh, hoặc camera truyền hình sang thiết bị khác.

fading fading Các biến thiên cường độ trường của một tín hiệu vô tuyến, thường

từ từ, vốn do các thay đổi ở phương tiện truyền gây ra.

fading margin giới hạn fading, dung hạn fading 1. Số dexiben suy giảm có thể cộng thêm vào một đường truyền tần số vô tuyến xác định trước khi tỷ số tín-tạp của một kênh xác định giảm xuống dưới một cực tiểu xác định. 2. Dung sai cho phép trong hệ vô tuyến dự kiến thích ứng với fading ước lượng

fail-safe system hệ tự an toàn Hệ máy tính được thiết kế để tiếp tục làm việc, mà không bị mất hoặc hỏng chương trình và dữ liệu, khi một phần của hệ thống bị ngừng hoặc trục trặc nghiêm trọng.

fail-safe tape băng tự an toàn Xem incremental dump tape.

fail-soft system hệ gần tự an toàn Hệ máy tính có các điều khiển tự động cho phép nó hoạt động tiếp tục sau một trục trặc và, nếu cần, cho phép dừng hệ thống mà không làm mất dữ liệu.

failure sự cố, hư hỏng Sự mất khả năng hoạt động tin cậy hoặc sự hoàn toàn không hoạt động được của một hệ máy tính hoặc thiết bị liên quan. Nguyên nhân chung thông thường của sự cố hệ thống là mất nguồn điện, vốn có thể được giảm đến tối thiểu bằng nguồn acquy dự phòng cho tới khi tất cả các thiết bị đều ngừng. Bên trong một hệ thống, các sự hư hỏng điện tử nói chung xảy ra sớm trong thời hạn sử dụng của hệ thống hoặc thành phần và thường có thể được tạo ra bằng sự "thử nóng" thiết bị (để thiết bị chạy liên tục) trong vài giờ hoặc vài ngày. Các hư hỏng cơ khó tiên đoán nhưng lại rất hay ảnh hưởng tới thiết bị, như ổ đĩa, vốn có các chi tiết động. Trong điều kiện tính phức tạp của các máy tính và các thành phần của chúng thì các hư hỏng cực kỳ hiếm xảy ra trong các sản phẩm đã thử kỹ. Tuy nhiên, chúng có thể

phá hủy hoàn toàn nếu chúng xuất hiện ở các hệ thống trong đó các chương trình và dữ liệu không được sao dự phòng hoặc không được bảo vệ khỏi mất mát bằng cách khác.

failure logging ghi chép sự cố, nhật ký sự cố Sự ghi tự động trạng thái các thành phần khác nhau của một hệ máy tính sau phát hiện sự cố máy; dùng để khởi đầu các thủ tục hiệu chỉnh, như lập lại các cố gắng đọc hoặc ghi băng từ, và để trợ giúp các kỹ sư - khách hàng trong chẩn đoán lỗi.

failure rate tần suất hư hỏng Số hư hỏng thuộc một loại riêng ảnh hưởng tới một thiết bị riêng trong một khoảng thời gian xác định. Tần suất hư hỏng là số đo độ tin cậy của một thiết bị như đĩa cứng.

fallback hệ dự phòng, hệ dự trữ Hệ thống điện tử hoặc thủ công thay thế cho hệ máy tính trong trường hợp hỏng hóc.

fallback switch chuyển mạch dự phòng Chuyển mạch cơ để chuyển đường truyền thông từ thiết bị chính sang thiết bị dự phòng giống hệt trong trường hợp sự cố của thiết bị chính.

fallout hỏng loại bỏ Hỏng hóc của các linh kiện điện tử trong khi thử nóng, nhất là khi thử ở nhà máy.

false alarm báo động giả Trong radar, chỉ báo mục tiêu đã phát hiện được mặc dù mục tiêu không tồn tại, do các mức ồn hoặc nhiễu vượt quá ngưỡng dò đã thiết lập.

false retrieval tìm kiếm giả, truy tìm giả Mục được tìm kiếm trong rà soát thư viện tự động vốn không liên quan hoặc liên quan mơ hồ với chủ đề tìm kiếm. Còn gọi là *false drop*.

false sorts sắp xếp giả Các mục không liên quan tới chủ đề tìm kiếm được truy tìm trong một tìm kiếm.

false target mục tiêu giả Mục tiêu không tồn tại hiện ra trên màn hình radar

do sự trễ thời gian.

false-target generator *máy tạo mục tiêu giả* Thiết bị chống phá điện từ tạo ra tín hiệu trở về trễ ở một tần số rada của đối phương để gây ra thông tin vị trí sai lệch.

FAMOS device *dụng cụ FAMOS* Xem floating-gate avalanche-injection metal-oxide semiconductor device.

fap *cái quạt// giờ nhanh* 1. Quạt là cơ cấu làm mát lắp trong khoang máy tính, máy in laze và những thiết bị khác như thế để ngăn ngừa trục trặc do tích tụ nhiệt. Quạt là nguồn chính của tiếng ồn liên tục gắn liền với máy tính và phần cứng khác. Vì quạt luân chuyển không khí dễ làm mát thiết bị nên không được bít kín các lỗ thông ở vỏ phần cứng hoặc đặt chúng quá gần tường. 2. Với tư cách động từ, giờ nhanh là tách nhanh chóng giấy in để đảm bảo rằng các trang giấy được rời ra và sẽ không dính với nhau hoặc làm kẹt máy in.

fanfold *giấy gấp hình quạt* Giấy liên tục đục lỗ ở các lề trang và có thể gấp ngược xuôi ở các lỗ đục để tạo ra tập giấy. Giấy có hàng lỗ chốt kéo ở cả hai bên lề để đẩy vào cơ cấu kéo giấy của máy in, từng trang một, thành luồng liên tục, không bị ngắt; còn gọi là giấy gấp hình z. Giấy đó thường được kẹp trong bìa cứng, các mép trang được đánh dấu bằng các lỗ đục hoặc các khía laze sao cho sau khi in xong để tách trang.

fan-in *hệ số gộp đầu vào* Số các đầu vào có thể được nối với một mạch logic hay số tín hiệu cực đại có thể cấp cho một thiết bị điện tử nào đó, như cửa logic, trong một lần mà không làm sai lạc tín hiệu. Hệ số gộp đầu vào danh định của một thiết bị phụ thuộc vào kiểu và phương pháp chế tạo thiết bị.

fan-out *hệ số phân đầu ra* Số các tải

song song có thể được kích từ một chế độ ra của mạch logic hay số thiết bị điện tử cực đại mà một thiết bị điện tử nào đó như cửa logic có thể cấp tín hiệu, trong một lần mà không làm cho tín hiệu trở lên quá yếu. Hệ số phân đầu ra danh định của một thiết bị phụ thuộc vào kiểu và phương pháp chế tạo nó.

farad *fara* Đơn vị điện dung (khả năng giữ điện tích). Tụ 1 fara chứa điện tích 1 coulomb với hiệu thế 1 volt giữa các bản tụ. Trong thực tiễn fara là lượng điện dung quá lớn; điện dung thường được biểu diễn như microfara (10^{-6}) hoặc như picofara (10^{-12}). Viết tắt F.

Faraday dark space *khoảng tối Faraday* Miền tương đối không sáng ngăn cách lớp sáng âm với cột dương ở đèn phóng điện lạnh catot nguội.

far-end crosstalk *xuyên âm đầu xa* Xuyên âm di chuyển dọc theo mạch nhiều trong cùng hướng như tín hiệu cần thiết ở mạch đó.

Farnworth image dissector tube *ống tia điện từ phân tích hình* Xem image dissector tube.

fast-access storage *bộ nhớ truy nhập nhanh* Phần bộ nhớ của máy tính mà từ đó có thể thu được dữ liệu nhanh nhất.

fast automatic gain control *điều chỉnh khuếch đại tự động nhanh* Phương pháp điều chỉnh khuếch đại tự động của rada đặc trưng bằng thời gian đáp ứng vốn dài so với độ rộng xung và ngắn so với thời gian tới mục tiêu.

fast Fourier transform *biến quá Fourier nhanh* Tập hợp các thuật toán dùng để tính toán biến quá Fourier rời rạc của một hàm, vốn lại được dùng để giải một loạt các phương trình, thực hiện phân tích phổ và tiến hành các nhiệm vụ xử lý tín hiệu và tạo tín hiệu khác. Viết tắt FFT.

fast time constant *mạch hằng số thời gian nhanh* 1. Mạch điện kết hợp điện trở và điện dung để cho hằng số thời gian ngắn đối với sự phóng điện của tụ qua điện trở. 2. Mạch với hằng số thời gian ngắn dùng để tăng cường tín hiệu thời khoảng ngắn để tạo ra sự phân biệt đối với các thành phần tần số thấp của vết dãi tạp ở rada.

fast time scale *thang thời gian rút gọn, thang thời gian nhanh* Trong sự mô phỏng bởi máy tính tương tự, thang theo đó thời khoảng của một biến cố được mô phỏng là ngắn hơn thời khoảng thực của biến cố trong hệ vật lý đang nghiên cứu.

FAT Xem file allocation table.

fatal error *lỗi nặng* Lỗi trong một chương trình máy tính khiến kết thúc sự thực hiện chương trình.

fatbits *fatbit* Ban đầu (viết là FatBits) là một phương tiện của chương trình Apple MacPaint trong đó có thể phóng to hoặc sửa đổi một phần nhỏ của hình vẽ mỗi lần một điểm ảnh (FatBit). Về sau, cũng phương tiện đó ở chương trình bất kỳ đều cho phép sửa đổi từng điểm ảnh thông qua một số phương tiện "co giãn".

Fat file system *hệ tệp FAT* Hệ tệp do MS-DOS dùng để nhớ thông tin ở các đĩa. FAT (bảng phân phối tệp) là cấu trúc dữ liệu mà MS-DOS tạo ra trên đĩa khi đĩa đã được tạo khuôn, hệ điều hành đặt thông tin về tệp đã nhớ trong FAT sao cho MS-DOS sau này khi có yêu cầu có thể truy tìm tệp. Hệ tệp FAT là hệ tệp duy nhất MS-DOS có thể sử dụng; các hệ điều hành OS/2 và Windows NT có thể sử dụng hệ tệp FAT bổ sung vào các hệ tệp riêng của chúng (tương ứng là HPFS và NTFS). Ngoài ra, Windows NT còn có thể sử dụng hệ tệp HPFS.

father thế hệ bố Xem generation.

father file *tệp bố, file bố* Bản sao tệp chủ từ chu trình hoặc thế hệ có trước tệp đang được cập nhật. Tệp bố đứng ngay sau tệp ông và ngay trước tệp con. Các cặp thuật ngữ *bố (father)* và *con (son)*, *bố mẹ (parent)* và *con cái (child)* hoặc *hậu thế (descendant)*, và *độc lập (independent)* và *phụ thuộc (dependent)* là đồng nghĩa.

fatigue độ mỏi Độ giảm hiệu suất của vật liệu nhảy phát quang hoặc nhảy sáng do sự kích thích.

fault sai sót, lỗi Điều kiện vật lý bất kỳ khiến cho một thành phần của hệ thống xử lý dữ liệu không hoạt động được.

fault masking *che chắn sai sót* Kiểu dư thừa phần cứng trong đó các sai sót được hiệu chỉnh ngay lập tức và không thể phân biệt được các thao tác dò, định vị và sửa sai sót.

fault tolerance *khả năng kháng lỗi* Khả năng của máy tính và, trong một số trường hợp, của hệ điều hành đáp ứng lại một biến cố nghiêm trọng (hoặc sự cố) như mất nguồn điện hoặc hư hỏng phần cứng sao cho đảm bảo rằng dữ kiện không bị mất và mọi công việc đang tiến hành không bị sai lạc. Khả năng kháng lỗi được thực hiện bằng nguồn cung cấp dự phòng, phần cứng dư thừa, các biện pháp phòng ngừa ở hệ điều hành, hoặc tổ hợp bất kỳ của những cái đó. Ở mạng có khả năng kháng lỗi, hệ thống có khả năng hoặc tiếp tục hoạt động mà không bị mất dữ liệu hoặc ngừng hệ thống và khởi động lại nó, khôi phục lại toàn bộ công việc xử lý đang tiến hành vào lúc xảy ra sự cố.

fax *fax* Xem facsimile.

FB data set *tập dữ liệu FB* Tập dữ liệu có các bản ghi logic khuôn F và các bản ghi vật lý của nó tất cả đều là bội nào đó của kích thước bản ghi logic, có thể trừ vài khối đã cắt cụt. Còn gọi là *blocked F-format data set*.

FBM data set tập dữ liệu FBM Tập dữ liệu FBS có ký tự điều khiển máy (M) ở byte thông tin thứ nhất của nó.

FBSA data set tập dữ liệu FBSA Tập dữ liệu FBS có ký tự điều khiển máy (M) ở byte thông tin thứ nhất của nó.

FBS data set tập dữ liệu FBS Tập dữ liệu FB có nhiều nhất một khối cắt cụt, vốn phải là khối cuối cùng trong tập dữ liệu. Còn gọi là *standard blocked F-format data set*.

FCB Xem file control block.

FCC cơ quan FCC Cơ quan của Mỹ thành lập theo đạo luật truyền thông năm 1934 vốn quy định trong nội bộ nước Mỹ và quốc tế, những sự truyền phát hữu tuyến, vô tuyến và những loại khác, bao gồm điện thoại, điện báo và viễn thông. Viết tắt của *Federal Communications Commission*.

F connector bộ nối F Đầu cắm (xoáy) và để đề nối các cáp đồng trục; thường dùng để nối các máy thu hình, máy ghi băng video và các nguồn cáp hoặc anten.

FDDI Xem fiber-optic data distribution interface.

F display hình hiện F Hình hiện hình chữ nhật trong đó mục tiêu xuất hiện như một đốm tập trung khi anten rada nhắm vào nó; các lỗi ngấm ngang và thẳng đứng được chỉ ra tương ứng bằng dịch chuyển ngang và thẳng đứng của đốm.

FDM Xem frequency-division multiplexing.

feasible solution nghiệm khả chấp, nghiệm có thể chấp được Trong lập trình tuyến tính, tập hợp bất kỳ của các giá trị đối với các biến $x_j, j = 1, 2, \dots, n$, mà (1) thỏa mãn các hạn chế

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq b_i, \quad i = 1, 2, \dots, m$$

(hoặc

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq b_i, \text{ hoặc } \sum_{j=1}^n a'_{ij} x_j = b_i),$$

trong đó các b_i là các hằng số bằng số đã biết một cách tập thể như về phải và a_{ij} là các hệ số của các biến x_j và (2) thỏa mãn các hạn chế $x_j \geq 0$.

feature đặc điểm, phương tiện riêng

1. Trong nhận dạng tự động, tính chất của một hình ảnh vốn hữu dụng cho việc giải thích nó. 2. Tính chất duy nhất, hấp dẫn hoặc kêu gọi của chương trình hoặc máy tính hoặc phần cứng khác. Ví dụ, nhiều cột trên màn hình có thể là đặc điểm của chương trình xử lý văn bản, và in tiến-lui có thể là một đặc điểm của máy in laser.

feature extraction trích đặc điểm

Còn gọi là sự phân tích đặc điểm (feature analysis). Sự lựa chọn những khía cạnh quan trọng của một hình ảnh máy tính để dùng như những hướng dẫn trong so khớp mẫu và nhận dạng ảnh máy tính hóa.

feature extraction-classification model mô hình phân loại - trích đặc điểm

Phương pháp nhận dạng tự động trong đó đạt được nhận dạng bằng cách tiến hành các phép đo đối với các mẫu cần nhận dạng và sau đó rút ra các đặc điểm từ những phép đo đó.

Federal Communications Commission Ủy ban truyền thông Mỹ
Xem FCC.

Federal Telecommunications system Hệ viễn thông liên bang Hệ các tuyến điện thoại thương mại do chính phủ Mỹ thuê để sử dụng giữa các cơ quan chủ chốt của chính phủ cho viễn thông chính thức.

fedsim star sao fedsim Dạng hình sao vốn là đặc trưng cho đồ thị Kiviat của hệ máy tính rất cân bằng.

feed cấp (liệu); tiếp sóng // thiết bị cấp 1. Cấp (liệu) trong tin học là cung cấp tư liệu cần xử lý cho một máy. 2. Tiếp sóng là cung cấp tín hiệu cho đầu vào của một mạch, đường truyền hoặc anten. 3. Thiết bị

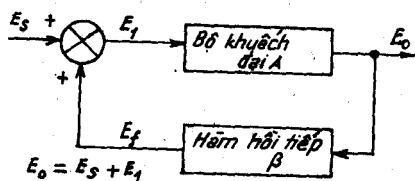
cấp trong tín học là thiết bị có khả năng cấp từ liệu.

feedback hồi tiếp, hồi dương 1. Việc một phần tín hiệu ra của mạch hoặc thiết bị quay trở lại đầu vào của nó. Thông thường hồi tiếp được thiết kế thận trọng vào một hệ thống, nhưng đôi khi nó lại không được mong muốn. 2. Trong điện tử học, hồi tiếp được dùng trong hệ mạch kiểm tra, điều khiển và khuếch đại.

feedback admittance dẫn nạp hồi tiếp Hồ dẫn nạp từ điện cực ra tới điện cực vào của một đèn điện tử.

feedback amplifier bộ khuếch đại hồi tiếp Bộ khuếch đại trong đó mạng thu động được dùng để đưa một phần tín hiệu ra trở lại đầu vào của nó để thay đổi các đặc trưng thực hiện của bộ khuếch đại.

feedback circuit mạch hồi tiếp Mạch đưa một phần tín hiệu ra của mạch điện tử hoặc hệ điều khiển trở lại đầu vào của mạch hoặc hệ đó. Tuy không phải hoàn toàn là điện tử nhưng ví dụ thông thường về hệ hồi tiếp là hệ thống sưởi điều khiển bằng tính nhiệt trong gia đình. Quá trình tự hạn chế hoặc tự hiệu chỉnh này là ví dụ về hồi tiếp âm, trong đó các thay đổi ở đầu ra được cấp ngược trở lại nguồn sao cho sự thay đổi ở đầu ra được đảo lại. Ở hồi tiếp



Mạch hồi tiếp: Sơ đồ khối. E là tín hiệu vào hình sin; E_o là tín hiệu ra; E_f là tín hiệu hồi tiếp; A là hệ số khuếch đại và β là hàm hồi tiếp.

đương, sự tăng ở đầu ra được cấp ngược trở lại nguồn, lại làm tăng tiếp đầu ra, vốn tạo ra tác dụng tăng vọt. Ví dụ, về hồi tiếp dương không mong muốn là "tiếng rít" xuất hiện khi micro của hệ thống thông tin công cộng được đặt quá gần loa. Việc nghiên cứu các hệ hồi tiếp tạo nên một bộ phận lớn của khoa học điều khiển. Xem hình minh họa.

feedback factor hệ số hồi tiếp Phần điện áp ra của một bộ dao động tác dụng lên mạng hồi tiếp.

feedback oscillator bộ dao động hồi tiếp Mạch dao động bao gồm bộ khuếch đại, trong đó đầu ra được hồi tiếp đồng pha với đầu vào; dao động được duy trì ở tần số xác định bằng các giá trị của các thành phần ở bộ khuếch đại và các mạch hồi tiếp.

feedback winding cuộn (dây) hồi tiếp Cuộn dây nối với các đường hồi tiếp trong một bộ khuếch đại từ tính.

feeder cable cáp tiếp sóng Trong truyền thông, cáp chạy đi từ đài trung tâm dọc theo tuyến chính (cáp tiếp sóng chính) hoặc từ cáp tiếp sóng chính dọc theo tuyến phụ (cáp tiếp sóng nhánh) và có các chỗ nối với một hoặc nhiều cáp phân phối.

feeder distribution center trung tâm phân phối dây tiếp sóng, trung tâm phân phối fidor Trung tâm phân phối mà tại đó các fidor hoặc fidor con được nối với nhau.

feed holes lỗ cấp liệu Các lỗ dọc theo mép giấy máy tính cấp liên tục vốn gài vào các móc đề dây giấy và gióng thẳng trong khi in.

feed shelf giá cấp liệu 1. Thiết bị đỡ tài liệu để đọc thủ công. 2. Vải chân đầu tiên của lõi băng, dùng để chuẩn bị sử dụng ổ băng.

feed-tape cơ cấu cấp băng Cơ cấu dùng để cấp băng cần đọc hoặc cảm biến.

feed track vết cấp Kênh dọc trên bảng giấy chứa các lỗ cấp giấy.

female connector bộ nối cái Một loại bộ nối có một hoặc nhiều hốc để cắm các chân. Các số hiệu phần của bộ nối cái thường bao gồm F (female: cái), S (socket: đế cắm) và J (jack: đầu nối), hoặc R (receptacle: hốc). Ví dụ, bộ nối cái DB-25 có thể được dán nhãn DB-25S hoặc DB-25F. (Hãy chú rằng mặc dù chữ cái F có thể chỉ bộ nối cái, song nó không có nghĩa bộ nối F, vốn là một loại bộ nối cấp đồng trục.)

femitrons .femitron Lớp các thiết bị vi ba phát xạ trường.

femtosecond femto giây Một phần quadrillion (10^{-15}) giây. Viết tắt fs.

fence ô cũi Xem fence cell.

fence cell ô cũi Tiêu chuẩn để chia một danh sách thành hai phần bằng nhau hoặc gần bằng nhau trong quá trình tìm kiếm nhị phân. Còn gọi là fence.

FEP Xem front-end processor.

ferric oxide sắt (III) oxit Hóa chất Fe_2O_3 , sắt (III) oxit dùng với chất kết dính trong lớp phủ từ tính áp vào các đĩa và băng để nhớ dữ liệu.

ferric RAM RAM sắt (III) Xem FRAM.

ferrimagnetic amplifier bộ khuếch đại feri từ Bộ khuếch đại vi ba sử dụng các ferit.

ferristor feristo Bộ điện kháng bão hòa, hai cuộn dây, loại nhỏ xíu hoạt động ở tần số mang cao và có thể được nối như cửa trùng hợp, bộ phân biệt dòng, bộ đa hài chạy tự do, bộ dao động hoặc bộ đếm vòng.

ferrite bead viên ferit Thiết bị nhớ thông tin từ tính gồm hỗn hợp bột ferit dưới dạng viên thiêu kết trên mạng mang dòng của ma trận nhớ.

ferrite core lõi ferit Lõi từ tính làm từ vật liệu ferit. Còn gọi là dust core; powdered-ironcore.

ferrite-core memory bộ nhớ lõi ferit Bộ nhớ từ tính gồm ma trận các lõi hình xuyên nhỏ xíu đúc từ ferit hình chữ nhật, qua đó xâu các dây mang xung và dây cảm biến.

ferrite-tuned oscillator bộ dao động điều hưởng bằng ferit Bộ dao động trong đó đặc trưng cộng hưởng của hốc tải ferit được thay đổi bằng cách biến đổi từ trường xung quanh để tạo ra sự điều hưởng điện từ.

ferroacoustic storage bộ nhớ sắt từ - âm thanh Kiểu bộ nhớ đường trễ gồm ống mỏng vật liệu từ giảo, dây dẫn trung tâm đi qua ống và bộ chuyển đổi kích bằng siêu âm ở một đầu của ống.

ferromagnetic amplifier bộ khuếch đại sắt từ Bộ khuếch đại tham số dựa trên động thái phi tuyến của cộng hưởng sắt từ ở các mức công suất tần số vô tuyến cao; được gọi không đúng là maze granat.

ferromagnetic domain domen sắt từ Xem magnetic domain.

ferromagnetic material chất sắt từ Chất có khả năng trở nên bị từ hóa mạnh. Ferit và sắt bột là các chất sắt từ thường dùng trong điện tử học. Các chất sắt từ thường được dùng như các lõi cuộn cảm để tăng điện cảm của chúng và trong lớp phủ các đĩa mềm và cứng và băng từ để nhớ thông tin.

ferromagnetics sắt từ học Khoa học nghiên cứu sự nhớ thông tin nhị phân và điều khiển logic các dây xung thông qua sử dụng các tính chất phân cực từ của vật liệu.

ferroresonant circuit mạch sắt từ Mạch cộng hưởng trong đó bộ điện kháng bão hòa tạo ra các đặc trưng phi tuyến với sự điều hưởng được thực hiện bằng cách

thay đổi điện áp hoặc dòng của mạch.

FET Xem field-effect transistor.

fetch tìm nạp Định vị và nạp vào bộ nhớ chính một modul nạp được yêu cầu, tái định vị nó khi cần và để nó trong điều kiện sẵn sàng thực hiện. Tìm nạp là một phần của chu trình thực hiện của bộ vi xử lý; trước hết lệnh hoặc mục dữ liệu phải được tìm nạp từ bộ nhớ và nạp vào thanh ghi, sau đó nó có thể được thực hiện (nếu đó là một lệnh) hoặc được tác động tới (nếu đó là dữ liệu).

fetch ahead tìm nạp trước Xem instruction lookahead.

fetch bit bit tìm nạp Bit thứ năm trong khóa nhớ; giá trị của bit tìm nạp có thể bảo vệ khối đã nhớ khỏi bị hủy hoặc bị truy nhập bởi các chương trình không được phép.

fetch cycle chu kỳ tìm nạp Khoảng thời gian trong đó một lệnh ngôn ngữ máy được đọc từ bộ nhớ vào phần điều khiển của bộ xử lý trung tâm.

fetch time thời gian tìm nạp Xem instruction time.

FF Xem Form Feed.

F format khuôn F 1. Trong quản lý dữ liệu, khuôn bản ghi logic độ dài cố định. 2. Trong FORTRAN, biến thực được tạo khuôn như $F_{\mu,d}$, trong đó μ là độ rộng trường và d biểu thị số chữ số xuất hiện sau dấu chấm thập phân.

FFT Xem fast Forrier transform.

FFTDCA Xem Final-Form- Text DCA.

fiber optics quang sợi Phương pháp truyền các chùm ánh sáng dọc theo các sợi quang. Chùm sáng, như chùm tạo ra trong laze, có thể được điều biến để mang thông tin. Ánh sáng là một dạng bức xạ điện từ và nó có tần số cao hơn ở phổ điện từ so với những loại bức xạ (như sóng vô tuyến) vốn được sử dụng để truyền thông tin. Do đó, kênh sợi quang đơn có thể mang thông

tin nhiều hơn đáng kể so với phần lớn các phương pháp truyền thông tin khác. Sợi quang là những mảnh mảnh bằng thủy tinh hoặc vật liệu trong suốt khác, với hàng chục hoặc hàng trăm mảnh trong một cáp đơn. Sợi quang về cơ bản miễn nhiễm với nhiễu điện từ.

fiber-optic circuit mạch sợi quang

Đường truyền dữ liệu trong đó ánh sáng tác động như sóng mang thông tin và được truyền nhờ phản xạ trong hoàn toàn qua ống dẫn sóng quang trong suốt.

fiber-optic data distribution interface giao diện phân phối dữ liệu bằng sợi quang, giao diện FDDI

Tập hợp các tiêu chuẩn đối với các mạng vùng sợi quang tốc độ cao, tiêu chuẩn do cục tiêu chuẩn Mỹ (ANSI) đưa ra. FDDI cung cấp các đặc tả cho các tốc độ truyền 100 megabit (100 triệu bit) trên giây ở các mạng dựa trên tiêu chuẩn vòng mã thông báo. FDDI II, sự mở rộng của tiêu chuẩn FDDI, chứa các đặc tả bổ sung cho truyền dữ liệu tương tự (bao gồm tiếng nói và hình ảnh) trong thời gian thực dưới dạng số hóa. Viết tắt FDDI.

Fibonacci numbers số Fibonacci

Trong toán học, một chuỗi vô hạn trong đó mỗi số nguyên kế tiếp là tổng của hai số đứng trước nó - ví dụ, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34... Các số Fibonacci, còn gọi là dãy Fibonacci, gọi theo tên nhà toán học Leonardo Fibonacci ở thế kỷ 13. Trong kỹ thuật máy tính, các số Fibonacci được dùng để tăng tốc các tìm kiếm nhị phân bằng cách chia lặp đi lặp lại một tập dữ liệu thành các nhóm phù hợp với các cặp số nhỏ hơn liên tiếp trong dãy Fibonacci. Ví dụ, tập dữ liệu 34 mục có thể được chia thành một nhóm 21 và nhóm kia 13. Nếu mục được tìm kiếm ở trong nhóm 13, thì có thể loại nhóm 21 và nhóm 13 đó chia thành 5 và 8;

do đó sự tìm kiếm có thể tiếp tục, thông qua các phép chia kế tiếp, cho tới khi định vị được mục. Tỷ số của hai số hạng kế tiếp trong dãy Fibonacci hội tụ tới tỷ số vàng, một "số thần kỳ" vốn mô tả nhiều điều, từ nét cong của vỏ con ốc Anh vũ tới các tỷ lệ của điện Parthenon.

fiche thẻ, phiếu Xem microfiche.

fidelity độ trung thực Mức độ mà một hệ tái tạo chính xác ở đầu ra của nó những đặc tính căn bản của tín hiệu đưa vào đầu vào của nó.

field trường; mảnh 1. Trong tin học trường là một vùng xác định, như nhóm các cột trên bia đục lỗ hoặc tập hợp các vị trí bit ở một từ máy tính, dùng cho một nhóm dữ liệu riêng. Là một vùng trong bản ghi trong đó nhớ một kiểu dữ liệu riêng. Ví dụ, BAN GHI NHAN VIEN có thể chứa các trường để nhớ họ, tên, địa chỉ, thành phố, bang, mã bưu điện, ngày vào làm, lương hiện nay, bậc lương, danh hiệu, ban, ngày tăng lương cuối cùng v.v.. Các trường riêng lẻ có những đặc tả riêng của chúng về độ dài cực đại và kiểu dữ liệu (ví dụ, chữ, số hoặc tài chính) vốn có thể đặt trong chúng. Phương tiện để tạo ra những đặc tả đó thường chứa trong ngôn ngữ định nghĩa dữ liệu (DDL). Trong các hệ quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ, trường thường được gọi là cột (column). 2. Trong điện tử học mảnh là một trong các phần bằng nhau mà khung hình được chia thành trong quét đan xen đối với truyền hình; bao gồm một thao tác quét đầy đủ từ đỉnh tới đáy hình và ngược trở lại.

fielddata code mã trường dữ liệu Mã truyền dữ liệu tuân sự tiêu chuẩn hóa, bảy bit dữ liệu cộng với một bit chẵn lẻ.

field delimiter dấu tách trường Ký hiệu nào đó, như dấu chéo, dấu chấm, ký tự tab hoặc dấu cách, cho phép bộ hợp dịch nhận ra kết thúc trường.

field designator ký hiệu trường Ký tự nói chung đặt ở đầu một trường để đặc tả bản chất của dữ liệu chứa trong trường.

field-desorption microscope kính hiển vi nhả ion bằng trường Loại kính hiển vi ion trường trong đó mẫu chất dạng mũi kim được tạo hình ảnh bởi các ion được nhả bởi trường hoặc làm bay hơi bởi trường trực tiếp từ bề mặt chứ không phải bởi các ion thu được từ khí cấp từ bên ngoài.

field discharge phóng điện do trường Sự phóng tia lửa điện do điện thế cao qua một khe.

field effect hiệu ứng trường Sự thay đổi cực bộ so với giá trị bình thường mà điện trường tạo ra trong vùng tập trung hạt mang điện của bán dẫn.

field-effect capacitor tụ điện hiệu ứng trường Tụ điện trong đó điện môi hiệu dụng trong một miền của vật liệu bán dẫn đã bị nghèo hoặc bị đảo bởi hiệu ứng trường.

field-effect device dụng cụ hiệu ứng trường Dụng cụ bán dẫn có các tính chất được quyết định chủ yếu bởi ảnh hưởng của điện trường đối với một miền bên trong chất bán dẫn.

field-effect diode diot hiệu ứng trường Diot bán dẫn trong đó các hạt mang điện tích chỉ có một cực tính.

field-effect phototransistor tranzito quang hiệu ứng trường Tranzito hiệu ứng trường đáp ứng với ánh sáng điều biến như tín hiệu vào.

field-effect tetrode tetrod hiệu ứng trường Thiết bị bốn đầu ra gồm hai kênh bán dẫn, gánh cuối độc lập được dịch chuyển sao cho điện dẫn của mỗi kênh được điều biến dọc theo chiều dài kênh bởi các điều kiện điện áp ở kênh kia.

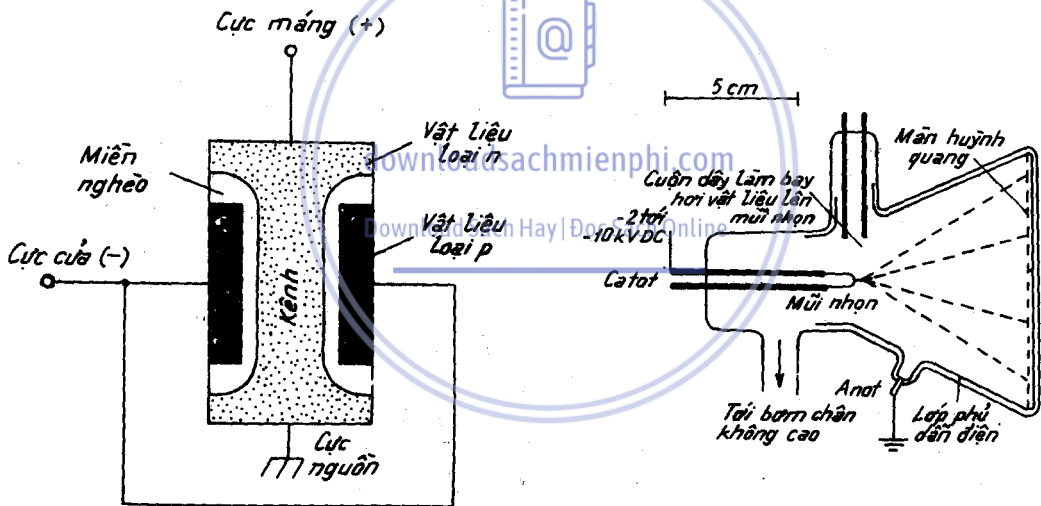
field-effect transistor tranzito hiệu ứng trường, FET Tranzito trong đó điện trở của đường dòng điện từ cực nguồn tới

cực máng được điều biến nhờ tác dụng điện trường ngang giữa cực lưới và cực cửa; điện trường làm thay đổi độ dày lớp nghèo giữa các cực cửa, do đó làm giảm điện dẫn (xem hình minh họa). Các FET được dùng như các bộ khuếch đại, bộ dao động và chuyển mạch; chúng được đặc trưng bằng trở kháng (điện trở) vào cực kỳ cao khiến cho chúng đặc biệt thích hợp với việc khuếch đại các tín hiệu rất nhỏ. Các loại FEF bao gồm FET chuyển tiếp (đã minh họa) và FET bán dẫn oxit kim loại (MOSFET). Viết tắt *FET*.

động, hai đầu nối ra, vốn duy trì dòng không đổi trên một khoảng điện áp rộng.

field emission phát xạ trường Sự phát xạ các electron từ bề mặt vật dẫn kim loại vào chân không (hoặc vào chất cách điện) dưới ảnh hưởng của điện trường mạnh; các electron xuyên qua lớp rào thế bề mặt nhờ hiệu ứng chui hầm cơ lượng tử. Còn gọi là *cold emission*.

field-emission microscope kính hiển vi phát xạ trường Thiết bị sử dụng sự phát xạ trường của các electron hoặc ion dương (kính hiển vi trường) để tạo ra hình ảnh phóng đại của bề mặt vật phát xạ trên màn huỳnh quang. Xem hình minh họa.



FET: Tranzito trường chuyển tiếp kênh *n*.

field-effect-transistor resistor (cái) điện trở tranzito hiệu ứng trường Tranzito hiệu ứng trường trong đó cực cửa nối chung gắn với cực máng; cấu trúc tạo thành được dùng như gánh điện trở đối với tranzito khác.

field-effect varistor varisto hiệu ứng trường Dụng cụ bán dẫn phi tuyến, thu

Kính hiển vi phát xạ trường hoạt động bằng điện tử.

field-emission tube đèn phát xạ trường Đèn chân không trong đó sự phát xạ trường được tạo ra từ một mũi kim loại sắc; phải rút chân không cao hơn đèn chân không bình thường để ngăn ngừa sự nhiễm bẩn mũi kim loại.

field-emitter array mạng phát xạ trường Mạng các cấu trúc silic hình thấp

cách nhau cỡ 10 micromet, dùng để phát xạ trường các electron vào chân không.

field engineer đại diện phục vụ tại chỗ, kỹ sư hiện trường Nhà chuyên môn lắp đặt phần cứng máy tính ở cơ sở của khách hàng, tiến hành bảo trì phòng ngừa thông thường và sửa chữa thiết bị khi nó trục trặc. Còn gọi là *field service representative*.

field-enhanced emission phát xạ tăng cường bởi trường Sự tăng bức xạ electron do có điện trường ở gần bề mặt vật phát xạ.

field-free emission current dòng phát xạ không trường Dòng electron phát ra từ catot khi điện trường ở bề mặt catot bằng không. Còn gọi là *zero-field emission*.

field frequency tần số màn Số các màn truyền đi trong một giây trong truyền hình; bằng tần số khung nhân với số màn tạo nên một khung. Còn gọi là *field repetition rate*.

field intensity cường độ trường Theo các quy định của Ủy ban truyền thông Mỹ, cường độ điện trường theo phương nằm ngang.

field ionization ion hóa do trường Sự ion hóa các nguyên tử và phân tử khí bởi điện trường mạnh, thường ở bề mặt của chất rắn.

field-ion microscope kính hiển vi ion trường Kính hiển vi trong đó các nguyên tử bị ion hóa bởi điện trường ở gần một mũi nhọn; sau đó trường hướng các ion tới màn huỳnh quang, ở đó hiện lên hình ảnh phóng đại của mũi kim và có thể nhìn được các nguyên tử riêng lẻ; đó là loại kính hiển vi mạnh nhất đã được sản xuất. Còn gọi là *ion microscope*.

field length độ dài trường Số các cột, các ký tự hoặc các bit ở một trường xác định.

field of search trường tìm kiếm

Khoảng không mà một máy hoặc thiết bị rada có thể bao quát một cách có hiệu quả.

field-programmable logic array mảng logic khả lập trình bằng trường Mảng logic được lập trình trong đó các chỗ nối bên trong của các cửa logic có thể được lập trình một lần trong trường bằng cách cho dòng điện mạnh qua các chỗ nối cầu nối, bằng cách sử dụng sự di chuyển do cảm ứng thác để ngắt mạch các chuyển tiếp bazơ-emitor ở những chỗ nối mạch cần thiết hoặc bằng các cách khác. Viết tắt *FPLA*. Còn gọi là *programmable logic array*.

field repetition rate tốc độ lặp lại màn Xem *field frequency*.

field scan quét màn Thuật ngữ truyền hình chỉ sự di chuyển thẳng đứng của chùm electron từ trên xuống trên mặt ống tia catot, sự di chuyển được thực hiện nhằm quét các dòng xen kẽ.

field section phần trường Phần của một trường, như phần tạo bởi ký tự thứ hai và thứ ba của trường 10 ký tự.

field separator dấu tách trường Ký tự dùng để đánh dấu biên giữa các trường trong một bản ghi.

field-sequential color television truyền hình màu màn tuần tự Hệ truyền hình màu trong đó các màu cơ bản đỏ, lục và lam riêng lẻ được gắn liền với các màn liên tiếp.

field service representative đại diện phục vụ tại chỗ Xem *field engineer*.

field squeeze nén trường Trong thao tác trộn thư, sự loại bỏ các khoảng trống bổ sung trong trường dữ liệu sao cho trường dữ liệu được in đúng bên trong văn bản thư.

field telephone điện thoại hiện trường Điện thoại xách tay dùng để sử dụng ngoài hiện trường hoặc trong tác chiến.

FIFO Xem first-in, first-out.

fifth-generation computer *máy tính thế hệ năm* Máy tính có thể sử dụng các phương pháp trí tuệ nhân tạo để học, lập luận và đàm thoại trong các ngôn ngữ tự nhiên tựa như các ngôn ngữ của con người.

fifth normal form (5NF) *dạng chuẩn thứ năm* Xem normal form.

figurative constant *hằng hình* Hằng số định nghĩa trước trong COBOL vốn không đòi hỏi sự mô tả trong chương dữ liệu, như ZERO thay cho 0.

figure of merit *hệ số phẩm chất, hệ số chất lượng* Trị số tính năng danh định chỉ phối sự lựa chọn một thiết bị đối với một áp dụng riêng; ví dụ, hệ số phẩm chất của bộ khuếch đại từ tính là tỷ số đo khuếch đại công suất khả dụng trên hằng số thời gian điều khiển.

figures shift *đổi phím* Chuyển động vật lý cho phép máy điện báo in chữ in các chữ hoa, con số, ký hiệu và những ký tự tương tự.

filament *sợi nung, sợi đốt* Catot chế tạo từ dây hoặc băng điện trở có dòng điện chạy qua để tạo ra nhiệt độ cao cần thiết

cho sự phát xạ các electron trong đèn nhiệt điện tử. Xem hình minh họa. Còn gọi là *directly heated cathode; filamentary cathode; filament-type cathode*.

filamentary cathode *catot sợi nung* Xem filament.

filament current *dòng sợi nung* Dòng cung cấp cho sợi đốt của đèn điện tử để nung nóng.

filament emission *phát xạ do sợi nung* Sự giải phóng các electron từ sợi đốt nung nóng trong đèn điện tử.

filament saturation *bão hòa sợi đốt* Xem temperature saturation.

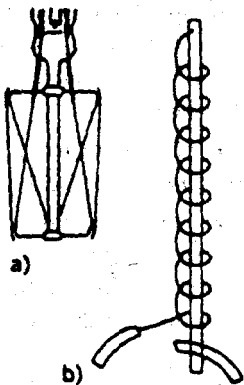
filament transformer *biến áp sợi nung* Biến áp nhỏ dùng riêng để cấp dòng sợi đốt hoặc bộ nung cho một hoặc nhiều đèn điện tử.

filament-type cathode *catot kiểu sợi nung* Xem filament.

filament winding *cuộn dây sợi nung* Cuộn dây thứ cấp của biến áp công suất cung cấp điện áp bộ nung dòng xoay chiều hoặc sợi đốt cho một hoặc nhiều đèn điện tử.

file *tệp, file* Tập hợp các bản ghi có liên quan được xử lý như một đơn vị thông tin đầy đủ, có tên, như một chương trình, tập hợp dữ liệu do chương trình sử dụng, hoặc tài liệu do người sử dụng tạo ra. Tập là đơn vị nhớ cơ bản tạo điều kiện cho máy tính phân biệt được tập thông tin này với tập thông tin khác. Tập có thể hoặc không thể được nhớ dưới dạng con người có thể đọc được, nhưng nó vẫn là "chất keo" gắn kết các lệnh, các số, các từ hoặc các hình ảnh thành đơn vị kết hợp mà người sử dụng có thể truy tìm, thay đổi, xóa, cất giữ hoặc gửi tới thiết bị ra.

file allocation table *bảng phân phối tệp* Bảng hoặc danh sách do hệ điều hành nào đó bảo trì để bám sát trạng thái của



Sợi nung: (a) ở đèn nóng sáng; (b) ở đèn nhiệt điện tử.

những phần không gian đĩa được nhớ, khi không gian cho phép, theo các nhóm byte (ký tự) kích thước cố định chứ không phải từ đầu đến cuối như các xâu văn bản hoặc số liên tục, gọn gàng. Một tệp đơn do vậy có thể phân tán thành nhiều mảnh ở nhiều vùng nhớ tách riêng. Bảng phân phối tệp cho phép hệ điều hành duy trì được "bản đồ" không gian nhớ đĩa khả dụng sao cho nó có thể đánh dấu các đoạn khuyết tật không được dùng và có thể tìm và liên kết các phần của tệp. Ở hệ điều hành MS-DOS, bảng phân phối tệp thường gọi là *FAT*.

file attribute thuộc tính tệp Nhãn hạn chế gắn vào một tệp mô tả và quy định việc sử dụng nó - ví dụ, ẩn, hệ thống, chỉ đọc, lưu trữ v.v.. Trong MS-DOS, thông tin này được nhớ như một phần của mục nhập thư mục của tệp.

file backup sao dự phòng tệp Xem backup.

file compression nén tệp Quá trình giảm không gian nhớ cần thiết cho một tệp.

file control block khối điều khiển tệp Khối nhớ nhỏ được hệ điều hành của máy tính gán tạm thời để chứa thông tin về tệp vốn đã được mở để sử dụng. Khối điều khiển tệp thường chứa thông tin như định danh tệp, vị trí của nó trên đĩa và con trỏ đánh dấu vị trí hiện thời (hoặc cuối cùng) của người sử dụng trong tệp. Viết tắt *FCB*.

file control system hệ điều khiển tệp Bộ chương trình phần mềm xử lý sự chuyển dữ liệu từ thiết bị này sang thiết bị khác.

file conversion biến đổi tệp Quá trình biến đổi dữ liệu trong tệp từ khuôn này sang khuôn khác mà không thay đổi ý nghĩa nội dung của nó - ví dụ, biến đổi một tệp từ một khuôn của bộ xử lý văn bản sang khuôn tương đương ASCII của nó.

file event biến cố tệp Một lần truy nhập thiết bị nhớ nào đó để nhập hoặc xuất.

file extension phần mở rộng tệp Xem extension.

file extent vùng liên tục tệp Xem extent.

file format khuôn tệp Cấu trúc của một tệp vốn định nghĩa cách nó được nhớ và bố trí trên màn hình hoặc ở bản in. Khuôn có thể khá đơn giản và thông thường, như khi các tệp được nhớ như văn bản ASCII "trơn", hoặc nó có thể rất phức tạp và bao gồm các loại lệnh điều khiển và mã khác nhau mà các chương trình và các máy in và những thiết bị khác sử dụng. Các ví dụ bao gồm RTF (khuôn văn bản giàu), DCA (kiến trúc nội dung tài liệu), PICT, DIF (khuôn trao đổi dữ liệu), DXF, TIFF (khuôn tệp hình ảnh gắn nhãn), và EPSP (khuôn PostScript dấu kín).

file fragmentation phân đoạn tệp

1. Điều kiện trong đó các tệp được ngắt riêng ra trên đĩa thành các đoạn nhỏ, tách riêng về mặt vật lý. Điều kiện là hệ quả tự nhiên của sự mở rộng các tệp và cất giữ chúng trên đĩa đã dần vốn không còn chứa các khối mật tiếp của không gian tự do đủ lớn để chứa chúng. Phân đoạn tệp không phải là bài toán toàn vẹn, mặc dù cuối cùng nó có thể làm chậm các thời gian truy nhập đọc và ghi nếu đĩa rất đầy và bộ nhớ phân đoạn tồi. Các sản phẩm phần mềm khả dụng để tái phân phối (tối ưu hóa) bộ nhớ tệp. 2. Trong cơ sở dữ liệu, một tình huống trong đó các bản ghi không được nhớ theo trình tự truy nhập tối ưu của chúng do những sự bổ sung và xóa tích lũy các bản ghi. Phần lớn các hệ cơ sở dữ liệu cung cấp hoặc chứa các chương trình tiện ích vốn tái xếp thành dãy các bản ghi để cải tiến hiệu suất truy nhập và tập hợp không gian tự do các bản ghi đã bị xóa chỉ.

file gap khe cách tệp Vùng trong phương tiện nhớ dữ liệu được dùng chủ

yếu đề chỉ báo kết thúc tệp và đôi khi bắt đầu của tệp khác.

file handle *số hiệu quản lý tệp* Trong MS-DOS, OS/2 và Windows NT, "mã thông báo" (số) mà hệ sử dụng để tham chiếu một tệp mở hoặc, đôi khi, một thiết bị. Số hiệu quản lý tệp, giống như biệt hiệu của nhân viên vô tuyến CB, là ký hiệu định danh duy nhất.

file-handling routine *thường trình xử lý tệp* Phần của chương trình máy tính xử lý đọc và ghi dữ liệu từ và tới tệp. Phần lớn các ngôn ngữ bậc cao đều gài sẵn các thường trình xử lý tệp, mặc dù các thường trình xử lý tệp phức tạp hơn trong một chương trình ứng dụng thường do người lập trình tạo ra.

file header *đầu tệp* Tập hợp các từ bao gồm tên tệp và các đặc trưng khác nhau của tệp, tìm thấy ở đầu tệp nhớ trên băng hoặc đĩa từ.

file identification *nhận dạng tệp* Phương pháp dùng nhãn hoặc danh hiệu để nhận dạng, mô tả hoặc định danh một môi trường vật lý, như cuộn băng từ số hoặc hộp bìa đục lỗ, vốn chứa dữ liệu.

file layout *sơ đồ tệp* Sự mô tả cách bố trí dữ liệu trong một tệp. Thông thường, các mô tả cấu trúc bản ghi cũng được bao hàm bên trong sơ đồ tệp.

file librarian *thủ thư tệp* Người hoặc quá trình (chương trình) chịu trách nhiệm bảo trì, lưu trữ, sao chép và tạo truy nhập vào tập hợp dữ liệu.

file locking *khóa tệp, đóng tệp* Phương pháp để ngăn ngừa sự xử lý tệp bởi nhiều hơn một chương trình hoặc người sử dụng mỗi lần, đảm bảo đề tệp đang được một người sử dụng dùng không khả dụng đối với những người sử dụng khác.

file maintenance *bảo trì tệp* Thao tác

xử lý dữ liệu trong đó tệp chủ được cập nhật trên cơ sở của một hoặc nhiều tệp chuyển tác. Nói rộng, quá trình thay đổi, chèn hoặc xóa thông tin trong một tệp, thay đổi thông tin hoặc cấu trúc điều khiển tệp, hoặc sao chép và lưu trữ các tệp. Con người sử dụng terminal để nhập dữ liệu, chương trình nhận dữ liệu từ terminal và ghi nó vào một tệp dữ liệu và người quản trị cơ sở dữ liệu sử dụng chương trình tiện ích để thay đổi khuôn của tệp cơ sở dữ liệu, tất cả đều có thể được coi là thực hiện bảo trì tệp.

file management system *hệ quản lý tệp* Các chương trình máy tính điều khiển không gian dùng để nhớ tệp và cung cấp các dịch vụ như điều khiển nhập/xuất và lập danh lục.

file manager *bộ quản tệp* Phần mềm quản lý dữ liệu vốn chỉ làm việc với các tệp riêng lẻ và không có khả năng quan hệ.

file name *tên tệp* Tên mà người lập trình gán cho một tập dữ liệu riêng biệt. Đó là tập hợp các chữ cái, số và các ký hiệu được phép gán cho một tệp để phân biệt nó với tất cả những tệp khác trong một thư mục riêng trên đĩa. Tên tệp là "số hiệu quản lý" qua đó người sử dụng máy tính cất giữ và yêu cầu một khối thông tin. Cả chương trình lẫn dữ liệu đều có các tên và, thông thường, các phần mở rộng vốn định danh tiếp kiểu và mục đích của tệp. Ở MS-DOS, tên tệp có thể dài tới tám ký tự và ngoài các ký tự chữ - số, có thể bao gồm một số các dấu câu, như các dấu gạch nối và các đường gạch dưới. Ở các máy tính Macintosh, tên tệp có thể dài tới 31 ký tự và có thể bao gồm bất kỳ ký hiệu nào trừ dấu hai chấm (:), vốn dùng để tách riêng các phần tử của tên đường dẫn. Ở hệ tệp tính năng cao (HPFS) của OS/2, các tên tệp có thể dài tới 254 ký tự, mặc dù tổ hợp chữ ở đĩa, đường dẫn và tên tệp không thể

vượt quá 259 ký tự. Ở hệ tệp NT(NTFS) của Windows, các tên tệp có thể dài tới 255 ký tự. Cả HTFS lẫn NTFS đều chấp nhận các dấu cách trong tên tệp.

filename extension *phần mở rộng tên tệp* Xem extension.

file opening *mở tệp* Quá trình do phần mềm máy tính thực hiện để nhận dạng một tệp và so sánh đầu tệp với các đặc tả trong chương trình đang chạy để đảm bảo rằng tệp tương ứng.

file organization *tổ chức tệp* Cấu trúc tệp đáp ứng hai yêu cầu: giảm đến tối thiểu thời gian chạy chương trình và đơn giản hóa công việc liên quan tới sửa đổi nội dung của tệp.

file organization routine *thường trình tổ chức tệp* Chương trình cấp phát các tệp dữ liệu cho các thiết bị nhớ truy nhập ngẫu nhiên.

file-oriented system *hệ định hướng tệp* Cấu hình máy tính chú ý đến việc sử dụng nhiều, hoặc chuyên về, các tệp dữ liệu.

file printout *xổ tệp, in tệp* Đầu ra từ máy in của máy tính gồm bản sao nội dung một tệp chứa trong thiết bị nhớ nào đó, thường để tham gia gỡ rối một chương trình.

file processing *xử lý tệp* Job (đơn vị công việc) cập nhật, sắp xếp hoặc phê chuẩn một tệp dữ liệu.

file protection *bảo vệ tệp* Thiết bị cơ hoặc lệnh máy tính ngăn ngừa sự xóa hoặc ghi lên băng từ nhưng cho phép chương trình đọc dữ liệu từ băng. Các phương pháp bảo vệ tệp bao gồm từ cho phép truy nhập chỉ đọc và gán các mật khẩu tới dán khóa chống ghi trên đĩa và khóa riêng các đĩa mềm chứa các tệp nhạy cảm.

file protection ring *vòng bảo vệ tệp* Vòng có thể gắn vào hoặc tháo ra khỏi trục cuộn băng từ, dùng để nhận dạng trạng thái

cuộn và trong một số hệ máy tính, ngăn ngừa việc ghi lên băng khi vòng được gắn hoặc tách ra.

file recovery *khôi phục tệp* Quá trình tái tạo các tệp bị mất hoặc không đọc được trên đĩa. Các tệp bị mất khi chúng bị xóa bất cần, khi thông tin trên đĩa về cách nhớ chúng bị hư hỏng, hoặc khi đĩa bị hỏng. Khôi phục tệp bao gồm việc sử dụng các chương trình tiện ích chuyên dụng, vốn cố định lại thông tin trên đĩa về các vùng nhớ của thông tin thuộc các tệp đã bị xóa. Bởi vì xóa (deletion) làm cho không gian đĩa của tệp khả dụng nhưng chưa loại bỏ dữ liệu, dữ liệu vẫn chưa bị ghi đè lên có thể được khôi phục lại. Trong trường hợp các tệp hoặc đĩa bị hư hỏng, các chương trình khôi phục đọc bất kỳ dữ liệu thô nào chúng tìm thấy và cất dữ liệu vào đĩa hoặc tệp mới dưới dạng ASCII hoặc số (nhị phân hoặc thập lục phân). Các tệp được cứu theo cách đó có thể đòi hỏi soạn thảo để có thể sử dụng được. Tuy nhiên, trong một số trường hợp, những tệp được tái tạo như vậy chứa nhiều thông tin ngoại lai hoặc hỗn tạp tới mức không đọc được chúng. Cách tốt nhất để khôi phục một tệp là nhớ lại nó từ bản sao dự phòng.

file reference *tham chiếu tệp* Thao tác liên quan tới dò và truy tìm thông tin trên tệp đối với một mục xác định hoặc các mục.

file reorganization *tái tổ chức tệp* Hoạt động thực hiện định kỳ đối với các tệp và cơ sở dữ liệu, bao gồm các thao tác như xóa các bản ghi không cần thiết, để giảm đến tối thiểu các yêu cầu về không gian của các tệp và tăng cường hiệu suất xử lý.

file search *tìm kiếm tệp* Thao tác liên quan tới dò suốt tệp tìm thông tin ở tất cả các mục thuộc vào một nhóm xác định, trích ra thông tin về mục nào đó mà ở đó thông

tin đã ghi đáp ứng một số chuẩn cứ và xác định xem có hay không tồn tại một mẫu thông tin xác định ở nơi nào đó trong tệp.

file security an toàn tệp Xem data security.

file server bộ phục vụ tệp, máy chủ

Thiết bị nhớ khối chứa các chương trình và dữ liệu có thể truy nhập và dùng chung bởi các trạm làm việc nối với mạng vùng. Không giống như bộ phục vụ đĩa, mà đối với người sử dụng nó giống như ổ đĩa ở xa, bộ phục vụ tệp là thiết bị phức tạp vốn không chỉ nhớ các tệp mà còn quản lý chúng và duy trì trình tự khi những người sử dụng mạng yêu cầu các tệp và thay đổi chúng. Để giải quyết các nhiệm vụ xử lý nhiều - đôi khi đồng thời - các yêu cầu về các tệp, bộ phục vụ tệp có một bộ xử lý và phần mềm điều khiển cũng như ổ đĩa để nhớ. Ở các mạng cục bộ, bộ phục vụ tệp thường là một máy tính với một đĩa cứng lớn vốn chỉ dành làm nhiệm vụ quản lý các tệp dùng chung. Còn gọi là *network server*.

file sharing dùng chung tệp, phân chia tệp

Việc sử dụng chung bởi hai hoặc nhiều người sử dụng các tệp dữ liệu và chương trình, thường nằm ở máy chủ hoặc bộ phục vụ dùng chung và được nhiều người yêu cầu, xem lại và sửa đổi. Khi tệp được dùng với những chương trình khác nhau, sự dùng chung tệp đòi hỏi biến đổi thành một khuôn có thể chấp nhận chung. Khi nhiều người dùng chung một tệp duy nhất thì sự truy nhập có thể được điều khiển thông qua phương tiện như bảo vệ bằng mật khẩu, xóa bỏ an toàn hoặc khóa tệp để cấm nhiều người thay đổi tệp cùng một lúc.

file size kích thước tệp Độ dài tệp, thường cho theo byte. Một tệp máy tính nhớ trên đĩa thực tế có hai "kích thước tệp", kích thước logic và kích thước vật lý. Kích

thước logic của tệp ứng với kích thước đúng của tệp - số byte nó chứa. Kích thước vật lý liên quan tới tổng không gian nhớ phân phối cho tệp trên đĩa. Vì không gian được dành cho tệp theo các khối byte nên các ký tự cuối cùng trong tệp có thể không chứa đầy khối (đơn vị phân phối) dành cho chúng. Khi điều này xảy ra, kích thước vật lý (tổng số byte trong tất cả các đơn vị phân phối) là lớn hơn so với kích thước logic của tệp. Sự phân biệt này giúp giải thích tại sao một chương trình ứng dụng và điều hành đôi khi báo cáo những kích thước khác nhau về cùng một tệp.

filespec đặc tả tệp Xem file specification.

file specification đặc tả tệp Sự ký hiệu rõ ràng cho phép định vị tệp trên đĩa và bao gồm ổ đĩa, tên như mục/thư mục con và tên tệp. Đặc tả tệp cũng có thể là tên tệp chứa các ký tự thay thế vốn cho biết những tệp nào trong một nhóm tệp có tên tương tự được yêu cầu. Trong một số tình huống, đặc tả tệp cũng là một tài liệu vốn mô tả sự tổ chức dữ liệu bên trong một tệp.

Viết tắt *filespec*.

file storage unit thiết bị nhớ tệp

Thành phần của hệ máy tính lưu giữ thông tin cần thiết để tham chiếu.

file structure cấu trúc tệp Sự mô tả một tệp hoặc một nhóm tệp vốn phải được xử lý chung cho một mục đích nào đó. Sự mô tả đó bao gồm sơ đồ tệp và vị trí đối với mỗi tệp đang xét.

file system hệ tệp Trong hệ điều hành, cấu trúc chung trong đó các tệp được đặt tên, nhớ và tổ chức. Hệ tệp bao gồm các tệp, các thư mục và thông tin cần để định vị và truy nhập những mục đó. Thuật ngữ này cũng có thể liên quan tới phần hệ điều hành vận dịch các yêu cầu về thao tác tệp từ một chương trình ứng dụng sang các

nhiệm vụ mức thấp, hướng secto mà các bộ điều khiển ổ đĩa có thể hiểu được.

file transfer chuyển tệp Quá trình di chuyển một tệp từ vị trí này sang vị trí khác, như giữa hai chương trình hoặc từ máy tính này sang máy tính khác.

file transfer access and management truy nhập và quản lý chuyển tệp Giao thức truyền thông tiêu chuẩn để chuyển các tệp giữa các hệ của những người bán khác nhau. Viết tắt *FTAM*.

file transfer utility tiện ích chuyển tệp Chương trình máy tính chuyên dùng để xử lý các chuyển tệp.

file type kiểu tệp Sự chỉ rõ các đặc trưng xử lý hoặc cấu trúc của một tệp. Kiểu tệp thường được nhận dạng ở tên tệp; với MS-DOS, kiểu tệp thường được phản ánh ở phần mở rộng tên tệp.

fill điền vào, tô vào Trong đồ họa máy tính, "sơn màu" bên trong một hình khép kín, như một vòng tròn, bằng màu hoặc bằng một mẫu vẽ. Phần hình dạng có thể được tô màu hoặc điền mẫu vẽ được gọi là *vùng điền đầy*. Các chương trình vẽ thường cung cấp các công cụ để tạo ra các hình dạng điền đầy hoặc không điền đầy; người sử dụng có thể đặc tả (chỉ rõ) màu hoặc mẫu vẽ.

fill characters ký tự điền, ký tự lấp đầy Các ký tự hoặc bit phi dữ liệu dùng để điền trường bên trái nếu dữ liệu được căn lề phải hoặc ở bên phải nếu dữ liệu được căn lề trái.

filler phần điền Khoảng bộ nhớ không chứa dữ liệu có ý nghĩa nhưng cần để đáp ứng các yêu cầu về độ dài hoặc được dự trữ để điền đầy nhu cầu nào đó sau này.

film integrated circuit mạch tích hợp màng mỏng Mạch tích hợp mà các phần tử của nó là các màng mỏng tạo ra tại chỗ

trên đế cách điện.

film optical scanning device for input to computers thiết bị quang quét phim để nhập máy tính Xem FOSDIC.

film optical-sensing device thiết bị cảm biến quang phim Thiết bị có khả năng số hóa thông tin nhớ trên phim.

film reader bộ đọc phim Thiết bị để biến đổi mẫu các vết trong suốt hoặc mờ trên phim ảnh thành chuỗi các xung điện.

film recorder bộ ghi phim Thiết bị đưa các dữ liệu, thường ở dạng các vết trong suốt và mờ hoặc các vết sáng và tối, lên phim ảnh.

film ribbon băng màng Xem carbon ribbon.

film scanning quét phim Quá trình biến đổi phim ảnh thành các tín hiệu điện tương ứng để có thể truyền đi bằng hệ thống truyền hình.

filter bộ lọc; bộ lọc điện 1. Bộ lọc là thiết bị hoặc chương trình tách dữ liệu hoặc tín hiệu phù hợp với những chuẩn cứ xác định, biến đổi đầu vào theo cách nào đó và sau đó ghi tín hiệu ra lên tiêu chuẩn hoặc đích ra định rõ của nó. Ví dụ, bộ lọc cơ sở dữ liệu có thể loại bỏ thông tin không khớp với tập các đặc tả định trước. Tương tự, ở các hệ điều hành MS-DOS và OS/2, các lệnh lọc FIND, SORT và MORE tác động chọn lọc lên đầu vào trước khi cho nó qua; FIND chỉ cho qua những mục do người sử dụng yêu cầu; SORT sắp xếp đầu vào theo chữ cái và số; và MORE chuyển các ký tự lên màn hình, dừng và chờ một tín hiệu khi màn hình đã đầy. 2. Trong điện tử học, bộ lọc điện là mạng truyền bất kỳ dùng trong các hệ thống điện để tăng cường chọn lọc một lớp các tín hiệu vào nào đó. Còn gọi là *electric filter*; *electric-wave filter*.

filter crystal *tinh thể lọc* Tinh thể thạch anh dùng trong mạch điện được thiết kế để cho qua năng lượng thuộc một số tần số.

filter design *thiết kế bộ lọc* Thiết kế của các mạng điện trong đó nguyên lý cộng hưởng điện được dùng để buộc mạng chấp nhận những tần số cần thiết đồng thời loại bỏ những tần số không mong muốn.

filter discrimination *độ phân biệt do bộ lọc* Hiệu giữa tổn hao tối thiểu do chèn (xen) ở tần số nào đó trong dải suy giảm do bộ lọc và tổn hao cực đại do xen ở tần số nào đó trong khoảng làm việc của dải truyền bộ lọc.

filtered radar data *dữ liệu rada đã lọc* Dữ liệu rada đã được loại bỏ các phản xạ không mong muốn bằng cách lập bản đồ.

filter impedance compensator *bộ bù trở kháng lọc* Bộ bù trở kháng nối ngang các đầu nối ra chung của các bộ lọc sóng điện khi các bộ lọc đó được dùng song song để bù các hiệu ứng của các bộ lọc với nhau.

filter pass band *dải thông bộ lọc*
Xem filter transmission band.

filter transmission band *dải truyền bộ lọc* Dải tần truyền tự do; nghĩa là dải tần trong đó nếu bỏ qua tiêu tán thì hằng số suy giảm bằng không. Còn gọi là *filter pass band*.

final amplifier *bộ khuếch đại cuối*
Tăng máy phát tiếp sóng cho anten.

Final-Form-Text DCA *DCA văn bản dạng cuối cùng* Tiêu chuẩn trong kiến trúc nội dung tài liệu (DCA) để nhớ các tài liệu dưới dạng sẵn sàng in để trao đổi giữa các chương trình không giống nhau. Tiêu chuẩn có liên quan là DCA văn bản dạng có thể sửa (RFTDCA). Viết tắt *FFTDCA*.

financial planning system *hệ kế hoạch hóa tài chính* Hệ trợ giúp ra quyết định cho phép nhà lập kế hoạch hoặc nhà quản lý tài chính xem xét và đánh giá nhiều phương án trước khi đưa ra những quyết định cuối cùng và sử dụng mô hình, thường là ma trận của các phần tử dữ liệu vốn được kết cấu như chuỗi các phương trình.

find tìm *Xem search.*

finder kính ngắm; bộ tìm, bộ chọn 1. Kính ngắm là thiết bị quang hoặc điện tử cho thấy vùng hoạt động của một camera truyền hình. 2. Bộ tìm là nhóm chuyển mạch hoặc role trong các hệ chuyển mạch điện thoại vốn chọn đường đi của một cuộc gọi trong hệ; hoạt động theo sự điều khiển của sự quay số ở trạm gọi.

Finder giao diện Finder Giao diện tiêu chuẩn cho hệ điều hành Macintosh, vốn cho phép người sử dụng xem nội dung của các thư mục (các danh mục tệp); dịch chuyển, sao chép và xóa các tệp; và khởi động các chương trình ứng dụng. Các mục tin trong hệ thường được biểu diễn như các biểu tượng và một con chuột hoặc dụng cụ trợ tương tự được dùng để thao tác các mục tin đó. Finder là giao diện người dùng đồ họa thành công thương mại đầu tiên và nó giúp khởi động một làn sóng quan tâm tới các hệ dựa trên biểu tượng.

finder beam *chùm tìm* Chùm ánh sáng do bút quang chiếu lên vết ở màn hiển thị ở đó bộ tách sóng quang của bút quang được điều tiêu nhằm giúp cho người sử dụng định vị bút quang.

F indicator *bộ chỉ báo F* *Xem F scope.*

fingerprint reader *bộ đọc dấu tay* Bộ quét đọc dấu tay của con người để so sánh với cơ sở dữ liệu các ảnh dấu tay đã nhớ. Các bộ đọc dấu tay thường được dùng để bảo vệ các tệp dữ liệu máy tính.

finding circuit *mạch tìm* Xem lockout circuit.

fine index *chỉ số tinh* Chỉ số đặc biệt hơn trong hai chỉ số được tham khảo để truy nhập được vào một bản ghi.

finite clipping *xén hữu hạn* Sự xén trong đó mức ngưỡng là lớn nhưng ở dưới biên độ tín hiệu vào đỉnh.

finite precision number *số độ rõ hữu hạn* Số có thể được biểu diễn bởi một tập hợp hữu hạn các ký hiệu trong một hệ thống đếm nào đó.

finite-state machine *máy trạng thái hữu hạn* Máy tự động có một số hữu hạn các cấu hình bên trong có thể phân biệt được.

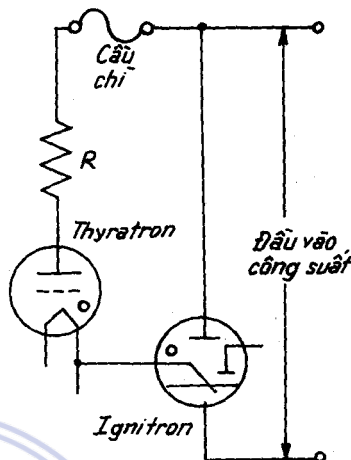
fire-control circuit *mạch điều khiển hỏa lực* Mạch điện trong hệ thống điều khiển hỏa lực.

fire-direction net *mạng định hướng bắn* Hệ thống truyền thông liên kết các nhà quan sát, các sĩ quan liên lạc, những nhà quan sát trên không và các giàn pháo với trung tâm định hướng bắn nhằm điều khiển hỏa lực.

fired state *trạng thái đốt* Trạng thái "đóng" ("on") của bộ chỉnh lưu điều khiển bằng silic hoặc thiết bị chuyển mạch bán dẫn khác, nảy sinh khi tác dụng một xung khởi động thích hợp vào cực cửa.

firing *đốt, mồi* 1. Sự ion hóa chất khí khởi phát dòng điện trong đèn phóng điện khí. 2. Sự kích thích manhetron hoặc đèn phát-thu bởi một xung. 3. Sự chuyển từ trạng thái không bão hòa sang trạng thái bão hòa của bộ điện kháng bão hòa.

firing circuit *mạch mồi* 1. Mạch dùng với Ignitron để cung cấp một xung dòng 5-50 ampe theo chiều thuận, từ cực mồi tới thủy ngân, để khởi động vết catot và điều khiển thời gian đốt. Xem hình minh họa 2. Tương tự, mạch điều khiển đồng dạng của



Mạch mồi anot cơ bản.

các bộ chỉnh lưu điều khiển bằng silic và các dụng cụ tương tự.

firing point *điểm đốt* Xem critical grid voltage.

firing potential *thế đốt* Thế điều khiển được tại đó bắt đầu sự dẫn điện qua đèn chứa đầy khí.

firmware *phần sụn* Chương trình hoặc lệnh máy tính, như vi trình, dùng thường xuyên tới mức nó được nhớ ở bộ nhớ chỉ đọc thay cho gộp vào phần mềm; thường dùng trong các máy tính giám sát các quá trình sản xuất. Không giống bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM), bộ nhớ chỉ đọc vẫn giữ nguyên vẹn khi không có nguồn điện. Các thủ tục khởi động và các lệnh vào/ra mức thấp được nhớ trong phần sụn. Nó nằm giữa phần mềm và phần cứng ở tính dễ sửa đổi.

first detector *bộ tách sóng đầu tiên* Xem mixer.

first-generation computer *máy tính thế hệ thứ nhất* Máy tính ở giai đoạn

phát triển máy tính sớm nhất, kết thúc vào đầu những năm 1960, được đặc trưng bằng việc sử dụng các đèn điện tử, thực hiện một phép toán mỗi lần theo cách tuần tự chặt chẽ và phần mềm cơ sở, thường gồm bộ nạp chương trình, các thủ tục tiện ích đơn giản và bộ hợp dịch để giúp ghi chương trình.

first harmonic *sóng hài bậc nhất*
Xem fundamental.

first in, first out *vào trước ra trước*
Phương pháp xử lý hàng trong đó các mục được loại bỏ theo cùng trình tự như chúng được bổ sung - vào trước thì ra trước. Trình tự như thế là điển hình cho danh sách các tài liệu chờ được in. Viết tắt *FIFO*.

first-item list *danh sách mục thứ nhất*
Loạt các bản ghi được in ra với thông tin mô tả chỉ từ bản ghi thứ nhất của mỗi nhóm.

first-level address *địa chỉ mức thứ nhất, địa chỉ trực tiếp*
Vị trí của một toán hạng được tham chiếu.

first-generation *(thuộc) thế hệ thứ nhất*
Tính từ chỉ phần cứng điện tử, tổ chức logic và đặc tính phần mềm của máy tính thế hệ thứ nhất.

first-level interrupt handler *bộ xử lý ngắt mức một*
Thủ tục phần mềm hoặc phần cứng được kích hoạt bởi các tín hiệu ngắt gửi tới bởi các thiết bị ngoại vi và quyết định dựa trên tầm quan trọng tương đối của các ngắt cách thức phải xử lý chúng. Viết tắt *FLIH*.

first normal form (1NF) *dạng chuẩn thứ nhất*
Xem normal form.

first-order subroutine *thủ tục con cấp một*
Thủ tục con được nhập trực tiếp từ thủ tục hoặc chương trình chính và dẫn ngược trở lại chương trình đó. Còn gọi là *first-remove subroutine*.

first-remove subroutine *thủ tục con*

khổng thứ nhất Xem first-order subroutine.

first selector *bộ chọn thứ nhất*
Bộ chọn tiếp ngay sau bộ tìm dây trong dây chuyển mạch và đáp ứng với các xung quay số của chữ số thứ nhất của số điện thoại đã gọi.

fitting *chỉnh khớp*
Sự tính toán đường cong hoặc đường khác vốn được lấy xấp xỉ gần nhất bằng một tập hợp điểm dữ liệu hoặc các phép đo.

five-level code *mã năm mức*
Mã sử dụng năm bit để đặc tả mỗi ký tự.

five-level start-stop operation *vận hành khởi - dừng năm mức*
Chế độ vận hành đơn công dùng trọng các mạch máy điện báo in chữ; mỗi ký tự mã được chia thành năm đơn vị điện; thiết bị phân phối máy tạo ra một khởi và dừng dương để truyền từng ký tự.

fix fix, đoạn mã sửa lỗi
Đoạn mã chèn vào một chương trình máy tính để sửa một lỗi.

fixed area *vùng cố định*
Phần bộ nhớ chính chiếm bởi phần lưu trữ của chương trình điều khiển.

fixed attenuator *bộ suy giảm cố định*
Xem pad.

fixed bias *thiên áp cố định*
Giá trị không đổi của điện áp định thiên, không phụ thuộc vào cường độ tín hiệu.

fixed-bias transistor circuit *mạch tranzito thiên áp cố định*
Mạch tranzito trong đó dòng điện chạy qua cái điện trở không phụ thuộc vào dòng collector tĩnh.

fixed-block *(thuộc) khối cố định*
Tính từ chỉ sự sắp xếp của dữ liệu trong đó tất cả các khối dữ liệu đều có cùng số từ hoặc ký tự, như được xác định bởi hoặc các yêu cầu của phần cứng của máy tính hoặc bởi người lập trình.

fixed-cycle operation vận hành chu trình cố định Sự vận hành hoàn thành trong một số xác định các chu trình thực hiện định thời đều đặn.

fixed disk đĩa cố định Ổ đĩa thường xuyên chứa các đĩa ghi.

fixed echo tín hiệu cố định, tiếng vọng cố định Chỉ báo tín hiệu ổn định trên màn chỉ báo quét mặt tròn của radar, cho biết sự có mặt của mục tiêu cố định

fixed field trường cố định Trường trong các máy tính, các thiết bị chọn phim hoặc các bia đục lỗ, hoặc một số nào đó các lỗ dọc theo mép bia đục mép, được đề riêng ra, hoặc được "cố định" để ghi một loại đặc trưng nào đó.

fixed-field method phương pháp trường cố định Phương pháp nhớ dữ liệu trong đó dữ liệu cùng kiểu luôn được đặt trong cùng vị trí tương đối.

fixed form coding mã hóa dạng cố định Phương pháp bất kỳ mã hóa một ngôn ngữ nguồn trong đó mỗi phần lệnh xuất hiện trong một trường cố định.

fixed-head disk đĩa đầu cố định Thiết bị nhớ đĩa trong đó các đầu đọc - ghi được cố định tại chỗ, mỗi đầu một rãnh và các cần gắn với chúng không chuyển động.

fixed-length field trường độ dài cố định Trường luôn có cùng số ký tự, bất chấp nội dung của nó. Trong một bản ghi hoặc trong bộ nhớ dữ liệu, trường có kích thước theo byte được xác định trước và không đổi. Trường độ dài cố định luôn luôn chiếm cùng khoảng không gian trên một đĩa, ngay cả khi dữ liệu nhớ trong trường là ngắn.

fixed-length operation thao tác độ dài cố định Thao tác máy tính mà các toán hạng của nó luôn có cùng số bit hoặc ký tự.

fixed-length record bản ghi độ dài cố

định Một tập các bản ghi mà mỗi bản ghi phải có cùng một số xác định các đơn vị dữ liệu, như các khối, các từ, các ký tự hoặc các chữ số.

fixed logic logic cố định Logic mạch của các máy tính hoặc thiết bị ngoại vi vốn không thể thay đổi bằng các điều khiển bên ngoài; phải phá vỡ về mặt vật lý các mối nối mới có thể sắp xếp được logic.

fixed medium phương tiện cố định, môi trường cố định Thiết bị nhớ dữ liệu trong đó việc đọc và ghi dữ liệu không đòi hỏi chuyển động cơ học.

fixed memory bộ nhớ cố định Đối với máy tính, bộ nhớ đọc không hủy vốn chỉ có thể thay đổi được về mặt cơ.

fixed-point arithmetic số học dấu phẩy tĩnh, số học dấu chấm tĩnh 1. Phương pháp tính toán trong đó máy tính không quan tâm tới vị trí dấu phẩy thập phân (trong tiếng Anh là dấu chấm thập phân) hay dấu phẩy cơ số vì dấu phẩy được đặt ở vị trí cố định. 2. Kiểu số học trong đó các toán hạng và các kết quả của mọi phép toán số học phải được thay đổi tỷ lệ đúng để có được độ lớn giữa một số giá trị cố định.

fixed-point calculation tính toán dấu phẩy tĩnh Tính toán được thực hiện bằng số học dấu phẩy tĩnh.

fixed point computer máy tính dấu phẩy tĩnh Máy tính trong đó các số ở mọi thanh ghi và vị trí nhớ đều phải có một dấu phẩy số học vốn giữ nguyên ở một vị trí cố định.

fixed-point notation biểu diễn dấu phẩy tĩnh Khung số trong đó dấu phẩy thập phân có vị trí xác định. Các số dấu phẩy tĩnh là sự dung hòa giữa các khuôn tích phân, vốn gọn và có hiệu quả, và khuôn số dấu phẩy động, vốn có một khoảng rộng giá trị. Giống như số dấu phẩy động, số dấu

phầy tính có thể có phần phân số, nhưng các phép toán trên các số dấu phẩy tính thường mất ít thời gian hơn các phép toán dấu phẩy động. Trong cách sử dụng đã lạc hậu, thuật ngữ *dấu phẩy tính* đồng nghĩa với *số nguyên* và vị trí của dấu phẩy thập phân luôn luôn ở tận cùng bên phải (không có phần phân số).

fixed-point part *phần định trị* Xem mantissa.

fixed-point representation *biểu diễn dấu phẩy tính* Phương pháp biểu diễn một số trong đó dùng quy ước dấu phẩy tính.

fixed-point system *hệ dấu phẩy tính* Hệ đếm trong đó vị trí của dấu phẩy (trong tiếng Anh là dấu chấm) là cố định so với một đầu của các chữ số theo một quy ước nào đó.

fixed-position addressing *địa chỉ hóa vị trí cố định* Sự truy nhập trực tiếp tới một mục trong tệp dữ liệu trên đĩa hoặc trống từ, tương phản với tìm kiếm mục đó bắt đầu bằng mục đầu tiên trong tệp.

fixed-product area *vùng tích cố định* Vùng trong bộ nhớ lõi ở đó diễn ra phép nhân đối với một số loại máy tính.

fixed-program computer *máy tính chương trình cố định* Máy tính chuyên dụng có chương trình được gài vĩnh viễn.

fixed service *dịch vụ cố định* Dịch vụ cung cấp truyền thông vô tuyến giữa các điểm cố định.

fixed space *gián cách cố định* Khoảng cách ngang dùng để tách riêng các ký tự trong văn bản - thường là độ rộng của một chữ số ở khuôn đã cho.

fixed spacing *chỉnh gián cách cố định* Xem monospacing.

fixed storage *bộ nhớ cố định, bộ lưu giữ cố định* Bộ nhớ dữ liệu không thay

đổi được bằng các lệnh máy tính, như bộ nhớ lõi từ có phương tiện khóa riêng.

fixed transmitter *máy phát cố định* Máy phát hoạt động ở một vị trí cố định hay thường trực.

fixed-width font *phông chữ độ rộng cố định* Xem monospace font.

fixed word length *độ dài từ cố định* Độ dài của từ máy của máy tính vốn luôn chứa cùng một số các ký tự hoặc chữ số.

fixed-word-length computer *máy tính độ dài từ cố định* Mô tả áp dụng cho hầu hết các máy tính và chỉ kích thước đều của các đơn vị dữ liệu hoặc từ, vốn được bộ vi xử lý xử lý và truyền qua lại trong hệ thống qua các đường phần cứng cấu thành bus dữ liệu chính. Các máy tính độ dài từ cố định, bao gồm các máy tính cá nhân IBM và Macintosh, thường làm việc với 2 hoặc 4 byte mỗi lần. Trong một số trường hợp, các độ dài từ là khác nhau đối với dữ liệu, các lệnh và các sự chuyển bus trong cùng máy. Tuy nhiên, những sự khác nhau đó người sử dụng thường không thấy được.

flag *cờ, dấu hiệu; vấu* 1. Cờ là một trong các kiểu chỉ báo khác nhau dùng để định danh, như nhãn từ, hoặc một ký tự báo hiệu sự xuất hiện của một điều kiện nào đó, như cuối từ. Cờ được dùng trong những lĩnh vực như truyền thông, lập trình và xử lý thông tin. Tùy thuộc vào việc sử dụng, cờ có thể là mã, lồng trong dữ liệu, vốn định danh một số điều kiện, như bắt đầu hoặc kết thúc một từ hoặc một thông báo, hoặc nó có thể là một hoặc nhiều bit do phần cứng hoặc phần mềm thiết lập bên trong để chỉ một loại sự kiện nào đó, như lỗi hoặc kết quả của phép so sánh hai giá trị. Trong giao thức truyền thông HDLC, cờ là một chuỗi duy nhất các bit 01111110, dùng để bắt đầu và kết thúc khung truyền (đơn vị thông báo). 2. Trong điện tử học, vấu là

tại kim loại nhỏ chứa chất hút khí trong khi lắp ráp đèn điện tử.

flag flip-flop mạch lật cờ, mạch bập bênh cờ Thanh ghi một bit vốn chỉ báo cờ tràn, cờ nhớ hoặc bit dấu từ các phép toán đã qua hoặc hiện thời.

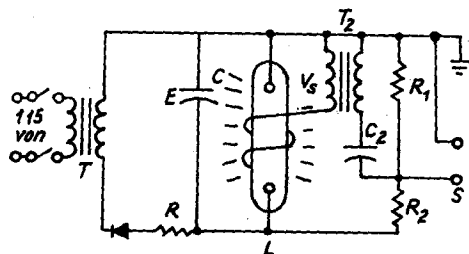
flag operand toán hạng cờ Phần lệnh của một số hợp ngữ cho biết những phần tử nào của lệnh đích sẽ được báo hiệu.

flare lóa Sự chỉ báo mục tiêu trên màn hình radar có dạng phóng đại và méo do độ chói quá mức.

flash arc cung chớp Sự tăng mức phát xạ đột ngột của những đèn chân không nhiệt điện tử lớn, có thể do bề mặt catot không đều đặn.

flashback voltage điện áp chớp ngược, điện áp đánh lửa ngược Điện áp đỉnh ngược tại đó xảy ra sự ion hóa trong đèn khí.

flash lamp đèn chớp Đèn phóng điện khí dùng trong bộ đèn chụp ảnh để tạo ra các chớp sáng ngắn và cường độ mạnh cho chụp ảnh hoạt nghiệm. Xem hình minh họa. Còn gọi là *stroboscopic lamp*.



Đèn chớp: Mạch đèn chớp điện tử cơ bản L.

flash memory bộ nhớ tia chớp Một loại bộ nhớ không khả biến. Bộ nhớ tia

chớp tương tự với bộ nhớ EEPROM về hoạt động nhưng nó phải được xóa theo các khối, trong khi đó EEPROM có thể được xóa mỗi lần một byte. Do bản chất định hướng khối của nó nên bộ nhớ tia chớp hoặc thường được dùng như phần phụ hoặc phần thay thế cho các đĩa cứng ở các máy tính xách tay. Trong ngữ cảnh này, bộ nhớ tia chớp hoặc được cài vào một thiết bị, hoặc, thông thường hơn, khả dụng như PC Card vốn có thể cắm vào khe PCMCIA. Nhược điểm của tính chất định hướng khối của bộ nhớ tia chớp là thực tế không thể dùng nó như bộ nhớ chính (RAM) vì máy tính cần có khả năng ghi vào bộ nhớ theo số tăng từng byte một. Bộ nhớ tia chớp cũng có thể được các nhà sản xuất máy tính và các nhà phát hành phần mềm dùng để phân phối phần mềm, hoặc gài vào hệ thống hoặc lắp trên PC Card; ưu điểm của sơ đồ sau là phần mềm có thể được nâng cấp tại nơi làm việc.

flash message thông báo khẩn cấp Phạm trù ưu tiên dành cho các thông báo tiếp xúc ban đầu với đối phương hoặc các thông báo tác chiến tối khẩn; tóm lại là bắt buộc.

flashover voltage điện áp đánh thủng Điện áp tại đó xảy ra sự phóng điện giữa hai điện cực vốn tách nhau bởi chất cách điện; giá trị phụ thuộc vào bề mặt lớp cách điện là khô hay ướt. Còn gọi là *sparkover voltage*.

flat address space không gian địa chỉ phẳng Không gian địa chỉ trong đó mỗi vị trí trong bộ nhớ được xác định bằng một số duy nhất. (Các địa chỉ bộ nhớ bắt đầu ở 0 và tăng tuần tự mỗi lần 1). Hệ điều hành Macintosh, OS/2 và Windows NT sử dụng không gian địa chỉ phẳng. MS-DOS sử dụng một không gian địa chỉ phân đoạn, trong đó một vị trí phải được truy nhập bằng số hiệu đoạn và số dịch vị.

flatbed plotter máy vẽ sàn phẳng

Máy vẽ trong đó giấy được giữ trên một sàn phẳng và bút dịch chuyển theo cả hai trục trên giấy để vẽ nên hình ảnh. Phương pháp này chính xác hơn một chút so với phương pháp sử dụng trống xoay, vốn dịch chuyển giấy dưới bút, nhưng đòi hỏi nhiều không gian hơn. Các máy vẽ sàn phẳng cũng có thể chấp nhận rất nhiều loại giấy, như giấy da thuộc và axetat, vì giấy không cần phải mềm.

flat fading fading phẳng Loại fading trong đó tất cả các thành phần của tín hiệu vô tuyến thu được thăng giáng theo cùng tỷ lệ một cách đồng thời.

flat file tệp phẳng, tệp hai chiều Mảng hai chiều chứa các bản ghi thuộc một loại bản ghi trong đó không có thông tin cấu trúc lồng chi phối quan hệ giữa các bản ghi.

flat file directory thư mục tệp phẳng Thư mục không chứa các thư mục con mà chỉ chứa danh sách các tên tệp. Các thư mục tệp phẳng được tạo ra bởi hệ tệp Macintosh (MFS), biến thể đầu tiên của hệ điều hành Macintosh và bởi biến thể 1x của hệ điều hành MS-DOS.

flat file system hệ tệp phẳng Hệ lập tệp không có trình tự phân cấp, trong đó không có hai tệp trên một đĩa có thể có cùng tên, ngay cả khi chúng tồn tại ở những thư mục khác nhau. Cả hệ tệp Macintosh (MFS), biến thể ban đầu của hệ điều hành Macintosh, lẫn biến thể 1x của hệ điều hành MS-DOS đều dùng hệ tệp phẳng.

flatpack vi mạch phẳng Mạng bán dẫn bọc trong khối hình chữ nhật mỏng, với những chân nối cần thiết nhô ra từ rìa tấm vi mạch. Vi mạch phẳng là dấu hiệu báo trước của công nghệ đóng vỏ chip lắp bề mặt.

flat-panel display bộ hiển thị tấm phẳng, màn hình dẹt Xem panel display.

flat screen màn hình phẳng Xem panel display.

flat-top response đáp tuyến đỉnh phẳng Xem band-pass response.

flat tuning điều hướng phẳng Sự điều hướng máy thu vô tuyến trong đó sự thay đổi tần số của các sóng thu được chỉ tạo ra sự thay đổi nhỏ của dòng ở thiết bị điều hướng.

fleet broadcast phát thanh hạm đội Phát thanh (ngoài phát thanh chung) cho tất cả các con tàu của Hải quân Mỹ và tàu buôn để cảnh báo bão.

Fleming tube đèn Fleming Điot đầu tiên gồm sợi nung và điện cực kim loại nguội trong vỏ thủy tinh rút chân không; dòng âm chạy từ sợi nung tới điện cực nguội chứ không phải theo hướng ngược lại.

flexible circuit mạch mềm Mạch in thực hiện trên tấm chất dẻo mềm, thường được cắt theo khuôn cho vừa giữa các thành phần lớn.

flexible disk đĩa mềm Xem floppy disk.

flexional symblos ký hiệu linh hoạt Ký hiệu mà ý nghĩa của mỗi chữ số thành phần phụ thuộc vào những chữ số đứng trước nó.

flexowriter bộ ghi linh hoạt Thiết bị giống như máy chữ để đọc vào thủ công hoặc đọc ra thông tin của máy tính nối với nó; cũng có thể dùng nó để đọc băng giấy.

flicker nhấp nháy Thăng giáng nhanh, khả biến trong ảnh trên màn hình như ở màn hình vô tuyến hoặc máy tính. Sự nhấp nháy xuất hiện khi hình ảnh được đổi mới (cập nhật) quá không thường xuyên hoặc quá chậm khiến mắt người không thu nhận được mức độ chói ổn định. Ở màn ảnh truyền hình và màn hình quét màn, sự nhấp nháy không thể nhận ra được khi tốc độ làm tươi là 50 tới 60 lần trong một giây.

Các màn hình quét xen kẽ trong đó chùm electron của monito quét màn ảnh hai lần, đổi mới các dòng đánh số lẻ trong lần quét này và các dòng đánh số chẵn ở lần quét kia, các dòng thực tế chỉ được cập nhật 25 tới 30 lần trên giây nhưng có vẻ không bị nhấp nháy bởi vì các dòng xen kẽ có vẻ trộn thành tốc độ làm mới hiệu quả 50 tới 60 lần trên giây.

flicker effect *hiệu ứng nhấp nháy* Những thay đổi ngẫu nhiên của dòng ra của đèn điện tử có catot phủ oxit, do những thay đổi ngẫu nhiên trong sự phát xạ của catot.

flight-path computer *máy tính dẫn đường bay* Máy tính bao hàm tất cả các chức năng của máy tính hướng bay và cung cấp phương tiện điều khiển độ cao của máy bay phù hợp với kế hoạch bay cần thiết.

flight simulator *bộ mô phỏng bay* Sự tái tạo kinh nghiệm bay do máy tính tạo ra. Các bộ mô phỏng bay phức tạp giá hàng trăm nghìn đôla có thể luyện tập lái máy bay, mô phỏng những tình huống khẩn cấp mà đội bay và máy bay không phải gặp nguy hiểm. Phần mềm mô phỏng bay chạy ở các máy tính cá nhân mô phỏng chuyển bay theo cách ít thực tế hơn; nó cho phép giải trí và thực tập đạo hàng và đọc dụng cụ đo.

FLIH *Xem* first-level interrupt handler.

flip chip *chip lật* Chip bán dẫn nhỏ xù có tất cả các đầu nối ra ở một phía dưới dạng những miếng đệm hàn hoặc các bước tiếp xúc; sau khi đã thụ động hóa hoặc xử lý theo cách khác mặt chip, nó được lật lại để gắn với đế thích ứng.

flip-flop amplifier *bộ khuếch đại mạch lật* *Xem* wall-attachment amplifier.

flip-flop circuit *mạch bập bênh, mạch flip-flop* *Xem* bistable multivibrator.

flippy-floppy đĩa flippy-flopy Đĩa mềm dùng trong ổ đĩa đọc một mặt nhưng có thể ghi được cả trên hai mặt bằng cách lật ngược lại vì ổ đĩa chỉ có thể đọc được một mặt mỗi lần. Người sử dụng có thể biến đĩa hai mặt thành flippy-flopy bằng cách cắt khắc chống ghi bề sung ở mặt ngược với mặt ban đầu. Tuy nhiên, các nhà sản xuất đĩa và ổ đĩa nói chung không tán thành cách làm đó, bởi vì đệm phốt pho trên mặt đĩa ngược với đầu đọc/ghi đơn có thể làm hỏng dữ liệu ở mặt kia của đĩa.

floating tự do, không gánh, không nối đất Điều kiện trong đó một thiết bị hoặc mạch không nối đất và không ràng buộc với một nguồn điện áp ổn định nào.

floating address *địa chỉ động* địa chỉ tượng trưng dùng trước khi nó được biến đổi thành địa chỉ máy.

floating arithmetic *số học dấu phẩy động, số học dấu chấm động* *Xem* floating-point arithmetic.

floating carrier modulation *điều biến sóng mang động* *Xem* controlled carrier modulation.

floating-decimal arithmetic *số học dấu phẩy thập phân động* *Xem* floating-point arithmetic.

floating dollar sign *dấu đôla động* Dấu đôla dùng với mạng che soạn thảo, cho phép chen dấu trước chữ số đứng đầu khác không của số lượng đôla.

floating-gate avalanche-injection metal-oxide semiconductor device *dụng cụ bán dẫn oxit kim loại phun thác cực cửa không gánh, dụng cụ FAMOS* Chip nhớ chỉ đọc khả lập trình khả xóa lưu giữ nội dung của nó cho tới khi chúng được xóa bằng ánh sáng tử ngoại. Viết tắt *FAMOS device*.

floating grid *lưới tự do, lưới động* Lưới đèn chân không không nối với bất kỳ

mạch nào; nó có thể âm so với catot. Còn gọi là *free grid*.

floating-point arithmetic *số học dấu phẩy động, số học dấu chấm động* Phương pháp thực hiện các phép toán số học, chuyên dùng ở các máy tính tự động, trong đó các số được biểu diễn như các số nguyên nhân với cơ số nâng lên mũ nguyên, như 87×10^{-4} thay cho 0,0087. Còn gọi là *floating arithmetic; floating-decimal arithmetic*.

floating-point calculation *phép tính dấu phẩy động* Phép tính thực hiện bằng số học dấu phẩy động.

floating-point coefficient *hệ số dấu phẩy động* Xem mantissa.

floating-point operation *phép toán dấu phẩy động* 1. Phép toán thực hiện số học trên dữ liệu được tạo khuôn như số thập phân đánh dấu chuẩn hóa tiếp theo bằng số mũ đánh dấu. Ví dụ, số 2 147 483 được tạo khuôn như 2,147483 + E6. Các tính toán dấu phẩy động thường được sử dụng trong các phép toán ở bảng tính điện tử và thiết kế bằng máy tính (CAD). 2. Thuật ngữ này cũng được dùng như độ đo tính năng của máy tính: Các máy tính thường được đánh giá theo số megaflop (triệu phép toán dấu phẩy động trên giây, hoặc MFLOP) mà chúng có khả năng thực hiện. Sự có mặt chip "xử lý dấu phẩy động" trong hệ thống (như 80287 đối với các máy dựa trên bộ vi xử lý 80286 hoặc 68881 đối với các máy dựa trên bộ vi xử lý 68030) làm tăng mạnh số phép toán dấu phẩy động mà một máy có thể thực hiện trong đơn vị thời gian đã cho. Viết tắt *FLOP*.

floating-point package *chương trình ứng dụng dấu phẩy động* Chương trình cho phép máy tính thực hiện các phép toán số học khi những khả năng như vậy không được cài sẵn trong máy tính. Còn gọi

là *floating-point routine*.

floating-point processor *bộ xử lý dấu phẩy động* Bộ xử lý tách riêng hoặc một phần riêng của bộ nhớ chính của máy tính dùng để xử lý có hiệu quả các phép toán dấu phẩy động. Bổ sung bộ xử lý dấu phẩy động vào hệ thống có thể tăng tốc các chức năng toán và đồ họa (công việc đồ họa nói chung mạnh về toán) rất mạnh bằng các chương trình được thiết kế để nhận dạng và sử dụng nó. Trừ đối với Intel's i486DX và Pentium và Motorola's 68040, các họ bộ vi xử lý cả Intel 80 x 86 lẫn Motorola 680 x 0 đều có các bộ xử lý dấu phẩy động kèm theo. Còn gọi là *numeric coprocessor; math coprocessor; floating point unit*.

floating-point routine *thủ tục dấu phẩy động* Xem floating-point package.

floating-point system *hệ dấu phẩy động* Hệ thống số trong đó vị trí của dấu phẩy không giữ nguyên cố định so với một đầu của các chữ số.

floating signal *tín hiệu động, tín hiệu tự do* Xem differential signal.

flood phóng tràn Trong điện tử là hướng luồng electron điện tích lớn về phía cụm nhớ trong ống nhớ điện tích.

flood projection chiếu tràn Trong truyền fax, phương pháp quang trong đó bản sao fax chủ được chiếu sáng và vết quét được phác họa bằng khe giữa bản sao chủ và dụng cụ nhạy sáng.

FLOP Xem floating-point operation.

flopover trôi dọc Sai lệch trong thu truyền hình trong đó một loạt các khung hình chuyển động dọc lên trên hoặc xuống dưới trên màn hình do thiếu đồng bộ giữa các tần số quét dọc và ngang.

floppy disk đĩa mềm Đĩa chất dẻo mềm phủ oxit từ tính và dùng để nhập dữ liệu vào máy tính; khe trong vỏ bảo vệ hoặc bao

bảo vệ của nó, vốn giữ nguyên trong khi đĩa quay, để lộ các vị trí rãnh cho đầu từ đọc/ghi của thiết bị ổ đĩa. Dữ liệu được nhớ trên đĩa mềm nhờ đầu đọc/ghi của ổ đĩa, vốn thay đổi định hướng từ của các hạt. Sự định hướng theo chiều này biểu thị 1 nhị phân; định hướng theo chiều kia biểu thị 0

nhị phân. Thông thường đĩa mềm có đường kính 5,25 inso, với lỗ lớn ở tâm khớp với trục ổ đĩa. Tùy thuộc vào dung lượng, một đĩa như vậy có thể chứa từ vài trăm nghìn tới trên một triệu byte dữ liệu. Đĩa 3,5 inso bọc trong chất dẻo cứng thường được gọi là vi đĩa mềm nhưng cũng có thể gọi là đĩa mềm. Còn gọi là *diskette*.

floppy disk controller bộ điều khiển đĩa mềm Xem disk controller.

floppy disk drive ổ đĩa mềm Thiết bị điện cơ đọc dữ liệu từ và ghi dữ liệu vào đĩa mềm hoặc vi đĩa mềm.

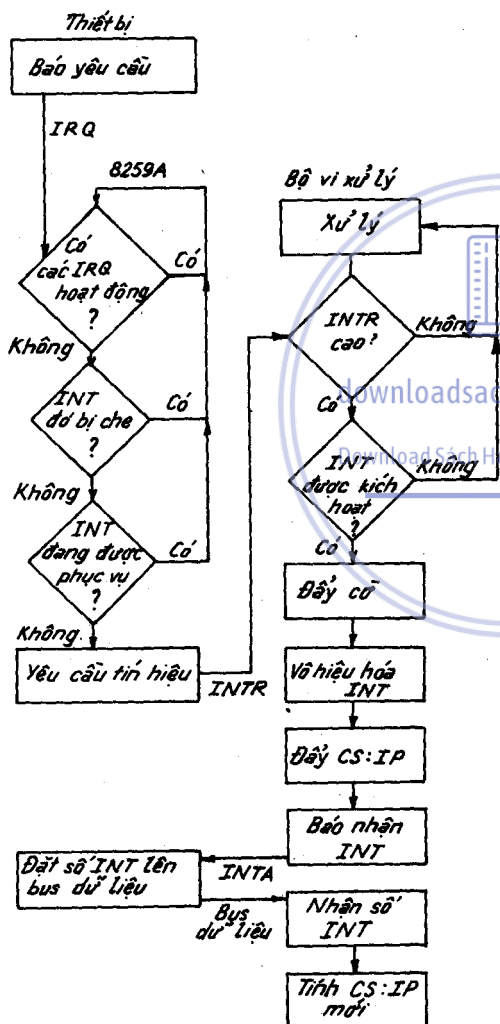
flops flops Đơn vị tốc độ máy tính, bằng một phép toán số học dấu phẩy động trên giây.

Optical từ-quang mềm Thuật ngữ do Insite Peripherals đưa ra và là nhãn thương mại của hãng, đề mô tả công nghệ ổ đĩa mềm vốn sử dụng tổ hợp công nghệ từ và quang để đạt được mật độ rất cao ở các đĩa 3,5 inso đặc biệt. Dữ liệu được ghi vào và đọc ra từ đĩa bằng từ nhưng đầu đọc/ghi lại được định vị bằng quang nhờ laze và các rãnh trên đĩa.

flow luồng, dòng, mạch Trình tự theo đó các biến cố diễn ra hoặc các phép toán được thực hiện.

flow analysis phân tích luồng Phương pháp tìm dấu vết vận động của những loại thông tin khác nhau thông qua hệ máy tính, nhất là đối với sự an toàn và những sự điều khiển áp dụng để đảm bảo tính toàn vẹn của thông tin.

flowchart lưu đồ Sơ đồ cho thấy đường đi của dữ liệu qua một chương trình hoặc một hệ xử lý thông tin và các phép toán thực hiện trên dữ liệu ở những điểm quan trọng dọc theo đường. Xem hình minh họa. Lưu đồ sử dụng các chú giải và các ký hiệu như hình vuông, hình thoi và hình ôvan để mô tả những phép toán khác nhau, nối



Lưu đồ.

những ký hiệu đó với các đường và các mũi tên để chỉ luồng dữ liệu từ điểm này tới điểm khác. Như "bản đồ" đồ họa cho thấy hoạt động của một chương trình hoặc hệ thống khác, lưu đồ hữu ích vừa như phương tiện giúp chỉ ra cách thức mà chương trình đã đề xuất sẽ làm việc vừa như phương pháp để hiểu các hoạt động của một chương trình hiện hành.

fluid computer máy tính dùng chất lưu Máy tính số được chế tạo hoàn toàn từ các phần tử logic dùng chất lưu do không khí cấp năng lượng; máy tính này không có các chi tiết động và không có các mạch điện tử; tất cả các chức năng logic đều được thực hiện nhờ tương tác giữa các tia không khí.

fluorescent lamp đèn huỳnh quang Đèn phóng điện hình ống trong đó sự ion hóa của hơi thủy ngân tạo ra bức xạ kích hoạt lớp phủ huỳnh quang ở mặt trong ống thủy tinh.

fluoroscopic image intensifier bộ tăng cường ảnh huỳnh quang nghiệm Đèn chùm điện tử biến đổi hình ảnh huỳnh quang nghiệm tương đối yếu trên chất lân quang đầu vào thành hình ảnh sáng hơn nhiều ở chất lân quang đầu ra.

flush xóa sạch// căn chỉnh 1. Với tư cách là động từ, flush là xóa sạch một phần bộ nhớ - ví dụ, xóa sạch nội dung của bộ đệm, cất giữ những dữ liệu đã sửa đổi lên đĩa; nghĩa này chủ yếu được những người lập trình sử dụng. 2. Với tư cách tính từ, mô tả cách văn bản hoặc màn ảnh được căn chỉnh trên màn hình hoặc trên giấy - ví dụ, *flush left* nghĩa là căn lề trái; *flush right* có nghĩa là căn lề phải.

flush center căn giữa Xem center-justify.

flush left căn lề trái Xem left-justify.

flush right căn lề phải Xem right-justify.

flute storage bộ nhớ dạng ống Bộ nhớ ferit gồm một số đoạn ống dạng lăng trụ song song, mỗi đoạn bao quanh một dây dẫn cách điện dọc trục tác dụng như dây từ; các đoạn ống giao vuông góc với các tập hợp song song các dây bit vốn chỉ hơi dịch đi so với các dây từ; mỗi chỗ giao nhớ một bit.

flux thông lượng; chất trợ dung 1. Thông lượng là số đo cường độ các trường từ, điện hoặc điện từ. 2. Ngoài ra, chất trợ dung là hóa chất để giúp liên kết hợp kim hàn với chất dẫn điện.

flux reversal đảo thông lượng Sự thay đổi định hướng của các hạt từ tính nhỏ xíu trên bề mặt đĩa hoặc băng về phía một trong hai cực từ. Hai cách định hướng khác nhau được dùng để biểu diễn 1 nhị phân và 0 nhị phân để nhớ dữ liệu. Sự đảo thông lượng thường biểu thị 1 nhị phân và không đảo biểu thị 0 nhị phân.

flyback khoảng quét về, đường hồi Khoảng thời gian trong đó chùm electron của ống tia catot trở về điểm xuất phát của nó sau khi quét một dòng hoặc một màn hình truyền hình hoặc sau khi hoàn thành một vết ở máy hiện sóng. Đường hồi định vị chùm electron cho lần quét tiếp theo của nó ngang hoặc dọc màn hình; trong khoảng thời gian đó, chùm tạm tắt để tránh vẽ ra đường không cần thiết trên màn hình. Sự quét trở về xuất hiện nhiều lần mỗi giây và sử dụng các tín hiệu đồng bộ hóa chặt chẽ để đảm bảo rằng chùm electron ngắt và bật trong đường hồi. Còn gọi là *retrace*; *return trace*.

flyback power supply bộ nguồn quét về Bộ nguồn điện áp cao dùng để tạo ra điện áp dòng một chiều chừng 10.000 - 25.000 von cần cho anot thứ hai của ống tia catot trong máy thu hình hoặc máy hiện sóng.

flyback transformer biến áp quét về
Xem horizontal output transformer.

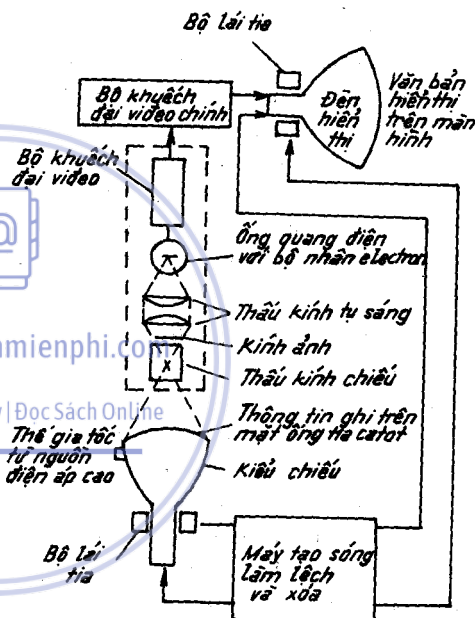
flying-aperture scanner bộ quét khe di động Bộ quét quang dùng trong nhận dạng ký tự, trong đó tài liệu được chiếu sáng và ánh sáng được gom lại tuần tự từng vết một từ hình ảnh được chiếu.

flying head đầu di động, đầu bay là Đầu đọc/ghi dùng ở các đĩa và trống từ, được thiết kế sao cho nó bay là cách bề mặt từ tính động một khoảng vô cùng nhỏ và được đỡ bằng màng mỏng không khí.

flying spot vết quét, vết bay Điểm sáng nhỏ điều khiển bằng cơ hoặc điện, dịch chuyển nhanh trong mẫu quét hình chữ nhật ở bộ quét di động.

flying-spot scanner bộ quét vết di động, bộ quét bằng tia quét, bộ quét quang Bộ quét dùng cho truyền phim truyền hình và phim đèn chiếu, ghi điện tử và nhận dạng ký tự, trong đó vết sáng động điều khiển bằng cơ hoặc điện quét màn ảnh và ánh sáng phản xạ từ hoặc truyền đi bởi màn ảnh được cảm biến bởi ống quang điện để tạo ra các tín hiệu điện. Loại bộ quét quang thường gặp là loại "sàn phẳng", nghĩa là thiết bị quét dịch ngang hoặc dịch ngang một tài liệu đặt tĩnh tại. Ở một bộ quét sàn phẳng như máy sao chụp thông dụng ở văn phòng, những tài liệu như thể được đặt mặt úp xuống tấm kính phẳng và được quét bởi một cơ cấu chạy dưới chúng. Một kiểu bộ quét sàn phẳng khác sử dụng phần tử quét đặt ở hộp cố định phía trên tài liệu. Những máy quét khác làm theo kiểu kéo các tờ giấy vào, chúng được quét khi chạy qua cơ cấu quét cố định, như ở các máy fax thông dụng trong văn phòng. Một số máy quét chuyên dụng hoạt động với camera video tiêu chuẩn dịch tín hiệu video thành tín hiệu số để phần mềm máy

tính xử lý. Một loại máy quét rất phổ biến khác là máy quét cầm tay, gọi như thế vì người sử dụng cầm máy quét và di chuyển trên tài liệu cần quét. Các máy quét cầm tay có ưu điểm giá tương đối rẻ; tuy nhiên, chúng hơi bị hạn chế vì chúng không có khả năng quét những diện tích rộng quá vài inch. Xem hình minh họa. Còn gọi là *optical scanner*.



Bộ quét vết di động để ghi điện tử.

flywheel synchronization đồng bộ hóa bằng bánh đà Sự điều khiển tần số tự động của một hệ thống quét bằng cách sử dụng sự định thời trung bình các tín hiệu đồng bộ tới, chứ không phải bằng cách buộc từng xung khởi động mạch quét; dùng trong các máy thu hình độ nhạy cao nhằm thu vùng biên, khi mà nếu không như thế các xung ồn có thể khởi động mạch quét quá sớm.

FM Xem frequency modulation.

FM/AM multiplier bộ nhân FM/AM

Bộ nhân trong đó độ lệch của tần số so với tần số giữa của sóng mang tỷ lệ với một biến và biên độ của nó tỷ lệ với biến khác; sóng mang điều biến tần số - biên độ sau đó được giải điều liên tiếp đối với điều tần (FM) và điều biên (AM); tín hiệu ra cuối cùng tỷ lệ với tích của hai biến.

FM encoding mã hóa FM Xem frequency modulation encoding.

focus điều tiêu Điều khiển sự hội tụ hoặc phân kỳ của các đường điện từ bên trong một hoặc nhiều chùm, thường bằng cách điều chỉnh điện áp hoặc dòng trong mạch điều khiển các trường điện hoặc từ mà các chùm đi qua, để thu được hình ảnh cần thiết hoặc mật độ dòng cần thiết bên trong chùm.

focus control điều khiển tụ tiêu Mạch điều khiển chỉnh kích thước vết tại màn hình của ống tia catot để cho hình ảnh khá dĩ rõ nhất; nó có thể thay đổi dòng thông qua cuộn điều tiêu hoặc thay đổi vị trí của nam châm vĩnh cửu.

focusing (sự) điều tiêu Trong truyền hình và các màn hình quét mảnh, quá trình làm cho chùm electron hội tụ tại một điểm duy nhất ở mặt trong của màn hình.

focusing anode anot điều tiêu Anot dùng trong ống tia catot để thay đổi kích thước của chùm điện từ ở màn hình; thay đổi điện áp ở anot này làm thay đổi các đường của các electron trong chùm và do đó làm thay đổi vị trí chúng cắt nhau hoặc tụ tiêu.

focusing coil cuộn dây điều tiêu Cuộn dây tạo ra từ trường song song với chùm electron nhằm điều tiêu chùm.

focusing electrode điện cực điều tiêu Điện cực có điện thế điều khiển điện tích tiết diện chùm electron trong ống tia catot.

focusing magnet nam châm điều tiêu Nam châm vĩnh cửu dùng để tạo ra từ trường để điều tiêu chùm electron.

focus projection and scanning chiếu điều tiêu và quét Phương pháp điều tiêu bằng từ tính và làm lệch tĩnh điện chùm electron của vidicon lai; trường tĩnh điện ngang được dùng để làm lệch chùm; trường này hòa vào trường từ dọc trục để điều tiêu chùm electron.

folded cavity hốc có nếp Cách bố trí dùng trong bộ chuyển tiếp klystron để buộc sóng tới tác dụng lên luồng electron từ catot ở một số vị trí và tạo ra hiệu ứng tích lũy.

folder danh mục Trong các giao diện người dùng đồ họa, nơi chứa các chương trình và tệp, ký hiệu hóa trên màn ảnh bằng hình ảnh đồ họa (biểu tượng) của một cặp đựng hồ sơ (file holder). Danh mục tương đương với thư mục ở chỗ nó có thể chứa cả tệp lẫn các danh mục phụ và giống như thư mục, nó là phương tiện để tổ chức các chương trình và tài liệu trên đĩa.

folding gấp nếp Phương pháp bấm nhằm tách khóa ban đầu thành hai hoặc nhiều phần rồi sau đó cộng chúng lại với nhau.

foldover méo gấp nếp Méo hình trông như đường trắng ở mép, trên đỉnh hoặc đáy hình ảnh truyền hình; nói chung do vận hành phi tuyến ở các mạch làm lệch hoặc ngang hoặc dọc của máy thu hình.

folio số trang Số của trang đã in.

font phông chữ Theo truyền thống, bộ ký tự cùng kiểu chữ (như Courier), dáng (như chữ nghiêng), độ đậm nhạt (như chữ đậm) và cỡ. Không được nhằm phông chữ với kiểu chữ. *Phông chữ (font)* liên quan tới tất cả các ký tự khả dụng ở một cỡ, dáng và độ đậm nhạt riêng đối với một thiết kế riêng; *kiểu chữ (typeface)* liên quan tới bản thân thiết kế. Các phông chữ

được dùng ở các máy tính để hiển thị trên màn hình và ở các máy in để cho ra các bản sao cứng. Trong cả hai trường hợp, phông chữ đều được tạo ra hoặc từ các ảnh xạ bit (các mẫu điểm) hoặc từ các đường biên (như định nghĩa bằng tập hợp các công thức toán học). Các chương trình cho phép sử dụng các phông chữ khác nhau có khả năng gửi thông tin về kiểu chữ và cỡ chữ cho máy in, ngay cả khi chúng không có khả năng mô phỏng các kiểu chữ khác nhau trên màn hình. Khi đó máy in có thể tái tạo phông chữ, với điều kiện hoặc khả năng đã được cài sẵn hoặc mô tả phông chữ là khả dụng đối với máy in.

font card *card phông chữ* Xem font cartridge, ROM card.

font cartridge *hộp phông chữ* Modul thấp lắp được có thể cắm vào khe trong máy in và có một hoặc nhiều phông chữ nhớ ở chip nhớ chỉ đọc. Các hộp phông chữ, giống như phông chữ có thể nạp vào, cho phép máy in tạo ra các ký tự với cỡ và kiểu khác với loại do phông chữ cài sẵn trong đó tạo ra.

font compiler *bộ biên dịch phông chữ* Xem font generator.

Font/DA Mover *bộ tạo phông chữ/phụ kiện* Một chương trình ứng dụng cho Apple Macintosh, nó cho phép người sử dụng cài các phông chữ màn hình và chương trình phụ kiện mới.

font editor *bộ soạn thảo phông chữ* Chương trình tiện ích cho phép người sử dụng sửa đổi các phông chữ hiện hành hoặc tạo ra và cất giữ những phông mới. Chương trình ứng dụng như vậy thường làm việc với biểu diễn phông chữ trên màn hình, với biểu diễn vốn có thể nạp vào PostScript hoặc máy in khác, hoặc với cả hai. Xem thêm PostScript font, screen font.

font family *họ phông chữ* Tập hợp các

phông chữ khả dụng biểu thị những thay đổi của một kiểu chữ duy nhất. Ví dụ. Times Roman và Times Roman Italic là những thành viên của cùng họ phông chữ. Họ phông chữ cho phép máy tính sử dụng một thiết kế ký tự đúng. Ở ví dụ trên, ta có thể sử dụng nghiêng (italic) thay cho chỉ đặt chéo hoặc "đặt xiên" ký tự roman tương ứng.

font generator *bộ sinh phông chữ*

Chương trình máy tính biến đổi phông đường viền thành các mẫu chấm cần cho một cỡ phông chữ riêng. Các bộ sinh phông chữ làm việc theo cách vẽ đường viền ký tự theo tỷ lệ cỡ; thông thường chúng cũng có thể mở rộng hoặc nén các ký tự cuối cùng trên đĩa; một số bộ khác gửi chúng trực tiếp tới máy in. Còn gọi là *font compiler*.

font number *số hiệu phông chữ* Số hiệu theo đó chương trình ứng dụng hoặc hệ điều hành nhận dạng nội bộ một phông chữ đã cho. Ví dụ, ở Macintosh, có thể nhận dạng các phông chữ bằng tên chính xác của chúng cũng như số hiệu phông chữ của chúng và có thể thay đổi số hiệu phông chữ nếu phông chữ được cài đặt trong hệ thống đã có phông chữ với số hiệu đó.

font page *trang phông chữ* Ở các hệ video mảng đồ họa đa màu IBM, một phần bộ nhớ video dành để chứa các bảng định nghĩa ký tự đặc tả bởi người lập trình (các tập mẫu ký tự) dùng để hiển thị văn bản trên màn hình.

font size *cỡ phông chữ* Cỡ theo poang của một bộ ký tự trong một kiểu chữ riêng. Nếu không chỉ dẫn khác đi, các chương trình máy tính và các máy in nói chung sử dụng phông chữ cơ bản, như Courier hoặc Chicago 12 poang.

footer *dòng chân trang* Một hoặc nhiều dòng định danh in phía dưới trang. Dòng

chân trang có thể được in ở trang thứ nhất, ở tất cả các trang, mỗi trang chẵn hoặc mỗi trang lẻ và có thể in cân giữa, cân trái hoặc cân phải. Đôi khi nó bao gồm số trang (số hiệu trang) và cũng có thể cho biết ngày tháng, tác giả hoặc tiêu đề tài liệu. Dòng chân trang đôi khi được gọi là *running foot*.

footprint vùng phủ sóng; diện đáy, diện đế 1. Trong truyền thông, vùng phủ sóng là diện tích bề mặt trái đất mà một vệ tinh truyền thông có thể phủ sóng ở thời điểm bất kỳ nào đó. 2. Trong tin học, diện đáy là là diện tích bề mặt do một máy tính cá nhân, terminal hoặc thiết bị ngoại vi choán trên mặt bàn, mặt sàn v.v..

forbidden-character code mã ký tự cấm, mã ký tự không hợp Mã bit vốn chỉ xuất hiện khi lỗi xuất hiện trong mã hóa nhị phân các ký tự.

forbidden-combination check kiểm tra tổ hợp cấm, kiểm tra tổ hợp sai Phép thử lần xuất biểu thức mã không được phép trong máy tính; dùng để phát hiện các lỗi máy tính.

force ép buộc Can thiệp thủ công ở một thủ tục máy tính và buộc máy tính thực hiện lệnh nhảy. Thuật ngữ này thường hay sử dụng trong ngữ cảnh ép buộc dữ liệu phải nằm trong một khoảng giá trị riêng nào đó - ví dụ, buộc số chia phải khác không.

forced programming lập trình cưỡng bức Xem minimum-access programming.

forecasting dự báo, tiên đoán Dự báo các điều kiện truyền sóng vô tuyến trong một khoảng thời gian từ vài giờ tới vài tháng tới bất kỳ nơi nào.

foreground nối, ưu tiên, trước Chi chương trình hoặc quá trình có mức ưu tiên cao vốn sử dụng các phương tiện của máy khi cần, với công việc thứ cấp kém quan trọng hơn thực hiện trong thời gian không

sử dụng khác. Trên màn hình, màu nổi là màu các ký tự được hiện hình - ví dụ, đen trên phông trắng hoặc trắng trên phông màu lơ. Trong thực hiện chương trình ở môi trường đa xử lý, *ưu tiên* liên quan tới quá trình (chương trình) vốn có điều khiển của console và đáp ứng các lệnh phát ra từ bàn phím hoặc từ thiết bị nhập khác như con chuột. Bộ xử lý văn bản chẳng hạn, có thể chạy ở chế độ ưu tiên trong khi bộ đồng tác in chạy ở chế độ thứ cấp, gửi tài liệu tới máy in trong khi hoạt động tạm lắng. Ở môi trường tạo cửa sổ nơi có nhiều chương trình hoặc tài liệu khả dụng đối với người sử dụng, quá trình ưu tiên là quá trình hiện đang được điều khiển, quá trình bị tác động bởi các lệnh và sự nhập dữ liệu.

fork chạc Một trong hai phần của một tệp được phân quản lý tệp của hệ điều hành Apple Macintosh thừa nhận. Tệp Macintosh có một chạc dữ liệu và một chạc tài nguyên. Phần lớn hoặc toàn bộ tài liệu do người sử dụng điền hình tạo ra là ở chạc dữ liệu; chạc tài nguyên thường chứa thông tin hướng ứng dụng, như các phông chữ, hộp hội thoại và các thực đơn.

fork-join model mô hình chạc nối Phương pháp lập trình ở các máy song song trong đó một hoặc nhiều chương trình con rẽ nhánh từ nhiệm vụ gốc trong thời gian thực hiện công việc song song và kết thúc khi thực hiện xong công việc song song.

fork oscillator bộ dao động âm thoa Bộ dao động sử dụng âm thoa như phần tử xác định tần số.

FOR loop chu trình FOR Trong các chương trình, câu lệnh điều khiển vốn thực hiện một đoạn mã một số lần xác định. Cú pháp thực và việc sử dụng thay đổi từ ngôn ngữ này sang ngôn ngữ khác. Trong phần lớn trường hợp, giá trị của một biến chỉ số hóa thay đổi trong một khoảng giá trị, được

gán một giá trị khác nhau (và thường liên tiếp) mỗi khi chương trình dịch chuyển qua một đoạn mã.

form giấy mẫu; mẫu; khuôn; dạng 1.

Trong các tài liệu in, giấy mẫu là tài liệu có cấu trúc với những khoảng trống dành sẵn để điền thông tin và thường chứa cả sự mã hóa đặc biệt. 2. Trong một số chương trình ứng dụng (nhất là các cơ sở dữ liệu), mẫu là cửa sổ có cấu trúc, hình hộp, hoặc phần từ biểu diễn độc lập khác với các vùng xám định trước để nhập hoặc thay đổi thông tin. Ở ngữ cảnh này, mẫu được coi như "bộ lọc" hình ảnh đối với dữ liệu nhấn mạnh nó biểu diễn, nói chung có các ưu điểm tổ chức dữ liệu tốt hơn và dễ nhìn hơn. 3. Ở các môi trường quang, khuôn là khuôn nhớ dữ liệu dùng trong công nghệ đĩa compac. 4. Trong lập trình, dạng là một siêu ngữ (dạng Backus-Naur) dùng để mô tả cú pháp của một ngôn ngữ, thường là Pascal.

format language ngôn ngữ hình thức

Đối tượng toán học trừu tượng dùng để mô hình hóa cú pháp của ngôn ngữ lập trình hoặc tự nhiên.

formal logic logic hình thức Sự nghiên cứu các biểu thức, các dãy logic và kết cấu chung của sự chứng minh hợp lệ, mà không chú ý tới sự đúng đắn của chứng minh. Logic hình thức thường được dùng để chứng minh tính đúng đắn của chương trình.

format khuôn, dạng mẫu/tạo khuôn,

format 1. Khuôn là cách sắp xếp riêng của dữ liệu trên trang in, màn hiển thị, hoặc phương tiện tương tự; hoặc ở bản ghi, tệp dữ liệu hoặc thiết bị nhớ. Ví dụ, có thể nhớ tệp trong khuôn điền hình cho một chương trình ứng dụng nào đó, hoặc có thể nhớ nó trong khuôn "chung" hơn, như văn bản ASCII tron, vốn chứa tất cả các từ nhưng lại ít về các đặc tả sơ đồ trang. Tương tự,

các vùng nhớ dữ liệu trên đĩa được bố trí theo một khuôn riêng các rãnh và secto; các trường trong một sơ sở dữ liệu được sắp xếp theo một khuôn nào đó khi chúng được dùng để nhập dữ liệu hoặc để lập các báo cáo; ô trong bảng tính điện tử có thể được chỉ định cho một khuôn riêng—số, ký tự, giá trị đóa v.v., và văn bản trong tài liệu xử lý văn bản được cho những khuôn trang, đoạn và ký tự nhất định. 2. Tạo khuôn hay format là chuẩn bị một đĩa để nhớ thông tin bằng cách sử dụng một chương trình đặc biệt vốn chia đĩa thành các đơn vị nhớ như các rãnh và cung (secto). Tạo khuôn văn bản hoặc nội dung của ô trong bảng tính điện tử có nghĩa là thay đổi đáng kể của tư liệu đã chọn. Trong quá trình tạo khuôn, vốn được thực hiện bởi hệ điều hành của máy tính hoặc chương trình tiện ích, không gian nhớ trên đĩa được tổ chức sao cho về cơ bản nó trở thành tập hợp các "khoảng" dữ liệu, mỗi khoảng có khả năng định vị (lập địa chỉ) bởi hệ điều hành sao cho dữ liệu có thể được nhớ và truy tìm một cách có hệ thống. Nếu tạo khuôn một đĩa mới thì thông tin có tổ chức đó được ghi lại trên nó lần đầu tiên; nếu khởi tạo đĩa đã dùng rồi thì xuất hiện cùng quá trình nhưng bất kỳ thông tin nào tồn tại trước đó thường bị mất.

formatted tape băng đã tạo khuôn

Băng từ sử dụng rãnh định thời ghi trước nhờ đó có thể tìm được các khối dữ liệu sau khi tham chiếu bảng thư mục.

formatting (sự) tạo khuôn, (sự) định

dạng Sự chuẩn bị thiết bị nhớ từ tính để nhận các cấu trúc dữ liệu; ví dụ, ghi thông tin về rãnh và cung lên đĩa mềm. Đối với các tài liệu, các yếu tố đáng và cách thể hiện bổ sung thông qua sử dụng lề, các chỗ thụt và các cỡ, độ đậm nhạt và đáng chữ khác nhau. Tạo khuôn, nhất là trong xử lý

văn bản, là riêng cho một tài liệu theo nghĩa một dáng vẻ nào đó được cài, một cách ngấm định, vào các lỗ, chính gián cách và kiểu chữ của mọi tài liệu tạo ra bằng một chương trình riêng. Phần lớn các chương trình đều cho phép người sử dụng thay đổi sự tạo khuôn ngấm định bằng cách đặc tả những khoảng chứa đầu dòng khác nhau, những sự cân chỉnh văn bản và tư liệu bảng và các dáng và cỡ chữ. Mặc dù nó không ảnh hưởng tới nội dung tài liệu song sự tạo khuôn giúp cho tài liệu vừa có cá tính vừa dễ đọc. Đối với các đĩa, quá trình khởi tạo đĩa sao cho có thể dùng nó để nhớ thông tin.

form feed lệnh đẩy giấy Lệnh máy in báo cho máy in kéo đầu trang giấy tiếp theo vào. Trong bộ ký tự ASCII, ký tự đẩy giấy có giá trị thập phân 12 (thập lục phân 0C). Vì mục đích của nó là bắt đầu in trên trang mới nên lệnh đẩy giấy còn được gọi là ký tự đầu trang. Viết tắt FF.

form feed character ký tự đẩy giấy in Ký tự điều khiển xác định khi nào máy in hoặc thiết bị hiển thị dịch chuyển sang trang, mẫu giấy hoặc thiết bị dữ liệu tương đương tiếp theo.

form feeding cấp giấy mẫu, cấp tài liệu Sự định vị các tài liệu nhằm dịch chuyển chúng qua các thiết bị in hoặc cảm ứng, hoặc từng tờ một hoặc theo cuộn liên tục.

form feed printer máy in dùng lệnh đẩy giấy Máy in của máy tính nhận các mẫu giấy liên tục hoặc tờ giấy liên tục.

form letter mẫu thư Thư được tạo ra để in và phân phối cho một nhóm người mà tên và địa chỉ được lấy từ cơ sở dữ liệu và được một chương trình điền (trộn) thư chèn vào một tài liệu cơ bản duy nhất.

form of the physical store dạng bộ nhớ vật lý Bộ nhớ mã được coi như một

cấu trúc vật lý, vốn có thể thể hiện nhiều dạng khác nhau: rời rạc (bia, card), liên tục (băng), tuyến tính (băng), hình trụ (trống từ), ba chiều (mảng các lõi từ), đĩa, băng giấy, từ, lõi băng v.v..

forms control buffer bộ đệm điều khiển giấy mẫu Bộ nhớ dự trữ chứa các tọa độ vị trí trang ở máy in; các máy in trước đây đã dùng băng điều khiển ở trực, cho phép đặt băng ở một vị trí xác định.

form stop báo hết giấy, dừng do hết giấy Thiết bị dừng máy khi nguồn cung cấp giấy đã hết.

formula công thức Mệnh đề toán học mô tả các tác động cần thực hiện trên các giá trị số. Công thức thiết lập một phép tính mà không chú ý tới các giá trị thực nó phải tác động tới. Ở dạng đơn giản nhất, công thức có thể là không gì khác ngoài $A + B$, với A và B biểu thị những giá trị bất kỳ mà người sử dụng định gán. Do đó, công thức không giống một bài toán số học, như $1 + 2$, vốn bao gồm các giá trị và phải được phát biểu lại nếu thay đổi một giá trị bất kỳ. Thông qua các công thức, người sử dụng các chương trình ứng dụng như bảng tính điện tử có khả năng thực hiện các tính toán "cái sẽ xảy ra nếu" đơn giản bằng cách thay đổi các giá trị đã chọn và có chương trình tính lại các kết quả. Các chương trình phức tạp bao gồm nhiều công thức gài sẵn để thực hiện các tính toán kinh doanh và toán học tiêu chuẩn.

formula translation ngôn ngữ FORTRAN Xem FORTRAN.

for-next loop vòng lặp for-next Trong lập trình máy tính, câu lệnh logic mức cao xác định phần chương trình máy tính sẽ được lặp lại một số lần.

FOR statement câu lệnh FOR Câu lệnh trong một chương trình máy tính vốn được thực hiện lặp lại một số xác định lần,

nói chung trong khi biến điều khiển nhận được giá trị liên tiếp trên một khoảng xác định.

Forth ngôn ngữ Forth Ngôn ngữ lập trình bậc cao được phát triển chủ yếu cho các máy vi tính và được đặc trưng bằng một số các đặc điểm khiến cho nó rất dễ thích ứng và dễ dàng mở rộng, như khả năng dùng được như bộ thông dịch hoặc hệ điều hành. Là ngôn ngữ do Charles Moore đưa ra vào cuối những năm 1960. Moore chọn tên của ngôn ngữ, biến thể viết gọn của từ *fourth* (thứ tư), bởi vì ông tin nó là ngôn ngữ thế hệ thứ tư. Forth là một ngôn ngữ diễn giải, có cấu trúc vốn sử dụng kỹ thuật xâu chuỗi, cho phép Forth làm cho rất nhiều bộ chức năng khớp với một không gian hạn chế. Không giống phần lớn các ngôn ngữ lập trình khác, Forth sử dụng biểu diễn hậu tố cho các biểu thức toán học của nó và đòi hỏi người lập trình làm việc trực tiếp với ngăn xếp chương trình.

FORTRAN ngôn ngữ FORTRAN Họ các ngôn ngữ định hướng thủ tục dùng chủ yếu cho các áp dụng khoa học hoặc đại số. Là ngôn ngữ máy tính bậc cao đầu tiên (do Jim Backus phát triển trong những năm 1954-58) và tổ tiên của nhiều khái niệm chủ chốt bậc cao, như các biến, các biểu thức, các câu lệnh, các câu lệnh lặp và có điều kiện, các thủ tục con biến dịch tách riêng và vào/ra đã tạo khuôn. FORTRAN là ngôn ngữ biến dịch, có cấu trúc vẫn được sử dụng nhiều trong khoa học mặc dù bản thân ngôn ngữ đã được mở rộng và cải tiến rất nhiều trong hơn 35 năm qua để trở thành một ngôn ngữ vốn hữu ích trong mọi lĩnh vực. Viết tắt từ *formula translation* (dịch công thức).

fortuitous distortion méo ngẫu nhiên Méo ở hệ điện báo vốn bao gồm các hiệu ứng mà không thể phân loại như méo

khoảng cách không đều hay méo đặc trưng; nó là độ lệch (đối với một lần xuất hiện xung tín hiệu riêng) khỏi trung bình các hiệu ứng tổ hợp của méo do khoảng cách không đều và méo đặc trưng; ngược hẳn với méo hệ thống.

forty-four-type repeater bộ tăng âm điện thoại kiểu bốn tư Kiểu bộ tăng âm điện thoại sử dụng hai bộ khuếch đại và không có các cấu trúc lai; dùng trong hệ bốn dây.

forward-acting regulator bộ ổn định tác dụng thuận Bộ ổn định truyền trong đó sự điều chỉnh do bộ ổn định thực hiện không ảnh hưởng tới đại lượng gây ra sự điều chỉnh.

forward-backward counter bộ đếm ngược-xuôi Bộ đếm có cả đầu vào cộng lẫn đầu vào trừ để đếm hoặc theo hướng tăng hoặc theo hướng giảm. Còn gọi là *bidirectional counter*.

forward bias thiên áp thuận Điện áp định thiên tác dụng lên lớp chuyển tiếp *pn* theo hướng gây ra dòng điện lớn; dùng trong một số mạch diot bán dẫn.

forward chaining kỹ thuật móc nối xuôi Trong các hệ chuyên gia, một dạng giải bài toán vốn khởi động với một tập các quy tắc và cơ sở dữ liệu của các sự kiện và đi đến một kết luận dựa trên các sự kiện vốn khớp với tất cả các tiền đề thiết lập trước theo các quy tắc.

forward coupler bộ ghép thuận, bộ ghép xuôi Bộ ghép định hướng dùng để lấy mẫu năng lượng tới.

forward current dòng thuận, dòng xuôi Dòng chạy khi tác dụng điện áp thuận.

forward direction hướng thuận Đối với diot bán dẫn, hướng điện trở thấp hơn đối với dòng điện một chiều ổn định.

forward drop sụt áp thuận Sụt áp theo

hướng thuận trên bộ chỉnh lưu.

forward error analysis *phân tích phòng lỗi* Phương pháp phân tích lỗi dựa trên giả thiết rằng những thay đổi nhỏ ở dữ liệu vào dẫn đến những thay đổi nhỏ ở kết quả, do đó có thể tính được các giới hạn đối với lỗi ở kết quả do các sai số làm tròn hoặc cắt cụt ở đầu vào.

forward error correction *hiệu chỉnh phòng lỗi* Định vị và hiệu chỉnh các lỗi xuất hiện trong truyền thông dữ liệu nhờ phân tích các bit chẵn lẻ và các ký tự kiểm tra bao hàm trong dữ liệu, không cần truyền lại dữ liệu. Các bit dư thừa được thiết bị thu sử dụng để phát hiện và, nơi nào có thể, sửa các lỗi ở dữ liệu.

forward pointer *con trỏ xuôi* Con trỏ trong danh sách liên kết vốn chứa địa chỉ (vị trí) của phần tử tiếp theo trong danh sách.

forward propagation by ionospheric scatter *truyền tiếp nhờ tán xạ ở tầng điện ly* Kỹ thuật truyền thông vô tuyến sử dụng hiện tượng tán xạ của sóng điện từ trong khoảng 30 - 100 megahertz khi đi qua tầng điện ly ở độ cao chừng 85 km.

forward propagation by tropospheric scatter *truyền tiếp bằng tán xạ ở tầng đối lưu* Kỹ thuật truyền thông vô tuyến sử dụng các mức công suất phát cao, các giàn anten lớn và hiện tượng tán xạ của tầng đối lưu để cho phép truyền thông xa hơn các khoảng cách nhìn thẳng.

forward recovery time *thời gian hồi phục thuận* Đối với diot bán dẫn, thời gian cần để dòng hoặc điện áp thuận đạt tới một giá trị danh định sau khi tác dụng tức thời thiên áp thuận ở mạch đã cho.

forward reference *tham chiếu trước* Tham chiếu một phần tử dữ liệu vốn chưa được xác định trong chương trình đang biên dịch.

forward resistance *điện trở thuận* Điện trở của diot bán dẫn đối với dòng chạy theo hướng thuận.

forward scatter *tán xạ về phía trước; (sự) truyền tiếp* 1. Tán xạ về phía trước là sự lan truyền sóng điện từ ở tần số trên tần số cao khả dụng cực đại thông qua sử dụng sự tán xạ một phần nhỏ năng lượng đã truyền khi tín hiệu chuyển từ môi trường không bị ion hóa sang một lớp của tầng điện ly. 2. Nói chung, sự truyền tiếp là sự lan truyền tiếp tần số rất cao bởi tán xạ tầng điện ly và sự truyền tiếp tần số siêu cao bởi các kỹ thuật truyền thông tán xạ tầng đối lưu.

forward voltage drop *sụt áp thuận* Xem diode forward voltage.

forward wave *sóng thuận* Trong điện từ học, sóng mà vận tốc nhóm của nó cùng hướng chuyển động của dòng electron.

FOSDIC *bộ quét FOSDIC* Bộ quét điện từ đọc các hình ảnh đã ghi phim của các bìa đục lỗ, tìm kiếm các bìa chứa thông tin xác định và sao thông tin đã chọn lên các bìa mới, để đọc tài liệu trên vi phim và nhớ chúng bằng số trên băng từ hoặc đĩa vốn có thể truy nhập được bằng máy tính. Viết tắt từ *film optical scanning device for input to computers*.

Foster-Seely discriminator *bộ phân biệt Foster-Seely* Xem phase-shift discriminator.

four-address *bốn địa chỉ* Tính từ chỉ địa chỉ lệnh chứa bốn phần địa chỉ.

four-frequency duplex telegraphy *điện báo hai kênh bốn tần* Môn điện báo dịch tần trong đó mỗi trong bốn tổ hợp tín hiệu khả dĩ tương ứng với hai kênh điện báo được biểu thị bằng một tần số tách riêng.

Fourier transform *biến quá Fourier* Phương pháp toán học do Jean-Baptiste-

Joseph Fourier phát triển, ông đã dùng nó để giải chuỗi phương trình thực hiện phân tích phổ, thực hiện xử lý ảnh và thực hiện những nhiệm vụ xử lý tín hiệu và tạo tín hiệu khác. Hàm theo ngôn ngữ toán học là biểu diễn của tập dữ liệu. Ví dụ, hàm $r = \sqrt{x^2 + y^2}$ định nghĩa các dữ liệu tạo thành vòng tròn với tâm ở gốc biểu thị theo các tọa độ x và y . Khi thực hiện biến quá Fourier trên một hàm thì dữ liệu của hàm được bảo toàn nhưng biểu diễn của dữ liệu đó bị thay đổi. Biến quá Fourier được dùng để đặt dữ liệu của hàm vào một biểu diễn vốn dễ làm việc hơn.

four-layer device dụng cụ bốn lớp, linh kiện bốn lớp Dụng cụ bán dẫn $pnpn$, như bộ chỉnh lưu điều khiển bằng silic, vốn có bốn lớp vật liệu loại p và n luân phiên để cho ba lớp chuyển tiếp pn .

four-layer diode diot bốn lớp Diot bán dẫn có ba lớp chuyển tiếp, các đầu nối ra gắn với hai lớp ngoài tạo nên các lớp chuyển tiếp; diot Shockley là một ví dụ.

four-layer transistor tranzito bốn lớp Tranzito lớp chuyển tiếp có bốn miền dẫn nhưng chỉ có ba đầu nối ra; thyristo là một ví dụ.

four-phase modulation điều biến bốn pha Điều biến trong đó dữ liệu được mã hóa trên tần số mang như một dãy liên tiếp các dịch pha: 45, 135, 225 hoặc 315°; mỗi độ dịch pha chứa 2 bit thông tin gọi là dibit như sau: 225° biểu thị 00, 315° là 01, 45° là 11 và 135° là 10.

four-plus-one address địa chỉ bốn cộng một Lệnh chứa bốn địa chỉ toán hạng và một địa chỉ điều khiển.

four-quadrant multiplier bộ nhân bốn góc phần tư Bộ nhân ở máy tính tương tự trong đó cả tín hiệu chuẩn lẫn số biểu thị bằng tín hiệu vào đều có thể là lưỡng cực và các quy tắc nhân với dấu đại

số đều được tuân thủ. Còn gọi là *quarter-square multiplier*.

four-tape kỹ thuật bốn băng Kỹ thuật sắp xếp dữ liệu nhập, cấp vào trên hai băng, thành những dãy không đầy đủ luân phiên trên hai băng ra; các băng ra được dùng để nhập ở bước tiếp theo, dẫn tới những dãy ngày càng dài hơn sau mỗi bước, cho tới khi toàn bộ dữ liệu nằm trong một dãy ở một băng ra.

fourth-generation computer máy tính thế hệ thứ tư Loại máy tính số vạn năng dùng vào những năm 1970 và 1980 vốn được đặc trưng bằng các mạch tích hợp cỡ rất lớn ngày càng cải tiến và sự sử dụng ngày càng tăng kỹ thuật phân cấp các thiết bị nhớ.

fourth-generation language ngôn ngữ thế hệ thứ tư Ngôn ngữ lập trình bậc cao tự động hóa nhiều chức năng cơ bản vốn phải được chỉ rõ ở các ngôn ngữ thông thường và có thể thu được các kết quả với mã hóa ít hơn một bậc do nội dung các lệnh giàu hơn của nó. Thuật ngữ này áp dụng cho các ngôn ngữ dự tính để tương tác với người lập trình, thường được dùng để định nghĩa các ngôn ngữ dùng với các cơ sở dữ liệu quan hệ. Mục đích là ngụ ý rằng những ngôn ngữ như thế là một bước tiến từ các ngôn ngữ lập trình bậc cao tiêu chuẩn như C, Pascal và COBOL.

fourth normal form (4NF) dạng chuẩn thứ tư Xem normal form.

four-wire circuit mạch bốn dây Mạch hai đường sử dụng hai đường được sắp xếp sao cho các dòng điện truyền thông được truyền theo một chiều chỉ trên một đường và theo chiều ngược lại trên đường kia; đường truyền có thể hoặc không cần dùng bốn dây.

four-wire repeater bộ tăng âm bốn dây Bộ tăng âm điện thoại để dùng trong

mạch bốn dây và trong đó có hai bộ khuếch đại, một bộ dùng để khuếch đại các dòng điện thoại ở một phía của mạch bốn dây, và bộ kia dùng để khuếch đại các dòng điện thoại ở phía kia của mạch bốn dây.

four-wire subscriber line đường thuê bao bốn dây Mạch bốn dây nối thuê bao trực tiếp với trung tâm chuyển mạch.

four-wire terminating set máy gánh bốn dây Cách sắp xếp lại theo đó các mạch bốn dây được gánh theo nguyên tắc hai dây để nối với các mạch hai dây.

fox fox Tên của chữ số thập lục phân mà tương đương thập phân của nó là 15.

Fox broadcast phát Fox Phát băng vô tuyến các thông báo mà các đài thu không báo nhận nhằm kiểm tra đường truyền.

FPD Xem full-page display.

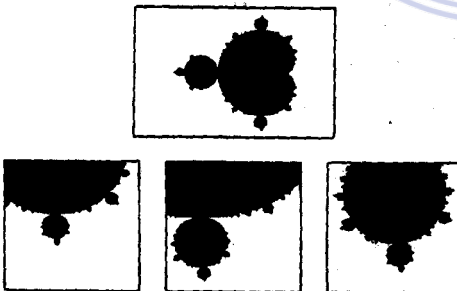
FPLA Xem field-programmable logic array.

fractal fractal Dạng hình học có cấu trúc sao cho khi phóng đại một mẫu bất kỳ của cấu trúc lên một số lần nào đó đều tái tạo lại vật ban đầu. Thuật ngữ này do nhà toán học Benoit Mandelbrot đưa ra năm 1975 để

mô tả một lớp các hình dạng được đặc trưng bằng tính bất thường, nhưng theo cách vốn gọi lên một mẫu vẽ. Các kỹ thuật viên đồ họa máy tính thường sử dụng các fractal để tạo ra những hình ảnh tự nhiên như các phong cảnh, các đám mây và các khu rừng. Đặc trưng nổi bật của các fractal là chúng "tự tương tự"; bất kỳ mẫu nào của fractal khi được phóng đại lên cũng có cùng đặc tính như tổng thể. Xem hình minh họa. Sự tương tự tiêu chuẩn là sự tương tự của đường bờ biển, vốn có cấu trúc tương tự bất kể khi ta nhìn đường bờ biển của một nước hay của một lục địa. Điều đáng chú ý là thường khó đo được độ dài chu vi của một hình dạng như vậy một cách chính xác vì tổng khoảng cách đo được phụ thuộc vào kích thước phần tử nhỏ nhất đã đo. Ví dụ, ta có thể đo trên bờ biển nào đó chu vi của mỗi bán đảo và vịnh nhỏ, hoặc ở mức phóng đại cao hơn chu vi của mỗi mũi đất và đê chắn sóng v.v.. Thực ra, một fractal đã cho có thể có diện tích hữu hạn nhưng chu vi vô hạn; những hình dạng như vậy được coi như có một số chiều phân đoạn (fractional) - ví dụ, giữa 1 (đường) và 2 (mặt phẳng) - từ đó có tên gọi *fractal*.

fractional quantum Hall effect hiệu ứng Hall lượng tử phân số Một biến thể của hiệu ứng Hall lượng tử trong đó điện trở Hall trở nên đúng bằng $h/(p/q)e^2$, trong đó h là hằng số Planck, e là điện tích electron, q là một số nguyên lẻ và p là số nguyên không chia hết cho q .

fragmentation (sự) phân đoạn Xu hướng của các trường trong bộ nhớ đĩa phân chia thành nhiều vùng nhỏ phân tán trên đĩa. Sự phân đoạn xuất hiện khi các tệp trên đĩa bị xóa và các tệp mới được bổ sung vào. Vì không gian dùng trước đây trở nên khả dụng, nên hệ điều hành của máy tính ghi những tệp mới vào các vùng trống.



Fractal : Hình đầu tiên cho thấy tập hợp Mandelbrot cổ điển; ba hình bên dưới cho thấy những sự phóng đại vấu ở đáy của hình đầu.

Tuy nhiên, hệ điều hành đôi khi phân đoạn các tệp, làm khớp các đoạn với những chỗ mở khả dụng và duy trì bản ghi nơi mỗi phần đã được nhớ sao cho có thể truy tìm và nối lại các đoạn khi tệp được yêu cầu. Những sự phân đoạn như thế làm chậm sự truy nhập đĩa và làm suy giảm tính năng chung của các hoạt động đĩa, mặc dù thường không nghiêm trọng. Có sẵn các chương trình tiện ích để tái sắp xếp bộ nhớ tệp ở các đĩa phân đoạn. Sự phân đoạn cũng có thể xảy ra trong bộ nhớ do máy tính sử dụng khi nó nhớ và hủy các chương trình và dữ liệu do chương trình sử dụng.

fragmenting phân đoạn, phân tách

Sự phân chia một tài liệu thành các thành phần khác nhau của nó.

FRAM bộ nhớ FRAM Một dạng công nghệ nhớ dữ liệu cho phép ghi dữ liệu bán vĩnh viễn trên những card hoặc băng nhớ bằng vật liệu phủ màng từ tính dựa trên sắt (III) oxit. Vì bộ nhớ và bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên nên máy tính có thể truy nhập dữ liệu theo trình tự bất kỳ.

frame chu kỳ xung; khối tin cơ sở, khung; máy chủ, phần chính; khung hình; khung fax; khung ảnh 1. Chu kỳ xung trong truyền thông là một chu kỳ của chuỗi xung lặp lại đều đặn. 2. Khối tin cơ

cùng tiếp sau ký tự. Trong truyền thông đồng bộ, bố thông tin truyền như đơn vị duy nhất. Mỗi khung tuân theo cùng một cách tổ chức cơ bản và chứa thông tin điều khiển, như các ký tự đồng bộ hóa, địa chỉ trạm và giá trị kiểm lỗi cũng như lượng dữ liệu biến thiên. Ví dụ khung dùng trong các giao thức HDLC và SDLC quan hệ được chấp nhận rộng bắt đầu và kết thúc bằng cờ duy nhất (01111110) và chứa các trường như minh họa trên hình. Kết cấu khung tương tự được dùng trong mạng Macintosh Apple Talk. Trong đồ họa máy tính, khung là một loại biên nào đó. Như ở màn hình, khung có thể là ảnh kích thước màn hình duy nhất vốn có thể hiển thị nối tiếp với ảnh khác, hơi khác một chút để tạo ra các hình động. Trong ngữ cảnh tương tự, khung cũng có thể là bộ nhớ cần để chứa một ảnh cỡ màn hình của văn bản, đồ họa, hoặc cả hai. Như ở Macintosh, khung cũng có thể là khoảng hình chữ nhật chứa (và định nghĩa các phần của) một đồ họa, hoặc nó có thể là một phần của cửa sổ trên màn hình (thanh tên và những phần tử khác) vốn được điều khiển bởi hệ điều hành chứ không phải bởi chương trình ứng dụng chạy trong cửa sổ. 3. Trong tin học, máy chủ, xem main frame. 4. Khung hình là một lần quét đầy đủ một ảnh truyền hình. 5.

Cờ	Địa chỉ	Điều khiển	Dữ liệu	Dãy kiểm tra khung	Cờ
----	---------	------------	---------	--------------------	----

Khung: Các trường trong khung HDLC - SDLC.

sở là khối dữ liệu cơ sở để truyền qua mạng hoặc hệ truyền thông. Trong truyền thông nối tiếp không đồng bộ, khung là đơn vị truyền, đôi khi được đo theo thời gian đã trôi đi, bắt đầu với bit khởi động dừng trước ký tự và kết thúc bằng bit dừng cuối

Khung fax là phần hình chữ nhật biểu thị kích thước của bản sao xử lý bằng hệ thống fax. 6. Khung ảnh là một hình ảnh đầy đủ trên phim điện ảnh.

frame buffer bộ đệm khung hình Thiết bị nhớ một hình ảnh truyền hình hay

một khung hình để xử lý.

frame frequency tần số khung hình
Số lần khung hình được quét hoàn toàn trong một giây trong truyền hình. Còn gọi là *picture frequency*.

frame grabber bộ đoạt khung hình
Thiết bị bên ngoài số hóa các hình ảnh thị tần truyền hình tiêu chuẩn để nhớ hoặc xử lý trong máy tính.

frame period chu kỳ khung hình
Khoảng thời gian bằng nghịch đảo tần số khung hình.

framer bộ tạo khung Thiết bị điều chỉnh máy fax sao cho sự bắt đầu và kết thúc của dòng đã ghi đều giống như ở dòng tương ứng của bản sao chủ.

frame rate tốc độ khung 1. Tốc độ mà các ảnh một màn hình đầy đủ được truyền tới, và được hiển thị bởi, một monito quét màn hình. Tốc độ khung được tính như số lần chùm electron quét màn hình trên giây; nó được đo theo héc và vào khoảng 60 lần trên giây (60 Hz) ở monito trong đó mỗi điểm ảnh trên màn hình được làm mới (cập nhật) trong một lần quét. 2. Trong hoạt hình, số lần ảnh được cập nhật trên giây. Khi tốc độ khung vượt khoảng 14 khung trên giây, sự hoạt hình có vẻ như hòa vào thành chuyển động trơn.

frames per second khung trên giây
Xem *frame rate*.

framing tạo khung 1. Điều chỉnh ảnh truyền hình tới vị trí mong muốn trên màn ảnh đèn hình. 2. Điều chỉnh ảnh fax tới vị trí cần thiết theo hướng dòng tuyền. Còn gọi là *phasing*.

framing control điều khiển tạo khung
1. Điều khiển để chỉnh tâm, độ rộng hoặc độ cao của hình ảnh trên màn máy thu hình. 2. Điều khiển để dịch ảnh fax thu được theo chiều ngang.

Franck-Hertz experiment thí nghiệm

Franck-Hertz Thí nghiệm để đo độ hao động năng của các electron trong va chạm không đàn hồi với nguyên tử và có thể dùng để xác định các thế kích thích và ion hóa.

free block khối tự do Vùng (khối) của bộ nhớ hiện không được sử dụng.

free field trường tự do Tính chất của các thiết bị tìm kiếm không tin vồn cho phép ghi thông tin trong phương tiện tìm kiếm mà không cần đề ý tới các trường cố định đã được gán trước.

free-field storage bộ nhớ trường tự do Bộ nhớ dữ liệu cho phép ghi dữ liệu mà không cần chú ý tới các trường cố định hoặc gán trước.

freeform language ngôn ngữ dạng tự do Ngôn ngữ lập trình hoặc ngôn ngữ lệnh vồn không đòi hỏi sự tạo khuôn chặt chẽ, ví dụ C và Pascal, nhưng không phải FORTRAN.

freeform text văn bản dạng tự do Bản ghi hoặc một phần độ dài biến thiên của một bản ghi vồn lưu giữ tiếng Anh gốc, chưa tạo khuôn.

free grid lưới tự do Xem *floating grid*.

free impedance trở kháng tự do Trở kháng ở đầu vào bộ chuyển đổi khi trở kháng tải của nó được làm cho bằng không. Còn gọi là *normal impedance*.

free motional impedance trở kháng động tự do Đối với bộ chuyển đổi, số dư phức sau khi đã trừ trở kháng khóa khỏi trở kháng tự do.

free-running frequency tần số chạy tự do, tần số tự dao động Tần số tại đó bộ dao động kích bình thường vận hành khi vắng mặt tín hiệu kích.

free-running multivibrator bộ đa hài chạy tự do Xem *astable multivibrator*.

free-running sweep bộ quét chạy tự do Bộ quét được khởi động liên tục bởi

bộ tạo sóng khởi động bên trong.

free software phần mềm tự do Phần mềm, kết thúc bằng mã nguồn, phân phối tự do cho những người sử dụng, họ lại được đảm bảo quyền tự do sử dụng, sửa đổi và phân phối nó, với điều kiện rằng tất cả các thay đổi được đánh dấu rõ ràng và tên và chú thích bản quyền của tác giả đầu tiên không bị xóa hoặc sửa đổi theo bất kỳ cách nào. Không giống như phần mềm miễn phí mà người sử dụng có thể hoặc không thể có giấy phép sửa đổi, phần mềm tự do được bảo vệ bằng hợp đồng cho phép. Phần mềm tự do là khái niệm do Quỹ phần mềm tự do (Free Software Foundation) ở Cambridge, Massachusetts, đưa ra đầu tiên.

free space không gian tự do Vùng ở đủ cao để đỡ thi bức xạ của anten không bị ảnh hưởng bởi các vật xung quanh như các tòa nhà, cây cối, đồi núi và trái đất.

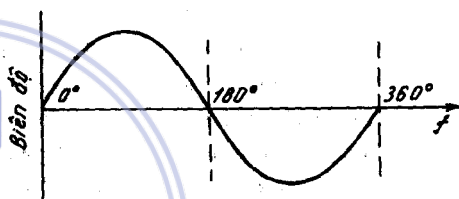
free symbol ký hiệu tự do Ký hiệu ngữ cảnh phía trước và phía sau là dấu cách, nó luôn luôn có đầy đủ ý nghĩa và luôn được dùng để tượng trưng ý nghĩa cả ngữ pháp lẫn phi ngữ pháp.

free symbol sequence dãy ký hiệu tự do Dãy ký hiệu phía trước không có dấu cách hoặc phía sau không có dấu cách, hoặc cả phía trước lẫn phía sau đều không có dấu cách.

freeware phần mềm miễn phí Phần mềm được cung cấp không mất tiền. Phần mềm miễn phí thường khả dụng ở các bảng thông báo và trong các nhóm người sử dụng. Người phát triển chương trình độc lập có thể cung cấp sản phẩm như phần mềm miễn phí hoặc theo yêu cầu cá nhân hoặc để những người sử dụng cần quan tâm chấp nhận nó. Các nhà phát triển phần mềm miễn phí giữ lại tất cả các quyền đối với phần mềm của họ; người sử dụng không nhất thiết được tự do sao chép và phân

phối tiếp nó.

frequency tần số Số đo mức độ thường xuất hiện của một biến cố tuần hoàn; số lần một tín hiệu lặp lại chu trình 360° trong một giây. Xem hình minh họa. Tần số thường được đo theo héc, với 1 héc bằng 1 lần xuất (chu kỳ) trên giây. Ở Mỹ, điện dân dụng là dòng xoay chiều với tần số 60 Hz. Tần số cũng được đo theo kilohéc (kHz, 1000 Hz), megahéc (MHz, 1000 kHz), gigahéc (GHz, 1000 MHz), hoặc terahéc (THz, 1000 GHz).



Tần số.

frequency allocation phân phối tần, cấp phát tần Gán các tần số khả dụng ở phổ vô tuyến cho các đài riêng và cho những mục đích riêng, để tận dụng tối đa các tần số với nhiều cực tiểu giữa các đài.

frequency analysis phân tích tần số Xác định số lần thực hiện của một số phần trong một thuật toán, chỉ ra những phần nào của thuật toán tốn nhiều thời gian và do đó cần tập trung nỗ lực vào đâu để cải tiến thuật toán.

frequency analyzer bộ phân tích tần số Thiết bị đo cường độ của nhiều thành phần tần số khác nhau ở một dao động nào đó, như trong đài phát thanh; dùng để nhận dạng các nguồn phát.

frequency-azimuth intensity cường độ theo tần số - góc phương vị Kiểu hiển thị rada trên đó tần số, góc phương vị

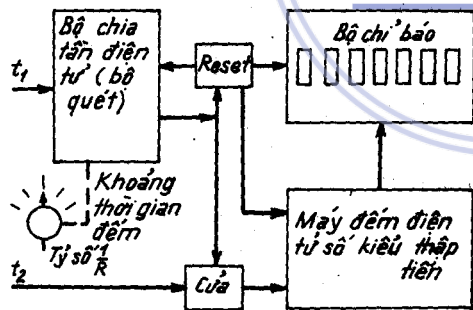
và cường độ xung chọn tương quan với nhau.

frequency bridge cầu tần số Cầu trong đó sự cân bằng thay đổi theo tần số theo cách đã biết, như cầu Wen; dùng để đo tần số.

frequency carrier system hệ mang tần Dạng dồn kênh phân tần trong đó tín hiệu được mang ở các sóng mang thứ cấp.

frequency conversion biến đổi tần số, đổi tần Sự biến đổi tần số sóng mang của tín hiệu thu được từ giá trị ban đầu của nó sang giá trị tần số trung gian ở máy thu đổi tần.

frequency counter máy đếm tần 1. Máy đếm điện tử dùng để đo tần số bằng cách đếm một số chu trình ở một tín hiệu điện trong khoảng thời gian đã chọn trước. Xem hình minh họa. 2. Ngoài ra, mạch điện tử thường thấy gắn trong các máy tính điều khiển xử lý, vốn đếm tần số lần xuất của một hoạt động.



Máy đếm tần: Sơ đồ khối của máy đếm số điện tử.

frequency cutoff tần số cắt Tần số mà tại đó độ khuếch đại dòng của tranzito giảm 3 dexiben dưới giá trị độ khuếch đại tần thấp.

frequency deviation độ lệch tần, độ di

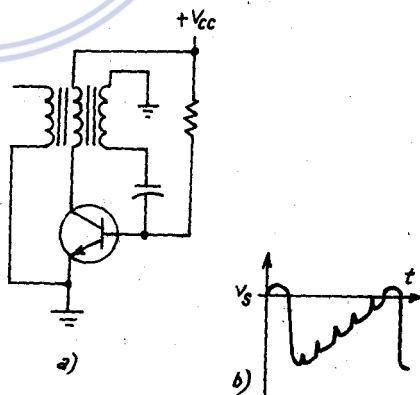
tần Hiệu cực đại giữa tần số tức thời của sóng điều tần và tần số mạng.

frequency discriminator bộ phân biệt tần Mạch phân biệt cung cấp điện áp ra vốn tỷ lệ với các độ lệch của tín hiệu so với giá trị tần số xác định trước.

frequency distortion méo tần Sự méo trong đó độ lớn tương đối của các thành phần tần số khác nhau của sóng bị thay đổi trong khi truyền hoặc khuếch đại. Còn gọi là *amplitude distortion*; *amplitude-frequency distortion*; *waveform-amplitude distortion*.

frequency diversity phân tập tần số Sự thu phân tập bao hàm sử dụng các tần số mang cách nhau 500 héc hoặc hơn và có cùng độ điều biến, để lợi dụng sự kiện là fading không xuất hiện đồng thời ở các tần số khác nhau.

frequency divider bộ chia tần Bộ chuyển đổi biến đổi sóng hài trong đó tần số của tín hiệu ra là ước nguyên của tần số vào. Xem hình minh họa. Còn gọi là *counting-down circuit*.



Bộ chia tần: Bộ dao động nhệt như bộ chia tần. (a) Mạch. (b) Điện áp bazơ.

frequency-division data link liên kết dữ liệu phân tần Liên kết dữ liệu sử dụng các kỹ thuật phân tần để phân khoảng kênh.

frequency-division multiplexing dồn kênh phân tần, FDM Hệ dồn kênh để truyền hai hoặc nhiều tín hiệu qua đường chung nhờ sử dụng dải tần khác nhau đối với mỗi tín hiệu. FDM được dùng trong những sự truyền tương tự, như ở mạng dài gốc hoặc trong truyền thông qua đường điện thoại. Ở FDM khoảng tần của kênh được chia thành các dải hẹp hơn, mỗi dải có thể mang một tín hiệu truyền khác nhau. Các dải mang tín hiệu được tách nhau bằng các dải chặn, vốn tác dụng như các vùng đệm giúp giảm đến tối thiểu nhiễu. Ví dụ, FDM có thể chia kênh tiếng với khoảng tần 1400 Hz thành bốn kênh con 820-990 Hz, 1230 - 1400 Hz, 1640-1810 Hz và 2050-2220 Hz - mỗi kênh con được tách nhau bởi dải chặn 240 Hz. Viết tắt **FDM**. Còn gọi là **frequency multi-plexing**.

frequency domain miền tần Mặt phẳng trên đó có thể biểu diễn cường độ tín hiệu bằng đồ thị như hàm của tần số, thay cho hàm của thời gian.

frequency-domain optical storage nhớ quang miền tần Kỹ thuật nhờ đó có thể nhớ tới 1000 bit thông tin ở mỗi vị trí không gian ở một phương tiện nhớ quang nhờ sử dụng quá trình đốt lỗ phổ lưu.

frequency doubler bộ nhân đôi tần Tầng khuếch đại mà mạch anốt cộng hưởng của nó được điều hưởng tới sóng hài bậc hai của tần số vào; tần số ra khi đó gấp đôi tần số vào. Còn gọi là **doubler**.

frequency drift trôi tần Sự biến đổi từ từ của tần số của bộ dao động hoặc máy phát do nhiệt độ hoặc do những biến đổi khác ở các thành phần mạch vốn xác định

tần số.

frequency-exchange signaling báo hiệu đổi tần Sự báo hiệu trong đó thay đổi từ điều kiện báo hiệu này sang điều kiện báo hiệu khác có kèm theo sự giảm độ lớn của một hoặc nhiều tần số khác.

frequency frogging trao đổi tần Sự trao đổi các phân bố tần đối với các kênh mang để ngăn ngừa tiếng rú, giảm xuyên âm và giảm nhu cầu bù; các bộ điều biến ở mỗi bộ chuyển tiếp dịch nhóm tần số thấp thành nhóm tần số cao và ngược lại.

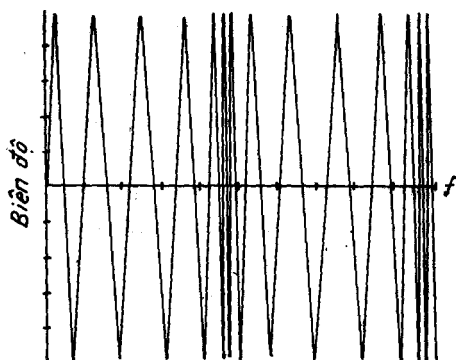
frequency hopping nhảy tần Kỹ thuật phổ rộng trong đó tần số của sóng mang thay đổi giả ngẫu nhiên theo mã giả ổn, với một nhóm liên tiếp các ký hiệu mã định nghĩa một tần số riêng.

frequency interlace xen tần Tần số tín hiệu sóng mang màu được chọn sao cho các dải biên *I* và *J* được đan xen với các dải biên độ chói trong cùng dải thông và theo cách không gây nên sự nhiễu lẫn nhau.

frequency-modulated carrier current telephony điện thoại sóng mang điều tần Điện thoại sử dụng tín hiệu sóng mang điều tần truyền qua các dây đường điện lực hoặc các dây khác.

frequency-modulated jamming gây nhiễu điều tần Kỹ thuật gây nhiễu gồm tín hiệu tần số vô tuyến biên độ không đổi vốn có tần số thay đổi quanh một tần số giữa để tạo ra tín hiệu trên một dải tần số.

frequency modulation điều tần, điều biến tần số, FM Điều biến trong đó tần số tức thời của sóng được điều biến khác với tần số mang một lượng tỷ lệ với giá trị tức thời của sóng điều biến. Băng dài FM cũng như phần âm tần của truyền hình đều sử dụng điều tần. Xem hình minh họa. Viết tắt **FM**.



Điều tần.

frequency-modulation broadcast band bằng phát thanh điều tần Dải tần số từ 88 tới 108 megahec; dùng cho phát thanh điều tần ở Mỹ.

frequency modulation encoding mã hóa điều tần, mã hóa FM Phương pháp nhớ thông tin trên đĩa trong đó cả dữ liệu lẫn thông tin đồng bộ hóa phụ thêm, gọi là xung đồng hồ, đều được ghi trên bề mặt. Mã hóa FM tương đối ít hiệu quả vì các xung đồng hồ cần không gian đĩa bổ sung. Nói chung nó đã được thay thế bằng phương pháp hiệu quả hơn gọi là mã hóa điều tần cải tiến (MFM) và bằng kỹ thuật phức tạp nhưng cực kỳ có hiệu quả gọi là mã hóa giới hạn độ dài chạy (RLL). Viết tắt *FM encoding*.

frequency-modulation detector bộ tách sóng điều tần Thiết bị, như bộ phân biệt Foster-Seely, để tách sóng hoặc giải điều một sóng điều tần.

frequency modulation-frequency modulation hệ điều tần - điều tần Hệ thống trong đó các sóng mang thứ cấp điều tần được dùng để điều tần một sóng mang thứ hai.

frequency-modulation noise level on carrier mức ồn điều tần ở sóng mang Độ điều tần dư xuất phát từ nhiễu

loạn tạo ra trong máy phát tiếng truyền hình làm việc bên trong dải 50 tới 15.000 hec.

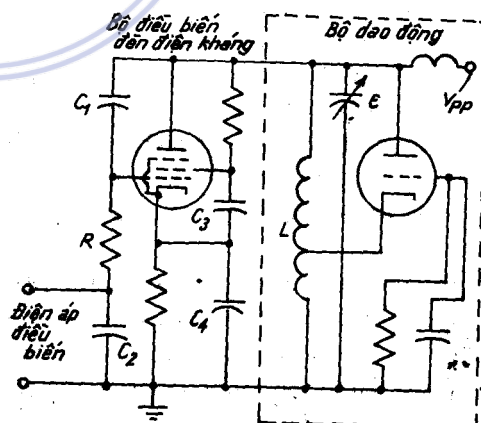
frequency modulation-phase modulation hệ điều tần-điều pha Hệ thống trong đó một số sóng mang thứ cấp điều tần được dùng để điều pha sóng mang thứ hai.

frequency-modulation receiver máy thu điều tần Máy thu vô tuyến thu nhận các sóng đã điều tần và cung cấp các sóng âm tương ứng.

frequency-modulation receiver deviation sensitivity độ nhạy lệch của máy thu điều tần Độ lệch tần nhỏ nhất gây ra một công suất ra danh định.

frequency-modulation transmitter máy phát điều tần Máy phát vô tuyến phát đi sóng đã điều tần.

frequency-modulation tuner bộ điều hướng điều tần Bộ điều hướng chứa bộ khuếch đại tần số vô tuyến, bộ biến đổi, bộ khuếch đại tần số trung gian và bộ giải điều đối với các tín hiệu điều tần, dùng để cấp tín hiệu âm tần mức thấp cho bộ khuếch đại âm tần và loa tách riêng.



Bộ điều tần: Mạch cơ bản của bộ điều tần kiểu đèn điện kháng.

frequency modulator *bộ điều tần, bộ điều biến tần số* Mạch hoặc thiết bị tạo ra sự điều tần. Xem hình minh họa.

frequency monitor *bộ giám sát tần, bộ kiểm tra tần* Dụng cụ đo cho biết độ lệch tần số sóng mang của máy phát so với giá trị đã ấn định của nó.

frequency multiplexing *dồn kênh phân tần* Xem frequency-division multiplexing.

frequency multiplier *bộ nhân tần* Bộ chuyển đổi biến đổi sóng hài trong đó tần số của tín hiệu ra là bội nguyên chính xác của tần số vào. Còn gọi là *multiplier*.

frequency offset *lệch tần; độ lệch tần*

1. Sự lệch tần là sự thay đổi của tần số thu được trên đường truyền so với tần số đã truyền, nó có thể nảy sinh nếu dùng dồn kênh triệt sóng mang và có thể gây sai sót.
2. Độ lệch tần là hiệu nhỏ của các tần số mang của các đài truyền hình ở các thành phố lân cận, làm việc trên cùng kênh.

frequency-offset transponder *bộ chuyển tiếp dịch tần* Bộ chuyển tiếp làm thay đổi tần số tín hiệu một lượng cố định trước khi phát lại.

frequency optimum traffic *lưu lượng tối ưu tần số* Xem optimum working frequency.

frequency prediction chart *biểu đồ tiên đoán tần số* Đồ thị cho thấy đường cong đối với tần số khả dụng cực đại, lưu lượng tối ưu tần số và tần số khả dụng thấp nhất giữa hai điểm riêng đối với các thời điểm khác nhau trong thời gian 24 giờ.

frequency pulling *kéo tần* Sự thay đổi tần số của một bộ dao động do sự thay đổi trở kháng tải.

frequency relay *role tần số* Role hoạt động tại một giá trị định trước của tần số; có thể có role quá tần, role hút tần hoặc tổ hợp cả hai.

frequency response *đáp ứng tần, độ nhạy tần* Trong điện tử học, khoảng tần số mà một thiết bị audio có thể chấp nhận như tín hiệu vào để đáp ứng các thông số tính năng danh định của nó.

frequency-response equalization *bù đáp tuyến tần* Xem equalization.

frequency run *chạy thử tần* Một loạt các phép thử được tiến hành để xác định đáp tuyến biên độ-tần số của đường truyền, mạch hoặc thiết bị.

frequency scanning *quét tần* Loại hệ thống trong đó tần số ra được làm cho thay đổi với một tốc độ cơ trong một dải tần cần thiết.

frequency-selective device *thiết bị chọn tần* Xem electric filter.

frequency separation multiplier *bộ nhân phân tần* Bộ nhân trong đó mỗi biến được tách ra thành một phần tần thấp và một phần tần cao được nhân tách riêng và các kết quả được cộng lại để cho tích cần thiết; hệ này khiến có thể thu được độ chính xác cao và dải thông rộng.

frequency separator *bộ phân tần, bộ tách tần* Mạch tách riêng các xung đồng bộ hóa ngang và đứng ở máy thu hình đen trắng và màu.

frequency shift *dịch tần* Sự thay đổi tần số của máy phát hoặc bộ dao động vô tuyến. Còn gọi là *radio-frequency shift*.

frequency-shift converter *bộ đổi dịch tần* Thiết bị biến đổi tín hiệu dịch tần thu được thành tín hiệu điều biến hoặc tín hiệu dòng một chiều.

frequency-shift keyer *manip dịch tần, khóa điện báo dịch tần* Cần để thực hiện dịch tần, nghĩa là, gây ra sự thay đổi tần số của máy phát, bộ dao động hoặc máy thu vô tuyến.

frequency-shift keying *đánh tín hiệu dịch tần, bấm manip dịch tần* Một

dạng điều biến tần số chuyên dùng trong điện báo và truyền fax, ở đó sóng điều biến làm dịch tần số ra giữa các giá trị xác định trước ứng với các tần số của các nguồn có liên quan. Xem hình minh họa. Viết tắt *FSK*. Còn gọi là *frequency-shift modulation*; *frequency-shift transmission*.



Đánh tín hiệu dịch tần: Dạng sóng vô tuyến dùng trong đánh tín hiệu dịch tần.

frequency-shift modulation điều biến dịch tần Xem frequency-shift keying.

frequency-shift transmission truyền dịch tần Xem frequency-shift keying.

frequency-slope modulation điều biến dốc tần Kiểu điều biến trong đó tín hiệu sóng mang được quét theo chu kỳ trên toàn bộ độ rộng dải, như ở rada chirp; điều biến sóng mang bằng tiếng nói hoặc tín hiệu truyền thông làm thay đổi độ rộng của hệ mà không ảnh hưởng tới sự phân bố đều của năng lượng trên dải.

frequency splitting tách tần số Một điều kiện vận hành của manhetron vốn làm thay đổi nhanh từ chế độ vận hành này sang chế độ vận hành khác; điều này dẫn tới sự thay đổi nhanh tương tự của tần số dao động và tổn hao công suất sau đó ở tần số cần thiết.

frequency stability tính ổn định tần số Khả năng của bộ dao động duy trì tần số cần thiết; thường biểu thị như độ lệch theo phần trăm so với giá trị tần số đã gán.

frequency stabilization ổn định tần số Quá trình điều khiển tần số giữa hoặc

tần số mang sao cho nó khác với tần số của nguồn chuẩn một lượng không lớn hơn giá trị định trước.

frequency standard chuẩn tần số Bộ dao động ổn định, thường được điều khiển bằng tinh thể hoặc âm thoa, dùng chủ yếu để hiệu chuẩn tần số.

frequency swing độ lắc tần, độ đu, đưa tần số; độ rung tần 1. Độ lắc tần là hiệu đỉnh giữa các giá trị cực đại và cực tiểu của tần số tức thời. 2. Độ rung tần là thuật ngữ dùng không chặt chẽ trong điều tần để mô tả sự thay đổi của tần số do sự điều biến.

frequency synthesizer bộ tổng hợp tần Thiết bị cho phép lựa chọn một số lớn các tần số khác nhau bằng cách tổ hợp các tần số chọn từ các nhóm tinh thể độc lập, các bộ chia tần và các bộ nhân tần.

frequency telemetering đo xa theo tần số Sự truyền tín hiệu đồng xoay chiều từ một phần tử sơ cấp bằng cách thay đổi tần số tín hiệu thay cho cường độ tín hiệu.

frequency-time-intensity tần số-thời gian-cường độ Kiểu hiển thị rada trong đó tần số, thời gian và cường độ xung chọn đều tương quan với nhau.

frequency tolerance dung hạn tần số, dung sai tần số Đối với máy phát vô tuyến, mức độ mà tần số sóng mang của máy phát có thể lệch đi so với tần số đã phân.

frequency-to-voltage converter bộ đổi tần số-điện áp Bộ biến đổi tạo ra điện áp ra tương tự tỷ lệ với tần số hoặc tốc độ lặp của tín hiệu vào xuất phát từ lưu lượng kế, tốc kế góc hoặc thiết bị tạo dòng xoay chiều khác. Viết tắt *F/V converter*.

frequency translation tịnh tiến tần Sự dịch chuyển tín hiệu sóng mang tần số vô tuyến đã điều biến sang vị trí mới trên phổ tần mà không làm nhiễu loạn quan hệ

của sóng mang với các dải biên của nó.

frequency-type telemeter *máy đo xa kiểu tần số* Máy đo xa dùng tần số của dòng hoặc điện áp xoay chiều như phương tiện chuyển đổi.

frequency variation *biến thiên tần số* Sự thay đổi theo thời gian của độ lệch so với tần số đã gán của sóng mang tần số vô tuyến (hoặc hệ nguồn); thường được điều khiển chặt chẽ do các tiêu chuẩn quốc gia hoặc công nghiệp.

friction feed *đẩy giấy nhờ ma sát* Phương pháp kéo giấy vào máy in trong đó giấy được kẹp hoặc giữ trực tiếp máy in và các con lăn ép hoặc (ở các máy in không có trục in) giữa hai bộ con lăn. Cách đẩy giấy nhờ ma sát thịnh hành ở phần lớn các máy in, dùng với giấy không có các hàng lỗ chốt dây. Cơ cấu đẩy bằng ma sát có một cần đề móc và nhả sao cho người sử dụng có thể điều chỉnh vị trí giấy. Ở máy in có cả cơ cấu kéo giấy có lỗ lẫn cơ cấu đẩy giấy nhờ ma sát thì phải nhả cơ cấu đẩy nhờ ma sát khi dùng cơ cấu móc lỗ kéo giấy để tránh ép không cần thiết vào cơ cấu móc kéo.

friction-feed printer *máy in đẩy giấy nhờ ma sát* Máy in của máy tính trong đó dùng con lăn để giữ và đẩy giấy, giống như ở máy chữ thông thường.

friendliness *tính thuận lợi, tính nhân thiện* Các đặc điểm cài vào phần cứng hoặc phần mềm khiến cho máy tính hoặc chương trình máy tính dễ học và dễ sử dụng. Tính thân thiện được phần lớn các nhà phát triển nhấn mạnh và được phần lớn người sử dụng tìm kiếm.

fringe area *vùng vãn* Vùng ngay sau các giới hạn của vùng phục vụ tín hiệu của máy phát truyền hình, ở đó các tín hiệu yếu và không ổn định.

fringing fields *trường tạp tán* Trường

điện tạo ra bởi các electron tán xạ trong kính hiển vi điện tử.

frogging repeater *bộ chuyển tiếp trao đổi tần* Bộ chuyển tiếp sóng mang có dự phòng trao đổi tần để cho phép sử dụng một cặp tiếng nhiều cặp dây duy nhất mà không gây xuyên âm quá mức.

front-end *trước, tiền trạm, ngoại vi* Đối với máy vi tính, chỉ sự thực hiện theo các lệnh đã lập trình những sự chuyển dữ liệu và các thao tác điều khiển để giảm nhẹ cho máy tính lớn những thủ tục đó.

front-end edit *soạn thảo trước* Quá trình kiểm tra và hiệu chỉnh dữ liệu vào lúc dữ liệu được nhập vào hệ máy tính.

front-end processor *bộ tiền xử lý, bộ xử lý ngoại vi* 1. Nói chung, máy tính hoặc thiết bị xử lý tạo ra và thao tác dữ liệu trước khi một bộ xử lý khác nhận nó. 2. Máy tính nối với máy tính chính ở một đầu và các kênh truyền thông ở đầu kia, và điều khiển phát và thu các thông báo, phát hiện và hiệu chỉnh các lỗi truyền, hợp dịch và dịch ngược các thông báo và thực hiện những chức năng xử lý khác để máy tính chính nhận được thông tin đã chất lọc. Đôi khi được coi như đồng nghĩa với bộ điều khiển truyền thông (communications controller).

front panel *mặt trước* Tấm mặt của vỏ máy tính qua đó người điều hành có thể sử dụng các nút điều khiển, công tắc và đèn.

front porch *thềm trước* Phần tín hiệu hình toàn bộ nằm giữa sườn trước của xung xóa ngang và sườn trước của xung đồng bộ tương ứng.

fry *đốt, đánh thủng* Hủy tấm mạch hoặc thành phần khác của máy tính bằng cách tác dụng điện áp quá mức. Ngay cả khi điện áp tác dụng không quá mức thì một thành phần điện tử vẫn có thể bị đốt khi nó bị hỏng do dẫn dòng điện lớn hơn thiết

kế của nó cho phép.

fs Xem femtosecond.

F scan bộ quét kiểu F Xem F scope.

F scope bộ chỉ báo kiểu F Bộ chỉ báo dùng ống tia catot trong đó một tín hiệu duy nhất xuất hiện như vết với sai số góc phương như tọa độ ngang và sai số góc ngang như tọa độ đứng, với con trỏ vạch chữ thập trên mặt ống tia catot để đưa hệ thống ngắm vào mục tiêu. Còn gọi là *F indicator*; *F scan*.

FSK Xem frequency-shift keying.

FTAM Xem file transfer access and management.

full adder bộ cộng toàn phần Phần tử logic hoạt động trên hai chữ số nhị phân và một chữ số nhớ từ tầng trước đó, tạo ra ở đầu ra chữ số tổng và số nhớ mới. Các bộ cộng toàn phần được kết hợp với các mạch hai đầu vào gọi là bộ cộng bán phần để cho phép máy tính cộng 4 bit hoặc nhiều hơn mỗi lần. Còn gọi là *three-input adder*.

full duplex sao hoàn toàn; song công hoàn toàn 1. Trong tin học sao hoàn toàn là sự sao chép đầy đủ một phương tiện xử lý dữ liệu bất kỳ. 2. Trong truyền thông, song công hoàn toàn là chỉ chế độ hoạt động của máy điện báo hoặc kênh dữ liệu khác khả dĩ ở cả hai chiều một cách đồng thời.

full-duplex operation vận hành song công hoàn toàn Truyền thông đồng thời theo cả hai hướng giữa hai điểm.

full-duplex transmission truyền song công toàn phần Xem duplex operation

full-featured software phần mềm đầy đủ phương tiện, phần mềm đầy đủ đặc điểm Phần mềm có bộ chức năng khả dụng tiên tiến nhất.

full name tên đầy đủ Tên đầy đủ của người sử dụng, thường gồm tên, họ và tên đệm. Tên đầy đủ thường được hệ điều

hành duy trì như một phần của thông tin nhận dạng và định nghĩa bản kê người sử dụng.

full-page display màn hình toàn trang Màn hình video với kích thước và độ phân giải đủ để hiển thị ít nhất một ảnh 8,5 nhân 11 inso. Những màn hình đó hữu ích đối với các chương trình ứng dụng in ấn tại văn phòng. Viết tắt *FPD*.

full pathname tên đường dẫn đầy đủ Trong hệ tạo tệp phân cấp, danh sách các thư mục hoặc danh mục vốn dẫn từ thư mục gốc của ổ đĩa đã cho như ổ C tới một tệp riêng. Ví dụ, tên đường dẫn đầy đủ MS-DOS *C: book\chapter\myfile.doc* cho biết rằng *myfile.doc* nằm ở thư mục gọi là *chapter*, vốn lại nằm ở thư mục gọi là *book* trong thư mục gốc ở ổ đĩa C.

full-period allocated circuit mạch phân phối cá chu kỳ Tuyến truyền thông (mạch được phân phối) gán cho sử dụng riêng của những người dùng xác định từ trước ở hai hoặc nhiều điểm đầu cuối.

full-screen toàn màn hình Khả năng sử dụng hoặc được hiện hình trên toàn bộ diện tích của màn hiển thị. Các chương trình ứng dụng chạy trong các môi trường tạo cửa sổ, mặc dù chúng có thể sử dụng toàn bộ màn hình, song chúng thường phân phối những vùng khác nhau cho những cửa sổ khác nhau, mà bất kỳ cửa sổ nào trong đó cũng có thể được phóng to để lấp đầy toàn bộ màn hình.

full-screen editor bộ soạn thảo toàn màn hình Chương trình máy tính cho phép người sử dụng làm việc với máy tính theo các tương tác nhờ sử dụng tất cả hoặc phần lớn diện tích ống tia catot hoặc bộ hiển thị điện tử tương tự.

full section filter bộ lọc toàn khâu Mạng lọc mà biểu diễn đồ họa có dạng chữ pi Hy Lạp, gồm điện dung ở các chân

hướng thẳng lên và điện cảm hoặc điện kháng ở chi tiết nằm ngang.

full subtractor *bộ trừ toàn phần*

Phần tử logic hoạt động trên ba tín hiệu vào nhị phân biểu thị số bị trừ, số trừ và số mượn, cho ở đầu ra hiệu số và chữ số mượn mới. Còn gọi là *three-input subtracter*.

full-text search *tìm kiếm toàn văn*

Tìm kiếm một hoặc nhiều tài liệu, bản ghi hoặc các xâu dựa trên dữ liệu văn bản thực chứ không phải trên những từ khóa định trước hoặc những khóa đã mã hóa nhớ cùng với thông tin hoặc trong một danh mục. Ví dụ, tìm kiếm toàn văn có thể định vị một tài liệu về dân hải âu qua tìm những từ "những con hải âu vụng về trên mặt đất" chứ không phải bằng cách tìm một danh mục về các từ khóa như *hải âu*, *dân* hoặc một tên tác giả.

full-wave amplifier *bộ khuếch đại toàn sóng* Bộ khuếch đại không có bất kỳ sự cắt xén nào.

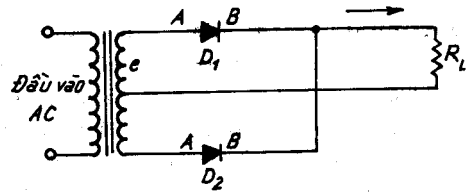
full-wave bridge *cầu toàn sóng* Mạch có cầu với bốn diot, tạo ra sự chỉnh lưu toàn sóng và cho điện áp ra dòng một chiều lớn gấp đôi đối với một điện áp vào dòng xoay chiều nào đó như bộ chỉnh lưu toàn sóng thông thường.

full-wave control *điều khiển toàn sóng* Điều khiển pha tác động lên cả hai nửa của mỗi chu trình dòng xoay chiều, để thay đổi công suất tải trên toàn khoảng từ 0 tới giá trị toàn sóng cực đại.

full-wave rectification *chỉnh lưu toàn sóng* Sự chỉnh lưu trong đó dòng ra chạy theo cùng chiều trong cả hai nửa chu trình của điện áp vào xoay chiều.

full-wave rectifier *bộ chỉnh lưu toàn sóng* Bộ chỉnh lưu phần tử kép tạo ra sự chỉnh lưu toàn sóng; một phần tử hoạt động trong các nửa chu trình dương và phần tử

kia hoạt động trong các nửa chu trình âm. Xem hình minh họa.



Bộ chỉnh lưu toàn sóng: Sơ đồ mạch của bộ chỉnh lưu toàn sóng diot.

full-word boundary *biên toàn từ* Ở hệ IBM 360, địa chỉ bất kỳ kết thúc ở 00 và do đó là biên tự nhiên đối với từ máy bốn byte.

fully-formed character *ký tự dạng đầy* Ký tự do con chữ đúc hoặc đồ khuôn dập vào băng tằm mực tạo ra theo cách như ở máy chữ. Những biến thể trước đây của máy in máy tính trông giống như máy chữ, với từng con chữ riêng trên các căn cơ. Các máy in dập hiện đại sử dụng các con chữ gắn vào các đĩa (xích chữ), bi, vòng, băng hoặc xích.

fully populated board *tấm mạch đầy linh kiện* Tấm mạch in trên đó không còn chỗ để cắm các chip bổ sung hoặc những linh kiện điện tử khác vốn có thể tạo ra các khả năng bổ sung. Các tấm mạch nhớ thường có chỗ cho một số IC nhớ nào đó. Để chế tạo tấm mạch nhớ nhỏ hơn dùng lượng cực đại của thiết kế tấm nhà thiết kế để lại một số ổ cắm IC trống, khiến cho tấm mạch đầy một phần.

function *hàm; chức năng* 1. Trong FORTRAN, hàm là thủ tục con loại đặc biệt vốn khôi phục giá trị tính toán bất cứ lúc nào nó được gọi. 2. Trong toán học, hàm là quy tắc toán học giữa hai tập hợp vốn gán cho mỗi thành viên của tập hợp thứ

nhất đúng một thành viên của tập hợp thứ hai. 3. Trong tin học, chức năng là mục đích của một hành động do một chương trình hay thủ tục thực hiện.

functional phẩm hàm Trong bài toán quy hoạch tuyến tính liên quan tới tập hợp các biến $x_j, j = 1, 2, \dots, n$, hàm có dạng $c_1x_1 + c_2x_2 + \dots + c_nx_n$ (trong đó c_j là các hằng số) mà ta muốn tối ưu hóa (cực đại hóa hoặc cực tiểu hóa, tùy thuộc vào bài toán) phụ thuộc vào một tập hợp các giới hạn.

functional application ứng dụng chức năng Chương trình hoặc hệ máy tính, nhất là hệ thời gian thực, giải quyết các hoạt động chính đang diễn ra của một doanh nghiệp.

functional design thiết kế chức năng Mức độ của quá trình thiết kế trong đó các nhiệm vụ con được đặc tả và các quan hệ giữa chúng được xác định, sao cho tổng toàn bộ các hệ con thực hiện toàn nhiệm vụ của hệ thống. Thiết kế chức năng được vẽ ra trong sơ đồ chức năng, vốn sử dụng những ký hiệu đặc biệt để biểu thị các phần tử của hệ thống.

functional diagram sơ đồ chức năng, sơ đồ hoạt động Sơ đồ chỉ ra chức năng của các bộ phận chính trong toàn hệ thống và còn cho thấy các quan hệ quan trọng và tương tác giữa các bộ phận đó.

functional error recovery phục hồi lỗi chức năng Thủ tục nhờ đó hệ điều hành can thiệp vào một số lỗi thông thường và cố tác động để cho phép chương trình máy tính tiếp tục thực hiện.

functional generator bộ sinh hàm
Xem function generator.

functional interleaving đan xen chức năng Thay đổi các phần của một số các dãy theo cách tuần hoàn, như một số các truy nhập vào bộ nhớ tiếp theo bởi một truy nhập vào kênh dữ liệu.

functional multiplier bộ nhân hàm
Xem function multiplier.

functional programming lập trình hàm Kiểu lập trình máy tính trong đó các hàm được dùng để điều khiển xử lý logic. Các ngôn ngữ lập trình hàm thuần túy không có câu lệnh gán truyền thống; sự gán thường được thực hiện bằng sao chép và sửa đổi các phép toán. Lập trình hàm được coi là cung cấp các ưu điểm cho các máy tính xử lý song song.

functional requirement yêu cầu chức năng Hồ sơ kèm theo một chương trình và nêu chi tiết những gì hệ thống phải thực hiện.

functional specifications đặc tả chức năng Hồ sơ cho thiết kế một hệ thống tin, bao gồm cơ sở dữ liệu; những quy trình của con người và máy; và các đầu vào, đầu ra và các xử lý đối với mỗi chương trình nhập dữ liệu, hỏi, cập nhật và báo cáo trong hệ thống.

functional switching circuit mạch chuyển chức năng Một trong một số tương đối nhỏ các kiểu mạch thực hiện một chức năng logic và gồm các đơn nguyên cơ bản của hệ chuyển mạch; ví dụ như các mạch AND, OR, NOT, NAND và NOR.

functional unit đơn vị chức năng, khối chức năng Phần máy tính cần để thực hiện một quá trình cơ sở như một phép cộng hoặc một sự tạo xung.

function call gọi hàm Yêu cầu của một chương trình đối với các dịch vụ của một hàm riêng, được thực hiện nhờ sử dụng tên của hàm. Gọi hàm cũng có thể đặc tả giá trị hoặc một tập giá trị để hàm xử lý và trả về chương trình. Bản thân hàm có thể là một phần của chương trình, được nhớ ở một tệp khác và được mang vào chương trình khi chương trình được biên dịch, hoặc là một phần của hệ điều hành.

function code mã chức năng Mã đặc biệt vốn xuất hiện ở phương tiện như băng giấy và điều khiển các chức năng của máy như quay trở lại đầu dòng.

function-evaluation routine thủ tục đánh giá hàm, trình tính hàm Thủ tục ghi sẵn như hàm log hoặc hàm sin.

function generator bộ sinh hàm; bộ sinh dạng sóng. Còn gọi là *functional generator*. 1. Bộ sinh hàm là thiết bị máy tính tương tự chỉ báo giá trị của một hàm nào đó khi biến độc lập tăng. 2. Bộ sinh dạng sóng là máy tạo tín hiệu cho phép lựa chọn một số các dạng sóng khác nhau, có tính đến thay đổi tần số trên một khoảng rộng.

function hole lỗ chức năng Xem designation punch.

function key phím chức năng Phím đặc biệt trên bàn phím để điều khiển một chức năng cơ, khởi động một thao tác máy tính riêng hoặc truyền một tín hiệu mà nếu không thì phải nhiều lần gõ phím. Là phím bất kỳ trong số 10 phím hoặc nhiều hơn đánh dấu từ F1, F2, F3 v.v., đặt dọc mép bên trái hoặc ngang phía trên bàn phím. Về cơ bản phím chức năng là phím "có thể lập trình được" mà ý nghĩa của nó được một chương trình hoặc, trong một số trường hợp, người sử dụng xác định. Phím chức năng được một chương trình ứng dụng hoặc hệ điều hành dùng để tạo ra hoặc lệnh tắt đối với một loạt các lệnh chung hoặc một chức năng mà bình thường không có được. Hoặc một mình hoặc trong tổ hợp với một phím khác như Control hoặc Alt, phím chức năng do đó có thể dùng cho những mục đích như gọi phương tiện trợ giúp ở màn hình của chương trình, mở rộng hoặc dịch chuyển con trỏ, hoặc kích hoạt một chế độ đặc biệt (ghi đè hoặc làm nổi bật).

function library thư viện hàm Tập

hợp các thủ tục được biên dịch chung.

function multiplier bộ nhân hàm Thiết bị máy tính tương tự nhận các giá trị thay đổi của hai hàm và đưa ra giá trị thay đổi của tích của chúng khi biến độc lập thay đổi. Còn gọi là *functional multiplier*.

function overloading quá tải hàm Tình huống trong đó một số thủ tục trong một chương trình có thể có cùng tên nhưng các kiểu tham số khác nhau và/hoặc các kiểu giá trị phục hồi khác nhau. Khi tham chiếu một hàm quá tải trong chương trình, bộ biên dịch tự động gọi biến thể đúng, dựa trên các kiểu tham số và/hoặc các kiểu phục hồi. Ví dụ, một chương trình có thể có một hàm sin lượng giác vốn sử dụng tham số đầu phẩy động để biểu thị một góc theo radian và ngoài ra hàm sin còn dùng tham số nguyên để biểu thị góc theo độ. Trong chương trình đó, $\sin(3,14159/2,0)$ có thể phục hồi giá trị 1,0 (vì sin của $\pi/2$ radian là 1) và $\sin(30)$ có thể phục hồi giá trị 0,5 (vì sin của 30 độ là 0,5).

function switch chuyển mạch làm Mạng có một số đầu vào và đầu ra được nối với nhau sao cho các tín hiệu vào biểu thị ở mã nào đó sẽ tạo ra các tín hiệu ra vốn là hàm của thông tin vào nhưng ở mã khác.

function table bảng chức năng, bảng thao tác; thiết bị chức năng, thiết bị vận hành; bảng hàm 1. Bảng chức năng là các tập hợp thông tin máy tính được sắp xếp sao cho một mục nhập ở một tập hợp lựa chọn một hoặc nhiều mục nhập ở những tập hợp khác. 2. Thiết bị chức năng là thiết bị máy tính biến đổi nhiều đầu vào thành một đầu ra duy nhất hoặc mã hóa một đầu vào duy nhất thành nhiều đầu ra. 3. Bảng hàm là liệt kê các giá trị của một hàm đối với những giá trị khác nhau của biến.

function unit thiết bị hàm Trong các hệ máy tính, thiết bị có thể nhớ một quan hệ hàm số và giải phóng nó liên tục hoặc theo các lượng gia.

functor functo, phần tử logic Xem logic element.

fundamental group nhóm cơ bản Trong truyền thông hữu tuyến, nhóm các đường trung chuyển (trung kế) nối mỗi trung tâm chuyển mạch nội hạt hoặc trung chuyển tới một trung tâm chuyển mạch trung chuyển hạng cao hơn, vốn là mục tiêu của nhóm; thuật ngữ này cũng áp dụng cho các nhóm nối mạng các trung tâm vùng.

Funkel effect hiệu ứng Funkel Các thăng giáng của dòng từ catot oxit, hoặc catot bất kỳ mà không làm từ kim loại tinh khiết, do các thăng giáng của công thoát bắt nguồn từ những thay đổi theo thời gian của bề mặt catot.

fuse cầu chì Phần tử mạch cháy hoặc ngắt khi dòng điện chạy qua nó vượt quá một mức nhất định. Cầu chì bảo vệ mạch khỏi bị hỏng do dòng quá mức. Nó thực hiện cùng chức năng như bộ ngắt mạch, nhưng không điều chỉnh lại được, do đó phải thay thế khi nó nổ. Cầu chì gồm đoạn dây ngắn có thành phần đặc biệt và dây; dây càng dày càng có nhiều dòng chạy qua nó trước khi nó nóng chảy và ngắt mạch.

fuse diode diot cầu chì Diot mở trong những điều kiện quá dòng danh định.

fused junction lớp chuyển tiếp hợp kim Xem alloy junction.

fused-junction diode diot chuyển tiếp hợp kim Xem alloy-junction diode.

fused-junction transistor tranzito chuyển tiếp hợp kim Xem alloy-junction transistor.

fused semiconductor bán dẫn hợp kim Lớp chuyển tiếp hình thành nhờ sự tái kết tinh trên một tinh thể nền từ pha

lỏng của một hoặc nhiều thành phần và bán dẫn.

fuse PROM PROM cầu chì Bộ nhớ chỉ đọc khả lập trình trong đó lập trình được thực hiện bằng cách hoặc làm nổ các liên kết cầu chì để xác định một hoặc không logic đối với mỗi ô trong mạng nhớ, hoặc bằng cách buộc kim loại ngắn mạch các chuyển tiếp bazơ-emitor của transistor để lập trình các số một hoặc số không vào bộ nhớ.

fusible link liên kết cầu chì Thành phần mạch thường là một phần của IC, vốn được thiết kế để ngắt, hoặc nổ giống như cầu chì, khi tác dụng dòng tương đối cao. Các liên kết cầu chì không nhằm để chống dòng quá mức; đúng hơn, chúng dùng để cho phép sửa đổi mạch chủ ý tại nơi làm việc. Bằng cách ngắt chọn lọc hoặc để nguyên vẹn những liên kết cầu chì đặc biệt, mạch (như mảng logic lập trình trường được) có thể được chế tạo theo đơn hàng đối với một chức năng riêng.

future address patch dấu sửa địa chỉ sau này Đầu ra máy tính chứa địa chỉ của một ký hiệu và địa chỉ tham chiếu cuối cùng đối với ký hiệu đó.

future label nhãn tương lai Địa chỉ đã tham chiếu trong trường toán hạng của một lệnh nhưng trước đó vẫn chưa được định nghĩa.

fuzzy algorithm thuật toán mờ Tập hợp có sắp xếp của các lệnh bao gồm các câu lệnh gán mờ, các câu lệnh điều kiện mờ và các câu lệnh tác động không điều kiện mờ mà khi thực hiện sẽ cho nghiệm xấp xỉ đối với một bài toán xác định.

fuzzy assignment statement câu lệnh gán mờ Lệnh trong một thuật toán mờ vốn gán một giá trị có thể mờ cho một biến.

fuzzy conditional statement câu lệnh điều kiện mờ Lệnh trong thuật toán mờ gán một giá trị có thể mờ cho một biến.

hoặc khiến cho một tác động phải thực hiện, miễn là giữ nguyên điều kiện mờ.

fuzzy logic logic mờ Logic biện luận cấp gần đúng, có cùng quan hệ với biện luận gần đúng mà logic hai giá trị thực hiện để làm rõ sự biện luận. Dùng trong một số hệ chuyên gia và những chương trình ứng dụng trí tuệ nhân tạo khác, trong đó các biến có thể có mức độ đúng hoặc mức độ sai biểu diễn bằng một khoảng các giá trị giữa 1 (đúng) và 0 (sai). Với logic mờ, kết quả của thao tác có thể được biểu diễn như xác suất chứ không phải như độ chắc chắn. Ví dụ, ngoài hoặc là đúng hoặc là sai, kết quả có thể có những ý nghĩa như có khả

năng đúng, có thể đúng, có thể sai và có khả năng sai.

fuzzy model mô hình mờ Tập hợp hữu hạn các quan hệ mờ tạo thành một thuật toán để xác định các đầu ra của một quá trình từ một số hữu hạn các đầu vào quá khứ và các đầu ra.

fuzzy unconditional action statement câu lệnh tác động không điều kiện mờ Lệnh trong thuật toán mờ đặc tả phép toán có thể mờ hoặc tác động phải thực hiện.

F/V converter bộ đổi F/V Xem frequency-to-voltage converter.



downloadsachmienphi.com

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

G

G Viết tắt của giga, nghĩa là 1 billion (1 tỷ), hoặc 10^9 .

GaAs Xem gallium arsenide.

GaAs FET Xem gallium arsenide field-effect transistor.

gain độ khuếch đại, hệ số khuếch đại; độ tăng ích anten 1. Độ khuếch đại là độ tăng công suất tín hiệu do một bộ khuếch đại tạo ra, thường cho như tỷ số điện áp, dòng hoặc công suất ra trên vào, biểu thị theo deciben. Còn gọi là *transmission gain*. 2. Độ tăng ích anten, xem antenna gain.

gain-bandwidth product tích độ khuếch đại - độ rộng dải, tích độ khuếch đại - dải thông Độ khuếch đại giữa dải của một tầng khuếch đại nhân với dải thông tính theo megaherz.

gain control cơ cấu điều khiển độ khuếch đại Thiết bị để điều chỉnh độ khuếch đại của một hệ thống hoặc thành phần.

gain reduction giảm khuếch đại Sự giảm đầu ra của bộ khuếch đại, thường đạt được bằng cách giảm kích từ các đường nuôi nhờ dùng bộ suy giảm bù hoặc giảm hệ số khuếch đại nhờ cơ cấu điều khiển âm lượng.

gain sensitivity control điều khiển độ nhạy khuếch đại Xem differential gain control.

gallium arsenide gali arsenua Hợp

chất có ký hiệu GaAs, dùng trong sản xuất chip. Các chip làm bằng gali arsenua thực hiện nhanh hơn chip silic, chịu thay đổi nhiệt độ lớn hơn, đòi hỏi ít năng lượng hơn, và khó bị ảnh hưởng bởi bức xạ hơn. Các áp dụng của công nghệ này bao gồm các siêu máy tính và các máy tính quân sự.

gallium arsenide field-effect transistor tranzito trường gali arsenua

Tranzito trường trong đó dòng giữa các tiếp xúc điện trở cực nguồn và cực máng được thực hiện bằng các electron tự do trong kênh cấu thành từ gali arsenua loại *n* và dòng này được điều biến bằng tiếp xúc chỉnh lưu rào Schottky gọi là cực cửa vốn làm thay đổi điện tích tiết diện của kênh. Viết tắt *GaAs FET*.

game trò chơi Xem computer game.

game card card trò chơi Xem ROM card.

game cartridge hộp trò chơi Xem ROM cartridge.

Game Control Adapter bộ thích ứng điều khiển trò chơi Cổng vào/ra (I/O) khả dụng đối với các máy tính cá nhân IBM và máy tương thích để gắn các cần chỉnh hướng hoặc cần điều khiển trò chơi. Trung tâm của bộ thích ứng điều khiển trò chơi là bộ đổi tương tự - số (ADC). Cần điều khiển thay đổi các vị trí của một hoặc hai chiết áp, thay đổi mức điện áp, mà sau đó ADC biến đổi thành các số biểu thị vị trí

cần điều chỉnh.

game port *cổng trò chơi* Bộ nối ở các máy tính cá nhân IBM và máy tương thích để gắn cần chỉnh hướng hoặc cần điều khiển trò chơi. Những cài đặt đầu tiên các cổng trò chơi dành toàn bộ card mở rộng cho cổng trò chơi; các cài đặt hiện nay, nhất là ở các sản phẩm phi IBM, bao gồm cổng trò chơi cùng với những cổng khác (như các cổng bổ sung nối tiếp hoặc song song) ở một card mở rộng duy nhất.

game theory *lý thuyết trò chơi* Lý thuyết toán học vốn được coi là của John von Neumann, xem xét chiến lược và xác suất theo các trò chơi cạnh tranh trong đó tất cả các người chơi đều có điều khiển một phần và mỗi người chơi đều tìm kiếm những nước đi có lợi nhất so với những người khác.

ganged control *điều khiển ghép bộ, điều khiển ghép nhóm* Các cơ cấu điều khiển của hai hoặc nhiều mạch lắp trên một trục chung để cho phép điều khiển đồng thời các mạch bằng cách điều hướng một núm duy nhất

gang-punch *đục theo loại* Đục thông tin giống nhau hoặc không đoi vào cả nhóm các bìa đục lỗ.

gap *vùng khe; khe* 1. Trong truyền thông, vùng khe là vùng không bao quát thích hợp của các búp chính của anten rada. 2. Trong tin học, khe là vùng từ hóa đều ở thiết bị nhớ từ tính (băng, đĩa), dùng để chỉ báo kết thúc vùng chứa thông tin.

gap coding *mã hóa khe* Quá trình chuyển thông tin bằng cách xen các khe hoặc các khoảng thời gian không truyền vào hệ thống mà thông thường truyền liên tục.

gap digit *chữ số độn, chữ số khe* Chữ số trong một từ máy vốn không biểu diễn dữ liệu hoặc lệnh, như bit chẵn lẻ hoặc chữ số gộp vào cho các mục đích kỹ thuật.

gap factor *hệ số khe* Tỷ số năng lượng cực đại thu được tính theo von trên diện áp khe cực đại trong đèn sử dụng các khe gia tốc electron, nghĩa là đèn sóng chạy.

gapless tape *băng không khe* Băng từ để ghi dữ liệu thô theo cách liên tục; dữ liệu được ghi vào băng không có các khe từ; dữ liệu vẫn có thể chứa các dấu và các nhãn kết thúc bản ghi ở dạng không khe.

gapped tape *băng có khe* Băng từ đã ghi các dữ liệu tạo khối; băng chứa tất cả các bit cờ và khuôn cần đọc trực tiếp vào máy tính để sử dụng tức thời.

gap scatter *độ không đều khe* Độ lệch so với khoảng cách chính xác cần thiết giữa các đầu đọc ghi và bề mặt từ hóa.

garbage *dữ liệu hỏng, rác* Xem hash.

garbage collection *dọn rác, dọn dữ liệu hỏng* Trong chương trình máy tính với cấp phát bộ nhớ động, quá trình tự động xác định những ô nhớ mà nội dung không còn hữu ích cho tính toán tiếp nữa và sau đó chuẩn bị chúng sẵn sàng cho việc sử dụng nào đó khác.

garbage in, garbage out *vào rác; ra rác* Một câu nói thường được nhấn mạnh ở những cửa nhập môn sử dụng máy tính để nhắc nhở rằng mặc dù logic cài trong chương trình là đúng đắn nhưng sẽ chẳng có câu trả lời có giá trị nào nếu đầu vào bị sai. Viết tắt *GIGO*.

garble *bóp méo, làm sai lệch* Thay đổi cố ý hoặc không cố ý một thông báo khiến rất khó hiểu nó.

garnet maser *maze granat* Tên áp dụng không đúng cho bộ khuếch đại sắt từ.

gas current *dòng điện khí* Dòng ion dương do các va chạm giữa các electron và các phân tử khí dư gây ra trong đèn điện tử. Còn gọi là *ionization current*.

gas discharge *phóng điện qua khí* Sự dẫn điện trong một chất khí, do chuyển

động của các ion tạo ra bởi các va chạm giữa các electron và các phân tử khí.

gas-discharge display màn hình phóng điện khí Màn hình trong đó bảy phân tử catot, hoặc nhiều hơn, tạo thành các đoạn ký tự số hoặc chữ - số khi được kích bằng dòng điện một chiều chừng 160 von; các đoạn đó được hàn chân không trong hỗn hợp khí neon-thủy ngân. Còn gọi là *gas-plasma display*.

gas-discharge lamp đèn phóng điện khí Xem discharge lamp.

gas dopping pha tạp khí Việc đưa các nguyên tử tạp chất vào vật liệu bán dẫn nhờ nuôi lớp epitaxy, bằng cách sử dụng các luồng khí được hỗn hợp trước khi cấp vào bình phản ứng.

gas-filled diode diot chứa khí Đèn chứa khí vốn là diot, như bộ chỉnh lưu catot nguội hoặc phanotron.

gas-filled rectifier bộ chỉnh lưu chứa khí Xem cold-cathode rectifier.

gas-filled triode triot chứa khí Đèn chứa khí có lưới hoặc phân tử điều khiển khác, như thyatron hoặc ignitron.

gas focusing điều tiêu dùng khí Phương pháp tập trung chùm electron bằng cách sử dụng khí dư trong đèn; các electron của chùm ion hóa các phân tử khí, tạo ra lõi các ion dương dọc theo đường truyền của chùm, lõi đó hút các electron của chùm và do đó khiến cho chùm tập trung hơn. Còn gọi là *ionic focusing*.

gas ionization ion hóa chất khí Sự loại bỏ các electron hành tinh khỏi các nguyên tử khí chứa đầy đèn điện tử sao cho các ion tạo ra tham gia vào dòng chạy qua đèn.

gas magnification khuếch đại dùng khí Sự tăng dòng điện qua ống quang điện do chất khí trong ống bị ion hóa.

gas phototube ống quang điện dùng

khí Ống quang điện mà sau khi đã rút chân không được cho vào một lượng khí, thường để tăng độ nhạy của ống.

gas-plasma display màn hình plasma khí Xem gas-discharge display.

gas scattering tán xạ bởi khí Sự tán xạ của các electron hoặc những hạt khác trong chùm do khí dư trong hệ thống chân không.

gas-sensitive field-effect transistor tranzito trường nhạy khí Tranzito trường mà cực cửa làm từ vật liệu như paladi, nhạy với một chất khí riêng, như hydro, để độ khuếch đại của tranzito phụ thuộc vào nồng độ chất khí đó.

gassiness sót khí, dư khí Sự có mặt của chất khí không mong muốn trong đèn chân không, thường với lượng tương đối nhỏ, do rò vào từ bên ngoài hoặc do tỏa ra từ các thành hoặc các phần tử bên trong của đèn.

gassy tube đèn bị lọt khí, đèn chân không thấp Đèn chân không chưa rút hết chân không hoàn toàn hoặc bị mất một phần chân không của nó do cấu trúc điện cực giải phóng chất khí trong khi sử dụng, vì vậy chất khí có mặt đủ để làm các đặc trưng hoạt động của đèn xấu đi rõ rệt. Còn gọi là *soft tube*.

gas tetrode tetrot khí Xem tetrode thyatron.

gas tube đèn có khí Đèn điện tử mà một lượng nhỏ khí hoặc hơi được đưa vào sau khi đã rút chân không; sự ion hóa các phân tử khí khi làm việc làm tăng mạnh dòng điện.

gas vacuum breakdown đánh thủng chân không do khí dư Sự ion hóa khí dư trong chân không gây ra sự dẫn điện ngược ở đèn điện tử.

gate cửa; cửa đóng - ngắt; cực cửa; cửa ra; dạng sóng chọn chế độ/chọn

xung 1. Cửa là mạch có một đầu ra và nhiều đầu vào và được thiết kế sao cho đầu ra chỉ được kích khi một tổ hợp xung nào đó có mặt ở các đầu vào. 2. Cửa đóng-ngắt là mạch trong đó một tín hiệu, nói chung là sóng vuông góc, làm nhiệm vụ chuyển mạch đóng-ngắt tín hiệu khác. 3. Cực cửa là một trong các điện cực ở các tranzito trường. 4. Cửa ra là phần tử ra của cryotron. 5. Trong rada, dạng sóng chọn chế độ là dạng sóng điện tác dụng vào diêm điều khiển của một mạch để thay đổi chế độ làm việc của mạch vào lúc dạng sóng tác dụng. Còn gọi là *gating waveform*. 6. Chọn xung là điều khiển sự thông qua (cửa) của một xung hoặc tín hiệu.

gate array mảng cửa, ASIC Loại chip đặc biệt vốn bắt đầu như tập hợp không chuyên dụng của các cửa logic. Về sau trong quá trình chế tạo, một lớp được thêm vào để nối các cửa cho một chức năng riêng. Bằng cách thay đổi mẫu các đường nối, nhà sản xuất có thể làm cho chip thích hợp với nhiều nhu cầu. Sau khi chip đã được cấu hình để đáp ứng một nhu cầu riêng, nó trở thành ASIC. Quá trình này là rất phổ biến vì nó tiết kiệm được cả thiết kế lẫn thời gian chế tạo. Nhược điểm là phần nhiều chip trở nên không được sử dụng. Viết tắt *ASIC*. Còn gọi là *Application-specific integrated circuit; logic array*.

gate-array device dụng cụ mảng cửa Mạch logic tích hợp được sản xuất bằng cách đầu tiên chế tạo mảng hai chiều của các ô logic, mỗi ô tương đương với một hoặc vài cửa logic và sau đó bổ sung các lớp mạ kim cuối cùng vốn quyết định chức năng chính xác của từng ô và nối mạng các ô để tạo ra mạng riêng khi khách hàng đặt làm dụng cụ.

gate-controlled rectifier bộ chỉnh lưu điều khiển bằng cửa Dụng cụ bán

dẫn ba đầu cuối, như bộ chỉnh lưu silic được điều khiển, trong đó dòng không định hướng chạy giữa các đầu cuối của bộ chỉnh lưu được điều khiển bằng tín hiệu tác dụng vào đầu cuối thứ ba gọi là cửa.

gate-controlled switch chuyển mạch điều khiển bằng cửa Dụng cụ bán dẫn có thể chuyển mạch từ trạng thái không dẫn hoặc "ngắt" sang trạng thái dẫn hoặc "đóng" của nó bằng cách tác dụng xung âm lên đầu nối cửa và có thể được ngắt bất cứ lúc nào tác dụng kích ngược lên cửa. Viết tắt *GCS*.

gated-beam tube đèn chùm qua cửa, đèn chùm chọn xung Đèn điện tử pentot có các điện cực đặc biệt tạo ra chùm electron dạng tấm; chùm này có thể lệch khỏi anot nhờ tác dụng một điện áp tương đối nhỏ vào một cực điều khiển; do đó cho phép cắt dòng anot cực kỳ dứt khoát.

gated sweep quét qua cửa, quét chọn xung Sự quét trong đó thời khoảng cũng như thời diêm khởi đầu được điều khiển để loại trừ những tín hiệu không mong muốn khỏi màn chỉ thị.

gate equivalent circuit mạch tương đương cửa Đơn vị đo để xác định độ phức tạp tương đối của các mạch số, bằng số các cửa logic riêng lẻ có thể phải nối mạng để thực hiện cùng chức năng như mạch số đang đánh giá.

gate generator bộ sinh xung chọn Mạch dùng để tạo ra các xung qua cửa (xung chọn); ở một dạng nó gồm bộ đa hài có một vị trí ổn định và một vị trí không ổn định.

gate multivibrator bộ đa hài chọn xung Máy tạo sóng hình chữ nhật nhằm tạo ra điện áp chọn xung dương hoặc âm duy nhất khi được khởi động và sau đó trở nên không hoạt động cho tới xung khởi động tiếp theo.

gate pulse xung cửa, xung chọn Xung khởi động một mạch cửa để cho nó

cho một tín hiệu đi qua.

gate turnoff cơ cấu ngắt cửa Thiết bị chuyển mạch *pnpn* có thể so sánh với bộ chỉnh lưu silic được điều khiển, nhưng có cấu trúc cửa phức tạp hơn vốn cho phép ngắt cũng như đóng dễ dàng và nhanh từ đầu vào cửa của nó, ở tần số tới 100 kilohertz.

gate-turnoff silicon-controlled rectifier bộ chỉnh lưu silic được điều khiển ngắt cửa Bộ chỉnh lưu silic được điều khiển có thể ngắt bằng cách tác dụng dòng điện vào cửa của nó; dùng rộng rãi cho chuyển mạch dòng một chiều, bởi vì có thể đạt được ngắt trong một phần của microgiây.

gateway điểm nối, cổng nối Điểm vào và ra tới hệ thống khác, như điểm nối giữa mạng vùng và mạng truyền thông bên ngoài, dùng để nối các mạng không giống nhau - các mạng sử dụng những giao thức truyền thông khác nhau - sao cho thông tin có thể chuyển từ mạng này sang mạng khác. Không giống cầu, vốn chuyển thông tin giữa các mạng tương tự, cổng nối vừa chuyển thông tin vừa biến đổi nó thành dạng tương thích với các giao thức dùng bởi mạng thứ hai để chuyển và phân phối.

gate winding cuộn cửa, cuộn đóng - ngắt Cuộn dây dùng trong bộ khuếch đại từ tính để tạo ra tác động đóng ngắt của dòng gánh.

gather write ghi gom, ghi tập trung Thao tác tạo ra bản ghi ra duy nhất từ các mục dữ liệu gom từ các vị trí không liên tiếp trong bộ nhớ chính.

gating chọn xung, cho qua cửa Quá trình lựa chọn những phần sóng vốn tồn tại trong một hoặc nhiều khoảng thời gian đã chọn hoặc có độ lớn nằm giữa các giới hạn đã chọn.

gating circuit mạch chọn qua cửa

Nói chung, mạch bất kỳ mà đầu ra của nó hoặc đóng (on) hoặc ngắt (off) tùy thuộc vào trạng thái của hai hoặc nhiều đầu vào. Ở dạng đơn giản nhất, mạch chọn qua cửa tác động như chuyển mạch điện tử vốn hoặc cho qua hoặc không cho qua tín hiệu vào tùy thuộc vào trạng thái của tín hiệu điều khiển. Ở các dạng phức tạp hơn, mạch chọn qua cửa có nhiều đầu vào và đầu ra của nó chỉ đóng (on) khi một tổ hợp riêng của các đầu vào là đóng (on).

gating waveform dạng sóng chọn chế độ Xem gate.

Gaussian noise tiếng ồn Gauss Tiếng ồn có phân bố tần số theo đường cong Gauss.

Gaussian noise generator bộ tạo tiếng ồn Gauss Bộ tạo tín hiệu vốn sinh ra tín hiệu ồn ngẫu nhiên mà các thành phần tần số có phân bố Gauss định tâm ở một giá trị tần số xác định trước.

GB Xem gigabyte.

GCS Xem gate-controlled switch.

GDG Xem generation data group.

G display bộ hiển thị G, màn hình G Màn hình rada hình chữ nhật trong đó các lối ngắm ngang và ngắm dọc được chỉ báo tương ứng bằng dịch chuyển ngang và dọc và cự ly được chỉ báo bằng độ dài các cánh xuất hiện trên dóm, với độ dài tăng khi cự ly giảm.

Geissler tube đèn Geissler Đèn phóng điện thực nghiệm với hai điện cực ở hai đầu đối diện, dùng để chứng minh và nghiên cứu các hiệu ứng quang của sự phóng điện qua những chất khí khác nhau ở áp suất thấp.

gen tạo lập, gen Lắp đặt hệ điều hành hoặc bộ chương trình phần mềm hệ thống cho một cấu hình thiết bị máy tính riêng. Viết tắt của generate.

gender bender bộ uốn giống Xem gender changer.

gender changer bộ đổi giống Thiết bị để nối các loại bộ nối giống nhau vốn có hoặc các chân hoặc các ổ cắm ở cả hai đầu. Bằng cách thay đổi giống của một bộ nối, bộ đổi giống cho phép hai bộ nối đực hoặc hai bộ nối cái cùng nối với nhau. Còn gọi là *gender bender*.

general address địa chỉ chung Nhóm các ký tự nằm ở đầu một thông báo khiến cho thông báo được định tuyến tới tất cả các địa chỉ nằm trong nhóm địa chỉ chung.

general broadcast đài phát thanh chung Đài phát thanh tới tất cả các con tàu của hải quân Mỹ và tàu buôn, nó phát đi các cảnh báo bão, dự báo thời tiết vùng, phân tích bản đồ, báo cáo thời tiết bề mặt và không khí trên cao, gió trên cao và các báo cáo của máy bay.

generalized routine thủ tục khái quát hóa Thủ tục có thể xử lý rất nhiều job, ví dụ, thủ tục sắp xếp khái quát hóa sẽ sắp xếp theo thứ tự tăng hoặc giảm đối với một số bất kỳ các trường, cho dù là chữ hay số, hoặc cả hai, cho dù là số thập phân mã hóa nhị phân hay thuần nhị phân.

generalized system hệ thống tổng quát, hệ thống khái quát hóa Hệ thống máy tính phát triển cho nhiều người sử dụng.

general program chương trình tổng quát Chương trình máy tính để giải một loạt bài toán riêng khi cung cấp các giá trị tham số thích hợp.

general-purpose automatic test system hệ kiểm tra tự động đa năng Hệ điện tử kiểm tra tự động, dạng modun, kiểu máy tính, có khả năng tìm ra các trục trặc ở thiết bị điện tử ở các mức hệ thống, hệ thống con, thiết bị khả thay thế ở đường dây, modun và chi tiết.

general-purpose computer máy tính vạn năng Thiết bị thao tác dữ liệu mà

không cần điều khiển chi tiết từng bước một bằng bàn tay con người và được dùng cho nhiều kiểu bài toán khác nhau. Để thay đổi nhiệm vụ của máy thì chạy phần mềm khác.

general-purpose controller bộ điều khiển đa năng Bộ điều khiển vốn được thiết kế cho nhiều công dụng.

general-purpose function generator bộ sinh hàm đa năng Bộ sinh hàm vốn có thể được điều chỉnh để tạo ra nhiều hàm khác nhau, chứ không phải chỉ để sinh ra một hàm riêng. Còn gọi là *arbitrary function generator*.

general-purpose interface bus bus giao diện đa năng Bus do hãng Hewlett Packard phát triển để trao đổi thông tin giữa máy tính và thiết bị tự động hóa công nghiệp. Định nghĩa điện của bus này đã được gộp trong tiêu chuẩn IEEE. Viết tắt *GPIB*.

general-purpose language ngôn ngữ đa năng Ngôn ngữ lập trình máy tính mà việc sử dụng không giới hạn ở một loại máy tính riêng hoặc một áp dụng chuyên biệt như các ngôn ngữ lập trình Ada, BASIC, C, FORTH và Pascal, được thiết kế cho rất nhiều chương trình ứng dụng và nhiều công dụng. Trái lại, SQL là ngôn ngữ chỉ để dùng với các cơ sở dữ liệu.

general-purpose systems simulation mô phỏng hệ thống đa năng Xem GPSS.

general register thanh ghi tổng quát, thanh ghi đa năng Xem local register.

general routine thủ tục tổng quát, thủ tục vạn năng Ở các máy tính, thủ tục, hoặc chương trình, có thể áp dụng cho một lớp các bài toán; nó cho các lệnh để giải một bài toán riêng khi cung cấp những tham số thích hợp.

generate sinh; tạo lập, gen 1. Sinh là

tạo ra một chương trình riêng bằng cách chọn các phần của một khung (hoặc đường biên) chương trình chung và chuyên biệt hóa những phần đó thành một thực thể cố kết. 2. Tạo lập, *xem gen*.

generate and test *tạo ra và thử*

Phương pháp giải bài toán máy tính trong đó một dãy các nghiệm dự bị được tạo ra và từng nghiệm được thử để xác định xem nó có phải là nghiệm thích hợp hay không.

generated address *địa chỉ sinh, địa chỉ tính toán*

Địa chỉ được tính toán hoặc xác định bởi các lệnh chứa trong một chương trình máy tính để chương trình đó sử dụng về sau. Còn gọi là *calculated address*; *synthetic address*.

generating routine *thủ tục sinh*

Xem generator.

generation *thế hệ*

1. Một nhóm bất kỳ trong năm nhóm dùng để phân loại về mặt lịch sử các máy tính theo các thành phần phần cứng điện tử, tổ chức logic và phần mềm của chúng, hoặc các kỹ thuật lập trình; như vậy các máy tính đã biết như thuộc thế hệ thứ nhất, thứ hai hoặc thứ ba; tới máy thế hệ thứ năm phải tới vào giữa những năm 1990, vốn kết hợp thiết kế phần cứng tiên tiến với các khả năng xử lý lớn hơn, bao gồm trí tuệ nhân tạo; một máy tính riêng có thể đồng thời có các đặc trưng của tất cả các thế hệ. 2. Một họ các tập hợp dữ liệu, có liên quan với nhau ở chỗ mỗi tập hợp đều là một sự sửa đổi tập dữ liệu gần nhất tiếp theo; những tập cũ nhất được gọi là tập ông, cũ tiếp theo là tập cha và tập mới nhất là tập con. 3. Trong lập trình, tập hợp tương tự các thuật ngữ - ông bà, cha mẹ, con cái - được dùng để chỉ "dòng dõi" của các quá trình (đại thể là các nhiệm vụ) vốn làm nảy sinh những quá trình khác trong khi thực hiện một chương trình.

generation data group *nhóm thế hệ*

dữ liệu Tập hợp các tệp mà mỗi tệp là sự sửa đổi của tệp trước đó, với tệp mới nhất được đánh số 0, tệp tiếp theo đánh dấu 1 v.v. và được tổ chức sao cho mỗi khi bổ sung một tệp mới thì tệp cũ nhất được xóa đi. Viết tắt *GDG*.

generation number *số hiệu thế hệ*

Con số chứa trong nhãn tệp của cuộn băng từ vốn cho biết thế hệ tập dữ liệu của băng.

generation rate *tốc độ sinh*

Ở chất bán dẫn, tốc độ tạo ra các cặp electron - lỗ trống.

generative grammar *ngữ pháp sinh*

Tập hợp các quy tắc mô tả các biểu thức hợp lệ trong một ngôn ngữ hình thức trên cơ sở một tập hợp các từ loại (gọi một cách hình thức là tập hợp các siêu biến hoặc các tên mệnh đề) và bảng chữ cái hoặc bộ ký tự của ngôn ngữ.

generator *bộ sinh; máy tạo điện áp; máy tạo sóng*

1. Trong tin học, bộ sinh là chương trình tạo ra các chương trình riêng như chỉ thị bởi các tham số vào. Còn gọi là *generating routine*. 2. Máy tạo điện áp là bộ dao động đèn chân không hoặc bất kỳ thiết bị không quay nào khác tạo ra điện áp xoay chiều ở tần số cần thiết khi được kích bằng năng lượng dòng một chiều hoặc năng lượng dòng xoay chiều tần số thấp. 3. Máy tạo sóng là mạch sinh ra dạng sóng cần thiết lặp lại hoặc không lặp lại, như máy tạo xung.

generator lock *khóa máy tạo sóng*

Hệ mạch đồng bộ hóa hai tín hiệu hình đề chúng có thể trộn với nhau. Viết tắt *genlock*.

genlock *khóa máy tạo sóng*

Xem generator lock.

geomagnetic noise *tiếng ồn địa từ*

Nhiều trong truyền thông vô tuyến nảy sinh do từ tính của trái đất.

geometrical distortion *méo hình học*

Sự không phù hợp giữa các kích thước ngang và đứng của các phần tử hình trên màn hình điện tử, khiến cho chẳng hạn các vòng tròn xuất hiện như các hình ôvan nếu không hiệu chỉnh ở phần mềm.

geometry hình học Ngành toán học nghiên cứu các điểm, các đường, các góc và các hình dạng - sự dựng chúng, các tính chất toán học chúng thể hiện và các quan hệ của chúng trong không gian. Hình học là bộ phận chủ yếu của thiết kế bằng máy tính và các chương trình đồ họa.

geophone máy thu địa chấn Bộ chuyển đổi dùng trong thăm dò địa chấn, nó nhạy với chuyển động địa chấn tại một vị trí trên hoặc phía dưới bề mặt trái đất.

geostationary địa tĩnh Xem geosynchronous.

geosynchronous địa tĩnh Trong truyền thông, loại quỹ đạo của vệ tinh vốn nằm ở vị trí cố định so với trái đất vì tốc độ góc và chiều quay của nó đúng giống như tốc độ góc và chiều quay của trái đất.

germanium germani Nguyên tố số 32 trong bảng tuần hoàn, thường được sử dụng trong chế tạo dụng cụ bán dẫn. Ở trạng thái tinh khiết của nó, germani là chất cách điện. Khi những lượng nhỏ của một số tạp chất, gọi là chất pha tạp, được thêm vào nó trở thành chất bán dẫn. Germani được dùng trong một số diot, tranzito và pin mặt trời, nhưng nó được thay thế phần lớn bằng silic trong các thiết bị bán dẫn hiện đại. Vì germani nhạy cảm với nhiệt nên nó có thể bị hỏng do hàn khi chế tạo.

germanium diode diot germani Diot bán dẫn sử dụng viên tinh thể germani như phần tử chỉnh lưu. Còn gọi là *germanium rectifier*.

germanium rectifier bộ chỉnh lưu germani Xem germanium diode.

germanium transistor tranzito

germani Tranzito trong đó chất bán dẫn là germani có gắn các tiếp xúc điện.

get lệnh get, lệnh đọc vào Lệnh trong chương trình máy tính để đọc dữ liệu từ một tệp.

getmain lệnh getmain, lệnh yêu cầu cấp phát động Lệnh dùng trong một số ngôn ngữ lập trình để yêu cầu cấp phát động không gian nhớ bổ sung cho chương trình.

getter sputtering phun màng dùng chất hút khí Phương pháp kết tủa các màng mỏng độ tinh khiết cao ở các mức chân không bình thường nhờ sử dụng một chất hút khí để loại bỏ các chất ô nhiễm còn lại trong chân không.

ghost hiện bóng Hiện hình một mục chọn của thực đơn ở kiểu chữ mờ, không rõ ràng để chỉ rằng mục chọn đó không có khả năng nữa.

ghost algebraic manipulation language ngôn ngữ thao tác đại số ma Ngôn ngữ thao tác đại số mà bên ngoài cho dáng vẻ thao tác những biểu thức toán học hoàn toàn tổng quát mặc dù bên trong nó hoạt động với các dữ liệu biểu diễn chính tắc, phần nhiều giống các ngôn ngữ nửa số đơn giản hơn.

ghost image ảnh giả, ảnh quầng; xung giả, xung bóng 1. Ảnh giả là ảnh sao không mong muốn gần ảnh cần thiết ở máy thu hình hoặc màn hình máy tính. 2. Xung giả, xem ghost pulse.

ghost pulse xung giả, xung bóng, xung tạp Tín hiệu không mong muốn xuất hiện trên màn hình chỉ thị radar và gây ra bởi các tín dãi có tần số lặp lại cơ bản khác với tần số của tín hiệu mong muốn. Còn gọi là *ghost image; ghost signal*.

ghost signal tín hiệu tạp; xung giả 1. Tín hiệu tạp là tín hiệu đường phản xạ gây ra ảnh giả ở máy thu hình. Còn gọi là *echo*.

2. Xung giả, xem ghost pulse.

GHz Xem gigahertz.

gibberish *thông tin rác, rác* Xem hash.

giga giga Tiếp đầu ngữ có nghĩa 1 tỷ hoặc 10^9 . Còn gọi là *kilomega* (ít dùng).

gigabit gigabit Một tỷ bit. Còn gọi là *billibi* (ít dùng).

gigabyte gigabyte Ý nghĩa chính xác thường thay đổi theo ngữ cảnh; nói chính xác, gigabyte là 1 tỷ byte. Tuy nhiên, đối với các máy tính, các byte thường biểu diễn theo bội của các lũy thừa của 2. Bởi thế, gigabyte còn có thể hoặc là 1000 megabyte hoặc 1024 megabyte, trong đó megabyte được coi là 2^{20} (hoặc 1 048 576) byte.

gigacycle gigahec Xem gigahertz.

gigaflops gigaflops Đơn vị tốc độ máy tính, bằng 10^9 flops.

gigahertz gigahec Đơn vị tần số bằng 10^9 hec. Viết tắt GHz. Còn gọi là *gigacycle(gc)*; *kilomegacycle*; *kilomegahertz*.

GIGO Xem garbage in, garbage out.

Gilbert circuit mạch Gilbert Mạch bù nhiễu hiệu ứng phi tuyến và không ổn định trong mạch đơn khối độ hỗ dẫn biến thiên bằng cách sử dụng các tính chất loga của các diot và tranzito.

G indicator bộ chỉ báo G Xem G scope.

GKS Xem graphical kernel system.

glare nhiễu âm chói, nhiễu glare Nhiễu xuất hiện khi có ý định thực hiện một cuộc gọi điện thoại đúng lúc một cuộc gọi tới đang đến; trong trường hợp truyền dữ liệu dưới sự điều khiển của máy tính thì điều đó có thể làm cho đường dây hoặc ngay cả máy tính tạm thời ngừng hoạt động.

glare filter màn lọc ánh chói Màn che trong suốt đặt trên màn hình của monito video để giảm hoặc loại bỏ ánh sáng

phản chiếu từ bề mặt thủy tinh của ống tia catot.

glassivation bọc thủy tinh Phương pháp thụ động hóa tranzito nhờ kỹ thuật kết tủa thủy tinh nhiệt ly, qua đó các dụng cụ bán dẫn silic với đầy đủ các hệ tiếp xúc kim loại được bọc hoàn toàn trong thủy tinh.

glass switch chuyển mạch thủy tinh Dụng cụ mạch rắn vô định hình dùng để điều khiển dòng điện. Còn gọi là *ovonic device*.

glass-to-metal seal hàn thủy tinh với kim loại Mối hàn kín khí giữa các chi tiết thủy tinh và kim loại của đèn điện tử, thực hiện bằng cách nung chảy đồng thời thủy tinh đặc biệt và hợp kim kim loại đặc biệt có các hệ số giãn nở nhiệt giống nhau.

glint lấp lánh, gây nhiễu lấp lánh 1. Sự lấp lánh là sự thay đổi biên độ từ xung này tới xung khác của tín hiệu radar phản xạ, do phản xạ từ vật có bề mặt phản xạ thay đổi nhanh, ví dụ chong chóng máy bay đang quay. 2. Gây nhiễu lấp lánh là việc sử dụng hiệu ứng trên để làm giảm các chức năng theo dõi hoặc tìm kiếm của hệ thống vũ khí đối phương.

glitch trục trặc; vọt trào 1. Trục trặc là vấn đề thường nhỏ. 2. Ngoài ra, sự vọt trào là sự tăng quá mức công suất điện trong chốt lát.

global toàn cục, tổng thể Toàn bộ, theo nghĩa liên quan với toàn bộ tập, tài liệu, chương trình, hoặc thực thể khác. Thao tác tìm kiếm và thay thế toàn cục, chẳng hạn, tìm một từ và thay thế nó bằng từ khác trong toàn bộ tài liệu; biến toàn cục trong chương trình là một biến vốn có thể được truy nhập bởi các modul (đoạn) chương trình khác với modul trong đó biến được định nghĩa.

global group nhóm toàn cục Ở bộ

phục vụ cải tiến Windows NT, tập hợp các bản kê miễn của người sử dụng vốn thừa nhận các sự cho phép và các quyền đối với các bộ phục vụ và các trạm làm việc ở miền riêng của nó và ở những miền khác mà các hệ thống an toàn cho phép nó truy nhập vào chúng. Nhóm toàn cục có thể chứa các bản kê người sử dụng chỉ từ miền riêng của nhóm. Các nhóm toàn cục tạo ra cách cung cấp cho một nhóm những người sử dụng riêng lẻ bên trong một miền duy nhất những sự cho phép và quyền đối với các tài nguyên cả vào lẫn ra khỏi miền.

global memory bộ nhớ toàn cục, bộ nhớ tổng Bộ nhớ máy tính có thể được sử dụng bởi một số các bộ xử lý nối với nhau trong một hệ đa xử lý.

global operation thao tác toàn cục Thao tác ảnh hưởng tới toàn bộ tài liệu, chương trình hoặc toàn bộ đối tượng khác như đĩa chẳng hạn.

global resource sharing phân chia tài nguyên toàn cục Khả năng của mọi người sử dụng trong mạng vùng dùng chung bất kỳ một trong các tài nguyên (thiết bị nhớ, thiết bị vào/ra v.v.) nối với mạng.

global search and replace tìm kiếm và thay thế toàn cục Chức năng soạn thảo văn bản của hệ xử lý văn bản, trong đó văn bản được quét đối với một tổ hợp các ký tự nào đó và mỗi tổ hợp như vậy được thay thế bằng một tập hợp các ký tự khác.

global variable biến toàn cục Biến có thể truy nhập được (sử dụng hoặc thay đổi được) trong suốt chương trình máy tính và không bị hạn chế ở riêng một khối; bất kỳ câu lệnh nào trong chương trình cũng có thể truy nhập và sửa đổi giá trị của nó. Nghĩa là biến khả biến đối với toàn bộ chương trình, bao gồm các câu lệnh và các hàm.

glossary tập từ vựng Tập các mệnh đề

thường dùng vốn có thể truy tìm được trong chương trình xử lý văn bản, thường thông qua việc sử dụng một lệnh hoặc từ khóa.

glow discharge phóng điện phát sáng, phóng điện (catot) nguội Sự phóng điện qua chất khí ở áp suất tương đối thấp trong đèn điện tử, đặc trưng bằng một số lớp sáng khuếch tán và sự sụt áp ở lân cận catot vốn cao hơn nhiều so với điện áp ion hóa chất khí. Còn gọi là *cold-cathode discharge*.

glow-discharge cold-cathode tube đèn phóng điện phát sáng catot nguội Xem glow-discharge tube.

glow-discharge tube đèn phóng điện nguội, đèn phóng điện phát sáng Đèn khí mà hoạt động phụ thuộc vào các tính chất của sự phóng điện nguội. Còn gọi là *glow-discharge cold-cathode tube*; *glow tube*.

glow-discharge voltage regulator bộ ổn áp phóng điện nguội Đèn khí có điện trở thay đổi tùy thuộc vào giá trị điện áp đặt vào; dùng để ổn áp.

glow lamp đèn lớp sáng âm Đèn điện tử hai cực chứa một lượng nhỏ khí trơ, trong đó ánh sáng được tạo ra bởi lớp sáng âm gần điện cực âm khi có điện áp tác dụng giữa các điện cực.

glow potential thế phóng điện nguội Thế trong sự phóng điện nguội, nó lớn hơn thế ion hóa và nhỏ hơn thế đánh lửa, và tương đối không đổi khi dòng điện thay đổi trong một khoảng đáng kể.

glow tube đèn phóng điện nguội Xem glow-discharge tube.

glow-tube oscillator bộ dao động dùng đèn phóng điện nguội Mạch sử dụng đèn phóng điện nguội vốn hoạt động như bộ dao động tích thoát đơn giản, tạo ra dạng sóng răng cưa tuần hoàn biên độ

cố định.

gnomon *gnomon* Trong đồ họa máy tính, biểu diễn hệ trục ba chiều (x, y, z).

gold doping *pha vàng, pha tạp vàng* Kỹ thuật điều khiển thời gian sống của các phần tử tải thứ yếu trong tranzito; vàng được khuếch tán vào các miền bazơ và collector để giảm thời gian lưu giữ ở các mạch tranzito.

golden-section search *tìm kiếm cách chia hoàng kim* Tìm kiếm nhị phân trong đó, ở mỗi bước, các mục còn lại được phân chia càng gần với cách chia hoàng kim càng tốt.

goovoo *tệp goovoo* Tập bên trong nhóm thế hệ dữ liệu, được gọi như vậy là vì ký hiệu dùng ở một số hệ thống trong đó, chẳng hạn, G003 V001 là volum 1, thế hệ - 3 của nhóm thế hệ dữ liệu.

Goto pair *cặp Goto, cặp diot Goto* Hai diot chui hầm mắc nối tiếp sao cho khi một diot ở miền dẫn thuận thì diot kia ở miền chui hầm ngược; dùng ở các mạch chọn xung tốc độ cao.

GOTO-less programming *lập trình phi GOTO* Viết các chương trình máy tính mà không sử dụng các câu lệnh GOTO.

GOTO statement *câu lệnh GOTO* Câu lệnh trong chương trình máy tính cho phép chuyển trực tiếp điều khiển sang câu lệnh khác với đồng nhất thức vốn là đối số của câu lệnh GOTO; tương đương mức cao của lệnh rẽ nhánh hoặc nhảy. Một số nhà lý thuyết và nhà thực hành khuyên không nên dùng lệnh GOTO trong các chương trình và một số ngôn ngữ (như Modula-2) thậm chí không có lệnh GOTO. Một lý do để tránh câu lệnh GOTO là ngăn không cho các nhà lập trình sử dụng nó như sự thay thế cho thiết kế rõ ràng, thông suốt. Vấn đề khác với câu lệnh GOTO là nó vi phạm cấu trúc khối do các câu lệnh dòng điều

kiện hiện đại sử dụng, khiến các bộ biên dịch khó tạo ra mã tối ưu.

government frequency bands *dải tần chính phủ* Các dải tần vô tuyến được phân cho các bộ và cơ quan khác nhau của chính phủ liên bang Mỹ.

g parameter *tham số g* Một tham số trong tập hợp bốn tham số mạch tương đương tranzito; chúng là nghịch đảo của các tham số h .

GPIB *Xem general-purpose interface bus.*

GPSS *ngôn ngữ GPSS* Ngôn ngữ lập trình định hướng bài toán nhằm giúp cho người sử dụng tham gia phát triển các mô hình. Viết tắt của *general-purpose systems simulation*.

grabber *bộ đoạt* 1. Thiết bị để bắt dữ liệu. Thông thường nhất, thuật ngữ liên quan tới một kiểu bộ nhớ video máy tính đặc biệt vốn nhận dữ liệu ảnh đồ họa từ camera video hoặc nguồn video động hoàn toàn khác; phần cứng bắt dữ liệu và đưa nó vào bộ nhớ được gọi là bộ đoạt khung hoặc bộ số hóa video. 2. Ngoài ra, phần mềm "chọn nhanh" ảnh màn hình đang hiện bằng cách chuyển một phần bộ nhớ video vào tệp trên đĩa. 3. Trong một số chương trình ứng dụng dựa trên đồ họa, một loại con trỏ chuột đặc biệt.

graceful degradation *xuống cấp nhẹ nhàng* Phương pháp lập trình để ngăn ngừa sự cố hệ thống nghiêm trọng bằng cách cho phép máy hoạt động, cho dù ở chế độ xuống cấp, bất chấp sai hỏng hoặc trục trặc của một số bộ phận hoặc hệ thống con tích hợp.

graceful exit *thoát nhẹ nhàng* Khả năng thoát ra từ một tình huống có vấn đề trong một chương trình máy tính mà không phải khởi động lại máy tính. Đó là sự kết thúc một quá trình vốn cho phép hệ điều hành hoặc quá trình cha mẹ có lại được

điều khiển bình thường. Một chương trình tự dừng một cách có hệ thống và rời khỏi hệ thống trong trạng thái cân bằng được coi là đã thực hiện sự thoát nhẹ nhàng. Đó là biến diễn được dự kiến.

grade cấp, hạng, loại, kiểu 1. Một trong hai kiểu dịch vụ truyền hình, ký hiệu cấp A và cấp B, mỗi cấp có một cường độ tín hiệu riêng, cường độ tín hiệu cấp A mạnh hơn so với cường độ tín hiệu cấp B nhiều lần. 2. Trong truyền thông nói chung, khoảng các tần số khả dụng để truyền trên một kênh đơn. Ví dụ, điện thoại kiểu tiếng bao trùm các tần số từ khoảng 300 Hz (Hz) tới 3400 Hz.

graded-junction transistor tranzito lớp chuyển tiếp phân cấp Xem rate-grown transistor.

graded periodicity technique phương pháp chu kỳ phân cấp Phương pháp sửa đổi đáp tuyến của bộ lọc sóng âm bề mặt bằng cách thay đổi khoảng cách giữa các điện cực kế tiếp của bộ chuyển đổi kiểu răng bừa (kiểu răng chia).

grade of service cấp dịch vụ Khả năng xử lý lưu lượng của một mạng truyền thông dùng chung, như hệ thống điện thoại công cộng cộng. Cấp dịch vụ là nghịch đảo của giá trị thập phân biểu thị xác suất rằng người sử dụng sẽ nhận được tín hiệu "mọi kênh đều bận". Ví dụ cấp dịch vụ 0,002 giả định sự nối có thể được thực hiện trong 99,8 phần trăm tất cả các cuộc gọi trong điều kiện bình thường.

grafPort cổng đồ họa Ở Apple Macintosh, môi trường đồ họa như cửa sổ với kích thước bút, phông chữ, mẫu vẽ nền v.v. riêng của nó. Các nhà lập trình cũng có thể tạo ra các cổng đồ họa để gửi đồ họa tới cửa sổ phân màn hình hoặc tới máy in.

graftal graftal Một trong một họ các dạng hình học tương tự fractal nhưng khác

ở chỗ dễ tính toán hơn. Các graftal thường được dùng trong việc tạo ra những hiệu ứng đặc biệt để có các hình ảnh tổng hợp của cây và rừng.

grain direction chiều sợi giấy Trong nhận dạng ký tự, cách sắp xếp các sợi giấy so với chiều chuyển động của tài liệu qua bộ đọc ký tự.

grammar ngữ pháp, văn phạm Trong truyền thông, tập hợp các quy tắc chi phối trình tự của các từ trong một thông báo, mệnh đề hoặc câu.

grandfather tập ông Tập dữ liệu trước tập dữ liệu đang xem xét hai thế hệ.

grandfather cycle chu kỳ bảo toàn Khoảng thời gian trong đó các bản ghi được lưu giữ nhưng không được sử dụng trừ để tái dựng lại những bản ghi khác ngẫu nhiên bị mất.

grandfather/father/son ông/cha/con Xem generation.

grandparent thế hệ ông bà Xem generation.

granularity độ chi tiết Về kích thước của đơn vị tiêu chuẩn có ý nghĩa đối với một chế độ hoạt động riêng. Độ chi tiết đối với các quá trình máy tính cũng tương tự như độ chi tiết (độ kết hạt) khi đo đường, muối hoặc sỏi. Các hạt đó càng lớn thì độ chi tiết càng thô. Thuật ngữ dùng để mô tả những chủ đề như độ phân giải màn hình, các tiêu chuẩn dùng để tìm kiếm và sắp xếp một cơ sở dữ liệu, các mức thao tác áp dụng cho dữ liệu và khoảng thời gian bộ vi xử lý gán cho một thao tác riêng, như in phụ.

graph đồ thị Trong lập trình, cấu trúc dữ liệu gồm không hoặc nhiều đỉnh liên kết với nhau theo cách tùy ý. Hai đỉnh bất kỳ trên đồ thị có thể (hoặc không thể) được nối bằng một cạnh. Không phải tất cả các đỉnh trên đồ thị đều cần được nối với nhau

nhưng nếu có thể vẽ được một đường giữa hai đỉnh bất kỳ thì đồ thị là đồ thị liên thông. Đồ thị còn là tập hợp con bất kỳ các đỉnh và cạnh bên trong đồ thị. Có nhiều kiểu đồ thị, bao gồm đồ thị có trọng số (trong đó mỗi cạnh có một trọng số hoặc giá trị đã cho) và đồ thị có hướng (hoặc digraph) (trong đó mỗi cạnh đều có hướng - nghĩa là cạnh nối đỉnh A với đỉnh B nhưng không phải đỉnh B với đỉnh A).

graphechon graphechon Ống nhớ có hai súng phóng electron, một để ghi và ống kia để đọc và xóa đồng thời, ở hai phía đối diện của môi trường nhớ vốn gồm một chất cách điện hoặc bán dẫn kết tủa trên lớp nền kim loại mỏng đỡ bằng lưới mịn.

grapheme graphem Biểu diễn bằng hình ảnh của semantem, như X-tham chiếu để tham chiếu chéo.

graph follower bộ đọc đồ thị, bộ theo dõi đồ thị Xem curve follower.

graphical design thiết kế bằng đồ thị

Các phương pháp thu dữ liệu làm việc cho mạch đèn điện tử hoặc mạch bán dẫn bằng cách sử dụng các đồ thị vẽ quan hệ giữa hai biến, như điện áp anot và điện áp lưới, trong khi biến khác, như dòng anot, được giữ không đổi.

graphical interface giao diện đồ họa

Xem graphical user interface.

graphical kernel system hệ đồ họa hạt nhân, GKS

Hệ thống và ngôn ngữ tiêu chuẩn để tạo ra các hình ảnh đồ họa chính hai và ba chiều ở nhiều loại thiết bị hiển thị. Đó là tiêu chuẩn được quốc tế chấp nhận đối với đồ họa máy tính, được Cục tiêu chuẩn Mỹ (ANSI) và Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO) thừa nhận. GKS là giao diện cung cấp cho người lập trình các phương pháp tiêu chuẩn hóa để mô tả, thao tác, nhớ và truyền các hình ảnh đồ họa. GKS hoạt động ở mức chương trình

ứng dụng (chứ không phải ở phần cứng) và giải quyết các trạm làm việc logic-tổ hợp các thiết bị đầu vào và đầu ra (như bàn phím, con chuột và monito) - chứ không phải các thiết bị riêng lẻ. Kết quả là đồ họa có thể được nhập và xuất bằng các thiết bị khác nhau và có thể được truyền ít gặp khó khăn. GKS được phát triển vào năm 1978 để xử lý đồ họa hai chiều; biến thể sau này, GKS-3D, đã mở rộng tiêu chuẩn sang đồ họa ba chiều. Viết tắt GKS.

graphical user interface giao diện người dùng đồ họa, GUI

Kiểu khuôn hiển thị cho phép người sử dụng chọn các lệnh, khởi động các chương trình và xem các danh sách tệp và các mục chọn khác bằng cách chỉ ra biểu diễn bằng hình ảnh (biểu tượng) và các danh sách các mục thực đơn trên màn hình. Các sự lựa chọn có thể được kích hoạt hoặc bằng bàn phím hoặc bằng con chuột. Giao diện người dùng đồ họa được sử dụng ở Apple Macintosh và ở các chương trình như Microsoft Windows và OS/2 Presentation Manager. Đối với các nhà phát triển chương trình ứng dụng, các GUI cung cấp một môi trường vốn chú ý tới tương tác trực tiếp với máy tính. Điều này giải phóng cho nhà phát triển tập trung vào chương trình ứng dụng mà không bị sa lầy vào những chi tiết hiển thị trên màn hình hoặc đầu vào con chuột và bàn phím. Nó cũng cho phép các nhà lập trình tạo ra những chương trình vốn luôn luôn xử lý những nhiệm vụ thực hiện thường xuyên, như cất giữ tệp dữ liệu, theo cùng một cách, vì giao diện cung cấp các cơ chế điều khiển tiêu chuẩn như cửa sổ và hộp hội thoại. Điều lợi khác là các chương trình ứng dụng viết cho GUI là độc lập với thiết bị: Khi giao diện thay đổi để chấp nhận các thiết bị nhập và xuất mới, như monito màn ảnh rộng hoặc thiết bị nhớ quang, thì chương

trình ứng dụng có thể sử dụng những thiết bị ấy mà không phải sửa đổi. Viết tắt *GUI*.

graphical visual display device *thiết bị hiển thị đồ họa* Thiết bị nhập - xuất máy tính cho phép người sử dụng thao tác tư liệu đồ họa trong giao tiếp hai chiều thời gian thực với máy tính và gồm bút quang, bàn phím hoặc những thiết bị nhập dữ liệu khác và thiết bị màn hình hiển thị giám sát bằng bộ điều khiển. Còn gọi là *graphoscope*.

graphic character *ký tự đồ thị* Ký tự bất kỳ được biểu diễn bởi ký hiệu nhìn thấy - ví dụ, ký tự ACSII bất kỳ. Ký tự đồ thị không giống như ký tự đồ họa (xem thêm ở dưới).

graphic display *hiển thị đồ họa* Sự hiển thị dữ liệu dưới dạng đồ họa trên màn ống tia catot.

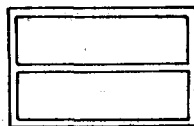
graphic limits *giới hạn đồ họa* Trên màn hình máy tính, biên của một ảnh đồ họa trong một chương trình phần mềm đồ họa, bao gồm toàn bộ diện tích bọc bên trong đồ họa. Ở một số môi trường đồ họa, giới hạn của đồ họa (hình chữ nhật nhỏ nhất có thể bọc hoàn toàn nó) thường được gọi là hình chữ nhật giới hạn hoặc hộp giới hạn của nó.

graphics *đồ họa* 1. Trong các hệ truyền thông, một kiểu thông tin trong đó hệ đồ họa được dùng để tái tạo tin tức; một biến thể của fax. 2. Các thiết bị và kiểu thông tin tương tự không tiếng như fax, chụp ảnh và truyền hình.

graphics adapter *bộ thích ứng đồ họa* Bộ thích ứng video có khả năng hiển thị đồ họa cũng như dữ liệu chữ-số. Hầu hết các bộ thích ứng video thông dụng ngày nay đều là các bộ thích ứng đồ họa; ngoại lệ chính là IBM MDA (bộ thích ứng màn hình đơn sắc).

graphics character *ký tự đồ họa* Ký

tự có thể tổ hợp với những ký tự khác để tạo ra đồ họa đơn giản, như các hộp:



và các khối tô mờ hoặc đặc:



Các ký tự vẽ ở trên là từ bộ ký tự mở rộng IBM.

graphics controller *bộ điều khiển đồ họa* Một bộ phận của các bộ thích ứng video IBM EGA và VGA vốn cho phép máy tính truy nhập vùng đệm video.

graphics coprocessor *bộ đồng xử lý đồ họa* Bộ vi xử lý chuyên dụng, lắp trên một số bộ thích ứng video, có thể tạo ra các ảnh đồ họa như các đường và các vùng diện đầy, đáp ứng lại các lệnh từ máy tính, giải phóng cho máy tính làm những nhiệm vụ khác.

graphics data structure *cấu trúc dữ liệu đồ họa* Cấu trúc dữ liệu được thiết kế chuyên để biểu diễn một hoặc nhiều phần tử của ảnh đồ họa.

graphics driver *bộ điều vận đồ họa* Loạt các lệnh kích hoạt một thiết bị đồ họa như màn hình hoặc máy vẽ.

graphics engine *máy đồ họa, bộ xử lý đồ họa* Bộ xử lý chuyên dụng thực hiện xử lý đồ họa độc lập với bộ xử lý trung tâm. Còn gọi là *graphics processor*.

graphics interface *giao diện đồ họa*

Xem grafical user interface.

graphics mode chế độ đồ họa 1. Ở các máy tính như IBM PC, chế độ màn hình trong đó các đường và các ký tự trên màn hình được vẽ từng điểm ảnh một. Vì chế độ đồ họa tạo ra các hình ảnh từ các điểm trên màn hình, nên các chương trình có độ linh hoạt lớn hơn trong việc tạo ra hình ảnh so với khi chúng thực hiện ở chế độ hiển thị ngược lại, chế độ văn bản (hoặc ký tự). Do đó, máy tính có thể hiển thị con trỏ chuột như mũi tên hoặc dạng khác chứ không phải như hình vuông hoặc hình chữ nhật nhấp nháy, và nó có thể hiển thị các thuộc tính ký tự, như đậm và nghiêng, như chúng hiện ra ở bản in chứ không phải sử dụng các quy ước như làm đậm nét hơn, gạch dưới hoặc thay đổi màu. 2. Đối với phần cứng video, chế độ đồ họa cũng có thể liên quan tới độ phân giải của hình ảnh cùng với số các màu mà một hệ video riêng có thể hiển thị. Ví dụ, ở IBM PC, bộ thích ứng màu đồ họa (EGA) có thể hiển thị 4 màu với độ phân giải 320 nhân 200 điểm ảnh và bộ thích ứng đồ họa cải tiến (CGA) có thể hiển thị 16 màu với độ phân giải 640 nhân 350 điểm ảnh. Cả hai tổ hợp đó (và những tổ hợp khác của các màu và độ phân giải do những bộ thích ứng đó và những bộ thích ứng khác hiển thị) đều được coi như các chế độ đồ họa khác nhau.

graphics port cổng đồ họa Xem grafPort.

graphics primitive hình gốc đồ họa, hình cơ bản đồ họa Khởi xây dựng cơ bản cho các hình ảnh đồ họa, như chấm, dòng hoặc đường cong, vốn được tổ hợp với các hình gốc khác để tạo ra một hình ảnh. Hình gốc đồ họa được vẽ và thao tác như một đơn vị duy nhất. Ở các chương trình CAD, các điểm, đường, cung, văn bản và những cấu trúc đơn giản tương tự

thường được gọi là *thực thể*. Tùy thuộc vào cách chúng được cấu trúc và cất giữ, những thực thể đó có thể là một phần của tài năng "bẩm sinh" của chương trình hoặc, như trong trường hợp một chi tiết của chiếc bánh xe hoặc cỗ máy, chúng có thể là sáng tạo của người sử dụng, được thiết kế và nhớ như một cấu trúc đơn.

graphics printer máy in đồ họa Thuật ngữ nói chung dùng với tất cả các máy in vốn có thể in đồ họa chứ không phải chỉ có văn bản. Phần lớn các máy in bán đề dùng với máy vi tính đều cung cấp các khả năng đồ họa, với ngoại lệ là các máy in xích chữ.

graphics processor bộ xử lý đồ họa Xem graphics engine.

graphics program chương trình đồ họa Chương trình để tạo ra các hình ảnh, có mức độ phức tạp từ những hình vẽ đường đơn giản đến các hình ảnh tô màu thực giống như ảnh chụp.

graphics tablet bảng đồ họa Cũng còn gọi là bảng số hóa (digitizing tablet). Tấm chất dẻo phẳng hình chữ nhật có hệ mạch điện tử ở dưới lớp mặt, dùng cùng với thiết bị trợ trong nhiều chương trình ứng dụng kỹ thuật và thiết kế cũng như trong công việc minh họa. Khi di chuyển dụng cụ trợ trên bề mặt bảng thì vị trí của dụng cụ được dịch tới vị trí con trỏ đặc biệt trên màn hình. Dụng cụ trợ dùng với bảng đồ họa thường là bút (còn gọi là bút vẽ) hoặc puck.

graphics terminal terminal đồ họa, thiết bị đầu cuối đồ họa Thiết bị nhập/xuất có thể chấp nhận và hiển thị các hình ảnh. Những terminal như thế thường diễn giải các mã điều khiển đồ họa để biểu hiện các hình ảnh trên màn hình video.

grass nhiễu cỏ Vết dột tạp do tiếng ồn mạch ở máy thu rada, nhìn trên bộ chỉ báo

A như hình cắt ngang bãi cỏ. Còn gọi là *hash*.

Gratz rectifier bộ chỉnh lưu Gratz

Mạch chỉnh lưu toàn sóng ba pha sử dụng sáu bộ chỉnh lưu mắc theo mạch cầu.

Gray code mã Gray Mã nhị phân cải tiến trong đó các số tuần tự được biểu diễn bằng những biểu thức chỉ khác nhau một bit để giảm lỗi đến tối thiểu. Còn gọi là *reflective code*.

gray scale thang độ xám Chuỗi tăng dần các sắc thái từ đen tới trắng. Các thang độ xám (đậm nhạt) được dùng trong đồ họa máy tính để bổ sung các chi tiết vào hình ảnh đồ họa. Số các sắc thái xám phụ thuộc vào số bit dùng để mô tả "màu" của mỗi điểm ảnh (điểm) trên hình ảnh. Càng dùng nhiều bit để mã hóa các sắc thái xám thì càng có thể có nhiều mức độ tổ màu hơn. Ví dụ: Sử dụng 2 bit trên điểm ảnh tạo ra 4 sắc thái xám duy nhất. 6 bit trên điểm ảnh tạo ra 64 sắc thái phân biệt trên thang độ xám và tám bit tạo ra 256 sắc thái. Tuy nhiên, khi số bit mã hóa tăng, thì nhu cầu về dung lượng bộ nhớ cũng tăng; với 256 sắc thái xám, cần 1 byte bộ nhớ cho mỗi điểm ảnh trên ảnh - 10 000 byte cho hình ảnh nhỏ rộng 100 điểm ảnh nhân cao 100 điểm ảnh. Kết quả là, các yêu cầu về chi tiết và bộ nhớ thường được cân bằng để cung cấp hình ảnh khả dĩ tốt nhất với chi phí bộ nhớ ít nhất. Cách theo đó các hình ảnh thang độ xám được biểu diễn trên màn hình và trên giấy thay đổi theo loại phần cứng và chương trình ứng dụng đã dùng: Các màu xám có thể được biểu diễn bằng các sắc thái xám thực, bằng các điểm nửa tông, hoặc bằng hòa sắc.

greater than lớn hơn Xem relational operator.

greater than or equal to lớn hơn hoặc bằng Xem relational operator.

greeking grikinh 1. Phương pháp hiển thị khuôn của tài liệu mà không hiển thị các ký tự. Tức là sử dụng các dải xám hoặc các ký tự "giả" để biểu diễn văn bản vốn quá nhỏ nên không thấy rõ khi được hiển hình trên màn hình. Ví dụ, grikinh được dùng trong in ấn tại văn phòng, khi người sử dụng chọn xem cách trình bày một hoặc nhiều trang nhưng bản thân văn bản thì không thể hiển thị chính xác với độ phân giải đó. 2. Trong thiết kế đồ họa, việc sử dụng văn bản giả - thường là La Tinh - trong cách trình bày sao cho thiết kế tài liệu chứ không phải bản thân nội dung của nó được nhấn mạnh.

greek text văn bản gric Xem greeking.

Gregorian calendar lịch Gregory

Lịch do giáo hoàng Gregory XIII đưa ra năm 1582 để hiệu chỉnh sự không hoàn hảo trong lịch Julius do Julius Caesar đưa ra vào năm 46 trước CN. Lịch Gregory đã loại bỏ 10 ngày trong tháng 10 năm 1582 để đưa lịch ngược trở lại cùng pha với các mùa và trả lại xuân phân (dùng trong tính toán ngày lễ Phục sinh) vào 21 tháng ba. Ở các thuộc địa Anh và Mỹ, lịch Gregory được chấp nhận vào năm 1752 (khi đó 11 ngày đã được bỏ đi). Nó quy định rằng các năm kết thúc 00 là năm nhuận chỉ khi chúng chia hết cho 400. Như vậy, năm 2000 sẽ là năm nhuận nhưng năm 1900 thì không.

grid lưới; cực lưới 1. Trong quang nhận dạng ký tự, lưới là hệ thống hai nhóm đường song song, vuông góc với nhau, dùng để đo hoặc xác định các ảnh ký tự. Ví dụ, bảng tính điện tử là lưới các hàng và cột; màn hiển hình là lưới các điểm (điểm ảnh) ngang và đứng. Trong nhận dạng ký tự bằng phương pháp quang, lưới được dùng để đo hoặc đặc tả các ký tự. 2. Cực lưới là điện cực nằm giữa anot và catot của đèn điện tử, có một hoặc nhiều lỗ mà các electron

hoặc ion có thể đi qua và dùng để điều khiển dòng electron từ catot tới anot.

grid-anode transconductance độ dẫn lưới-anot Xem transconduction.

grid bias thiên áp lưới Điện áp dòng một chiều tác dụng giữa lưới điều khiển và catot của đèn điện tử để thiết lập điểm làm việc cần thiết. Còn gọi là *bias*; *C bias*; *direct grid bias*.

grid-bias cell pin tạo thiên áp lưới Xem bias cell.

grid blocking chặn lưới 1. Phương pháp đánh manip một mạch bằng cách tác dụng thiên áp lưới âm gấp nhiều lần giá trị cắt vào lưới của đèn trong điều kiện đánh manip (đánh tín hiệu); khi manip được nhấn thiên áp chặn bị loại bỏ và dòng bình thường chạy qua mạch được đánh manip. 2. Sự chặn các tầng ghép điện dung trong bộ khuếch đại gây bởi điện tích tích lũy trên các tụ ghép do dòng lưới chạy qua trong khi thu các tín hiệu quá mức.

grid blocking capacitor tụ chặn lưới Xem grid capacitor.

grid cap mũ lưới Đầu ra mũ trên cùng cho lưới điều khiển của đèn điện tử.

grid capacitor tụ lưới Tụ nhỏ dùng trong mạch lưới của đèn điện tử để cho dòng tín hiệu đi qua nhưng đồng thời chặn điện áp anot dòng một chiều của tầng trước đó. Còn gọi là *grid blocking capacitor*; *grid condenser*.

grid-cathode capacitance điện dung lưới-catot Điện dung giữa lưới và catot trong đèn chân không.

grid characteristic đặc tuyến lưới Quan hệ của dòng lưới với điện áp lưới ở đèn chân không.

grid circuit mạch lưới Mạch nối giữa lưới và catot của đèn điện tử.

grid condenser tụ lưới Xem grid

capacitor.

grid conductance điện dẫn lưới Xem electrode conductance.

grid control điều khiển lưới Sự điều khiển dòng anot của đèn điện tử bằng cách thay đổi (điều khiển) thế lưới điều khiển so với catot của đèn điện tử.

grid-controlled mercury-arc rectifier bộ chỉnh lưu thủy ngân điều khiển bằng lưới Bộ chỉnh lưu (hồ quang) thủy ngân trong đó một hoặc nhiều điện cực được dùng riêng để điều khiển sự khởi đầu phóng điện. Còn gọi là *grid-controlled rectifier*.

grid-controlled rectifier bộ chỉnh lưu điều khiển bằng lưới Xem grid-controlled mercury-arc rectifier.

grid control tube đèn điều khiển lưới Đèn nhiệt điện tử chân không chứa dây hơi thủy ngân có điều khiển lưới từ bên ngoài.

grid current dòng (điện) lưới Dòng electron tới lưới dương trong một đèn điện tử.

grid-dip meter máy đo sụt dòng lưới Bộ dao động đèn điện tử đa khoảng có một máy đo trong mạch lưới để chỉ dòng lưới; số đọc của máy đo sụt (đọc thấp hơn dòng lưới) khi mạch cộng hưởng ngoài được điều hưởng tới tần số dao động. Còn gọi là *grid-dip oscillator*.

grid-dip oscillator bộ dao động sụt dòng lưới Xem grid-dip meter.

grid drive kích lưới, tín hiệu kích lưới Tín hiệu tác dụng vào lưới của đèn phát.

grid driving power công suất kích lưới Tích trung bình của giá trị tức thời của dòng lưới và của thành phần xoay chiều của điện áp lưới trong cả một chu kỳ; tích này chứa công suất cung cấp cho thiết bị định thiên và lưới.

grid-glow tube đèn phòng điện nguội lưới (điều khiển) Đèn phóng điện nguội trong đó một hoặc nhiều điện cực điều khiển khởi động chứ không hạn chế dòng anot trừ trong một số điều kiện làm việc.

gridistor gridisto Tranzito trường sử dụng nguyên tắc hạn chế hướng tâm và có cấu trúc nhiều kênh kết hợp các ưu điểm của cả tranzito trường lẫn tranzito phun phân tử tái thứ yếu.

grid leak đường thoát lưới Cái điện trở dùng trong mạch lưới của đèn điện tử để tạo ra đường phóng điện cho tụ lưới và để cho các điện tích tích tụ lại ở lưới điều khiển.

grid-leak detector bộ tách sóng thoát lưới Bộ tách sóng trong đó điện áp âm tần cần thiết được phát triển trên điện trở thoát lưới và tụ lưới bằng cách cho dòng tần số vô tuyến đã điều biến chạy qua; mạch này cho sự tách sóng bình phương đối với các tín hiệu yếu và sự tách sóng tuyến tính đối với các tín hiệu mạnh, cùng với sự khuếch đại tín hiệu âm tần.

grid limiter bộ hạn chế lưới Mạch hạn chế hoạt động bằng cách giới hạn các điện áp lưới dương nhờ cái điện trở có giá trị omic lớn; khi tín hiệu kích di chuyển theo chiều dương so với catot, dòng qua cái điện trở gây ra độ sụt IR vốn giữ điện áp lưới về cơ bản ở thế catot; trong quá trình di chuyển theo chiều âm không có dòng chạy trong mạch lưới do đó không có sự sụt áp trên cái điện trở.

grid locking đóng lưới, khóa lưới Khuyết tật trong hoạt động của đèn trong đó thế lưới trở nên liên tục dương do lưới phát xạ quá mức.

grid modulation điều biến lưới Điều biến tạo ra bằng cách cung cấp tín hiệu điều biến cho mạch lưới điều khiển của đèn điện tử bất kỳ trong đó có mặt sóng mang.

grid neutralization trung hòa lưới Phương pháp trung hòa bộ khuếch đại trong đó phần điện áp dòng xoay chiều lưới-catot được dịch pha 180° và đưa vào mạch anot-catot thông qua tụ trung hòa.

grid-plate capacitance điện dung lưới-catot Điện dung trực tiếp giữa lưới và anot trong đèn chân không.

grid-plate transconductance độ hỗ dẫn lưới-anot Xem transconductance.

grid-pool tube đèn vũng-lưới Đèn điện tử có catot vũng thủy ngân, một hoặc nhiều anot và điện cực điều khiển hoặc lưới điều khiển sự bắt đầu dòng điện trong mỗi chu trình; exitron và ignitron là những ví dụ.

grid pulse modulation điều biến xung lưới Điều biến tạo ra trong bộ khuếch đại hoặc bộ dao động bằng cách tác dụng một hoặc nhiều xung vào mạch lưới.

grid pulsing tạo xung lưới Cách bố trí mạch của bộ dao động tần số vô tuyến trong đó lưới của bộ dao động được định thiên âm tới mức không xảy ra sự dao động ngay cả khi có điện áp kéo anot tác dụng; sự tạo xung được thực hiện bằng cách loại bỏ thiên áp âm này thông qua tác dụng xung dương vào lưới.

grid resistor (cái) điện trở lưới Thuật ngữ chung để chỉ điện trở bất kỳ ở mạch lưới.

grid return đường trở về lưới Đường dẫn bên ngoài cho dòng lưới trở về catot.

grid suppressor bộ triệt lưới Cái điện trở có giá trị điện trở thuần thấp chèn vào mạch lưới của bộ khuếch đại tần số vô tuyến để ngăn ngừa các dao động ký sinh tần số thấp.

grid swing độ lắc lưới, điện áp đỉnh - đỉnh lưới Tổng độ biến thiên của điện áp lưới-catot từ đỉnh dương tới đỉnh âm

của điện áp tín hiệu tác dụng.

grid transformer biến áp lưới Biến áp cung cấp điện áp xoay chiều cho mạch hoặc các mạch lưới.

grid-type level detector bộ tách mức sóng kiểu lưới Bộ tách sóng sử dụng đèn chân không với tín hiệu vào đưa tới lưới.

grid voltage điện áp lưới Điện áp giữa lưới và catot của đèn điện tử.

grinding mài 1. Nguyên công cơ khí thực hiện đối với các đế silic bán dẫn để tạo ra bề mặt nhẵn cho kết tủa epitaxy hoặc khuếch tán tạp chất. 2. Công đoạn cơ thực hiện đối với các tinh thể thạch anh để thay đổi kích thước thực của chúng và do đó các tần số cộng hưởng của chúng.

Grosh's law định luật Grosh Định luật theo đó công suất xử lý của một máy tính tỷ lệ với bình phương giá thành của nó.

gross index chỉ số thô Chỉ số đầu tiên trong hai chỉ số được tham khảo để truy nhập một bản ghi.

gross information content nội dung thông tin thô Số đo tổng thông tin, dư thừa hoặc kiểu khác, chứa trong một thông báo; được biểu thị như số bit, nit hoặc hartley cần thiết để truyền thông báo với độ chính xác xác định qua phương tiện không ồn không cần mã hóa.

grounded-anode amplifier bộ khuếch đại anot tiếp đất Xem cathode follower.

grounded-base amplifier bộ khuếch đại bazơ tiếp đất Bộ khuếch đại sử dụng tranzito trong cách mắc bazơ tiếp đất.

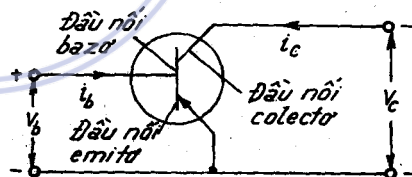
grounded-base connection mạch bazơ tiếp đất Mạch tranzito trong đó cực bazơ chung cho các mạch cả vào lẫn ra; bazơ không cần mắc trực tiếp với nền mạch. Còn gọi là *common-base connection*.

grounded-cathode amplifier bộ khuếch đại catot tiếp đất Bộ khuếch đại đèn điện tử với catot ở thể đất ở tần số làm việc, với đầu vào đưa tới giữa lưới điều khiển và đất, và với gánh đầu ra mắc giữa anot và đất.

grounded-collector connection mạch colectơ tiếp đất Mạch tranzito trong đó colectơ là chung cho các mạch cả vào lẫn ra; colectơ không cần mắc trực tiếp với nền mạch. Còn gọi là *common-collector connection*.

grounded-emitter amplifier bộ khuếch đại emitor tiếp đất Bộ khuếch đại sử dụng tranzito trong mạch emitor tiếp đất.

grounded-emitter connection mạch emitor tiếp đất Mạch tranzito trong đó điện cực emitor là chung cho các mạch cả vào lẫn ra; emitor không cần mắc trực tiếp với nền mạch. Xem hình minh họa. Còn gọi là *common-emitter connection*.

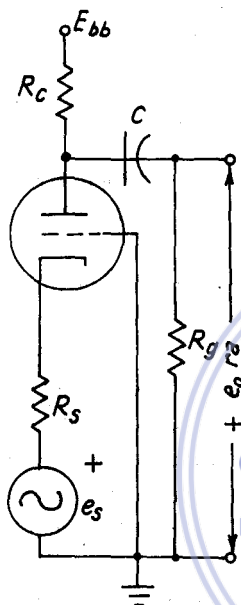


Mạch emitor tiếp đất: Sơ đồ mạch emitor tiếp đất của tranzito chuyển tiếp hợp kim.

grounded-gate amplifier bộ khuếch đại cửa tiếp đất Bộ khuếch đại sử dụng các tranzito màng mỏng trong đó điện cực cửa được tiếp đất; tín hiệu vào được cấp cho điện cực nguồn và đầu ra thu được từ điện cực máng.

grounded-grid amplifier bộ khuếch

dại lưới tiếp đất Mạch khuếch đại đèn điện tử trong đó lưới điều khiển ở thể đất tại tần số làm việc; tín hiệu vào tác dụng giữa catot và đất và tải ra được mắc giữa anot và đất. Xem hình minh họa.



Bộ khuếch đại lưới tiếp đất: Sơ đồ.

grounded-grid-triode circuit mạch triot lưới tiếp đất Mạch trong đó tín hiệu vào tác dụng lên catot và đầu ra được lấy từ anot; lưới ở nền tần số vô tuyến và dùng làm màn chắn giữa các mạch vào và ra.

grounded-grid-triode mixer bộ trộn triot lưới tiếp đất Triot trong đó lưới tạo thành một phần của màn chắn tĩnh điện tiếp đất giữa anot và catot, và dùng như bộ trộn cho các bước sóng xentimet.

grounded-plate amplifier bộ khuếch đại anot tiếp đất Xem cathode follower.

grounding tiếp đất Nối chủ ý các đoạn của một mạch điện với một vật dẫn chuẩn chung gọi là "đất". Đất hầu như luôn luôn ở thể không von và dùng làm chuẩn cho những điện áp khác trong mạch. Ở các tấm mạch, lớp lá đồng được quy định là đất; trong truyền hình và những thiết bị khác, khung kim loại, hay satxi, chứa các linh kiện điện tử được nối đất. Ở các mạch gia dụng hiện đại, chốt thứ ba nối với mạch đất. Trong trường hợp này từ *đất* là theo nghĩa đen vì mạch này được nối với mặt đất.

ground junction lớp chuyển tiếp nền, lớp chuyển tiếp kéo Xem grown junction.

groundscatter propagation lan truyền nhờ tán xạ mặt đất Sự lan truyền sóng vô tuyến nhiều lần phản xạ ở tầng điện ly dài hơn chu vi vòng tròn lớn giữa các đài phát và thu; bức xạ từ máy phát đầu tiên phản xạ ngược trở lại trái đất từ tầng điện ly, sau đó tán xạ theo nhiều hướng từ bề mặt trái đất.

ground-up read-only memory bộ nhớ chỉ đọc dưới lên Bộ nhớ chỉ đọc được thiết kế từ dưới lên và đối với nó tất cả các mạng che chế tạo dùng trong quá trình đa mạng che đều được tạo ra riêng.

ground wave sóng đất Sóng vô tuyến lan truyền dọc theo trái đất và thường bị ảnh hưởng bởi sự có mặt của đất và tầng đối lưu; bao gồm tất cả các thành phần của sóng vô tuyến trên trái đất trừ sóng tầng điện ly và tầng đối lưu. Còn gọi là *surface wave*.

group nhóm // lập nhóm 1. Trong truyền thông nhóm là cấp phân loại phụ chứa một số kênh tiếng, hoặc bên trong một siêu nhóm hoặc tách riêng, thường gồm tới 12 kênh tiếng chiếm dải tần 6-108 kilohertz; mỗi kênh tiếng có thể được dồn kênh cho vận hành máy điện báo in chữ nếu cần; số

kênh tiếng có thể dồn kênh đồng thời cho vận hành máy điện báo in chữ sẽ thay đổi tùy thuộc vào loại thiết bị. 2. Trong Microsoft Windows NT, nhóm là bản kê chứa những bản kê khác gọi là phần tử. Những sự cho phép và quyền hạn đảm bảo cho một nhóm cũng được đảm bảo cho các phần tử của nhóm, khiến cho các nhóm là cách thuận tiện để đảm bảo các khả năng chung cho các tập hợp bản kê của người sử dụng. 3. Trong các cơ sở dữ liệu, nhóm là tập hợp các bản kê của người sử dụng trong một hệ an toàn. 4. Trong các báo cáo cơ sở dữ liệu, tập hợp các bản ghi. 5. Trong một chương trình vẽ, lập nhóm là biến đổi một tập hợp các đối tượng thành một đối tượng sao cho nhóm lập ra có thể dịch chuyển và biến đổi như một tổng thể.

Group A kits *bộ dụng cụ nhóm A*

Thông thường là những linh kiện của thiết bị điện tử có thể được lắp thường xuyên hoặc bán thường xuyên ở máy bay để trợ giúp, đảm bảo an toàn hoặc nối mạng các thành phần và cơ cấu điều khiển thiết bị và bằng bất kỳ cách nào cũng không làm giảm cấp an toàn của thiết bị.

group B kits *bộ dụng cụ nhóm B*

Thông thường là thành phần làm việc hoặc khả vận hành của thiết bị điện tử ở máy bay mà khi lắp đặt hoặc nối với các chi tiết nhóm A sẽ tạo thành thiết bị có thể hoạt động đầy đủ.

group busy tone *âm bận nhóm* Âm cao nối với các hộp nối có jack của nhóm đường trung chuyển đi để chỉ báo rằng tất cả các đường trực của nhóm đều bận.

group code *mã nhóm* Xem systematic error-checking code.

group-coded record *ghi mã hóa nhóm* Phương pháp ghi dữ liệu lên băng từ với tám rãnh dữ liệu và một rãnh chắn lẻ, trong đó mỗi byte thứ tám cùng với rãnh

chắn lẻ được sử dụng để dò và hiệu chỉnh mọi lỗi bit đơn.

grouped-frequency operation *vận hành nhóm tần* Việc sử dụng các dải tần khác nhau cho các kênh ở các hướng ngược nhau trong một hệ sóng mang hai dây.

grouped records *bản ghi nhóm lại* Hai hoặc nhiều bản ghi đặt với nhau và được nhận dạng bằng một khóa đơn, nhằm tiết kiệm không gian nhớ hoặc giảm thời gian truy nhập.

group-indicate *chỉ báo nhóm* In thông tin chỉ báo từ chỉ bản ghi đầu tiên của nhóm.

grouping *tụ nhóm* Lỗi tuần hoàn ở khoảng cách của các dòng ghi trong một hệ fax.

grouping circuits *mạch nhóm* Các mạch dùng để nối hai hoặc nhiều vị trí bảng chuyển mạch với nhau, sao cho một thao tác viên có thể xử lý nhiều vị trí bảng chuyển mạch (tổng đài) từ một máy của thao tác viên.

grouping of records *nhóm bản ghi* Đặt các bản ghi cùng nhau trong một nhóm để hoặc bảo toàn không gian nhớ hoặc giảm thời gian truy nhập.

group mark *nhãn nhóm, dấu nhóm* Ký tự báo bắt đầu hoặc kết thúc của một nhóm dữ liệu.

group modulation *điều biến nhóm* Quá trình nhờ đó một số các kênh đã được điều biến riêng rẽ đối với một khoảng tần số xác định, lại được điều biến để dịch nhóm tới một khoảng tần số khác.

group printing in nhóm In thông tin tổng kết dữ liệu ở một nhóm bìa hoặc bản ghi khác khi có sự thay đổi khóa.

grown-diffused transistor *tranzito nuôi bằng khuếch tán* Tranzito chuyển tiếp trong đó các lớp chuyển tiếp cuối cùng

được tạo ra bằng cách khuếch tán các tạp chất gần lớp chuyển tiếp đã nuôi (kéo).

grown junction lớp chuyển tiếp nuôi, lớp chuyển tiếp kéo Lớp chuyển tiếp được tạo ra bằng cách thay đổi các loại và lượng của các tạp chất donor và acceptor vốn được bổ sung trong khi nuôi (kéo) tinh thể bán dẫn từ thể nóng chảy. Còn gọi là *ground junction*.

grown-junction photocell ống quang điện lớp chuyển tiếp kéo Điện quang gồm một thanh vật liệu bán dẫn có lớp chuyển tiếp *pn* vuông góc với chiều dài thanh và tiếp xúc omic ở mỗi đầu của thanh.

grown-junction transistor tranzito lớp chuyển tiếp kéo Tranzito lớp chuyển tiếp trong đó các tạp chất khác nhau được đưa vào thể nóng chảy lần lượt khi mầm tinh thể silic hoặc germani được kéo chậm để tạo ra các lớp chuyển tiếp *pn* và *np* xen kẽ.

G scan bộ quét G Xem *G scope*.

G scope bộ chỉ báo G Bộ chỉ báo ống tia điện tử trong đó một tín hiệu duy nhất xuất hiện như một vết có các cánh lớn dần khi khoảng cách tới mục tiêu giảm, với sai số góc phương như tọa độ ngang và sai số góc nâng như tọa độ dọc. Còn gọi là *G indicator*; *G scan*.

g service dịch vụ g Dịch vụ của ngành hàng không liên bang Mỹ liên quan tới giám sát âm tần và thị tần các thiết bị vô tuyến đối với đạo hàng hàng không và các hệ truyền thông hữu tuyến và vô tuyến, để phát hiện sự vận hành trực trực.

guard band dải bảo vệ Dải tần hẹp dự phòng giữa các kênh lân cận ở một số phần của phổ vô tuyến để ngăn ngừa nhiễu giữa các dải.

guarded command lệnh chắn Câu lệnh chương trình ở bên trong một nhóm

các câu lệnh như thế, nó quyết định xem những câu lệnh khác sẽ có được máy tính thực hiện hay không.

guard ring vành bảo vệ Điện cực phụ dạng vành dùng ở đèn điện tử hoặc thiết bị khác để thay đổi điện trường hoặc giảm rò cách điện; ở ống đếm hoặc buồng ion hóa vành bảo vệ có thể dùng để định nghĩa thể tích nhạy.

guard shield lớp chắn bảo vệ Lớp chắn không gánh bên trong bao quanh toàn bộ phần vào của bộ khuếch đại; sự chắn có hiệu quả chỉ khi thể bảo vệ tuyệt đối ổn định so với tín hiệu tới.

guard signal tín hiệu bảo vệ, tín hiệu chắn Tín hiệu dùng ở các bộ đổi số-tương tự, tương tự - số hoặc những bộ đổi khác nhằm cho phép đọc hoặc biến đổi các giá trị chỉ khi các giá trị không thay đổi, thường để tránh các lỗi mập mờ.

Gudden-Pohl effect hiệu ứng Gudden-Pohl Sự rơi sáng tạo thời sinh ra khi một điện trường tác dụng vào chất lân quang đã được kích thích trước đó bởi bức xạ từ ngoại.

guest computer máy tính khách, máy tính phụ thuộc Máy tính hoạt động dưới sự điều khiển của máy tính khác (máy tính chủ).

GUI Xem graphical user interface.

guidance tape băng hướng dẫn Băng từ hoặc băng giấy đặt ở tên lửa hoặc trong máy tính của nó để lập trình các biến cố cần thiết trong khi tên lửa bay.

guide edge mép dẫn hướng Mép của băng giấy hoặc băng từ, bìa đục lỗ, tờ giấy in hoặc phương tiện khác dùng để giống thẳng đúng vị trí của nó.

guided propagation lan truyền có dẫn đường Kiểu lan truyền sóng vô tuyến trong đó các tia bức xạ bị cong đi quá mức do sự khúc xạ ở các lớp dưới của

khí quyền; sự cong đó tạo ra một hiệu ứng giống như thể đã hình thành ống dẫn sóng trong khí quyền để dẫn một phần năng lượng bức xạ qua những khoảng cách xa hơn tầm bình thường. Còn gọi là *trapping*.

guide holes lỗ dẫn, lỗ dẫn Một hoặc nhiều hàng lỗ đục ở lề các bìa sắp thủ công.

guide margin lề dẫn Khoảng giữa mép dẫn hướng của băng giấy và đường tâm vết các lỗ gần mép đó nhất.

Guillemin line đường Guillemin Đường mạng hoặc nhân tạo dùng trong điều biến xung mức cao để tạo ra xung gần vuông góc, với sườn lên và xuống dốc; dùng trong các máy rada để điều khiển độ rộng xung.

gulp dãy đơn vị, gulp Dãy các byte được xét như một đơn vị.

gun súng phóng Thành phần của CRT (ống tia catot) phóng các electron về phía trong mặt trước của màn hình, khiến cho lớp chất lân quang phát sáng.

Gunn amplifier bộ khuếch đại Gunn Bộ khuếch đại vi ba trong đó bộ dao động Gunn hoạt động như bộ khuếch đại điện trở âm khi mắc vào các đầu nối ra của nguồn vi ba.

Gunn diode diot Gunn Xem Gunn oscillator.

Gunn effect hiệu ứng Gunn Sự phát triển một dòng thẳng giáng nhanh trong một khối nhỏ chất bán dẫn (có thể là gali arsenua loại *n*) khi một điện áp không đổi trên giá trị tới hạn tác dụng vào các tiếp điểm ở các mặt đối diện.

Gunn oscillator bộ dao động Gunn Bộ dao động vi ba sử dụng hiệu ứng Gunn. Còn gọi là *Gunn diode*.

gutter khoảng trắng Khoảng trống hoặc lề bên trong giữa hai trang đầu của tài liệu có đóng bìa.

gyrator filter bộ lọc gyrato Bộ lọc tích cực có độ chọn lọc cao sử dụng gyrato vốn được gán ở tụ sao cho có trở kháng vào dung tính.

gyromagnetic coupler bộ ghép từ hồi chuyển Bộ ghép trong đó bộ cộng hưởng yig (granat ytri-sắt) đơn tinh thể tạo ra sự ghép ở các mức tín hiệu cần thiết giữa hai mạch cộng hưởng đường băng chéo.

gyrotron gyrotron 1. Thiết bị phát hiện chuyển động của một hệ thống bằng cách đo độ méo pha xuất hiện khi âm thoa rung chuyển động. 2. Loại đèn vi ba trong đó sự khuếch đại hoặc sự tạo ra vi ba xuất phát từ ghép cộng hưởng cyclotron giữa các trường vi ba và chùm electron trong chân không. Còn gọi là *cyclotron-resonance maser*.

H

H Xem henry.

hack sửa mò 1. Với tư cách động từ, sửa mò là thay đổi khía cạnh nào đó của một chương trình hoặc một hệ điều hành thông qua thao tác mã của nó chứ không phải thông qua hoạt động của bản thân chương trình - ví dụ, chuyển bộ phông chữ hệ thống ngầm định trong hệ điều hành Apple Macintosh từ Chicago sang Helvetica. 2. Với tư cách danh từ, sự sửa mò là một job cầu thả hoặc tác động sửa đổi mã trong một chương trình, thường không mất thời gian để tìm một giải pháp tạo nhả.

hacker hacker Người sử dụng hệ máy tính mà không có mục đích mang tính xây dựng riêng hoặc không được phép thực sự. Ban đầu, hacker là người mê máy tính - người hoàn toàn say mê lập trình máy tính và công nghệ máy tính. Vào những năm 1980, với sự xuất hiện các máy tính cá nhân và mạng máy tính quay chọn số, hacker đã mang nghĩa xấu, thường chỉ người nào đó bí mật thâm nhập vào máy tính của người khác, xem xét kỹ hoặc can thiệp vào các chương trình hoặc dữ liệu nhớ ở các máy tính đó. Mặc dù, chính xác hơn, có thể gọi người như thế là "cracker" (kẻ phá hoại). Hacker còn có nghĩa người nào đó, ngoài lập trình thật sự, muốn tách riêng các hệ điều hành và các chương trình để xem xem cái gì khiến cho chúng hoạt động.

hacking hackinh Sử dụng hệ máy tính mà không có mục đích mang tính xây dựng

riêng hoặc không thực sự được phép.

hairline đường mảnh, đường chỉ 1. Về mặt kỹ thuật, khoảng không gian nhìn thấy nhỏ nhất (khoảng đường chỉ) hoặc đường hẹp nhất (vạch đường chỉ) có thể hiển thị trên một trang in. Tuy nhiên, vì những thay đổi của tính chất vật lý của vật liệu có liên quan - ví dụ, loại giấy và mực và độ tương phản giữa hai thứ đó - nên không tồn tại số đo riêng đối với một đường chỉ. 2. Một số tờ chức và một số loại phần mềm ứng dụng in ấn cung cấp một cỡ đường chỉ riêng. Ngành bưu chính Mỹ định nghĩa đường chỉ như nửa poang; Ủy tài trợ kỹ xảo đồ họa (GATF) định nghĩa đường chỉ như 3/1000 inso. Chương trình in ấn tại văn phòng Aldus PageMaker tạo ra đường chỉ rộng bằng một phần tư poang (hoặc 1/128 inso).

halation quầng sáng Vùng sáng bao quanh vết sáng chói trên màn huỳnh quang, do sự tán xạ bởi chất lân quang hoặc do nhiễu phản xạ ở mặt trước và mặt sau của tấm mặt thủy tinh.

half-adder bộ cộng bán phần Phần tử logic hoạt động trên hai chữ số nhị phân (nhưng không có các chữ số nhớ) từ tầng trước đó, tạo ra ở đầu ra chữ số tổng và chữ số nhớ. Mặc dù nó có thể tạo ra một số nhớ song bộ cộng bán phần không thể nhận bit nhớ từ phép cộng trước đó. Phép cộng hai đầu vào và số nhớ là chức năng của bộ cộng toàn phần. Một bộ cộng bán

phần và một hoặc nhiều bộ cộng toàn phần được tổ hợp lại để cho phép các máy tính cộng 4 hoặc nhiều bit hơn cùng một lúc.

half-adjust bán chỉnh Quá trình làm tròn trong đó chữ số có nghĩa ít nhất được bỏ đi và nếu chữ số có nghĩa ít nhất bằng nửa hoặc hơn nửa cơ số đếm thì một được thêm vào chữ số có nghĩa hơn tiếp theo và tất cả các số nhớ đều được lan truyền.

half block nửa khối Đơn vị chuyển giữa bộ nhớ chính và bộ điều khiển đệm; nó gồm một cột 128 phần tử, mỗi phần tử dài 16 byte.

half-card card nửa cỡ Xem short card.

half carry cò nửa nhớ Cờ dùng ở bộ xử lý trung tâm của một số loại máy tính để chỉ rằng số nhớ xuất hiện từ N bit trọng số thấp của số $2N$ bit sang N bit trọng số cao.

half-cycle transmission truyền nửa chu kỳ Hệ thống truyền dữ liệu và điều khiển sử dụng các nguồn công suất đồng bộ hóa 60 héc ở các đầu phát và thu; mỗi trong số hai rơle thu có thể được kích hoạt bằng cách chọn cực tính nửa chu kỳ thích hợp của bộ nguồn máy phát 60 héc.

half-duplex circuit mạch bán song công Mạch thiết kế cho vận hành bán song công. Viết tắt *HDX*.

half-duplex operation vận hành bán song công Sự vận hành của hệ thống điện báo ở mỗi hướng qua một kênh đơn nhưng không phải ở cả hai chiều đồng thời.

half-duplex repeater bộ chuyển tiếp bán song công Bộ chuyển tiếp điện báo song công có trang bị cơ cấu khóa truyền để hạn chế sự truyền tín hiệu theo một hướng mỗi lần.

half-duplex transmission truyền bán song công Truyền thông điện từ hai đường vốn xảy ra chỉ trong một chiều mỗi lần. Truyền thông giữa con người thường

là bán song công - một người nghe trong khi người kia nói. Các phương pháp truyền thông thay thế là song công (hoặc song công toàn phần) vốn xảy ra đồng thời theo cả hai chiều và đơn công, vốn chỉ theo một chiều.

half-height drive ổ nửa độ cao Ổ đĩa của máy tính cá nhân có độ cao bằng nửa độ cao của những ổ đĩa trước đó.

half-power frequency tần số nửa công suất Một trong hai giá trị của tần số, ở các phía của đáp tuyến bộ khuếch đại, tại đó điện áp bằng $1/\sqrt{2}$ (70,7%) của giá trị giữa dải hoặc chuẩn khác. Còn gọi là *half power point*.

half-power point điểm nửa công suất; tần số nửa công suất 1. Điểm trên đồ thị của một đại lượng nào đó ở anten, mạng hoặc hệ thống điều khiển, phụ thuộc tần số, khoảng cách hoặc một biến nào đó mà tại đó công suất bằng nửa công suất của điểm ở gần có công suất cực đại. 2. Tần số nửa công suất, xem half-power frequency.

half-pulse-repetition-rate delay độ trễ tốc độ lặp nửa xung Ở hệ thống đạo hàng loran, khoảng thời gian bằng nửa tốc độ lặp xung của một cặp đài phát loran, được coi như độ trễ giữa truyền các tín hiệu chủ động và thụ động, để đặt tín hiệu trạm thụ động trên vết B khi tín hiệu trạm chủ đặt trên nền vết A .

half-shift register thanh ghi bán dịch vị Mạch logic gồm phần tử nhớ chọn xung đầu vào, có hoặc không có bộ đảo.

half-subtractor bộ nửa trừ, bộ trừ nhị phân Phần tử logic thao tác trên hai số nhị phân từ tầng trước đó, tạo ra đầu ra chữ số hiệu và chữ số mượn. Còn gọi là *one-digit subtracter*; *two-input subtracter*.

halftone nửa tông, nửa sắc độ 1. Việc in lại một bức ảnh hoặc một hình minh họa

khác như tập hợp các vết đường kính thay đổi, nhỏ xiu, cách đều nhau sao cho khi in ra sẽ trông nhòa vào nhau như các sắc xám. Nhiều máy in dùng trong in ấn ở văn phòng, nhất là các máy in laze và các máy sắp-in ảnh số, đều có khả năng in các ảnh nửa tông. Trong in ấn truyền thống, các nửa tông được tạo ra bằng cách chụp một hình ảnh qua một màn lưới; sắc thái ở một điểm riêng nào đó trên ảnh càng tối thì vết ở bức ảnh cuối cùng càng lớn. Trong in ấn tại văn phòng, các vết nửa tông được tạo ra bằng điện tử bằng cách ánh xạ mỗi mức xám lên tập hợp các điểm (gọi là vết) in bằng máy in laze hoặc máy sắp-in ảnh. 2. Hai yếu tố chính ảnh hưởng tới chất lượng của ảnh nửa tông: độ phân giải thiết bị của máy in và tần số mất lưới của ảnh nửa tông. Độ phân giải của máy in càng cao, các vết cuối cùng càng nhẵn và số mức xám khả dĩ càng lớn vì mỗi vết có thể được biểu diễn bằng một khoảng rộng hơn các điểm. (Độ phân giải thiết bị thông thường nhất của các máy in tương thích PostScript bao gồm từ 300 tới 2540 điểm trên inso). Tần số mất lưới của ảnh nửa tông quyết định số vết dùng để biểu diễn các mức xám trong một diện tích đã cho: Trong in ấn truyền thống tần số mất lưới được đo bằng số đường trên inso (theo các mất lưới dùng để tạo ra các nửa tông); ở in ấn trong văn phòng, tần số mất lưới được đo bằng số vết trên inso.

halftone cell *ô nửa tông* Xem halftone.

halftone characteristic *đặc trưng nửa tông* Độ trung thực của những nét tô màu ghi được so với bản sao chủ đã truyền; thuật ngữ này cũng có thể dùng để biểu thị quan hệ giữa tín hiệu fax và bản sao chủ hoặc bản sao đã ghi.

half-wave amplifier *bộ khuếch đại nửa sóng* Bộ khuếch đại mà tổng điện áp cảm ứng có tần số bằng tần số bộ nguồn.

half-wave rectification *chỉnh lưu nửa sóng* Sự chỉnh lưu trong đó dòng chỉ chạy trong các nửa chu trình xoay chiều.

half-wave rectifier *bộ chỉnh lưu nửa sóng* Bộ chỉnh lưu tạo ra sự chỉnh lưu nửa sóng.

half-word *nửa từ* Thông thường, kích thước từ của máy tính hoặc là 2 hoặc 4 byte và do đó, nửa từ của nó là 1 hoặc 2 byte.

half-word I/O buffer *bộ đệm I/O nửa từ* Bộ đệm mà nửa trên dùng để nhớ nửa trên của một từ cho các ký tự cả nhập lẫn xuất, nửa dưới của bộ đệm dùng cho các mục đích như nhớ các hằng.

Hall-effect modulator *bộ điều biến (hiệu ứng) Hall* Bộ nhân Hall dùng như bộ điều biến để cho điện áp ra tỷ lệ với tích của hai điện áp hoặc dòng vào.

Hall-effect multiplier *bộ nhân Hall* Bộ nhân dựa trên hiệu ứng Hall, dùng trong các máy tính tương tự để giải các bài toán như tìm căn bậc hai của tổng các bình phương của ba biến độc lập.

Hall-effect switch *chuyển mạch Hall* Chuyển mạch kích hoạt bằng từ sử dụng bộ tạo sóng Hall, mạch trigơ và bộ khuếch đại tranzito trên một chip silic.

Hall generator *bộ tạo sóng Hall* Bộ tạo sóng sử dụng hiệu ứng Hall để tạo ra điện áp ra tỷ lệ với cường độ từ trường.

Hall resistance *điện trở Hall* Tỷ số điện áp ngang phát triển trên dây dẫn mang dòng, do hiệu ứng Hall, trên bản thân dòng điện.

Hall voltage *điện áp Hall* Điện áp không tải (điện áp không gánh) phát triển trên tấm bán dẫn do hiệu Hall, khi có một dòng điều khiển giá trị xác định chạy trong sự có mặt của một từ trường xác định.

Hallwachs effect *hiệu ứng Hallwachs*
1. Sự phóng điện của tấm kim loại tích điện

âm do quang phát xạ khi chiếu ánh sáng từ ngoại vào tấm. 2. Trong vật lý, khả năng của bức xạ từ ngoại cho một vật tích điện âm phóng điện trong chân không.

halo quầng Vòng sáng hoặc tối không mong muốn bao quanh một hình ảnh trên màn huỳnh quang của ống tia catot truyền hình; nói chung do sự quá tải hoặc điều chỉnh sai ống camera.

halt dừng, treo Ngừng thực hiện dãy các thao tác trong chương trình máy tính xuất phát từ một lệnh dừng, treo hoặc ngắt.

hammer búa Bộ phận của máy in đập bất kỳ vốn đập, hoặc về mặt cơ buộc một bộ phận khác phải đập, vào băng để in một ký tự lên giấy. Ở các máy in kim, bản thân các kim là búa. Ở các máy in xích chữ và những máy in khác vốn sử dụng các ký tự nét liền, búa là cơ cấu tách riêng gõ vào phía sau xích chữ hoặc phần tử khác mang ký tự.

hammer code mã Hamming Xem Hamming code.

Hamming code mã Hamming Mã sửa lỗi dùng trong truyền dữ liệu. Mã Hamming bổ sung ba bit kiểm (xác minh) vào cuối mỗi bốn bit dữ liệu. Mỗi bit kiểm tra là giá trị đã tính toán biểu thị một tổ hợp nào đó của ba trong bốn bit dữ liệu. Khi được thiết bị thu nhận tính lại, có thể dùng những bit kiểm tra đó để xác định xem mỗi trong số bốn bit dữ liệu có được nhận đúng hay không và trong một số trường hợp chúng có thể được dùng để sửa các bit sai. Còn gọi là *hammer code*.

Hamming distance khoảng cách Hamming Xem signal distance.

ham radio vô tuyến nghiệp dư Xem amateur radio.

hand-feed punch máy đục lỗ dĩa tay Xem hand punch.

hand-held computer máy tính giữ tay

Máy tính đủ nhỏ để có thể giữ ở một tay trong khi tay kia thao tác. Thường sử dụng trong vận tải và ở những ngành dịch vụ tại chỗ khác, máy tính giữ tay thường hẹp hơn và dài hơn cái gọi là máy tính cầm tay (palmtop computer) và cũng thường dày hơn. Ở ngữ cảnh này, những thiết bị như vậy đôi khi được gọi là terminal giữ tay. Ngoài ra, các máy tính giữ tay đôi khi có màn hình nhỏ hơn vì công việc dùng chúng có thể không cần hiển thị nhiều thông tin mỗi lần. Nhiều máy tính giữ tay chạy phần mềm độc quyền riêng cho một ngành trong đó chúng được sử dụng; phần mềm như vậy thường được nhớ trong ROM. Các máy tính giữ tay thường chứa các thiết bị truyền thông để cho phép chúng tương tác với máy tính trung tâm và nhiều máy còn có thiết bị ngoại vi gắn sẵn như bộ thử hoặc bộ đọc mã vạch để tiến hành nhập dữ liệu. Mặc dù các máy tính giữ tay luôn có bàn phím (dù do kích thước của chúng không có trong cách bố trí tiêu chuẩn QWERTY), chúng hiếm khi có các phương tiện tháo lắp được như đĩa mềm.

handie-talkie máy bộ đàm Thiết bị truyền thông vô tuyến hai chiều, đủ nhỏ để có thể xách tay.

handle thẻ quản; thẻ quản đồ họa 1. Thẻ quản là tên hoặc nhãn thay thế cho một đối tượng vốn tạo điều kiện cho tham chiếu nó bởi đối tượng khác. 2. Trong lập trình, thẻ quản là con trỏ chỉ con trỏ - nghĩa là một biến chứa địa chỉ của biến khác, vốn lại chứa địa chỉ của biến khác nữa. Các chương trình chạy trong một số hệ điều hành (như hệ điều hành Apple Macintosh) sử dụng các thẻ quản vốn chỉ các cấu trúc dữ liệu phân phối động (các cấu trúc dữ liệu vốn được phân phối bộ nhớ trong thời gian chạy) sao cho hệ điều hành có thể thực hiện các nhiệm vụ quản lý bộ nhớ mà không

vô hiệu hóa các con trỏ. 3. Tổng quát hơn, thẻ quản là mã thông báo vốn cho phép một chương trình truy nhập tài nguyên nào đó. Các chương trình thường nhận thẻ quản với yêu cầu về một tài nguyên và sau đó chúng sử dụng thẻ quản khi cần để truy nhập tài nguyên. Khi chương trình sử dụng thẻ quản, giá trị của thẻ quản báo cho hệ thống phải sử dụng tài nguyên nào trong nơi chứa các tài nguyên do hệ thống bảo trì. Ví dụ, thẻ quản tệp thường được các chương trình sử dụng để tham chiếu một trong các tệp hiện đang mở. Các thẻ quản cũng được dùng để tham chiếu các cờ tín hiệu, cửa sổ, thông báo lỗi, các môi trường v.v. 4. Trong đồ họa máy tính, thẻ quản đồ họa là hình vuông nhỏ điều khiển bằng con trỏ gắn với một hình ảnh và dùng để tái định vị, tạo lại dạng hoặc định lại kích thước của hình ảnh trên màn hình. Xem hình minh họa.



Thẻ quản

Thẻ quản: Thẻ quản đồ họa máy tính.

handler bộ quản Chương trình máy tính được phát triển để thực hiện một chức năng riêng, như điều khiển đầu vào từ, và đầu ra tới, một thiết bị ngoại vi riêng. Trong một số ngôn ngữ lập trình định hướng đối tượng vốn chấp nhận thông báo (như HyperTalk), **bộ quản (handler)** là tên của cái mà thông thường có thể được gọi là thủ tục con (bộ quản thông báo).

hand punch máy đục lỗ thủ công Thiết bị đục lỗ ở bìa đục lỗ và dịch chuyển bìa khi chúng được đục bằng cách ấn trực

tiếp lên các phím trên bàn phím và phải dùng tay để cấp bìa vào và lấy bìa ra, mỗi lần một bìa. Còn gọi là *hand-feed-punch*.

handshake tín hiệu bắt tay Trong quan hệ giữa con người với nhau, tín hiệu thừa nhận có thể giao tiếp hoặc chuyển thông tin. Các tín hiệu bắt tay có thể được điều khiển hoặc bằng phần cứng hoặc bằng phần mềm. Tín hiệu bắt tay phần cứng, như giữa máy tính và máy in hoặc modem, là sự trao đổi các tín hiệu qua các đường dây riêng, trong đó mỗi thiết bị báo hiệu nó sẵn sàng gửi hoặc nhận dữ liệu. Tín hiệu bắt tay phần mềm, thường được trao đổi trong các kiểu truyền thông modem-modem, gồm thông tin thực truyền giữa thiết bị gửi và thiết bị nhận. Tín hiệu bắt tay phần mềm thiết lập sự thỏa thuận giữa các thiết bị về các giao thức mà cả hai sẽ sử dụng trong truyền thông. Như vậy tín hiệu bắt tay phần cứng giống như hai tay người siết chặt nhau thực sự còn tín hiệu bắt tay phần mềm thì tựa như các bên đó đồng ý nói chuyện trong một ngôn ngữ riêng.

handshaking xác định đặt quan hệ, móc nối kiểu bắt tay Thiết lập sự đồng bộ hóa giữa thiết bị gửi và thiết bị nhận nhờ trao đổi các cấu hình ký tự riêng.

hands-on thực hành Tính từ mô tả kinh nghiệm thực tế trái với hiểu biết lý thuyết. Ở hệ thuật ngữ máy tính, thuật ngữ có liên quan tới công việc giao tiếp với máy tính hoặc chương trình máy tính. Ví dụ, một bản hướng dẫn thực hành có thể dạy một chương trình hoặc một kỹ năng qua các buổi thực tập và các cuộc hội thoại hỏi - đáp.

handwriting recognition nhận dạng chữ viết tay Khả năng của máy tính nhận dạng chữ viết tay, nhất là chữ ký, như phương pháp nhận dạng người sử dụng; ngoài ra, khả năng dịch văn bản viết tay -

từ giấy hoặc băng đặc biệt - thành dữ liệu để xử lý và nhớ. Do những thay đổi ngay cả ở bản viết tay của một cá nhân nên hiện nay có ít chương trình ứng dụng máy tính sử dụng nhận dạng chữ viết tay.

hang treo Sự dừng không dự kiến của hệ máy tính, thường trong khi chạy một chương trình ứng dụng. Máy bị treo được đặc trưng bởi sự thiếu phản ứng của bất kỳ thiết bị nhập nào và người sử dụng hầu như không thể khôi phục từ phi tất máy tính và khởi động lại nó. Sự khác nhau giữa treo và bị sự cố (crash) phần lớn đều thấy được: Ở hệ bị treo, màn hình trông như thể nó đang hoạt động đúng, trong khi đó ở hệ bị sự cố, màn hình có thể trống hoặc hiện ra các ký tự sai hoặc các thông báo lỗi. Máy treo cũng được coi như "bị khóa". Còn gọi là *hang-up*.

hanging indent sắp thò ra Đợt khi gọi là outdent; khuôn trong đó dòng đầu tiên của đoạn hoặc khối văn bản được sắp thò ra về bên trái so với các dòng tiếp theo.

hangover phủ nhòe hình; méo tạo đuôi 1. Trong truyền hình, phủ nhòe hình là sự phủ và nhòe các khung hình kế tiếp ngược hướng chuyển động của đối tượng, do điều chỉnh không đúng chế độ chuyển tiếp. 2. Trong truyền fax, méo tạo đuôi là méo sinh ra khi khi tín hiệu thay đổi từ điều kiện cực đại sang điều kiện cực tiểu với tốc độ chậm hơn cần thiết, dẫn tới sự tạo đuôi ở các dòng trong bản sao đã ghi.

hang-up treo Xem hang.

hard cứng 1. Trong kỹ thuật tính toán, tính từ có nghĩa bền vững, thường xuyên, cố định, hoặc xác định về mặt vật lý - ví dụ, bản sao cứng vốn là bản in ra; lõi cứng, vốn là vấn đề lặp lại, thường gắn liền với trục trặc của thiết bị không cho phép khôi phục; đĩa phân cung (secto) cứng, trong đó các đơn vị nhớ (secto) thường được xác

định bằng các lỗ đục vào đĩa hoặc các dấu từ tính không xóa được; và trở lại cứng, vốn là ký tự kết thúc dòng cố định được chen vào bằng cách nhấn phím Enter hoặc Return. Cũng ngược với mềm (soft), vốn liên quan tới những hiện tượng chuyển tiếp hoặc thay đổi. 2. Trong điện tử học, tính từ liên quan tới vật liệu từ vốn vẫn giữ từ tính của chúng ngay cả khi bỏ từ trường đi.

hard card card cứng Card mở rộng chứa cả đĩa cứng lẫn hệ mạch cần thiết để điều khiển nó (bộ điều khiển ổ đĩa). Card cứng cắm trực tiếp vào khe mở rộng của máy tính và được máy tính cảm biến khi bật máy tính. Sự khác nhau chính duy nhất giữa card cứng và đĩa cứng bình thường là ở các cấu hình vật lý của chúng. Đĩa cứng thông thường bao gồm bản thân ổ đĩa cứng, vốn được lắp trong khoang ổ đĩa ở satxi và card điều khiển ổ đĩa, vốn được lắp ở khe mở rộng; đĩa cứng nối với card điều khiển nhờ cáp dẹt và đĩa cứng nhận điện từ bộ nguồn chính của máy tính nhờ cáp nguồn. Trái lại, do card cứng gồm một thiết bị duy nhất nên không cần cần cấp - không cần ngay cả cấp nguồn, vì thiết bị này lấy năng lượng từ khe mở rộng.

hard-coded mã hóa cứng Tính từ mô tả thủ tục hoặc chương trình vốn dành cho một tình huống riêng hoặc sử dụng các hằng số ẩn trong thay cho đầu vào người dùng tổng quát hơn. Trong một số ngữ cảnh mã hóa cứng là ngược với *suỵ rộng*.

hard code mã cứng Các câu lệnh chương trình vốn được viết vào bản thân chương trình máy tính, trái với các bảng và tệp ngoại, để chứa các giá trị và tham số mà chương trình sử dụng.

hard coded program chương trình mã hóa cứng Chương trình phần mềm hoặc thủ tục con của chương trình được thiết kế để thực hiện một nhiệm vụ riêng

và không dễ dàng sửa đổi được.

hard copy bản sao cứng Các kỹ tự đánh máy hoặc in ra trên giấy con người có thể đọc được vào từng thời gian mà thông tin được gõ vào bàn phím trong ngôn ngữ máy đã mã hóa, như khi đọc đĩa và băng giấy. Ngược lại với nó là *bản sao mềm*, biến thể điện tử của thông tin trên đĩa mềm, đĩa cứng, đĩa CD-ROM, băng, màn hình, hoặc môi trường chống tảo (nhất thời) khác.

hard crash sự cố nặng Sự dừng đột ngột các hoạt động của máy tính do sự cố, khiến cho người sử dụng hoặc người điều hành máy tính có ít hoặc không có thời gian để giảm đến tối thiểu ảnh hưởng của nó.

hard disk đĩa cứng Đĩa từ chế tạo bằng vật liệu cứng, tạo ra bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên dung lượng cao. Đĩa cứng điển hình quay 3600 vg/ph (vòng trên phút) và đầu đọc/ghi phóng trên bề mặt đĩa trên đệm không khí dày chừng 10 tới 25 phần triệu inơc. Đĩa cứng được hàn kín để tránh không cho các chất nhiễm bẩn làm hỏng dung sai hẹp đầu-đĩa. Đĩa cứng cho phép truy nhập dữ liệu nhanh hơn đĩa mềm và có thể nhớ nhiều thông tin hơn. Do các đĩa là cứng nên chúng có thể xếp thành chồng sao cho một ổ đĩa cứng có thể truy nhập nhiều hơn một đĩa. Phần lớn đĩa cứng thường có từ hai tới tám đĩa.

hard disk type kiểu đĩa cứng Con số mà giá trị của nó thông báo cho máy tính về một số đặc trưng của đĩa cứng gắn với máy, như số đầu đọc/ghi và số mặt trụ của nó chứa. Thông thường được nhận dạng qua nhãn dán hoặc nhãn trên mặt đĩa cứng, giá trị kiểu đĩa cứng thường phải được cung cấp cho máy tính khi đĩa cứng được lắp đặt cấu hình lần đầu. Thiết lập, kiểm tra hoặc thay đổi kiểu đĩa cứng mà máy tính đã gắn với đĩa cứng đã lắp bao gồm chạy

một chương trình tiện ích đặc biệt cùng cấp cùng với máy tính hoặc trên đĩa mềm hoặc, đặc biệt ở các máy tính "dập khuôn" trong chương trình thiết lập ROM BIOS của máy tính.

hard edit soạn thảo cứng Quá trình kiểm tra và hiệu chỉnh khiến cho hệ máy tính loại bỏ được các dữ liệu có lỗi.

hardened circuit mạch cứng hóa, mạch tối cứng Mạch sử dụng các thành phần mà sức chịu đựng đối với bức xạ của một vụ nổ hạt nhân đã tăng lên nhờ các quy trình tối cứng bằng bức xạ.

hardened links đường truyền gia cường Các đường truyền đòi hỏi kết cấu và lắp đặt đặc biệt để đảm bảo xác suất vẫn tồn tại cao trong một vụ tấn công hạt nhân.

hard error lỗi cứng Lỗi do hoạt động sai của phần cứng, bao gồm thiết bị nhớ và thiết bị truyền dữ liệu, hoặc là bất kỳ lỗi nào ngăn không cho chương trình tiếp tục hoạt động.

hard failure hư hỏng cứng Hư hỏng thiết bị bị đòi hỏi người có chuyên môn sửa chữa trước khi đưa thiết bị trở lại hoạt động.

hard hyphen dấu gạch nối cứng
Xem hyphen.

hard-limiting hạn chế cứng Điều kiện hạn chế theo đó sự hạn chế xảy ra đối với ít nhất 20 dexiben đối với tiếng ồn tín hiệu.

hard patch sửa vĩnh viễn Sự sửa đổi một chương trình máy tính, nói chung để sửa chữa lỗi phần mềm, vốn được áp dụng cho bản sao đã nhớ trong ngôn ngữ máy, sao cho không cần biên dịch lại chương trình nguồn và sự thay đổi là vĩnh viễn.

hard return trở lại cứng 1. Mã điều khiển được đưa vào một tài liệu bằng cách nhấn phím Enter. 2. Tín hiệu cho chương trình rằng con trỏ (hoặc máy in) phải trở lại đầu dòng mới. Trong các chương trình

xử lý văn bản, vốn tự động ngắt dòng bên trong lề trang, trở lại cũng thường được dùng để kết thúc các đoạn. Ở các chương trình nhập văn bản không có xuống dòng tự động, trở lại cũng thường cần để kết thúc mỗi dòng. Vì chúng có thể có những ý nghĩa hơi khác nhau đối với những chương trình khác nhau, nên trở lại cũng có thể gây ra các ngắt dòng bất thường hoặc gián cách dòng bổ sung trong các tài liệu chuyển từ chương trình này sang chương trình khác.

hard-sectored disk đĩa phân secto cứng, đĩa phân cung cứng Đĩa mà các secto được tạo ra trong khi sản xuất. Đó là các đĩa mềm có các secto dữ liệu được đánh dấu vật lý bằng các lỗ đục. Các lỗ được dò bằng các bộ cảm biến khi ổ đĩa đang làm việc, cho phép ổ đĩa định vị đầu mỗi secto. Các đĩa phân secto cứng, sản phẩm của một công nghệ cũ hiện ít được dùng hơn so với đĩa phân secto mềm.

hard tube đèn chân không cao Xem high-vacuum tube.

hardware phần cứng Các thành phần vật lý, hữu hình và vĩnh cửu của máy tính hoặc hệ xử lý dữ liệu bao gồm mọi thiết bị ngoại vi như máy in, modem và con chuột.

hardware check kiểm tra phần cứng Xem machine check.

hardware compatibility tính tương thích phần cứng Tính chất của hai máy tính sao cho mã đối tượng từ máy này có thể nạp vào được và thực hiện được trên máy kia để tạo ra đúng cùng các kết quả.

hardware control điều khiển phần cứng Sự điều khiển, và truyền thông giữa, các bộ phận khác nhau của hệ máy tính.

hardware description language ngôn ngữ mô tả phần cứng Ngôn ngữ máy tính tạo điều kiện cho lập tài liệu, thiết kế và sản xuất các hệ số, nhất là các mạch tích

hợp cỡ rất lớn, và kết hợp các kỹ thuật kiểm tra chương trình bằng các hệ phương pháp luận thiết kế hệ chuyên gia.

hardware-dependent phụ thuộc phần cứng Tính từ mô tả các chương trình ngôn ngữ hoặc thành phần máy tính và các thiết bị vốn ràng buộc với một hệ thống máy tính hoặc cấu hình riêng. Ví dụ, hợp ngữ là phụ thuộc phần cứng vì nó được tạo ra để chỉ làm việc với một kiểu và mẫu bộ vi xử lý riêng.

hardware diagnostic chẩn đoán phần cứng Chương trình máy tính được thiết kế để xác định xem các thành phần của máy tính hoạt động có đúng hay không.

hardware division phép chia phần cứng, phép chia máy Phép chia toán học thực hiện bởi hệ mạch điện tử ở một máy tính lớn như kết quả của một lệnh máy đơn.

hardware failure sai hỏng phần cứng Xem hard failure.

hardware floating point dấu phẩy động phần cứng Hệ mạch phức tạp bên trong bộ xử lý trung tâm vốn thực hiện số học dấu phẩy động.

hardware interrupt ngắt phần cứng Một kiểu ngắt (yêu cầu phục vụ) sinh ra hoặc từ bên ngoài do các thiết bị phần cứng như bàn phím, ổ đĩa và các cổng vào/ra hoặc từ bên trong do bộ vi xử lý. Các ngắt phần cứng ngoại được các thiết bị dùng để yêu cầu sự chú ý của bộ vi xử lý máy tính. Các ngắt phần cứng trong tạo ra bởi các bộ vi xử lý, như các bộ vi xử lý ở máy tính IBM và máy tính tương thích, để điều khiển các sự kiện (ví dụ, báo cáo ý đồ của chương trình chia cho số không - một tác động không hợp lệ). Các ngắt phần cứng có thể xuất hiện ngẫu nhiên, như khi các ký tự nhận từ bàn phím, hoặc chúng có thể xuất hiện tiên đoán trước được, như trong

trường hợp với các bộ định thời của máy tính. Do bộ vi xử lý phải có phương tiện nào đó để phân biệt giữa các yêu cầu cấp bách và không cấp bách, nên các ngắt phần cứng phải được gán các mức ưu tiên. Ưu tiên cao nhất được dành cho một kiểu ngắt gọi là ngắt không che được - kiểu ngắt cho biết lỗi nghiêm trọng, như hỏng bộ nhớ, vốn phải được phục vụ ngay tức thì.

hardware key khóa phần cứng Thiết bị vật lý dùng để bảo đảm an toàn cho một hệ máy tính khỏi bị sử dụng trái phép. Ví dụ, khóa ở mặt tiền của máy tính IBM PC/AT không chỉ ngăn không cho bỏ nắp máy tính ra mà còn vô hiệu hóa bàn phím máy tính, hạn chế việc sử dụng trái phép. Nhiều bộ chương trình phần mềm cao cấp, như các chương trình CAD, sử dụng kiểu khóa phần cứng khác nhau, còn gọi là dongle. Những chương trình như vậy, xuất hiện với "hộp đen" điện tử đặc biệt, vốn gắn vào một trong các cổng vào/ra của máy tính. Khi khởi động chương trình, cổng được kiểm tra xem có khóa không; nếu không có khóa, chương trình hủy. Phương pháp này cho phép tạo các bản sao dự phòng của phần mềm nhưng ngăn không cho chạy phần mềm ở nhiều hơn một máy.

hardware monitor bộ giám sát phần cứng Hệ dùng để đánh giá tính năng của phần cứng máy tính; nó thu thập thông tin như mức sử dụng bộ xử lý trung tâm qua những bộ cảm biến mức điện áp gắn với hệ mạch và đo khoảng thời gian hoặc số lần xuất hiện của các tín hiệu khác nhau và hiển thị thông tin đó hoặc nhớ nó ở một phương tiện mà sau đó cấp cho một chương trình rút gọn dữ liệu đặc biệt.

hardware multiplexing dồn phần cứng, đa hợp phần cứng Quy trình theo đó một thiết bị phục vụ chú ý một cách luân phiên tới một họ các thiết bị được

phục vụ theo cách mà các thiết bị được phục vụ tương như được chú ý liên tục.

hardware multiplication phép nhân phần cứng, phép nhân máy Phép nhân thực hiện bởi hệ mạch điện tử ở một máy tính lớn như kết quả của một lệnh máy đơn.

hard-wired nối cứng, cứng hóa Có chương trình hoặc hệ điều khiển cứng hóa cố định do nhà sản xuất gài sẵn và không thay đổi được bằng lập trình, ngược với phần cứng vốn được gắn vào thông qua lập trình (phần mềm). Tổng quát hơn, *nối cứng* liên quan tới máy tính hoặc thiết bị khác vốn được nối vật lý với hệ thống hoặc mạng. Ví dụ, máy vi tính được nối cứng vào mạng cục bộ nếu nó được nối với mạng bằng bộ nối mạng và cáp; cách bố trí như thế cũng có thể được mô tả như ghép chặt.

hard-wire telemetry đo xa hữu tuyến Xem wire-link telemetry.

hard x-ray tia X cứng Tia X có năng suất đâm xuyên cao.

harmful interference nhiễu có hại Bức xạ hoặc sự cảm ứng gây nguy hiểm cho hoạt động của dịch vụ phát đạo hàng vô tuyến hoặc của dịch vụ phát báo an toàn, hoặc gây trở ngại hoặc ngắt lặp đi lặp lại dịch vụ vô tuyến hoạt động theo các quy định riêng.

harmonica bug con rệp acmônica Kỹ thuật nghe lén các đường điện thoại, dụng cụ mục tiêu được sửa đổi sao cho role điều hướng rẽ mạch móc chuyển mạch và mạch gọi chuông khi nhận được âm 500 héc; âm này ban đầu được tạo ra nhờ sử dụng acmônica.

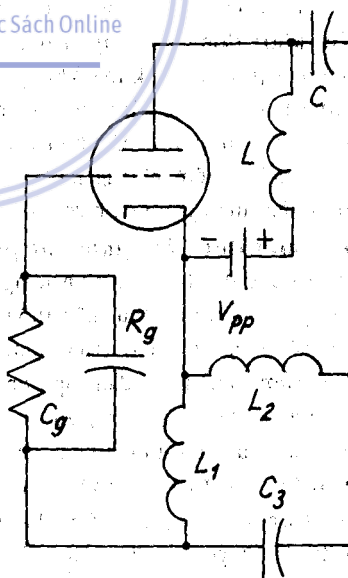
harmonic analyzer bộ phân tích hài Dụng cụ đo cường độ mỗi sóng hài trong một sóng phức hợp. Còn gọi là *harmonic wave analyzer*.

harmonic attenuation *suy giảm hài*

Sự làm suy giảm một thành phần hài không mong muốn ở đầu ra của một máy phát.

harmonic component *thành phần hài*
Xem harmonic.**harmonic conversion transducer** *bộ chuyển đổi biến hài*
Bộ chuyển đổi có tần số ra hữu ích là bội hoặc ước của tần số vào.**harmonic detector** *bộ tách sóng hài*
Mạch von kế được mắc để chỉ đo một thành phần hài riêng của tần số cơ bản.**harmonic distortion** *méo hài*
Méo phi tuyến trong đó các sóng hài không mong muốn của tín hiệu vào hình sin được tạo ra do tính chất phi tuyến của mạch.**harmonic filter** *bộ lọc hài*
Bộ lọc được điều hướng để triệt một sóng hài không cần thiết trong một mạch.**harmonic generator** *máy tạo sóng hài*
Máy tạo sóng hoạt động trong điều kiện bão cho nó sinh ra các sóng hài mạnh cùng với tần số cơ bản.**harmonic interference** *nhiều hài*
Nhiều do sự chồng chập của các sóng hài ở đầu ra của trạm vô tuyến.**harmonic oscillator** *bộ dao động hài*
Xem sinusoidal oscillator.**harmonic producer** *bộ sinh hài*
Dụng cụ dao động điều khiển bằng âm thoa có khả năng sinh ra các sóng hài lẻ và chẵn của tần số cơ bản của âm thoa; dùng để tạo ra các tần số sóng mang đối với các hệ sóng mang dải rộng.**harmonic selective ringing** *gọi chuông chọn lọc hài*
Sự gọi chuông chọn lọc sử dụng các đồng hồ một số tần số và các máy gọi chuông mà mỗi máy được điều hướng cơ hoặc điện tới tần số của một trong các đồng hồ gọi chuông sao cho chỉ có máy mong muốn đáp lại.**harmonic telephone ringer** *máy gọi*

chuông điện thoại hài Máy gọi chuông điện thoại chỉ đáp ứng với dòng xoay chiều bên trong một dải tần rất hẹp.

harmonic wave analyzer *bộ phân tích sóng hài*
Xem harmonic analyzer.**Harris flow** *luồng Harris*
Luồng electron trong một chùm hình trụ mà trong đó điện trường xuyên tâm được dùng để khắc phục sự phân kỳ điện tích không gian.**hartley** *hartley*
Đơn vị nội dung thông tin, bằng ký hiệu của 10 giá trị hoặc trạng thái khả dĩ và hợp lệ như nhau của bất kỳ cái gì dùng để lưu giữ hoặc chuyển lại thông tin.**Hartley formula** *công thức Hartley*
Hệ thức biểu thị rằng khi làm cho hàm thời gian hẹp hơn thì phổ tần phải trở nên rộng hơn.**Hartley oscillator** *bộ dao động Hartley*
Bộ dao động đèn chân không

Bộ dao động Hartley: Sơ đồ mạch.

trong đó mạch cộng hưởng điều hướng song song được mắc giữa lưới và anot; cuộn dây mạch cộng hưởng có đầu nối trung gian ở thể catot, do đó phần lưới-catot của cuộn dây cung cấp điện áp hồi tiếp cần thiết. Xem hình minh họa.

Hartley principle nguyên lý Hartley

Nguyên lý theo đó tổng số bit thông tin có thể truyền qua một kênh trong một thời gian nào đó tỷ lệ với tích dài thông kênh và thời gian truyền.

Hartree equation phương trình Hartree

Phương trình cho điện áp anot thấp nhất mà tại đó về mặt lý thuyết có thể duy trì sự dao động ở các chế độ manhetron khác nhau.

Harvard architecture kiến trúc Harvard

Kiến trúc bộ xử lý trong đó có các bus địa chỉ tách riêng cho mã và cho dữ liệu. Điều này làm tăng năng suất bằng cách cho phép hệ thống tìm nạp các lệnh đồng thời lúc nó đọc và ghi dữ liệu. Kiến trúc này cũng cho phép tối ưu hóa thiết kế hệ thống nhớ vì tìm nạp lệnh có xu hướng có bản chất tuần tự, trong khi đó đọc dữ liệu và ghi dữ liệu lại ngẫu nhiên hơn.

Harvard Mark I Xem Mark I.

hash dữ liệu hỏng, thông tin hỏng, rác; nhiễu cổ 1. Dữ liệu hỏng là dữ liệu rõ ràng vô nghĩa do lỗi của con người hoặc trục trặc của máy tính. Còn gọi là garbage; gibberish. 2. Nhiễu cổ, xem grass.

hash coding mã hóa băm Xem hashing.

hashing kỹ thuật băm 1. Phương pháp để biến đổi các điều kiện giá trị bên trong các trường, thường là các khóa, thành một dạng gọn chặt hơn. 2. Kỹ thuật lập địa chỉ sử dụng các khóa để nhớ và truy tìm dữ liệu trong một tệp. 3. Trong quản lý cơ sở dữ liệu, kỹ thuật chỉ số hóa trong đó giá trị

của một khóa (ký hiệu nhận dạng bản ghi) được xử lý số để tính trực tiếp hoặc vị trí bản ghi gắn với nó trong tệp hoặc diềm bắt đầu để tìm kiếm bản ghi có liên quan. Nếu giá trị khóa là một xâu ký tự thì mỗi ký tự khả dĩ được gán một mã số để, cho phép xử lý số. Sự xử lý (thao tác) thực hiện trên giá trị khóa được gọi là hàm băm. Ví dụ, giá sử hai khóa, CAT và MOUSE. Nếu các ký tự ở những từ này được gán các trị số bằng cách cộng các giá trị ASCII của các chữ cái thì có thể tạo ra một công thức, hay hàm băm, để tính giá trị 10 đối với CAT và giá trị 18 đối với MOUSE. Dựa trên những giá trị đó, bản ghi 10 có thể chứa giá trị khóa CAT và bản ghi 18 có thể chứa giá trị khóa MOUSE.

hash search tìm kiếm qua băm Thuật toán tìm kiếm sử dụng kỹ thuật băm để tìm một phần tử của danh sách. Các tìm kiếm qua băm có hiệu quả cao vì kỹ thuật băm cho phép truy nhập trực tiếp (hoặc có lẽ hầu như trực tiếp) tới phần tử đích.

hash total tổng băm, tổng kiểm tra Tổng thu được bằng cách cộng các số có ý nghĩa khác nhau; mục đích duy nhất là đảm bảo cho máy tính đọc một số lượng đúng dữ liệu, ở đây dữ liệu không nhất thiết là dữ liệu số phải xử lý hoặc thao tác theo cách nào đó. Sau khi xử lý, tổng băm được tính lại và so sánh với tổng ban đầu. Nếu hai tổng đó không khớp thì dữ liệu ban đầu đã thay đổi theo cách nào đó.

HASP kỹ thuật HASP, kỹ thuật xử lý đồng tác động tự động Houston Kỹ thuật dùng ở một số loại máy tính lớn để điều khiển đầu vào và đầu ra giữa một máy tính và thiết bị ngoại vi nhờ sử dụng các thiết bị nhớ khối để tạm thời nhớ dữ liệu. Viết tắt từ *Houston Automatic Spooling Processor*.

hat sắp xếp ngẫu nhiên, sắp xếp kiểu rút thăm Sắp xếp một lượng cố định các ký hiệu hoặc nhóm ký hiệu theo một dãy hoàn toàn ngẫu nhiên, như thể chúng được rút thăm.

hatted code mã sắp ngẫu nhiên Mã ngẫu nhiên hóa chứa một đoạn mã hóa; các nhóm văn bản gốc được sắp xếp theo trình tự văn chữ cái hoặc trình tự có ý nghĩa khác, kèm theo các nhóm mã của chúng sắp xếp theo trình tự khác văn chữ cái hoặc ngẫu nhiên.

H attenuator bộ suy giảm H Xem H network.

Hayes-compatible tương thích Hayes Tính từ dùng để mô tả modem vốn đáp ứng cùng tập lệnh như modem do hãng Hayes Microcomputer Products chế tạo, hãng khởi xướng tiêu chuẩn thực tế cho các modem máy vi tính.

H carrier system hệ sóng mang H Hệ sóng mang thấp tần tạo ra một kênh sóng mang, sử dụng các tần số tới chừng 10 kilohertz, nhờ truyền bốn dây hiệu dụng trên một cặp dây hơ duy nhất.

HDA Xem head/disk assembly.

HDBMS Xem hierarchical database management system.

HDLC Xem high-level data-link control.

HDTV Xem high-definition television.

HDX Xem half-duplex circuit.

head đầu từ; đầu đọc tiếng 1. Trong tin học, đầu từ là thiết bị đọc, ghi hoặc xóa dữ liệu ở một phương tiện nhớ như trống từ hoặc băng; ví dụ như nam châm điện nhỏ hoặc thiết bị cảm biến hoặc đục lỗ. Khi các từ trường ghi trên đĩa hoặc trên băng đi qua các cuộn dây thì sinh ra dòng điện. Khi đó ở xử lý dòng điện đó thành các tín hiệu nhị phân. Để ghi dữ liệu vào đĩa hoặc băng, ở gửi dòng qua các cuộn dây đầu từ, thay

đổi từ thông (sự định hướng của các hạt từ) của bề mặt đĩa trực tiếp dưới đầu từ. Từ thông tương cực (bắc-nam hoặc ngược lại) quyết định phần đó của đĩa nhớ 1 nhị phân hay 0 nhị phân. Phần lớn các ổ đĩa chứa một đầu đối với mỗi mặt để đọc và ghi. 2. Trong điện tử học, đầu đọc tiếng là thiết bị quang điện biến đổi vết âm thanh trên phim điện ảnh thành các tín hiệu âm tần tương ứng ở máy chiếu phim.

head-cleaning device dụng cụ làm sạch đầu từ Dụng cụ để đưa một số chất lỏng làm sạch vào đầu từ để loại bỏ cấu bẩn tích tụ.

head crash sự cố đầu từ, đầu từ chạm đĩa Sự va chạm của đầu đọc/ghi và bề mặt ghi từ tính của đĩa cứng. Khi có sự cố đầu từ, đầu đọc ghi chạm đĩa, cắt một rãnh trên lớp từ tính của nó. Sự cố như thế có thể là do sai hỏng cơ hoặc do ổ đĩa bị lắc mạnh. Nói chung nó làm mất thông tin và thậm chí có thể làm hỏng nặng hơn khi đầu gặp các vụn lỏng ra. Kết quả của sự cố đầu từ có thể gây thảm họa, nhất là nếu sự cố xảy ra ở vết thư mục, vốn phá hủy thực sự dữ liệu vốn cho biết tất cả các tệp định vị ở đâu trên đĩa, khiến không thể đọc được đĩa nữa. Còn gọi là *disk crash*.

head/disk assembly cụm đầu từ/đĩa Tổ hợp kín khí chứa phòng đĩa và các đầu đọc/ghi. Viết tắt *HDA*.

header đoạn đầu; nhãn đầu; dòng đầu trang; đầu 1. Trong truyền thông, đoạn đầu là phần đầu tiên của một thông báo chứa thông tin như địa chỉ, sự định tuyến và thời gian phát bay là khối byte đứng trước bộ dữ liệu và chứa thông tin điều khiển như nhận dạng các trạm phát và thu. 2. Trong tin học, nhãn đầu, xem header label. 3. Trong in ấn, dòng đầu trang là dòng văn bản in ở đầu mỗi trang tài liệu hoặc báo cáo; có thể chứa số thứ tự trang. Dòng

đầu trang có thể được in ở trang thứ nhất, ở tất cả các trang, hoặc mỗi trang chẵn hoặc mỗi trang lẻ, và nó có thể được in cân giữa, hoặc cân trái hoặc cân phải. Dòng đầu trang thường bao gồm số trang và có thể ghi ngày tháng, tác giả hoặc tên tài liệu. Cũng còn được gọi là *running head*. 4. Trong cơ sở dữ liệu, đầu là bản ghi định danh các trường và các kiểu thông tin trong các bản ghi dữ liệu tiếp sau. 5. Trong nhớ dữ liệu, đầu tệp định danh tệp dữ liệu bằng tên, kích thước và thời gian và ngày tháng tạo ra và sửa đổi; nó cũng có thể định danh chương trình nhờ đó tệp được tạo ra. 6. Trong lập trình, đầu hoặc tiêu đề là dòng định danh chương trình, hàm hoặc thủ tục ngay sau tiêu đề. 7. Trong các chương trình khả thi, đầu là khối dữ liệu chứa kích thước, vị trí và những chi tiết khác như thế về chương trình. 8. Trong quản lý thiết bị, đầu thiết bị là khối thông tin mô tả về thiết bị như ổ đĩa và xuất hiện ở đầu chương trình (bộ điều khiển thiết bị) vốn điều khiển thiết bị. 9. Ở Apple Macintosh, đầu vùng xuất hiện ở đầu khối bộ nhớ và chứa thông tin mà thiết bị quản lý bộ nhớ máy tính cần để sử dụng khối bộ nhớ đó một cách có hiệu quả.

header card *bìa đầu, bìa chủ* Bìa chứa thông tin bổ sung liên quan tới dữ liệu về các bìa tiếp sau.

header file *tệp đầu* Trong lập trình, tệp thông tin, định danh ở đầu một chương trình, vốn chứa các định nghĩa về kiểu dữ liệu và các biến do các hàm dùng trong chương trình.

header label *nhãn đầu* Khối dữ liệu ở đầu của tệp băng từ chứa thông tin mô tả để nhận dạng tệp. Còn gọi là *header*.

header record *bản ghi đầu* Bản ghi

nhập máy tính chứa thông tin chung, không đổi hoặc nhận dạng về các bản ghi tiếp theo.

head gap *khe đầu từ* Khoảng trống giữa đầu đọc/ghi và môi trường ghi như đĩa máy tính.

heading-upward plan position indicator *màn chỉ báo quét mặt tròn hướng lên* Màn hình báo quét mặt tròn của rada trong đó hướng máy bay luôn luôn ở phía trên của màn chỉ báo.

head margin *lề đầu, lề trên* Khoảng trống để lại không in gì trên dòng đầu tiên của một trang in.

head-mounted display *màn hình lắp mũ choàng đầu* Màn hình điện nhỏ lắp trong mũ của người sử dụng, dùng trong môi trường ở xa hoặc do máy tính tạo ra.

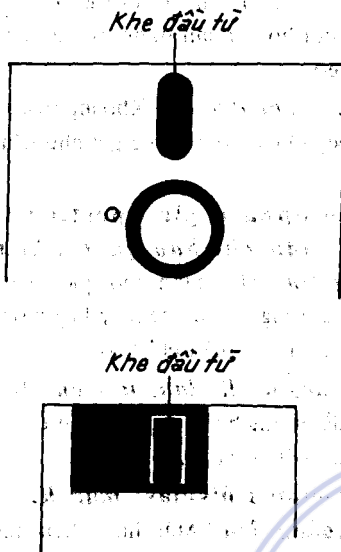
head-per-track *đầu trên rãnh* Cách bố trí một đầu đọc/ghi trên mỗi rãnh từ hóa ở đĩa hoặc trống từ để không cần phải dịch chuyển một đầu từ duy nhất từ rãnh này sang rãnh khác.

head-per-track disk drive *ổ đĩa đầu trên rãnh* Ổ đĩa được thiết kế với đầu đọc/ghi trên mỗi rãnh dữ liệu. Một ổ đĩa như thế có thời gian tìm kiếm rất ngắn vì các đầu không phải dịch chuyển ngang trên mặt đĩa tới rãnh cần thiết để đọc hoặc ghi dữ liệu. Vì các đầu đọc/ghi là đắt nên loại ổ này không thông dụng.

head positioning *định vị đầu* Quá trình dịch chuyển đầu đọc/ghi của ổ đĩa tới rãnh đúng để đọc hoặc ghi dữ liệu.

head section *phần đầu cuối* Xem end section.

head slot *khe đầu từ* Lỗ hình thoi ở vỏ bọc đĩa mềm vốn cho phép đầu đọc/ghi truy nhập bề mặt từ của đĩa. Xem hình minh họa.



Khe đầu từ: Các khe đầu từ ở đĩa 5,25 inso (trên) và đĩa 3,5 inso (dưới). (Phải kéo cửa sập kim loại ở đĩa 3,5 inso mới thấy khe đầu từ).

head stepping rate *tốc độ bước đầu từ* Tốc độ mà đầu đọc/ghi của ổ đĩa dịch chuyển từ rãnh này sang rãnh khác trên bề mặt đĩa.

head switching *chuyển đầu từ* Quá trình chuyển bằng điện giữa nhiều đầu đọc/ghi ở ổ đĩa.

heap *khối xếp, vùng nhớ heap* 1. Một phần bộ nhớ dành cho một chương trình sử dụng để nhớ tạm thời các cấu trúc dữ liệu mà sự tồn tại và kích thước không thể xác định được cho tới khi chạy chương trình. Chương trình có thể yêu cầu giải phóng bộ nhớ từ khối xếp để lưu giữ những phần tử như thế, sử dụng nó khi cần và sau đó giải phóng bộ nhớ. Các ngôn ngữ lập trình như C và Pascal bao gồm các hàm và các thủ tục để yêu cầu và giải phóng bộ

nhớ từ khối xếp. Không giống như phần bộ nhớ dành riêng khác gọi là ngăn xếp, khối xếp được phân phối theo những khối kích thước khác nhau tùy theo các nhu cầu của chương trình. Những khối này có thể xuất phát từ những phần khác nhau của khối xếp - bất cứ lúc nào có một khối đủ kích thước. Khi chương trình tiếp tục chạy, khối xếp trở nên phân đoạn và quá trình gọi là nén khối xếp có thể cần để hợp nhất các khối nhỏ thành các đơn vị lớn hơn và cho phép sử dụng bộ nhớ có hiệu quả hơn. 2. Trọng sắp xếp, cây nhị phân đầy đủ với tính chất là giá trị của bất kỳ nút nào cũng không bị giá trị của mỗi nút con cháu của nó vượt quá.

heap sort *sắp xếp khối xếp* Phương pháp sắp xếp có hiệu quả về không gian vốn đầu tiên biến đổi trường khóa thành khối xếp (một kiểu cây nhị phân) và sau đó loại bỏ lặp đi lặp lại gốc của khối xếp (mà theo định nghĩa *khối xếp* có khóa lớn nhất) và đổi mới khối xếp.

heater *bộ nung, sợi nung* Phần tử nung bằng điện để cấp nhiệt cho catot nung gián tiếp trong đèn điện tử. Còn gọi là *electron-tube heater*.

heater-type cathode *catot kiểu bộ nung* Xem indirectly heated cathode.

heat of emission *nhiệt phát xạ* Nhiệt năng bổ sung phải cung cấp cho bề mặt phát xạ electron để duy trì nó ở nhiệt độ không đổi.

heat sink *bộ phận tiêu nhiệt* Thiết bị hấp thụ và tiêu tán nhiệt sinh ra bởi các linh kiện điện. Các bộ phận tiêu nhiệt thường được làm bằng kim loại và thường có các lá tản nhiệt tham gia tiêu tán nhiệt vào khí quyển. Các bộ phận tiêu nhiệt được dùng với các tranzito, bộ nắn dòng, IC và những linh kiện điện khác để ngăn ngừa quá nhiệt.

heavy-ion source *nguồn ion nặng*
Nguồn các phân tử hoặc nguyên tử bị ion hóa của các nguyên tố nặng hơn heli.

hectometric wave *sóng hectomet* Sóng vô tuyến giữa các giới hạn bước sóng 100 và 1000 mét, tương ứng với khoảng tần số 3000 tới 300 kilihéc.

Heidelberg capsule *viên Heidelberg, capsun Heidelberg* Viên vô tuyến để đo xa các giá trị pH của độ chua dạ dày.

height control *điều chỉnh độ cao*
Núm điều chỉnh ở máy thu hình điều chỉnh độ cao của hình ảnh.

height gain *khuếch đại theo độ cao*
Hiện tượng giao thoa sóng vô tuyến dẫn tới sự biến thiên cường độ tín hiệu tương đối tuần hoàn theo độ cao; điều này đặc biệt liên quan tới sự giao thoa giữa sóng trực tiếp và sóng phản xạ bề mặt; các cực đại hoặc cực tiểu ở những đường cong khuếch đại-độ cao đó xuất hiện ở những độ cao mà tại đó các sóng trực tiếp và phản xạ tương ứng đúng cùng pha hoặc lệch pha.

height input *dầu vào độ cao* Thông tin độ cao radar đối với mục tiêu mà máy tính thu được từ các máy dò độ cao và chuyển tiếp thông qua các đường liên kết dữ liệu đất - đất hoặc điện thoại.

height overlap coverage *quét chồng chập độ cao* Sự quét của máy dò độ cao trong đó có một vùng quét chồng chập từ các máy dò độ cao lân cận hoặc các đài radar khác.

height-position indicator *bộ chỉ báo độ cao* Màn hình radar cho thấy đồng thời góc ngang, tầm nghiêng và độ cao của các đối tượng phát hiện được trong mặt phẳng ngắm thẳng đứng.

height-range indicator *bộ chỉ báo độ cao-tầm* 1. Màn hình radar cho thấy tín hiệu như một vết sáng trên vùng hình chữ nhật,

tầm nghiêng được chỉ báo dọc trục X, độ cao trên mặt phẳng ngang được chỉ báo (trên thang phóng đại) dọc trục Y và độ cao trên mặt đất được chỉ ra bằng con trỏ. 2. Ống tia catot trên đó có thể nhìn thấy các số đo độ cao và tầm của các vật bay.

Heising modulation *điều biến Heising* Xem constant-current modulation.

helical scanning *quét xoắn ốc* Phương pháp quét fax trong đó một đường xoắn ốc đơn vòng quay quanh thanh đứng yên để cho chuyển động ngang của một diện tích nguyên tố.

helical travelling-wave tube *đèn sóng chạy xoắn ốc* Xem helix tube.

heliogram *bản quang báo* Bản thông báo truyền qua máy quang báo.

heliograph *máy quang báo* Dụng cụ để gửi các thông báo điện báo bằng cách phản xạ các tia mặt trời trên chiếc gương.

helitron *helitron* Bộ dao động sóng ngược tiếng ồn thấp, điều tiêu bằng tĩnh điện; tần số tín hiệu ra vì ba có thể được quét nhanh trên một khoảng rộng bằng cách thay đổi điện áp tác dụng giữa catot và mạch tần số vô tuyến có liên quan.

helix tube *đèn xoắn ốc* Đèn sóng chạy trong đó sóng điện từ chạy dọc theo sợi dây quấn hình xoắn ốc quanh đường đi của chùm, do đó sóng chạy dọc theo đèn với vận tốc xấp xỉ vận tốc của chùm. Còn gọi là *helical traveling-wave tube*.

helmet-mounted display *màn hình lắp mũ bay* Màn hình điện tử lắp ở ống kính ghép bên trong lưới tral của mũ bay của xạ thủ máy bay trực thăng, để hiển thị thông tin ban đầu nhằm định hướng hỏa lực; hướng góc của mũ được cảm biến và dùng để điều khiển vũ khí nhằm cùng hướng như hướng xạ thủ nhìn. Còn gọi là *visually coupled display*.

hỗ trợ giúp Một dạng trợ giúp dựa trên đĩa do nhiều chương trình ứng dụng cung cấp, bao gồm lời khuyên hoặc những chỉ dẫn về sử dụng các đặc điểm của chương trình. Trợ giúp, còn gọi là trợ giúp trực tiếp, có thể được truy nhập trực tiếp, không cần ngừng công việc đang tiến hành hoặc xem lướt sách hướng dẫn. Một số phương tiện trợ giúp nhảy với ngữ cảnh, nghĩa là người sử dụng yêu cầu trợ giúp trong khi đang toan tính thử một nhiệm vụ hoặc lệnh riêng được giới thiệu với thông tin có liên quan về chủ đề đó. Mặc dù các phương tiện trợ giúp thường không bao quát như các bản hướng dẫn song chúng đem lại cho người mới bắt đầu phương pháp dễ mới bộ nhớ và cũng có thể cung cấp cho người sử dụng thạo hơn sự truy nhập nhanh vào các chi tiết ở các đặc điểm chương trình ít sử dụng.

Help key phím trợ giúp, phím Help

Phím trên bàn phím mở rộng Apple để dùng với các hệ điều hành khác với hệ điều hành gốc của Macintosh hoặc nếu được một chương trình ứng dụng chấp nhận, để yêu cầu trợ giúp hoặc hướng dẫn sử dụng các đặc điểm của chương trình. Có ít chương trình chấp nhận đặc điểm đó. Ở IBM PC và các máy tính tương thích, một số chương trình ứng dụng thừa nhận phím chức năng F1 như phím Help.

help screen màn hình trợ giúp Các chỉ thị giải thích cách sử dụng phần mềm của một hệ máy tính và có thể giới thiệu trên màn hình của một terminal hiện thị video vào bất kỳ thời điểm vào.

HEMT *Xem* high-electron-mobility transistor.

henry henry Đơn vị điện cảm. Đồng thay đổi với tốc độ 1 ampe trên giây sẽ sinh ra một von trên điện cảm 1 henry. Trong thực tiễn, henry là lượng điện cảm rất lớn; điện cảm hay được đo hơn theo milihenry (mH).

10^{-6}H , microhenry (μH , 10^{-6}H) hoặc nanohenry (nH , 10^{-9}H). Ký hiệu H .

heptode *heptot*, *đèn bảy cực* Đèn điện tử bảy cực chứa một anot, một catot, một điện cực điều khiển và bốn điện cực bổ sung mà thường là các lưới. Còn gọi là *pentagrid*.

Hercules Graphics Card card đồ họa
Hercules Xem HGC.

herringbone pattern hình xương cá, hình nhiều chữ V. Hình nhiều đôi khi nhìn thấy, trên màn ảnh máy thu hình, gồm dải nằm ngang của các đường chữ V hoặc dạng chữ S.

hertz, *hec* Đơn vị đo tần số. Tần số cho biết một biến cố tuần hoàn, như một dang sóng, xảy ra thường xuyên tới mức nào. Một hec bằng một chu kỳ trên giây. Tần số thường đo theo kilohec (kHz, 1000 Hz), megahec (MHz, 1000 kHz), gigahec (GHz, 1000 MHz) hoặc tetahec (THz, 1000 GHz). Ký hiệu *Hz*.

Hertz effect *hiệu ứng Hertz* Sự tăng độ dài tia lửa điện cảm ứng qua khe phóng điện khi khe được chiếu ánh sáng từ ngoại.

hesitation tạm ngừng, tạm dừng Sự dừng tự động chock lất các thao tác của chương trình chính để thực hiện toàn bộ hoặc một phần thao tác khác, như truyền nhanh dữ liệu tới hoặc từ một thiết bị ngoại vi.

Hesser's variation *biến thiên Hesser*

Sự biến thiên của biểu đồ Kiviat trong đó tất cả các biến được sắp xếp sao cho các đồ thị của chúng tiệm cận chu vi biểu đồ khi hệ đang đánh giá tiến tới bão hòa và các tỷ lệ ở các trục khác nhau không thể phủ hết khoảng 0 - 100%, hoặc có thể theo đơn vị khác phần trăm.

heterodyne *tạo phách, phách tần, heterodyn* Trộn hai tín hiệu dòng xoay chiều tần số khác nhau ở một thiết bị phi

tuyến nhằm tạo ra hai tần số mới, tổng và hiệu của hai tần số ban đầu.

heterodyne conversion transducer *bộ đổi phách tần* Xem converter.

heterodyne detector *bộ tách sóng thứ nhất, bộ tách sóng phách, bộ tách sóng heterodyn* Bộ tách sóng trong đó tần số sóng mang chưa điều biến được kết hợp với tín hiệu của bộ dao động nội tại có tần số hơi khác, để tạo ra tín hiệu phách âm tần có thể nghe được bằng loa hoặc ống nghe choàng đầu; dùng chủ yếu để thu mã.

heterodyne frequency *tần số phách, tần số heterodyn, tần số dao động tại máy* Mỗi tần số trong hai tần số mới xuất phát từ tác dụng tạo phách giữa hai tần số vào của bộ tách sóng heterodyn.

heterodyne frequency meter *máy đo tần số heterodyn, máy đo phách tần* Máy đo tần số trong đó tần số đã biết, có thể điều chỉnh được hoặc cố định, được tạo phách với một tần số chưa biết để tạo ra một phách triệt tiêu (zero) hoặc tín hiệu âm tần mà giá trị của nó đo được bằng các phương tiện khác. Còn gọi là *heterodyne wavemeter*.

heterodyne interference *hiệu do phách tần, nhiễu heterodyn* Xem heterodyne whistle.

heterodyne measurement *phép đo heterodyn, phép đo phách tần* Phép đo thực hiện bởi một kiểu máy phân tích hài vốn sử dụng một bộ lọc có độ chọn lọc cao, ở tần số ở trên hẳn tần số cao nhất cần đo và bộ dao động tạo phách.

heterodyne modulator *bộ điều biến heterodyn, bộ điều biến phách tần* Xem mixer.

heterodyne oscillator *bộ dao động heterodyn; bộ dao động tần phách* 1. Bộ dao động heterodyn là bộ dao động tần số khả biến tách riêng dùng để tạo ra tần

số thứ hai nằm trong bộ tách sóng heterodyn để thu mã. 2. Bộ dao động tần phách, xem beat-frequency oscillator.

heterodyne reception *thu đối tần, thu heterodyn* Sự thu vô tuyến trong đó tín hiệu tần số vô tuyến tới kết hợp với tín hiệu RF sinh ra nội tại có tần số khác, tiếp theo là tách sóng. Còn gọi là *beat reception*.

heterodyne repeater *bộ chuyển tiếp heterodyn, bộ chuyển tiếp phách tần* Bộ chuyển tiếp vô tuyến trong đó tín hiệu vô tuyến thu được được biến đổi thành tần số trung gian, khuếch đại rồi biến đổi lại thành dải tần số mới để truyền qua đoạn chuyển tiếp tiếp theo.

heterodyne wavemeter *máy đo sóng heterodyn, máy đo sóng phách tần* Xem heterodyne frequency meter.

heterodyne whistle *tiếng rít do heterodyn* Âm thanh cao ổn định nghe được ở máy thu vô tuyến điều biến thông thường trong một số điều kiện khi hai tín hiệu tần số sóng mang hơi khác nhau đi vào máy thu và sự phách tần tạo ra phách âm thanh. Còn gọi là *heterodyne interference*.

heterojunction *lớp chuyển tiếp không đồng nhất* Biên giữa hai vật liệu bán dẫn khác nhau, thường với cấu trúc tinh thể gián đoạn không đáng kể.

heuristic *thuật phỏng đoán, heuristic* Một cách tiếp cận hoặc thuật giải dẫn đến giải pháp đúng của một nhiệm vụ lập trình bằng những phương thức không chặt chẽ hoặc tự mò. Phương pháp lập trình là trước hết phát triển một thuật phỏng đoán và sau đó cải tiến nó. Giống như nhiều thuật ngữ khác, *heuristic* trước đây có một ý nghĩa chính xác hơn mà từ đó đã trở nên bị mập mờ do bị lạm dụng. Thuật ngữ xuất phát từ *heurisko* trong tiếng Hy Lạp ("tìm, khám phá") và có liên quan tới "Eureka" ("Tôi tìm thấy rồi").

heuristic program *chương trình dò, chương trình oristic* Chương trình trong đó máy tính thử từng phương pháp trong một số phương pháp giải một bài toán và xét đoán xem chương trình có gần hơn với nghiệm sau mỗi lần thử hay không. Còn gọi là *heuristic routine*.

heuristic routine *thủ tục dò* Xem heuristic program.

Hewlett-Packard Graphics Language *ngôn ngữ đồ họa Hewlett-Packard* Xem HPGL.

hexadecimal *thập lục phân* Từ hex tiếng Hy Lạp, có nghĩa 6 và decem tiếng La Tinh, nghĩa là 10; hệ đếm cơ sở 16 gồm các chữ số 0 tới 9 và các chữ hoa hoặc chữ thường A (tương đương 10 thập phân) tới F (tương đương 15 thập phân). Hệ thập lục phân, thường gọi hex, hay được dùng trong lập trình như phương tiện gộp để biểu diễn số nhị phân dùng bên trong máy tính. Hệ thập lục phân đặc biệt hữu ích vì nó vừa khớp với các byte 8 bit mà bộ nhớ máy tính và thiết bị nhớ dựa vào. Vì bất kỳ trong 16 chữ số đều có thể được biểu diễn trong 4 bit, hai chữ số thập lục phân (một cho mỗi 4 bit) có thể được biểu diễn trong một byte đơn như ở ví dụ dưới đây (53 thập lục phân = 83 thập phân):

nhị phân: 0101 0011

thập lục phân: 5 3

Như vậy 1 byte bộ nhớ có thể chứa số bất kỳ trong 256 số thập lục phân khác nhau (0 tới FF).

Các số thập lục phân "lớn lên" theo đúng cách như số thập phân, mặc dù kém nhanh hơn nhiều vì chúng dựa trên các số mũ của 16 chứ không phải các số mũ của 10. Ví dụ:

16^1 (16 thập phân) = 10H

16^2 (256 thập phân) = 100H

16^3 (4096 thập phân) = 1000H

Trái lại:

$10^1 = 10$

$10^2 = 100$

$10^3 = 1000$

Để tránh nhầm với số thập phân, sau số thập lục phân thường có chữ H hoặc đứng trước là e, S hoặc Ox. Như vậy 10H là tương đương thập lục phân của 16 thập phân.

hexadecimal conversion *biến đổi thập lục phân* Sự biến đổi một số sang hoặc từ hệ đếm thập lục phân.

hexadecimal notation *biểu diễn thập lục phân* Biểu diễn ở thang 16, sử dụng các chữ số thập phân 0 tới 9 và sáu chữ số nữa mà đôi khi được biểu thị bằng A, B, C, D, E và F.

hexode *hexot, đèn sáu cực* Đèn điện tử sáu cực chứa một anot, một catot, một cực điều khiển và ba điện cực bổ sung mà thường là các lưới.

HF Xem high frequency.

HFS *hệ tệp HFS* Hệ tệp cấu trúc cây ở Apple Macintosh, trong đó các danh mục (folder) có thể được "lồng" bên trong các danh mục khác. Các biến thể đầu tiên của hệ điều hành Macintosh (gọi là MFS, viết tắt của hệ tệp Macintosh) chỉ chấp nhận hệ tệp phẳng - nghĩa là hệ không có các danh mục và thư mục con. Viết tắt của *Hierarchical File System*.

HGC card *HGC* Bộ thích ứng video do hãng Hercules Computer Technology đưa ra năm 1982 để thay thế cho bộ thích ứng màn hình đơn sắc (MDA) của IBM. HGC tương thích với MDA nhưng cũng cung cấp chế độ đồ họa đơn sắc với kích thước màn hình 720 điểm ảnh ngang nhân 348 điểm ảnh đứng. Kết hợp với monito đơn sắc giá rẻ, HGC tạo ra cách không tốn kém để hiển thị đồ họa PC. (HGC và các bản đập khuôn của nó không còn được thịnh hành nữa vì đã có những bộ thích ứng độ phân giải cao

hơn với giá rẻ như VGA và SVGA. Viết tắt của *Hercules Graphics Card*.

HGC Plus bộ thích ứng HGC Plus

Bộ thích ứng video do hãng Hercules Computer Technology đưa ra năm 1986, HGC Plus có không gian đệm video đủ để nhớ 12 bộ phông 256 ký tự. Các phông có thể dùng để nhớ thông tin đồ họa, mà sau đó có thể được biên thị nhanh như thông tin ký tự.

hidden file tệp ẩn Tệp không hiện ra trong danh sách tệp bình thường nằm trong một thư mục. Các tệp được dấu đi để bảo vệ chúng khỏi bị thay đổi hoặc bị xóa. Ví dụ, MS-DOS chứa hai tệp ẩn IO.SYS và MSDOS.SYS (IBMBIO.COM và IBMDOS.COM trong các phiên bản MS-DOS của IBM); cả hai tệp đều chứa các phần quan trọng của hệ điều hành. Ở Apple Macintosh, các tệp ẩn còn được gọi là tệp không nhìn thấy (invisible file).

hidden line đường khuất, đường ẩn

Ở chương trình ứng dụng bất kỳ, như CAD, biểu thị các đối tượng ba chiều đặc, một đường ở hình vẽ có thể (hoặc phải) được dấu đi để có thể cảm nhận đối tượng (vật) như kết cấu đặc. Ví dụ, hai trong bốn đường tạo nên mặt đáy của hình lập phương phải khuất nếu nó được vẽ như vật ba chiều đặc. Quá trình loại bỏ các đường như thế ở một chương trình ứng dụng được gọi là sự bỏ đường khuất.

hidden surface mặt khuất, mặt ẩn

Trong chương trình ứng dụng bất kỳ, như chương trình CAD, biểu thị các đối tượng ba chiều đặc, bề mặt bất kỳ, như mặt dưới của cánh máy bay, có thể không nhìn thấy khi nhìn vật đặc từ một góc đặc biệt.

hierarchical phân cấp Được tổ chức theo chuỗi logic tăng hoặc giảm, như theo thứ tự quan trọng.

hierarchical database cơ sở dữ liệu

phân cấp Cơ sở dữ liệu mà trong đó các bản ghi được nhóm lại theo cách sao cho các quan hệ của chúng tạo nên một cấu trúc phân nhánh, dạng cây, thông dụng nhất đối với các cơ sở dữ liệu cho các máy tính lớn, như hệ quản lý thông tin (IMS) của IBM. Cơ sở dữ liệu phân cấp rất thích hợp để tổ chức thông tin vốn phân chia logic thành các mức chi tiết ngày càng lớn. Sự tổ chức các bản ghi trong cơ sở dữ liệu phân cấp phải phản ánh các kiểu truy nhập dự kiến chung nhất hoặc quan trọng nhất về mặt thời gian.

hierarchical database management system hệ quản lý cơ sở dữ liệu

phân cấp Hệ quản lý cơ sở dữ liệu chấp nhận mô hình phân cấp. Viết tắt HDBMS.

hierarchical distributed processing system hệ xử lý phân bố phân cấp

Kiểu hệ xử lý phân bố trong đó các chức năng xử lý phân bố từ máy tính trung tâm ra ngoài tới các bộ điều khiển terminal thông minh hoặc các bộ xử lý thông tin vệ tinh. Còn gọi là *host-centered system*; *host/satellite system*.

hierarchical file tệp phân cấp Tệp có cấu trúc ông-cha-con.

hierarchical file system hệ tệp phân cấp

1. Hệ lập tệp dựa trên đĩa được xây dựng trên cơ sở phân cấp các tệp đặc biệt gọi là thư mục hoặc danh mục. Hệ tệp phân cấp xuất phát từ thư mục chính gọi là thư mục gốc. Mỗi mức thấp hơn kế tiếp trong hệ thống là một thư mục thứ cấp (thư mục con) phân nhánh từ thư mục trên nó. Mỗi thư mục hoặc thư mục con có thể chứa cả các tệp lẫn các thư mục khác; chuỗi thư mục từ thư mục gốc tới một tệp riêng được gọi là đường dẫn. 2. Khi được viết hoa (Hierarchical File System), tên áp dụng cho bản hiện thời của hệ tệp dùng ở các máy tính Apple Macintosh.

Hierarchical File System *hệ HFS**Xem HFS.***hierarchical menu** *thực đơn phân*

cấp Thực đơn có một hoặc nhiều thực đơn con. Cách bố trí thực đơn/thực đơn con như thế là phân cấp vì mỗi mức đều bao gồm mức tiếp theo.

hierarchical model *mô hình phân*

cấp Mô hình dùng trong quản lý cơ sở dữ liệu trong đó các cấu trúc bản ghi (hoặc các khóa của chúng) liên kết trong các quan hệ "cha mẹ - con cái". Mỗi bản ghi ("cha mẹ") có thể "sở hữu" một hoặc nhiều ví dụ cùng các bản ghi hoặc những bản ghi khác ("con cái"). Những bản ghi con đó có thể hoặc không thể có cùng cấu trúc như cha mẹ và bất kỳ bản ghi nào cũng có thể có không quá một cha mẹ. Do đó, về mặt quan niệm mô hình phân cấp có thể (và thường) được coi như một cây. Các bản ghi riêng lẻ không nhất thiết chứa trong cùng tệp.

hierarchical structure *cấu trúc phân*

cấp Cách tổ chức bản ghi dùng trong sự thực hiện một trường hợp riêng của mô hình phân cấp.

hierarchical storage management

quản lý bộ nhớ phân cấp Phương pháp quản lý các lượng dữ liệu lớn trong đó các tệp được gán cho các phương tiện nhớ

khác nhau dựa trên việc chúng cần thiết sớm tới mức nào hoặc thường xuyên tới mức nào.

hierarchy *phân cấp, thứ bậc*

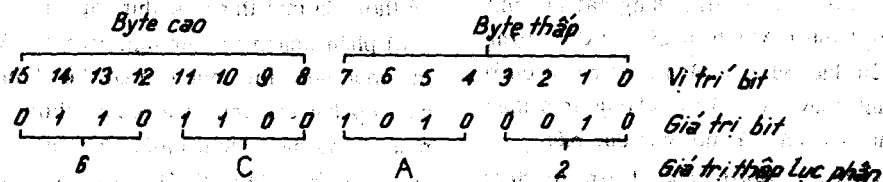
Một kiểu tổ chức mà, giống như cây, phân nhánh thành những đơn vị đặc biệt hơn, mỗi đơn vị đó được "sở hữu" bởi đơn vị cấp cao hơn ngay trên. Thứ bậc đặc trưng cho nhiều khía cạnh của kỹ thuật tính toán vì chúng cho các khuôn khổ cấu trúc vốn có thể phản ánh các liên kết logic, hoặc các quan hệ, giữa các bản ghi, tệp hoặc các bộ phận thiết bị tách riêng. Ví dụ, thứ bậc có thể dùng trong tổ chức các tệp quan hệ trên đĩa, các bản ghi có liên quan trong một cơ sở dữ liệu và các thiết bị liên quan (nối với nhau) trên một mạng. Ở các chương trình ứng dụng như bảng tính điện tử, thứ bậc sắp xếp dùng để thiết lập thứ tự trước sau trong quá trình máy tính thực hiện các phép toán số học.

high band *băng cao, dải cao*

Băng truyền hình mở rộng từ 174 tới 216 megaher, bao gồm các kênh 7 tới 13.

high boost *tăng cao* *Xem high-frequency compensation.*

high byte *byte cao* Trong nhóm bit hai byte, đánh số 0 tới 15, byte chứa các bit bên trái, các bit 8 tới 15. Xem hình minh họa



Byte cao: Byte cao là 01101100 nhị phân, hoặc 6C thập lục phân hoặc 108 thập phân.

high core lõi cao Các vị trí với những địa chỉ cao hơn trong bộ nhớ chính của máy tính, thường chiếm bởi hệ điều hành.

high-current rectifier bộ chỉnh lưu dòng lớn Thiết bị mạch rắn, đèn khí hoặc đèn chân không, dùng để biến đổi dòng xoay chiều thành dòng một chiều để nuôi các tải trở kháng thấp.

high definition độ nét cao Tương đương truyền hình hoặc fax của độ trung thực cao, trong đó hình ảnh tái tạo chứa một số lượng lớn các phần tử được tái tạo chính xác tới mức các chi tiết của hình ảnh xấp xỉ các phần tử của cảnh ban đầu.

high-definition television truyền hình độ nét cao, HDTV Hệ truyền hình với độ phân giải trên 1000 dòng quét, so với 525-625 dòng quét ở các hệ truyền thống. Đây là một phương pháp truyền và nhận các tín hiệu truyền hình vốn tạo ra hình ảnh với độ phân giải và độ rõ lớn hơn nhiều so với công nghệ truyền hình tiêu chuẩn. Với các tiêu chuẩn thích hợp, chất lượng của hình ảnh HDTV có thể gần tới hình ảnh của phim ảnh. Các tiêu chuẩn đối với HDTV vẫn chưa được thiết lập, mặc dù FCC đã quyết định rằng khuôn HDTV dùng ở Mỹ sẽ là khuôn số (ngược với các tiêu chuẩn HDTV dựa trên tương tự ở châu Âu và Nhật). Viết tắt *HDTV*.

high-density disk đĩa mật độ cao Đĩa mềm chứa số lượng dữ liệu trên diện tích đơn vị gấp hai hoặc nhiều lần so với đĩa mật độ kép cùng kích thước.

high-density drive ổ đĩa mật độ cao Ổ đĩa chấp nhận các đĩa cả mật độ cao lẫn mật độ kép. Đĩa mật độ cao đối với các máy tính IBM và tương thích chứa 1,2 MB (đĩa mềm 5,25 inso) hoặc 1,44 MB (vi đĩa mềm 3,5 inso). Vi đĩa mềm mật độ cao đối với Apple Macintosh chứa 1,44 MB.

high-electron-mobility transistor tranzito độ linh động electron cao

Loại tranzito trường làm từ gall arsenua và gali-nhôm arsenua, với tiếp xúc kim loại Schottky ở lớp gali-nhôm arsenua và hai tiếp xúc omic xuyên vào lớp gall arsenua, dùng lần lượt như cực cửa, cực nguồn và cực máng. Viết tắt *HEMT*. Còn gọi là *modulation-doped field-effect transistor (MODFET)*; *selectively doped hetero-junction transistor (SDHT)*; *two-dimensional electron gas field-effect transistor (TEGFET)*.

higher-level language ngôn ngữ bậc cao Xem *high-level language*.

higher-order language ngôn ngữ bậc cao Xem *high-level language*.

higher-order software phần mềm bậc cao Phần mềm để thiết kế và chú giải một hệ thống tin bằng cách phân tích hệ thành các thành phần cơ bản mà về mặt toán học là đúng và không lỗi. Viết tắt *HOS*.

higher than high-level language ngôn ngữ cao hơn bậc cao Ngôn ngữ lập trình, như ngôn ngữ phát triển ứng dụng, chương trình báo cáo hoặc ngôn ngữ lập kế hoạch tài chính, vốn định hướng cho một ứng dụng riêng và đối với ứng dụng đó nó dễ sử dụng hơn nhiều so với ngôn ngữ lập trình truyền thống.

high frequency tần số cao, cao tần Quy định của Ủy ban truyền thông Mỹ đối với dải từ 3 tới 30 megaher ở phổ vô tuyến. Viết tắt *HF*.

high-frequency carrier telegraphy môn điện báo sóng mang cao tần Dạng điện báo sóng mang trong đó các dòng sóng mang có tần số cao hơn khoảng truyền qua kênh điện thoại tần số tiếng nói.

high-frequency compensation bù cao tần Sự làm tăng độ khuếch đại ở các tần

số cao so với độ khuếch đại ở tần số thấp và tần số trung gian ở dải đã cho, như ở dải hình và dải âm thanh. Còn gọi là *high boost*.

high-frequency propagation lan truyền cao tần Sự lan truyền của sóng vô tuyến ở dải tần cao, vốn phụ thuộc hoàn toàn vào sự phản xạ từ tầng điện ly.

high-frequency transformer biến áp cao tần Biến áp làm thích ứng các trở kháng và truyền một dải tần ở các khoảng tần số sóng mang (hoặc cao hơn).

high-frequency triode triot cao tần, đèn ba cực cao tần Triot được thiết kế hoạt động ở tần số cao, có các khoảng cách ngắn giữa lưới và catot và anot, các mật độ phát xạ và công suất lớn, và các điện dung chủ động và bị động thấp.

high-frequency voltmeter von kế cao tần Von kế dùng để đo các dòng xoay chiều ở tần số cao.

high level mức cao Mức dương hơn trong hai mức hoặc trạng thái logic trong hệ logic số nhị phân.

high-level data-link control điều khiển liên kết dữ liệu mức cao 1. Trong truyền thông, giao thức hướng bit để quản lý luồng thông tin ở một kênh truyền thông dữ liệu vốn chấp nhận cả truyền song công lẫn truyền bán song công và cả truyền thông điểm tới điểm lẫn truyền thông nhiều điểm có sử dụng truyền dữ liệu đồng bộ. 2. Trong tin học, giao thức truyền thông cho phép các thiết bị từ những nhà sản xuất khác nhau giao diện với nhau và tiêu chuẩn hóa sự truyền các bộ thông tin giữa chúng. Viết tắt *HDLC*.

high-level index chỉ số mức cao Phần đầu tiên của tên tệp, thường xuyên đặc tả loại dữ liệu của tệp.

high-level language ngôn ngữ bậc cao Ngôn ngữ máy tính mà mỗi lệnh hoặc câu

lệnh của nó ứng với một số lệnh ngôn ngữ máy, được thiết kế để cho sự mã hóa dễ dàng hơn. Nó tạo ra mức độ trừu tượng nhất định so với ngôn ngữ máy cơ bản thông qua sử dụng các khai báo, các câu lệnh điều khiển và các cấu trúc cú pháp khác. Trong thực tế, thuật ngữ bao gồm mọi ngôn ngữ máy tính trên hợp ngữ. Còn gọi là *higher-level language; higher-order language; high-order language*.

high-level modulation điều biến mức cao Sự điều biến được tạo ra ở một điểm trong hệ thống mà mức công suất xấp xỉ mức công suất ở đầu ra của hệ thống.

highlighting làm nổi bật Thay đổi đáng kể của các ký tự đã hiện hình để kêu gọi chú ý tới chúng - ví dụ, bằng cách hiện thị chúng với cường độ cao hơn hoặc sử dụng video đảo (tối trên sáng chứ không phải sáng trên tối hoặc ngược lại). Sự làm nổi bật thường dùng trong xử lý văn bản như phương pháp lựa chọn các ký tự vốn phải được xóa, sao chép hoặc tác động lên theo cách khác.

highlights vùng sáng rõ, vùng nổi bật Các vùng sáng xuất hiện ở một ảnh truyền hình.

high-low bias test thử thiên áp cao thấp Quy trình bảo trì thủ tục thử thiết bị ở trên và ở dưới các điều kiện làm việc bình thường nhằm phát hiện các bộ phận hỏng.

high memory bộ nhớ cao Các vị trí nhớ được lập địa chỉ bằng những số lớn nhất. Ở IBM PC, vốn có không gian địa chỉ 0 - 1 megabyte (MB), các vị trí 0-640 kilobyte (KB) được dành cho RAM, và các vị trí nhớ cao (640 KB-1 MB) được dùng chủ yếu cho phần cứng bộ điều khiển (như bộ thích ứng video, cổng nối tiếp v.v.) và ROM BIOS.

high memory area vùng nhớ cao 64 kilobyte đầu tiên của bộ nhớ bổ sung vốn

là bộ nhớ ở trên giới hạn 1 MB mà các máy tính tương thích IBM chạy MS-DOS về mặt kỹ thuật có thể truy nhập được. Một kỹ sư ở Compaq Computer Corporation đã khám phá ra cách lập mẹo cho hệ thống bao gồm 64 KB đầu tiên của bộ nhớ bổ sung trong không gian địa chỉ 1 MB có thể lập địa chỉ được. Các biến thể MS-DOS 5.0 và những biến thể sau đó chứa tệp HIMEM.SYS, vốn cho phép người sử dụng kích hoạt vùng nhớ cao. Sau khi lắp đặt HIMEM.SYS trong hệ thống, MS-DOS có thể di chuyển các phần của bản thân nó từ bộ nhớ truyền thống (640 KB đầu tiên của bộ nhớ) sang vùng nhớ cao, nhờ đó tăng được tổng bộ nhớ truyền thống khả dụng cho các chương trình ứng dụng.

high-mu tube đèn có mui lớn Đèn có hệ số khuếch đại rất cao.

high-order cao, thứ tự cao, hàng cao Chỉ vị trí chữ số ở một con số thông thường áp dụng cho phần tử ở xa bên trái nhất trong một nhóm - nghĩa là phần tử mang trọng số hoặc ý nghĩa cao nhất; ví dụ, bit xa bên trái nhất trong nhóm bit, chữ số xa bên trái nhất trong một số hoặc byte hoặc từ (nhóm 2 byte) xa bên trái nhất trong cặp byte hoặc từ.

high-order language ngôn ngữ bậc cao Xem high-level language.

high-pass filter bộ lọc thông cao Bộ lọc truyền qua tất cả các tần số ở trên một tần số cắt nào đó và làm suy giảm hẳn tất cả các tần số khác.

High Performance File System hệ tính năng cao Xem HPFS.

high-persistence phosphor chất lân quang lưu ảnh lâu Chất lân quang dùng trong một số CRT (ống tia catot), như các ống nhớ video trực tiếp, phát sáng trong thời gian tương đối dài sau khi các electron đập vào. Phần lớn các CRT đều sử dụng chất lân quang lưu ảnh tương đối ngắn sao

cho các "bóng" của các ảnh trước đó không còn lưu lại trên màn hình.

high-positive indicator bộ chỉ thị dương cao Thành phần trong một số máy tính mà trạng thái của nó là "on" nếu số được thử là dương và khác không.

high-pressure mercury-vapor lamp đèn thủy ngân cao áp Đèn phóng điện chứa một khí trơ và một lượng nhỏ thủy ngân lỏng; sự phóng điện phát sáng ban đầu qua chất khí nung nóng và làm bay hơi thủy ngân, sau đó sự phóng điện qua hơi thủy ngân tạo ra ánh sáng chói mạnh.

high Q Q cao, hệ số phẩm chất cao Đặc trưng của một thành phần có tỷ số cao của điện kháng và điện trở hiệu dụng, do đó hệ số Q của nó cao.

high resolution độ phân giải cao

1. Trong các màn hình quét mảnh và in ấn, thuật ngữ áp dụng cho màn hình hoặc ảnh chất lượng cao tái tạo văn bản và đồ họa với chi tiết tương đối rõ và mịn. Độ phân giải cao liên quan tới số điểm ảnh (điểm) dùng để tạo ra hình ảnh; càng nhiều điểm ảnh, độ phân giải càng cao. Theo ngôn ngữ hiển thị máy tính, bộ thích ứng mạng đồ họa video (VGA) của IBM có thể tạo ra hình hiện độ phân giải cao hơn (640 điểm ảnh ngang nhân 480 điểm ảnh đứng) so với bộ thích ứng đồ họa cải tiến (EGA) của IBM (640 điểm ảnh ngang nhân 350 điểm ảnh đứng). Các mục chọn (option) monito của Apple Macintosh II bao gồm một monito đơn sắc và một monito màu, cả hai có độ phân giải 640 điểm ảnh ngang nhân 480 điểm ảnh đứng. Các độ phân giải mà hình khả dĩ bao gồm từ những độ phân giải cao hơn nhiều so với ở những ví dụ trên tới và trên cái gọi là màn hình mega điểm ảnh (1000 nhân 1000 điểm ảnh). 2. Trong in ấn, độ phân giải cao nói chung nằm trong phạm vi của các máy in laze và thiết bị sắp

chữ, ở đó độ phân giải được định nghĩa như số điểm trên sinơ (dpi) được in ra. Bản in laze là khoảng 300 dpi; các máy sắp chữ cấp thấp làm việc ở 1000 dpi; và các máy sắp chữ chất lượng sản phẩm cao đạt 1000 tới 2000 dpi hoặc hơn. Viết tắt *hi-res*.

high-resolution electron microscope kính hiển vi điện tử độ phân giải cao

Kính hiển vi điện tử trong đó các quang sai của thấu kính được giảm đến tối thiểu và các dòng điện thấu kính và điện áp gia tốc được duy trì với độ ổn định cao, nhằm đạt độ phân giải cực kỳ cao.

high side phía cao Phần thiết bị từ xa giao tiếp với một máy tính.

high-side capacitance coupling ghép điện dung phía cao Lấy đầu ra của một bộ dao động hoặc khuếch đại từ điểm thế cao, có sử dụng một tụ để chặn dòng một chiều.

High Sierra specification đặc tả thượng Sierra Đặc tả khuôn dùng rộng rãi trong công nghiệp đối với dữ liệu CD-ROM. Đặc tả thượng Sierra định nghĩa cấu trúc logic, cấu trúc tệp và các cấu trúc bản ghi của đĩa CD-ROM; nó là cơ sở cho ISO 9660, một tiêu chuẩn khuôn quốc tế cho CD-ROM. Thượng Sierra được đặt tên theo nơi tổ chức semina về CD-ROM ở gần Lake Tahoe tháng 11-1985.

high-speed carry số nhớ nhanh Phương pháp trong cộng song song để tăng tốc sự truyền các số nhớ.

high-speed data acquisition system hệ thu truyền dữ liệu nhanh Hệ thu thập và truyền dữ liệu nhanh tới trung tâm giám sát và điều khiển.

high-speed oscilloscope máy hiện sóng nhanh Máy hiện sóng quét rất nhanh, có thể quan sát các tín hiệu với thời gian lên hoặc chu kỳ cỡ nanogiây.

high-speed printer máy in tốc độ nhanh Máy in có thể hoạt động với tốc độ cao, so với trình độ hiện tại; 600 dòng trên phút được coi là tốc độ cao. Viết tắt *HSP*.

high-speed reader bộ đọc tốc độ cao Thiết bị nhập nhanh nhất tồn tại ở một thời điểm riêng trong tình trạng công nghệ lúc đó.

high-speed relay role tốc độ nhanh Role được thiết kế chuyên cho thời gian làm việc ngắn, thời gian nhả ngắn, hoặc cả hai.

high-speed storage bộ nhớ tốc độ nhanh Xem rapid storage.

high tech công nghệ cao cấp Khoa học ứng dụng và kỹ thuật tiên tiến, thường liên quan tới máy tính và điện tử học; nói chung, thuật ngữ dùng đối với đổi mới công nghệ tính vi, thường phức tạp và chuyên dụng.

high-vacuum rectifier bộ chỉnh lưu chân không cao Bộ chỉnh lưu đèn chân không trong đó sự dẫn điện hoàn toàn là do các electron phát ra từ catot.

high-vacuum switching tube đèn chuyển mạch chân không cao Đèn ngăn phát vào thu (TR) vi ba loại chân không cao, tương phản với đèn khí hoặc dụng cụ bán dẫn.

high-vacuum tube đèn chân không cao Đèn điện tử được rút chân không cao tới mức độ các đặc trưng điện của nó về cơ bản không bị ảnh hưởng bởi sự ion hóa chất khí. Còn gọi là *hard tube*.

high-voltage electron microscope kính hiển vi điện tử điện áp cao Kính hiển vi điện tử mà điện áp gia tốc của nó là vào cỡ 10^6 von, so với 40-100 kilovon đối với kính hiển vi điện tử thông thường; nó có ưu điểm xuyên qua mẫu vật mạnh hơn, mẫu vật đỡ bị hỏng hơn, độ phân giải lý thuyết tốt hơn và hoạt động trường tới có hiệu quả hơn.

high-water mark *dấu nước lớn, dấu lụt* Số cực đại các job đang xếp hàng chờ thực hiện bởi một hệ máy tính lớn trong một khoảng thời gian quan sát xác định.

HiLinear system *hệ tuyến tính cao* Xem AR system.

hill bandwidth *dải thông đỉnh* Hiệu giữa các tần số trên và dưới tại đó độ khuếch đại của bộ khuếch đại ở dưới giá trị cực đại của nó là 3 dexiben.

H indicator *bộ chỉ báo H* Xem H scope.

hi-res *độ phân giải cao* Xem high resolution.

hiss *âm xuyết, âm gió* Tiếng ồn ngẫu nhiên ở khoảng âm tần, giống như âm xuyết kéo dài.

historical data *dữ liệu lịch sử* Dữ liệu bất kỳ không được hệ máy tính bảo trì hoạt động và không thể dễ dàng sửa đổi hoặc cập nhật.

hit *chạm trúng, trúng đích* Thu được câu trả lời đúng trong hệ cơ truy tìm thông tin.

hit-on-the-fly system *hệ chạm khi chạy* Máy in trong hệ máy tính ở đó hoặc con lăn in hoặc giấy chuyển động liên tục.

hit rate *tốc độ trúng đích* Tỷ số số bản ghi tìm thấy và xử lý trong một lần xử lý riêng, trên tổng số các bản ghi khả dụng.

Hittorf dark space *khoảng tối Hittorf* Xem cathode dark space.

Hittorf principle *nguyên lý Hittorf* Nguyên lý theo đó sự phóng điện giữa các điện tử trong một chất khí ở áp suất nào đó không nhất thiết xuất hiện giữa những điểm gần nhất của các điện cực nếu khoảng cách giữa những điểm đó nằm ở bên trái cực tiêu trên đồ thị thể phóng điện phụ thuộc khoảng cách. Còn gọi là *short-path principle*.

HLS *mô hình HLS* Xem HSB.

HMA Xem high memory area.

H network *mạng H* Mạng suy giảm tạo thành từ năm nhánh và có dạng chữ H. Còn gọi là *H attenuator*; *H pad*.

hold *lưu giữ, treo* 1. Trong tin học, giữ thông tin trong một thiết bị nhớ máy tính để sử dụng tiếp sau khi nó đã được sử dụng ban đầu. 2. Trong điện tử học, duy trì các phần tử nhớ ở các điện áp cân bằng ở một ống nhớ điện tích nhờ bắn phá electron.

hold circuit *mạch giữ* Hệ điều khiển lấy mẫu dữ liệu biến đổi dây các xung, do bộ lấy mẫu tạo ra, thành hàm hình chữ nhật để làm nhấn tín hiệu tới động cơ hoặc thiết bị.

hold control *điều khiển đồng bộ* Sự điều khiển thủ công làm thay đổi tần số của bộ dao động quét ngang hoặc dọc ở máy thu hình, sao cho tần số tương ứng gần hơn với tần số của các xung đồng bộ hóa tới.

hold facility *tính để giữ* Khả năng của máy tính hoạt động ở chế độ giữ.

holding anode *anot giữ* Anot phụ nhỏ dùng trong bộ chỉnh lưu thủy ngân để giữ vết catot được kích thích trong các khoảng khi dòng anot chính bằng không.

holding beam *chùm giữ* Chùm electron khuếch tán dùng để tái tạo các điện tích nhớ ở bề mặt điện môi của ống nhớ tia catot.

holding coil *cuộn giữ* Cuộn dây rơle tách riêng được kích bằng các tiếp xúc vốn đóng khi rơle kéo vào, để giữ rơle ở vị trí được cấp điện của nó sau khi mạch làm việc ban đầu được ngắt.

holding current *dòng giữ* Dòng cực tiểu cần để duy trì một thiết bị chuyển mạch ở trạng thái đóng hoặc dẫn sau khi nó được cấp điện hoặc khởi động.

holding time *thời gian giữ* Khoảng thời gian một đường trung chuyển hoặc một mạch được sử dụng trong một cuộc

gọi, bao gồm thời gian điện thoại viên nối mạch và thời gian đàm thoại của thuê bao hoặc của người sử dụng.

hold mode chế độ giữ Trạng thái của máy tính tương tự trong đó hoạt động của nó bị ngắt mà không thay đổi các giá trị của các biến nó xử lý, sao cho sự tính toán có thể tiếp tục khi thời không còn sự ngắt. Còn gọi là *interrupt mode*.

hold-over command lệnh kéo dài thêm, lệnh tiếp tục Lệnh đọc ở cuối mỗi bìa đề buộc máy xử lý một số bìa như thể chúng là một bản ghi liên tục.

hold queue hàng chờ Hàng gồm các job được một hệ máy tính lớn dự kiến đem thực hiện và đang chờ chạy.

hole conduction dẫn điện lỗ trống Sự dẫn điện xuất hiện ở một chất bán dẫn khi các electron chuyển động vào các lỗ trống do ảnh hưởng của điện áp tác dụng và do vậy tạo ra các lỗ trống mới.

hole injection phun lỗ trống, tiêm lỗ trống Tạo ra các lỗ trống trong chất bán dẫn loại *n* khi tác dụng điện áp vào mũi kim loại nhọn tiếp xúc với bề mặt vật liệu.

hole mobility độ linh động lỗ trống Số đo khả năng của một lỗ trống di chuyển dễ dàng qua một chất bán dẫn, bằng vận tốc trôi dạt trung bình của các lỗ trống chia cho điện trường.

hole site vị trí lỗ đục Chỗ ở bìa đục lỗ có thể đục một lỗ.

hole trap bẫy lỗ trống Tạp chất bán dẫn có khả năng giải phóng các electron cho các vùng dẫn hoặc hóa trị, tương đương với sự bẫy một lỗ trống.

holistic masks mạng che toàn bộ Trong nhận dạng ký tự, tập hợp lý tự lưu trữ bên trong bộ đọc ký tự và về mặt lý thuyết biểu thị các bản sao chính xác của tất cả các ký tự nhập khả dĩ.

Hollerith code mã Hollerith Mã dùng

đề biểu thị các chữ cái, các con số hoặc các ký hiệu đặc biệt cần phải đục vào các bìa đục lỗ 80 cột tiêu chuẩn.

Hollerith string xâu Hollerith Dãy các ký tự đứng đầu là chữ H và số số đếm ký tự trong FORTRAN, như 4HSTOP.

Hollerith tabulating/recording machine máy lập biểu/ghi Hollerith Máy điện cơ do Herman Hollerith, người Mỹ, phát minh vào cuối những năm 1800 để tính và ghi chép thống kê trong cuộc tổng điều tra dân số ở Mỹ năm 1890. Phát minh xử lý dữ liệu bằng bìa đục lỗ đầu tiên, máy đếm thông tin thống kê bằng cách khép kín các mạch điện qua các lỗ ở những vị trí định trước ở các bìa đục lỗ. Máy này được coi như đã làm giảm thời gian hoàn thành cuộc tổng điều tra còn hai phần ba. Vào đầu những năm 1900, hãng máy lập biểu Hollerith đã chế tạo theo phát minh của ông, cuối cùng, thông qua liên doanh hãng này đã trở thành hãng máy kinh doanh quốc tế (IBM).

hollow cathode catot rỗng Catot rỗng và một đầu kín trong đèn phóng điện chứa khí trơ, được thiết kế sao cho bức xạ phát ra từ lớp sáng catot bên trong catot.

hologram ảnh toàn ký "Ảnh" ba chiều được tạo ra bằng phép toàn ký. Ảnh toàn ký gồm một hình giao thoa ánh sáng ghi trên một phương tiện như một đoạn phim ảnh. Ảnh toàn ký tạo ra hình ảnh ba chiều của vật ban đầu. Ví dụ, ảnh toàn ký của đầu một người có thể thay đổi hình dáng khi người nhìn thay đổi vị trí, với má bên phải nhìn thấy từ một vị trí, mặt từ vị trí khác và má bên trái từ vị trí khác.

holographic memory bộ nhớ toàn ký Bộ nhớ trong đó thông tin được lưu giữ dưới dạng các hình ảnh toàn ký trên các màng nhiệt dẻo hoặc các loại màng khác.

holography phép toàn ký Phương pháp

tái tạo hình ảnh ba chiều nhờ ghi các hình giao thoa ánh sáng trên phương tiện như phim (tạo ra ảnh toàn ký).

home gốc, đầu, cơ sở Vị trí ở góc trên bên phải của màn hình điện tử. Ở các chương trình ứng dụng nó có thể là vị trí khác như bắt đầu một dòng hoặc mục đầu tiên trong danh sách. Phím Home trên bàn phím di chuyển con trỏ về "home"; khi dùng với phím khác, như phím Control, phím Home có thể di chuyển con trỏ tới "home" thay đổi do chương trình ứng dụng xác định.

home address địa chỉ gốc, địa chỉ cơ sở Phương pháp dùng để nhận dạng từng rãnh đĩa một cách duy nhất nhờ một bản ghi 9 byte ngay sau dấu chỉ số; bản ghi chứa một cờ (rãnh tốt hoặc hỏng), số hiệu mặt trụ, số hiệu đầu từ, kiểm vòng và phần số đếm bit gắn kèm.

homebrew máy tự lắp Phần cứng do những người say mê máy tính phát triển, thường trong gara ôtô hoặc ở xưởng dưới tầng hầm. Thuật ngữ này đặc biệt phổ biến vào những năm 1970 khi máy vi tính lần đầu tiên xuất hiện và là mối quan tâm chủ yếu đối với những người làm điện tử nghiệp dư.

home computer máy tính gia đình Nói chung, máy tính cá nhân được thiết kế và có giá có thể dùng trong gia đình. Máy tính cá nhân rất đắt, dù có thể lắp ở gia đình song thực tế không được phân loại như máy tính gia đình.

homegrown software phần mềm tại gia Phần mềm phát triển ở gia đình chứ không phải ở môi trường chuyên nghiệp. Một số các chương trình máy vi tính phổ biến khởi đầu như phần mềm tại gia và phần lớn các chương trình lĩnh vực công cộng và phần mềm dùng chung cũng được tạo ra theo cách này.

Home key phím Home Một phím ở tất cả các bàn phím IBM và tương thích trên vùng phím số (bao gồm 7 phím) và ở bàn phím cải tiến IBM, bàn phím mở rộng tương thích IBM và bàn phím mở rộng Apple trong tập các phím soạn thảo giữa khoang phím chính và vùng phím số, vốn thực hiện những chức năng khác nhau trong những chương trình ứng dụng khác nhau. Nó thường đưa con trỏ tới đầu dòng hiện thời, tới góc trên bên trái của màn hình, hoặc tới đầu của một tệp. Ví dụ, ở Lotus 1-2-3, nhấn phím Home sẽ đưa con trỏ về ô A1-góc trên bên trái, có thể nói, của toàn bảng tính điện tử.

home key phím cơ sở Một trong tám phím trên một bàn phím mà các ngón tay của người đánh máy dựa vào ở vị trí khởi động để gõ mù (không cần nhìn các phím). Còn gọi là *guide key*.

home loop chu trình chính, vòng chính Cặp dây điện thoại kết thúc ở đài nội hạt. Còn gọi là *local loop*.

home-om-jam đích là nhiều Đặc điểm cho phép radar theo dõi một nguồn gây nhiễu theo góc.

home record bản ghi gốc Bản ghi đầu tiên trong phương pháp tổ chức tệp kiểu móc xích.

hometaxial-base transistor tranzito bazơ trực gốc Tranzito sản xuất bằng quá trình khuếch tán đơn để tạo ra các lớp chuyển tiếp cả emitter lẫn collector ở một lát silic pha tạp đều; miền bazơ pha tạp đồng tính tạo ra không có các trường gia tốc theo hướng trục (collector tới bazơ), vốn có thể gây ra dòng điện mạnh không mong muốn và phá hủy tranzito.

homing device dụng cụ điều khiển Dụng cụ điều khiển tự động khởi động theo hướng chuyển động hoặc quay đúng để đạt được sự thay đổi cần thiết, như ở động cơ

điều hướng điều khiển từ xa đối với máy thu hình.

homodyne reception *thu đồng tần, thu phách không* Hệ thu vô tuyến đối với các hệ triệt sóng mang của điện thoại vô tuyến, trong đó máy thu sinh ra điện áp có tần số mang ban đầu và tổ hợp nó với tín hiệu tới. Còn gọi là *zero-beat reception*.

homogeneous network *mạng đồng tính* Mạng máy tính gồm các máy tính rất giống nhau từ một nhà sản xuất duy nhất.

homopolar generator *máy tạo sóng đồng cực* Máy tạo sóng dòng một chiều trong đó các cực đối diện với phần ứng tất cả đều cùng cực tính, do đó điện áp tạo ra ở các vật dẫn tích cực luôn có cùng cực tính; bởi thế dòng một chiều thuần được tạo ra mà không cần chuyển mạch. Còn gọi là *acyclic machine; homopolar machine; unipolar machine*.

homopolar machine *máy đồng cực* Xem homopolar generator.

hook móc nối 1. Trong tin học, sự sửa đổi một chương trình máy tính để bổ sung các lệnh vào một phần hiện tại của chương trình nhằm gỡ rối hoặc tăng cường bộ chức năng. 2. Trong điện tử học, hiện tượng mạch xảy ra ở các tranzito bốn vùng, trong đó sự dẫn lỗ trống hoặc electron có thể xuất hiện ở các hướng ngược để tạo ra sụt áp vốn tại điều kiện cho những kiểu dẫn điện khác.

hook collector transistor *tranzito colectơ móc nối* Tranzito trong đó có bốn lớp vật liệu bán dẫn loại *n* và loại *p* luân phiên và hai lớp bên trong mỏng so với độ dài khuếch tán. Còn gọi là *hook transistor; pn hook transistor*.

hook transistor *tranzito móc nối* Xem hook collector transistor.

hoot stop *dừng báo* Chu trình đóng tạo ra tín hiệu nghe được; thường dùng để báo

hiệu lỗi hoặc đề tiện điều hành.

hop *bước nhảy* Phán xạ đơn của sóng vô tuyến từ tầng điện ly ngược trở lại trái đất khi truyền từ điểm này tới điểm khác.

hopper *hộc bia* Xem card hopper.

horizontal blanking *xóa dòng* Sự xóa của đèn hình khi quét dòng ngược.

horizontal blanking interval *khoảng xóa dòng* Xem blanking.

horizontal blanking pulse *xung xóa dòng* Xung hình chữ nhật tạo ra xung nền của tín hiệu hình toàn bộ giữa các dòng chủ động và khiến cho dòng chùm của đèn hình bị cắt trong khi quét trở về. Còn gọi là *line-frequency blanking pulse*.

horizontal centering control *chỉnh tâm ngang* Sự chỉnh tâm tạo ra trong máy thu hình hoặc máy hiện sóng loại tia điện tử để dịch chuyển ngang vị trí của toàn ảnh theo mỗi hướng trên màn hình.

horizontal convergence control *chỉnh hội tụ ngang* Sự điều chỉnh biên độ của điện áp hội tụ động ngang trong máy thu hình màu.

horizontal definition *độ phân giải dòng* Xem horizontal resolution.

horizontal deflection electrode *cực lái ngang, cực làm lệch ngang* Một cực trong cặp các điện cực dịch chuyển ngang chùm electron từ phía này sang phía khác trên màn huỳnh quang của đèn tia điện tử sử dụng sự làm lệch bằng tĩnh điện.

horizontal deflection oscillator *bộ dao động lái ngang* Bộ dao động tạo ra, dưới sự điều khiển của các tín hiệu đồng bộ ngang, dạng sóng điện áp răng cưa vốn được khuếch đại để cấp cho các cuộn lái ngang ở đèn hình của máy thu hình. Còn gọi là *horizontal oscillator*.

horizontal distributed processing system *hệ xử lý phân tán ngang* Loại hệ phân tán trong đó hai hoặc nhiều máy

tính vốn tương đương về mặt logic đều được nối với nhau, không có sự phân cấp hoặc quan hệ chủ động/bị động (chủ/tớ).

horizontal drive control *núm điều chỉnh kích ngang* Nút điều chỉnh ở máy thu hình, thường ở phía sau, để điều chỉnh tín hiệu ra của bộ dao động ngang. Còn gọi là *drive control*.

horizontal feed *cấp ngang* Bộ cấp bia trong đó các bia đục lỗ được đặt trong học và chuyển vào và đi qua rãnh bia, tất cả đều ở vị trí ngang.

horizontal flow chart *lưu đồ ngang* Biểu diễn bằng đồ thị sự di chuyển của các giấy mảy, bia đục lỗ và những phương tiện ghi khác trong một tổ chức, cho thấy sự di chuyển của mỗi phương tiện từ lúc nó được sử dụng đầu tiên tới lúc nó bị hủy.

horizontal flyback *đường hồi ngang, đường trở về ngang* Đường trở về trong đó chùm electron của đèn hình từ cuối một dòng quét trở lại đầu của dòng tiếp theo. Thời gian cần cho chùm chuyển động được gọi là khoảng xóa ngang vì chùm electron bị ngắt khi nó dịch chuyển về bên trái của màn hình. Còn gọi là *horizontal retrace*.

horizontal frequency *tần số ngang* Xem line frequency.

horizontal hold control *điều khiển đồng bộ ngang* Sự điều khiển đồng bộ làm thay đổi chu kỳ chạy tự do của bộ dao động lái ngang ở máy thu hình, sao cho hình giữ ổn định ở hướng ngang.

horizontal instruction *lệnh ngang* Lệnh ở ngôn ngữ máy để thực hiện các thao tác độc lập ở các toán hạng khác nhau song song hoặc theo trình tự thời gian xác định rõ ràng.

horizontal linearity control *điều khiển tuyến tính ngang* Sự điều khiển

tuyến tính cho phép co hoặc giãn độ rộng của nửa bên trái của ảnh máy thu hình, để cho tuyến tính ở hướng ngang sao cho các vật hình tròn thể hiện như hình tròn thực.

horizontal line frequency *tần số dòng* Xem line frequency.

horizontal oscillator *bộ dao động ngang* Xem horizontal deflection oscillator.

horizontal output stage *tầng ra ngang* Tầng máy thu hình nuôi các cuộn lái ngang của đèn hình thông qua biến áp ra ngang; cũng có thể gồm một phần của bộ nguồn anốt thứ hai cấp cho đèn hình.

horizontal output transformer *biến áp ra ngang* Biến áp dùng trong máy thu hình để tạo ra điện áp lái ngang, điện áp cao cho bộ nguồn anốt thứ hai của đèn hình và điện áp sơ đốt cho đèn chỉnh lưu điện áp cao. Còn gọi là *flyback transformer*; *horizontal sweep transformer*.

horizontal parity check *kiểm tra chẵn lẻ dọc* Xem longitudinal parity check.

horizontal polarization *phân cực ngang* Sự truyền sóng vô tuyến sao cho các đường lực điện nằm ngang, trong khi đường lực từ là thẳng đứng.

horizontal resolution *độ phân giải ngang* Số các phần tử hình hoặc chấm riêng lẻ có thể phân biệt được trên một dòng quét ngang của ảnh truyền hình hoặc ảnh fax. Còn gọi là *horizontal definition*.

horizontal retrace *quét trở về ngang* Xem horizontal flyback.

horizontal scanning frequency *tần số quét dòng* Số dòng chùm electron quét được trong một giây ở máy thu hình.

horizontal scrolling *cuộn ngang* Một đặc điểm của các chương trình như các bộ xử lý văn bản và các bảng điện tử vốn cho

phép người sử dụng cuộn trái và phải để hiện hình thông tin ngoài các giới hạn ngang của màn hình (hoặc cửa sổ, trong giao diện người dùng đồ họa).

horizontal sweep quét ngang Sự quét của chùm electron từ trái sang phải ngang màn hình của ống tia catot.

horizontal sweep transformer biến áp quét ngang Xem horizontal output transformer

horizontal synchronization đồng bộ hóa ngang Ở các màn hình quét mảnh, sự định thời tạo ra bởi tín hiệu điều khiển quét chùm electron trên màn hình khi nó chuyển động từ trái sang phải (và ngược trở lại), hết dòng này đến dòng khác từ trên xuống dưới màn hình làm các điểm ảnh phát quang để hiển thị ảnh.

horizontal synchronizing pulse xung đồng bộ ngang, xung đồng bộ dòng Xung hình chữ nhật phát ra tại cuối mỗi dòng trong một hệ truyền hình để giữ cho máy thu đồng bộ từng dòng với máy phát. Còn gọi là *line synchronizing pulse*.

horizontal system hệ ngang Hệ lập trình trong đó các lệnh được viết theo chiều ngang, nghĩa là ngang trang giấy.

HOS Xem higher-order software.

hospital information system hệ thông tin bệnh viện Hệ tập hợp, đánh giá hoặc kiểm chứng, lưu giữ và truy tìm thông tin về một người bệnh.

host máy chính, máy chủ Máy tính chính trong hệ các máy tính và terminal nối với nhau bằng các đường truyền thông.

host-based system hệ dựa trên máy tính Hệ truyền thông được điều khiển bằng hệ máy tính trung tâm.

host-centered system hệ có máy chủ Xem hierarchical distributed processing system.

host computer máy tính chủ, máy tính chính 1. Máy tính trung tâm hoặc điều khiển trong một hệ thống xử lý phân chia thời gian hoặc phân tán. 2. Máy tính chỉ phối máy tính chuyên dụng xử lý các chức năng nhập/xuất trong một hệ thời gian thực.

host language ngôn ngữ chính Ngôn ngữ do một hệ máy tính riêng (máy chủ), chấp nhận khi không có phần mềm bổ sung để tạo ra sự hỗ trợ. Nói chặt chẽ, đó thường có thể là ngôn ngữ máy của CPU, như thuật ngữ đôi khi áp dụng cho ngôn ngữ bậc cao vốn được hệ điều hành, các thủ tục bảng công cụ và các hệ phát triển tự nhiên chặn nhận.

host language data-base management system hệ quản lý cơ sở dữ liệu ngôn ngữ chủ Hệ quản lý cơ sở dữ liệu mà theo quan điểm của người lập trình biểu thị phần mở rộng của ngôn ngữ lập trình hiện hành.

host processor bộ xử lý chủ Máy tính trung tâm trong hệ xử lý phân tán phân cấp, vốn thường nằm ở một vị trí trung tâm nào đó, tại đấy nó làm nhiệm vụ tiêu diêm để thu thập dữ liệu và thường dự phòng các dịch vụ mà về mặt kinh tế không thể phân tán.

host/satellite system hệ máy chủ/vệ tinh Xem hierarchical distributed processing system.

hot carrier hạt tải nóng Hạt tải mà có thể hoặc là electron hoặc là lỗ trống, vốn có năng lượng tương đối cao so với các hạt tải thường tìm thấy ở các dụng cụ hạt tải chủ yếu như các tranzito màng mỏng.

hot-carrier diode diot hạt tải nóng Xem Schottky barrier diode.

hot cathode catot nóng Catot trong đó sự phát xạ electron hoặc ion được tạo ra bởi nhiệt. Còn gọi là *thermionic cathode*.

hot-cathode gas-filled tube đèn chứa khí catot nóng Xem thyatron.

hot-cathode tube đèn catot nóng Xem thermionic tube.

hot electron electron nóng Electron vượt quá số electron cân bằng nhiệt và đối với kim loại có năng lượng cao hơn mức Fermi; đối với chất bán dẫn, năng lượng phải là một lượng xác định bên trên năng lượng mức vùng dẫn.

hot-electron triode triot electron nóng, đèn ba cực electron nóng Cấu trúc màng mỏng, bay hơi, mạch rắn, trực tiếp tương đương với triot chân không.

hot-filament ionization gage áp kế ion hóa sợi đốt nóng Áp kế ion hóa trong đó các electron do sợi đốt nóng sáng phát ra và bị hút về phía điện cực lưới mang điện dương, va chạm với các phân tử khí để tạo ra các ion mà sau đó bị hút về phía điện cực mang điện âm; dòng ion là số

đo của số phân tử khí. Xem hình minh họa.

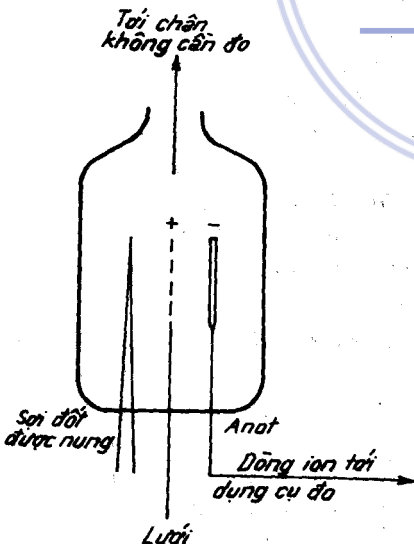
hot hole lỗ trống nóng Lỗ trống có thể dịch chuyển với vận tốc lớn hơn nhiều so với so với các lỗ trống bình thường trong một chất bán dẫn.

hot junction mối hàn nóng Mối hàn được nung nóng của cặp nhiệt điện.

hot key phím nóng Phím hoặc tổ hợp phím của máy tính mà khi bấm sẽ làm cho một tác động xác định xuất hiện bất kể máy tính đang làm gì; hoặc để chuyển người sử dụng sang chương trình khác - thường là chương trình nằm ở bộ nhớ, như bộ tính nhanh, sổ tay ghi chép, sổ điện thoại hoặc bộ mô phỏng terminal. Một chương trình nằm trong bộ nhớ, còn gọi là chương trình kết thúc và ở lại thường trực (TSR), nạp vào bộ nhớ và đứng ngoài cho tới khi được gọi. Khi người sử dụng cần TSR, lệnh gọi là phím nóng - thường là tổ hợp phím Alt hoặc Control, mặc dù gần như nó có thể là tổ hợp bất kỳ trên bàn phím, như left Shift-right Shift. Phím được gọi là "nóng" vì chương trình nó chuyển tới đang sẵn sàng và chờ - thực tế bị nóng lên hoàn toàn trong thế giới MS-DOS, một số chương trình cũng cho phép người sử dụng bấm phím nóng tới DOS. Những chương trình khác để cho người sử dụng định nghĩa các phím nóng để khởi động những chương trình khác bằng cách gõ một phím duy nhất - ví dụ, để bấm phím nóng tới một bộ xử lý văn bản từ bên trong một chương trình truyền thông.

hot line đường dây nóng Mạch trực tiếp giữa hai điểm, sẵn sàng để sử dụng ngay lập tức mà không cần nổi tạm hoặc chuyển mạch.

hot spot điểm nóng 1. Từ trong bộ nhớ đa xử lý mà một số bộ xử lý định truy nhập đồng thời, tạo ra xung đột hoặc tắc nghẽn. 2. Vị trí ở con trỏ con chuột đánh dấu vị



Áp kế ion hóa sợi đốt nóng: Sơ đồ.

trí màn hình chính xác vốn sẽ bị ảnh hưởng bởi tác động con chuột như nhấn nút. Bất chấp hình dạng của nó, vết nóng của con trỏ con chuột chỉ có kích thước một điểm ảnh duy nhất và chỉ biểu hiện một phần nhỏ của hình dạng con trỏ con chuột đồ họa - ví dụ, vị trí màn hình ở đỉnh con trỏ có dạng giống mũi tên, vị trí ở giao điểm các đường ở chữ thập hoặc vị trí ở đỉnh ngón trỏ ở bàn tay.

housekeeping dọn dẹp, nội dịch

Những thao tác hoặc thủ tục không đóng góp trực tiếp vào lời giải của một chương trình máy tính nhưng lại đóng góp cho sự tổ chức chương trình nhằm giữ cho hệ thống, môi trường trong đó chạy chương trình hoặc các cấu trúc dữ liệu bên trong bản thân một chương trình, ở trong trật tự ngăn nắp. Các thủ tục nội dịch bao gồm cập nhật đều đặn đồng hồ, nén đóng xếp (heap) và giải tỏa bộ nhớ không còn cần thiết.

housekeeping run chạy nội dịch Sự thực hiện một chương trình hoặc thủ tục để bảo trì cấu trúc của các tệp, như sắp xếp, trộn, bổ sung các bản ghi mới hoặc xóa hoặc sửa đổi các bản ghi hiện hành.

Houston Automatic Spooling Processor Kỹ thuật xử lý đồng tác tự động Houston Xem HASP.

howler máy con ve 1. Trong ngành điện thoại, thiết bị có liên quan nhờ đó điện thoại viên ở bàn thủ có thể nổi một âm cao có âm lượng thay đổi với đường dây của thuê bao để báo cho thuê bao biết rằng máy điện thoại đề ngoài móc treo. 2. Trong điện tử học, thiết bị âm tần dùng để cảnh báo cho nhân viên radar biết các tín hiệu đã xuất hiện trên màn hình radar.

howl repeater bộ tăng âm rú Điều kiện trong hoạt động của bộ tăng âm điện thoại khi mà năng lượng trở về nhiều hơn năng lượng gửi đi khiến trong mạch hình

thành dao động.

H pad bộ suy giảm H Xem H network.

h parameter tham số h Một tham số trong tập hợp bốn tham số mạch tương đương tranzito vốn đặc tả một cách thuận tiện tính năng của tranzito đối với các điện áp nhỏ và dòng nhỏ ở một mạch riêng. Còn gọi là *hybrid parameter*.

HPFS hệ tệp HPFS Hệ tệp khả dụng với các biến thể OS/2 1.2 và sau đó. HPFS chấp nhận các tên tệp dài, trường hợp hỗn hợp, khai thác các cấu trúc dữ liệu tinh vi và nhiều mức cất dấu để cải tiến tính năng và cho phép liên kết thông tin dạng tự do gọi là thuộc tính mở rộng (EA) với các tệp và các thư mục. Viết tắt của *High Performance File System*.

HPGL ngôn ngữ HPGL Viết tắt của Hewlett-Packard Graphics Language (ngôn ngữ đồ họa Hewlett-Packard), ngôn ngữ do hãng Hewlett-Packard nghĩ ra để nhớ các ảnh đồ họa. Ban đầu phát triển cho các hình ảnh dành cho các máy vẽ, HPGL dịch đồ họa sang các siêu tệp - các tệp lệnh mà chương trình có thể sử dụng để tái tạo hình ảnh ban đầu. Các chương trình ứng dụng có thể sử dụng đồ họa HPGL nếu chúng có khả năng "hiều" khuôn HPGL.

HPIB bus HPIB Viết tắt của Hewlett - Packard Interface Bus (bus giao diện Hewlett - Packard). Xem general-purpose interface bus.

HSB mô hình HSB Mô hình màu dùng trong đồ họa máy tính để mô tả màu. Sắc độ là bản thân màu khi đặt trên bánh xe màu, trong đó 0° là màu đỏ, 60° là vàng, 120° là lục, 180° là xian, 240° là lơ và 360° là magenta. Độ bão hòa là lượng màu trong sắc độ xác định, thường xác định như phần trăm từ 0% tới 100%; ví dụ, màu đỏ của máy bơm chữa cháy là màu bão hòa cao và màu hồng không bão hòa cao. Độ chói

là lượng trắng trong màu, trong đó 0% là đen và 100% là trắng. Mô hình HSB cũng gọi là HLS (Hue-lightness-saturation: sắc độ - độ sáng-độ bão hòa) và HSV (Hue-saturation-value: sắc độ - độ bão hòa - giá trị). Viết tắt của *hue-saturation-brightness* (sắc độ-độ bão hòa-độ chói).

H scan *bộ quét H* Xem H scope.

H scope *bộ chỉ báo H* Dạng sửa đổi của bộ chỉ báo B trong đó tín hiệu xuất hiện như hai chấm, độ dốc của đường nối chúng cho biết góc ngang; tọa độ ngang cho biết góc phương vị và tọa độ đứng cho biết tầm, so với chấm bên trái. Còn gọi là *H indicator*; *H scan*.

HSP Xem high-speed printer.

HSV *mô hình HSV* Viết tắt của Hue-saturation-value Xem HSB.

hub *ống nối ngoài* Ống nối điện ở một tấm mạch cắm mà có thể cắm hoặc nối các đầu dẫn ra hoặc có thể cắm dây.

hub ring *vành tâm đĩa* Vành chất dẻo mỏng đặt quanh lỗ tâm của đĩa mềm để ngăn không cho đĩa cong vênh và làm hỏng nội dung của nó khi đĩa được nhét không đúng vào ổ đĩa.

hue *sắc, sắc độ* Trong mô hình màu HSB một trong ba đặc trưng dùng để mô tả màu (hai đặc trưng kia là độ bão hòa và độ chói); thuộc tính vốn phân biệt dễ nhất màu này với những màu khác. Sắc được xác định bằng tần số của sóng ánh sáng trong phổ nhìn thấy.

hue control *điều khiển sắc* Sự điều khiển làm thay đổi pha của các tín hiệu sắc độ so với pha của tín hiệu chói màu ở máy thu hình màu để thay đổi sắc thái của hình ảnh. Còn gọi là *phase control*.

Huffman coding *mã hóa Huffman* Phương pháp nén tập dữ liệu đã cho dựa trên tần số tương đối của các phần tử riêng lẻ: Một phần tử đã cho xuất hiện càng

thường xuyên thì mã tương ứng của nó (theo bit) càng ngắn. Thông thường, phương pháp dùng đối với văn bản, với sự mã hóa dựa trên tần số của chữ cái. Mã Huffman là một trong các mã nén dữ liệu đầu tiên và, với những sửa đổi, vẫn là một trong những mã dùng rộng rãi nhất đối với một nhóm lớn các kiểu thông báo. Những sự tiết kiệm vốn có thể được thực hiện nhờ sử dụng mã hóa Huffman (hoặc những kỹ thuật nén dữ liệu khác) để giảm đến tối thiểu số bit cần thiết để mã hóa dữ liệu có thể là quan trọng, như khi một tệp lớn được modem gửi đi qua mạch điện thoại đường dài.

Huffman method *phương pháp Huffman* Phương pháp nén dữ liệu trong đó xác định một biểu diễn bit cho mỗi ký tự mà nó càng gần với nội dung thông tin dự đoán của ký tự càng tốt, dựa trên tần số xuất hiện của nó.

huge model *mô hình khổng lồ* Mô hình bộ nhớ của họ các bộ xử lý Intel 80 x 80. Mô hình khổng lồ cho phép cả mã lẫn dữ liệu vượt quá kích thước 64 kilobyte (KB), nhưng trong phần lớn các trường hợp tổng của cả hai phải nhỏ hơn 1 megabyte (MB). Các cấu trúc dữ liệu riêng lẻ có thể vượt kích thước 64 KB.

hum *tiếng ù* Nhiều điện xuất hiện ở tần số bộ nguồn hoặc các sóng hài của nó, thường 60 hoặc 120 hertz.

human engineering *kỹ thuật vì con người* Việc thiết kế các máy móc và các sản phẩm có liên quan để phù hợp với nhu cầu của con người.

human-machine interface *giao diện người-máy* Biên tại đó con người có thể tiếp xúc và sử dụng máy, thường hay gọi hơn là giao diện người dùng khi áp dụng cho các chương trình và các hệ điều hành.

hum bar *sọc ù* Dải tối nằm ngang hình

ảnh truyền hình do tiếng ù quá mức ở tín hiệu video tác dụng vào đầu vào của đèn hình.

humidity capacitor *tụ ẩm* Thiết bị đo độ ẩm tương đối của môi trường bằng cách cảm biến độ thay đổi của điện dung.

hum modulation *điều biến tiếng ù* Sự điều biến tín hiệu tần số vô tuyến hoặc tín hiệu âm tần đã tách sóng bởi tiếng ù; nghe thấy ở máy thu vô tuyến chỉ khi điều hướng tới một đài.

hunting tìm Thao tác của bộ chọn di chuyển từ đầu mút này tới đầu mút khác cho tới khi tìm thấy một đầu mút rồi.

hunting circuit *mạch tìm* Xem lockout circuit.

hybrid algebraic manipulation language *ngôn ngữ thao tác đại số lai* Loại ngôn ngữ thao tác đại số táo bạo nhất, vốn chấp nhận phổ các biểu thức toán học rộng nhất nhưng ngoài ra còn có các biểu diễn đặc biệt và các thuật toán đặc biệt cho các lớp biểu thức đặc biệt riêng.

hybrid circuit *mạch lai* Mạch bất kỳ trong đó những loại linh kiện khác nhau cơ bản được dùng để thực hiện những chức năng tương tự. Ví dụ, bộ tăng âm stereo dùng cả đèn lẫn tranzito như các bộ khuếch đại là một mạch lai.

hybrid computer *máy tính lai* Máy tính được thiết kế để xử lý dữ liệu cả tương tự lẫn số. Mạch số sử dụng những tín hiệu đóng/ngắt rời rạc để biểu diễn 0 và 1 của các số nhị phân; chúng được tìm thấy trong hầu hết các máy tính, kể cả máy tính cá nhân. Mạch tương tự sử dụng các đại lượng vật lý biến thiên liên tục (như điện áp hoặc dòng) để biểu diễn các giá trị; chúng được tìm thấy trong một số các máy tính chuyên dụng dùng trong kỹ thuật và những lĩnh vực khác. Còn gọi là *analog-digital computer*; *hybrid system*.

hybrid distributed processing system *hệ xử lý phân tán lai* Hệ xử lý phân tán bao gồm cả phân tán theo chiều ngang lẫn phân tán có phân cấp.

hybrid hardware control *điều khiển phần cứng lai* Sự điều khiển và sự truyền thông giữa các bộ phận khác nhau của một máy tính lai.

hybrid input/output *nhập/xuất lai, vào/ra lai* Các thủ tục cần thiết để xử lý các đầu vào tới và đầu ra từ một hệ máy tính gồm các *máy tính số và tương tự*.

hybrid integrated circuit *mạch tích hợp lai* Mạch trong đó một hoặc nhiều thành phần rời rạc được sử dụng kết hợp với kết cấu mạch tích hợp.

hybrid interface *giao diện lai* Thiết bị nối máy tính số với máy tính tương tự, biến đổi tín hiệu số truyền nối tiếp bởi máy tính số thành tín hiệu tương tự vốn được truyền đồng thời tới những bộ phận khác nhau của máy tính tương tự và ngược lại.

hybrid junction *khớp nối lai* Biến áp, điện trở hoặc mạch hoặc thiết bị dẫn sóng có bốn cặp đầu nối ra được bố trí sao cho tín hiệu đi vào một cặp đầu nối sẽ chia ra và đi ra từ hai cặp đầu nối lân cận, nhưng không thể đạt tới cặp đầu nối đối diện. Còn gọi là *bridge hybrid*.

hybrid microcircuit *vi mạch lai* Vi mạch trong đó các kỹ thuật màng mỏng, màng dày hoặc khuếch tán được kết hợp với các chip bán dẫn gắn tách riêng để tạo ra mạch.

hybrid network *mạng lai* Mạng truyền thông không đồng nhất cần để hoạt động với các tín hiệu có đặc tính không giống nhau (như các chế độ tương tự và số).

hybrid parameter *tham số lai* Xem h parameter.

hybrid problem analysis *phân tích bài toán lai* Việc xác định các phần của

bài toán thích hợp nhất đối với máy tính số.

hybrid programming lập trình lai

Các thủ tục của hệ lai xử lý định thời, tạo hàm và mô phỏng.

hybrid redundancy dư thừa lai

Sự tổng hợp dư thừa ba modul và dư thừa thay thế dự phòng, gồm hệ dư thừa ba modul (hoặc nói chung hệ dư thừa N modul) với một khối các phần dự trữ sao cho khi một trong các thiết bị ở hệ dư thừa ba modul bị hỏng thì nó được thay thế bằng thiết bị dự trữ.

hybrid simulation mô phỏng lai

Việc sử dụng máy tính lai cho các mục đích mô phỏng.

hybrid system hệ lai; máy tính lai

1. Hệ lai là hệ máy tính thực hiện hai hoặc nhiều chức năng, như xử lý dữ liệu và xử lý văn bản. 2. Máy tính lai, xem hybrid computer.

hybrid system check-out kiểm tra hệ lai

Sự kiểm tra tính một hệ lai và chương trình số và sự nổi tương tự cần thiết để giải một bài toán.

hybrid thin-film circuit mạch màng mỏng lai

Vì mạch tạo ra bằng cách gắn các thành phần rời rạc và các dụng cụ bán dẫn vào các mạng các thành phần thụ động và dây dẫn đã được kết nối trong chân không trên các đế gốm, saphia hoặc thủy tinh.

hydraulic computer máy tính thủy lực

Máy tính trong đó dòng điện và các cửa được thay thế bằng chất lưu và các van.

hydraulic telemetry đo xa thủy lực

Dạng đo xa cơ trong đó các tín hiệu được truyền dưới dạng sóng âm hoặc sóng khác qua nước hoặc chất lỏng nào đó khác.

hydrogen discharge lamp đèn phóng điện hydro

Đèn phóng điện chứa hydro và dùng như nguồn bức xạ tử ngoại.

hydrogen thyratron thyratron hydro

Thyratron chứa hydro thay cho hơi thủy ngân để không có các hiệu ứng biến thiên theo nhiệt độ môi trường; dùng trong các mạch xung radar và chụp ảnh hoạt nghiệm.

hydronic radiation bức xạ hydronic

Dạng bức xạ điện từ dùng cho truyền thông dưới nước.

hydrophone array mạng ống nghe

dưới nước Nhóm hai hoặc nhiều ống nghe dưới nước vốn tiếp sóng vào một máy thu chung.

hygristor hygristo

Cái điện trở có điện trở thay đổi theo độ ẩm; dùng trong một số loại ẩm kế tự ghi.

hyperbolic amplitude biên độ

hyperbon Sự dịch chuyển của tín hiệu đo dọc theo tọa độ hyperbon chứ không phải tọa độ Descartes.

hyperbolic sweep generator máy tạo

sóng quét hyperbon Máy tạo sóng quét sinh ra dạng sóng giống như hyperbon.

hyperbolic waveform dạng sóng

hyperbon Dạng sóng có dáng xấp xỉ hyperbon.

HyperCard siêu card, HyperCard

Phần mềm thiết kế cho Apple Macintosh vốn cung cấp cho người sử dụng một công cụ quản lý thông tin cài đặt nhiều khái niệm siêu văn bản. Tài liệu HyperCard gồm một loạt các card cùng thu thập trong một ngăn xếp; mỗi card có thể chứa văn bản, hình ảnh đồ họa và âm thanh. Các tác giả và người sử dụng ngăn xếp có thể liên kết các mục với nhau theo nhiều cách: bằng cách cài đặt những kiểu tìm kiếm văn bản khác nhau; bằng cách cung cấp các điều khiển cho phép chuyển từ card này sang card khác nhờ nhấn-thả con chuột ở các đối tượng gọi là **nút**; và thông qua các bản thảo (các chương trình và thủ tục) mã hóa trong ngôn ngữ định hướng đối tượng gọi là HyperTalk. Các nhà

phát triển có thể lập trình các tài nguyên mã ngoài (các XCMD và XFCN) và đặt chúng bên trong ngăn xếp HyperCard hoặc thậm chí bên trong bản thân HyperCard, cho phép bổ sung các đặc điểm vào HyperCard ngoài các khả năng của sản phẩm như nó đã được phát hành.

hypercube siêu lập phương Cấu hình các bộ xử lý song song trong đó vị trí của các bộ xử lý tương ứng với đỉnh của một siêu lập phương toán học và các liên kết giữa chúng tương ứng với các cạnh của siêu lập phương.

hyperdisk siêu đĩa Kỹ thuật nhớ khối sử dụng bộ nhớ dung lượng lớn và đĩa cho tràn.

hyperlink siêu liên kết Liên kết thiết lập trong hệ siêu văn bản giữa các phần tử của một cơ sở dữ liệu.

hypermedia siêu phương tiện, siêu môi trường Các hệ dựa trên siêu văn bản kết hợp dữ liệu, văn bản, đồ họa, video và âm thanh hoặc tổ hợp bất kỳ thành hệ nhớ và truy tìm thông tin chủ yếu liên kết. Siêu môi trường, nhất là ở khuôn tương tác nơi mà các sự lựa chọn được điều khiển bởi người sử dụng, được cấu trúc trên cơ sở ý tưởng cung cấp một môi trường làm việc và học tập song song với tư duy của con người - nghĩa là, một môi trường cho phép người sử dụng tạo ra những sự liên kết giữa các chủ đề chứ không phải di chuyển tuần tự từ chủ đề này sang chủ đề khác, như trong một danh sách theo văn chữ cái. Các chủ đề của siêu môi trường do vậy liên kết với nhau theo cách cho phép người sử dụng nhảy từ chủ đề này sang chủ đề liên quan khi tìm kiếm thông tin. Ví dụ, biểu diễn siêu môi trường về đạo hàng có thể bao gồm những liên kết với những chủ đề như thiên văn học, sự di cư của các loài chim, địa lý, vệ tinh, và radar. Nếu thông tin chủ yếu

dưới dạng văn bản thì sản phẩm là siêu văn bản; nếu có cả video, âm nhạc, hoạt hình hoặc những phần tử khác nữa thì sản phẩm là siêu môi trường.

hyperpure germanium detector bộ tách sóng germani siêu tinh khiết Một biến thể của tinh thể germani có pha lithi vốn sử dụng germani độ tinh khiết cao, khiến có thể lưu giữ bộ tách sóng ở nhiệt độ phòng chứ không phải nhiệt độ nitơ lỏng.

hypersensor bộ siêu cảm biến Bộ ngắt mạch một thành phần có thể tái lập hoạt động như dụng cụ chui hầm hạt tải chủ yếu và được dùng để bảo vệ quá dòng hoặc quá áp đối với các mạch tích hợp.

HyperTalk ngôn ngữ HyperTalk Ngôn ngữ lập trình dùng để thao tác các ngăn xếp HyperCard.

hypertape control unit thiết bị điều khiển siêu băng Xem tape control unit.

hypertape drive ổ siêu băng Xem cartridge tape drive.

hypertext siêu văn bản Cấu trúc dữ liệu trong đó các liên kết giữa các từ, các câu, đồ họa hoặc những phần tử khác và thông tin có liên quan sao cho chọn một đối tượng chủ chốt có thể kích hoạt sự liên kết và phát hiện được thông tin. Những liên kết đó thường được thiết lập bởi cả tác giả tài liệu siêu văn bản lẫn người sử dụng, tùy thuộc mục đích của tài liệu siêu văn bản. Ví dụ, điem qua các liên kết tới từ *sắt* trong một bài có thể dẫn người sử dụng tới bảng tuần hoàn các nguyên tố hoặc bản đồ di chuyển thuật luyện kim ở châu Âu thời kỳ đồ sắt. Thuật ngữ *siêu văn bản* do Ted Nelson đưa ra năm 1965 để mô tả các tài liệu, như biểu diễn bằng máy tính, vốn thể hiện cấu trúc phi tuyến của các ý tưởng, ngược với khuôn tuyến tính của các cuốn sách, phim ảnh và tiếng nói. Thuật ngữ *siêu môi trường*, được đưa ra mới gần đây, gần

như đồng nghĩa nhưng nhấn mạnh các thành phần phi văn bản của siêu văn bản, như hoạt hình, ghi âm và video.

hypervisor *bộ siêu giám sát* Chương trình điều khiển cho phép hai hệ điều hành phân chia chung hệ máy tính chung.

hyphen *dấu gạch nối* Dấu câu dùng để ngăn một từ giữa các âm tiết ở cuối dòng hoặc để tách riêng hai phần của một từ ghép. Các chương trình xử lý văn bản với các khả năng tách từ phức tạp thừa nhận ba loại dấu gạch nối: chuẩn, tùy chọn và không ngắt. Các dấu gạch nối chuẩn (cũng còn gọi là dấu nối cần hoặc cứng) là một phần của cách đánh vần từ (như trong lĩnh từ *long-term*); chúng luôn luôn nhìn thấy, bất kể chúng xuất hiện chỗ nào trong dòng. Dấu nối tùy chọn (còn gọi là dấu nối tùy ý hoặc nhất thời) chỉ nhìn thấy khi từ bình thường không tách (ví dụ, *program*) cần phải ngắt ra ở cuối dòng (*pro-gram*), các chương trình ứng dụng xử lý văn bản và mi trang thường nhập những dấu nối như thế tự động, tùy theo những quy ước tách từ. Ưu điểm của dấu nối tùy chọn là nếu văn bản được soạn thảo sao cho từ đang xét không còn xuất hiện ở cuối dòng nữa thì dấu nối biến mất mà không cần người sử dụng loại bỏ. Dấu nối không ngắt, giống dấu nối chuẩn, luôn luôn nhìn thấy; chúng được sử dụng khi một từ ghép (như tên ghép *Medenhall-Smith*) phải được giữ như một đơn vị chứ không phải ngắt ra ở cuối dòng.

hyphenation program *chương trình tách từ* Chương trình thường bao hàm như một phần của chương trình ứng dụng xử lý văn bản, tách các từ nhiều âm tiết có thể ngắt từ dòng này tới dòng kia. Các chương trình tách từ tốt tránh soạn thảo nhiều hơn ba dòng với dấu nối và chúng hoặc đánh dấu các ngắt nhập nhằng hoặc nhắc xác nhận - một đặc điểm cần với các từ như *des-ert* (sa mạc) và *de-sert* (rời bỏ).

hyphenation zone *vùng tách từ* Trong xử lý văn bản, vùng lân cận lề bên phải bao gồm những vị trí tại đó các từ có thể được tách.

hysteresis *hiện tượng trễ* Trong điện tử học, hiệu ứng của bộ dao động trong đó một giá trị nào đó của một tham số làm việc có thể dẫn tới nhiều giá trị của công suất hoặc tần số ra; hay là xu hướng của một hệ, thiết bị hoặc mạch biến đổi khác nhau tùy thuộc vào hướng thay đổi của tham số vào. Bộ ổn nhiệt gia dụng cho thấy hiện tượng trễ: Khi nhiệt độ giảm, bộ ổn nhiệt có thể bật ở 68 độ (Fahrenheit), nhưng khi nhiệt độ tăng lên, nó có thể ngắt ở 72 độ. Không có hiện tượng trễ, bộ ổn nhiệt có thể ngắt và bật ở cùng nhiệt độ và do đó có thể dao động nhanh. Hiện tượng trễ là quan trọng trong nhiều mạch điện tử, nhất là trong những mạch sử dụng từ trường, như biến áp và đầu ghi từ tính.

Hz *Xem hertz.*

I

IA Xem international angstrom.

IAR Xem instruction address register.

IAS Xem immediate access store.

IAT Xem international atomic time.

i486DX bộ vi xử lý i486DX Bộ vi xử lý do hãng Intel đưa ra năm 1989. Giống như bộ vi xử lý 80386 trước nó, i486 là bộ xử lý bit toàn phần với các thanh ghi 32 bit, bus dữ liệu 32 bit và sự địa chỉ hóa 32 bit. Tuy nhiên, nó có nhiều cải tiến, bao gồm bộ điều khiển cache gài sẵn, tương đương gài sẵn của bộ đồng xử lý dấu phẩy động 80387 và các dự phòng cho đa xử lý. Ngoài ra, i486 sử dụng sơ đồ thực hiện "ống dẫn" vốn ngắt các lệnh thành nhiều giai đoạn, dẫn tới tính năng cao hơn nhiều đối với nhiều dữ liệu chung và các phép toán/số nguyên. Còn gọi là 80486; 486.

i486DX2 bộ vi xử lý i486DX2 Bộ vi xử lý Intel đưa ra năm 1992 như sự cập nhật tính năng cao hơn đối với một số bộ vi xử lý i486DX. i486DX2 sử dụng đồng hồ kép, công nghệ trong đó tốc độ làm việc bên trong bản thân bộ vi xử lý được nhân đôi bằng cách gấp đôi tần số tín hiệu đồng hồ dùng để xử lý dữ liệu và lệnh. Sử dụng i486DX2 dẫn đến tính năng hệ thống chung cao hơn, mặc dù tốc độ chung của toàn bộ hệ máy tính không nhân đôi vì tốc độ đồng hồ tăng chỉ áp dụng đối với các xử lý bên trong của chip vi xử lý chứ không phải đối với phần còn lại của hệ thống. Ví dụ, biến

thể 50 MHz của i486DX2 có tốc độ bên trong 50 MHz, nhưng phần còn lại của hệ thống chạy ở 25 MHz; tương tự, biến thể 66 MHz có tốc độ bên trong 66 MHz, nhưng phần còn lại của hệ thống chạy ở 33 MHz. Một hiệu ứng đáng chú ý của các chip i486DX2 là chúng tạo ra nhiều nhiệt hơn do tốc độ làm việc tăng lên; để ngăn sự hư hỏng liên quan tới nhiệt tiềm tàng đối với bộ vi xử lý, nhiều nhà chế tạo máy tính lắp đặt bộ phận tiêu nhiệt trên chip để giúp tiêu tán nhiệt bổ sung. Còn gọi là 80486DX2; 486DX2; hoặc 80486D/2; 486D/2; 80486D2; 486D2; D2.

i486SL bộ vi xử lý i486SL Biến thể tiêu tốn công suất thấp của bộ vi xử lý Intel i486DX, chủ yếu dành cho sử dụng ở các máy tính để lòng. Ngoài việc có những đặc điểm và tính năng của i486DX, i486SL còn có đặc điểm là có điện áp làm việc 3,3 von (so với 5 von đối với i486DX), chấp nhận các RAM 3,3 von hoặc 5 von và các bộ thích ứng dựa trên ISA, khả năng che bộ nhớ và một phương tiện gọi là chế độ quản lý hệ thống (SMM). SMM là thuật ngữ của Intel dùng cho công nghệ của hãng trang bị cho bộ vi xử lý khả năng làm chậm hoặc dừng một số thành phần của hệ thống khi hệ thống rối hoặc khi thực hiện những nhiệm vụ không cần tới CPU, do đó kéo dài tuổi thọ của acquy máy tính.

i486SX bộ vi xử lý i486SX Bộ vi xử lý Intel đưa ra vào năm 1991 như giải pháp

giá rẻ hơn cho bộ vi xử lý i486DX. Sự khác nhau chủ yếu giữa các bộ vi xử lý i486SX và i486DX là i486SX không có bộ đồng xử lý toán gài sẵn. Không giống như các bộ vi xử lý i386SX và i386DX của Intel, mà giữa chúng sự phân biệt chủ yếu là bus dữ liệu (tương ứng) 16 bit và 32 bit, các bộ vi xử lý cả i486SX lẫn i486DX đều có bus dữ liệu 32 bit. Còn gọi là *80486SX*; *486SX*.

I-beam pointer con trỏ I Trong giao diện người dùng đồ họa, con trỏ đặc biệt có dạng chữ "I", cho phép người sử dụng chỉ ra vị trí của điểm chèn khi soạn thảo văn bản.

IBG Xem interblock gap.

IBM Advanced Keyboard bàn phím cải tiến IBM Xem enhanced keyboard.

IBM AT keyboard bàn phím IBM AT Xem AT keyboard.

IBMBIO.COM Xem IOSYS.

IBMDOS.COM Xem MSDOS.COM.

IBM PC/XT keyboard bàn phím IBM PC/XT Xem PC/XT keyboard.

IC Xem integrated circuit.

I-CASE phần mềm I-CASE Là phần mềm thực hiện rất nhiều chức năng công nghệ phần mềm như thiết kế chương trình, mã hóa (viết các dòng chương trình thực tế) và thử các phần hoặc toàn bộ chương trình đầy đủ. Viết tắt của *Integrated Computer-Aided Software Engineering*.

icon biểu tượng Biểu diễn bằng ký hiệu một chức năng của máy tính xuất hiện trên

màn hình điện tử và khiến có thể ra lệnh chức năng đó bằng cách chọn ký hiệu. Xem hình minh họa. Các biểu tượng là những hình dễ nhớ; ví dụ, một thùng rác có thể biểu thị lệnh xóa những văn bản hoặc tệp không cần nữa. Các biểu tượng cho phép người sử dụng điều khiển một số tác động của máy tính mà không cần phải nhớ các lệnh hoặc gõ chúng ở bàn phím. Các biểu tượng là yếu tố quan trọng tạo "tính thuận lợi cho người dùng" của các giao diện người dùng đồ họa.

iconic interface giao diện biểu tượng

Giao diện người dùng (phương pháp cho phép con người giao tiếp với máy tính) vốn dựa trên các biểu tượng chứ không phải trên các lệnh gõ vào.

iconoscope iconoscop Ống camera truyền hình trong đó chùm các electron vận tốc cao quét tấm ghép cảm quang vốn có khả năng lưu giữ hình điện tích tương ứng với hình ảnh quang điều tiêu trên bề mặt cảm quang. Còn gọi là *storage camera*; *storage-type camera tube*.

ICS system hệ ICS Xem intercarrier sound system.

ICW Xem interrupted continuous wave.

IDE giao diện IDE Kiểu giao diện ổ đĩa trong đó hệ điện tử của bộ điều khiển nằm trong bản thân ổ đĩa, loại bỏ được nhu cầu về card thích ứng tách riêng. Giao diện IDE tương thích với bộ điều khiển Western Digital ST-506 do IBM dùng trong máy tính PC/AT của hãng nhưng có các ưu điểm như sự dự trữ trước để tăng tính năng chung.

ideal bunching tụ nhóm lý tưởng

Điều kiện lý thuyết trong đó sự tụ nhóm các electron trong đèn điều biến vận tốc có thể cho đỉnh dòng dợn lớn vô hạn trong mỗi chu trình.

ideal network mạng lý tưởng Mạng



Print Manager

Biểu tượng.

các đại lượng điện tập trung không đòi được phân tích mà không xét các tham số tiếng ồn và phân bố vốn tồn tại ở các mạng thực.

I demodulator bộ giải điều I Tầng máy thu hình màu kết hợp tín hiệu sắc độ với tín hiệu ra của bộ dao động màu để khôi phục tín hiệu I.

identification division phần danh hiệu, phần nhận dạng Phần chương trình, viết trong ngôn ngữ COBOL, chứa tên chương trình và tên của người lập trình.

Identifier danh hiệu, ký hiệu nhận dạng Ký hiệu mà mục đích là đặc tả khối dữ liệu. Nói chung là xâu văn bản bất kỳ dùng như một nhãn, như tên của một thủ tục hoặc một biến trong chương trình, hoặc tên gắn với ổ đĩa cứng hoặc đĩa mềm.

identifier word từ danh hiệu Từ máy tính đủ độ dài gắn liền với một chức năng tìm kiếm.

identity gate cửa đồng nhất Xem Identity unit.

identity unit bộ đồng nhất Phần tử logic với một số tín hiệu vào nhị phân và một tín hiệu ra nhị phân duy nhất mà giá trị là 1 nếu tất cả các tín hiệu vào có cùng giá trị và 0 nếu chúng không có cùng giá trị. Còn gọi là *identity gate*.

I display hình hiện I Hình hiện hiện sóng rada trong đó mục tiêu xuất hiện như một vòng tròn đầy đủ khi anten rada hướng đúng vào mục tiêu, bán kính vòng tròn tỷ lệ với khoảng cách tới mục tiêu; khi anten không nhằm đúng mục tiêu thì vòng tròn co lại thành cung tròn.

idle nghỉ, rỗi, vô công Về thời gian (thời gian rỗi) trong đó thiết bị chạy nhưng không được sử dụng; ngoài ra, trạng thái (trạng thái rỗi) của một thiết bị khi nó đang chờ lệnh để bắt đầu công việc.

idle character ký tự rỗi Trong truyền

thông, ký tự điều khiển truyền đi khi không có sẵn thông tin khác để gửi đi.

idle interrupt ngắt rỗi Một ngắt (tín hiệu tới bộ vi xử lý) xảy ra khi thiết bị hoặc quá trình trở nên rỗi.

idler frequency tần số chạy không Đối với dụng cụ tham số, tần số tổng hoặc hiệu tạo ra bên trong dụng cụ tham số chứ không phải các tần số vào, ra hoặc bơm vốn cần sự khảo sát mạch riêng để đạt được tính năng dụng cụ cần thiết; nó được gọi là tần số chạy không vì, ở các bộ khuếch đại tham số truyền thống, nó là sản phẩm phụ ít nhiều vô dụng của phương pháp tham số.

idle time thời gian rỗi Thời gian trong đó một thiết bị, quá trình hoặc hệ thống phần cứng ở điều kiện làm việc tối không được sử dụng.

IDP Xem integrated data processing.

IEEE viện IEEE Viết tắt của Institute of Electrical and Electronics Engineer (Viện công nghệ điện và điện tử), một tổ chức của các chuyên gia công nghệ và điện tử học; nổi tiếng với sự phát triển các tiêu chuẩn IEEE 802 đối với các tầng vật lý và liên kết dữ liệu của các mạng cục bộ tuân theo mô hình hợp mạng hệ mở của ISO.

IEEE 488 tiêu chuẩn IEEE 488 Định nghĩa điện của bus giao diện đa dụng (GPIB) do Viện công nghệ điện và điện tử Mỹ tiêu chuẩn hóa. Tiêu chuẩn IEEE 488 đặc tả các đường dữ liệu và điều khiển đối với bus và các mức điện áp và dòng phải sử dụng với bus.

IEEE 696/S-100 tiêu chuẩn IEEE 696/S-100 Định nghĩa điện của bus S-100 do các hệ máy tính cá nhân đầu tiên dựa trên các bộ vi xử lý Intel 8080, Zilog Z-80 và Motorola 6800 sử dụng. Các máy tính S-100 là cực kỳ phổ biến với những người say mê máy tính đầu tiên. Chúng có kiến

trúc mở hoàn toàn, cho phép cấu hình các hệ thống bằng rất nhiều loại tấm mạch mở rộng cắm vào. Nhiều hãng vẫn cung cấp các hệ dựa trên bus S-100.

IEEE 802 standards tiêu chuẩn IEEE 802 Bộ các tiêu chuẩn do IEEE (Viện công nghệ điện và điện tử Mỹ) phát triển đề định nghĩa các phương pháp truy nhập và điều khiển ở mạng cục bộ (LAN). Các tiêu chuẩn IEEE 802 tương ứng với các tầng vật lý và liên kết dữ liệu trong mô hình hợp mạng hệ mở ISO được chấp nhận rộng rãi, nhưng chúng chia tầng liên kết dữ liệu thành hai tầng con, như ở dưới:

Mô hình ISO/OSI

Ứng dụng	
Biểu diễn	
Hội	
Vận tải	
Mạng	Các tầng con LLC và MAC của IEEE 802
Liên kết dữ liệu	Điều khiển liên kết logic Điều khiển truy nhập môi trường
Vật lý	

Tầng con điều khiển liên kết logic (LLC) áp dụng cho tất cả các tiêu chuẩn IEEE 802 và bao quát các đường nối trạm-trạm, tạo các khung thông báo và điều khiển lỗi; tầng con điều khiển truy nhập phương tiện (MAC) khác nhau từ tiêu chuẩn IEEE 802 này tới tiêu chuẩn IEEE 802 khác và xét tới truy nhập mạng và dò xung đột. Có ba

tiêu chuẩn IEEE 802 chính:

- 802.3 cho các mạng bus sử dụng đa truy nhập cảm biến tín hiệu mạng có dò xung đột (CSMA/CD). Tiêu chuẩn liên quan tới các mạng cả dài gốc lẫn dài rộng, biến thể dài gốc dựa trên mạng Ethernet do Xerox Corporation phát triển.
- 802.4 cho các mạng bus sử dụng chuyển mã thông báo để điều khiển truy nhập mạng và điều khiển lưu lượng.
- 802.5 cho các mạng vòng sử dụng chuyển mã thông báo (mạng vòng mã thông báo). Những tiêu chuẩn 802 khác bao gồm 802.1, vốn chi tiết hóa quan hệ giữa các tiêu chuẩn 802 và mô hình chuẩn hợp mạng hệ mở ISO; 802.2, định nghĩa giao thức điều khiển liên kết logic IEEE; và 802.6, vốn là tiêu chuẩn nổi bật cho mạng vùng thành phố (MAN) truyền dữ liệu, tiếng và hình qua các vùng trên 5 km.

I-F Xem intermediate-frequency amplifier.

IF canceler bộ triệt IF Ở rada, bộ triệt của màn chỉ báo mục tiêu di động vốn hoạt động ở tần số trung gian.

IFIP tổ chức IFIP Tổ chức các hội đại diện cho hơn 40 quốc gia thành viên phục vụ các chuyên gia xử lý thông tin. Đại diện của Mỹ là Liên hiệp các hội xử lý thông tin Mỹ (AFIPS). Viết tắt của *International Federation of Information Processing*.

IF statement câu lệnh IF Xem conditional jump.

if then else câu lệnh "nếu-thì ngược lại", câu lệnh if then else Câu lệnh logic ở ngôn ngữ lập trình bậc cao xác định dữ liệu cần so sánh và các tác động cần thực hiện như kết quả của phép so sánh.

i-f transformer biến áp i-f Xem intermediate-frequency transformer.

IGES Xem initial graphics exchange specification.

ignition interference *nhiễu do đánh lửa* Nhiễu vô tuyến do sự phóng điện đánh lửa trong hệ đánh lửa ô tô hoặc hệ đánh lửa khác.

ignitor cực mồi 1. Điện cực dùng để khởi phát và duy trì sự phóng điện trong đèn chuyển mạch. Còn gọi là *keep-alive electrode* (ít dùng). 2. Điện cực dạng bút chì chế tạo từ carborundum hoặc vật liệu dẫn

điện khác vốn không bị thấm ướt bởi thủy ngân, một phần chìm trong catot thủy ngân của Ignitron và dùng để mồi sự dẫn điện ở điểm mong muốn trong mỗi chu trình dòng xoay chiều.

ignitron ignitron Đèn vũng ahot đơn trong đó một điện cực mồi được dùng để khởi phát vết catot trên bề mặt vũng thủy ngân trước mỗi chu kỳ dẫn điện. Xem hình minh họa.

ignitron contactor bộ tiếp xúc ignitron Mạch chứa một Ignitron và các tiếp xúc điều khiển vốn dùng làm chuyển mạch làm việc nhiều ở cuộn sơ cấp của biến áp hàn điện trở.

ignore character ký tự bỏ qua Còn gọi là *erase character*. 1. Ký tự cho biết rằng không cần phải tiến hành bất kỳ tác động nào, nghĩa là phải bỏ qua ký tự đó; thường dùng để xóa một ký tự sai. 2. Ký tự cho biết rằng ký tự trước đó hoặc sau đó cần bỏ qua, như đã quy định. 3. Ký tự cho biết không cần phải tiến hành một tác động xác định nào đó.

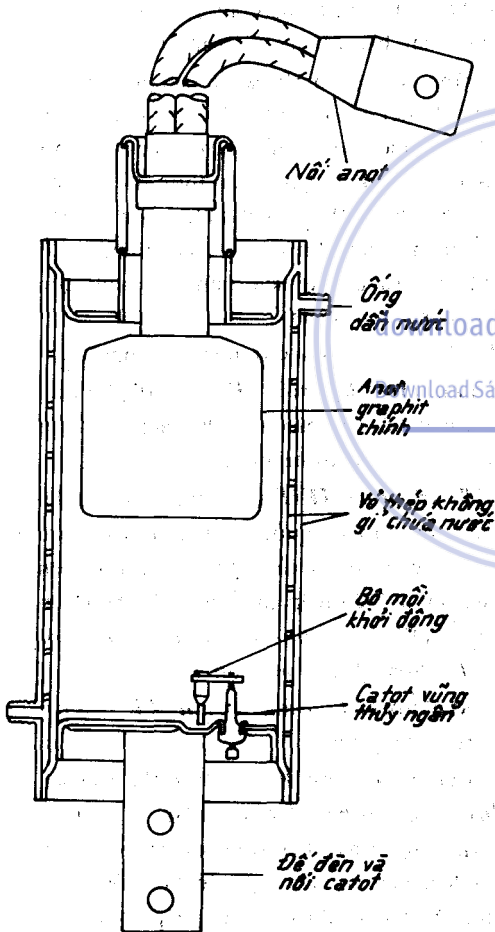
I indicator bộ chỉ báo I Xem I scope.

I²L Xem integrated injection logic.

ILF Xem infralow frequency.

ill-conditioned problem bài toán đặt điều kiện xấu Bài toán trong đó một lỗi nhỏ ở dữ liệu hoặc trong tính toán sau đó dẫn tới những lỗi lớn hơn trong các lời giải.

illegal không hợp pháp, sai Trong hệ thuật ngữ máy tính, tính từ chỉ một phần tử hoặc thủ tục vốn không được phép vì việc sử dụng nó hoặc là không thể được hoặc là có thể tạo ra kết quả không hợp lệ (sai). Ví dụ, ký tự sai có thể là ký tự mà chương trình không thể nhận ra và thao tác sai là tác động mà chương trình hoặc hệ thống không thể thực hiện do những ràng buộc gài sẵn.



Ignitron: Sơ đồ Ignitron hàn kín điện hình dùng cho công việc hàn.

illegal character ký tự không hợp pháp, ký tự sai Ký tự hoặc tổ hợp các bit vốn không được máy tính hoặc một thủ tục riêng chấp nhận như biểu diễn có giá trị (có hiệu lực); thông thường được phát hiện và dùng như sự chỉ báo về trục trặc của máy.

illegal operation thao tác không hợp pháp, thao tác sai Thao tác xác định bởi một lệnh chương trình mà máy tính không thể thực hiện được.

illuminance độ rọi Lượng ánh sáng rơi xuống hoặc chiếu sáng một diện tích bề mặt; số đo độ rọi - ví dụ, at trên mét vuông, được dùng đối với máy thu hình, màn hình máy tính và những thiết bị quang tương tự khác.

illumination control điều khiển chiếu sáng Điều khiển bằng quang điện bật sáng các đèn khi sự chiếu sáng ngoài trời giảm xuống dưới một mức xác định trước.

illustration program chương trình minh họa Xem drawing program.

image ảnh; bản sao 1. Trong truyền thông, ảnh là một trong hai nhóm dài biên tạo ra trong quá trình điều biến; nhóm không sử dụng được coi là ảnh không mong muốn. 2. Trong truyền thông, ảnh là cánh tái tạo bởi máy thu hình hoặc máy thu fax. 3. Trong tin học, bản sao là bản sao thông tin chứa trong một bìa đục lỗ (hoặc bản ghi dữ liệu khác) ghi trên một môi trường dữ liệu khác. 3. Theo ngôn ngữ đồ họa, ảnh là "mô tả" một hình ảnh được nhớ và ảnh như thế có thể được cất giữ theo những cách khác nhau - ví dụ, như ánh xạ bit (tập hợp các điểm ảnh) hoặc như siêu tập (tập hợp các lệnh để vẽ ảnh). Mặc dù ảnh thường làm ta nhớ tới đồ họa song ảnh trong ngữ cảnh này không phải bao giờ cũng là bức ảnh, bức vẽ hoặc bức tranh được nhớ, như

tập hợp các bit, được hiển thị như các điểm sáng và màu, hoặc in như một nhóm các chấm. Thay vào đó, ảnh là bản sao hoặc tái tạo của cái gì đó khác. Ví dụ đĩa RAM có thể chứa trong bộ nhớ chính ảnh của một phần nào đó của một đĩa mềm hoặc đĩa cứng; chương trình RAM ảo có thể tạo ra ảnh của một phần nào đó của bộ nhớ chính máy tính trên đĩa cứng; và một chương trình có thể sao một ảnh một phần của bộ nhớ sang vùng khác trong bộ nhớ để bảo vệ.

image admittance dẫn nạp ảnh Nghịch đảo của trở kháng ảnh.

image attenuation constant hằng số suy giảm ảnh Phần thực của hằng số truyền đạt ảnh.

image card bìa ảnh Biểu diễn ở bộ nhớ các lỗ đục ở bìa, theo cách để các lỗ được biểu thị bằng một chữ số nhị phân và các khoảng chưa đục được biểu thị bằng chữ số nhị phân khác.

image converter bộ đổi hình Xem image tube.

image converter camera camera đổi hình Camera gồm ống hình và hệ quang vốn điều tiêu hình ảnh tạo ra trên màn lân quang của ống thành phim ảnh.

image dissection photography chụp phân tích ảnh Phương pháp chụp ảnh tốc độ cao trong đó ảnh được tách theo một cách bất kỳ trong nhiều cách khác nhau thành các phần tử không gian và thời gian đan xen mà có thể không bị xáo trộn hoặc phát lại thông qua hệ thống hoặc để nhìn hoặc để cho âm bản chủ.

image dissector bộ phân tích ảnh Trong quang nhận dạng ký tự, thiết bị xem xét bằng quang học ký tự vào nhằm phân nó ra thành các phần tử định trước của nó.

image dissector tube ống phân tích hình Ống camera truyền hình trong đó

ảnh điện tử được tạo ra nhờ bề mặt phát quang được điều tiêu lên mặt phẳng của lỗ mở xác định và được quét sau lỗ đó. Còn gọi là *Farnsworth image dissector tube*.

image enhancement tăng cường ảnh

Sự cải tiến chất lượng của hình ảnh nhờ máy tính bằng cách tạo cho nó có độ tương phản cao hơn hoặc làm cho nó ít nhòe hơn hoặc ít nhiễu hơn. Tăng cường ảnh cho các hình hiện máy tính có thể thực hiện "bằng tay", thông qua sử dụng một chương trình tô màu, hoặc với sự trợ giúp của các thủ tục phần mềm. Trong số các phương pháp tăng cường ảnh đồ họa có cải tiến độ tương phản giữa các vùng sáng và tối; thêm màu; lọc những tính không đều khỏi tín hiệu mang ảnh đã truyền; làm nhấn các đường rãnh cửa khiến cho chúng có vẻ nhấn hơn; làm sắc nét các mép mờ; và hiệu chỉnh các méo do thiết bị quang hoặc hiển thị (như khi vòng tròn giãn ra thành oval vì tỷ lệ cao trên rộng của màn hình khác với tỷ số dùng để tạo ra đường tròn).

image frequency tần số bóng, tần số ảnh Tần số mang không mong muốn khác với tần số mà máy thu dò tần được điều hướng tới hai lần tần số trung gian:

image iconoscope iconoscop ảnh Ống camera trong đó ánh quang được chiếu lên quang catot bán trong suốt và ảnh điện tử tạo thành phát ra từ phía kia của quang catot được điều tiêu lên một bia nhớ tách riêng; bia được quét ở cùng phía bởi chùm electron vận tốc cao, làm trung hòa các điện tích nguyên tố nối tiếp nhau để tạo ra tín hiệu ra camera ở bia. Còn gọi là *superemitter camera* (dùng ở Anh).

image impedance trở kháng ảnh, trở kháng bóng Một trong các trở kháng mà khi nối với đầu vào và đầu ra của bộ chuyển đổi sẽ khiến cho các trở kháng ở cả hai hướng bằng nhau ở các đầu nối vào

và ở các đầu nối ra.

image intensifier bộ tăng cường ảnh
Xem light amplifier.

image interference nhiễu ảnh, nhiễu bóng Nhiễu xuất hiện ở máy thu dò tần khi đài phát ở tần số bóng được thu cùng với đài mong muốn.

image isocon isocon ảnh Ống camera truyền hình vốn tương tự như orticon ảnh nhưng chùm trở về của nó gồm các electron chùm quét vốn tán xạ bởi các điện tích nhớ riêng trên bia.

image load tải bóng, tải ảnh Các tham số tải phản xạ ngược trở về nguồn bởi những chỗ gián đoạn trên đường truyền.

image orthicon orticon ảnh Ống camera truyền hình trong đó ảnh điện tử được tạo ra bởi bề mặt phát quang và điều tiêu lên một phía của một ống nhớ tách riêng vốn được quét ở phía đối diện bằng chùm electron vận tốc thấp; các electron phản xạ từ ống nhớ, sau khi các điện tích nhớ được trung hòa bởi chùm quét, tạo nên chùm trở về vốn được khuếch đại bởi bộ nhân điện tử.

image parameter design thiết kế tham số ảnh Phương pháp thiết kế bộ lọc sử dụng trở kháng ảnh và các hàm truyền đạt ảnh như các hàm mạng cơ bản.

image parameter filter bộ lọc tham số ảnh Bộ lọc chế tạo theo thiết kế tham số ảnh.

image phase constant hằng số pha ảnh Phần ảo của hằng số truyền đạt ảnh.

image processing xử lý ảnh Kỹ thuật trong đó dữ liệu từ một hình ảnh được số hóa và các phép toán khác nhau được áp dụng cho dữ liệu, nói chung bằng máy tính số, nhằm tạo ra ảnh tăng cường hữu ích hơn hoặc dễ chịu hơn đối với người quan sát, hoặc để thực hiện một số nhiệm vụ giải thích và nhận dạng thường do con người

thực hiện. Xử lý ảnh bao gồm đầy ba bước - nhập, xử lý và xuất - nghĩa là liên quan tới sự chuyển đồ họa tới thiết bị nhớ dựa trên máy tính và truy tìm. Nhập (bắt ảnh và số hóa) biến đổi ảnh, bao gồm những khác nhau về tạo sắc thái hoặc tô màu, thành những giá trị nhị phân mà máy tính có thể xử lý. Xử lý có thể bao gồm tăng cường ảnh, dùng để cải tiến độ rõ và chi tiết nếu cần, và nén dữ liệu, vốn làm giảm lượng thông tin đã số hóa theo cách cho phép tái tạo trung thực ảnh nhưng đòi hỏi ít bộ nhớ hơn ban đầu. Xuất là hiện hình hoặc in ra ảnh đã xử lý. Xử lý ảnh được dùng trong những ứng dụng như truyền hình và phim ảnh, công nghệ CD-ROM, y học, lập bản đồ thời tiết bằng vệ tinh và khảo sát biển. Trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo, nó cũng được dùng trong robot học (thị giác máy) và trong nhận dạng mẫu dựa trên máy tính. Còn gọi là *picture processing*.

image ratio *tỷ lệ ảnh, cơ ảnh* Trong máy thu heterodyn, tỷ số tín hiệu vào tần số ảnh ở anten trên tín hiệu vào cần thiết cho các tín hiệu ra giống nhau.

image reject mixer *bộ trộn loại bóng* Tổ hợp hai bộ trộn cân bằng và các mạch lai có liên quan được thiết kế để tách riêng kênh bóng từ các kênh tín hiệu thường có mặt ở bộ trộn thông thường, cách bố trí này cho độ loại bóng tới 30 dexiben mà không sử dụng các bộ lọc.

image response *đáp tuyến kênh bóng* Đáp tuyến của máy thu đối tần đối với tín hiệu không mong muốn ở tần số bóng của nó.

image restoration *phục hồi ảnh* Thao tác sửa hình ảnh bằng máy tính số để cho nó gần hơn với đối tượng ban đầu.

imagesetter *máy sắp - in ảnh* Thiết bị sắp chữ vốn có thể chuyển văn bản và tác phẩm nghệ thuật đã chụp ảnh sẵn sàng sang

giấy hoặc phim. Các máy sắp - in ảnh thường in với độ phân giải cao (trên 1000 dpi) và thường tương thích với PostScript.

image-storage array *mảng nhớ ảnh* Panen hoặc chip mạch rắn trong đó các phần tử cảm biến ảnh có thể là bán dẫn oxit kim loại hoặc linh kiện ghép điện tích hoặc linh kiện nhạy sáng khác mà có thể được chế tạo ở cấu hình mật độ cao.

image transfer constant *hằng số truyền đạt ảnh, hằng số chuyển ảnh* Nửa loga tự nhiên của tỷ số phức công suất biểu kiến trạng thái dừng đi vào và đi ra khỏi một mạng gánh ở trở kháng ảnh của nó.

image tube *ống hình* Đèn điện tử tái tạo trên màn huỳnh quang của nó một hình ảnh của ảnh quang hoặc hình bức xạ khác tới bề mặt nhạy quang của nó. Còn gọi là *electron image tube*, *image converter*.

imaging *tạo ảnh* Quá trình liên quan tới thu nhập, nhớ, hiện hình và in các ảnh đồ họa. Tạo ảnh, nhất là trong những lĩnh vực như công nghệ CD-ROM, có thể liên quan tới các thủ tục phức tạp và chi tiết hóa cao, gồm quét và số hóa các bức ảnh, xác định kích thước và độ phân giải tối ưu của ảnh, và nén mô tả số của ảnh để tiết kiệm không gian.

Imitation Game *trò chơi bắt chước* Xem Turing test.

imitative deception *đánh lạc hướng bằng bắt chước* Đưa các bức xạ điện từ vào các kênh của đối phương vốn bắt chước các buổi phát riêng của chúng nhằm đánh lạc hướng đối phương.

immediate-access *truy nhập tức thời, truy nhập ngay* 1. Liên quan tới thời gian truy nhập tương đối ngắn, hoặc tới sự chuyển thông tin tương đối nhanh. 2. Liên quan tới thiết bị vốn nổi thẳng với thiết bị khác.

immediate-access store *bộ nhớ trong truy nhập trực tiếp* Vùng nhớ tốc độ truy nhập cao trong bộ nhớ của máy tính. Viết tắt *IAS*.

immediate address *địa chỉ tức thời, địa chỉ trực tiếp* Giá trị của toán hạng chứa trong phần địa chỉ của một lệnh và được lệnh đó dùng như dữ liệu.

immediate data *dữ liệu tức thì* Dữ liệu xuất hiện trong một lệnh đúng khi nó cần được xử lý.

immediate instruction *lệnh trực tiếp* Lệnh chương trình máy tính mà một phần của nó chứa dữ liệu thực cần thao tác chứ không phải địa chỉ của dữ liệu đó.

immediate operand *toán hạng trực tiếp* Toán hạng chứa trong lệnh vốn đặc tả phép toán.

immediate printing *in trực tiếp* Quá trình trong đó văn bản và các lệnh được gửi trực tiếp tới máy in, không cần nhớ như tệp in và không cần sử dụng thủ tục sắp trang trung gian hoặc tệp chứa các lệnh thiết lập máy in.

immediate processing *xử lý trực tiếp* Xem demand processing.

immersion electron lens *thấu kính điện tử chìm* Thấu kính điện tử trong đó vật, thường là catot, nằm sâu bên trong điện trường sao cho chiết suất thay đổi nhanh ở lân cận của nó.

immersion electron microscope *kính hiển vi điện tử chìm* Kính hiển vi điện tử phát xạ trong đó mẫu chất là bề mặt phẳng dẫn điện vốn được nung nóng, chiếu sáng hoặc bắn phá bằng electron hoặc ion vận tốc cao để phát ra các electron nhiệt phát xạ, quang hoặc thứ cấp; chúng được gia tốc tới vận tốc cao trong vật kính chìm hoặc thấu kính catot và được tạo ảnh như trong kính hiển vi điện tử truyền qua.

immersion electrostatic lens *thấu*

kính tĩnh điện chìm Xem bipotential electrostatic lens.

immersive simulation *mô phỏng chìm* Xem virtual reality.

impact avalanche and transit time diode *điot thác vọt quãng, diot IMPATT* Xem IMPATT diode.

impact ionization *ion hóa do va đập* Sự ion hóa tạo ra bởi sự va đập của hạt mang điện năng lượng cao vào nguyên tử của vật liệu bán dẫn; tác dụng đó làm tăng số hạt mang điện.

impact printer *máy in đập* Bất kỳ máy in nào tạo ra các dấu vết trên giấy bằng cách sử dụng một cơ cấu chạm vào giấy hoặc ép bằng tấm mực vào giấy. Các máy in kim và xích chữ là loại máy in đập thông dụng nhất.

IMPATT amplifier *bộ khuếch đại IMPATT* Bộ khuếch đại diot sử dụng diot IMPATT; khoảng tần số làm việc là từ chừng 5 tới 100 gigahec, chủ yếu ở các dải C và X, với công suất ra tới khoảng 20 oat sóng liên tục hoặc 100 oat xung.

IMPATT diode *điot IMPATT, diot thác vượt quãng* Diot chuyển tiếp pn có miền nghèo kề lớp chuyển tiếp, mà các electron và lỗ trống có thể trôi qua và định thiên quá điện áp đánh thủng thác. Viết tắt từ *impact avalanche and transit time diode*.

impedance *trở kháng* Điện trở đối với dòng điện xoay chiều. Trở kháng có hai khía cạnh, điện trở và điện kháng. Điện trở ngăn cản cả dòng một chiều và dòng xoay chiều bằng cách biến đổi điện năng thành nhiệt, và nó luôn luôn lớn hơn không. Điện kháng chỉ cản trở dòng xoay chiều, thay đổi theo tần số, và có thể là dương hoặc âm.

impedance-admittance matrix *ma trận trở kháng - dẫn nạp* Ma trận bốn phần tử dùng để mô tả giải thích tranzito theo các trở kháng và dẫn nạp.

imperative language *ngôn ngữ mệnh lệnh* Ngôn ngữ lập trình trong đó các chương trình chủ yếu gồm một loạt các lệnh gán các giá trị cho các đối tượng.

imperative statement *câu lệnh bắt buộc* Câu lệnh trong chương trình ký hiệu vốn được dịch thành các lệnh ngôn ngữ máy thực nhờ thủ tục hợp ngữ.

implanted atom *nguyên tử cấy* Nguyên tử được đưa vào vật liệu bán dẫn nhờ phương pháp cấy ion.

implanted device *linh kiện cấy* Các điện trở hoặc linh kiện khác được chế tạo bên trong đế silic hoặc đế bán dẫn khác nhờ cấy ion.

implementation *lắp đặt; cài đặt* 1. Lắp đặt là lắp ráp một hệ máy tính hoặc hệ thông tin. 2. Cài đặt là sử dụng phần mềm ở một hệ máy tính riêng.

import *nhập* Mang thông tin từ hệ thống hoặc chương trình này sang hệ thống hoặc chương trình khác. Khuôn hoặc cấu trúc bên trong của dữ liệu đang được nhập, nhất là các tài liệu chứa đồ họa, phải được hệ thống hoặc chương trình nhận thông tin chấp nhận theo cách nào đó. Các quy ước làm cho việc nhập dễ dàng hơn tồn tại đối với nhiều kiểu dữ liệu - ví dụ, các khuôn TIFF (khuôn tệp ảnh gán nhãn) và PICT đối với các tệp đồ họa.

improvement factor *hệ số cải tiến ồn* Xem noise improvement factor.

improvement threshold *ngưỡng cải tiến* Giá trị tỷ số sóng mang-tiếng ồn mà dưới đó tỷ số tín-tạp giảm nhanh hơn nhiều so với tỷ số sóng mang - tiếng ồn.

impulse period *chu kỳ xung* Xem pulse period.

impulse separator *bộ tách xung* Ở máy thu hình, mạch tách các xung đồng bộ ngang trong tín hiệu thu được từ các xung đồng bộ dọc.

impulse signaling *báo hiệu xung* Sự chuyển thông tin nhờ các điều kiện đóng-ngắt truyền theo đường dây hoặc qua không gian tự do.

impulse transmission *truyền xung* Dạng báo hiệu sử dụng các xung một trong hai hoặc cả hai cực tính để truyền nhằm chỉ báo sự xuất hiện các dịch chuyển ở các tín hiệu; dùng chủ yếu để giảm các hiệu ứng nhiễu tần số thấp; các xung sóng chung được tạo ra bằng cách triệt các thành phần tần số thấp, bao gồm dòng một chiều, của các tín hiệu.

impulse-type telemeter *máy đo xa kiểu xung* Máy đo xa sử dụng các xung điện như phương tiện dịch.

inactive window *cửa sổ không hoạt động* Trong môi trường có khả năng hiển thị nhiều cửa sổ trên màn hình, bất kỳ cửa sổ nào ngoài cửa sổ hiện đang dùng để làm việc. Cửa sổ không hoạt động có thể bị che một phần hoặc hoàn toàn bởi cửa sổ hoạt động; nó ẩn cho tới khi được người sử dụng chọn.

in-band signaling *truyền tín hiệu trong dải* Sự truyền bên trong các tần số tiếng hoặc xử lý dữ liệu của một kênh truyền thông.

in-betweening *biến hình trong* Xem tweening.

incandescent readout *đọc ra nóng sáng* Sự đọc ra trong đó mỗi ký tự hình thành bằng cách kích một tổ hợp thích hợp bảy đoạn đèn nóng sáng.

incident light *ánh sáng tới* Ánh sáng đập vào một bề mặt.

incident wave *sóng tới* Sóng dòng hoặc điện áp truyền qua đường truyền theo hướng từ nguồn tới tải.

INCLUDE directive *chỉ dẫn INCLUDE* Trong lập trình, câu lệnh bên trong một tệp mã nguồn vốn buộc một tệp

mã nguồn khác phải được đọc vào ở điểm đó, hoặc trong khi biên dịch chương trình hoặc trong khi thực hiện chương trình. Sử dụng chỉ dẫn INCLUDE cho phép người lập chương trình sử dụng cùng tệp.

inclusive or *phép cộng logic* Xem or.
incorporate *gộp* Đặt vào bộ nhớ.

increment *gia tăng // số gia* 1. Gia tăng là tăng số lên một lượng riêng 2. Số gia là lượng tăng lên của số đó. Ví dụ, nếu 10 được gia tăng lên 2, thì các kết quả kế tiếp là 12, 14, 16, 18 v.v..

incremental complier *bộ biên dịch từng bước* Bộ biên dịch tạo ra mã cho một câu lệnh, hoặc nhóm câu lệnh, vốn đọc lập với mã tạo ra cho các câu lệnh khác.

incremental computer *máy tính gia số* Máy tính chuyên dụng được thiết kế để xử lý các thay đổi của các biến cũng như giá trị tuyệt đối; ví dụ như bộ phân tích vị sai số.

incremental digital recorder *máy ghi số từng bước* Máy ghi băng từ trong đó băng tiến ngang đầu ghi từng bước, như ở máy đọc băng giấy; dùng để ghi những dữ liệu không đều một cách kinh tế và tin cậy.

incremental dump tape *băng số từng bước, băng đưa ra từng bước* Kỹ thuật an toàn dùng trong phân thời, bao gồm sao lại tất cả các tệp (do người sử dụng tạo ra hoặc sửa đổi trong ngày) lên một băng từ; trong trường hợp sự cố hệ thống thì sau đó có thể tái dựng lại bộ nhớ tệp. Còn gọi là *failsafe tape*.

incremental frequency shift *dịch tần gia tăng* Phương pháp chồng chấp tín tức gia tăng lên tín tức khác bằng cách dịch tần số giữa của bộ dao động đi một lượng định trước.

incremental mode *chế độ gia tăng, chế độ từng bước* Chế độ vẽ đường cong ở ống tia catot bằng cách chiếu sáng

một số cố định các điểm mỗi lần.

incremental printer *máy in từng bước* Máy in, như máy chữ điện điều khiển bằng máy tính, in tuần tự từng ký tự một trên mỗi dòng.

incremental representation *biểu diễn tăng* Cách biểu diễn các biến dùng trong máy tính gia số, trong đó các thay đổi của biến được biểu diễn thay cho các giá trị của bản thân các biến.

indent *sắp thụt // khoảng chừa* 1. Sắp thụt là dịch mép bên trái hoặc bên phải của khối văn bản, so với hoặc lề hoặc mép các khối văn bản khác trên trang, hoặc dịch chuyển như thế dòng mở đầu của một đoạn. 2. Khoảng chừa là khoảng trống còn lại sau khi mép đã dịch chuyển, hoặc mép của bản thân văn bản. Khoảng chừa đầu dòng là cách để tách những dòng này với những dòng khác. Khoảng thò ra (hanging indent) đôi khi được gọi là outdent, liên quan tới một đoạn trong đó dòng đầu tiên vươn xa hơn về bên trái so với những dòng khác.

independent sector *khu vực độc lập* Thiết bị ở một số bộ lập biểu bia đục lỗ chỉ cho phép in mục đầu tiên trong dãy các mục dữ liệu tương tự và ngăn ngừa sự in các mục còn lại.

independent-sideband modulation *điều biến dải biên độc lập* Sự điều biến trong đó sóng mang tần số vô tuyến được giảm hoặc loại bỏ và hai kênh thông tin được truyền, một dải biên trên và một ở dải biên dưới. Viết tắt *ISB modulation*.

independent-sideband receiver *máy thu dải biên độc lập* Máy thu vô tuyến được thiết kế để thu điều biến dải biên độc lập, có dự phòng để khôi phục sóng mang.

independent-sideband transmitter *máy phát dải biên độc lập* Máy phát tạo ra các tín hiệu điều biến dải biên độc lập.

independent software vendor *người bán phần mềm độc lập* Người phát triển phần mềm bên thứ ba: cá nhân hoặc tổ chức sáng tạo ra phần mềm máy tính một cách độc lập. Viết tắt *ISV*.

index danh lục; chỉ số/lập danh lục; tính chỉ số 1. Danh lục là danh sách các mục bản ghi được sắp xếp theo trình tự của thuộc tính nào đó biểu diễn được dưới dạng có thể sắp thứ tự bằng máy. 2. Chỉ số là phần lệnh của máy tính vốn cho biết thanh ghi chỉ số nào (nếu có) phải dùng để sửa đổi địa chỉ của một lệnh. Chỉ số cho phép người lập trình tính toán hoặc rút ra bằng cách khác vị trí của phần tử cần thiết, không cần phải "cật lực" tìm kiếm tuần tự suốt tập hợp các phần tử. 3. Lập danh lục là tạo ra tập hợp các mục bản ghi có thể sắp thứ tự bằng máy, như trong lập danh lục cuốn sách. 4. Tính chỉ số là tính toán vị trí máy một cách gián tiếp, như thực hiện bởi các thanh ghi chỉ số.

index arithmetic unit *bộ số học lập chỉ số* Phần của một số máy tính thực hiện các phép cộng hoặc trừ trên các phần địa chỉ của các lệnh nhằm lập chỉ số, thứ biên đề bảo vệ bộ nhớ v.v..

indexed address *địa chỉ chỉ số hóa* Địa chỉ được sửa đổi, nói chung nhờ các thanh ghi chỉ số, trước khi hoặc trong khi thực hiện một lệnh máy tính. Đó là vị trí trong bộ nhớ của một mục dữ liệu riêng, như một mục trong bảng, vốn được tính bằng cách khởi đầu với địa chỉ gốc (vị trí chung) và bổ sung vào nó một giá trị nhớ trong thanh ghi chỉ số, mạch nhớ tốc độ cao dành để nhớ phần "bổ sung" của địa chỉ.

indexed array *mảng chỉ số hóa* Mạng các mục dữ liệu trong đó có thể truy nhập các mục dữ liệu bằng cách đặc tả vị trí của chúng thông qua sử dụng chỉ số dưới.

indexed search *tìm kiếm danh lục hóa* Sự tìm kiếm dữ liệu trong bộ nhớ hoặc ở thiết bị nhớ vốn sử dụng một danh lục (danh sách các mục dữ liệu và các vị trí của chúng) để giảm lượng thời gian để tìm một mục dữ liệu riêng.

indexed sequential access method *phương pháp truy nhập tuần tự chỉ số hóa, ISAM* Sơ đồ để giảm thời gian cần thiết định vị một bản ghi dữ liệu bên trong một cơ sở dữ liệu lớn, với điều kiện cho khóa duy nhất của bản ghi. Khóa là trường trong bản ghi vốn sẽ được sử dụng để tham chiếu bản ghi. Ví dụ, dữ liệu thuế của một cá nhân có thể được nhớ nhờ sử dụng số bảo hiểm xã hội của cá nhân. Theo ISAM, khóa cho mỗi bản ghi và con trỏ tới dữ liệu còn lại của bản ghi được giữ trong một tệp đánh chỉ số tách riêng. Dữ liệu còn lại được giữ trong tệp dữ liệu chính lớn để định vị một bản ghi riêng, nếu đã cho khóa bản ghi, đầu tiên chương trình tìm kiếm tệp chỉ số hóa nhỏ hơn đối với khóa và sau đó sử dụng con trỏ có liên quan với khóa để truy nhập dữ liệu còn lại. Viết tắt *ISAM*.

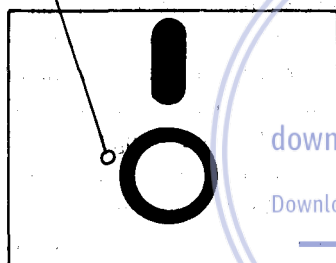
indexed sequential data set *tập dữ liệu tuần tự chỉ số hóa* Tập hợp các mục dữ liệu có liên quan được nhớ tuần tự ở một khóa, nhưng cũng có thể truy nhập thông qua các hàng chỉ số (danh lục) do hệ thống bảo trì.

indexed sequential organization *tổ chức tuần tự chỉ số hóa* Dãy các bản ghi sắp xếp theo một dãy so lựa dùng với các thiết bị truy nhập trực tiếp.

index hole *lỗ đánh chỉ số* Lỗ tròn nhỏ gần lỗ trục tròn lớn ở tâm của đĩa mềm 5,25 ins. Xem hình minh họa. Bằng cách đánh dấu vị trí của sector dữ liệu đầu tiên, lỗ đánh chỉ số cho phép đồng bộ hóa các

thao tác đọc/ghi của hệ máy tính với sự quay của đĩa mềm. Lỗ đánh chỉ số cũng cho phép máy tính phát hiện các sai hỏng của đĩa. Ví dụ, toàn bộ chu vi của rãnh chuyển qua đầu đọc/ghi của đĩa khi lỗ đánh chỉ số đi qua bộ cảm biến lỗ đánh chỉ số hai lần. Hệ máy tính có thể sử dụng quan hệ này để điều khiển khoảng thời gian nó chờ đầu để tìm một secto riêng. Sau hai lần phát hiện lỗ đánh chỉ số, nếu không tìm thấy secto thì secto bị bỏ qua hoặc có khuyết tật.

Lỗ đánh chỉ số



Lỗ đánh chỉ số.

indexing lập danh lục; chỉ số hóa

1. Trong bộ nhớ dữ liệu và truy tìm dữ liệu, tạo ra và sử dụng một danh sách hoặc bảng vốn chứa thông tin tham chiếu trỏ dữ liệu đã nhớ, giống như danh lục sách chứa các mục và số trang chỉ thông tin trong sách. 2. Trong cơ sở dữ liệu, chỉ số hóa là phương pháp tìm dữ liệu bằng cách sử dụng các khóa, như các từ hoặc các tên trường, để định vị các bản ghi. 3. Trong bộ nhớ tệp có đánh chỉ số, chỉ số hóa các vị trí (các địa chỉ) tệp được dùng để tìm các tệp nhớ trên đĩa. 4. Trong lập trình và xử lý thông tin, chỉ số hóa là việc sử dụng địa chỉ (dịch vị) chỉ số hóa mà, với địa chỉ (gốc) chính, được dùng để định vị thông tin nhớ trong

một bảng. Tương đương có thể bổ sung giá trị dịch vị của 37 vào vị trí gốc như "giao của phố thứ 12 và phố Chính" để tìm ngôi nhà ở 1237 phố Chính.

index marker dấu chỉ số 1. Trong dữ liệu ở phiếu micro phim, dấu định vị hình thấy, thường là một dòng hay sọc. 2. Chỗ bắt đầu (và kết thúc) của mỗi rãnh trên đĩa được một thiết bị cảm biến đặc biệt bên trong cơ cấu đĩa nhận ra.

index of cooperation chỉ số quét Trong quét hoặc ghi thẳng, tích tổng độ dài của dòng quét hoặc ghi với số dòng quét hoặc ghi trên độ dài đơn vị.

index of modulation độ điều biến, độ biến điệu Xem modulation factor.

index point điểm chỉ số Dấu chuẩn phần cứng trên đĩa hoặc tang trống dùng trong định thời.

index register thanh ghi chỉ số Phần tử phần cứng lưu giữ một số có thể cộng được vào (hoặc trong một số trường hợp trừ đi từ) phần địa chỉ của lệnh máy tính để tạo nên địa chỉ hiệu dụng. Còn gọi là *base register; B box; B line; B register; B store; modifier register*.

index word từ chỉ số Xem modifier.

indicative data dữ liệu chỉ báo Dữ liệu mô tả một mục riêng.

indicator bộ chỉ báo, bộ chỉ thị 1. Trong tín học là thiết bị báo lỗi hoặc sự cố. 2. Trong điện tử là đèn ống tia điện tử hoặc thiết bị khác để giới thiệu thông tin truyền hoặc chuyển tiếp từ một nguồn nào đó khác, như từ máy thu rada.

indicator element phần tử chỉ báo Thành phần mà tính biến đổi của nó trong điều kiện sản xuất hoặc sử dụng có thể gây ra sự biến thiên lớn nhất ở tham số có thể đo được nào đó.

indicator gate cửa chỉ báo Dạng sóng

điện áp hình chữ nhật áp dụng cho mạch lưới hoặc catot của ống tia catot chỉ báo để nhạy hóa hoặc khử ngay nó trong một phần mong muốn của chu trình làm việc.

indicator lamp đèn báo Đèn neon mà điều kiện đóng - ngắt của nó được dùng để chuyển thông tin.

indicator tube đèn (điện tử) chỉ báo Đèn chùm điện tử trong đó thông tin hữu dụng được chuyển bằng sự thay đổi tiết diện của chùm ở bia phát quang.

indirect address địa chỉ gián tiếp Địa chỉ trong lệnh máy tính chỉ báo vị trí nơi mà địa chỉ của toán hạng được tham chiếu cần phải tìm. Còn gọi là *multilevel address*.

indirect addressing địa chỉ hóa gián tiếp Phương pháp lập trình nhờ đó phần địa chỉ của một lệnh không phải là địa chỉ của toán hạng mà đúng hơn là vị trí trong bộ nhớ nơi có thể tìm thấy địa chỉ của toán hạng.

indirect control điều khiển gián tiếp Sự điều khiển một thiết bị ngoại vi bằng một thiết bị ngoại vi khác thông qua một dây nào đó các biến cố bao hàm sự can thiệp của con người.

indirectly heated cathode catot nung gián tiếp Catot được cung cấp nhiệt bằng phần tử nung độc lập ở đèn nhiệt điện tử; catot này có thể giống nhau trên toàn bề mặt của nó, trong khi thế dọc theo sợi nung trực tiếp thay đổi từ đầu này tới đầu kia của sợi. Còn gọi là *equipotential cathode*; *heater-type cathode*; *unipotential cathode*.

individual line đường dây riêng Đường thuê bao được bố trí để chỉ phục vụ một trạm chính, mặc dù các trạm phụ cũng có thể được nối với đường dây như các phần mở rộng; đường dây riêng không được bố trí cho gọi chuông phân biệt đối

với các trạm trên đường dây đó.

inductance điện cảm Khả năng trữ năng lượng dưới dạng từ trường. Độ dài đoạn dây bất kỳ đều có một độ điện cảm nào đó; cuộn dây lại, nhất là quanh một lõi sắt từ, sẽ làm tăng điện cảm. Đơn vị điện cảm là henry.

induction cảm ứng Sự tạo ra điện áp hoặc dòng trong vật liệu nhờ điện trường hoặc từ trường. Các biến áp làm việc nhờ sự cảm ứng. Các cuộn sơ cấp và thứ cấp của biến áp nằm sát nhau nhưng cách điện với nhau. Đồng xoay chiều trong cuộn sơ thiết lập một từ trường dao động vốn cắt qua cuộn thứ cấp và cảm ứng một dòng ở đó.

inductive feedback hồi tiếp điện cảm
1. Sự chuyển năng lượng từ mạch anot tới mạch lưới của đèn chân không nhờ cảm ứng. 2. Sự chuyển năng lượng từ mạch ra trở lại mạch vào của thiết bị khuếch đại thông qua cuộn cảm hoặc nhờ ghép cảm ứng.

inductive filter bộ lọc cảm ứng Bộ lọc thông thấp dùng để làm nhẵn điện áp ra dòng một chiều của bộ chỉnh lưu; gồm một hoặc nhiều khâu nối tiếp, mỗi khâu có một cuộn cảm trên một cặp dây dẫn nối tiếp với tụ giữa các dây dẫn. Còn gọi là *LC filter*.

inductive interference nhiễu cảm ứng Hiệu ứng này sinh từ các đặc trưng và các quan hệ cảm ứng của nguồn cung cấp điện và các hệ truyền thông có tính chất và độ lớn có thể khiến cho các mạch truyền thông phục vụ không thỏa đáng và kinh tế nếu không áp dụng các phương pháp phối hợp cảm ứng.

inductive line pair cặp dây cảm ứng Đường dây điện thoại thể hiện cảm ứng mà các hiệu ứng của nó có tầm quan trọng như trong xuyên âm; ngược với cặp dây xoắn.

inductive neutralization trung hòa điện cảm Sự làm trung hòa một bộ khuếch đại nhờ đó điện nạp hồi tiếp do điện dung liên phần tử được triệt tiêu bởi điện nạp bằng độ lớn và ngược dấu của cuộn cảm. Còn gọi là *coil neutralization*; *shunt neutralization*.

inductive-output tube đèn ra cảm ứng Đèn trong đó năng lượng ra thu được từ luồng electron nhờ cảm ứng điện giữa điện cực ra hình trụ và luồng electron chạy qua nhưng không chạm điện cực.

inductive tuning điều hướng bằng điện cảm Sự điều hướng liên quan tới sử dụng điện cảm biến thiên.

inductor cuộn cảm Một thành phần, thường được gọi là cuộn cản (choke), được thiết kế để có một lượng điện cảm riêng (khả năng trữ năng lượng dưới dạng từ trường). Cuộn cảm thường gồm cuộn dây quấn hình trụ hoặc hình xuyên, đôi khi có lõi sắt từ. Cuộn cảm cho dòng một chiều đi qua nhưng ngăn trở dòng xoay chiều tới mức độ tùy thuộc vào tần số của nó.

industrial frequency bands dải tần công nghiệp Dải tần tần số vô tuyến quy định ở Mỹ đối với truyền thông di động trên mặt đất của các ngành công nghiệp tư nhân trừ vận tải.

industrial television truyền hình công nghiệp Truyền hình nội bộ dùng để theo dõi từ xa các quá trình và nguyên công công nghiệp. Viết tắt *ITV*.

Industry Standard Architecture kiến trúc tiêu chuẩn công nghiệp Xem *ISA*.

ineffective time thời gian hiệu dụng Thời gian trong đó máy tính có thể có thể hoạt động bình thường nhưng không được dùng có hiệu quả vì sai sót hoặc sự không hiệu quả trong vận hành thiết bị hoặc vì những lý do khác.

inference suy luận Quá trình trình bày kết luận dựa trên thông tin riêng - ví dụ, suy luận rằng chim yến có lông vũ vì chim yến là một loài chim mà chim thì có lông vũ. Quá trình này thường xảy ra hoặc thông qua áp dụng những quy tắc logic hình thức hoặc thông qua khái quát hóa thống kê từ một tập hợp các quan sát. Suy luận là một đặc điểm của các hệ chuyên gia được xây dựng dựa trên một chương trình gọi là máy suy luận, vốn làm các mệnh đề khớp với các sự kiện được biên soạn trong một cơ sở tri thức (cơ sở dữ liệu) và sau đó rút ra kết luận dựa trên các sự kiện vốn nhất trí với (xác nhận) các mệnh đề.

inference control khống chế suy luận Phương pháp ngăn không cho các dữ liệu về những cá nhân riêng bị suy ra từ thông tin thống kê trong cơ sở dữ liệu về các nhóm người.

inference engine máy suy luận Trong trí tuệ nhân tạo, phần xử lý của một hệ chuyên gia. Máy suy luận chứa những sự kiện và quy tắc đã biết về lĩnh vực giám định; nó đánh giá đầu vào so với những sự kiện và quy tắc đó để rút ra các kết luận mà sau đó hệ chuyên gia tác động tới.

inference program chương trình suy luận Chương trình máy tính sử dụng một số sự kiện cung cấp như đầu vào để đạt tới kết luận.

inference programming lập trình suy luận Phương pháp lập trình trong đó các chương trình sẽ đưa ra những kết quả dựa trên suy luận logic từ một tập hợp các sự kiện và quy tắc. Một ngôn ngữ chấp nhận trực tiếp lập trình suy luận là Prolog.

infinite loop vòng lặp vô hạn Một vòng lặp mà do các lỗi cú pháp hoặc logic không bao giờ có thể kết thúc thông qua các phương tiện bình thường; ngoài ra, vòng

lập vốn được cố ý viết không có điều kiện kết thúc tường minh nhưng sẽ kết thúc như kết quả của các hiệu ứng phụ.

infix notation *biểu diễn trung tố*

Biểu diễn dùng để ghi các biểu thức, trong đó các toán tử nhị phân xuất hiện giữa các đối số của chúng (ví dụ, $2 + 4$) và các toán tử một ngôi thường xuất hiện ngay trước các đối số của chúng (ví dụ -1).

infix operation *phép trung tố* Phép toán thực hiện bên trong một phép toán, như phép cộng a và b trước phép nhân với c hoặc chia cho d trong phép toán $(a + b) \cdot c / d$.

informatics *khoa học thông tin, thông tin học* Xem information science.

information *thông tin* Dữ liệu đã được ghi lại, phân loại, tổ chức, liên kết hoặc dịch bên trong một khuôn khổ thể hiện ý nghĩa. Dữ liệu bao gồm các sự kiện, vốn trở thành thông tin khi chúng được nhìn trong ngữ cảnh và ý nghĩa chuyển tải tới cho con người. Máy tính xử lý dữ liệu mà không cần hiểu dữ liệu đó biểu diễn cái gì.

information bit *bit thông tin* Bit được tạo ra bởi nguồn dữ liệu nhưng không được hệ thống truyền dữ liệu sử dụng.

information center *trung tâm thông tin* Trung tâm được thiết kế chuyên để lưu giữ, xử lý và truy tìm thông tin để phổ biến trong những thời khoảng đều đặn, theo yêu cầu hoặc chọn lọc, tùy theo các nhu cầu của người sử dụng. Thông thường là hệ thống máy tính lớn và các văn phòng gắn liền với nó, tâm điểm quản lý thông tin và thiết bị phân phát trong một tổ chức. Thuật ngữ cũng có thể chỉ một loại hệ thống tính toán chuyên dụng dành cho các chức năng truy tìm thông tin và trợ giúp quyết định; thông tin trong hệ như vậy thường chỉ đọc và gồm các dữ liệu trích ra hoặc nạp vào từ những hệ sản xuất khác.

information channel *kênh thông tin*

Phương tiện dùng để truyền thông tin giữa các terminal xử lý dữ liệu cách nhau những khoảng lớn.

information content *nội dung thông tin*

Số đo thông tin tạo ra khi lựa chọn một ký hiệu riêng (hoặc thông báo), bằng trừ loga của xác suất ký hiệu (hoặc thông báo) được chọn. Còn gọi là *negentropy*.

information explosion *bùng nổ thông tin*

Cũng còn gọi là cách mạng thông tin (information revolution). Thuật ngữ phổ biến dùng để chỉ giai đoạn hiện thời trong lịch sử loài người, trong đó số hữu và phổ biến thông tin đã thay thế cho cơ giới hóa hoặc công nghiệp hóa như động lực trong xã hội; cũng được dùng để chỉ sự phát triển nhanh của lượng thông tin sẵn có ngày nay.

information feedback system *hệ hồi tiếp thông tin*

Hệ truyền thông tin trong đó sự kiểm tra tín hiệu được dùng để kiểm chứng độ chính xác của sự truyền.

information float *thông tin trôi nổi,*

phao thông tin Thông tin không định vị ở một tệp hoặc cơ sở dữ liệu mà di chuyển giữa các hệ hoặc không được gán cho một hệ máy tính riêng.

information flow *luồng thông tin,*

dòng thông tin Biểu diễn bằng đồ thị sự thu thập dữ liệu, xử lý dữ liệu và phân phát báo cáo trong một tổ chức.

information flow control *điều khiển*

luồng thông tin Sự hạn chế việc sử dụng thông tin tạo ra bởi hệ máy tính vốn phù hợp với các điều khiển truy nhập đối với các tài nguyên của bản thân hệ thống.

information hiding *đấu tin*

Trong lập trình, thực tế thiết kế trong đó các chi tiết cài đặt đối với cả cấu trúc dữ liệu lẫn thuật toán bên trong một module hoặc thủ tục con được "đấu kín" khỏi các thủ tục sử dụng module hoặc thủ tục con đó. Mục đích là

đảm bảo rằng những thủ tục khác đó không phụ thuộc vào một khía cạnh riêng nào đó của sự cài đặt. Dấu thông tin cho phép (về lý thuyết) cài đặt modul hoặc thủ tục con theo cách khác so với cách đã định mà không dùng các thủ tục gọi nó.

information interchange trao đổi thông tin Sự trao đổi thông tin đã mã hóa giữa các máy.

information link liên kết thông tin
Xem data link.

information management quản lý thông tin Khoa học nghiên cứu các định nghĩa, cách sử dụng, giá trị và sự phân phối thông tin đã được một tổ chức xử lý, dù có được máy tính xử lý hay không.

information network mạng thông tin
Dịch vụ cung cấp rất nhiều loại dịch vụ thông tin cho các thuê bao trên cơ sở quay số. Còn gọi là *subscription data base*.

information precedence relation quan hệ trước sau của thông tin Khai báo mà bộ phận dữ liệu xác định nào đó cần thiết để tạo ra bộ phận dữ liệu khác.

information processing xử lý thông tin; xử lý dữ liệu 1. Xử lý thông tin là thao tác dữ liệu sao cho dữ liệu mới (ẩn trong dữ liệu ban đầu) xuất hiện ở một dạng hữu ích. 2. Xử lý dữ liệu, xem data processing.

Information Processing Language ngôn ngữ xử lý thông tin Xem IPL.

information rate tốc độ thông tin
Nội dung thông tin tạo ra trên ký hiệu hoặc trên giấy bởi nguồn thông tin.

information redundancy dư thừa thông tin Sử dụng thông tin nhiều hơn tuyệt đối cần thiết, như áp dụng các mã dò lỗi và sửa lỗi, nhằm tăng độ tin cậy của hệ máy tính.

information requirements yêu cầu

thông tin Các câu hỏi thực tế hoặc dự báo có thể được đặt ra cho một hệ truy tìm thông tin.

information resources management quản lý tài nguyên thông tin Quan điểm xử lý thông tin tập trung vào thông tin và đặt công nghệ xử lý dữ liệu (phần mềm và phần cứng) ở vai trò phụ.

information retrieval tìm kiếm thông tin Kỹ thuật và quá trình tìm kiếm, phục hồi và giải thích thông tin từ các lượng lớn dữ liệu đã lưu giữ.

information science khoa học thông tin Lý thuyết và các kỹ thuật liên quan tới thu thập, phân loại, lưu giữ, truy tìm và truyền bá tri thức đã ghi lại. Còn gọi là *informatics*.

information selection systems hệ chọn lọc thông tin Nhóm các hệ xử lý thông tin vốn thực hiện dãy các thao tác cần thiết để định vị trong bộ nhớ một hoặc nhiều mục giả định có một số đặc trưng xác định và truy tìm những mục như vậy trực tiếp hoặc gián tiếp, trong tổng thể hoặc trong một phần.

information separator dấu tách thông tin Ký tự tách các mục hoặc các trường thông tin trong một bản ghi, nhất là một bản ghi độ dài thay đổi.

information source nguồn thông tin
Hệ tạo ra các thông báo bằng cách chọn liên tiếp từ một nhóm các ký hiệu.

information system hệ thống tin
Phương tiện bất kỳ để truyền thông tri thức từ người này sang người khác, như bằng truyền thông đơn giản bằng lời, các hệ bìa đục lỗ, những hệ quang trùng hợp dựa trên lập chỉ số theo tọa độ và các phương pháp máy tính hóa hoàn toàn lưu giữ, tìm kiếm và truy tìm thông tin.

information system architecture kiểm trúc hệ thống tin Nghiên cứu cấu

trúc thông tin của cả các hệ máy tính lẫn các tổ chức vốn sử dụng chúng, để phát triển các hệ máy tính hỗ trợ cho các mục tiêu của các tổ chức một cách có hiệu quả hơn.

information technology công nghệ thông tin Tập hợp các công nghệ chuyên nghiên cứu xử lý, lưu giữ và truyền thông tin, bao gồm tất cả các loại máy tính và các hệ truyền thông cũng như các phương pháp luận tạo ảnh đồ họa.

information theory lý thuyết thông tin Ngành của lý thuyết truyền thông chuyên giải quyết các bài toán trong mã hóa và cung cấp những chuẩn cứ để so sánh các hệ truyền thông khác nhau trên cơ sở tốc độ báo hiệu, sử dụng số đo lượng thông tin thu được khi biết được nội dung thông báo. Lý thuyết thông tin, bắt đầu với nhà toán học C.E. Shannon năm 1948, ban đầu được áp dụng cho kỹ thuật truyền thông nhưng thích hợp cho các lĩnh vực khác, bao gồm kỹ thuật tính toán.

information unit đơn vị thông tin Đơn vị nội dung thông tin, bằng một bit, nit hoặc hartley, tùy theo việc lấy cơ sở của loga tương ứng là 2, e hay 10.

information utility tiện ích thông tin Mạng thông tin chuyên môn hóa cung cấp thông tin cho các doanh nghiệp và các tổ chức khác.

information word từ thông tin Xem data word.

infradyne receiver máy thu infradyn Máy thu đổi tần trong đó tần số trung gian cao hơn tần số tín hiệu, để thu được độ nhạy cao.

infralow frequency tần số cực thấp Quy định cho dải tần từ 0,3 tới 3 kilohertz trong phổ vô tuyến. Viết tắt **ILF**.

infrared (bức xạ) hồng ngoại, IR Bức

xạ điện từ với các tần số trong phổ điện từ ở dải ngay dưới ánh sáng khả kiến màu đỏ. Hồng ngoại thường được chia thành bốn nhóm hơi tùy tiện dựa trên bước sóng: bức xạ hồng ngoại gần: 750-1500 nanomet (nm); bức xạ hồng ngoại trung: 1500 - 6000nm; bức xạ hồng ngoại xa: 6000 - 40 000nm; bức xạ hồng ngoại cực xa: 40 000 nm - 1 millimet (mm).

IR đôi khi được gọi là bức xạ nhiệt, vốn không chính xác hoàn toàn. Bức xạ hồng ngoại biến thành nhiệt khi nó đập vào da và do đó ta cảm thấy nóng; tuy nhiên các vật bức xạ IR tỷ lệ với nhiệt độ của chúng. Viết tắt **IR**.

infrared bolometer xạ nhiệt kế hồng ngoại, bolomet hồng ngoại Bolomet được làm thích ứng để đo bức xạ hồng ngoại, ngược với bức xạ vi ba.

infrared communications set máy truyền thông hồng ngoại Các thành phần cần thiết để vận động hệ điện tử hai đường sử dụng bức xạ hồng ngoại để mang tin tức.

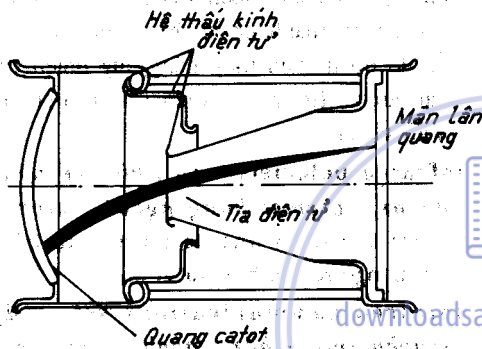
infrared detector bộ tách sóng hồng ngoại Thiết bị đáp ứng với bức xạ hồng ngoại, dùng trong phát hiện hỏa hoạn, hoặc sự quá nóng của máy móc, máy bay, xe cộ và con người và trong điều khiển các quá trình công nghiệp nhạy nhiệt độ.

infrared-emitting diode diot phát hồng ngoại Diot phát quang có bức xạ cực đại ở miền gần hồng ngoại, thường ở 0,9 micromet đối với gall arsenua **pn**.

infrared heterodyne detector bộ tách sóng heterodyn hồng ngoại Bộ tách sóng heterodyn trong đó cả tần số tín hiệu tới lẫn tần số tín hiệu dao động nội tại đều ở khoảng hồng ngoại và được kết hợp trong bộ tách sóng quang để cho tần số trung gian trong khoảng kilohertz hoặc

megahec cho khuếch đại thông thường.

infrared image converter bộ biến đổi ảnh hồng ngoại Thiết bị để biến đổi hình ảnh hồng ngoại không nhìn thấy thành hình ảnh nhìn thấy, gồm quang catot bán trong suốt, nhạy hồng ngoại ở một đầu của vỏ đã rút chân không và màn lân quang ở đầu kia, với hệ thấu kính tĩnh điện giữa hai đầu. Xem hình minh họa. Còn gọi là



Bộ biến đổi ảnh hồng ngoại: Các thành phần.

infrared image tube.

infrared image tube ống đối hình hồng ngoại Xem infrared image converter.

infrared jamming gây nhiễu bằng hồng ngoại Sự cố gắng gây nhiễu cho các tên lửa hướng nhiệt bằng cách phát ra các bức xạ làm quá tải tín hiệu vào của chúng hoặc hướng dẫn sai cho chúng.

infrared photoconductor chất quang dẫn hồng ngoại Chất dẫn điện có độ dẫn điện tăng khi được chiếu bức xạ hồng ngoại.

infrared receiver máy thu hồng ngoại Thiết bị bắt hoặc giải điều bức xạ hồng ngoại vốn có thể mang tin tức. Còn gọi là *nancy receiver*.

infrared scanner bộ quét hồng ngoại

Bộ tách sóng hồng ngoại lắp trên giàn dẫn động bằng động cơ khiến cho nó quét trường nhìn từng dòng một, phần nhiều giống như ở truyền hình.

infrared thermistor thermisto hồng ngoại Thermisto dùng để đo công suất của bức xạ hồng ngoại.

infrared transmitter máy phát hồng ngoại Máy phát phát ra năng lượng ở dải hồng ngoại; có thể được điều biến bằng các tín hiệu mang tin.

infrared vidicon vidicon hồng ngoại Vidicon mà bề mặt quang dẫn của nó nhạy với bức xạ hồng ngoại.

inherent error lỗi vốn có, lỗi cố hữu Lỗi trong các giả thiết, thiết kế, mạch logic và/hoặc thuật toán vốn làm cho chương trình làm việc không đúng, bất kể nó được viết tốt tới mức nào. Ví dụ, chương trình truyền thông nối tiếp vốn được viết để sử dụng một cổng song song chứa một lỗi cố hữu.

inherent storage bộ nhớ cố hữu, bộ nhớ trong Bất kỳ loại bộ nhớ nào trong đó phương tiện nhớ là một phần của phần cứng của phương tiện máy tính.

inherit di truyền, thừa kế Trong lập trình định hướng đối tượng, có nghĩa là lớp này thu nhận các đặc tính của lớp khác. Các đặc tính vốn được thừa kế (di truyền) có thể được tăng cường, hạn chế hoặc sửa đổi.

inheritance tính di truyền, tính thừa kế Trong lập trình hướng đối tượng, việc chuyển một số tính chất từ một lớp sang hậu thế của nó. Ví dụ, nếu "rau" là một lớp vốn chứa các đặc tính "xanh" và "vàng", cả hai hậu thế đó đều có thể thừa kế các tính chất của "rau" (cây, lá, khả năng ăn được v.v.). Nói chung, tính thừa kế cũng liên quan tới sự chuyển một số tính chất, như từ chương trình hoặc quá trình cha mẹ sang

chương trình hoặc quá trình khác mà chương trình hoặc quá trình cha mẹ làm cho chạy. Trong trường hợp này, các tính chất thừa kế bao gồm một hoặc nhiều đặc điểm của môi trường cha mẹ, như các tệp mở.

inheritance code *mã thừa kế* Trong lập trình hướng đối tượng, tập hợp các thuộc tính cấu trúc và thủ tục thuộc vào một đối tượng vốn được chuyển sang nó từ một lớp hoặc đối tượng mà từ đó nó xuất phát.

inherited error *lỗi thừa kế, lỗi kéo theo* Lỗi tồn tại ở dữ liệu cung cấp vào lúc bắt đầu một bước trong tính toán từng bước như thực hiện bởi chương trình.

inhibit *cấm, hãm, ngăn* Ngăn ngừa một lần xuất. Ví dụ, cấm các ngắt từ một thiết bị bên ngoài nghĩa là ngăn ngừa thiết bị bên ngoài gửi bất kỳ ngắt nào.

inhibit-gate *cửa cấm, cửa cản* Mạch cửa mà đầu ra chỉ được kích thích khi một số tín hiệu có mặt và một số tín hiệu khác không có mặt ở đầu vào.

inhibiting input *đầu vào cản, đầu vào cấm* Đầu vào cửa mà nếu ở trạng thái bất buộc nó sẽ ngăn cản mọi đầu ra mà nếu không có thể xuất hiện.

inhibiting signal *tín hiệu cấm, tín hiệu ngăn* Tín hiệu mà khi đi vào một mạch riêng sẽ ngăn không cho mạch thực hiện những chức năng bình thường của nó; ví dụ, tín hiệu cấm cấp cho cửa AND sẽ ngăn không cho cửa cho tín hiệu ra khi có mặt tất cả các tín hiệu vào bình thường có mặt.

inhibit pulse *xung cấm, xung ngăn* Xung kích có xu hướng ngăn sự đảo từ thông của ô từ tính bởi một số xung kích xác định.

initial condition *điều kiện ban đầu* Xem entry condition.

initial condition mode *chế độ điều kiện ban đầu* Xem reset mode.

initial graphics exchange specification *đặc tả trao đổi đồ họa gốc, IGES* Khuôn tệp đồ họa tiêu chuẩn cho các mô hình khung dây ba chiều, cho đồ họa máy tính do Cục tiêu chuẩn quốc gia Mỹ (ANSI) chấp nhận, vốn thích hợp một phần để mô tả các mẫu tạo ra nhờ các chương trình thiết kế bằng máy tính (CAD). Tương ứng với các mục tiêu của CAD, IGES cung cấp các phương pháp để mô tả và chú giải các bức vẽ và các sơ đồ kỹ thuật. Nó bao gồm rất nhiều dạng hình học cơ bản (các hình gốc) cũng như các công cụ cho các chú giải và các định nghĩa cấu trúc. Viết tắt IGES.

initial instructions *lệnh khởi đầu* Thủ tục nhớ trong máy tính để trợ giúp cho gài chương trình vào bộ nhớ. Còn gọi là *initial orders*.

initial inverse voltage *điện áp ngược ban đầu* Đối với đèn chỉnh lưu, điện áp anot ngược định tiếp ngay sau chu kỳ dẫn.

initialize *khởi tạo; khởi động* 1. Khởi tạo là đưa các bộ đếm, chuyển mạch và các địa chỉ về số không hoặc những giá trị khởi đầu khác ở lúc bắt đầu, hoặc ở các điểm quy định, của một thủ tục máy tính. 2. Khởi động là bắt đầu một thao tác, và nói đúng hơn, điều chỉnh thiết bị về cấu hình khởi đầu cần thiết.

initializer *biểu thức khởi đầu* Trong lập trình, một biểu thức mà giá trị của nó là giá trị đầu tiên (khởi đầu) của một biến.

initial orders *lệnh khởi đầu* Xem initial instructions.

initial program load *nạp chương trình khởi động* Thủ tục dùng khi khởi động máy tính, nó nạp hệ điều hành từ thiết bị nhớ truy nhập trực tiếp, thường là đĩa hoặc đĩa mềm, vào bộ nhớ chính của máy.

ính. Viết tắt *IPL*.

initial program load button *núm nạp chương trình khởi động* Xem boot-strap button.

initiator *bộ khởi đầu* Một phần của hệ thống điều hành của một máy tính lớn vốn chạy nhiều job đồng thời, thiết lập job, giám sát tiến trình của nó và thực hiện những sự dọn dẹp cần thiết khi hoàn thành job.

injection *tiêm; phun* 1. Tiêm là phương pháp đưa một tín hiệu vào một mạch hoặc linh kiện điện tử. 2. Phun là quá trình đưa các electron hoặc lỗ trống vào một chất bán dẫn sao cho tổng số của chúng vượt quá số lượng có mặt ở cân bằng nhiệt.

injection efficiency *hiệu suất phun* Số đo hiệu suất của lớp chuyển tiếp bán dẫn khi tác dụng thiên áp thuận, bằng dòng các phần tử tải thứ yếu phun vào chia cho dòng toàn phần qua lớp chuyển tiếp.

injection electroluminescence *điện phát quang do phun* Bức xạ xuất phát từ sự tái hợp các phần tử tải điện thứ yếu phun vào lớp chuyển tiếp *pn* hoặc *pin* vốn được định thiên theo chiều thuận. Còn gọi là *Lossev effect*; *recombination electroluminescence*.

injection grid *lưới phun* Lưới được đưa vào đèn chân không theo cách sao cho nó điều khiển được luồng điện tử mà không gây ra tương tác giữa lưới chắn và lưới điều khiển.

injection locking *đóng phun, khóa phun* Sự bắt hoặc sự đồng bộ hóa của bộ dao động chạy tự do bởi tín hiệu phun yếu ở tần số gần với tần số dao động tự nhiên hoặc với một trong các hài bậc ba của nó; dùng để ổn định tần số trong bộ dao động IMPATT hoặc các bộ dao động vi ba manhetron, các bộ dao động laze khí và nhiều loại bộ dao động khác.

injection luminescent diode *điot phát*

quang phun Diot gall arsenua làm việc ở chế độ hoặc laze hoặc không kết hợp, có thể dùng như nguồn sáng nhìn thấy hoặc hồng ngoại gần để khởi động những linh kiện như chuyển mạch kích hoạt bằng ánh sáng.

injector *bộ phun* Điện cực qua đó các hạt tải điện (lỗ trống hoặc electron) bị buộc đi vào miền trường cao ở một spaxisto.

ink bleed *nhòe mực* Trong nhận dạng ký tự, sự nhòe do mao dẫn của mực ra bên ngoài các mép ban đầu của ký tự đã in hoặc viết tay.

ink cartridge *hộp mực* Modul chứa mực dùng một lần, thường ở máy in phun mực.

ink-jet printer *máy in phun mực* Máy in không đập phun những giọt mực nhỏ xíu vào giấy. Bình mực lỏng hoặc là một phần của đầu in hoặc được nối với đầu in bằng ống dẫn. Mực được rung hoặc nung thành sương và phun qua những lỗ nhỏ xíu trong các mẫu đúng để tạo ra các ký tự hoặc đồ họa trên giấy. Các máy in phun mực tốc độ cao chất lượng thấp đã được sử dụng trong các môi trường xử lý dữ liệu trong nhiều năm. Gần đây, các máy in phun mực với bản in ra chất lượng cao được đưa ra để cạnh tranh với các máy in laze về giá và độ linh hoạt, mặc dù chúng chậm hơn nhiều so với máy in laze. Những vấn đề lớn nhất với công nghệ phun mực xuất phát từ loại mực đặc biệt rất dễ hòa tan, vốn phải được sử dụng để tránh tắc vòi phun trong đầu in. Khi được dùng với giấy chuẩn, mực thường chảy ra, khiến bản in ra trông mờ. Ngoài ra, bản in phun mực mới in bị nhòe nếu chạm vào hoặc bị ẩm. Sau một khoảng thời gian dài, mực bám thường xuyên vào giấy nhưng cho tới lúc đó thông tin không được bảo vệ.

ink smudge *vết bẩn mực* Trong nhận dạng ký tự, vết mực tràn ra ngoài các mép

ban đầu của ký tự đã in hoặc viết tay.

ink squeezeout vết mực chảy Trong nhận dạng ký tự, vết mực chảy từ đường giữa nét gạch tới các mép của ký tự đã in hoặc viết tay.

in-lin code mã nội tuyến Trong các chương trình, các lệnh hợp ngữ hoặc ngôn ngữ máy lồng bên trong mã nguồn bậc cao. Mã nội tuyến là một đặc điểm phụ thuộc bộ biên dịch và dạng của nó (nếu được chấp nhận) thay đổi nhiều từ bộ biên dịch này tới bộ biên dịch khác.

in-line coding mã hóa nội tuyến Nhóm bất kỳ các lệnh bên trong phần chính của một chương trình.

in-line guns súng phóng thẳng hàng Cách bố trí ba súng phóng điện từ trên một đường ngang; dùng trong các đèn hình màu vốn có mạng che dạng khe phía trước các sọc chất lân quang màu.

in-line procedure thủ tục nội tuyến Phần mã hoặc lệnh ngắn thực hiện một mục đích nào đó.

in-line processing xử lý nội tuyến Xử lý dữ liệu theo trình tự ngẫu nhiên, không phải soạn thảo hoặc sắp xếp sơ bộ. Tức là hoạt động trên một phần mã chương trình bậc thấp, gọi là mã nội tuyến, để tối ưu hóa các yêu cầu về tốc độ thực hiện và bộ nhớ.

in-line subroutine thủ tục con nội tuyến Thủ tục con vốn là phần không tách rời của chương trình mà mã của nó được chèn hoàn toàn vào chương trình tại mỗi vị trí nó được gọi. Sử dụng các thủ tục nội tuyến khác với kỹ thuật chèn thông thường một câu lệnh gọi thủ tục con, vốn chuyển thực hiện tới bản sao duy nhất của thủ tục con. Các thủ tục nội tuyến cải tiến được tính năng, nhưng chúng cũng làm tăng kích thước mã. Mặc dù các thủ tục nội tuyến được cài đặt khác so với các thủ tục con

thông thường, song chúng tuân theo cùng các quy tắc cú pháp và ngữ nghĩa như các thủ tục con thông thường.

in-line tuning điều hướng nội tuyến Phương pháp điều hướng bộ khuếch đại trung tần của máy thu đôi tần trong đó tất cả các tầng khuếch đại trung tần đều được làm cho cộng hưởng với cùng tần số.

inner join nối trong Trong quản lý cơ sở dữ liệu, toán tử thường được cài đặt trong đại số quan hệ. Khi áp dụng một nối trong cho hai quan hệ (bảng) hiện hành, sẽ tạo ra bảng thứ ba chứa tất cả các ghép nối trật tự khả dĩ của các bản ghi từ bảng thứ nhất với các bản ghi từ bảng thứ hai mà đối với chúng một số tiêu chuẩn xác định về các giá trị dữ liệu từ hai bảng được đáp ứng. Do đó nó tương đương với một tích tiếp theo là sự lựa chọn áp dụng cho bảng kết quả.

in-phase rejection loại bỏ đồng pha
Xem common-mode rejection.

in-phase signal tín hiệu đồng pha
Xem common-mode signal.

input đầu vào, đầu nhập//nhập 1. Trong tin học, đầu vào là thông tin cấp cho thiết bị xử lý dữ liệu từ bên ngoài, quá trình cung cấp dữ liệu đó hoặc thiết bị thực hiện quá trình đó. 2. Trong điện tử học, đầu vào là công suất hoặc tín hiệu cấp cho một dụng cụ điện hoặc điện tử. 3. Đầu vào còn là đầu nối để đưa năng lượng hoặc tín hiệu vào.

input area vùng nhập Phần bộ nhớ trong dành để nhớ dữ liệu hoặc lệnh nhận được từ thiết bị nhập như bìa hoặc băng. Còn gọi là *input block*; *input storage*; *input buffer*.

input block khối nhập; vùng nhập 1. Khối nhập là khối dữ liệu đọc hoặc chuyển vào máy tính. 2. Vùng nhập, xem *input area*.

input-bound giới hạn nhập Xem *input/output-bound*.

input buffer vùng đệm nhập Phần bộ nhớ máy tính dành để nhớ tạm thời thông tin tới để xử lý.

input capacitance điện dung vào Điện dung chuyển ngắn mạch tồn tại giữa các đầu nối vào và tất cả các đầu nối khác của đèn điện tử (trừ đầu nối ra) nối với nhau.

input channel kênh nhập Xem channel, input/output channel.

input data dữ liệu nhập, dữ liệu vào Dữ liệu dùng như đầu vào.

input driver bộ điều vận nhập Xem device driver.

input equipment thiết bị nhập 1. Thiết bị dùng để chuyển dữ liệu và lệnh vào hệ xử lý dữ liệu tự động. 2. Thiết bị nhớ để thao tác viên sao chép dữ liệu và lệnh gốc vào một phương tiện vốn có thể dùng trong hệ xử lý dữ liệu tự động.

input gap khe vào Khe tương tác dùng để khởi động sự thay đổi trong luồng electron; ở đèn điều biến vận tốc nó ở bộ cộng hưởng tụ nhóm.

input-limited giới hạn bởi đầu vào Liên quan tới hệ hoặc thao tác mà tốc độ hoặc hiệu suất của nó phụ thuộc chủ yếu vào tốc độ nhập vào máy chứ không phải vào bản thân tốc độ của máy.

input magazine kho nhập Một phần của thiết bị quản lý bìa, cung cấp bìa cho phần xử lý của máy. Còn gọi là *magazine*.

input/output vào/ra, nhập/xuất Liên quan tới toàn bộ thiết bị và hoạt động chuyển thông tin vào hoặc ra khỏi máy tính. Là hai trong ba hoạt động (nhập, xử lý, xuất) đặc trưng cho một máy tính. *Nhập/xuất* chỉ những nhiệm vụ bổ sung thu thập dữ liệu để cho bộ vi xử lý làm việc và đưa các kết quả ra cho người dùng thông qua một thiết bị như màn hình, ổ đĩa hoặc máy in. Bàn phím và con chuột là thiết

bị nhập chuẩn bị thông tin sẵn sàng cho máy tính; màn hình và máy in là thiết bị xuất nhờ chúng máy tính cung cấp kết quả cho người sử dụng. Ổ đĩa vừa là thiết bị nhập vừa là thiết bị xuất vì nó có thể cung cấp thông tin đã nhớ hoặc nhớ dữ liệu sau khi xử lý. Viết tắt *I/O*.

input/output adapter bộ thích ứng vào ra, bộ phối hợp vào/ra Hệ mạch cho phép gắn trực tiếp thiết bị nhập/xuất với bộ xử lý trung tâm.

input/output area vùng nhập/xuất, vùng vào/ra Phần của bộ nhớ máy tính được dành cho nhận dữ liệu từ các thiết bị nhập và lưu giữ dữ liệu để chuyển tới các thiết bị ra.

input/output bound giới hạn vào/ra Chỉ hệ hoặc điều kiện trong đó thời gian cho thao tác nhập và xuất vượt quá thời gian cho các thao tác khác. Tức là công việc do bộ vi xử lý của máy tính bị chậm lại do cần nhiều thời gian để đọc từ và ghi tới một thiết bị nhớ, như ổ đĩa. Máy trở nên bị giới hạn vào/ra khi loại công việc đang thực hiện đòi hỏi truy nhập thường xuyên thông tin đã nhớ nhưng kênh chuyển dữ liệu hoặc bản thân thiết bị nhớ lại quá chậm so với tốc độ có thể làm việc của bộ vi xử lý. Ví dụ, bộ vi xử lý có thể có khả năng tiến hành các thay đổi nhanh đối với một cơ sở dữ liệu lớn nhớ trên đĩa cứng, nhưng nếu đã tiến hành các thao tác đọc/ghi quá chậm thì máy tính trở thành bị giới hạn vào hoặc giới hạn ra nếu chỉ có đầu vào hoặc đầu ra hạn chế tốc độ cung cấp thông tin cho bộ vi xử lý xử lý. Còn gọi là *input/output limited*.

input/output buffer vùng đệm vào/ra Vùng trong bộ nhớ máy tính dùng để nhớ tạm thời dữ liệu và lệnh chuyển vào và ra khỏi một máy tính, cho phép tiến hành một số sự chuyển đồng thời với xử lý dữ liệu.

Vì các thiết bị vào/ra thường có thể ghi vào vùng đệm mà không cần sự can thiệp từ CPU nên chương trình có thể tiếp tục thực hiện trong khi vùng đệm được làm đầy do đó tăng tốc được sự thực hiện chương trình.

input/output bus *bus nhập/xuất*

Đường phần cứng bên trong một máy tính dùng để chuyển thông tin tới và từ bộ vi xử lý và những thiết bị nhập và xuất khác nhau.

input/output channel *kênh vào/ra*

Liên kết vật lý nối máy tính với thiết bị nhập hoặc với thiết bị xuất. Tức là đường phần cứng từ CPU tới bus vào/ra (nhập xuất) mà theo đó thông tin có thể được gửi tới và từ bộ vi xử lý và các thiết bị nhập và xuất khác nhau.

input/output controller *bộ điều*

khiển nhập/xuất Bộ xử lý độc lập tạo ra các đường dữ liệu giữa các thiết bị nhập và xuất và bộ nhớ chính. Đó là hệ mạch điều khiển gắn với thiết bị hoặc cổng nhập hoặc xuất vốn tạo thành giao diện phần cứng (một kiểu "bộ dịch", hoặc thiết bị trung gian) giữa các thiết bị nhập/xuất và bộ vi xử lý; còn gọi là bộ điều khiển thiết bị (device controller). Bộ điều khiển nhập/xuất giám sát các thao tác và thực hiện các nhiệm vụ liên quan tới nhận nhập và chuyển xuất, do đó cung cấp cho bộ vi xử lý phương pháp truyền thông phù hợp với thiết bị và giải phóng cho bộ vi xử lý thực hiện nhiệm vụ khác. Ví dụ, bàn phím có thể chứa bộ vi xử lý nhỏ và hệ mạch liên quan xử lý các nhiệm vụ ghi các lần nhấn phím và dịch chúng thành mã nhị phân để báo cho bộ vi xử lý biết phím nào đã được nhấn. Tương tự, ổ đĩa chạy nhờ bộ điều khiển ổ đĩa vốn thực hiện những nhiệm vụ tốc độ cao, phức tạp về mặt điện tử, liên quan tới định vị các đầu đọc/ghi, định vị

các vùng nhớ đặc biệt trên đĩa quay, đọc từ và ghi vào bề mặt đĩa và thậm chí còn kiểm lỗi. Phần lớn các bộ điều khiển đều cần phần mềm cho phép máy tính nhận và xử lý thông tin mà bộ điều khiển đã làm cho khả dụng.

input/output control system *hệ điều*

khiển vào/ra Tập hợp các thủ tục linh hoạt giám sát các thao tác vào và ra của một máy tính ở mức ngôn ngữ máy chi tiết. Viết tắt *IOCS*.

input/output control unit *thiết bị*

điều khiển vào/ra Bộ phận phần cứng điều khiển hoạt động của một hoặc nhiều loại thiết bị như các ổ băng hoặc các ổ đĩa; thiết bị này thường là một phần không tách rời của bản thân thiết bị vào/ra.

input/output device *thiết bị nhập/*

xuất, thiết bị vào/ra Thiết bị nhận dữ liệu mới, gửi chúng tới máy tính để xử lý, nhận các kết quả và dịch kết quả sang phương tiện trữ tin có thể sử dụng được. Do đó thiết bị nhập/xuất chuyển thông tin theo một trong hai chiều tùy thuộc vào tình huống hiện thời. Ổ đĩa là ví dụ về thiết bị nhập/xuất. Một số thiết bị, gọi là thiết bị nhập, có thể chỉ dùng để nhập - ví dụ, bàn phím, con chuột, bút quang và cần điều khiển. Những thiết bị khác, gọi là thiết bị xuất, có thể chỉ dùng để xuất - ví dụ, máy in và monito. Phần lớn các thiết bị đòi hỏi lắp các thủ tục phần mềm gọi là bộ điều vận thiết bị, vốn cho phép máy tính chuyển và nhận thông tin tới và từ thiết bị.

input/output generation *quy trình*

tạo vào/ra, thủ tục sinh vào/ra Quy trình liên quan tới lắp đặt một hệ điều hành ở một máy tính lớn trong đó các địa chỉ và thuộc tính của thiết bị ngoại vi chịu sự điều khiển của máy tính được mô tả trong một ngôn ngữ mà hệ điều hành có thể đọc được. Viết tắt *IOGEN*.

input/output instruction *lệnh nhập/xuất* Lệnh trong chương trình máy tính gây ra sự chuyển của dữ liệu giữa thiết bị ngoại vi và bộ nhớ chính, và tạo điều kiện cho bộ xử lý trung tâm điều khiển các thiết bị ngoại vi nối với nó.

input/output interface *giao diện nhập/xuất* Xem input/output controller.

input/output interrupt *ngắt nhập/xuất* Kỹ thuật nhờ đó bộ xử lý trung tâm chỉ cần khởi động thao tác nhập/xuất và sau đó xử lý các vấn đề khác, trong khi đó các thiết bị khác bên trong hệ thống thực hiện phần còn lại của hoạt động.

input/output interrupt identification *nhận dạng ngắt nhập/xuất* Sự xác nhận thiết bị và kênh tham gia chuyển thông tin vào hoặc ra khỏi máy tính vốn gây ra một ngắt nhập/xuất riêng và trạng thái của thiết bị và kênh.

input/output interrupt indicator *bộ chỉ báo ngắt nhập/xuất* Thiết bị ghi một ngắt vào/ra (nhập/xuất) gắn liền với một kênh nhập/xuất riêng; nó có thể được dùng trong nhận dạng ngắt nhập/xuất.

input/output library *thư viện nhập/xuất* Tập hợp các chương trình vốn nhận thực hiện job (đơn vị công việc) từ người lập trình sáng tạo các lệnh cần thiết để truy nhập những thiết bị ngoại vi khác nhau. Còn gọi là *input/output routines*.

input/output limited *giới hạn vào/ra* Xem input/output bound.

input/output order *trình tự nhập/xuất* Thủ tục chuyển dữ liệu giữa bộ nhớ chính và thiết bị ngoại vi vốn được gán và được thực hiện bởi bộ điều khiển nhập/xuất.

input/output port *cổng nhập/xuất* Kênh qua đó dữ liệu được truyền giữa thiết bị nhập hoặc xuất và bộ vi xử lý. Đối với CPU công như một hoặc nhiều địa chỉ bộ

nhớ mà nó có thể dùng để gửi hoặc nhận dữ liệu. Phần cứng chuyên dụng như tấm mạch bổ sung đặt dữ liệu từ thiết bị vào các địa chỉ bộ nhớ và gửi dữ liệu từ các địa chỉ bộ nhớ tới thiết bị. Hãy chú ý rằng một số cổng chỉ dành cho nhập hoặc cho xuất.

input/output processor *bộ xử lý nhập/xuất* Thiết bị phần cứng hoặc bộ xử lý phần mềm mà chức năng duy nhất là xử lý các thao tác nhập và xuất để giảm gánh nặng cho bộ xử lý chính. Ví dụ, bộ xử lý tín hiệu số có thể thực hiện sự phân tích và sự tổng hợp phức tạp, tốn thời gian đối với các mẫu âm thanh mà không lãng phí CPU.

input/output referencing *tham chiếu nhập/xuất* Việc sử dụng các tên ký hiệu trong một chương trình máy tính để chỉ báo dữ liệu ở các thiết bị nhập/xuất, các thiết bị thực hiện phân cho chương trình đang xác định khi thực hiện chương trình.

input/output register *thanh ghi vào/ra* Thanh ghi máy tính tạo ra sự chuyển thông tin từ các đầu vào tới máy tính trung tâm hoặc từ máy tính trung tâm tới thiết bị ra.

input/output routines *thủ tục nhập/xuất* Xem input/output library.

input/output statement *câu lệnh nhập/xuất* Câu lệnh trong ngôn ngữ máy tính gọi dữ liệu hoặc nhớ dữ liệu ở một thiết bị ngoại vi.

input/output switching *chuyển mạch nhập/xuất* Phương pháp trong đó một số các kênh có thể nối các thiết bị nhập và xuất tới bộ xử lý trung tâm; mỗi thiết bị có thể được gán cho kênh sẵn có bất kỳ, do đó một số kênh khác nhau có thể phục vụ một thiết bị riêng trong khi thực hiện một chương trình.

input/output traffic control *điều khiển lưu lượng nhập/xuất* Sự điều

phối bằng các phương tiện cả phần cứng lẫn phần mềm các tác động của bộ xử lý trung tâm và các thiết bị nhập, xuất và nhớ dưới sự điều khiển của bộ xử lý đó, nhằm cho phép một số thiết bị nhập/xuất hoạt động đồng thời trong khi bộ xử lý trung tâm xử lý dữ liệu.

input/output wedge *nêm nhập/xuất*

Dạng đặc trưng của đồ thị Kiviat của hệ thống vốn tiệm cận mức giới hạn nhập/xuất hoàn toàn.

input port *cổng nhập* Xem input/output port.

input program *chương trình nhập*
Xem data entry program.

input record *bản ghi nhập* 1. Bản ghi đọc từ thiết bị nhập vào bộ nhớ máy tính trong khi thực hiện một chương trình hoặc thủ tục. 2. Bản ghi được lưu giữ ở vòng nhập và sẵn sàng để xử lý.

input register *thanh ghi nhập* Thanh ghi nhận thông tin vào từ một máy tính với một tốc độ và cung cấp thông tin cho bộ xử lý trung tâm với tốc độ khác, thường là lớn hơn nhiều.

input resistance *điện trở vào* Xem transistor input resistance.

input resonator *bộ cộng hưởng đầu vào* Xem buncher resonator.

input routine *thủ tục nhập* Thủ tục điều khiển sự nạp và sự đọc các chương trình, dữ liệu và những thủ tục khác vào máy tính để lưu giữ hoặc sử dụng tức thời. Còn gọi là *loading routine*.

input section *đoạn nhập; vùng nhập*
1. Đoạn nhập là phần chương trình điều khiển sự đọc dữ liệu vào bộ nhớ máy tính từ các thiết bị bên ngoài 2. Vùng nhập, xem input area.

input station *trạm nhập* Thiết bị đầu cuối (terminal) ở một hệ truyền thông cục bộ, tại đó dữ liệu có thể được nhập trực

tiếp vào hệ thống khi các biến cố xảy ra, tạo điều kiện cập nhật tức thời các tệp.

input storage *bộ nhớ nhập* Xem input area.

input stream *luồng nhập* Luồng thông tin dùng trong một chương trình như dãy các byte vốn liên kết với một nhiệm vụ hoặc nơi nhận riêng. Trong lập trình, luồng nhập có thể là chuỗi ký tự đọc từ bàn phím vào bộ nhớ, hoặc nó có thể là khối dữ liệu đọc từ hoặc ghi vào tệp đĩa riêng.

inquiry *hỏi tin, vấn tin* Yêu cầu truy tìm một mục riêng hoặc một tập hợp các mục từ bộ nhớ.

inquiry and communications system
hệ hỏi tin và truyền thông Hệ máy tính trong đó các bản ghi tập trung được bảo trì cùng với dữ liệu truyền tới và từ các terminal ở các vị trí ở xa hoặc ở một hệ cục bộ, và đáp ứng ngay lập tức những sự vấn tin từ các terminal ở xa.

inquiry and subscriber display *hiển thị hỏi tin và thuê bao* Thiết bị hiển thị hỏi tin ở xa máy tính của nó và truyền thông với máy tính qua các tuyến đường dây.

inquiry display terminal *terminal hiển thị hỏi tin, thiết bị đầu cuối hiển thị hỏi tin* Terminal ống tia catot cho phép người sử dụng vấn tin máy tính thông qua bàn phím, câu trả lời xuất hiện trên màn hình.

inquiry station *trạm hỏi tin* Terminal từ xa mà từ đó có thể gửi một câu hỏi tới máy tính qua đường dây.

inquiry unit *thiết bị hỏi tin* Terminal cho phép người sử dụng hỏi tin một máy tính và nhận được trả lời trên bản sao cứng.

inscribe *ghi lồng, lồng* Ghi lại dữ liệu vào một tài liệu dưới dạng mà máy nhận dạng ký tự bằng quang hoặc mực từ có thể đọc được.

insertion gain độ khuếch đại do xen

Tỷ số công suất cung cấp cho một phần của hệ thống sau khi xen một bộ khuếch đại, trên công suất cung cấp cho cùng phần đó trước khi xen bộ khuếch đại; thường biểu thị bằng deciben.

insertion loss tổn hao do xen Tồn hao công suất tải do xen một thành phần hoặc dụng cụ tại một điểm nào đó ở hệ thống truyền; nội chung được biểu thị như tỷ số tính bằng deciben giữa công suất thu được ở tải trước khi xen dụng cụ và công suất thu được ở tải sau khi xen.

insertion point điểm chèn Ở Apple Macintosh và ở một số chương trình ứng dụng PC, sọc đứng nhấp nháy trên màn hình vốn đánh dấu vị trí tại đó sẽ xuất hiện văn bản được chèn.

insertion sort sắp xếp chèn Thuật toán sắp xếp danh sách bắt đầu với danh sách vốn chứa một mục và xây dựng danh sách sắp xếp ngày càng lớn bằng cách chèn các mục phải sắp xếp mỗi mục một lần vào vị trí đúng của chúng trong danh sách đó. Cách sắp xếp chèn là không có hiệu quả khi sử dụng với các mảng (do xáo trộn liên tục các mục) nhưng rất thích hợp để sắp xếp danh sách liên kết.

insertion switch chuyển mạch chèn Quá trình nhờ đó thông tin được chèn vào máy tính nhờ thao tác viên điều khiển bằng tay các chuyển mạch.

insert key phím chèn, phím Insert Phím có ở tất cả các bàn phím IBM trên vùng phím số (phù trên phím 0) và ở các bàn phím cải tiến và bàn phím mở rộng Apple trong tập hợp các phím soạn thảo giữa bàn phím chính và vùng phím số. Ở các bàn phím cải tiến, phím trong tập hợp các phím soạn thảo được đánh dấu "Insert", và ở bàn phím mở rộng Apple được đánh dấu "Ins". Phím Insert thực hiện các chức năng

khác nhau trong các chương trình ứng dụng khác nhau. Tuy nhiên, thông thường nhất, nó lật sự đặt soạn thảo của chương trình giữa chế độ chèn và chế độ ghi đè.

insert mode chế độ chèn Chế độ hoạt động trong đó văn bản thêm vào một tài liệu hoặc dòng lệnh đầy ký tự tại con trỏ và tất cả các ký tự ở bên phải tiếp về bên phải, chứ không phải ghi đè lên văn bản hiện đang tồn tại. Chế độ này là ngược với chế độ ghi đè, còn được gọi là chế độ gõ đè (overtime, overstrike hoặc typeover) trong đó văn bản mới thay thế (ghi đè lên) văn bản hiện hành. Phím hoặc tổ hợp phím dùng để lật giữa những chế độ đó thay đổi giữa các chương trình, nhưng vì các bàn phím IBM có phím đánh dấu "Insert", nên phím đó thường được sử dụng.

ins key phím Ins Xem Insert key.

install lắp đặt cài đặt 1. Thiết lập và chuẩn bị cho hoạt động. Các hệ điều hành và các chương trình ứng dụng thường bao gồm một chương trình cài đặt dựa trên đĩa vốn thực hiện phần lớn công việc thiết lập chương trình để làm việc với máy tính, máy in và những thiết bị khác. Thường thì chương trình như thế có khả năng kiểm tra các thiết bị gắn với hệ thống, yêu cầu người sử dụng chọn trong số các tập hợp mục chọn, tạo ra chỗ cho bản thân nó trên đĩa cứng và sửa đổi các tệp khởi động hệ thống nếu cần. 2. Cài đặt cũng có thể liên quan tới sự chuyển một trong một số hữu hạn các bản sao của một chương trình tới đĩa cứng hoặc đĩa mềm từ đĩa chương trình chống sao (vì phương pháp bình thường sao chép chương trình đã bị vô hiệu hóa).

installable device driver bộ điều vận thiết bị có thể cài đặt Chương trình điều khiển thiết bị vốn có thể lồng vào bên trong hệ điều hành, thường để bỏ qua dịch vụ kém hoạt động hơn hiện hành, mà mục

dịch của nó là cho phép chuyển dữ liệu tới và từ một thiết bị như máy in, monitor hoặc ổ đĩa.

installation program *chương trình cài đặt* Chương trình mà chức năng của nó là cài đặt chương trình khác, hoặc trên phương tiện nhớ hoặc trong bộ nhớ. Có thể sử dụng chương trình cài đặt để hướng dẫn người sử dụng trong quá trình thường phức tạp thiết lập một chương trình ứng dụng cho một tổ hợp đặc biệt của máy, máy in và monitor. Các chương trình cài đặt cũng được dùng khi một chương trình ứng dụng được chống sao chép và không thể sao được bằng các lệnh bình thường của hệ điều hành. Những chương trình cài đặt như vậy thường giới hạn số bản sao có thể được cài đặt; để dịch chuyển bản sao vốn đã được cài đặt trên máy này sang máy khác, người sử dụng phải bỏ cài đặt một bản sao và cài đặt nó ở máy khác (thường với cùng chương trình cài đặt). Còn gọi là *install program*.

installation processing control *điều khiển xử lý cài đặt* Hệ tự động lập lịch biểu việc xử lý các job bởi một cài đặt máy tính, nhằm giảm đến tối thiểu thời gian chờ và thời gian cần để chuẩn bị cho thiết bị hoạt động.

installation specification *đặc tả cài đặt* Các chuẩn cứ do nhà sản xuất máy tính xác định để đặc tả cài đặt vật lý đúng.

installation tape number *số hiệu băng cài đặt* Con số thường xuyên gắn với một cuộn băng từ để nhận dạng nó.

installer *bộ cài đặt* Chương trình do hãng Apple trang bị cho mỗi phiên bản mới của hệ điều hành Macintosh. Installer (bộ cài đặt) cho phép người sử dụng cài đặt các cập nhật hệ thống và tạo ra các đĩa (hệ thống) có thể khởi động hệ thống.

install program *chương trình cài đặt*

Xem *installation program*.

instance *trường hợp, nấc* Trong lập trình hướng đối tượng, một đối tượng. Ví dụ, nếu ta định nghĩa một lớp gọi là *Danh sách* và sau đó tạo ra (phân phối bộ nhớ cho) một đối tượng của *Danh sách* gọi là *Danh sách của tôi* thì ta đã tạo ra một nấc (trường hợp) của lớp *Danh sách*.

instance variable *biến nấc* Dữ liệu trong một đối tượng của một chương trình hướng đối tượng, vốn là một nấc của một lớp. Nếu lớp định nghĩa một biến nào đó thì mỗi nấc của lớp đó đều có bản sao biến đó riêng của nó.

instantaneous automatic gain control *bộ tự điều chỉnh khuếch đại tức thời* Bộ phận của hệ thống rada vốn tự động điều chỉnh độ khuếch đại của một bộ khuếch đại đối với mỗi xung để thu được biên độ định xung ra về cơ bản không đổi với các biên độ định xung vào khác nhau; mạch đủ nhanh để tác động trong thời gian xung đi qua bộ khuếch đại.

instantaneous companding *nén-giãn tức thời* Sự nén-giãn trong đó các biến thiên độ khuếch đại hiệu dụng được làm cho đáp ứng với các giá trị tức thời của sóng tín hiệu.

instantaneous description *mô tả tức thời* Đối với máy Turing, tập hợp các điều kiện máy ở một điểm nào đó trong tính toán, bao gồm nội dung của băng, vị trí của đầu đọc-ghi trên băng, và trạng thái bên trong của máy.

instantaneous effects *hiệu ứng tức thời* Sự suy giảm truyền điện thoại hoặc điện báo do những biến thiên tức thời của pha hoặc biên độ của sóng (trong đường truyền).

instantaneous frequency *tần số tức thời* Tốc độ thay đổi theo thời gian, chia cho 2π , của góc pha mà sin của nó tỷ lệ

với biên độ của sóng điều tần.

instantaneous frequency-indicating receiver *máy thu chỉ báo tần số tức thời* Máy thu vô tuyến với màn hình số, tia catot hoặc kiểu khác vốn cho biết tần số của tín hiệu ở thời điểm nó được thu tại bất kỳ chỗ nào trong dải mà máy thu bao quát.

instantaneous readout *đọc ra tức thời* Sự đọc ra bởi máy phát vô tuyến tức thời với sự tính toán dữ liệu cần phát.

instantaneous sample *mẫu tức thời* Một giá trị trong dãy các giá trị tức thời của một sóng lấy trong những thời khoảng đều đặn.

instantiate *tạo nấc* Trong lập trình hướng đối tượng, tạo ra một nấc của một lớp.

instantiation *(sự) tạo nấc* 1. Khai báo bên ngoài hoặc tham chiếu tới chương trình khác hoặc chương trình con trong ngôn ngữ lập trình Ada. 2. Sự suy diễn các giá trị đã bỏ trong một tập hợp dữ liệu từ những giá trị đã biết. 3. Sự tạo ra một đối tượng thuộc một lớp riêng trong một chương trình hướng đối tượng.

instant-on switch *chuyển mạch đóng tức thời* Chuyển mạch tác dụng một điện áp sợi nung giảm vào tất cả các đèn trong máy thu hình một cách liên tục, do đó hình ảnh xuất hiện hầu như tức thời sau khi bật máy.

instant replay *quay lại tức thời, phát lại tức thời* Xem video replay.

instruction *lệnh, chỉ thị* Mẫu các chữ số cho máy tính biết rằng một thao tác riêng phải được thực hiện và cũng có thể chỉ báo các toán hạng (hoặc các vị trí toán hạng) cần phải thao tác. Là câu lệnh tác động trong ngôn ngữ máy tính bất kỳ (ngôn ngữ máy, hợp ngữ, ngôn ngữ bậc cao), mặc dù thường hay dùng nhất với các chương trình

hợp ngữ. Phần lớn các chương trình đều có thể tách thành hai loại câu lệnh: lệnh và khai báo.

instruction address *địa chỉ lệnh* Địa chỉ của vị trí nhớ trong đó lưu giữ một lệnh nào đó.

instruction address register *thanh ghi địa chỉ lệnh* Vùng nhớ đặc biệt tạo thành một phần của bộ điều khiển chương trình, trong đó lưu giữ địa chỉ của các lệnh nhằm điều khiển sự truy tìm tuần tự chúng từ bộ nhớ trong khi thực hiện chương trình. Viết tắt *IAR*.

instruction area *vùng lệnh* Phần bộ nhớ dùng để nhớ các lệnh chương trình.

instruction code *mã lệnh* Phần của lệnh phân biệt nó với tất cả các lệnh khác và đặc tả tác động cần phải thực hiện.

instruction constant *hằng số lệnh* Lệnh giả kiểu $K = 1$, trong đó K không liên quan tới chương trình.

instruction counter *bộ đếm lệnh* Bộ đếm cho biết vị trí của lệnh máy tính tiếp theo cần phải thông dịch. Còn gọi là *location counter*; *program counter*; *sequence counter*.

instruction cycle *chu trình lệnh* Các bước liên quan tới việc thực hiện một lệnh. Tức là quá trình trong đó bộ vi xử lý tìm một lệnh từ bộ nhớ, giải mã nó và thực hiện nó. Chu trình lệnh gồm hai phần, thời gian (tìm nạp) lệnh và thời gian thực hiện (dịch và thực hiện). Chu trình lệnh được đo bằng số tích tắc đồng hồ (xung của bộ định thời bên trong của máy tính) mà một lệnh riêng sử dụng.

instruction deck *tập lệnh* Tập các bìa đục lỗ để chứa chương trình mã ký hiệu cần đọc vào máy tính.

instruction format *khuôn lệnh* Quy tắc bất kỳ gán những chức năng khác nhau cho những chữ số khác nhau của một lệnh.

instruction length độ dài lệnh Số các bit hoặc byte (tám bit mỗi byte) xác định một lệnh.

instruction lookahead kiểm tra trước lệnh Kỹ thuật để tăng tốc quá trình tìm nạp và giải mã các lệnh trong một chương trình máy tính và tính toán địa chỉ của những toán hạng cần thiết và tìm nạp chúng, trong đó thiết bị điều khiển tìm nạp mọi lệnh chưa thực hiện sẵn có, tới chừng nào còn thực hiện được điều đó. Còn gọi là *fetch ahead*.

instruction mix hỗn hợp lệnh Tỷ lệ các loại lệnh khác nhau xuất hiện trong một chương trình máy tính riêng, hoặc ở một điểm định chuẩn biểu diễn một lớp các chương trình. Người ta phân loại các kiểu lệnh trong một chương trình như lệnh gán, lệnh toán (dấu phẩy động hoặc nguyên), lệnh điều khiển, lệnh đánh chỉ số v.v... Biết được hỗn hợp lệnh của những chương trình điển hình là hữu ích cho các nhà thiết kế bộ xử lý trung tâm (CPU) vì nó nói cho họ biết phải rút ngắn những lệnh nào để cho tốc độ lớn nhất. Tương tự, biết được các hỗn hợp lệnh là hữu ích cho người thiết kế các điểm định chuẩn vì nó cho phép nhà thiết kế tạo ra các điểm định chuẩn thích hợp với các nhiệm vụ thực.

instruction modification sửa đổi lệnh Sự thay đổi do chương trình thực hiện trong một lệnh sao cho khi được lặp lại lệnh đó sẽ thực hiện một thao tác khác.

instruction pointer con trỏ lệnh 1. Thành phần của bộ mô tả lệnh vốn chỉ rõ lệnh tiếp theo nhiệm vụ cần thực hiện. 2. Phần tử của thành phần điều khiển của mô hình thực hiện cấu trúc khối theo ngăn xếp, nó trỏ lệnh hiện thời.

instruction register thanh ghi lệnh Phần tử phần cứng nhận và lưu giữ một

lệnh khi nó được lấy ra từ bộ nhớ; thanh ghi hoặc chứa hoặc được nối với các mạch vốn thông dịch lệnh (hoặc làm rõ ý nghĩa của nó). Còn gọi là *current-instruction register*.

instruction repertory thu mục lệnh, danh mục lệnh Xem *instruction set*.

instruction set tập hợp lệnh 1. Tập hợp các lệnh mà một hệ tính toán hoặc xử lý dữ liệu có khả năng thực hiện. 2. Tập hợp các lệnh mà một hệ mã hóa tự động hợp dịch.

instruction time thời gian lệnh Thời gian cần để thực hiện một lệnh có một số xác định các địa chỉ trong một máy tính riêng. Đó là số các tích tắc đồng hồ (xung của bộ định thời trong của máy tính) mà bộ vi xử lý cần để tìm lệnh từ bộ nhớ. Thời gian lệnh là nửa đầu của chu trình lệnh, nửa thứ hai là thời gian thực hiện (dịch và thực hiện). Viết tắt *I-time*.

instruction transfer chuyển lệnh Lệnh chuyển điều khiển sang chương trình con này hoặc chương trình con khác, tùy thuộc vào giá trị của một thao tác nào đó.

instruction word từ lệnh Từ máy tính chứa lệnh, là độ dài lệnh ngôn ngữ máy, hoặc bản thân lệnh, vốn thường chứa mã định danh kiểu lệnh, một hoặc hai toán hạng (vốn có thể đặc tả các địa chỉ), các bit dùng để đánh chỉ số hoặc những mục đích khác và đôi khi cả dữ liệu. Còn gọi là *coding line*.

instrumentation amplifier bộ khuếch đại dụng cụ đo Bộ khuếch đại chấp nhận tín hiệu điện áp như đầu vào và tạo ra một biến thể thay đổi tỷ lệ tuyến tính của tín hiệu này ở đầu ra; nó là bộ khuếch đại độ khuếch đại cố định vòng đóng, thường là vi sai và có trở kháng vào cao, độ trôi thấp và độ loại trừ chế độ chung cao trên một

khoảng rộng tần số.

insulated-gate field-effect transistor *tranzito trường cửa cách điện* Xem metal oxide semiconductor field-effect transistor.

insulated-substrate monolithic circuit *mạch đơn khối đế cách điện* Mạch tích hợp mà có thể là hoặc linh kiện toàn khuếch tán hoặc cấu trúc tương thích được chế tạo sao cho các thành phần bên trong đế silic được cách điện với nhau bởi một lớp silic dioxide, thay cho các lớp chuyển tiếp *pn* định thiên ngược dùng để cách điện trong những kỹ thuật khác.

insulator *chất cách điện; sứ cách điện* 1. Thường gọi là chất không dẫn điện (nonconductor). Bất kỳ chất nào dẫn điện rất kém. Các chất cách điện dùng để tách riêng các phần tử của các mạch điện tử và ngăn không cho dòng điện đi theo các đường không mong muốn. Cao su, thủy tinh, gốm và chất dẻo là những chất cách điện tốt. 2. Thuật ngữ *insulator* cũng được dùng để chỉ các sứ cách điện dùng để treo các dây cao áp ở các tháp truyền dẫn điện lực.

integer *số nguyên* Một số "tròn vẹn" như 3, 50 hoặc 764. Các số nguyên được dùng rộng rãi trong các ngôn ngữ lập trình như các kiểu dữ liệu để tính hoặc đếm - ví dụ, các ngày trong một năm (1-365) hoặc các giờ trong một ngày (0-23). Trong C, chẳng hạn, *int* (tức *integer*) đứng trước một tên biến, như *number*, khai báo biến như kiểu nguyên. Các số nguyên có thể có dấu (dương hoặc âm) hoặc không dấu (dương). Chúng cũng có thể được mô tả như dài hoặc ngắn, tùy thuộc vào số byte của bộ nhớ trong đó chúng được lưu giữ. Các số nguyên ngắn bao gồm một khoảng số nhỏ hơn (ví dụ, -32.768 tới 32.767) so với các số dài (ví dụ: -2.147.483.648 tới

2.147.483.647). Bởi vì dùng ít bit hơn để biểu diễn một số nên các tính toán liên quan tới các số nguyên luôn luôn nhanh hơn nhiều so với các số dấu phẩy động. Còn gọi là *integral number*.

integer constant *hằng nguyên* Hằng số sử dụng các giá trị 0, 1, ..., 9 không có dấu chấm thập phân ở FORTRAN.

integer data type *kiểu dữ liệu nguyên* Kiểu dữ liệu vô hướng vốn được dùng để biểu diễn các số nguyên, nghĩa là các giá trị không có phần thập phân.

integer variable *biến nguyên* Biến trong FORTRAN mà ký tự đầu tiên của nó thường là I, J, K, L, M hoặc N.

integral discriminator *bộ phân biệt tích phân* Mạch chỉ nhận những xung lớn hơn một độ cao tối thiểu nào đó.

integral modem *modem tích hợp* Modem lắp trực tiếp vào máy để cho phép máy truyền thông qua đường điện thoại.

integral number *số nguyên* Xem integer.

integral quantum Hall effect *hiệu ứng Hall lượng tử nguyên* Biến thể của hiệu ứng Hall lượng tử trong đó điện trở Hall trở nên chính xác bằng $(h/e^2)/n$, trong đó h là hằng số Planck's, e là điện tích electron và n là số nguyên.

integrated circuit *mạch tích hợp* Mạng liên thông của các phần tử chủ động và thụ động tích hợp với để bán dẫn đơn hoặc kết tủa trên đế nhờ một loạt liên tục các quá trình tương hợp và có khả năng thực hiện ít nhất một chức năng mạch điện tử trọn vẹn. Mạch tích hợp được phân loại theo số phần tử nó chứa như sau:

tích hợp cỡ nhỏ (SSI) dưới 10

tích hợp cỡ trung bình (MSI) 10-100

tích hợp cỡ lớn (LSI) 100-5000

tích hợp cỡ rất lớn (VLSI) 5000-50.000

tích hợp cỡ siêu lớn (SLSI) hơn 100.000

tích hợp cỡ trên siêu lớn (ULSI)

hơn 100.000

Rõ ràng số mạch bố vào một diện tích đã cho càng lớn thì chúng càng nhỏ. Ở các mức bố chặt nhất phần tử mạch có thể chỉ vào cỡ vài nguyên tử. Viết tắt IC. Còn gọi là *integrated semiconductor*.

integrated-circuit capacitor *tụ mạch tích hợp* Tụ có thể tạo ra ở đế silic nhờ các quá trình sản xuất bán dẫn truyền thống.

integrated-circuit memory *bộ nhớ mạch tích hợp* Xem semiconductor memory.

integrated-circuit resistor *cái điện trở mạch tích hợp* Cái điện trở có thể được tạo ra trong hoặc trên đế mạch tích hợp như một phần của quá trình sản xuất.

integrated communications system *hệ truyền thông tích hợp* Hệ truyền thông trên cơ sở hoặc một phía hoặc liên kết trong đó một thông báo có thể được xếp hàng ở bất kỳ trung tâm truyền thông nào trong hệ thống đó và được giao cho người nhận bởi bất kỳ trung tâm truyền thông thích hợp nào khác trong hệ thống đó mà không cần tái xử lý trên đường.

integrated console *console tích hợp* Console điều khiển máy tính vốn có khả năng điều khiển hoạt động của thiết bị trung tâm chuyên mạch trong hệ truyền thông tích hợp.

integrated data dictionary *từ điển dữ liệu tích hợp* Danh mục hoặc catalô thông tin về một cơ sở dữ liệu vốn gắn kết về mặt vật lý và logic với cơ sở dữ liệu.

integrated data processing *xử lý dữ liệu tích hợp* Xử lý dữ liệu được tổ chức và thực hiện như một khối sao cho có thể dùng các đầu ra trung gian như các đầu vào cho xử lý sau đó mà không cần sự sao chép

của con người.

integrated data retrieval system *hệ tìm kiếm dữ liệu tích hợp* Phần của hệ xử lý dữ liệu cung cấp các phương tiện cho hoạt động đồng thời của nhiều sự chất vấn ở một đường đơn và thực hiện những truyền thông cần thiết với phần còn lại của hệ thống; nó cho phép lưu giữ và truy tìm cả những hệ con và tệp dữ liệu lẫn các khuôn tiêu chuẩn để biểu diễn dữ liệu.

Integrated Device Electronics *điện tử học linh kiện tích hợp* Xem IDE.

integrated electronics *điện tử học tích hợp* Thuật ngữ chung để chỉ phần nghệ thuật và công nghệ điện tử trong đó tính phụ thuộc lẫn nhau của vật liệu, linh kiện, mạch và sự xem xét thiết kế hệ thống là đặc biệt có ý nghĩa; nói đúng hơn, phần nghệ thuật nghiên cứu các mạch tích hợp.

integrated information processing *xử lý thông tin kết hợp* Hệ thống các máy tính và các thiết bị ngoại vi được bố trí và phối hợp để làm việc tương tranh hoặc độc lập về các vấn đề khác nhau trong cùng thời gian.

integrated information system *hệ thông tin kết hợp* Phần mở rộng của thông tin cơ sở đạt được thông qua thiết kế hệ thống khả năng cải tiến hoặc rộng hơn nhờ liên kết về chức năng hoặc kỹ thuật hai hoặc nhiều hệ thống tin, hoặc bằng cách gộp một phần của các phần tử chức năng hoặc kỹ thuật của hệ thống tin này vào hệ thống tin khác.

integrated injection logic *logic phun tích hợp, I²L* Logic mạch tích hợp sử dụng cấu trúc của tranzito lưỡng cực đơn và compac khiến có thể tích hợp cỡ lớn trên silic đối với các mảng logic, các bộ nhớ, các mạch đồng hồ và những áp dụng tương tự và số khác. Các mạch I²L nhanh vừa phải, chúng tiêu tốn ít công suất và có thể

chế tạo chúng với kích thích rất nhỏ. Viết tắt I^2L . Còn gọi là *merged transistor logic*.

integrated semiconductor bán dẫn tích hợp Xem integrated circuit.

integrated services digital network mạng số dịch vụ tích hợp, ISDN

Mạng truyền thông số đầu nọ nối đầu kia công cộng có các khả năng báo hiệu, chuyển mạch và truyền tải qua các phương tiện như cáp dây, cáp đồng trục, sợi quang, vô tuyến vi ba và vệ tinh và chấp nhận khá nhiều dịch vụ như tiếng, dữ liệu, hình, fax và âm nhạc, qua các giao diện chuẩn. Là mạng truyền thông số toàn thế giới phát triển từ các dịch vụ điện thoại hiện hành. Mục tiêu của ISDN là thay thế các đường điện thoại hiện có, vốn đòi hỏi các biến đổi số - tương tự, bằng các thiết bị chuyển mạch và truyền số hoàn toàn. ISDN được xây dựng trên hai loại kênh truyền thông chính; kênh B, vốn mang dữ liệu ở tốc độ 64 Kbps (kilobit trên giây) và kênh D, vốn mang thông tin điều khiển ở hoặc 16 hoặc 64 Kbps. Các máy tính và thiết bị khác nối với các đường ISDN thông qua các giao diện tiêu chuẩn hóa đơn giản. Khi được cài đặt hoàn toàn (có thể vào đầu thế kỷ sau). ISDN được chờ đợi cung cấp cho người sử dụng những dịch vụ truyền thông nhanh hơn, mạnh hơn. Viết tắt *ISDN*.

integrated software phần mềm tích hợp

1. Tập hợp các chương trình máy tính được thiết kế để cùng làm việc nhằm xử lý một áp dụng, hoặc bằng cách chuyển dữ liệu từ chương trình này tới chương trình khác hoặc như các thành phần của một hệ thống duy nhất. 2. Tập hợp các chương trình máy tính làm việc như một đơn vị với cấu trúc lệnh thống nhất để xử lý một số áp dụng, như xử lý văn bản, bảng tính điện tử, quản lý cơ sở dữ liệu, đồ họa và truyền thông dữ liệu. Nó cung cấp cho người sử dụng

một giao diện phù hợp, nghĩa là, phương pháp chọn các lệnh, các tệp quản lý và những cách khác đề tương tác với các chương trình. 3. Bằng cách tạo điều kiện dễ dàng cho việc chuyển dữ liệu, phần mềm tích hợp giúp cho những người sử dụng phối hợp các nhiệm vụ và hợp nhất các dữ liệu tạo ra bằng các công cụ phần mềm khác nhau. Ngoài ra, bằng cách cung cấp giao diện duy nhất, phần mềm tích hợp ngăn không cho người sử dụng có nhiều chương trình chính - thường rất khác nhau. Tuy nhiên các chương trình ứng dụng trong bộ chương trình phần mềm tích hợp không được thiết kế để có nhiều khả năng như các chương trình ứng dụng đơn, mà phần mềm tích hợp cũng không nhất thiết bao hàm tất cả những chương trình ứng dụng cần thiết trong một môi trường riêng.

integrated thermionic circuit mạch nhiệt điện tử tích hợp

Mạch chế tạo từ các mẫu màng mỏng kim loại cực nhỏ trên hai đế plana (mặt bằng) cách nhau một khoảng chân không chừng 1 milimet để tạo ra các linh kiện đèn chân không nhiệt điện tử, plana tiêu hình hóa, với mật độ gần với mật độ của những mạch tích hợp truyền thống.

integrating amplifier bộ khuếch đại tích phân

Bộ khuếch đại xử lý với tụ song song sao cho về mặt toán học dạng sóng ở đầu ra là tích phân (thường theo thời gian) của đầu vào.

integrating detector bộ tách sóng tích phân

Bộ tách sóng điều tần trong đó sóng điều tần được biến đổi thành sóng điều biến tốc độ xung tần số trung gian, từ đó tín hiệu điều biến ban đầu có thể được khôi phục nhờ sử dụng một bộ tích phân.

integrating filter bộ lọc tích phân Bộ lọc trong đó các xung điện áp tác dụng kế tiếp gây ra sự tích lũy dần điện tích và điện

áp ở một tụ ra.

integrating network *mạng tích phân*

Mạch hoặc mạng mà dạng sóng ra là tích phân theo thời gian của dạng sóng vào của nó. Còn gọi là *integrator*.

integration *tích hợp; phép lấy tích phân*

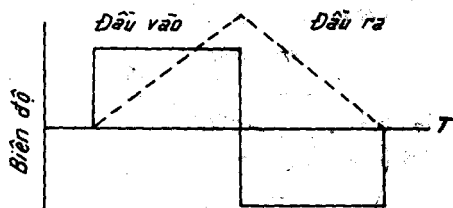
1. Trong kỹ thuật tính toán, tích hợp là sự kết hợp những hoạt động, chương trình hoặc các thành phần phần cứng khác nhau thành một khối chức năng. 2. Trong điện tử học, tích hợp là quá trình bố các phần tử mạch thành một chip đơn. 3. Trong toán học, phép lấy tích phân là quy trình vốn có thể được mô tả đại thể như tìm diện tích dưới một đường cong đã cho hoặc thể tích có hình dạng đã cho.

integration test *phép thử tích hợp*

Một tầng trong thử hệ máy tính trong đó tập hợp các modul trong hệ thống được thử như một nhóm.

integrator *bộ tích phân; mạng tích phân*

1. Bộ tích phân là thiết bị máy tính lấy xấp xỉ quá trình tích phân toán học, tức là mạch có đầu ra là tích phân, theo thời gian, của tín hiệu vào. Thực ra tích phân của một tín hiệu là diện tích nằm dưới dạng sóng vào như minh họa trên sơ đồ. 2. Mạng tích phân, xem integrating network.



Bộ tích phân: Ví dụ về tác động của mạch tích phân.

integrity *tính toàn vẹn* Tính chất của dữ liệu có thể khôi phục lại được trong biến cố phá hủy nó do sự cố của phương tiện ghi, sự bất cẩn của người sử dụng, trực trực

của chương trình hoặc do sự cố không may khác.

intelligence *tin tức; thông minh; trí tuệ*

1. Trong truyền thông, tin tức là dữ liệu, thông tin hoặc các thông báo cần được truyền đi. 2. Đối với phần cứng, thông minh là khả năng xử lý thông tin. Thông minh là đặc trưng của tất cả các máy tính và thiết bị ngoại vi với khả năng xử lý gài sẵn. Một thiết bị không thông minh gọi là thiết bị câm (dumb) hay thiết bị không thông minh - ví dụ, terminal không thông minh nối với một máy tính lớn có thể nhận đầu vào và hiện hình đầu ra nhưng không thể xử lý thông tin một cách độc lập. 3. Đối với phần mềm, thông minh là khả năng của một chương trình giám sát môi trường của nó và khởi đầu những tác động thích hợp để đạt trạng thái cần thiết. Ví dụ, chương trình chờ dữ liệu đọc vào từ đĩa có thể làm nhiệm vụ khác trong lúc đó để đạt hiệu suất cao. 4. Đối với suy luận và logic, trí tuệ là khả năng của chương trình mô phỏng tư duy của con người, hoặc khả năng của một máy, như robot, đáp ứng lại một cách thích hợp đối với những kích thích (đầu vào) thay đổi.

intelligent cable *cáp thông minh*

Cáp truyền thông nhiều đường được trang bị bộ vi xử lý để phân tích hoặc biến đổi các tín hiệu, có thể xác định các đặc trưng của bộ nối mà có cắm vào và có thể truyền dữ liệu dưới dạng máy chủ chờ đợi; nói chung, bất kỳ cấp nào hợp nhất hệ mạch vốn làm nhiều hơn là chỉ chuyển các tín hiệu từ đầu này tới đầu kia của cáp. Còn gọi là *smart cable*.

intelligent controller *bộ điều khiển thông minh*

Thiết bị điều khiển ngoại vi mà hoạt động của nó được điều khiển bởi bộ vi xử lý gài sẵn.

intelligent database *cơ sở dữ liệu thông minh*

1. Cơ sở dữ liệu có thể đáp

lại các câu hỏi trong ngôn ngữ tương tác bậc cao. 2. Cơ sở dữ liệu có thể lưu giữ các chuẩn cứ phê chuẩn với mỗi mục dữ liệu, sao cho tất cả các chương trình nhập hoặc cập nhật dữ liệu phải tuân theo những chuẩn cứ này. Một cơ sở dữ liệu thông minh tiến hành tìm kiếm dựa trên không chỉ các thủ tục tìm kiếm dữ liệu truyền thống mà còn dựa trên những quy tắc xác định trước chi phối những liên kết, quan hệ và thậm chí cả những suy luận về dữ liệu. Ví dụ về các cơ sở dữ liệu thông minh bao gồm các hệ chuyên gia, siêu văn bản và siêu môi trường và tìm kiếm thông tin trực tuyến.

intelligent machine máy thông minh Máy sử dụng các bộ cảm biến để giám sát môi trường và nhờ đó điều chỉnh tác động của chúng nhằm thực hiện những nhiệm vụ riêng trước những bất định và thay đổi.

intelligent terminal terminal thông minh, thiết bị đầu cuối thông minh Thiết bị nhập/xuất của máy tính với bộ nhớ và các mạch logic riêng của nó vốn có thể thực hiện một số thao tác thường thực hiện bằng máy tính. Một máy tính cá nhân có thể là terminal thông minh với việc sử dụng phần mềm mô phỏng terminal hoặc truyền thông. Tuy nhiên, phần lớn các terminal thông minh chỉ có khả năng định tuyến lại dữ liệu tới một máy in hoặc màn hình video. Còn gọi là *smart terminal*.

intelligent work station trạm làm việc thông minh Trạm làm việc có terminal thông minh để thực hiện rất nhiều chức năng một cách độc lập.

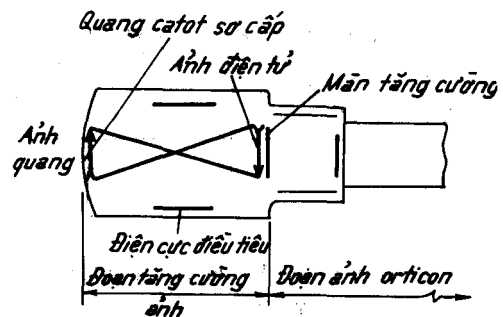
intelligibility độ rõ Phần trăm đơn vị tiếng nói được người nghe hiểu đúng trong một hệ truyền thông; thường dùng cho các thông báo đều đặn ở đó ngữ cảnh trợ giúp cho người nghe, để phân biệt với độ rành mạch. Còn gọi là *speech intelligibility*.

intelligible crosstalk xuyên âm rõ Sự xuyên âm vốn có thể nghe được đủ rõ trong điều kiện mạch và tiếng ồn phòng thích hợp mà những người nghe nhạy cảm hơn có thể thu được thông tin có ý nghĩa.

intelsat mạng vệ tinh intelsat Mạng vệ tinh dưới sự điều khiển quốc tế, dùng cho truyền thông toàn cầu của trên 80 nước; hệ đòi hỏi có các vệ tinh dừng phía trên Thái Bình Dương và Ấn Độ Dương và các anten định hướng cao ở các trạm mặt đất. Viết tắt từ *International Telecommunications Satellite*.

intensifier electrode điện tử tăng cường Điện cực dùng để tăng vận tốc các electron trong chùm gần cuối quỹ đạo của chúng, sau khi lái chùm. Còn gọi là *post-accelerating electrode*; *post-deflection accelerating electrode*.

intensifier image orthicon orticon ảnh tăng cường Orticon ảnh kết hợp với bộ tăng cường ảnh vốn khuếch đại luồng electron xuất phát từ quang catot trước khi nó đập vào bia. Xem hình minh họa.



Orticon ảnh tăng cường: Các thành phần.

intensity control *điều khiển cường độ* Xem brightness control.

intensity modulation *điều biến cường độ* Sự điều biến cường độ chùm electron ở ống tia catot phù hợp với độ lớn của tín hiệu thu được.

Intensity Red Green Blue *cường độ đỏ lục lơ* Xem IRGB.

interaction space *khoảng tương tác* Vùng trong đèn điện tử mà ở đó các electron tương tác với trường điện từ xoay chiều.

interactive *tương tác* Hoạt động theo cách qua lại, thường là hội thoại, như khi người sử dụng nhập một câu hỏi hoặc lệnh và hệ đáp ứng ngay lập tức. Máy vi tính là máy tương tác; tính chất tương tác này là một trong những đặc điểm khiến dễ tiếp cận và dễ sử dụng chúng.

interactive graphical input *dầu vào đồ họa tương tác* Thông tin cung cấp cho máy tính bằng cách sử dụng các dụng cụ cầm tay, bút ghi dùng với các bảng điện tử và bút quang dùng với màn hình ống tia catot, để phác ra mô tả bài toán ở chế độ tương tác trực tuyến, trong đó máy tính tác dụng như người trợ giúp vẽ với năng lực khác thường, như biến đổi các di động bằng tay tự do thô thiển của bút quang hoặc bút vẽ để vẽ chính xác các phần tử ảnh.

interactive graphics *đồ họa tương tác* Một dạng sử dụng máy tính trong đó người sử dụng có thể thay đổi và điều khiển các hình hiện đồ họa, thường với sự trợ giúp của một dụng cụ trở như con chuột hoặc cần điều khiển. Đồ họa tương tác được dùng trong hàng loạt sản phẩm, máy tính từ trò chơi cho tới các hệ thiết kế bằng máy tính (CAD).

interactive information system *hệ thông tin tương tác* Hệ thống tin trong đó người sử dụng giao tiếp với phương tiện tính toán thông qua terminal và nhận được

các câu trả lời nhanh vốn có thể dùng để chuẩn bị đầu vào tiếp theo.

interactive language *ngôn ngữ tương tác* Ngôn ngữ lập trình được thiết kế để hoạt động trong môi trường mà người sử dụng và máy tính giao tiếp khi các chuyển tác đang được xử lý.

interactive processing *xử lý tương tác* Sự xử lý của máy tính trong đó người sử dụng có thể sửa đổi hoạt động một cách thích hợp trong khi quan sát các kết quả ở các bước quan trọng.

interactive program *chương trình tương tác* Chương trình vốn tương tác với người sử dụng, người thường (dù không nhất thiết) ngồi cạnh loại màn hình nào đó và sử dụng thiết bị nhập nào đó (bàn phím, con chuột, cần điều khiển) để đáp ứng với chương trình. Ví dụ, trò chơi điện tử là một chương trình tương tác.

interactive session *buổi làm việc tương tác* Buổi xử lý trong đó người sử dụng có thể can thiệp và điều khiển tương đối liên tục các hoạt động của máy tính.

interactive television *truyền hình tương tác* Dạng truyền hình trong đó tín hiệu được cá nhân hóa và người xem có thể điều khiển những tham số khác nhau của nó.

interactive terminal *terminal tương tác* Terminal máy tính được thiết kế cho truyền thông hai đường giữa người thao tác và máy tính.

interbase current *dòng liên bazơ* Dòng chạy từ một đầu nối bazơ của tranzito tetrot chuyển tiếp sang đầu nối bazơ khác, thông qua miền bazơ.

interblock *gian khối, cách khối* Thiết bị hoặc hệ thống ngăn ngừa phần này của hệ tính toán khỏi nhiễu với phần kia của hệ thống.

interblock gap *khe cách khối* Khoảng

cách hai khối dữ liệu trên băng từ. Viết tắt **IBG**.

intercarrier channel *kênh liên sóng mang* Kênh điện báo sóng mang ở phổ tần số khả dụng giữa các kênh điện thoại sóng mang.

intercarrier noise suppression *loại bỏ tiếng ồn liên sóng mang* Cách triệt tiếng ồn xuất phát từ độ khuếch đại tăng khi máy thu độ khuếch đại cao với điều khiển âm lượng tự động được điều hướng giữa các đài; mạch triệt tự động chặn đầu vào âm tần của máy thu khi không có tín hiệu nào tồn tại ở bộ tách sóng thứ hai. Còn gọi là *interstation noise suppression*.

intercarrier sound system *hệ âm thanh liên sóng mang* Hệ bố trí máy thu hình trong đó sóng mang hình ảnh truyền hình và sóng mang âm thanh có liên quan cùng được khuếch đại bởi bộ khuếch đại trung tần hình và đi qua bộ tách sóng thứ hai để cho tín hiệu hình thông thường cộng với tín hiệu âm thanh điều tần mà tần số giữa của nó là hiệu 4,5 megahertz giữa hai tần số sóng mang. Viết tắt **ICS system**.

intercepting *chặn* Trong thực tiễn điện thoại, định tuyến một cuộc gọi đã đặt vào số máy điện thoại đã cất hoặc không tồn tại, về phía điện thoại viên hoặc thiết bị trả lời máy.

interception *nghe trộm, nghe lén* Trích nối hoặc điều hướng tới một thông báo điện thoại hoặc vô tuyến không dành cho người nghe.

intercept station *trạm chặn* Dịch vụ cho các thuê bao nhờ đó các cuộc gọi tới các trạm đã cất hoặc các đường tắc hoặc được định tuyến tới một điện thoại viên chặn để giải thích, hoặc bên gọi nhận được những âm phân biệt thông báo cho bên gọi biết họ đã thực hiện cuộc gọi như vậy.

intercept tape *băng chặn* Băng dùng

để nhớ tạm thời các thông báo cho các kênh đường trục và các đài phụ thuộc vốn có thiết bị hoặc mạch bị hỏng.

intercept trunk *đường trung chuyển chặn* Đường trung chuyển mà cuộc gọi tới số trống, số thay đổi hoặc đường không ổn được nối tới để điện thoại viên xử lý.

interchannel crosstalk *xuyên âm liên kênh* Xuyên âm giữa các kênh ở hệ dồn kênh.

intercom *hệ truyền thông nội bộ, hệ intercom* Xem intercommunicating system.

intercommunicating system *hệ truyền thông nội bộ* Còn gọi là *intercom*.

1. Hệ điện thoại tạo ra sự truyền thông trực tiếp giữa các điện thoại ở cùng một khu nhà. 2. Hệ truyền thông hai đường có micro và loa ở mỗi trạm và tạo ra sự truyền thông trong một vùng giới hạn.

interconnected multiple processor *bộ đa xử lý liên kết* Tập hợp các máy tính tách nhau về mặt vật lý nhưng liên kết với nhau bởi các kênh truyền thông để điều khiển xử lý dữ liệu phân tán.

interconversion *biến đổi qua lại* Sự thay đổi biểu diễn của thông tin từ mã này sang mã khác, như từ sáu bit sang ASCII.

intercycle *liên chu trình, gian chu trình* Chu trình hoạt động của máy lập bảng bia đục lỗ hoặc máy đục bia khác trong đó sự nạp bia được dừng lại để cho phép tính toán và in các tổng kiểm tra hoặc tạo ra sự thay đổi trong điều khiển.

interdigital magnetron *manhetron anot xen kẽ* Manhetron có các đoạn anot trục quanh catot, các đoạn luân phiên được nối với nhau ở một đầu, các đoạn còn lại được nối với nhau ở đầu kia.

interdigital structure *cấu trúc xen kẽ* Cấu trúc trong đó độ dài của miền giữa hai điện cực tăng lên bởi thiết kế mạ kim kiểu

ngón xen nhau của các điện cực. Còn gọi là *interdigitated structure*.

interdigital transducer *bộ chuyển đổi xen kẽ* Hai mẫu kim loại dạng lược lồng nhau áp dụng cho để áp điện như thạch anh hoặc lithi niobat, dùng để biến đổi các điện áp vi ba thành sóng âm thanh bề mặt hoặc ngược lại.

interdigitated structure *cấu trúc xen kẽ* Xem interdigital structure.

interelectrode capacitance *điện dung liên điện cực* Điện dung giữa một điện cực của đèn điện tử và điện cực tiếp theo ở phía anot. Còn gọi là *direct interelectrode capacitance*.

interelectrode transit time *thời gian vượt quãng liên điện cực* Thời gian cần thiết để một electron chạy qua khoảng cách giữa hai điện cực.

interface *giao diện, khớp nối* 1. Một dạng thiết bị điện tử nào đó cho phép phần này của thiết bị giao tiếp hoặc điều khiển phần khác. 2. Thiết bị liên kết hai thiết bị bình thường không tương thích, như một terminal soạn thảo của nhà sản xuất này với máy sắp chữ của nhà sản xuất khác. 3. Trong kỹ thuật máy tính, các kiểu giao diện khác nhau xuất hiện ở các mức khác nhau, bao gồm từ các giao diện người dùng thấy được rất rõ vốn cho phép con người giao tiếp với các chương trình tới những giao diện phần cứng, thường không thấy rõ, nhưng cần thiết, vốn nối các thiết bị và các thành phần bên trong máy tính. Các giao diện người dùng gồm thiết kế đồ họa, các lệnh, các dấu nhắc và những thiết bị khác vốn cho phép người dùng tương tác với một chương trình. Các máy vi tính có ba kiểu giao diện cơ bản (vốn không nhất thiết loại trừ lẫn nhau):

- Giao diện dãy lệnh, ví dụ các dấu nhắc

A> hoặc C> của MS-DOS, đáp ứng các lệnh do người dùng gõ vào.

- Giao diện dựa trên thực đơn (còn gọi là giao diện điều khiển bằng thực đơn), do các chương trình ứng dụng như Lotus 1-2-3 sử dụng, đưa ra cho người sử dụng lựa chọn các từ lệnh vốn có thể được kích hoạt bằng cách gõ một chữ cái, nhấn phím điều khiển, hoặc trỏ bằng con chuột.

- Giao diện đồ họa, đặc trưng của Apple Macintosh và các chương trình tạo cửa sổ, giới thiệu cho người dùng biểu diễn bằng hình ảnh một ấn dụ nào đó như mặt bàn và cho phép người dùng điều khiển không chỉ các mục chọn theo thực đơn mà cả kích thước, cách bố trí và nội dung của một hoặc nhiều "cửa sổ" hoặc vùng làm việc trên màn hình.

4. Ở các mức phần mềm ít thấy rõ hơn bên trong máy tính có những kiểu giao diện khác, như những kiểu cho phép một chương trình ứng dụng làm việc với hệ điều hành và những kiểu cho phép hệ điều hành làm việc với phần cứng của máy tính. 5. Ở phần cứng, các giao diện là card, phích cắm và những thiết bị khác nối các bộ phận của phần cứng với máy tính tạo cho có thể chuyển thông tin từ chỗ này tới chỗ khác. Ví dụ, các giao diện chuyển dữ liệu tiêu chuẩn hóa, như RS-232-C và SCSI, vốn cho phép nối giữa máy tính và máy in, đĩa cứng và những thiết bị khác. 6. Ở mức quan niệm, những tiêu chuẩn lập mạng và truyền thông như mô hình hợp mạng hệ mở (OSI) của ISO kết hợp cả hướng dẫn phần cứng và phần mềm để cho phép toàn bộ các hệ thống và những thiết bị liên quan tới chúng nối với nhau. Mặc dù mô hình ISO/OSI và những hướng dẫn khác không phải là các giao diện vật lý, theo nghĩa đen, song chúng định nghĩa các cách để các hệ khác nhau nối và giao tiếp với nhau.

interface adapter *bộ thích ứng giao diện, bộ điều hợp giao diện* Thiết bị nối terminal hoặc máy tính với mạng.

interface card *card giao diện, card ghép nối* Card chứa các mạch cho phép một thiết bị giao diện với những thiết bị khác.

interface control module *modun điều khiển giao diện* Bộ biên dịch cấu tạo modun tái định vị được cho phép vận hành có hiệu quả và dễ bảo trì.

interfacility transfer trunk *đường trung chuyển liên phương tiện* Đường trung chuyển nối liên thông các trung tâm chuyển mạch của hai phương tiện khác nhau.

interference *nhiễu* Trong truyền thông, năng lượng không mong muốn bất kỳ có xu hướng gây nhiễu cho sự thu các tín hiệu cần thiết. Còn gọi là *electrical interference*; *radio interference*.

interference analyzer *bộ phân tích nhiễu* Dụng cụ đo bậc độ tần số và biên độ của tín hiệu vào không mong muốn.

interference blanker *bộ xóa nhiễu* Thiết bị cho phép vận hành đồng thời hai hoặc nhiều bộ phận của thiết bị vô tuyến hoặc rada mà không gây nhầm lẫn tức hoặc triệt những tín hiệu không mong muốn khi dùng với một máy thu đơn.

interference fading *fadin nhiễu* Fadin của tín hiệu gây ra bởi những thành phần sóng khác nhau truyền theo những đường hơi khác nhau khi tới máy thu.

interference filter *bộ lọc nhiễu* 1. Bộ lọc dùng để làm suy giảm các tín hiệu nhiễu nhân tạo đi vào máy thu thông qua đường dây điện lực. 2. Bộ lọc dùng để làm suy giảm các tín hiệu tần số mang không mong muốn trong mạch điều hướng của một máy thu.

interference pattern *mẫu nhiễu* Mẫu

hình tạo ra trên màn hình rada do các tín hiệu nhiễu.

interference prediction *dự đoán nhiễu* Quá trình ước lượng mức nhiễu của một thiết bị riêng phụ thuộc vào môi trường điện từ tương lai của nó.

interference reduction *giảm nhiễu* Sự giảm nhiễu do những nguyên nhân như đường dây điện lực và thiết bị, máy phát vô tuyến và sét, thường thông qua sử dụng các bộ lọc điện. Còn gọi *interference suppression*.

interference region *vùng nhiễu* Vùng trong không gian mà ở đó xuất hiện nhiễu giữa các đoàn sóng; trong truyền vi ba, nó liên quan tới vùng giới hạn bởi đường tia và bề mặt trái đất vốn ở trên chân trời vô tuyến.

interference rejection *loại bỏ nhiễu* Sự sử dụng bộ lọc để loại bỏ (cho rẽ xuống đất) tín hiệu vào không mong muốn.

interference source suppression *triệt nguồn nhiễu* Các kỹ thuật áp dụng ở tại hoặc gần nguồn để làm giảm các tín hiệu không mong muốn do nguồn phát ra.

interference spectrum *phổ nhiễu* Phân bố tần của nhiễu gây rối trong môi trường truyền bên ngoài máy thu.

interference suppression *triệt nhiễu* Xem *interference reduction*.

interference wave *sóng giao thoa, sóng nhiễu* Sóng vô tuyến phản xạ bởi khí quyển thấp, tạo ra hình giao thoa khi kết hợp với sóng trực tiếp.

interferometer systems *hệ giao thoa kế* Phương pháp xác định vị trí của mục tiêu theo góc phương vị bằng cách sử dụng giao thoa kế để so sánh pha của các tín hiệu ở các đầu nối ra của một cặp anten thu tín hiệu chung từ một nguồn ở xa.

interfix *interfix* Kỹ thuật mô tả các quan hệ của các từ khóa trong một mục hoặc tài

liệu theo cách ngăn không cho xuyên âm gây ra các tìm kiếm giả khi thực hiện các mục nhập rất đặc trưng.

interior label *nhãn trong* Nhãn gắn vào dữ liệu mà nó định danh.

interlace *xen kẽ* Gán các số vị trí nhớ liên tiếp cho các vị trí tách riêng về mặt vật lý trên băng nhớ hoặc trống từ của máy tính, thường để giảm thời gian truy nhập.

interlaced scanning *quét xen kẽ* Quá trình quét trong đó khoảng cách từ tâm của các dòng quét liên tiếp là gấp hai hoặc nhiều lần độ rộng dòng danh định, sao cho các dòng lân cận thuộc vào các trường khác nhau. Còn gọi là *line interlace*.

interlace operation *thao tác xen kẽ* Hệ thao tác máy tính trong đó dữ liệu có thể được đọc ra hoặc sao vào bộ nhớ mà không cản trở các hoạt động khác của máy tính.

interlacing *kỹ thuật xen kẽ* Kỹ thuật dùng trong một số bộ hiển thị quét màn, trong đó chùm electron làm tươi (cập nhật) tất cả các dòng quét đánh số lẻ trong một lần quét màn hình và tất cả các dòng quét đánh số chẵn trong lần quét tiếp theo. Xen kẽ lợi dụng cả khả năng của chất lân quang màn hình duy trì ảnh trong một thời gian ngắn trước khi mờ đi, lẫn xu hướng của mắt người lấy trung bình, hoặc hòa trộn, những khác nhau tinh tế của cường độ ánh sáng. Bằng cách làm tươi các tập dòng luân phiên trên màn hình, xen kẽ giảm một nửa số dòng phải được cập nhật trong một lần quét màn hình và cũng giảm một nửa lượng thông tin tín hiệu hiện hình phải mang trong bất kỳ thời điểm nào. Do đó, xen kẽ cập nhật dòng đơn bất kỳ trên màn hình chỉ 30 lần trong một giây, mà vẫn tạo ra tương đương tốc độ làm tươi 60 chu kỳ trên giây.

interleave *đan xen* 1. Luân phiên các phần của dãy này với các phần của một

hoặc nhiều dãy khác theo cách tuần hoàn sao cho mỗi dãy vẫn giữ nguyên tính đồng nhất của nó. 2. Sắp xếp các phần tử của một dãy địa chỉ bộ nhớ ở các modul nhớ khác nhau của một hệ máy tính, nhằm giảm thời gian cần để truy nhập dãy.

interleaved memory *bộ nhớ đan xen* Hệ thống nhớ RAM trong đó dùng kỹ thuật đan xen để giảm các trạng thái chờ. Thông thường bộ nhớ được tổ chức theo các hàng chip tổng cộng 265 kilobyte (KB) hoặc 1 megabyte (MB). Sau một lần truy nhập vào một vị trí ở một trong các hàng đó, bộ xử lý phải chờ toàn bộ một chu trình nhớ trước khi nó có thể truy nhập byte khác trong cùng hàng. Đan xen hai chiều đặt các vị trí đánh số lẻ và các vị trí đánh số chẵn trong hai hàng tách riêng sao cho nếu bộ xử lý truy nhập vị trí đánh số chẵn thì sau đó nó có thể truy nhập vị trí đánh số lẻ ngay lập tức mà không cần phải chờ. Vì mã có xu hướng thực hiện qua các địa chỉ bộ nhớ tuần tự, lẻ và chẵn, nên bộ nhớ đan xen giảm đến tối thiểu các trạng thái chờ trong phần lớn thời gian thực hiện chương trình.

interleaving *phương pháp đan xen* Với bộ nhớ dựa trên đĩa, cách sắp xếp vật lý các secto dữ liệu trên đĩa theo cách sao cho các secto được đọc tuần tự không nhất thiết phải mật tiếp. Một đĩa, nhất là đĩa cứng, thường quay nhanh tới mức máy tính không thể xử lý dữ liệu từ một secto trước khi secto tiếp theo đi qua đầu từ. Sự đan xen luân phiên các secto theo một mẫu làm tăng khả năng đề khi máy tính đã sẵn sàng cho secto tiếp theo trong dãy số thì đó sẽ là dãy vừa tới ở đầu từ. Ví dụ, đáng lẽ được sắp xếp theo trình tự số (1,2,3,4...) trên đĩa trong hệ số đan xen 1 trên 1 (không có các secto xen vào), thì các secto có thể được sắp xếp theo mẫu đan xen 3 trên 1 (1,12,7, 2, 13, 8, 3...), trong đó các secto liên tiếp được tách nhau bởi hai secto khác. Sự

đan xen làm tăng tốc bằng cách giảm thời gian trung bình máy tính phải chờ secto cần thiết tới đầu từ. Các secto đan xen được sắp xếp bằng chương trình tiện ích tạo khuôn vốn khởi tạo đĩa đề dùng với máy tính đã cho.

interlock *khóa liên động; tắc nghẽn*

1. Khóa liên động là cơ cấu cài đặt ở phần cứng và phần mềm, để phối hợp hoạt động của hai hoặc nhiều quá trình bên trong một hệ máy tính và để đảm bảo rằng một quá trình đạt tới trạng thái thích hợp sao cho quá trình khác có thể tiếp tục. 2. Tắc nghẽn, xem deadlock.

interlude *trình khởi đầu* Thủ tục hoặc chương trình nhỏ được thiết kế để thực hiện các tính toán sơ bộ nhỏ hoặc các thao tác dọn dẹp trước khi thủ tục chính bắt đầu hoạt động và thường có thể ghi đè được sau khi nó đã thực hiện được chức năng của nó.

intermediate control change *thay đổi điều khiển trung gian* Sự thay đổi chức năng vốn có tầm quan trọng trung bình hoặc tương đối phải chăng như in các tông trung gian bởi bộ lập biểu bia đục lỗ, do sự thay đổi ở dữ liệu điều khiển trung gian giữa một bia và bia tiếp theo.

intermediate control data *dữ liệu điều khiển trung gian* Dữ liệu điều khiển ở mức vốn không có ý nghĩa nhất mà cũng không ít ý nghĩa nhất, hoặc được dùng để sắp xếp các bản ghi thành các nhóm mà không phải những nhóm lớn nhất cũng không phải những nhóm nhỏ nhất đã dùng; ví dụ, nếu dữ liệu điều khiển được dùng để đặc tả bang, thành phố và phố thì dữ liệu đặc tả thành phố có thể là dữ liệu điều khiển trung gian.

intermediate frequency *trung tần, tần số trung gian* Tần số được tạo ra bằng cách kết hợp tín hiệu thu được với tín hiệu

của bộ dao động nội tại ở máy thu đồi tần. Viết tắt *i-f*.

intermediate-frequency amplifier *bộ khuếch đại trung tần* Phần máy thu đồi tần khuếch đại các tín hiệu sau khi chúng đã được biến đổi thành giá trị tần số trung gian nhờ bộ đồi tần. Viết tắt *i-f amplifier*.

intermediate-frequency jamming *gây nhiễu trung tần* Dạng gây nhiễu sóng liên tục vốn được thực hiện nhờ truyền hai tín hiệu sóng liên tục cách nhau bởi tần số bằng tần số giữa của bộ khuếch đại trung tần của máy thu rada.

intermediate-frequency response ratio *tỷ số nhạy trung tần* Ở máy thu đồi tần, tỷ số đầu vào tín hiệu trung tần ở anten trên đầu vào tín hiệu cần thiết đối với các đầu ra đồng nhất. Còn gọi là *intermediate-interference ratio*.

intermediate-frequency signal *tín hiệu trung tần* Tín hiệu được điều biến hoặc sóng liên tục mà tần số là giá trị trung tần của máy thu đồi tần và được tạo ra nhờ đồi tần trước khi giải điều.

intermediate-frequency stage *tầng trung tần* Một trong các tầng ở bộ khuếch đại trung tần của máy thu đồi tần.

intermediate-frequency strip *băng khuếch đại trung tần* Một cụm của máy thu gồm các tầng khuếch đại trung tần, được lắp hay thay thế như một khối.

intermediate-frequency transformer *biến áp trung tần* Biến áp dùng ở đầu vào và đầu ra của mỗi tầng khuếch đại trung tần ở máy thu đồi tần cho các mục đích ghép và tạo ra tính chọn lọc. Viết tắt *i-f transformer*.

intermediate-interference ratio *tỷ số nhiễu trung gian* Xem intermediate-frequency response ratio.

intermediate language *ngôn ngữ trung gian* Ngôn ngữ máy tính vốn dùng

trong lập trình như một bước trung gian giữa ngôn ngữ nguồn ban đầu (thường là một ngôn ngữ bậc cao) và ngôn ngữ đích (thường là mã máy). Nhiều bộ biên dịch bậc cao sử dụng hợp ngữ như ngôn ngữ trung gian.

intermediate language level *bậc ngôn ngữ trung gian* Chương trình máy tính đã được bộ biên dịch biến đổi thành một dạng không giống chương trình ban đầu nhưng vẫn cần xử lý tiếp bằng bộ thông dịch trong thời gian chạy trước khi nó có thể được thực hiện.

intermediate memory storage *thiết bị nhớ trung gian* Thiết bị điện tử để lưu giữ các con số làm việc tạm thời cho tới khi cần và để giải phóng các con số cuối cùng cho đầu ra.

intermediate repeater *bộ chuyển tiếp trung gian* Bộ chuyển tiếp để dùng ở một đường trung chuyển hoặc đường dây tại một điểm khác với đầu cuối.

intermediate result *kết quả trung gian* Lương hoặc giá trị rút ra từ phép toán thực hiện trong khi chạy một chương trình hoặc thủ tục con mà bản thân được dùng như toán hạng ở các phép toán tiếp theo.

intermediate storage *bộ nhớ trung gian* Phần các thiết bị nhớ của máy tính thường lưu giữ thông tin ở giai đoạn xử lý.

intermediate total *tổng trung gian* Tổng tạo ra khi có sự thay đổi ở giá trị của dữ liệu điều khiển ở mức không phải có ý nghĩa lớn nhất mà cũng không ít ý nghĩa nhất.

intermittent error *lỗi thất thường* Lỗi xảy ra trong các thời điểm không tiên đoán được.

intermittent scanning *quét gián đoạn* Những lần quét của chùm anten trong những khoảng không đều để gây thêm khó

khăn cho sự phát hiện của các máy thu chặn.

intermodulation *điều biến tương hỗ* Sự điều biến lẫn nhau của các thành phần của một sóng phức hợp, tạo ra những sóng mới mà các tần số của chúng bằng các tổng và các hiệu của các bội nguyên của các tần số thành phần của sóng phức hợp ban đầu.

intermodulation distortion *méo do điều biến tương hỗ* Méo phi tuyến đặc trưng bởi sự xuất hiện các tần số ra bằng các tổng và các hiệu của các bội nguyên của các thành phần tần số vào; các thành phần hài cũng có mặt ở đầu ra thường không được gộp vào như một phần của méo do điều biến.

intermodulation interference *nhiều do điều biến tương hỗ* Nhiều xuất hiện khi các tín hiệu từ hai đài không mong muốn lệch nhau đáng bằng giá trị tần số trung gian của máy thu dò tần và cả hai tín hiệu đều có khả năng đi qua bộ chọn trước do tính chọn lọc kém.

internal arithmetic *số học trong* Các phép toán số học thực hiện ở bên trong bộ số học của máy tính ở bộ xử lý trung tâm.

internal buffer *bộ đệm trong* Phần bộ nhớ chính của máy tính dùng để lưu giữ tạm thời dữ liệu vốn đang được chuyển vào và ra khỏi bộ nhớ chính.

internal clock *đồng hồ trong* Xem clock/calendar.

internal clocking *định thời trong, đồng bộ hóa trong* Sự đồng bộ hóa hệ mạch điện của thiết bị bằng đồng hồ định thời bên trong bản thân thiết bị.

internal command *lệnh trong, lệnh nội trú* Thủ tục được nạp vào bộ nhớ cùng với hệ điều hành và nằm ở đó chừng nào máy tính còn chạy. Khi được thi hành, thủ tục thực hiện nhiệm vụ liên quan tới hệ điều hành. Trái lại, một lệnh ngoài (ngoại

trú) là chương trình được lưu giữ như một tệp tách riêng trên đĩa và chỉ khi cần mới được nạp vào bộ nhớ và được thực hiện. Trong MS-DOS, các lệnh nội trú bao gồm DIR, VER, DATE và TIME; các lệnh ngoại trú bao gồm CHKDSK và XCOPY. Các lệnh nội trú trong MS-DOS được lưu giữ trong tệp COMMAND.COM.

internal cycle time *thời gian chu trình trong* Thời gian cần thiết để thay đổi thông tin ở một thanh ghi đơn của máy tính, thường là một phần của thời gian chu trình của bộ nhớ chính. Còn gọi là *clock time*.

internal data transfer *chuyển dữ liệu trong* Sự di chuyển của dữ liệu giữa các thanh ghi trong bộ xử lý trung tâm của máy tính hoặc giữa một thanh ghi và bộ nhớ chính.

internal font *phông trong* Bất kỳ phông chữ nào đã được nạp sẵn vào bộ nhớ của máy in khi vận chuyển đi. Vì phần lớn các máy in đều có thể chấp nhận các phông phụ nên *phông trong* chỉ là những phông luôn luôn có mặt. Chúng được nhớ trong ROM (bộ nhớ chỉ đọc), vốn không mất nội dung khi tắt máy tính. Còn gọi là *built-in font*.

internal hemorrhage *sự cố ẩn, "chảy máu" trong* Điều kiện trong đó một chương trình máy tính tiếp tục chạy sau một lỗi nhưng tạo ra các kết quả đáng ngờ và có thể gây tác hại cho các chương trình khác hoặc tính năng của toàn hệ thống.

internal interrupt *ngắt trong* Tín hiệu gây chú ý do một thành phần khác của máy tính gửi tới bộ xử lý trung tâm của nó - ví dụ, ý đồ chia cho không hoặc giá trị số học vượt quá không gian nhớ cấp phát cho nó.

internal label *nhãn trong* Ký hiệu nhận dạng cho tên dữ liệu vốn được ghi cùng với dữ liệu ở phương tiện nhớ.

internally stored program *chương trình nhớ trong* Dãy các lệnh, nhớ bên trong máy tính ở cùng các phương tiện nhớ như dữ liệu máy tính, ngược với lưu giữ bên ngoài ở băng từ, đĩa từ, trống từ hoặc bìa.

internal memory *bộ nhớ trong* Xem *internal storage*.

internal modem *modem trong* Modem được cài đặt bên trong khối hệ thống của máy tính, ở một trong những khe mở rộng dành để chứa các tấm mạch phụ.

internal reader *bộ đọc trong* Thiết bị đọc các job và dữ liệu từ bộ nhớ trực tuyến vào máy tính, mô phỏng bộ đọc bìa.

internal schema *sơ đồ trong* Cấu hình vật lý của dữ liệu trong cơ sở dữ liệu. Trong mô hình cơ sở dữ liệu chấp nhận kiến trúc ba sơ đồ (như mô tả ở ANSI/X3/SPARC), đó là cách nhìn thông tin về các tệp vật lý cấu thành cơ sở dữ liệu. Sơ đồ này bao gồm một phần là các tên tệp và các vị trí tệp, phương pháp luận truy nhập thông tin và cách rút dữ liệu thực tế hoặc tiềm tàng. Thông thường, cơ sở dữ liệu chỉ có một sơ đồ trong. Tuy nhiên, cơ sở dữ liệu phân bố có thể có một sơ đồ trong tách riêng ở mỗi vị trí. Sơ đồ trong tương tự với sơ đồ ở các hệ dựa trên CODASYL/DBTG.

internal sorting *sắp xếp trong* Sự sắp xếp danh sách các mục bởi máy tính trong đó toàn bộ danh sách có thể được đưa vào bộ nhớ máy tính chính và sắp xếp trong bộ nhớ. Ngoài ra, quy trình sắp xếp tạo ra các nhóm bản ghi vốn trở thành cơ sở cho sự sắp xếp lớn hơn mà về sau hợp nhất các nhóm thành một danh sách.

internal storage *bộ nhớ trong* Tổng bộ nhớ hoặc thiết bị nhớ mà máy tính có thể truy nhập một cách tự động mà không cần sự can thiệp của con người. Còn gọi là *internal memory*.

internal storage capacity *dung lượng nhớ trong* Lượng dữ liệu có thể được lưu giữ đồng thời ở bộ nhớ trong.

internal table *bảng trong* Bảng hoặc mảng được mã hóa trực tiếp vào chương trình máy tính và được biên dịch cùng với phần còn lại của chương trình.

international angstrom *angstrom quốc tế* Đơn vị độ dài bằng $1/64384696$ bước sóng của vạch cadimi đỏ ở không khí khô ở áp suất khí quyển tiêu chuẩn, ở nhiệt độ 15°C chứa 0,03% theo thể tích carbon dioxit; bằng 1,0000002 angstrom. Viết tắt *IA*.

international atomic time *thời gian nguyên tử quốc tế* Thời gian dựa trên các đồng hồ nguyên tử hoạt động phù hợp với định nghĩa giây như đơn vị thời gian của hệ SI. Viết tắt *IAT*.

international broadcasting *phát thanh quốc tế* Sự phát thanh vô tuyến cho giải trí công cộng giữa các nước khác nhau, ở các băng tần giữa 5950 và 21,750 kilohertz, do thỏa thuận quốc tế quy định.

international cable code *mã cáp biển quốc tế* Xem Morse cable code.

international call sign *tín hiệu gọi quốc tế* Tín hiệu gọi quy định theo các điều khoản của Liên đoàn viễn thông quốc tế để nhận dạng một đài phát thanh; quốc tịch của một đài vô tuyến được nhận dạng bằng ký tự đầu tiên hoặc hai ký tự đầu tiên.

international code signal *tín hiệu mã quốc tế* Mã được nhiều quốc gia chấp nhận cho truyền thông quốc tế; nó sử dụng các tổ hợp chữ cái thay cho các từ, câu và mệnh đề; các chữ cái được truyền bằng cách kéo các cờ bằng chữ cái quốc tế hoặc bằng cách truyền các tương đương chấm và gạch trong mã Morse quốc tế. Còn gọi là *international signal code*.

international control frequency

bands *dải tần điều khiển quốc tế* Các dải tần vô tuyến quy định ở Mỹ cho các tuyến giữa các đài dùng cho truyền thông quốc tế và các trung tâm điều khiển có liên quan của chúng.

international control station *đài điều khiển quốc tế* Đài cố định trong dịch vụ điều khiển công cộng cố định liên quan trực tiếp với dịch vụ truyền thông vô tuyến công cộng cố định quốc tế.

International Federation of Information Processing *Liên đoàn xử lý thông tin quốc tế* Xem IFIP.

international fixed public radio communication service *dịch vụ truyền thông vô tuyến công cộng cố định quốc tế* Dịch vụ cố định mà các đài của nó mở cho thông tấn công cộng; dịch vụ này nhằm cung cấp truyền thông vô tuyến giữa Mỹ và các lãnh thổ của Mỹ và các điểm ở nước ngoài hoặc hải ngoại.

international Morse code *mã Morse quốc tế* Xem continental code.

international Organization for Standardization *Tổ chức tiêu chuẩn quốc tế, ISO* Xem ISO.

international radio silence *im lặng vô tuyến quốc tế* Các khoảng im lặng vô tuyến ba phút, chỉ ở tần số 500 kilohertz, bắt đầu 15 và 45 phút sau mỗi giờ, trong đó tất cả các đài vô tuyến ngoài biển phải nghe ở tần số đó để bắt các tín hiệu cấp cứu của các con tàu và máy bay.

international signal code *mã tín hiệu quốc tế* Xem international code signal.

international telecommunications service *dịch vụ viễn thông quốc tế* Dịch vụ viễn thông giữa các đài hoặc trạm của các nước khác nhau, hoặc giữa các trạm di động vốn không ở trong cùng nước hoặc thuộc vào những nước khác nhau.

international telegraph alphabet

bảng chữ cái điện báo quốc tế, mã 2 CCIT Xem CCIT 2 code.

International Telegraphic Consultative Committee code 2 mã 2 của Ủy ban tư vấn điện báo quốc tế Xem CCIT 2 code.

internet liên mạng Viết tắt của internetwork. Trong truyền thông, tập hợp các mạng máy tính - có thể khác nhau - nối với nhau bằng các cổng nối vốn điều khiển sự truyền dữ liệu và sự biến đổi các thông báo từ mạng gửi thành các giao thức do mạng nhận sử dụng (với các bộ nếu cần). Theo cách nói của AppleTalk, liên mạng được định nghĩa như tập hợp các mạng AppleTalk liên kết với nhau. Khi được viết hoa (Internet), thuật ngữ này chỉ tập hợp các mạng và các cổng nối do dây các giao thức của TCP/IP sử dụng.

internetting mạng liên kết, liên mạng Các đường nối và các đường truyền thông giữa những mạng truyền thông dữ liệu tách riêng cho phép chuyển các thông báo.

interoffice trunk đường trung chuyển liên đài Đường trung chuyển trực tiếp giữa các đài nội hạt trong cùng tổng đài.

interphase transformer biến áp liên pha Biến áp tự ngẫu hoặc tập hợp các bộ điện kháng ghép lẫn nhau sử dụng liên kết với các biến áp chỉnh lưu ba pha để sửa đổi các quan hệ dòng ở hệ chỉnh lưu nhằm tăng số các anốt có hệ thức pha khác nhau vốn mang dòng ở bất kỳ thời điểm nào.

interphone máy nói nội bộ, điện thoại nội bộ Hệ thống tin nội bộ sử dụng các ống nghe choàng đầu và micro để truyền thông giữa các studio hoặc cơ sở liên kế hoặc ở gần, hoặc giữa các vị trí của phi hành đoàn trên máy bay, tàu biển, xe tăng hoặc các phương tiện khác. Còn gọi là *talk-back circuit*.

interpolate nội suy Trong toán học, ước

tính các giá trị trung gian giữa hai giá trị đã biết trong một chuỗi.

interposition trunk đường trung chuyển liên vị trí Đường trung chuyển nối hai vị trí của một tổng đài điện thoại lớn sao cho đường dây ở vị trí này có thể nối được với đường dây ở vị trí khác.

interpret thông dịch; diễn dịch bìa

1. Thông dịch là giải mã và thực hiện một câu lệnh hoặc một lệnh, lần lượt hết câu lệnh này đến câu lệnh khác. Trái lại, biên dịch bao gồm giải mã tất cả các câu lệnh thành mã khả thi; thực hiện mã đó là bước tách riêng. 2. Diễn dịch bìa là in lên một bìa đục lỗ thông tin đục ở bìa đó.

interpreted language ngôn ngữ diễn

dịch Một ngôn ngữ được diễn dịch (dịch ra và thực hiện từng câu lệnh một), trái với chương trình biên dịch trong đó tất cả các câu lệnh được dịch ra trước khi bắt đầu bất kỳ sự thực hiện nào. BASIC nổi tiếng là ngôn ngữ diễn dịch, mặc dù phần lớn các cài đặt hiện thời đều cho phép (hoặc đòi hỏi) người lập trình cũng phải biên dịch. LISP và APL cũng là các ngôn ngữ diễn dịch.

interpreter bộ thông dịch; bộ diễn dịch bìa; bộ biên dịch hội thoại 1. Bộ

thông dịch là chương trình dịch và thực hiện mỗi câu lệnh của chương trình nguồn trước khi tiếp tục sang câu lệnh tiếp theo. Còn gọi là *interpretive routine*. 2. Bộ diễn dịch bìa là máy cảm biến bìa đục lỗ và in thông tin đã đục lỗ lên bìa đó. Còn gọi là *punched-card interpreter*. 3. Bộ biên dịch hội thoại, xem *conversational compiler*.

interpretive code mã diễn dịch Xem *interpretive language*.

interpretive language ngôn ngữ diễn

dịch Ngôn ngữ lập trình máy tính trong đó mỗi lệnh được dịch và được máy tính tác động ngay lập tức, ngược với bộ biên

dịch vốn giải mã toàn bộ chương trình trước khi một lệnh đơn có thể được thực hiện. Còn gọi là *interpretive code*.

interpretive programming lập trình thông dịch Việc viết các chương trình máy tính trong ngôn ngữ diễn dịch, nói chung sử dụng các ký hiệu để nhớ đề biểu diễn các phép toán và toán hạng và phải được máy tính dịch sang ngôn ngữ máy ở thời điểm lệnh phải được thực hiện.

interpretive trace program chương trình vết thông dịch Thủ tục thông dịch tạo ra bản ghi của mã máy mà chương trình nguồn được dịch sang và kết quả của mỗi bước, hoặc của các bước chọn lọc, của chương trình.

interprocess communication truyền thông liên chương trình, IPC Truyền thông giữa các chương trình máy tính chạy tương tranh dưới sự điều khiển của cùng hệ điều hành. Đó là khả năng mà một hệ điều hành đa nhiệm cung cấp, cho một nhiệm vụ hoặc quá trình đề trao đổi dữ liệu với một nhiệm vụ hoặc quá trình khác. Các phương pháp IPC thông thường bao gồm các ống dẫn, cờ hiệu, bộ nhớ dùng chung, hàng, tín hiệu và các hộp thư. Viết tắt *IPC*.

interrecord gap khe cách bản ghi
Xem record gap.

interrogate hỏi Đặt câu hỏi với hy vọng được trả lời ngay lập tức. Ví dụ, máy tính chính trên mạng có thể hỏi terminal gần kèm đề xác định trạng thái của terminal (sẵn sàng truyền hoặc sẵn sàng nhận).

interrogating typewriter máy chữ hỏi Máy chữ được thiết kế để xen dữ liệu vào một chương trình máy tính ở ò, nhớ chính hoặc nhận đầu ra từ chương trình.

interrogation (sự) hỏi, chất vấn Sự truyền xung tần vô tuyến hoặc tổ hợp các xung, nhằm khởi động một máy phát-đáp hoặc một nhóm máy phát-đáp, một hệ

racon, hoặc một hệ IFF, để tìm ra lời đáp điện từ. Còn gọi là *challenging signal*.

interrogation suppressed time delay thời gian trễ triệt hỏi Thời gian trễ cố định chung giữa lúc truyền câu hỏi và thu câu trả lời cho câu hỏi đó ở khoảng cách bằng không.

interrogator bộ hỏi; bộ hỏi-đáp 1. Bộ hỏi là máy phát radar gửi một xung khởi động bộ phát-đáp, thường kết hợp trong một thiết bị với bộ đáp, vốn nhận câu trả lời từ một bộ phát - đáp và tạo ra đầu ra thích hợp để kích hoạt sự hiển thị một tham số đạo hàng nào đó. Còn gọi là *challenger; interrogator-transmitter*. 2. Bộ hỏi - đáp, *xem interrogator-responder*.

interrogator-responder bộ hỏi-đáp Máy phát và máy thu kết hợp, dùng để gửi các xung đề hỏi một pha radar và đề thu và hiển thị các tín hiệu đáp cuối cùng. Còn gọi là *interrogator*.

interrogator-transmitter bộ phát-hỏi
Xem interrogator.

interrupt ngắt //(sự) ngắt 1. Ngắt là dừng một chương trình đang chạy theo cách sao cho sau đó nó có thể chạy tiếp, và trong thời gian đó cho phép thực hiện một tác động nào đó khác. 2. Sự ngắt là tác động của quá trình dừng như thế, hay là tín hiệu yêu cầu chú ý có thể do hoặc phần cứng hoặc phần mềm chuyển cho bộ vi xử lý của máy tính. Đôi khi được gọi là bẫy (trap), ngắt buộc bộ vi xử lý phải treo các hoạt động hiện thời của nó, cất giữ trạng thái công việc của nó và chuyển điều khiển sang một thủ tục đặc biệt, gọi là bộ xử lý ngắt, vốn buộc thực hiện một tập lệnh đặc biệt. Các ngắt có thể xuất hiện vì nhiều lý do từ bình thường đến rất bất thường; những ngắt đó có thể bao gồm các yêu cầu phục vụ từ những thiết bị phần cứng khác nhau, các lỗi khi xử lý, các cố gắng của chương

trình thực hiện cái không thể được, và (hiếm khi) các vấn đề của bộ nhớ và hiểm họa sai hỏng của thành phần quan trọng nào đó. Khi bộ vi xử lý nhận được các yêu cầu ngắt từ nhiều nguồn, thì sự phân cấp các mức "cho phép" gọi là ưu tiên ngắt sẽ quyết định ngắt nào được xử lý trước tiên. Nhiều chức năng hệ điều hành như mở tệp, đọc từ tệp và đóng tệp có thể được truy nhập thông qua các ngắt. Bằng cách sử dụng các ngắt, chương trình có thể giao tiếp với hệ điều hành. Các ngắt là phương cách để bộ vi xử lý giao tiếp với các bộ phận khác cấu thành hệ máy tính. Nếu như luồng liên tục các yêu cầu ngắt có thể làm rối loạn hoặc làm phức tạp sự xử lý tại một điểm tới hạn thì một chương trình lại có thể tạm thời vô hiệu hóa các ngắt, thực sự chiếm được điều khiển duy nhất sự chú ý của bộ vi xử lý trong thời gian cần thiết.

interrupt-driven system *hệ truyền động bằng ngắt, hệ kích bằng ngắt*

Hệ điều hành trong đó hệ ngắt là cơ chế để báo cáo tất cả các thay đổi trong các trạng thái của các tài nguyên phần cứng và phần mềm, và những thay đổi đó là những biến cố vốn cảm sinh những sự gắn mới những tài nguyên đó để đáp ứng các nhu cầu tải làm việc.

interrupted continuous wave *sóng liên tục có ngắt* Sóng liên tục được ngắt với tốc độ âm tần không đổi đủ cao để cho một số lần ngắt đối với mỗi chu kỳ của tín hiệu. Viết tắt ICW.

interrupt handler *bộ xử lý ngắt* Một phần của chương trình máy tính hoặc của hệ điều hành vốn điều khiển khi nhận được một ngắt và thực hiện các thao tác cần thiết để phục vụ ngắt đó. Mỗi kiểu ngắt đều được ánh xạ vào một thủ tục riêng, như là cập nhật đồng bộ hệ thống hoặc đọc bàn phím. Chương trình hiện đang chạy không

nhất thiết gọi ngắt trừ phi đó là ngắt do phần mềm tạo ra, hoặc bấy. Bảng lưu giữ trong bộ nhớ chậm chứa địa chỉ của thủ tục tương ứng đối với mỗi ngắt. Những địa chỉ đó được gọi là con trỏ (hoặc đôi khi vector) bởi vì chúng trỏ vào bắt đầu của các bộ xử lý ngắt. Người lập trình có thể tạo ra các bộ xử lý ngắt để thay thế hoặc bổ sung các bộ xử lý ngắt đã có sẵn trong hệ thống - ví dụ, thủ tục vốn được thực hiện mỗi khi nhấn một phím, tạo ra âm thanh nhấn - thả.

interrupt mask *mạng che ngắt, mặt nạ ngắt* Kỹ thuật triết một số ngắt và cho phép chương trình điều khiển xử lý các ngắt được che đó vào thời điểm muộn hơn.

interrupt mode *chế độ ngắt* Xem hold mode.

interrupt priorities *ưu tiên ngắt* Thứ tự quan trọng gán để chờ những ngắt khác nhau có thể xuất hiện trong một hệ máy tính.

interrupt request lines *đường yêu cầu ngắt* Các đường phần cứng qua đó các thiết bị như các cổng vào/ra, bàn phím và các ổ đĩa có thể gửi các ngắt (yêu cầu phục vụ) tới bộ vi xử lý. Các đường yêu cầu ngắt được tạo ra ở phần cứng trong của máy tính và được gán những mức ưu tiên khác nhau sao cho bộ vi xử lý có thể xác định tầm quan trọng tương đối của các yêu cầu dịch vụ tới. Chúng là mối quan tâm chủ yếu đối với những người lập trình xử lý các thao tác phần cứng mức thấp.

interrupt routine *thủ tục ngắt* Chương trình đáp ứng một ngắt bằng cách thực hiện các tác dụng định trước.

interrupt signal *tín hiệu ngắt* Tín hiệu điều khiển yêu cầu sự chú ý ngay lập tức của bộ xử lý trung tâm.

interrupt system *hệ ngắt* Phương tiện ngắt một chương trình và tiếp tục với nó vào thời gian sau; điều này được thực hiện

bằng cách cất giữ nội dung của bộ đếm chương trình và các thanh ghi đặc trưng khác, nhớ chúng ở những vùng dành sẵn, bắt đầu dãy lệnh mới và khi hoàn thành thì nạp lại bộ đếm chương trình và các thanh ghi trở về chương trình ban đầu và lại cho phép ngắt.

interrupt trap *bẫy ngắt* Phương pháp điều khiển chương trình vốn thừa nhận hoặc bỏ qua một ngắt, tùy thuộc vào cách đặt chuyển mạch.

interrupt vector *vector ngắt* Danh sách bao gồm vị trí của những bộ xử lý ngắt khác nhau; hay là con trỏ tới chỗ lưu giữ thủ tục ngắt trong bộ nhớ. Vector ngắt chứa địa chỉ (vị trí) của thủ tục và được sử dụng khi chương trình cần gọi thủ tục thực hiện một nhiệm vụ, như nhận ký tự nhập.

interrupt vector table *bảng vector ngắt* Xem dispatch table.

intersect *hội, nhân logic* Toán tử trong đại số quan hệ dùng trong quản lý cơ sở dữ liệu. Cho hai quan hệ (bảng), A và B , vốn tương thích hợp (chứa cùng số các trường), với các trường tương ứng chứa cùng kiểu giá trị, khi đó

$INTERSECT A, B$.

xây dựng quan hệ thứ ba chỉ chứa những chiều (hàng) xuất hiện trong cả A lẫn B .

intersection data *dữ liệu tương giao* Dữ liệu vốn chỉ có ý nghĩa khi kết hợp với sự móc nối hai đoạn.

interstage punching *đục giữa tầng* Hệ đục lỗ bìa trong đó chỉ sử dụng các hàng bìa đánh số lẻ.

interstage transformer *biến áp nối tầng* Biến áp dùng để tạo ra sự ghép giữa hai tầng.

interstation noise suppression *triệt tiếng ồn liên đài* Xem intercarrier noise suppression.

interstellar communication *truyền*

thông giữa các vì sao Sự truyền thông giả định giữa các sinh vật ở các hệ thống sao khác nhau.

intersymbol interference *nhiều liên ký hiệu* Trong một hệ truyền, năng lượng ngoại lai từ tín hiệu ở một hoặc nhiều khoảng đánh tín hiệu vốn có xu hướng gây nhiễu cho sự thu tín hiệu ở khoảng đánh tín hiệu khác, hoặc nhiễu loạn hình thành.

intersystem communications *truyền thông liên hệ thống* Khả năng của hai hoặc nhiều hệ máy tính dùng chung các đầu vào, đầu ra và các thiết bị nhớ và gửi các thông báo cho nhau nhờ các kênh vào và ra dùng chung hoặc nhờ các kênh nối trực tiếp các bộ xử lý trung tâm.

intertoll trunk *đường trung chuyển liên đường dài* Đường trung chuyển giữa các đài đường dài ở các tổng đài diện thoại khác nhau.

interval arithmetic *số học khoảng* Phương pháp tính toán số trong đó mỗi biến được xác định như nằm bên trong một khoảng đóng nào đó và mỗi phép toán số học tính một khoảng chứa tất cả các giá trị vốn có thể rút ra từ thao tác đối với những số bất kỳ chọn từ các khoảng liên quan tới các toán hạng. Còn gọi là *range arithmetic*.

Intranet net trong net, mạng con trong internet, intranet Công nghệ mạng mới xuất hiện mà chủ yếu gồm một tập hợp các máy tính nối với nhau và truyền thông với nhau theo cách các trình duyệt xét Web trao đổi với các máy chủ Web trên toàn cầu. Cái khác chính với internet là thay vì cung cấp thông tin cho hết thảy mọi người, intranet chỉ mang thông tin đến cho những người trong một tổ chức có intranet.

intrinsic-barrier diode *điot rào thuận* Diot pin trong đó một miền vật liệu

thuần mỏng tách miền loại p và miền loại n .

intrinsic-barrier transistor tranzito rào thuần Tranzito pnp hoặc npn trong đó một miền vật liệu thuần mỏng tách riêng bazơ và collector.

intrinsic font phông nội tại Ở Macintosh, phông (cỡ và kiểu chữ) mà đối với nó tồn tại một ảnh bit (một mẫu vẽ chính xác) vốn có thể dùng không cần sửa đổi. Phông nội tại là phông mà máy tính có thể tìm thấy trong bộ nhớ và sử dụng "nguyên xi".

intrinsic layer lớp thuần Lớp vật liệu bán dẫn mà các tính chất của nó về cơ bản là tính chất của vật liệu tinh khiết không pha tạp.

intrinsic procedure thủ tục nội tại Xem built-in function.

intruder kẻ thâm nhập Người dùng không được phép hoặc chương trình không được phép trong một hệ máy tính, hoặc trên máy tính đơn hoặc trên mạng máy tính - nói chung kẻ được coi như có ác ý.

invalid sai, không hợp lệ Có lỗi hoặc không được thừa nhận do thiếu sót trong lập luận hoặc lỗi ở đầu vào. Ví dụ, kết quả sai có thể xuất hiện nếu logic trong chương trình là sai.

inverse current dòng ngược Dòng điện xuất phát từ điện áp ngược ở bộ chỉnh lưu tiếp xúc.

inverse direction hướng ngược, chiều ngược Hướng trong đó dòng electron gặp điện trở lớn hơn trong bộ chỉnh lưu, chạy từ điện cực dương tới điện cực âm; ngược với chiều dẫn điện. Còn gọi là *reverse direction*.

inverse electrode current dòng điện cực ngược Dòng chạy qua điện cực theo chiều ngược với chiều mà đèn được thiết kế.

inverse limiter bộ hạn chế ngược Bộ chuyển đổi mà đầu ra không đổi đối với đầu vào có các giá trị tức thời bên trong một khoảng xác định và hoạt động tuyến tính hoặc hoạt động định trước khác của đầu vào đối với các đầu vào ở trên và ở dưới khoảng đó.

inverse neutral telegraph transmission truyền điện báo trung tính ngược Dạng truyền trong đó các tín hiệu đánh dấu (mốc) là các khoảng dòng zero và các tín hiệu gián cách là các xung dòng cả hai cực tính.

inverse peak voltage điện áp đỉnh ngược 1. Giá trị đỉnh của điện áp tồn tại ở đèn chỉnh lưu hoặc ống tia X trong nửa chu trình không có dòng điện chạy qua. 2. Giá trị điện áp tức thời cực đại mà đèn chỉnh lưu và ống tia X có thể chịu được trong chiều ngược (với anot âm) mà không có đánh thủng và không trở nên dẫn điện.

inverse video video đảo Xem reverse video.

inverse voltage điện áp ngược Điện áp tồn tại trên đèn chỉnh lưu hoặc ống tia X trong nửa chu trình mà anot là âm và dòng không chạy bình thường.

inversion (sự) đảo Trong truyền thông Quá trình xáo trộn tiếng nói để giữ bí mật bằng cách phách tín hiệu tiếng bằng tần số âm thanh cố định, cao hơn và chỉ sử dụng các tần số hiệu.



Thường



Đảo

Đảo: Ví dụ cho thấy tác dụng đảo màu trên màn hình đơn sắc.

invert đảo, nghịch đảo Đảo ngược cái gì đó hoặc thay nó bằng cái ngược với nó. Ví dụ, đảo màu trên màn hình đơn sắc có nghĩa là thay đổi sáng thành tối và tối thành sáng. Xem hình minh họa. Tương tự, một mạch số đảo tín hiệu điện sẽ cho ra tín hiệu ngược với tín hiệu nhận ở đầu vào. Kiểu hoạt động này là tương đương điện tử của phép toán logic NOT - ví dụ, nếu A là đúng thì NOT A là sai.

inverted amplifier bộ khuếch đại biến đổi Bộ khuếch đại hai đèn trong đó các lưới điều khiển được tiếp đất và tín hiệu vào tác dụng giữa các catot; sau đó lưới được dùng để chắn giữa các mạch vào và ra.

inverted file tệp đảo 1. Tệp, hoặc phương pháp tổ chức tệp, trong đó các nhãn chỉ vị trí của tất cả các tài liệu thuộc loại nào đó được đặt trong một bản ghi duy nhất. 2. Tệp mà trật tự bình thường của nó bị đảo.

inverted list danh sách đảo Phương pháp để tạo ra các dấu định vị thay thế đối với các tập hợp thông tin. Ví dụ, trong một tệp chứa các dữ liệu về ôtô, các bản ghi 3, 7, 19, 24 và 32 có thể chứa giá trị "Đỏ" trong trường MÀU. Danh sách (hoặc danh lục) đảo ở trường MÀU có thể chứa một bản ghi đối với "Đỏ" tiếp theo là các số định vị 3, 7, 19, 24 và 32.

inverted list database cơ sở dữ liệu danh sách đảo Cơ sở dữ liệu tương tự với cơ sở dữ liệu quan hệ nhưng có những điểm khác biệt sau đây:

- Các hàng (các bản ghi hoặc các chiều) của bảng liệt kê đảo được sắp theo dãy vật lý đặc biệt, độc lập với mọi cách sắp xếp vốn có thể do các danh lục đem lại.
- Cơ sở dữ liệu toàn bộ cũng có thể được sắp xếp, với các chuẩn cú hợp nhất logic xác định bắt buộc giữa các bảng.

• Bất kỳ số khóa tìm kiếm nào, hoặc đơn hoặc phức, đều có thể được định nghĩa. Không giống như các khóa của một hệ quan hệ, những khóa tìm kiếm này là những trường tùy ý hoặc những tổ hợp trường tùy ý.

- Không ép buộc có những ràng buộc về tính toàn vẹn hoặc tính duy nhất.
- Không có các danh lục mà cũng không có các bảng là trọng yếu đối với người sử dụng, như bình thường chúng có thể có ở hệ quan hệ.

Do những khác nhau đó, với cơ sở dữ liệu danh sách đảo, càng khó khăn hơn cho hệ quản lý cơ sở dữ liệu trong việc đảm bảo tính nhất quán, tính toán vẹn và tính an toàn của dữ liệu so với hệ quan hệ.

inverted structure cấu trúc đảo Cấu trúc tệp trong đó các khóa bản ghi được lưu giữ và thao tác tách riêng với chính các bản ghi.

inverter bộ đổi điện; bộ đảo pha 1. Thiết bị để biến đổi dòng một chiều thành dòng xoay chiều; nó có thể thuộc loại điện cơ, như ở bộ rung hoặc bộ đổi đồng bộ, hoặc điện tử, như ở mạch đổi thyatron. Còn gọi là *dc-to-ac converter*; *dc-to-ac inverter*. 2. Bộ đảo pha, *xem phase inverter*.

inverter circuit mạch đảo Xem NOT circuit.

inverting amplifier bộ khuếch đại đảo Bộ khuếch đại mà cực tính ra của nó bị đảo ngược so với đầu vào của nó; bộ khuếch đại như thế nhận hồi tiếp âm của nó bằng cách nối từ đầu ra tới đầu vào và với độ khuếch đại cao được dùng rộng rãi như bộ khuếch đại xử lý (op-amp).

inverting function chức năng biến đổi Thiết bị logic biến đổi tín hiệu vào sao cho đầu ra lệch pha với đầu vào.

inverting parametric device thiết bị tham số biến đổi Thiết bị tham số mà

hoạt động phụ thuộc chủ yếu vào ba tần số, hài của tần số bơm và hai tần số tín hiệu, trong đó tần số tín hiệu cao là hiệu giữa tần số hài bơm và tần số tín hiệu thấp.

inverting terminal đầu nối đảo Đầu nối vào âm của bộ khuếch đại xử lý; điện áp tăng theo chiều dương ở đầu nối đảo cho điện áp ra tăng theo chiều âm.

invoke gọi ra Gọi hoặc kích hoạt; dùng đối với các lệnh và các thủ tục con.

inward-outward dialing system hệ quay số tự động vào-ra Hệ quay số tự động nhờ đó các cuộc gọi bên trong vùng tổng đài nội hạt có thể được quay số trực tiếp tới và từ các đài điện thoại tổng đài nhánh lẻ cơ sở mà không cần sự trợ giúp của điện thoại viên trung tâm điện thoại nhánh lẻ cơ sở; CENTREX, dịch vụ do một số hãng điện thoại cung cấp, là một dạng quay số tự động vào-ra.

I/O Xem input/output.

I/O-bound giới hạn I/O Xem input-output-bound.

IOCS Xem input/output control system.

IOGEN Xem input/output generation.

ion-beam scanning quét chùm ion Quá trình phân tích phổ khối lượng của chùm ion trong khối phổ kế hoặc bằng cách thay đổi điện trường hoặc từ trường của khối phổ kế hoặc bằng cách di chuyển đầu dò.

ion burn vết cháy ion Xem ion spot.

ion-deposition printer máy in kết tủa ion Máy in trang ảnh điện tương tự máy in laze nhưng dựa trên công nghệ đắt hơn. Những máy in này, dùng chủ yếu trong các môi trường xử lý dữ liệu khối lượng lớn, thường hoạt động với tốc độ từ 30 tới 90 trang một phút. Giống như những máy in ảnh điện khác, các mẫu kết tủa ion sử dụng trống nạp điện tĩnh. Tuy nhiên, đáng lẽ biến đổi dạng ánh sáng nào đó thành điện tích

tĩnh như các máy in laze, LED thường làm thì các máy in kết tủa ion lại nạp điện cho trống bằng cách áp trực tiếp luồng ion vào nó. Các máy in kết tủa ion thường sử dụng phương pháp làm nóng chảy chất hiện màu vào giấy vốn nhanh và không cần nhiệt. Tuy nhiên, phương pháp này để lại giấy ít bóng, khiến cho nó không thích hợp cho thư từ kinh doanh. Ngoài ra, các máy in kết tủa ion có xu hướng tạo ra các ký tự đậm, hơi mờ.

ion gage áp kế ion Xem ionization gage.

ion gun súng phóng ion Xem ion source.

ionic focusing điều tiêu ion Xem gas focusing.

ionic heated cathode catot nung bằng ion Catot nóng nung chủ yếu bằng cách dùng ion bắn phá bề mặt phát xạ.

ionization density mật độ ion hóa Mật độ các ion trong một chất khí.

ionization gage khí áp kế ion Dụng cụ để đo các mật độ khí thấp bằng cách ion hóa chất khí và đo dòng ion. Còn gọi là *ion gage*; *ionization vacuum gage*.

ionization source nguồn ion hóa Xem ion source.

ionization time thời gian ion hóa Đối với đèn khí, khoảng thời gian giữa lúc bắt đầu các điều kiện cho dẫn điện và lúc thiết lập được sự dẫn điện ở một giá trị đã định nào đó của độ sụt áp của đèn.

ionization vacuum gage áp kế chân không ion hóa Xem ionization gage.

ionospheric error sai số do tầng điện ly Sự biến đổi đặc tính của đường hoặc các đường truyền tầng điện ly của sóng vô tuyến của hệ đạo hàng điện từ mà nếu không được bù trừ sẽ gây ra sai số trong thông tin do hệ thống tạo ra.

ionospheric propagation truyền ở tầng điện ly Sự truyền sóng vô tuyến qua

những khoảng cách dài nhờ sự phản xạ từ tầng điện ly, hữu ích ở các tần số cho tới khoảng 25 megahec.

ionospheric recorder *máy ghi tầng điện ly* Thiết bị vô tuyến để xác định phân bố của độ cao thực tế theo tần số và tần số tới hạn của những lớp khác nhau của tầng điện ly.

ionospheric scatter *tán xạ tầng điện ly* Dạng truyền tán xạ trong đó sóng vô tuyến bị tán xạ bởi lớp E thấp của tầng điện ly để cho phép truyền thông qua các khoảng cách từ 1000 tới 2250 kilomet khi sử dụng dải tần khoảng 25 tới 100 megahec.

ionospheric wave *sóng tầng điện ly* Xem sky wave.

ion pump *bơm ion* Bơm chân không trong đó các phân tử khí đầu tiên bị ion hóa bởi các electron do điện áp cao sinh ra và chạy xoắn ốc trong từ trường cường độ cao, và sau đó phân tử bị hút về phía catot, hoặc bị các điện cực đẩy tới bơm phụ hoặc bẫy ion.

ion-selective field-effect transistor *tranzito trường chọn ion* Tranzito trường mà cực cửa của nó nhạy với một số ion trong một chất điện phân, do đó độ khuếch đại của tranzito phụ thuộc vào nồng độ của những ion đó. Viết tắt *ISFET*.

ion source *nguồn ion* Thiết bị trong đó các ion chất khí được tạo ra, điều tiêu, gia tốc và phát ra như một chùm hẹp. Còn gọi là *ion gun*; *ionization source*.

ion spot *vết ion* Đối với màn ống tia catot, vùng định xứ phát quang kém đi do các ion âm bắn phá vào. Còn gọi là *ion burn*.

ion trap *bẫy ion* 1. Cấu trúc nhờ đó các ion trong chùm electron được ngăn không cho bắn phá màn hình và tạo ra vết ion, thường sử dụng nam châm để uốn cong chùm electron sao cho nó đi qua một khe

nhỏ của súng phóng electron, trong khi các ion nặng hơn ít bị từ trường tác dụng hơn và bị bẫy lại bên trong súng. 2. Điện cực kim loại, thường là titan, hấp thụ các ion trong một bơm ion.

IO.SYS *tệp IO.SYS* Một trong hai tệp hệ thống ăn cài trên đĩa khởi động MS-DOS. IOSYS trong các phiên bản IBM của MS-DOS (gọi là IBM BIO.COM) chứa các bộ điều vận thiết bị đối với các thiết bị ngoại vi như màn hình, bàn phím, ổ đĩa mềm, ổ đĩa cứng, cổng nối tiếp và đồng hồ thời gian thực.

IPC Xem interprocess communication.

IPL *ngôn ngữ xử lý thông tin; nạp chương trình khởi động* 1. Ngôn ngữ xử lý thông tin là thuật ngữ chung chỉ một loạt các ngôn ngữ xử lý danh sách chủ yếu do Newell, Simon và Shaw phát triển. Viết tắt từ *Information Processing Language*. 2. Nạp chương trình khởi động, xem initial program load.

IPL button *núm IPL* Xem bootstrap button.

IR Xem infrared.

IRG Xem record gap.

IRGB *mã màu IRGB* Một kiểu mã hóa màu ban đầu dùng ở bộ thích ứng màu/đồ họa (CGA) của IBM và tiếp tục trong EGA (bộ thích ứng đồ họa cải tiến) và VGA (mảng đồ họa video). Mã hóa màu RGB 3 bit tiêu chuẩn (đặc tả tám màu) được bổ sung bit thứ tư (gọi là cường độ) vốn làm tăng đều cường độ của các tín hiệu màu đỏ, lục và lơ, dẫn tới tổng số 16 màu. Viết tắt của *Intensity Red Green Blue*.

ISA *kiến trúc ISA* Ký hiệu không chính thức cho thiết kế bus của IBM PC/XT, vốn cho phép bổ sung các bộ thích ứng khác nhau vào hệ thống bằng cách chèn các card cắm vào các khe mở rộng. Ban đầu được đưa ra với đường dữ liệu 8 bit, vào năm

1984 ISA đã được mở rộng, khi IBM đưa ra PC/AT, đề bao gồm đường dữ liệu 16 bit. Thông thường ISA liên quan tới bản thân các khe mở rộng; những khe như thế được gọi là khe 8 bit và khe 16 bit. Khe 16 bit thực tế gồm hai khe mở rộng tách riêng lắp đầu nối đầu sao cho card 16 bit đơn cắm được vào cả hai khe. Có thể chèn và sử dụng card mở rộng 8 bit trong khe 16 bit (nó chỉ chiếm một trong hai khe), nhưng không thể dùng card mở rộng 16 bit trong khe 8 bit. Viết tắt của *Industry Standard Architecture*.

ISAM Xem indexed sequential access method.

ISB modulation điều biến ISB Xem independent-sideband modulation.

I scan bộ quét I Xem I scope.

I scope bộ chỉ báo I Bộ chỉ báo tia catot trong đó một tín hiệu duy nhất xuất hiện như một cung tròn mà bán kính tỷ lệ với cự ly và độ dài cung tỷ lệ nghịch với sai số ngấm anten, đích thực dẫn tới vòng tròn đầy đủ; vị trí của cung, so với tâm, cho biết vị trí của mục tiêu so với trục chùm. Còn gọi là *broken circle indicator*; *I indicator*; *I scan*.

ISDN Xem integrated services digital network.

ISFET Xem ion-selective field-effect transistor.

I signal tín hiệu I Thành phần cùng pha của tín hiệu sắc độ trong truyền hình màu, có dải thông 0 tới 1,5 megahec và gồm $+0,74(R - Y)$ và $-0,27(B - Y)$, trong đó Y là tín hiệu chói, R là tín hiệu camera đỏ và B là tín hiệu camera lơ.

ISO ISO Thường hay được viết không đúng như International Standards Organization), tổ chức quốc tế của các nước thành viên, mỗi nước có đại diện là tổ chức thiết lập tiêu chuẩn chính của mình - ví dụ,

ANSI (Cục tiêu chuẩn quốc gia Mỹ) đại diện cho Mỹ. ISO hoạt động để thiết lập các tiêu chuẩn toàn cầu cho truyền thông và trao đổi thông tin. Chủ yếu trong các thành tựu của tổ chức và mô hình ISO/OSI được chấp nhận rộng rãi, vốn định nghĩa các tiêu chuẩn cho sự tương tác của các máy tính nối với nhau bằng các mạng truyền thông. Viết tắt của *International Organization for Standardization*.

ISO 9660 tiêu chuẩn ISO 9660 Một tiêu chuẩn tạo khuôn quốc tế cho CD-ROM, được ISO chấp nhận. ISO 9660 tuân theo các khuyến nghị thể hiện ở đặc tả Thương Sierra, với một vài sửa đổi.

isobits isobit, bit đồng trị Các chữ số nhị phân có cùng giá trị.

isochronous communications truyền thông đồng thời Sự đồng bộ hóa mạng truyền thông dữ liệu bằng những tín hiệu định thời do bản thân mạng cung cấp.

isograph bộ giải phương trình đại số, isograph Dụng cụ tính toán điện tử tính được các nghiệm cả thực lẫn ảo cho các phương trình đại số.

isolated camera camera tách ly; phương pháp camera tách ly 1. Camera tách ly là camera truyền hình ngấm một phần riêng của cảnh quay và tạo ra băng đề sau đó có thể dùng hoặc ngay lập tức cho chuyển phát tức thời hoặc để phát video sau đó. 2. Phương pháp camera tách ly là kỹ thuật phát video sử dụng camera tách ly.

isolated location vị trí cách ly Vị trí trong bộ nhớ máy tính vốn được bảo vệ bằng thiết bị phần cứng nào đó sao cho một chương trình máy tính không thể lập địa chỉ được nó và nội dung của nó không thể thay đổi ngẫu nhiên.

isolation cách ly Khả năng của một mạch logic có nhiều hơn một đầu vào để đảm bảo rằng mỗi tín hiệu vào không bị

thay đổi bởi bất kỳ tín hiệu vào nào khác.
isolation amplifier bộ khuếch đại cách ly Bộ khuếch đại dùng để giảm tới tối thiểu ảnh hưởng của mạch sau nó lên mạch trước nó.

isolation diode diot cách ly Diot dùng trong một mạch để chỉ cho phép các tín hiệu đi theo một chiều.

isolator bộ cách ly, cái cách ly Bộ suy giảm thụ động trong đó tổn hao theo một chiều là lớn hơn nhiều so với tổn hao theo chiều ngược lại; cái cách ly cho các ống dẫn sóng là một ví dụ.

isolith mạch đồng khối, isolit Mạch tích hợp các thành phần hình thành trên một lát silic duy nhất nhưng với những thành phần khác nhau nối liền thống bằng những chùm nối ra và với những chi tiết mạch cách ly bằng cách loại bỏ silic giữa chúng.

isometric view hình chiếu đẳng cự
 Trong đồ họa máy tính, phương pháp hiển thị cho thấy các đối tượng ba chiều với độ cao và độ rộng nhưng không thay đổi theo phối cảnh vốn có thể được bổ sung độ sâu. Ví dụ, một chương trình vẽ, tạo ra hình chiếu đẳng cự của một hình lập phương, sẽ cho thấy mỗi cạnh tỷ lệ đều với độ cao và độ rộng mà không phải độ sâu; do đó các cạnh không có vẻ tăng nhỏ hơn theo khoảng cách như chúng tăng khi khối lập phương được vẽ theo phối cảnh. Ưu điểm của hình chiếu đẳng cự là mọi cạnh trong hình vẽ ba chiều luôn có độ dài đúng đối với tỷ lệ hình vẽ.

ISO/OSI model mô hình ISO/OSI

Viết tắt của International Organization for Standardization Open System Interconnection model (mô hình hợp mạng hệ mở của Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế). Kiến trúc (kế hoạch) phân tầng tiêu chuẩn hóa các mức dịch vụ và các kiểu tương tác đối với các máy tính trao đổi thông tin thông

qua mạng truyền thông. Mô hình ISO/OSI tách riêng các truyền thông máy tính - máy tính thành bảy tầng, hoặc mức, mỗi tầng dựa trên các tiêu chuẩn chứa trong (các) mức dưới nó. Tầng thấp nhất trong bảy tầng chỉ xem xét các liên kết phần cứng; tầng cao nhất xem xét các tương tác phần mềm ở mức chương trình ứng dụng. Mỗi tầng, với sự mô tả văn tắt tiêu điểm của nó và sự so sánh "đời thực" được nêu ở bảng dưới đây.

MÔ HÌNH ISO/OSI

Tầng ISO/OSI	Tiêu điểm
Ứng dụng (mức cao nhất)	Sự chuyển thông tin chương trình - chương trình
Biểu diễn	Tạo khuôn văn bản và hiện hình, biến đổi mã
Hội	Thiết lập, duy trì và phối hợp truyền thông
Vận tải	Cung cấp chính xác, chất lượng dịch vụ
Mạng	Các tuyến vận chuyển, xử lý và chuyển thông báo
Liên kết dữ liệu	Mã hóa, lập địa chỉ và truyền thông tin
Vật lý	Các đường nối phần cứng

isopulse system hệ đồng xung Trong hệ truyền thông thích ứng, hệ mã hóa xung

trong đó một số các xung thông tin đã truyền được chỉ ra bằng những xung xen đặc biệt.

isotope lamp đèn đồng vị Đèn phóng điện chứa chất khí của một đồng vị đơn và do đó tạo ra ánh sáng đơn sắc cao.

ISV Xem independent software vendor.

italic chữ nghiêng Kiểu chữ trong đó các ký tự nghiêng đều về bên phải. Chữ nghiêng thường dùng để nhấn mạnh, các từ và câu tiếng nước ngoài, tít sách văn học và những công trình khác, các thuật ngữ kỹ thuật và các đoạn trích.

item mục, khoản Tập hợp các chữ số lân cận, các bit hoặc các ký tự được xử lý như một đơn vị và chuyển đi như một đơn vị thông tin đơn.

item advance tăng mục Phương pháp nhóm có hiệu quả các bản ghi để tối ưu hóa sự phủ nhau của các thời gian đọc, ghi và tính toán.

item design thiết kế mục, loại mục Đặc tả các trường tạo ra một mục, trình tự phải ghi các trường, và số ký tự phải phân cho mỗi trường.

item size kích thước mục Độ dài của một mục biểu thị theo các ký tự, từ hoặc khối.

iteration lặp Hành động thực hiện một hoặc nhiều câu lệnh hoặc lệnh một cách lặp đi lặp lại. Các câu lệnh hoặc lệnh thực hiện như thế được gọi là ở trong vòng lặp.

iteration process quá trình lặp Quá trình lặp một dãy các lệnh với những sửa đổi nhỏ giữa những lần lặp kế tiếp.

iterations per second số lần lặp trên

giây Ở các máy tính, số lần làm xấp xỉ trên giây trong phép chia lặp; số lần một chu trình xử lý có thể lặp lại trong một giây.

iterative array mảng lặp Trong một máy tính, mảng một số lớn các modul xử lý liên thông với bộ điều vận thích hợp và những mạch điều khiển để cho phép một số lớn các thao tác song song đồng thời.

iterative division phép chia lặp Ở các máy tính, phương pháp chia bằng cách sử dụng các phép cộng, trừ và nhân; thường có độ rõ xác định thu được bằng một loạt các phép lấy gần đúng liên tiếp tốt hơn.

iterative filter bộ lọc lặp Bộ lọc bốn đầu nối ra vốn cung cấp trở kháng lặp.

iterative impedance trở kháng lặp Trở kháng mà khi nối với một cặp các đầu nối ra của bộ chuyển đổi bốn đầu nối ra sẽ gây ra cùng trở kháng xuất hiện giữa hai đầu nối ra kia.

iterative routine thủ tục lặp Chương trình máy tính thu được kết quả bằng cách thực hiện một loạt các thao tác lặp đi lặp lại cho tới khi đáp ứng được một điều kiện xác định nào đó.

iterative statement câu lệnh lặp Câu lệnh trong một chương trình buộc chương trình lặp lại một hoặc nhiều câu lệnh. Các ví dụ về câu lệnh lặp trong BASIC là FOR, DO, REPEAT... UNTIL và DO... WHILE.

I-time thời gian lệnh Xem instruction time.

ITV Xem industrial television.

i-type semiconductor bán dẫn loại i Xem intrinsic semiconductor.

J

Jablochkoff candle *nến Jablochkoff*

Loại đèn hồ quang trước đây trong đó các thỏi than cách nhau bằng thạch cao.

jack ổ cắm, lỗ cắm Bộ nối được thiết kế để nhận một phích cắm - ví dụ, ổ cắm điện thoại để cắm cáp điện thoại. Ổ cắm thường được nối với một mạch và thường dùng để tạo các đường nối audio và video.

jacket vỏ bọc Xem disk jacket.

Jacquard loom *máy dệt Jacquard*

Máy dệt do nhà phát minh người Pháp Joseph-Marie Jacquard chế tạo ra năm 1801, vốn sử dụng các bìa đục lỗ để điều khiển thiết kế các mẫu dệt vào vải. Các bìa, tới 24000 mỗi máy, được đặt trên một trống lăn. Một tập hợp các que có thẻ xuyên qua các lỗ tùy theo cách mà các bìa được lập trình và khi một que xuyên qua một lỗ, nó đập chỉ để dệt mẫu. Mặc dù không có máy tính theo đúng nghĩa đen, máy dệt Jacquard được thừa nhận rộng rãi như đã đưa ra khái niệm sử dụng bìa đục lỗ để điều khiển các thao tác cơ khí. Jacquard đã được Hoàng đế Napoleon tặng huân chương cho phát minh của ông. Vào cuối những năm 1800, các bìa đục lỗ đã được dùng trong máy giải tích giống máy tính của nhà toán học Anh Charles Babbage và trong máy lập bảng thống kê của Herman Hollerith người Mỹ.

jaggies răng cưa Còn gọi là hiệu ứng

răng cưa (aliasing). Trong đồ họa máy tính, các "bậc thang" vốn xuất hiện ở các đường chéo và đường cong vẽ với độ phân giải thấp.

jam kẹt Ở thiết bị đục bìa, trục trục ở khâu nạp khiến cho các bìa nhau làm kẹt đường nạp.

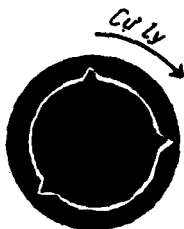
jammer *máy làm nhiễu, máy phá rối* Máy phát dùng trong gây nhiễu sự truyền sóng vô tuyến hoặc rada. Còn gọi là *electronic jammer*.

jammer finder *bộ dò máy làm nhiễu* Rada dùng để thu được cự ly của mục tiêu bằng cách hướng một chùm mảnh định hướng cao vào nguồn gây nhiễu.

jammings *gây nhiễu, phá rối* Bức xạ hoặc tái bức xạ sóng điện từ để làm suy yếu tính hữu dụng của một đoạn phổ vô tuyến xác định mà đối phương đang dùng cho truyền thông hoặc rada. Còn gọi là *active jamming; electronic jamming*.

J-carrier system *hệ sóng mang J* Hệ sóng mang dải rộng, cung cấp 12 kênh điện thoại, sử dụng các tần số tới khoảng 140 kilohertz nhờ truyền bốn dây hiệu quả trên một cặp dây trần đơn.

J display *hình hiển thị J, hình hiện J* Hình hiển thị A ở màn hình rada sửa đổi trong đó gốc thời gian là hình tròn; tín hiệu mục tiêu xuất hiện như độ lệch xuyên tâm hướng ra từ vòng gốc thời gian. Xem hình minh họa.



Hình hiện J: Kiểu hình hiện J của radar cho thấy các tín hiệu như các xung nhọn tỏa tia.

JFET Xem junction field-effect transistor.

J indicator bộ chỉ báo J Xem J scope.

jitter méo chấp chờn; méo rung, biến động 1. Trong truyền fax, méo chấp chờn là méo ở bản sao thu do những lỗi chớp nhoáng trong đồng bộ giữa các cơ cấu quét và ghi; không bao gồm những lỗi chậm trong đồng bộ do tính chất không ổn định của các chuẩn tần số dùng trong các máy truyền fax và ghi fax. 2. Méo rung là những biến đổi nhỏ và nhanh ở dạng sóng do các rung động cơ, các thăng giáng ở điện áp nguồn, sự không ổn định của hệ điều khiển và những nguyên nhân khác.

jittered pulse recurrence frequency tần số lặp xung biến động Sự biến thiên ngẫu nhiên của chu kỳ lặp xung; tạo ra khả năng phân biệt đối với những máy gây nhiễu kiểu bộ lặp lại.

J-K flip-flop mạch bập bênh J-K, flip-flop J-K Tầng nhớ chỉ gồm các tranzito và cái điện trở nối như các flip-flop giữa các cửa đầu vào và đầu ra, và làm việc với các tranzito nhớ điện tích; cho một đầu ra xác định ngay cả khi cả hai đầu vào là 1.

job đơn vị công việc, job Đơn vị công việc máy tính phải thực hiện; nó là thực thể

duy nhất theo quan điểm quản lý thiết bị máy tính nhưng có thể gồm một hoặc nhiều bước công việc. Thuật ngữ này có từ khi có các máy tính chính, khi dữ liệu được đưa ra theo các lô, thường ở các bìa đục lỗ, để các chương trình khác nhau xử lý; bởi thế công việc được lập lịch biểu và thực hiện trong các thao tác tách riêng, hoặc job (đơn vị công việc).

job class lớp công việc Tập hợp các job ở một hệ máy tính mà các yêu cầu về tài nguyên của nó (đối với bộ xử lý trung tâm, bộ nhớ và thiết bị ngoại vi) nằm trong những khoảng xác định.

job control block khối điều khiển job Nhóm các dữ liệu chứa dữ liệu điều khiển thực hiện và định danh job khi job được khởi đầu như một đơn vị công việc đối với hệ điều hành.

job control language ngôn ngữ điều khiển job Xem command language.

job control statement câu lệnh điều khiển job Một trong các câu lệnh dùng để hướng dẫn hệ điều hành trong hoạt động của nó, ngược với dữ liệu, chương trình hoặc thông tin khác cần để xử lý một job nhưng không nhằm trực tiếp cho bản thân hệ điều hành. Còn gọi là *control statement*.

job entry system hệ nhập job Phần hệ điều hành của hệ máy tính lớn nhận và lập lịch biểu các job để thực hiện và điều khiển việc in đầu ra.

job library thư viện job Tập hợp dữ liệu phân đoạn, hoặc dãy ghép các tập hợp dữ liệu phân đoạn, dùng như nguồn chính của các chương trình đích (các modul nạp) đối với một job riêng và, tổng quát hơn, như nguồn của các chương trình khả thi mà từ đó tất cả hoặc phần lớn các chương trình đối với một job nào đó sẽ được chọn lựa.

job management program chương trình quản lý job Chương trình điều

hiện trong hệ điều hành của một máy tính vốn khởi động và lập lịch biểu các job.

job mix trộn job Phân phối các job do một hệ máy tính xử lý giữa các lớp job khác nhau.

job-oriented terminal terminal định hướng job Terminal như terminal ở điểm bán hàng tại đó dữ liệu lấy trực tiếp từ nguồn có thể nhập thẳng một hệ truyền thông.

job processing xử lý job Phương pháp tính toán trong đó xử lý tuần tự một loạt các job mà mỗi job gồm một hoặc nhiều nhiệm vụ nhóm lại với nhau như một khối trọn vẹn cố kết về mặt tính toán.

job processing control điều khiển xử lý job Phần chương trình điều khiển chịu trách nhiệm về các thao tác khởi đầu, gán các thiết bị và tiếp tục từ job này đến job tiếp theo.

job queue hàng job Tập hợp các chương trình máy tính đang sẵn sàng để được thực hiện theo trình tự định trước.

job stacking lập ngăn xếp job, xếp chồng job Biểu diễn các job đối với một hệ máy tính, mỗi job tiếp theo một job khác.

job step bước job Đơn vị công việc trong một dòng job.

job stream dòng job Tập hợp các job trong một hàng job.

job swapping trao đổi job Việc máy tính dừng tạm thời xử lý một job để có thể xử lý các job có mức ưu tiên cao hơn.

join phần nối; phần liên kết; nối; liên kết 1. Phần nối là phần của chương trình điều khiển robot vốn hướng dẫn một hoạt động chạy tiếp sau khi nó đã ngắt. 2. Liên kết là thao tác của bảng cơ sở dữ liệu vốn tạo ra một mục kết quả trong bảng khác đối với mỗi mục trong một bảng mà trường khóa của nó khớp với trường khóa của một mục trong bảng khác. 3. Trong lập trình, liên

kết là lệnh đa xử lý khiến cho quá trình con trả lại điều khiển cho quá trình cha của nó.

joint communications truyền thông liên kết Việc sử dụng chung các thiết bị truyền thông bởi hai hoặc nhiều ngành trong cùng một quốc gia.

Josephson junction chuyển tiếp Josephson Dụng cụ điện tử nhiệt độ thấp vốn sử dụng hiệu ứng Josephson để thu được tốc độ chuyển mạch cực kỳ cao. Hiệu ứng Josephson xuất hiện khi hai chất siêu dẫn ở rất gần nhau nhưng cách nhau bởi màng chất cách điện. Dòng điện có thể nhảy hoặc chui hầm qua khe cách điện. Giống như một dụng cụ siêu dẫn khác, chuyển tiếp Josephson làm việc ở những nhiệt độ rất thấp.

Joshi effect hiệu ứng Joshi Sự thay đổi của dòng điện chạy qua một chất khí hoặc hơi khi chất khí hoặc hơi được chiếu ánh sáng khả kiến.

JOSS ngôn ngữ JOSS Ngôn ngữ phân thời, được thiết kế cho một số người sử dụng đồng thời, mỗi người làm việc với máy chữ console riêng của mình, và cho các chương trình có kích thước và thời gian chạy vừa phải.

journal nhật ký Nhật ký dựa trên máy tính hoặc bản ghi các chuyển tác vốn xảy ra trong máy tính hoặc trên mạng. Ví dụ, có thể dùng nhật ký để ghi các sự chuyển thông báo ở mạng truyền thông, để theo dõi sát các hoạt động của hệ thống vốn làm thay đổi nội dung của cơ sở dữ liệu, hoặc để bảo trì bản ghi các tệp vốn đã được lưu trữ để nhớ hoặc xóa khỏi hệ thống. Nhật ký thường được lưu giữ làm phương tiện để tái dựng các sự kiện hoặc các tập dữ liệu nếu như chúng bị mất hoặc bị hư hỏng.

journaling lập nhật ký Ghi các quá trình hoặc các chuyển tác để dự phòng hoặc cho các mục đích kế toán.

JOVIAL ngôn ngữ JOVIAL Ngôn ngữ hướng thủ tục xuất phát từ ALGOL, thường dùng trong lập trình và các thủ tục điều khiển.

joystick cần điều khiển, cần chỉnh hướng Thiết bị trò chơi phổ dụng, dùng phần lớn để điều khiển trò chơi điện tử, nhưng cũng dùng cho các nhiệm vụ khác. Cần điều khiển thường có đế chắt dẻo hình vuông hoặc hình chữ nhật có gắn cán thẳng đứng. Các nút điều khiển được bố trí trên đế và đôi khi ở đầu cán. Cán có thể xê dịch theo mọi hướng để điều khiển chuyển động của một đối tượng trên màn hình. Các nút kích hoạt những đặc điểm phần mềm khác nhau, nói chung tạo ra các sự kiện trên màn hình. Cần điều chỉnh thường là dụng cụ trò tương đối, di chuyển một đối tượng trên màn hình khi cán dịch chuyển khỏi tâm và dừng chuyển động khi bỏ cán ra. Ở các chương trình điều khiển trong công nghiệp, cần điều khiển cũng có thể là dụng cụ trò tuyệt đối, với mỗi vị trí của cán được ánh xạ vào một vị trí riêng trên màn hình.

J scan bộ quét, J Xem J scope.

J scope bộ chỉ báo J Biển thẻ của bộ chỉ báo A trong đó vết xuất hiện như thang đo cơ lý tròn gần như vi mật ống tia catot, tín hiệu xuất hiện như độ lệch tọa độ của thang cơ lý; không cho chỉ báo góc phương vị. Còn gọi là *J indicator*; *J scan*.

Julian calendar lịch Julius Lịch do Julius Caesar đưa ra năm 46 trước công nguyên để thay thế âm lịch. Lịch Julius cứ bốn năm lại có một năm nhuận. Vì năm thực tế hơi ngắn hơn 365,25 ngày nên lịch Julius dần dần lệch pha với các mùa. Nó đã được thay thế ở châu Âu năm 1582 khi Giáo hoàng Gregory XIII đưa ra lịch Gregory.

Julian date ngày tháng Julius Trong lập trình và kỹ thuật tính toán; phương

pháp biểu diễn ngày tháng như số ngày đã trôi đi (1-366) từ lúc bắt đầu năm. Ví dụ, 91.13 có thể là ngày thứ 13 của năm 1991 (13 tháng giêng).

jump nhảy, rẽ nhánh Sự chuyển điều khiển vốn kết thúc một dãy các lệnh và bắt đầu một dãy lệnh khác ở một vị trí khác. Còn gọi là *branch*; *transfer*.

jumper cầu nhảy Phích cắm hoặc đoạn dây nhỏ để thay đổi một khía cạnh của cấu hình phần cứng bằng cách nối những điểm khác nhau trong mạch điện tử.

jump instruction lệnh nhảy Lệnh chuyển luồng thực hiện từ câu lệnh hoặc lệnh này tới câu lệnh hoặc lệnh khác.

jumping trace routine thả tục lần tìm vết nhảy Thủ tục lần tìm vết chủ yếu liên quan tới việc tạo ra một bản ghi các lệnh nhảy nhằm chỉ ra dãy các bước chương trình mà máy tính tuân theo.

jump table bảng rẽ nhánh Xem dispatch table.

jump vector vector nhảy Danh sách các địa chỉ điểm nhập cho các đoạn khác nhau của chương trình máy tính; được chương trình sử dụng để rẽ nhánh tới một đoạn thực hiện một chức năng cần thiết. Còn gọi là *vector*; *vector table*.

junction lớp chuyển tiếp, tiếp giáp Trong điện tử học, miền chuyển tiếp giữa hai miền bán dẫn khác nhau trong một dụng cụ bán dẫn, như lớp chuyển tiếp *pn*, hoặc giữa kim loại và chất bán dẫn.

junction capacitor tụ chuyển tiếp Tụ mạch tích hợp sử dụng điện dung của lớp chuyển tiếp *pn* định thiên ngược.

junction diode diot chuyển tiếp Diot bán dẫn trong đó các đặc trưng chính lưu xuất hiện ở một lớp chuyển tiếp hợp kim, khuếch tán, điện hóa hoặc nưối (kéo) giữa các vật liệu bán dẫn loại *n* và loại *p*. Còn gọi là *junction rectifier*.

junction field-effect transistor *tranzito trường chuyển tiếp* Tranzito trường trong đó thường có một kênh bán dẫn độ dẫn điện tương đối thấp nối cực nguồn và cực máng và kênh này bị giảm hoặc có thể bị cắt bởi các miền nghèo chuyển tiếp, làm giảm độ dẫn điện, khi điện áp tác dụng giữa các điện cực cửa. Viết tắt *JFET*.

junction filter *bộ lọc chuyển tiếp* Tổ hợp bộ lọc thông cao và bộ lọc thông thấp vốn được dùng để tách các dải tần cho truyền trên các đường tách riêng.

junction isolation *cách điện bằng lớp chuyển tiếp* Sự cách điện một thành phần ở mạch tích hợp bằng cách bao quanh nó một miền có loại dẫn tạo nên một lớp chuyển tiếp và định thiên ngược lớp chuyển tiếp sao cho nó có điện trở cực kỳ cao.

junction loss *tổn hao do nối* Trong các mạch điện thoại, phần suy giảm tương đương lặp lại có thể gán cho các hiệu ứng tương tác này sinh ở các thiết bị đầu cuối đường trung chuyển.

junction phenomena *hiện tượng chuyển tiếp* Các hiện tượng xuất hiện ở biên giữa hai vật liệu bán dẫn, hoặc một bán dẫn và một kim loại, như sự tồn tại thể tính

điện khi không có dòng chạy qua, và các dòng phun lớn có thể xuất hiện khi các điện áp ngoài tác dụng vào lớp chuyển tiếp theo một chiều.

junction point *điểm chuyển tiếp*
Xem branch point.

junction rectifier *bộ chỉnh lưu chuyển tiếp* *Xem junction diode.*

junction station *dài chuyển tiếp, đài nối* Đài chuyển tiếp vì ba nối một nhánh vô tuyến vì ba hoặc các nhánh với tuyến chính hoặc xuyên suốt.

junction transistor *tranzito chuyển tiếp* Tranzito trong đó các lớp rào emitter và collector hình thành giữa các miền bán dẫn có loại dẫn điện ngược nhau.

justify *căn chỉnh* 1. Dịch chuyển dữ liệu sao cho chúng có vị trí riêng so với một hoặc nhiều điểm, dòng hoặc dấu chuẩn ở một phương tiện nhớ. 2. Thông thường hơn, nhất là trong xử lý văn bản và in ấn, sắp chỉnh các dòng văn bản theo cả lề trái lẫn lề phải của một cột hoặc một trang. Các chương trình máy tính căn lề văn bản dọc theo bên trái và bên phải bằng cách chèn khoảng trống dư vào giữa các từ trong mỗi dòng. Nếu giãn cách là quá mức thì hoặc ghi lại hoặc tách các từ ở cuối dòng.

K

k Xem kilobit.

K Xem cathode; kilobyte; kilo-

K&R C tiêu chuẩn K&R C Phiên bản của ngôn ngữ lập trình C vốn được Brian W. Kernighan và Dennis M. Ritchie định nghĩa. K&R C là tiêu chuẩn C không chính thức cho tới khi một ủy ban của ANSI phát triển một tiêu chuẩn chính thức hơn.

Kanji bộ ký tự chữ Hán Bộ ký tự tiếng Trung Quốc do những người sử dụng tiếng Hán dùng để mã hóa thông tin trong các chương trình máy tính và ở các màn hiển thị.

Karnaugh map bản đồ Karnaugh Bảng chân lý được sắp xếp lại để cho thấy mẫu hình học của các quan hệ chức năng đối với các cấu hình chọn xung; với bản đồ này có thể nhận ra những yêu cầu chọn xung dưới dạng đơn giản nhất của chúng.

Karp circuit mạch Karp Mạch sóng

chậm dùng ở các bước sóng millimet đối với các bộ dao động sóng ngược. Xem hình minh họa.

Kb Xem kilobit.

KB Xem kilobyte.

K band băng K, dài K Băng tần vô tuyến trải từ 10.900 tới 36.000 megahertz, tương ứng với các bước sóng 2,75 tới 0,834 xentimet.

kbit kbit Xem kilobit.

Kbit Kbit Xem kilobit.

Kbps Xem kilobits per second.

kbyte kbyte Xem kilobyte.

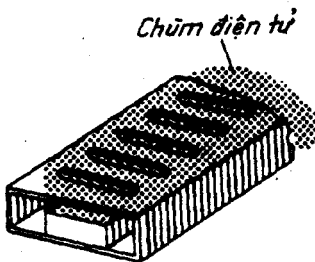
Kbyte Xem kilobyte.

kc kHz Xem kilohertz.

K-carrier system hệ sóng mang K hệ sóng mang cung cấp 12 kênh điện thoại với dải thông tới 60 kilohertz, hoặc trên hệ cáp bốn dây hoặc trên các hệ vô tuyến vi ba (trực thị) và tán xạ tầng điện ly.

K display hình hiển J Hình hiển thị A của màn hình rada sửa đổi trong đó mục tiêu xuất hiện như một cặp các độ lệch thẳng đứng thay cho một độ lệch đơn; khi anten rada hướng đúng vào mục tiêu ở góc phương vị, các độ lệch cao bằng nhau; khi anten hướng không đúng hiệu các độ cao xung là chỉ báo phương vị và độ lớn của sai số trở góc phương vị.

keep-alive circuit mạch duy trì, mạch mỗi Mạch dùng với đèn ngăn phát vào thu (TR) hoặc đèn ngăn thu vào phát (anti-TR)



Mạch Karp: Dùng ở các bước sóng millimet.

đề tạo ra sự ion hóa dư nhằm mục đích giảm thời gian khởi động của sự phóng điện chính.

keep-alive electrode *điện cực duy trì, điện cực mồi* Xem ignitor.

Kendall effect *hiệu ứng Kendall* Mẫu tap hoặc kiểu méo khác trong bản ghi fax gây ra bởi những sản phẩm điều biến không mong muốn nảy sinh từ sự truyền một tín hiệu sóng mang; xuất hiện chủ yếu khi độ rộng của một dải biên lớn hơn nửa tần số mang fax.

kenotron *kenotron* Điot chân không cao được thiết kế để dùng như bộ chỉnh lưu trong các thiết bị điện đòi hỏi điện áp cao và dòng thấp.

Kermit *giao thức Kermit* Giao thức chuyển tệp dùng trong truyền thông không đồng bộ. Được phát triển ở đại học Columbia chủ yếu như phương tiện truyền thông tin giữa các máy vi tính và các máy tính lớn, Kermit là giao thức rất nổi tiếng dùng trong rất nhiều bộ chương trình phần mềm để truyền thông qua các đường điện thoại. Thông tin được truyền theo các đơn vị độ dài thay đổi (các bó), vốn thường dài tới 96 byte và mỗi bó đều được kiểm tra lỗi truyền. Các ký tự điều khiển được biến đổi thành các ký tự ASCII in được tiêu chuẩn (các mã thập phân 32 tới 126) và do đó có thể truyền mà không sợ bị giải thích sai ở đầu nhận.

kern *co kéo* Thay đổi có chọn lọc khoảng cách giữa các cặp chữ, để dễ đọc và sự gián cách giữa các chữ cân bằng và tỷ lệ hơn. Một số cặp chữ thường được co kéo AV, WA và YO. Xem hình minh họa.

kernel *trình căn sửa; nhân* 1. Trình căn sửa là chương trình máy tính vốn phải được sửa đổi trước khi nó có thể được sử dụng ở một máy tính riêng. 2. Nhân là các chương trình tạo thành phần căn bản nhất

của hệ điều hành máy tính; gồm phần hệ thống quản lý bộ nhớ, các tệp và thiết bị ngoại vi; duy trì thời gian và ngày tháng; khởi động các chương trình ứng dụng; và phân phối các tài nguyên hệ thống.

key phím, manip; khóa 1. Ở bàn phím máy tính, phím là tổ hợp mũ phím chất dẻo (trên mặt in ký tự, cơ cấu căng treo mũ phím nhưng cho phép nhấn xuống được, và cơ cấu điện tử để nhấn và nhả phím; trong vỏ tuyến điện gọi là manip. 2. Trong quản lý cơ sở dữ liệu, khóa là mục dữ liệu để nhận dạng một cách duy nhất bản ghi dữ liệu; khóa còn là mã để giải mã dữ liệu đã mã hóa. 3. Trong hệ máy tính, khóa còn là chìa khóa kim loại dùng với ổ khóa vật lý để khóa một hệ máy tính.

key access *truy nhập theo khóa* Định vị dữ liệu trong một tệp bằng cách sử dụng giá trị của một khóa.

key auto-key cipher *mật mã khóa tự động bằng khóa* Mật mã dòng trong đó dòng bit mật mã tạo ra ở thời điểm nào đó được xác định bằng dòng bit mật mã tạo ra ở những thời điểm trước đó.

keyboard *bàn phím* Một bộ phận của hệ máy tính giống như bàn phím máy chữ và cho phép người sử dụng điều khiển một số khía cạnh của máy tính. Vì thông tin chạy theo một hướng, từ bàn phím tới máy tính, bàn phím được xem như thiết bị nhập.

AWAKE
AWAKE

Co kéo : Ba chữ cái đầu tiên của ví dụ thứ hai đã được co kéo.

Về mặt chức năng nó biểu thị một nửa thiết bị nhập/xuất đầy đủ, nửa ra là bộ hiển thị. Bắt đầu với các máy tính mini và máy tính lớn vốn có trước máy vi tính, tổ hợp bàn phím và bộ hiển thị được gọi là console của máy tính và tên gọi *console*, hoặc CON, vẫn còn dùng ở các lệnh MS-DOS, chẳng hạn, nơi nó được dùng để chỉ mỗi hoặc cả hai thiết bị. Tất cả các bàn phím máy tính đều bao gồm một bộ ký tự tiêu chuẩn có thể in, thường bố trí theo mẫu QWERTY điển hình cho phần lớn các máy chữ, và cũng có thể có khoảng phím số giống dụng cụ tính ở một phía. Mọi bàn phím đều có thể bao gồm một số phím phi văn bản. Một số phím đó, như Control, Alt và Shift trên các bàn phím kiểu IBM và các phím Command, Option và Shift ở các bàn phím Apple Macintosh, đều được dùng để thay đổi ý nghĩa của phím khác. Những phím đặc biệt khác (và tổ hợp các phím đó) có thể dùng để điều khiển các thao tác của chương trình hoặc dịch chuyển văn bản hoặc con trỏ trên màn hình.

keyboard buffer *bộ đệm bàn phím*

Một vùng nhỏ của bộ nhớ hệ thống vốn lưu giữ những ký tự vừa mới gõ vào xong. Bộ đệm này, thường gọi là bộ đệm gõ nhanh, dùng để giữ những ký tự vừa mới gõ vào xong. Bộ đệm này, thường gọi là bộ đệm gõ nhanh, dùng để giữ những ký tự đã gõ vào mà vẫn chưa được xử lý. Một số chương trình tiện ích có bộ đệm bàn phím bổ sung và bổ sung thêm khả năng soạn thảo và sử dụng lại những ký tự vừa mới gõ.

keyboard controller *bộ điều khiển bàn phím*

Bộ vi xử lý lắp ở bàn phím mà chức năng chính của nó là chờ và báo cáo về những lần gõ phím. Bộ điều khiển bàn phím và hệ mạch gắn liền với nó làm tăng hiệu suất của hệ máy tính bằng cách xử lý

nhệm vụ mà nếu không thì bộ vi xử lý chính của máy tính có thể phải thực hiện.

keyboard enhancer *bộ tăng cường bàn phím*

Phần mềm mở rộng các chức năng của một bàn phím máy tính bằng cách cho phép người sử dụng cài các chức năng hoặc nhập các đoạn văn bản xác định trước bằng một lần gõ phím duy nhất. Các chương trình tăng cường bàn phím được dùng để tạo ra và nhớ các macro - các tập hợp lần gõ phím, các tác động của chuột, của lựa chọn thực đơn hoặc những lệnh khác vốn gán cho các phím. Còn gọi là *keyboard processor*.

keyboard entry *mục nhập bàn phím*

Phần thông tin nhập bằng tay vào một hệ máy tính nhờ bộ các phím, như ở máy chữ.

keyboard inquiry *hỏi qua bàn phím*

Câu hỏi đặt ra cho một máy tính liên quan tới trạng thái của chương trình đang chạy, hoặc liên quan tới giá trị một biến riêng đạt được, nhờ máy chữ console (bàn phím).

keyboardless typesetter *máy sắp chữ không bàn phím*

Máy sắp chữ tự động không có bàn phím và hoạt động bằng băng đọc lỗ ở tốc độ 12 - 15 dòng trên phút; văn bản được đọc lên băng ở các máy có bàn phím tách riêng.

keyboard lockout *khóa bàn phím*

Cơ cấu để ngăn ngừa sự truyền từ một bàn phím riêng trong khi những sự truyền khác đang diễn ra trong cùng mạch.

keyboard lockup *trạng thái treo bàn phím*

Điều kiện trong đó các mục nhập gõ vào bàn phím không được terminal đề ý tới.

keyboard mapping *ánh xạ bàn phím*

Quá trình gán ý nghĩa của các phím trên bàn phím máy tính.

keyboard printer *máy in có bàn phím*

Thiết bị nhập máy tính bao gồm một bàn

phím và một máy in vốn in dữ liệu đã gõ vào và thường in cả thông tin ra của máy tính.

keyboard processor *bộ xử lý bàn phím; bộ tăng cường bàn phím* 1. Bộ xử lý bàn phím là hệ mạch ở bàn phím máy tính biến đổi các lần gõ phím thành những mã ký tự thích hợp. 2. Bộ tăng cường bàn phím, *xem* keyboard enhancer.

keyboard repeat *lặp bàn phím* *Xem* typematic

keyboard send/receive *máy thu phát có bàn phím* Máy điện báo in chữ thủ công có thể phát hoặc thu. Viết tắt KSR. Còn gọi là *keyboard teleprinter*.

keyboard teleprinter *máy điện báo in chữ* *Xem* keyboard send/receive.

keyboard template *mẫu bàn phím* Miếng bìa đặt cạnh các phím chức năng của một bàn phím máy tính và ghi rõ công dụng của chúng đối với một môi trường phần mềm riêng.

key bounce *nhảy phím* Nhiều lần lặp lại một ký tự truyền đi trong một lần bấm phím, do sự nhảy cơ của phím hoặc do thiết kế điện tử sai.

key cabinet *tủ kiểm tra, tủ khóa* Tủ lắp ở khu vực của khách hàng để cho phép các đường khác nhau tới đài kiểm tra nối được với các đài điện thoại khác nhau; nó có các tín hiệu để chỉ báo các cuộc gọi khởi đầu và các đường bận.

keycap *mũ phím* Mẫu chất dẻo định danh một phím trên bàn phím. Bộ phận này thường được gọi là "phím", mặc dù nó được lắp trên một chuyển mạch vốn thực sự tạo điều kiện nhấn phím và nhảy phím.

key change *đổi khóa* Sự xuất hiện, ở một tệp các bản ghi vốn đã được sắp xếp theo các khóa của chúng và đang được

đọc vào máy tính, một bản ghi mà khóa của nó khác với khóa của bản ghi ngay trước nó.

key click *tiếng lầy manip, tiếng nhấp phím* 1. Tiếng lầy manip là tín hiệu chuyển tiếp đôi khi được tạo ra khi manip phát vô tuyến điện báo được mở hoặc đóng; nó được nghe thấy trong loa hoặc ống nghe choàng đầu như tiếng lầy hoặc tiếng huyết ngắn. 2. Tiếng nhấp phím là tiếng phát ra khi nhấn-nhả một phím trên bàn phím máy tính.

key code *mã phím* Số mã duy nhất gán cho một phím riêng trên bàn phím máy tính, dùng để báo cho máy tính biết phím nào đã được nhấn hoặc nhả. Mã phím không phải giống như chữ cái, số hoặc ký hiệu chỉ ra trên phím hoặc (các) ký tự do phím tạo ra; nó là ký hiệu nhận dạng đặc biệt đối với bản thân phím và luôn luôn giống nhau đối với một phím riêng. Thuật ngữ *mã phím* hay dùng nhất đối với Apple Macintosh.

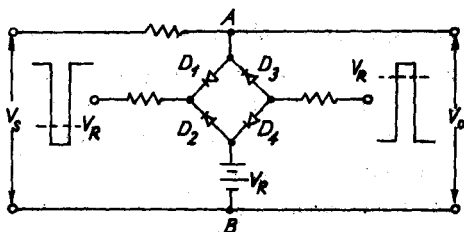
key compression *nén khóa* Kỹ thuật dùng để giảm số các bit chứa trong một khóa.

key-disk machine *máy ghi đĩa từ nhờ bàn phím* Máy có bàn phím dùng để ghi dữ liệu trực tiếp lên đĩa từ.

key-driven calculator *dụng cụ tính kích bằng phím* Dụng cụ tính cơ để bàn trong đó các phím chọn số, sắp thành cột, được ghép trực tiếp với các mặt số của bộ cộng mã ở đó có thể nhìn thấy các kết quả.

keyed clamp *ghim khóa* Mạch ghim trong đó thời gian ghim được xác định bằng một tín hiệu điều khiển.

keyed clamp circuit *mạch ghim bị khóa* Mạch ghim trong đó thời gian ghim được điều khiển bằng các nguồn điện áp hoặc dòng tách riêng chứ không phải bằng



Mạch ghim bị khóa: Mạch ghim bị khóa hai chiều bốn diot. D = diot; V_R = điện áp chuẩn; v_o = điện áp khi chuyển mạch nối tiếp với điện áp chuẩn; A, B = các đầu nối.

bản thân tín hiệu. Xem hình minh họa. Còn gọi là *synchronous clamp circuit*.

keyed sequential access method phương pháp truy nhập tuần tự theo khóa Phương pháp định vị dữ liệu trong một tệp hoặc trực tiếp, bằng cách sử dụng giá trị của khóa bên trong một bản ghi riêng, hoặc tuần tự, theo giá trị của các khóa trong tất cả các bản ghi của tệp. Viết tắt *KSAM*.

key entry nhập ở bàn phím Việc nhập dữ liệu vào máy tính nhờ một bàn phím.

keyer cái manip, khóa điện báo Dụng cụ thay đổi đầu ra của máy phát từ điều kiện này sang điều kiện khác theo tín tức cần phát đi.

keyer adapter bộ thích ứng khóa điện báo Thiết bị tách sóng tín hiệu bị điều biến và tạo ra tần số điều biến như tín hiệu dòng một chiều biến độ thay đổi.

key field trường khóa Trường trong một đoạn hoặc bản ghi chứa giá trị của khóa đối với bản ghi đó. Trường có thể được khóa (hoặc được đánh chỉ số) để cải tiến hoặc đơn giản hóa tính năng truy tìm và/hoặc cập nhật các thao tác.

key in bấm phím Nhấn phím để nhập

thông tin vào máy tính; đồng nghĩa với gõ (type).

keying đánh manip, đánh tín hiệu

Tạo ra các tín hiệu như đối với truyền điện báo, bằng cách điều biến sóng mang dòng một chiều hoặc sóng mang khác giữa các giá trị rời rạc của một đặc trưng nào đó.

keying error rate suất lỗi đánh tín hiệu Tỷ số giữa số ký tự phát đi không đúng và tổng số ký tự trong thông báo.

keying frequency tần số đánh tín hiệu, tần số đánh manip Trong truyền fax, số lần cực đại trong một giây mà một tín hiệu dòng đen xuất hiện khi quét bản sao chủ.

keying interval khoảng đánh tín hiệu Trong truyền đánh tín hiệu tuần hoàn, một khoảng trong tập hợp các khoảng bắt đầu từ một thay đổi trạng thái và có độ dài bằng thời gian ngắn nhất giữa các thay đổi trạng thái.

keying sequence dãy đánh tín hiệu Dãy các chữ cái hoặc các con số vốn mã hóa hoặc giải mã từng ký tự một một mặt mã thể nhiều chữ cái.

keying wave sóng đánh tín hiệu Xem marking wave.

keyless ringing gọi chuông không khóa Dạng gọi chuông máy ở tổng đài điện thoại nhân công vốn được bắt đầu tự động bằng cách cắm phích gọi vào jack của đường được gọi.

keypad vùng phím Xem numeric keypad.

key pulse xung phím Hệ báo hiệu ở đó các phím được đánh số được nhấn thay cho sử dụng mật số quay.

key punch máy đục lỗ bằng bàn phím Máy đục bia kích hoạt bằng bàn phím; nó có thể là loại máy đục nạp bia thủ công hoặc loại nạp tự động; dùng để đục các lỗ ở những vị trí định trước trên các bia cơ

bằng phong bì thư kinh doanh, dùng để cung cấp chương trình và dữ liệu vào những máy tính ban đầu. Thiết bị chiếm ưu thế trong xử lý dữ liệu từ đầu thế kỷ 20 cho tới giữa những năm 1970, máy đục lỗ nói chung dùng bìa 80 cột, mặc dù cũng có những bìa 45, 90 và 96 cột. Máy đục lỗ mất đi tầm quan trọng khi xuất hiện các thiết bị ghi vào băng vào năm 1964 và ghi vào đĩa vào đầu những năm 1970. Với khả năng hiện nay của các bộ đọc ký tự bằng quang, các bộ đọc mã vạch và các máy tính tương tác trực tiếp, các máy đục lỗ về cơ bản chỉ còn là đồ cồng kềnh.

keyshelf giá khóa Giá nằm ngang của bảng chuyển mạch điện thoại nhân công trên đó lắp các khóa nhờ chúng người điện thoại viên chuyển mạch một hoặc nhiều mạch của bảng chuyển mạch.

key sort sắp xếp theo khóa Xem tag sort.

keystone distortion méo hình thang Méo tạo ra khi dùng sóng radar biên độ không đổi quét theo cách quét thẳng một diện tích mục tiêu phẳng vốn không vuông góc với hướng trung bình của chùm.

keystoning gây méo hình thang Tạo ra mẫu quét có dạng hình thang đỉnh rộng hơn đáy, hoặc ngược lại) do chùm electron trong camera truyền hình tạo ra một góc với trục chính của ống camera.

keyswitch chuyển mạch phím Chuyển mạch hoạt động được bằng cách nhấn một phím trên bàn phím của terminal nhập dữ liệu.

key telephone system hệ thống điện thoại khóa Hệ thống điện thoại gồm các máy điện thoại với một số khóa, các cáp nối, và thiết bị chuyển mạch rơle, vốn không cần điện thoại viên riêng để xử lý các cuộc gọi đến và đi và nói chung cho phép người sử dụng chọn một trong một số

đường khả dĩ và giữ nhớ các cuộc gọi.

key telephone unit bộ điện thoại khóa Tấm lắp ráp nhỏ có các rơle thực hiện chức năng chuyển mạch cảm biến và giữ nhớ trong hệ điện thoại khóa.

key-to-disk system hệ ghi vào đĩa Hệ nhập dữ liệu trong đó thông tin nhập vào ở một số bàn phím được tập hợp lại trên các phần khác nhau của một đĩa từ và dữ liệu được trích ra khỏi đĩa khi hoàn thành và được sao vào băng từ hoặc đĩa khác để xử lý tiếp ở máy tính chính.

key-to-tape system hệ ghi vào băng Hệ nhập dữ liệu gồm một số bàn phím nối với bộ xử lý trung tâm, thường là máy tính mini, vốn thu nhập thông tin từ từng bàn phím và sau đó gửi nó tới băng từ.

key transformation biến đổi khóa Chức năng gán giá trị nguyên cho các khóa.

key value giá trị khóa Các ký tự thực chứa trong khóa.

key verify kiểm tra đục Sử dụng bộ kiểm máy đục bìa để đảm bảo chắc rằng dữ liệu đục trên bìa tương ứng với dữ liệu của tài liệu ban đầu.

keyword từ khóa Nhóm các chữ cái và các số theo một trình tự riêng có ý nghĩa đặc biệt trong hệ máy tính, được lưu giữ trong một trường khóa và dùng để tiến hành các thao tác sắp xếp hoặc tìm kiếm trên các bản ghi. Ngoài ra, bất kỳ trong số hàng chục các từ (còn gọi là từ dành riêng) cấu thành một ngôn ngữ lập trình đã cho hoặc tập hợp các thủ tục của hệ điều hành.

keyword-in-context từ khóa trong ngữ cảnh Một hệ phương pháp tìm kiếm tự động dùng để tạo ra các bảng chỉ số của văn bản tài liệu hoặc các đề mục trong đó mỗi từ khóa được nhớ cùng với một ít văn bản bao quanh, thường là từ hoặc câu (đã bỏ văn bản không quan trọng như các quán từ và các từ nối) vốn đứng trước và đứng

sau từ khóa trong văn bản hoặc đầu đề. Viết tắt *KWIC*.

keyword-in-context index *danh lục từ khóa trong ngữ cảnh* Danh sách các đề mục tài liệu do máy tính tạo ra, in ra ở máy in dòng, với các từ khóa giống thẳng đứng ở một vị trí cố định bên trong đề mục và sắp xếp theo trình tự chữ cái. Viết tắt *KWIC index*.

keyword-out-of-context index *danh lục từ khóa ngoài ngữ cảnh* Danh sách các đề mục tài liệu do máy tính tạo ra với các từ khóa của chúng được liệt kê tách riêng, sắp xếp theo trình tự chữ cái của các từ khóa. Viết tắt *KWOC index*.

keyword parameter *tham số từ khóa* Tham số mà ý nghĩa của nó được chỉ ra bằng một từ khóa, thường với dấu bằng (=) liên kết chúng.

keyword search *tìm kiếm từ khóa* Phương pháp sắp xếp tư liệu và định vị thông tin thông qua sử dụng các từ khóa mô tả nội dung của các bản ghi.

Khornerstone *điểm định chuẩn Khornerstone* Điểm định chuẩn tính năng tính toán dấu phẩy động dùng để thử các trạm làm việc UNIX.

kHz *Xem kilohertz.*

kill *bỏ, xóa hẳn* Dừng, thường hủy bỏ. Trong đa xử lý, một lệnh vốn treo một quá trình và trả điều khiển lại cho quá trình cha của nó được coi là bỏ quá trình con. Trong quản lý tệp, bỏ có nghĩa là xóa hẳn một tệp, thường không có hy vọng đảo ngược lại tác động.

killer app *killap* Một chương trình ứng dụng phổ biến và tiêu chuẩn hóa rộng tới mức nó làm tăng lượng bán ra của nền phần cứng hoặc hệ điều hành - hoặc cả hai - mà chương trình ứng dụng viết ra là dành cho. Ví dụ, VisiCalc được coi như killap đối với máy tính Apple II và Lotus

1-2-3 được coi là killap đối với IBM PC ban đầu.

killer circuit *mạch xóa* Đèn chân không và các mạch có liên quan ở đó tạo ra các xung xóa dùng để vô hiệu hóa tạm thời một máy rada.

killer pulse *xung xóa* Xung xóa do mạch xóa tạo ra.

killer stage *tầng xóa* *Xem color killer circuit.*

kilo- kilo Tiếp đầu ngữ có nghĩa là 1000 trong hệ mét. Trong hệ thuật ngữ máy tính, vì việc tính toán dựa trên các lũy thừa của 2 nên *kilo* hay được dùng nhất để chỉ 1024 (2^{10}). Để phân biệt giữa hai ngữ cảnh đó, chữ *k* thường dùng để chỉ 1000, còn chữ *K* hoa dùng để chỉ 1024. Ví dụ, kHz có nghĩa là 1000 héc, nhưng K hoặc KB có nghĩa là 1024 byte.

kilobaud *kilobaud* Một nghìn baud; đơn vị đo dung lượng truyền của một kênh truyền thông.

kilobit *kilobit* Đơn vị nội dung thông tin bằng 1024 bit. Viết tắt *kbit*; *Kbit*. Ký hiệu *k*; *Kb*.

kilobits per second *kilobit trên giây, Kbps* Tốc độ chuyển dữ liệu, như trên mạng, đo theo bội của 1024 bit trên giây. Ví dụ, mạng cục bộ AppleTalk đạt tốc độ chuyển cực đại khoảng 230 Kbps, hoặc 235.520 bit trên giây. Viết tắt *Kbps*.

kilobyte *kilobyte* Đơn vị nội dung thông tin bằng 1024 byte. Viết tắt *kbyte*; *Kbyte*. Ký hiệu *K*; *KB*.

kilocycle *kilohec* *Xem kilohertz.*

kilohertz *kilohec* Đơn vị tần số bằng 1000 héc. Viết tắt *kHz*. Còn gọi là kilocycle(kc).

kilomegacycle *gigahec* *Xem gigahertz.*

kilomegahertz *gigahec* *Xem gigahertz.*

kilometric wave *sóng kilomet* Thuật

thì văn bản màu vàng có thể có sắc lục; để tránh điều đó văn bản được bỏ ảnh màu lờ.

knot nút Xem deadlock.

knowledge base cơ sở tri thức Tập hợp các sự kiện, các giả thiết, các ý kiến và các phỏng đoán được dùng cùng với một cơ sở dữ liệu nhằm đạt được những kết quả cần thiết như sự chẩn đoán, giải thích hoặc nghiệm của một bài toán.

knowledge-based system hệ dựa trên tri thức Hệ máy tính mà tính hữu dụng của nó xuất phát chủ yếu từ một cơ sở dữ liệu chứa tri thức của con người ở khuôn máy tính hóa.

knowledge engineer kỹ sư tri thức Người xây dựng cơ sở tri thức của một hệ chuyên gia.

KSAM Xem keyed sequential access method.

K scan bộ quét K Xem K scope.

K scope bộ chỉ báo K Dạng sửa đổi của bộ chỉ báo A trên đó một tín hiệu xuất hiện như hai xung nhọn, biên độ tương đối của

chúng cho biết sai số ngấm của anten. Còn gọi là *K indicator*; *K scan*.

KSR Xem keyboard send/receive.

KSR terminal terminal KSR Còn gọi là terminal teletyp. Terminal KSR không có màn hình; nó sử dụng máy in trong để hiển thị đầu vào gõ trên bàn phím và đầu ra nhận từ terminal gửi.

Ku band băng Ku, dải Ku Băng tần vô tuyến trải từ xấp xỉ 12 tới 18 gigahec.

Ku-band fixed satellite service dịch vụ vệ tinh cố định dải Ku Truyền thông vệ tinh tại và gần dải Ku, với tần số phát lên trong các dải từ 12,75 tới 13,25 gigahec và 14,0 tới 14,5 gigahec và tần số phát xuống trong một dải từ 10,7 tới 11,7 gigahec.

kVp Xem kilovolts peak.

KWIC Xem keyword-in-context.

KWIC index danh lục KWIC Xem keyword-in-context index.

KWOC index danh lục KWOC Xem keyword-out-of-context index.

L

label *nhãn* 1. Một danh hiệu nhận dạng. Nhãn có thể là một mục vật lý, như một dấu hiệu dán vào dùng để nhận dạng các đĩa và thiết bị máy tính khác. Nó cũng có thể là một từ, ký hiệu hoặc một nhóm ký tự khác dùng để nhận dạng một tệp, một phương tiện nhớ, một phần từ định nghĩa trong chương trình máy tính, hoặc một mục đặc biệt trong một tài liệu như bảng tính điện tử hoặc sơ đồ. Ví dụ, trong bộ nhớ dữ liệu, nhãn có thể là tên hoặc nhóm ký tự khác qua đó hệ điều hành nhận dạng đĩa mềm hoặc một phần đĩa cứng, như các tên tệp ở Apple Macintosh, IBM PC và các máy vi tính có liên quan. 2. Trong lập trình, nhãn là tên hoặc một nhóm ký tự khác vốn định danh một biến hoặc một phần của chương trình. Ví dụ, câu lệnh *GOTO* trong BASIC ở dạng *GOTO dothis* ra lệnh cho chương trình tìm dòng có nhãn *dothis* và thực hiện các lệnh theo sau đó. 3. Trong bảng tính điện tử, nhãn là tên mô tả, như Thu hoặc Chi, vốn định danh một nhóm ô, giá trị có tên hoặc một công thức. 4. Trên một biểu đồ cũng vậy, nhãn là một từ, tên hoặc số xác định điểm dữ liệu trên một trục trong đồ thị.

label constant *hằng nhãn* Xem location constant.

label data type *kiểu dữ liệu nhãn* Kiểu dữ liệu vô hướng liên quan tới các vị trí trong chương trình máy tính.

label record *bản ghi nhãn* Bản ghi

bảng chứa thông tin liên quan tới tệp trên băng đó, như khuôn, độ dài bản ghi và kích thước khối.

labile oscillator *máy tạo sóng nửa bền* Máy tạo sóng có tần số được điều khiển từ một vị trí ở xa bằng dây dẫn hoặc vô tuyến.

lace *đục lỗ, đục dây* Đục tất cả các lỗ ở một vùng nào đó của bìa đục lỗ, như dòng bìa hoặc cột bìa.

laced card *bìa đục lỗ* Bìa đục lỗ trong đó một số lỗ xuất hiện ở tất cả hoặc hầu như tất cả các cột bìa, nó thường không mang thông tin nhưng được dùng cho các mục đích kiểm tra hoặc để chỉ kết thúc của một tệp bìa

lacing *đục lưới* Sự đục bội đặc biệt ở một cột bìa để chỉ kết thúc của một lần chạy bìa riêng; thuật ngữ này xuất phát từ dáng vẻ như tấm lưới của bìa.

ladder attenuator *bộ suy giảm hình thang* Loại mạng hình thang nhằm đưa vào tổn hao cần thiết, điều chỉnh được khi làm việc giữa hai trở kháng thuần mà một trong chúng có một nhánh rẽ vốn có thể được nối tới một trong những điểm chuyển mạch khác nhau dọc theo thang.

ladder network *mạng hình thang* Mạng gồm một dãy các mạng hình chữ H, L, T hoặc pi mắc theo kiểu trước-sau; chủ yếu dùng như bộ lọc điện. Còn gọi là *series-shunt network*.

laddic thang từ tính, ladic Cấu trúc từ nhiều lỗ tựa như cái thang, dùng để thực hiện các chức năng logic; hoạt động của nó dựa trên sự biến thiên từ thông ở đường khả dụng ngắn nhất khi các thanh thang cạnh nhau của thang ban đầu được từ hóa với cực tính ngược nhau.

lag độ trễ Trong điện tử học, độ lưu của ảnh điện tích ở ống camera trong một số nhỏ khung. Ở các màn hình máy tính, độ trễ (còn gọi là độ lưu) là độ chói mờ dần còn lại trên lớp lân quang của màn hình sau khi ảnh thay đổi.

LAN Xem local-area network.

land vùng đệm nối Xem terminal area.

land mobile service dịch vụ di động trên mặt đất Dịch vụ truyền thông di động giữa các đài gốc và các đài di động, hoặc giữa các đài di động trên mặt đất.

land mobile station đài di động mặt đất Đài di động trong dịch vụ di động mặt đất, có khả năng di chuyển trên bề mặt bên trong những giới hạn địa lý của một nước hoặc lục địa.

landscape in ngang giấy Sự định hướng in trong đó các dòng in song song với cạnh dài của trang giấy.

landscape mode chế độ in ngang giấy Định hướng in ngang trong đó văn bản hoặc hình ảnh được in "xoay ngang" - nghĩa là độ rộng của ảnh hoặc trang lớn hơn độ cao.

landscape monitor màn hình ngang Màn hình có chiều rộng lớn hơn chiều cao. Màn hình ngang thường có chiều rộng lớn hơn chiều cao 33% - về đại thể gần bằng tỷ lệ của màn ảnh truyền hình.

land station đài mặt đất Đài trong dịch vụ di động không nhằm dùng cho hoạt động trong khi chuyển động.

land transportation frequency bands dải tần vận tải mặt đất Nhóm các dải

tần vô tuyến giữa 25 megahec và 30.000 megahec phân cho sử dụng ở taxi, đường sắt, xe buýt và xe tải.

land transportation radio services dịch vụ vô tuyến vận tải mặt đất Dịch vụ truyền thông vô tuyến được vận hành bởi và chỉ dùng cho một số hãng vận tải mặt đất, thiết bị phát vô tuyến của các hãng đó được xác định như các đài cố định, mặt đất hoặc di động.

Langevin ion-mobility theories lý thuyết độ linh động ion Langevin Hai lý thuyết được phát triển để tính toán độ linh động của các ion trong chất khí; lý thuyết thứ nhất cho rằng các nguyên tử và ion tương tác thông qua va chạm cứng và có quãng đường tự do trung bình không đổi, trong khi lý thuyết thứ hai cho rằng có một lực hút giữa các nguyên tử và ion nảy sinh từ sự phân cực của nguyên tử trong trường ion, ngoài lực đẩy do va chạm cứng đối với những khoảng cách tiếp cận gần.

Langevin ion-recombination theory lý thuyết tái tổ hợp ion Langevin Lý thuyết tiên đoán tốc độ tái tổ hợp của ion âm với ion dương trong chất khí ion hóa trên cơ sở giả thiết rằng các ion ngược dấu tiến đến gần nhau dưới ảnh hưởng của lực hút tương hỗ và các vận tốc tương đối của chúng được xác định bởi các độ linh động ion; áp dụng được ở các áp suất cao, trên 1 hoặc 2 atmosphe.

Langmuir-Child equation phương trình Langmuir-Child Xem Child's law.

Langmuir dark space không tối Langmuir Vùng không phát sáng bao quanh đầu dò tích điện âm chìm trong cột phóng điện phát sáng dương.

language ngôn ngữ Tập hợp các từ và các quy tắc dùng để xây dựng các mệnh đề đề biểu thị và xem xét thông tin mà máy tính và thiết bị liên quan xử lý.

language converter bộ chuyển ngữ

Thiết bị dịch một dạng dữ liệu (như dữ liệu trên vi phim) thành dạng dữ liệu khác (như dữ liệu ở băng từ).

language-description language ngôn ngữ mô tả ngôn ngữ Xem meta-language.**language processor bộ xử lý ngôn ngữ**

Thiết bị phần cứng hoặc chương trình phần mềm thiết kế để chấp nhận các lệnh viết trong một ngôn ngữ riêng và dịch chúng sang mã máy. Nếu các lệnh được thực hiện như chúng được dịch ra, bộ xử lý ngôn ngữ là bộ thông dịch; nếu bộ xử lý ngôn ngữ dịch các lệnh sang ngôn ngữ thấp hơn mà không thực hiện chúng thì đó là bộ biên dịch.

language subset tập con ngôn ngữ

Phần ngôn ngữ lập trình có thể sử dụng một mình; thường áp dụng cho các máy tính nhỏ vốn không có khả năng vận dụng một ngôn ngữ đầy đủ.

language translation program

chương trình dịch ngôn ngữ Chương trình dịch các câu lệnh viết trong một ngôn ngữ thành một ngôn ngữ khác. Mặc dù bộ biên dịch cũng là bộ dịch song thuật ngữ này chỉ liên quan tới các chương trình dịch giữa ngôn ngữ bậc cao này với ngôn ngữ bậc cao khác, như bộ dịch Pascal sang C.

language translator bộ dịch ngữ

1. Bộ hợp dịch hoặc bộ biên dịch bất kỳ chấp nhận những câu lệnh con người đọc được và tạo ra các đầu ra tương đương dưới dạng gần hơn với ngôn ngữ máy. 2. Chương trình được thiết kế để biến đổi một ngôn ngữ máy tính thành các câu lệnh tương đương ở ngôn ngữ máy tính khác. 3. Thủ tục thực hiện hoặc tham gia thực hiện những sự dịch ngôn ngữ tự nhiên, như tiếng Nga thành tiếng Anh, hoặc tiếng Trung Quốc thành tiếng Nga.

LAN Manager bộ quản LAN

Công nghệ mạng cục bộ do Microsoft Corporation phát triển và Microsoft, IBM (như bộ phục vụ LAN IBM) và các nhà sản xuất thiết bị gốc (OEM) khác phân phối. LAN Manager nối các máy tính chạy các hệ điều hành MS-DOS, OS/2 và UNIX và cho phép người sử dụng phân chia (dùng chung) các tệp và các tài nguyên hệ thống như đĩa cứng và máy in và chạy các chương trình ứng dụng đã phân phối có sử dụng kiến trúc khách hàng - phục vụ.

lap computer máy tính để lòng

Máy vi tính xách tay nhỏ với bộ chức năng hạn chế, có bộ nguồn trong và sử dụng màn hình tinh thể lỏng xấp xỉ 320 ký tự chữ-số. Còn gọi là *laptop computer*.

lap dissolve chuyển cảnh dần

Chuyển từ cảnh truyền hình này sang cảnh truyền hình khác sao cho hình ảnh mới xuất hiện từ từ khi hình ảnh cũ đồng thời biến đi.

lapping mài rà

Dịch chuyển bản thạch anh, bản dẫn hoặc loại tinh thể khác qua lại trên tấm phẳng đã đồ chất mài lỏng để có được bề mặt phẳng đánh bóng hoặc giảm độ dày của bản đi một lượng điều khiển chính xác.

laptop computer máy tính để lòng

Xem lap computer.

large model mô hình lớn

Mô hình bộ nhớ của họ bộ xử lý Intel 80 x 86. Mô hình lớn cho phép cả mã lẫn dữ liệu thực hiện 64 kilobyte (KB), nhưng tổng cả hai nói chung phải dưới 1 megabyte (MB). Mỗi cấu trúc dữ liệu phải có kích thước dưới 64 KB.

large-scale integration tích hợp cỡ lớn

Thuật ngữ mô tả sự tập trung giữa 100 và 5000 phần tử mạch trên một chip đơn. Viết tắt *LSI*.

large-scale integrated circuit mạch tích hợp cỡ lớn

Mạch tích hợp rất phức

tập chứa tới trên 100 linh kiện riêng lẻ nối liền thông, như các cửa logic cơ bản và tranzito, đặt trên một chip bán dẫn đơn. Viết tắt *LSI circuit*. Còn gọi là *chip circuit*; *multiple-function chip*.

large-scale integrated memory bộ nhớ tích hợp cỡ lớn Xem semiconductor memory.

LASCR Xem light-activated silicon controlled rectifier.

LASCS Xem light-activated silicon controlled switch.

laser laze Ban đầu viết là LASER, viết tắt của light amplification by stimulated emission of radiation (khuếch đại ánh sáng bằng phát bức xạ cảm ứng), hiện nay từ này trở thành từ độc lập. Một thiết bị sử dụng một số hiệu ứng lượng tử để tạo ra ánh sáng kết hợp trong các dải nhìn thấy, hồng ngoại hoặc tử ngoại. Ánh sáng kết hợp có tần số và pha duy nhất, tương phản rõ rệt với ánh sáng bình thường, không kết hợp mà ngay cả khi nó có vẻ như một màu đơn vẫn gồm nhiều tần số và những tổ hợp pha ngẫu nhiên. Ánh sáng không kết hợp có thể ví như đám người hỗn độn đang chen lấn nhau trên đường phố, trong khi đó ánh sáng kết hợp thì giống như một đội lính đang đi đều bước. Ánh sáng laze chuẩn trực (như là ống laze chữ không phải điốt laze) lan truyền với hiệu suất lớn hơn ánh sáng không kết hợp vì chùm chỉ phân kỳ một chút khi truyền đi. Có thể thu được hiệu ứng laze trong nhiều loại chất khác nhau: chất khí, chất lỏng và chất rắn. Những laze đầu tiên dùng tinh thể hồng ngọc; nhiều laze hiện đại bán trên thị trường sử dụng hỗn hợp các khí heli và neon. Các laze có công suất ra rất khác nhau. Ví dụ, laze công suất thấp dùng cho truyền thông sợi quang, máy in laze và đo khoảng cách. Laze công suất dùng trong phẫu thuật, hàn, khoan và trong vũ khí.

laser amplifier bộ khuếch đại laze Laze dùng để tăng cường đầu ra của một laze khác. Còn gọi là *light amplifier*.

laser communication truyền thông laze Truyền thông quang trong đó nguồn sáng là laze mà chùm của nó được điều biến để truyền thông tiếng, hình hoặc dữ liệu trên các dải thông thông tin tới 1 gigahec.

laser disk storage thiết bị nhớ đĩa laze Xem optical disk storage.

laser engine cơ cấu laze Xem printer engine.

laser flash tube đèn chớp laze Đèn chớp xenon làm nguội bằng không khí hoặc nước, công suất cao, nhằm tạo ra các đèn chớp cường độ cao cho các ứng dụng bơm.

laser-holography storage bộ nhớ toàn ký laze Công nghệ bộ nhớ máy tính trong đó thông tin được lưu giữ ở các vết vi mô đốt trên nền toàn ký nhờ chùm laze và được đọc nhờ cảm biến chùm laze năng lượng thấp hơn truyền qua những vết đó.

laser memory bộ nhớ laze Bộ nhớ máy tính trong đó chùm laze được điều khiển tác dụng lên những vùng riêng lẻ và cực kỳ nhỏ của bề mặt nhạy quang hoặc bề mặt loại khác, để lưu giữ và đọc ra sau đó dữ liệu số hoặc loại thông tin khác.

laser printer máy in laze Máy in ảnh điện dựa trên công nghệ dùng ở các máy photocopy. Chùm laze điều tiêu và gương quay dùng để vẽ ảnh của một trang cần thiết trên trống nhạy quang. Ảnh này được biến đổi trên trống thành một điện tích tĩnh, vốn hút và giữ chất hiện màu. Một tờ giấy tích điện tĩnh được cuộn vào trống, nó kéo chất hiện màu từ trống vào giấy. Sau đó tác dụng nhiệt để chất hiện màu nóng chảy vào giấy. Cuối cùng, điện tích được loại bỏ khỏi trống và chất hiện màu dư được gom lại. Bằng cách bỏ qua bước cuối cùng và chỉ

lập lại các bước áp chất hiện màu và xử lý giấy, máy in có thể tạo ra nhiều bản sao. Nhược điểm nghiêm trọng duy nhất của máy in laze là độ linh hoạt trong xử lý giấy của nó kém hơn so với máy in kim. Ví dụ, cả các mẫu in nhiều phần lần in bản rộng đều được xử lý tốt hơn bằng máy in kim hoặc xích chữ (bánh hoa cúc).

laser radiation detector bộ dò bức xạ laze Bộ tách sóng quang đáp ứng chủ yếu với ánh sáng kết hợp khả kiến, hồng ngoại hoặc tử ngoại của chùm laze.

laser recorder máy ghi laze Máy tái tạo hình ảnh giống như một hệ fax, trong đó chùm laze đầu tiên được điều biến bằng tín hiệu video và quét trên phim ảnh hoặc giấy để tái tạo hình ảnh thu được qua các hệ truyền thông qua dây dẫn hoặc vô tuyến.

laser storage bộ nhớ laze Bộ nhớ sử dụng công nghệ đọc/ghi quang với các đĩa kim loại để nhớ thông tin.

laser threshold ngưỡng laze Năng lượng bơm cực tiểu cần để khởi phát tác động laze trong một laze.

last in, first out vào sau ra trước Phương pháp xử lý hàng trong đó các mục được lấy ra theo trình tự ngược so với trình tự chúng được thêm vào - nghĩa là mục vào sau thì ra trước. Trình tự như thế là điển hình cho dữ liệu trong cấu trúc dữ liệu ngăn xếp. Viết tắt *LIFO*.

last-mask read-only memory bộ nhớ chỉ đọc mạng che cuối cùng Bộ nhớ chỉ đọc trong đó mạng che cuối cùng trong quá trình sản xuất xác định các đường nối tới những tranzito trong và đến lượt những đường nối đó lại xác định mẫu dữ liệu sẽ được đọc ra khi ô được truy nhập. Còn gọi là *contact-mask read-only memory*.

latch mạch chốt Mạch điện tử vốn đảo ngược và duy trì trạng thái của nó mỗi khi cấp điện. Mạch chốt chỉ thay đổi trạng thái

ứng với đầu vào riêng. Flip-flop là một loại mạch chốt.

latch-up phenomenon hiện tượng tháo chốt Ở mạch lưỡng cực hoặc MOS tích hợp, sự sinh ra các dòng quang điện bằng bức xạ ion hóa vốn có thể gây ra tín hiệu khởi động đối với mạch *pnpn* ký sinh và có thể dẫn tới sự hỏng hóc hoặc sự cố vận hành nếu mạch duy trì trong trạng thái đó.

late binding liên kết trễ Sự gán các kiểu dữ liệu (như nguyên hoặc xâu) cho các biến vào thời điểm thực hiện một chương trình máy tính chứ không phải ở giai đoạn biên dịch.

latency độ chờ Thời gian chờ giữa lúc nhận lệnh đọc/ghi thông tin vào đó từ/tới một vị trí xác định và lúc bắt đầu thao tác đọc/ghi dữ liệu.

lateral parity check kiểm tra chẵn lẻ ngang Số bit 1 đếm ngang độ rộng bằng từ; con số này cộng với 1 hoặc 0 phải luôn luôn lẻ (hoặc chẵn) tùy thuộc vào nhà sản xuất. Còn gọi là *vertical parity check*.

lattice filter bộ lọc cầu chéo Bộ lọc điện gồm mạng cầu chéo mà các nhánh của nó có các mạch cộng hưởng song song *L-C* mắc sun bởi các tinh thể thạch anh.

lattice network mạng cầu chéo Mạng gồm bốn nhánh mắc nối tiếp để tạo nên mắt lưới; hai điểm nối không cạnh nhau được dùng như các đầu nối vào và hai điểm nối còn lại dùng như các đầu nối ra.

lawnmower laumove, "máy cắt cỏ" Bộ tiền khuếch đại tần số vô tuyến dùng với các máy thu rada.

layer tầng, lớp Một trong các phần mà trong đó các thành phần hoặc chức năng được tách riêng trong một hệ máy tính với kiến trúc phân tầng hoặc hệ truyền thông với các giao thức phân tầng. Ví dụ, trong mô hình truyền thông hợp mạng hệ mở của Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO/OSI)

cho ở bảng trên, tầng vật lý nghiên cứu nổi phần cứng, tầng liên kết dữ liệu tổ chức các tín hiệu truyền và tầng mạng chịu trách nhiệm định tuyến tín hiệu tới các nơi nhận chúng đã dự kiến.

Mô hình ISO/OSI

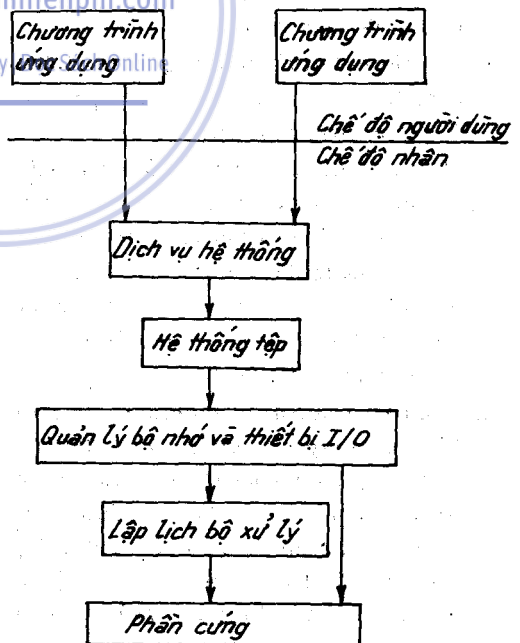
Tầng ISO/OSI	Trọng tâm
Ứng dụng (mức cao nhất)	Chuyển thông tin từ chương trình tới chương trình
Biểu diễn	Tạo khuôn và hiện hình văn bản, biến đổi mã
Hội	Thiết lập, bảo trì và phối hợp truyền thông
Vận tải	Phân phối chính xác, chất lượng dịch vụ
Mạng	Các tuyến vận tải, xử lý và chuyển thông báo
Liên kết dữ liệu	Mã hóa, lập địa chỉ và truyền thông tin
Vật lý	Các đường nối phần cứng

layer capacitance *điện dung lớp* Xem cathode interface capacitance.

layered architecture *kiến trúc phân tầng* Phương pháp dùng trong thiết kế phần mềm, phần cứng và truyền thông máy tính trong đó các hệ hoặc các thành phần mạng được tách riêng thành các tầng sao cho các thay đổi có thể được thực hiện ở một tầng mà không ảnh hưởng tới các tầng khác.

layered interface *giao diện phân tầng*

Trong lập trình, một hoặc nhiều mức của các thủ tục nằm giữa một chương trình ứng dụng và phần cứng tính toán và tách các hoạt động theo loại nhiệm vụ mà các hoạt động được dự trù thực hiện. Xem hình minh họa. Ví dụ, giao diện phân tầng tách các hoạt động đặc trưng phần cứng với các nhiệm vụ chương trình bậc cao hơn vốn phải không phân biệt đối với phần cứng riêng mà chương trình sử dụng. Giao diện phân tầng tạo ra môi trường trong đó mỗi tầng có thể giả định rằng một số nhiệm vụ đang được xử lý bởi (các) tầng dưới nó. Như vậy, một chương trình có thể sử dụng phần cứng thông qua các dịch vụ của tầng thấp hơn mà không phải thao tác trực tiếp thiết bị. Cuối cùng, giao diện như thế khiến



Giao diện phân tầng.

cho nó dễ làm cho một chương trình thích ứng hơn với những loại thiết bị khác nhau.

layered-protocols technique *phương pháp giao thức phân tầng* Phương pháp dùng để cách ly các chức năng cần thiết trong mạng truyền thông dữ liệu sao cho những chức năng đó có thể được thiết lập theo kiểu modun và những thay đổi có thể được thực hiện ở một vùng mà không ảnh hưởng tới các vùng khác.

layer impedance *trở kháng lớp* Xem cathode interface impedance.

layering *phân lớp* Trong đồ họa máy tính, sự nhóm các phần tử có liên quan về mặt logic trong một hình vẽ. Phân lớp cho phép người sử dụng chương trình xem, và làm việc một cách độc lập ở, các phần đồ họa thay cho toàn bộ hình vẽ.

layout *cách bố trí, cách sắp đặt* 1. Kế hoạch hoặc thiết kế chung của một hệ tài liệu. Trong các chương trình đồ họa, xử lý văn bản và đặt trang, chẳng hạn, cách bố trí một trang liên quan tới kích thước các lề và nơi đặt văn bản, các tiêu đề, và đồ họa trên trang. 2. Trong lập trình, trình tự và dãy vào và ra. 3. Trong thiết kế máy tính, cách bố trí các mạch và những thành phần khác của hệ thống.

layout character *ký tự đặt mẫu, ký tự đặt trang* Ký tự điều khiển xác định mẫu sắp xếp dữ liệu ra do máy in hoặc thiết bị hiển thị tạo ra. Còn gọi là *format effector*.

lazy evaluation *ước lượng vắn tắt* Xem demand-driven execution.

L band *dải L, băng L* Băng tần vô tuyến mở rộng từ 390 tới 1550 megahec, tương ứng với các bước sóng 76,9 với 19,37 xentimet.

L carrier system *hệ sóng mang L* Hệ sóng mang điện thoại dùng ở các hệ cáp đồng trục, vi ba (đường ngầm), và vô tuyến tán xạ tầng đối lưu; nó chiếm dải tần từ 68

kilohec tới trên 8 megahec.

LCC Xem leaderless chip carrier.

LCD Xem liquid crystal display.

LCD printer *máy in LCD* Còn gọi là máy in cửa sập tinh thể lỏng. Máy in ảnh điện tương tự như máy in laze và thường được gọi không đúng là máy in laze. Giống như máy in laze, máy in LCD sử dụng một trống tích điện tĩnh để chuyển chất hiện màu lên trang giấy. Trống nhạy quang và điện tích được bổ sung bằng cách chiếu ánh sáng lên trống theo mẫu của ảnh cần cho trang giấy. Sự khác nhau cơ bản giữa máy in LCD và máy in laze là ở nguồn ánh sáng. Máy in LCD sử dụng nguồn ánh sáng chói, thường là đèn halogen, vốn bị che khỏi trống bằng một mạng cửa sập tinh thể lỏng. Khi trống xoay, sự chiếu sáng chọn lọc các ô - sự mở các "cửa sập" tinh thể lỏng - sẽ cho phép ánh sáng rơi vào trống theo mẫu đúng. Viết tắt của *liquid crystal display printer*.

LC filter *bộ lọc LC* Xem inductive filter.

L display *hình hiện L* Hình hiện ở màn ảnh rada trong đó mục tiêu xuất hiện như hai xung hoặc đốm ngang, một xung trải rộng về bên phải và một xung trải rộng về bên trái từ trục thời gian thẳng đứng ở giữa khi anten rada hướng đúng vào mục tiêu theo góc phương vị, cả hai đốm có biên độ bằng nhau; khi anten không hướng đúng, các biên độ tương đối của đốm cho biết sai số định hướng; vị trí của tín hiệu dọc theo đường gốc cho biết khoảng cách tới mục tiêu; hình hiện có thể xoay 90° khi dùng định hướng theo góc nghiêng thay cho định hướng theo góc phương vị.

LDM Xem limited-distance modem.

lead *đầu ra; khoảng cách dòng* 1. Trong điện tử học, đầu ra dùng để mô tả các đầu nối kim loại của một số thành phần như điện trở và tụ. Trong ngữ cảnh này,

đọc là "lead". Các đầu ra trông như những đầu dây nhỏ không bọc từ một hoặc nhiều phía của linh kiện và dùng để nối linh kiện hoặc với tấm mạch (qua các lỗ khoan trước), tới một bản mẫu (bằng cách xuyên đầu ra qua những lỗ cần thiết), hoặc, trong một số trường hợp, trực tiếp vào các linh kiện khác (như các đầu cuối ở một chiết áp chẳng hạn). 2. Trong in ấn, khoảng cách dòng là khoảng trống thẳng đứng giữa hai dòng văn bản. Trong ngữ cảnh này đọc là "led".

leader bản ghi đầu nhóm; dấu dẫn dòng 1. Trong tin học, bản ghi đầu nhóm là bản ghi đứng trước các bản ghi chi tiết, cho thông tin về nhóm không có trong các bản ghi chi tiết; ví dụ, "bắt đầu lô 17". 2. Trong in ấn, dấu dẫn dòng là hàng các dấu chấm, dấu gạch nối hoặc những ký tự khác để dẫn dắt mắt ta theo dòng in tới thông tin liên quan, ví dụ như đề nổi từ chương, mục với số thứ tự trang trong bảng mục lục sách.

leader label nhãn dẫn đầu Bản ghi xuất hiện ở đầu một bảng từ để nhận dạng bảng duy nhất như bảng mà hệ thống cần.

leaderless chip carrier giá chip không chân, phương pháp LCC Phương pháp lắp chip lên tấm mạch trong đó các chip kiểu này có các tiếp điểm chứ không phải chốt giống như chân, để nối với tấm mạch. Chip chỉ cần nằm trong ổ có các tiếp điểm ở đáy và chip được kẹp tại chỗ để các tiếp điểm dính với nhau. Phương pháp này đã được nhiều nhà chế tạo các bản dập khuôn IBM AT dùng để lắp bộ vi xử lý 80286 vì phương pháp LCC cài đặt rẻ hơn so với phương pháp mạng lưới chân do IBM và Compaq dùng. Viết tắt LCC.

leading gián cách dòng Khoảng cách, đo theo poang, giữa các dòng chữ, đo từ đường gốc (đáy) của dòng chữ này tới

đường gốc của dòng chữ tiếp theo; thuật ngữ này xuất phát từ cách sắp chữ truyền thống thường chen các thanh chì (lead) mỏng giữa các dòng chữ kim loại.

leading character elimination loại bỏ ký tự dẫn Phương pháp nén dữ liệu dùng cho các từ điển nhớ theo văn chữ cái, trong đó mã đối với mỗi từ có hai phần: số ký tự chung với từ trước đó và hậu tố duy nhất.

leading edge mép dẫn; sườn trước 1. Trong máy tính, mép dẫn là mép của bia đục lỗ hoặc tài liệu đi vào máy đầu tiên. 2. Trong điện tử, sườn trước là phần lên chính của một xung. Nếu tín hiệu số chuyển từ ngắt sang đóng và sau đó ngược trở lại ngắt thì sự chuyển từ ngắt sang đóng là sườn trước của tín hiệu và chuyển từ đóng sang ngắt là sườn sau của tín hiệu.

leading end đầu dẫn Đầu của trang giấy hoặc băng từ vốn được đọc đầu tiên, hoặc có dữ liệu nhập vào nó đầu tiên.

leading pad đệm dẫn, đệm đầu Những ký tự lấp đầy khoảng không sử dụng ở đầu bên trái của trường dữ liệu.

leading zero số không đứng đầu Số không (zero) đứng trước chữ số có nghĩa nhất (bên trái nhất) của một số. Có thể dùng một hoặc nhiều số không đứng đầu như các ký tự điền đầy trong môi trường chứa đầu vào số. Các số không đứng đầu không có nghĩa trong giá trị của một số; ví dụ, 1234 và 00001234 là cùng một số.

lead sulfide cell pin chì sulfua Pin dùng để phát hiện bức xạ hồng ngoại; hoặc điện áp đã tạo ra của nó hoặc độ biến thiên điện trở của nó có thể được dùng như số đo cường độ bức xạ.

leaf lá Xem terminal vertex.

leakage current dòng rò Trong điện tử học, dòng điện xoay chiều đi qua bộ chỉnh lưu mà không được chỉnh lưu.

leapfrog test *thử nhảy cóc* Phép thử máy tính sử dụng một chương trình đặc biệt thực hiện một loạt các phép toán số học và logic trên một nhóm vị trí nhớ, tự chuyển sang nhóm khác, kiểm tra tính chính xác của sự chuyển, sau đó bắt đầu lại loạt các phép toán; cuối cùng tất cả các vị trí nhớ sẽ được thử hết.

learning machine *máy biết học* Máy có khả năng cải tiến các tác động tương lai của nó nhờ phân tích và đánh giá các tác động trước đó.

leased facility *phương tiện thuê bao* Tập hợp các đường truyền thông dành cho một dịch vụ riêng; đôi khi các đường có tuyến xác định trước thông qua thiết bị chuyển mạch hệ thống.

leased line *đường thuê bao* Kênh điện thoại thuê từ một hãng công cộng dài thông hơi rộng hơn so với đường nối qua mạng điện thoại chuyển mạch tiêu chuẩn và vì các cuộc gọi không được định tuyến qua thiết bị chuyển mạch nên có thể điều phối đường để giảm đến tối thiểu méo tín hiệu. Đường thuê bao nhanh hơn, ổn định hơn và nói chung đắt hơn so với đường điện thoại chuyển mạch.

least frequently used *ít dùng nhất* Phương pháp sử dụng bộ nhớ chính một cách có hiệu quả, trong đó dữ liệu mới thay thế dữ liệu ở các vị trí nhớ ít sử dụng nhất, như xác định bởi một thuật toán.

least recently used *gần đây ít dùng nhất, cũ nhất* Phương pháp sử dụng bộ nhớ chính một cách có hiệu quả, trong đó dữ liệu mới thay thế dữ liệu ở các vị trí nhớ trong một khoảng thời gian dài nhất không được truy nhập, như xác định bởi một thuật toán.

least significant bit *bit thấp nhất, bit bên phải* Bit mang giá trị hoặc trọng số thấp nhất trong ký pháp nhị phân đối với

một chữ số; ví dụ, khi 13 được biểu diễn bằng 1101 nhị phân thì 1 ở bên phải là bit thấp nhất. Viết tắt *LSB*.

least significant character *ký tự thấp nhất* Ký tự ở vị trí tận cùng bên phải trong một số hoặc một từ. Viết tắt *LSC*.

least significant digit *chữ số thấp nhất* Chữ số hàng thấp hoặc bên phải nhất trong biểu diễn số bình thường. Viết tắt *LSD*.

LED *Xem light-emitting diode.*

LED printer *máy in LED* Viết tắt của light emitting diode printer (máy in diot phát quang), máy in ảnh điện tương tự các máy in LCD và lazer. Giống như những máy in ảnh điện khác, máy in LED sử dụng trống tích điện tĩnh để chuyển chất hiện màu lên trang giấy. Trống nhạy quang và điện tích được bổ sung nhờ chiếu ánh sáng lên trống theo mẫu ảnh cần cho trang. Do những sự tương tự đó, máy in LED thường ghi nhầm không đúng là máy in lazer. Sự khác nhau đáng kể giữa các máy in LED và lazer hoặc LCD là nguồn ánh sáng. Máy in LED dùng mạng các diot phát quang vốn bật và tắt khi trống xoay, chiếu vào trống theo mẫu in đúng để tạo ra ảnh. Do chúng sử dụng mạng các đèn riêng lẻ chuyển mạch đóng và ngắt, nên máy in LED sử dụng nhiều điện hơn máy in lazer, vốn sử dụng nguồn ánh sáng duy nhất hướng vào trống nhờ cái gương.

ledger balance *cân đối ngang bằng* Phương cách dùng với thiết bị chuyển mạch thông báo để kiểm tra số các địa chỉ thu được với số các địa chỉ truyền đi, để đảm bảo rằng không có thông báo nào bị mất ở trung tâm chuyển mạch.

left-justify *căn trái; căn lề trái* 1. Trong tin học, căn trái là dịch chuyển nội dung của một thanh ghi sao cho chữ số bên trái, hoặc có nghĩa nhất, ở vào một vị trí

xác định nào đó. 2. Trong in ấn, căn lề trái là sắp các ký tự theo chiều ngang sao cho ký tự ở tận cùng bên trái của một xâu ở vào một vị trí xác định. Còn gọi là *flush left*.

left value *giá trị bên trái* Địa chỉ bộ nhớ của một biến, ký hiệu ở một chương trình máy tính. Viết tắt *lvalue*.

leg chân, nhánh Trong tin học, dãy các lệnh phải được tuân thủ trong một chương trình máy tính từ một điểm rẽ nhánh tới điểm rẽ nhánh tiếp theo.

legend chú giải, ghi chú Đoạn văn mô tả hoặc giải thích đồ họa, thường in bên dưới đồ họa. Trên đồ thị hoặc bản đồ, ghi chú giải thích các hình hoặc ký hiệu đã dùng.

LEIT Xem *light emission via inelastic tunneling*.

LEIT device linh kiện LEIT, dụng cụ LEIT Nguồn sáng gồm hai băng màng mỏng kim loại chéo nhau cách nhau bởi lớp cách điện rất mỏng và gắn với một bộ pin để tạo ra sự phát xạ ánh sáng thông qua sự chui hầm không đàn hồi (LEIT).

Lenard rays tia Lenard Tia catot do đèn Lenard tạo ra trong không khí.

Lenard tube đèn Lenard, ống Lenard Đèn chùm điện tử thực nghiệm hồi đầu, có cửa sổ kính mỏng hoặc lá kim loại ở phía đầu đối diện với catot, qua đó chùm electron có thể đi vào khí quyển.

length độ dài Số các đơn vị tuyến tính của không gian nhớ do một đối tượng (như tệp trên đĩa hoặc cấu trúc dữ liệu trong chương trình) chiếm giữ, thường đo theo bit, byte hoặc khối.

lens thấu kính; thấu kính điện tử 1. Trong truyền thông, thấu kính là cấu trúc điện môi hoặc kim loại vốn trong suốt đối với sóng vô tuyến và có thể uốn cong chúng để tạo ra hình bức xạ cần thiết; dùng với

các anten cho radar và các hệ chuyển tiếp vi ba. 2. Thấu kính điện tử, xem *electron lens*.

less than nhỏ hơn Xem *relational operator*.

less than or equal to nhỏ hơn hoặc bằng Xem *relational operator*.

letter chữ cái Trong truyền thông, ký tự dùng trong bảng chữ cái nói chung biểu diễn một hoặc nhiều âm thanh của một ngôn ngữ nói.

letter code mã chữ cái Hàm mã Baudot vốn triệt tiêu các lỗi nhờ buộc terminal thu không in ra gì cả.

letter-perfect printer máy in chữ hoàn hảo Xem *letter-quality printer*.

letter quality chất lượng thư chuẩn Mức chất lượng in ở máy in kim vốn tốt hơn chất lượng in nháp. Như tên gọi cho thấy chất lượng thư chuẩn được coi là đủ rõ nét và đậm để dùng trong thư từ giao dịch kinh doanh.

letter-quality printer máy in chất lượng cao, máy in chất lượng thư chuẩn Máy in tạo ra đầu ra chất lượng cao đủ để có thể chấp nhận được trong thư từ giao dịch kinh doanh. Các máy in laser và máy in đập vốn sử dụng các ký tự dạng đầy (thường là máy in xích chữ) là những máy in chất lượng thư chuẩn. Một số máy in ma trận điểm cao cấp đôi khi cũng thuộc loại này. Các máy in kim trên trung bình thường được gọi là máy in gần chất lượng thư chuẩn. Còn gọi là *correspondence printer*; *letter-perfect printer*.

letters shift dịch chữ Viết tắt *LTRS*.

1. Chuyển động của ô trượt máy điện báo in chữ để in các ký tự chữ theo một dãy thích hợp, nói chung là thẳng. 2. Sự điều khiển để kích hoạt chuyển động đó.

level mức, cấp 1. Trong truyền thông, vị trí xác định ở thang biên độ áp dụng cho

một dạng sóng tín hiệu, như mức trắng chuẩn và mức đen chuẩn trong tín hiệu truyền hình tiêu chuẩn. 2. Trong tin học, trạng thái của mục dữ liệu trong ngôn ngữ COBOL cho biết mục này có bao gồm các mục phụ hay không. 3. Ở bìa đục lỗ, mức, *xem* channel. 4. Trong điện tử học, hiệu giữa một đại lượng và một đại lượng chuẩn xác định tùy ý, thường biểu thị như loga tỷ số các đại lượng đó. 5. Giá trị điện tích có thể lưu giữ ở một phần tử nhớ nào đó của ống nhớ điện tích và được phân biệt ở đầu ra so với những giá trị điện tích khác.

level compensator *bộ bù mức* 1.

Phương tiện hoặc thiết bị điều chỉnh truyền tự động dùng để giảm đến tối thiểu những ảnh hưởng của sự thay đổi biên độ tín hiệu thu được. 2. Thiết bị điều khiển khuếch đại tự động dùng ở thiết bị thu của mạch điện báo.

level converter *bộ đổi mức* Bộ khuếch đại biến đổi các điện áp vào logic dương hoặc âm không tiêu chuẩn thành các mức DTL tiêu chuẩn hoặc các mức logic tiêu chuẩn khác.

level set *điều chỉnh mức* Sự sửa đổi bộ chương trình phần mềm trong đó phần lớn hoặc tất cả các chương trình khả thi được thay thế bằng các biến thể đã cải tiến.

level shifting *dịch chuyển mức* Thay đổi mức logic ở giao diện giữa hai hệ logic bán dẫn khác nhau.

Lewis-Rayleigh afterglow *đu huy Lewis-Rayleigh* Ánh sáng màu vàng hoàng kim do khí nitơ phát ra sau khi xảy ra sự phóng điện, liên quan tới sự tái tổ hợp các nguyên tử nitơ.

lexicographic sort *sắp xếp kiểu soạn từ điển* Kiểu sắp xếp trong đó các mục được sắp theo thứ tự mà chúng có thể xuất hiện nếu được liệt kê trong một từ điển. Sắp xếp kiểu soạn từ điển đặt các số, chẳng

hạn, vào chỗ của chúng nếu chúng được viết bằng chữ: 567 rơi vào văn F (vì là five hundred sixty seven).

lexicon *từ vựng* Các từ của một ngôn ngữ và các định nghĩa của chúng. Trong lập trình, từ vựng của một ngôn ngữ có thể là các danh hiệu, từ khóa, hằng và những phần tử khác tạo thành "vốn từ vựng" của nó; các cách trong đó những phần tử từ vựng này có thể được ghép với nhau có thể là cú pháp của ngôn ngữ.

lexicographic order *thứ tự từ điển*
Xem row order.

LF *Xem* low-frequency; linefeed.

LHARC trình LHARC Chương trình tiện ích nén tệp phần mềm dùng chung do Haruyasu Yoshizaki phát triển, đưa ra vào năm 1988 và khả dụng từ rất nhiều hệ bảng thông báo (BBS) và các nguồn khác. Một khía cạnh của chương trình tiện ích LHARC là nó có thể tạo ra các tệp khả thi tự trích: Ngoài nén nội dung của một hoặc nhiều tệp, nó cũng có thể lồng một chương trình nhỏ với thông tin đã nén và cất giữ mọi cái trong một tệp đơn với phần mở rộng EXE. Để giải nén (bung) tệp tự trích, người sử dụng chỉ cần nhập tên của tệp đã nén ở dấu nhắc lệnh và chương trình đã lồng tự động giải nén tệp đã nén và cất giữ nó lên đĩa trong trạng thái ban đầu của nó và với tên tệp đã nén không cần chương trình tiện ích tách riêng để giải nén tệp.

librarian *trình thủ thư* Chương trình bảo trì và làm cho khả dụng tất cả các chương trình và thủ tục cấu thành hệ điều hành.

library *thư viện* 1. Phương tiện máy tính hóa chứa tập hợp thông tin có tổ chức dùng để tham khảo. Mỗi tập lệnh trong một thư viện đều có tên và mỗi tập đều thực hiện một nhiệm vụ khác nhau, thường rất đặc trưng. Ví dụ, hàm *prim()* là một phần của

thư viện C chuẩn và hiển thị các ký tự trên màn hình. Những tập lệnh như vậy khiến cho công việc đơn giản hơn và không cần tốn thêm sức mỗi khi cần thực hiện một nhiệm vụ riêng. Người lập trình có thể đồng nhất thư viện với một chương trình, tham chiếu các thủ tục thư viện trong chương trình và buộc chương trình thực hiện những nhiệm vụ thích hợp mà không phải viết (hoặc viết lại) bản thân các lệnh mỗi khi cần chúng. Thư viện có thể bao gồm các thủ tục tiêu chuẩn đối với một ngôn ngữ lập trình riêng, hoặc chúng có thể chứa các thủ tục theo đơn hàng do người lập trình viết.

2. Tập hợp có tổ chức của các chương trình máy tính cùng với các danh sách chương trình, hồ sơ, các hướng dẫn cho người sử dụng, các tập và các bảng có liên quan.

library routine *thủ tục thư viện*

Chương trình máy tính vốn là một phần của một thư viện chương trình nào đó, mà có thể được sử dụng bởi bất kỳ chương trình nào có thể liên kết với thư viện.

library software *phần mềm thư viện*

Tập hợp các chương trình và thủ tục trong thư viện của một hệ máy tính.

library tape *băng thư viện*

Băng từ được giữ ở một tập hợp đánh chỉ số có nhớ đề sẵn sàng sử dụng và nói chung được làm cho khả dụng.

LIFO *Xem last in, first out.*

light-activated silicon controlled

rectifier *bộ chỉnh lưu silic điều khiển được kích hoạt bằng ánh sáng*

Bộ chỉnh lưu silic điều chỉnh được có cửa sổ thủy tinh cho ánh sáng tới vốn thay thế, hoặc bổ sung vào tác động của dòng điện cực cửa để tạo ra tác động chuyển mạch. Viết tắt *LASCR*. Còn gọi là *photo-SCR*; *photothyristor*.

light-activated silicon controlled switch *chuyển mạch silic điều khiển*

được kích hoạt bằng ánh sáng Linh kiện bán dẫn có bốn lớp silic pha tạp luân phiên bằng các tạp chất asepto và dono, nhưng với cả bốn lớp silic *p* và *n* đều có đầu nối ra; khi chùm ánh sáng đập vào bề mặt nhạy sáng chủ động, các photon tạo ra các cặp electron - lỗ trống vốn đóng dụng cụ; bỏ ánh sáng không làm đảo ngược hiện tượng; chuyển mạch chỉ có thể ngắt bằng cách loại bỏ hoặc đảo ngược thiên áp dương của nó. Viết tắt *LASCS*.

light amplifier *bộ khuếch đại ánh sáng; bộ khuếch đại laze*

1. Bộ khuếch đại ánh sáng là thiết bị điện tử bất kỳ mà khi được kích hoạt bằng một hình ảnh sáng thì tái tạo hình ảnh tương tự có độ chói tăng cường và có khả năng hoạt động ở những mức sáng rất yếu mà không gây ra các biến thiên độ chói tạp (tiếng ồn) cho hình ảnh đã tái tạo được. Còn gọi là *image intensifier*. 2. Bộ khuếch đại laze, *xem laser amplifier*.

light carrier injection *phun hạt tải bằng ánh sáng*

Phương pháp đưa hạt tải vào hệ fax nhờ thay đổi tuần hoàn chùm sáng quét mà biên độ trung bình của nó thay đổi do những thay đổi mật độ của bản sao chủ. Còn gọi là *light modulation*.

light chopper *bộ ngắt quang ánh sáng*

Chiếc quạt quay hoặc dụng cụ cơ khác dùng để ngắt một chùm sáng hướng vào ống quang điện, để khuếch đại dòng xoay chiều ở đầu ra ống quang điện và để cho đầu ra của nó không phụ thuộc vào sự rơi sáng mạnh, ổn định ở xung quanh.

light emission via inelastic tunneling *phát sáng thông qua chui hầm không đàn hồi*

Quá trình trong đó các electron chui hầm qua lớp cách điện mỏng ngăn cách hai kim loại kích thích các plasmon bề mặt mà sau đó tán xạ từ các chỗ gián đoạn của bề mặt và cấu trúc, bức xạ ánh sáng nhìn thấy. Viết tắt *LEIT*.

light-emitting diode *điot phát quang, LED* Điot bán dẫn biến đổi có hiệu quả điện năng thành bức xạ điện từ tự phát và không kết hợp ở một lớp chuyển tiếp *pn* định thiên thuận. Các "nguồn sáng hoạt động" ở các ổ đĩa máy tính là các điot phát quang. Phần lớn các LED đều có ánh sáng màu đỏ mặc dù cũng có các LED màu vàng, màu lục và lơ. Viết tắt *LED*. Còn gọi là *solid-state lamp*.

light-gating cathode-ray tube *ống tia catot chọn xung ánh sáng* Ống tia catot trong đó chùm electron làm thay đổi các tính chất truyền hoặc phản xạ của màn hình vốn định vị trong chùm của nguồn sáng ngoài.

light guide *ống dẫn sáng* Cấu trúc như sợi quang, dùng để truyền ánh sáng qua khoảng cách với suy giảm hoặc tổn hao tối thiểu.

light gun *súng sáng* Bút quang lắp ở giá giống như khẩu súng lục.

lighthouse tube *đèn hình tháp* Xem disk-seal tube.

light modulation *điều biến bằng ánh sáng* Xem light carrier injection.

light modulator *bộ điều biến ánh sáng* Tổ hợp nguồn sáng, quang hệ thích hợp với phương tiện để thay đổi chùm sáng tạo thành nhằm tạo ra vết âm thanh quang trên phim điện ảnh.

light-negative *quang dẫn âm* Có độ dẫn âm, do đó làm giảm độ dẫn điện (làm tăng điện trở) dưới tác dụng của ánh sáng.

lightning recorder *máy ghi sét* Xem sferics receiver.

light-operated switch *chuyển mạch bằng ánh sáng* Chuyển mạch hoạt động nhờ chùm hoặc xung ánh sáng, như bộ chỉnh lưu silic điều khiển được kích hoạt bằng ánh sáng.

light panel *bảng phát quang* Xem electroluminescent panel.

light pen *bút quang* Pin quang điện hoặc bộ nhân quang nhỏ xịu, có hoặc không có sợi quang hoặc ống quang bằng chất dẻo lắp cùng trong vỏ hình chiếc bút; nó được giữ đối diện với màn hình ống tia catot để tiến hành các phép đo từ màn hình hoặc để thay đổi bản chất của hình hiện, chọn các mục hoặc lựa chọn các lệnh trên màn hình (tương đương với nhấn - nhả chuột) hoặc bằng cách nhấn cái kẹp ở cạnh bút quang hoặc ép bút quang vào bề mặt màn hình. Bút gửi tín hiệu tới máy tính bất kỳ lúc nào nó ghi được ánh sáng, trong lúc tiếp xúc sát màn hình khi điểm ảnh không đen bên dưới đỉnh bút được làm tươi bởi chùm electron của bộ hiển thị. Màn hình của máy tính hoàn toàn không sáng lên ngay lập tức - chùm electron làm sáng các điểm ảnh trên màn hình cắt ngang màn hình từng dòng một, tất cả đều cách nhau 1/60 giây. Bằng cách đánh dấu chính xác lúc bút quang phát hiện ra chùm electron đi qua dưới đầu của nó, máy tính có thể xác định vị trí của bút quang trên màn hình. Bút quang không đòi hỏi màn hình hoặc lớp phủ màn hình đặc biệt, như màn hình xúc giác nhưng nhược điểm của nó là giữ bút quá lâu khiến người sử dụng bị mệt.

light-positive *quang dẫn dương* Có độ quang dẫn dương; selen thường có tính chất này.

light relay *role ánh sáng* Xem photoelectric relay.

light-sensitive *nhạy sáng* Có các đặc tính quang dẫn, quang phát xạ hoặc quang voltaic. Còn gọi là *photosensitive*.

light-sensitive detector *bộ tách sóng nhạy sáng* Xem photodetector.

light-sensitive tube *ống nhạy sáng* Xem phototube.

light sensor photodevice *linh kiện quang nhạy sáng* Xem photodetector.

light stability *tính ổn định quang*

Trong quang nhận dạng ký tự, khả năng của một hình ảnh duy trì được dạng phổ của nó khi được chiếu năng lượng bức xạ.

light valve *van chỉnh sáng; đèn hiển thị*

1. Van chỉnh sáng là dụng cụ mà độ truyền sáng của nó có thể làm cho thay đổi phù hợp với một đại lượng điện tác dụng từ bên ngoài, như điện áp, dòng điện, điện trường hoặc từ trường hoặc chùm electron.

2. Đèn hiển thị là màn hình điện tử trực tiếp được tối ưu hóa để phản xạ hoặc truyền qua một hình ảnh bằng nguồn ánh sáng chuẩn trực độc lập để chiếu.

lightwave system *hệ sóng ánh sáng*

Hệ truyền thông tin nhờ ánh sáng. Sợi quang là ví dụ về hệ sóng ánh sáng.

LIM EMS Xem EMS.

limit check *kiểm tra giới hạn*

Sự kiểm tra để xác định xem một giá trị nhập vào hệ máy tính có nằm trong các giá trị cực tiểu và cực đại khả chấp hay không. Ví dụ, chương trình có thể gây lỗi cho các vùng nhớ nếu dữ liệu được nhớ trước phần tử đầu tiên hoặc sau phần tử cuối cùng của một mảng vì chương trình ghi đè lên mọi dữ liệu khác. Do đó, những người lập trình thường mã hóa các kiểm tra giới hạn và chương trình của họ.

limited-access data *dữ liệu truy nhập*

hạn chế Dữ liệu mà chỉ có những người sử dụng được phép mới truy nhập được.

limited-distance modem *modem*

khoảng cách hạn chế 1. Modem chỉ dùng để truyền thông bên trong một tòa nhà để cải thiện chất lượng tín hiệu nơi tồn tại khoảng cách dài giữa terminal và máy tính.

2. Trong tin học, thiết bị để phát và thu các tín hiệu qua các khoảng cách tương đối ngắn, thường dưới 8 kilomet. Viết tắt

LDM. Còn gọi là *line driver*.

limited-entry decision table *bảng*

quyết định nhập hạn chế Bảng quyết định trong đó cường độ điều kiện xác định chính xác điều kiện hoặc giá trị của biến.

limited integrator *bộ tích phân hạn*

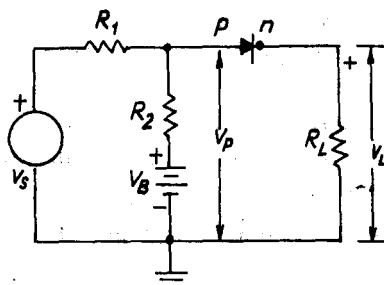
chế Thiết bị dùng ở các máy tính tương tự có hai tín hiệu vào và một tín hiệu ra mà giá trị của nó tỷ lệ với tích phân của một trong các tín hiệu vào theo tín hiệu vào kia chừng nào tín hiệu ra đó còn chưa vượt qua những giới hạn xác định.

limited signal *tín hiệu hạn chế*

Tín hiệu radar được cố ý hạn chế biên độ nhờ dải động của hệ radar.

limiter *bộ hạn chế, bộ giới hạn*

Mạch điện tử dùng để ngăn ngừa biên độ của dạng sóng điện tử vượt quá một mức xác định mà vẫn duy trì hình dáng của dạng sóng ở những biên độ nhỏ hơn mức xác định. Xem hình minh họa. Còn gọi là *amplitude limiter; amplitude limiting circuit; automatic peak limiter; clipper; clipping circuit; limiter circuit; peak limiter*.



Bộ hạn chế: Sơ đồ mạch xen diot nối tiếp.

limiter circuit mạch hạn chế Xem limiter.

limiting hạn chế, giới hạn Tác động hạn chế biên độ cần thiết hoặc không mong muốn do một bộ hạn chế thực hiện đối với tín hiệu. Còn gọi là *clipping*; *peak clipping*.

limiting operation thao tác giới hạn

Bất kỳ thủ tục hoặc thao tác nào ràng buộc tính năng của một quá trình lớn hơn bao hàm nó; một cái cò chai.

limit priority ưu tiên hạn chế Giới hạn trên đối với điều phối mức ưu tiên mà một nhiệm vụ có thể gán cho bản thân hoặc một trong những nhiệm vụ con bất kỳ của nó.

limit ratio hệ số hạn chế Tỷ số giá trị đỉnh trên giá trị hạn chế, hoặc sự so sánh những hệ số như thế.

L indicator bộ chỉ báo L Xem L scope.

line dòng; đường dây, đường truyền; vết

1. Trong điện tử, dòng là đường phủ của chùm điện tử của đèn hình trong một lần quét từ trái sang phải ngang màn hình. 2. Trong fax, dòng là phần từ quét ngang trong hệ fax. 3. Trong xử lý văn bản, dòng là xâu ký tự được hiển thị hoặc in ra trong một hàng duy nhất. 4. Trong lập trình, dòng là câu lệnh chiếm một dòng chương trình. 5. Trong truyền thông, đường truyền là đường nối giữa các thiết bị phát và nhận (hoặc gọi và được gọi), gồm điện thoại, máy tính và các terminal. Theo nghĩa này, đường truyền nói chung là đường dây vật lý hoặc cáp khác nối hai thiết bị, như trên một mạng.

line adapter bộ thích ứng đường truyền Thiết bị nối máy tính với đường truyền thông và biến đổi một tín hiệu thành dạng chấp nhận được để truyền; nói chung là modem hoặc thiết bị khác như thế.

line analyzer bộ phân tích đường truyền Thiết bị kiểm tra dùng để kiểm tra

hoặc thử các đặc trưng truyền của đường truyền thông.

line and trunk group nhóm đường dây và đường trung chuyển Nhóm gồm các mạch bốn dây, các đường trung chuyển tổng đài nhánh lẻ tự động tới và các nhóm đường trung chuyển liên đường dài.

linear tuyến tính Tính từ có hai nghĩa liên quan nhưng phân biệt. Thông thường, *tuyến tính* liên quan tới cái gì đó diễn ra tuần tự - ví dụ, tìm kiếm tuyến tính chuyển từ mục A tới mục B tới mục C. Trong toán học và điện tử học, *tuyến tính* liên quan tới một tình huống trong đó hai đặc trưng hoặc biến có thể liên hệ trực tiếp và tỷ lệ với nhau. Ví dụ, đầu ra của bộ khuếch đại tuyến tính tỷ lệ thuận với đầu vào. Quy hoạch tuyến tính, một dạng giải bài toán, cố tìm nghiệm tối ưu cho một bài toán bao gồm nhiều biến, mỗi biến đều bị ràng buộc theo cách nào đó bởi một phương trình tuyến tính - ví dụ, xác định số cao tối thiểu một người có thể tiêu thụ trong khi vẫn duy trì khẩu phần ăn kiêng thích hợp và cân đối từ một nhóm chọn lọc thực phẩm. Phương trình tuyến tính là phương trình trong đó không có biến nào được nâng lên lũy thừa khác 1. Ví dụ, $2x + y = z$ là phương trình tuyến tính, nhưng $2x^2 + y = z$ thì không.

linear addressing architecture kiến trúc lập địa chỉ tuyến tính

Kiến trúc cho phép bộ vi xử lý truy nhập bất kỳ vị trí nhớ riêng lẻ nào nhờ giá trị địa chỉ đơn. Như vậy, mỗi vị trí nhớ bên trong toàn bộ khoảng bộ nhớ khả lập địa chỉ đều có một địa chỉ riêng, duy nhất. Trái lại, bộ nhớ trong hệ thống sử dụng bộ vi xử lý được thiết kế để sử dụng sự lập địa chỉ phân đoạn được chia thành các đoạn và các vị trí riêng lẻ bên trong mỗi đoạn được tham chiếu bằng giá trị dịch vị dựa trên địa chỉ

xuất phát của đoạn; trong mỗi hệ như thế, giá trị đoạn và giá trị dịch vị phải được biến đổi thành địa chỉ vật lý.

linear amplifier bộ khuếch đại tuyến tính Bộ khuếch đại trong đó những thay đổi của dòng ra là tỷ lệ thuận với những thay đổi của điện áp tác dụng ở đầu vào.

linear-array camera camera mảng tuyến tính Camera truyền hình mạch rắn chỉ có một hàng duy nhất các phần tử nhạy sáng hoặc điểm ảnh.

linear bounded automaton máy tự động giới hạn tuyến tính Máy Turing một băng phi tắt định mà đầu đọc/ghi của nó giới hạn chuyển động chỉ trên một đoạn hạn chế của băng ban đầu chứa đầu vào.

linear comparator bộ so sánh tuyến tính Mạch so sánh hoạt động ở các dạng sóng liên tục, hoặc không gián đoạn. Còn gọi là *continuous comparator*.

linear computing element phần tử tính toán tuyến tính Mạch tuyến tính ở một máy tính tương tự.

linear detection tách sóng tuyến tính Sự tách sóng trong đó điện áp ra về cơ bản tỷ lệ với điện áp của sóng vào trên khoảng hữu dụng của thiết bị tách sóng.

linear distortion méo tuyến tính Méo biên độ trong đó đường bao tín hiệu ra không tỷ lệ với đường bao tín hiệu vào và không bao hàm các tần số lạ.

linear inferences per second số kết luận tuyến tính trên giây Xem LIPS.

linear integrated circuit mạch tích hợp tuyến tính Mạch tích hợp tạo ra sự khuếch đại tuyến tính các tín hiệu.

linearity control điều khiển tuyến tính Sự điều khiển ống tia catot làm thay đổi phân bố tốc độ quét trên suốt khoảng quét. Còn gọi là *distribution control*.

linear list danh sách tuyến tính Danh sách các phần tử được sắp xếp đơn giản trong đó mỗi phần tử trừ phần tử đầu tiên đều đứng ngay sau một phần tử khác và mỗi phần tử, trừ phần tử cuối cùng, đều đứng ngay trước một phần tử khác.

linear-logarithmic intermediate-frequency amplifier bộ khuếch đại trung tần loga tuyến tính Bộ khuếch đại dùng để tránh sự quá tải hoặc sự bão hòa nhằm bảo vệ chống gây nhiễu ở máy thu rada.

linearly graded junction lớp chuyển tiếp phân cấp tuyến tính Lớp chuyển tiếp pn trong đó nồng độ tạp chất không thay đổi đột ngột từ donor sang acceptor mà thay đổi nhẵn qua lớp chuyển tiếp và là hàm tuyến tính của vị trí.

linear magnetic amplifier bộ khuếch đại từ tuyến tính Bộ khuếch đại từ tính sử dụng hồi tiếp âm khiến cho điện áp tải đầu ra của nó là hàm tuyến tính của dòng tín hiệu.

linear modulation điều biến tuyến tính Sự điều biến trong đó biên độ của đường bao điều biến (hoặc độ lệch so với tần số mang) tỷ lệ thuận với biên độ của tín hiệu tin tức ở tất cả các tần số điều biến khác.

linear oscillator bộ dao động tuyến tính Xem harmonic oscillator.

linear-phase pha tuyến tính Chỉ bộ lọc hoặc mạng khác mà hằng số pha ảnh là hàm tuyến tính của tần số.

linear power amplifier bộ khuếch đại công suất tuyến tính Bộ khuếch đại công suất trong đó điện áp tín hiệu ra tỷ lệ thuận với điện áp tín hiệu vào.

linear programming quy hoạch tuyến tính Quá trình tạo ra các chương trình tìm các nghiệm tối ưu cho các hệ phương trình (gồm các hàm tuyến tính) trong đó

không có đủ các số hạng cho một nghiệm đơn giản.

linear rectifier bộ chỉnh lưu tuyến tính Bộ chỉnh lưu mà dòng ra của nó chứa sóng có dạng đồng nhất với dạng của đường bao của sóng tín hiệu bị nén.

linear repeater bộ chuyển tiếp tuyến tính Bộ chuyển tiếp dùng ở các vệ tinh truyền thông để khuếch đại các tín hiệu vào lên một lượng cố định, nói chung bằng các đèn sóng chạy hoặc các thiết bị mạch rắn hoạt động ở miền tuyến tính của chúng.

linear search tìm kiếm tuyến tính Một thuật toán tìm kiếm đơn giản, mặc dù không hiệu quả, hoạt động theo cách xem xét tuần tự mỗi phần tử trong một danh sách cho tới khi tìm được phần tử đích hoặc danh sách được xử lý hoàn toàn. Các tìm kiếm tuyến tính chủ yếu chỉ được dùng với những danh sách rất ngắn.

linear structure cấu trúc tuyến tính Cấu trúc trong đó các mục được tổ chức theo những quy tắc thứ tự trước sau chặt chẽ. Trong một cấu trúc tuyến tính áp dụng hai điều kiện sau:

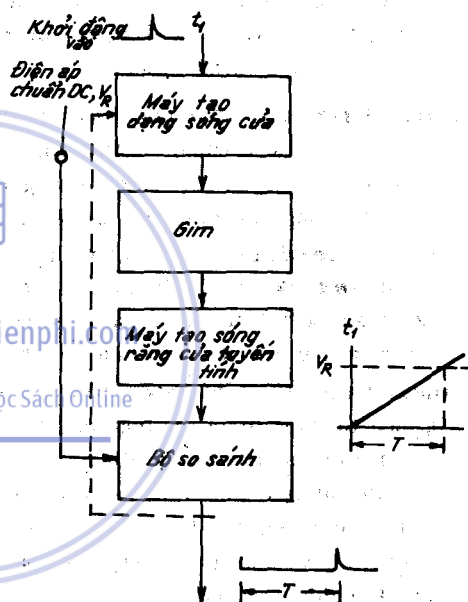
- Nếu X đứng trước Y và Y đứng trước Z , thì X đứng trước Z .
- Nếu X đứng trước Y và X đứng trước Z , thì hoặc Y đứng trước Z hoặc Z đứng trước Y .

Hãy chú ý rằng, theo định nghĩa này, cây không phải là cấu trúc tuyến tính vì dù là cây đáp ứng được chuẩn cứ thứ nhất song nó không đáp ứng chuẩn cứ thứ hai. (Y và Z có thể cả hai đều là con của X và do đó không mục nào có thể đứng trước mục kia).

linear sweep quét tuyến tính Sự quét của tia catot trong đó chùm di chuyển với vận tốc không đổi từ phía này tới phía kia của màn hình, sau đó đột ngột quét trở về phía khởi đầu.

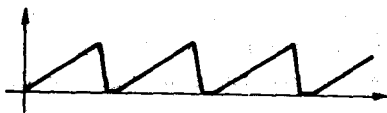
linear-sweep delay circuit mạch trễ

quét tuyến tính Dạng dùng rộng rãi của mạch trễ thời tuyến tính trong đó tín hiệu vào khởi phát tác động nhờ máy tạo sóng răng cưa tuyến tính, như bộ tích phân khởi động hoặc bộ phân tích Miller, mà đầu ra sau đó được so sánh với mức điện áp chuẩn dòng một chiều đã hiệu chuẩn. Xem hình minh họa.



Mạch trễ quét tuyến tính: Các phần tử của mạch trễ quét tuyến tính. T = thời gian trễ; V_R = điện áp chuẩn; t_1 = thời gian.

linear-sweep generator máy tạo sóng quét tuyến tính Mạch điện tử tạo ra điện áp hoặc dòng vốn là hàm tuyến tính của thời gian; dạng sóng thường là lặp lại trong những khoảng thời gian đều đặn. Xem hình minh họa.



Máy tạo sóng quét tuyến tính: Dạng sóng răng cưa của máy tạo sóng quét tuyến tính. Dòng i hoặc điện áp v được vẽ theo thời gian t .

linear time base **bộ quét tuyến tính**

Bộ quét khiến cho chùm electron của ống tia catot dịch chuyển với vận tốc không đổi dọc theo thang thời gian nằm ngang.

linear transducer **bộ chuyển đổi tuyến tính**

Bộ chuyển đổi mà đối với nó các số đo thích đáng của tất cả các sóng có liên quan đều liên hệ tuyến tính với nhau.

linear unit **thiết bị tuyến tính**

Thiết bị điện tử dùng trong các máy tính tương tự trong đó sự thay đổi ở đầu ra, do một thay đổi bất kỳ ở một trong hai hoặc nhiều tín hiệu đầu vào, là tỷ lệ với sự thay đổi ở đầu vào đó và không phụ thuộc vào giá trị của những đầu vào khác.

linear variable-differential transformer **máy biến áp vi sai biến đổi tuyến tính**

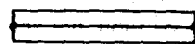
Máy biến áp trong đó một màng hoặc phần tử cảm biến chuyển đổi khác làm dịch chuyển lối một cách tuyến tính bên trong các cuộn dây của một biến áp vi sai, để thay đổi điện áp ra nhờ thay đổi điện cảm của các cuộn dây những lượng bằng nhau về trị số nhưng ngược dấu. Viết tắt **LVDT**.

linear characteristic distortion **méo đặc trưng tuyến tính**

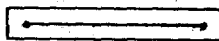
Loại méo truyền của máy điện báo in chữ (máy chữ từ xa) xảy ra khi các độ dài của các xung tín hiệu

thu được bị ảnh hưởng bởi sự có mặt của những sự chuyển tiếp dòng trong các mạch dây dẫn.

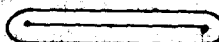
line cap **đầu đoạn thẳng** Cách kết thúc một đoạn thẳng khi nó được in ra, nhất là ở máy in tương thích với PostScript. Hình vẽ cho thấy ba kiểu đầu đoạn khác nhau.



Đầu dầy



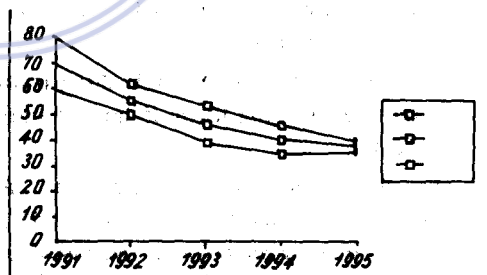
Đầu vuông



Đầu tròn

Đầu đoạn thẳng: Các chấm biểu thị các điểm cuối toán học của một đoạn thẳng xác định.

line chart **biểu đồ đường** Một kiểu đồ họa kinh doanh trong đó các giá trị từ một hoặc nhiều tập dữ liệu được nối với nhau bằng các đường. Xem hình minh họa.



Biểu đồ đường.

line code **mã dòng** Lệnh đơn cần để giải quyết một loại bài toán riêng ở một máy tính chuyên dụng.

line concentration **tập trung đường truyền** Sự tạo phổ nhiều kênh vào thành

một số nhỏ hơn các kênh ra.

line conditioning *điều phối đường truyền* Bỏ sung các điện kháng bù cho các đường truyền dữ liệu để giảm các độ trễ biên độ và pha trên một số dải tần.

line-controlled blocking oscillator *bộ dao động nghẹt điều khiển đường truyền* Mạch hình thành nhờ kết hợp bộ dao động nghẹt đơn ổn với một đường truyền mạch hở trong mạch tái sinh; nó có khả năng tạo ra các xung với những lượng công suất lớn.

line discipline *quy tắc đường truyền* Các quy tắc chỉ phối chính xác cách chuyển dữ liệu giữa các vị trí trong một mạng truyền thông.

line dot matrix *ma trận điểm dòng, máy in điểm dòng* Máy in dòng sử dụng kỹ thuật in ma trận điểm. Còn gọi là *parallel dot character printer*.

line driver *bộ kích đường truyền; bộ điều vận đường truyền* 1. Trong tin học, bộ kích đường truyền, xem *limited-distance modem*. 2. Trong điện tử học, bộ điều vận đường truyền là mạch tích hợp tác động như khớp nối giữa các mạch logic và đường truyền hai dây.

line-drop signal *tín hiệu sụt áp đường truyền* Tín hiệu gắn liền với đường thuê bao ở tổng đài nhân công.

line editor *bộ soạn thảo theo dòng* Hệ soạn thảo văn bản lưu giữ tệp các dòng văn bản rời rạc cần in ra ở console (hoặc hiển thị) và thao tác trên cơ sở từng dòng một (chứ không phải từng từ), sao cho các thao tác soạn thảo là hạn chế và được xác định cho các dòng nhận dạng bằng một số hiệu riêng.

line facility *phương tiện đường truyền* Đường truyền trong một hệ truyền thông, cùng với các bộ khuếch đại cách nhau những khoảng đều để bù suy giảm

trên đường truyền.

line feed *tín hiệu đẩy dòng; tốc độ nạp giấy; ký tự đẩy dòng* 1. Tín hiệu đẩy dòng là tín hiệu khiến cho máy in đẩy trang giấy lên một số rời rạc các dòng. 2. Tốc độ nạp giấy là tốc độ cấp giấy vào một máy in. 3. Ký tự đẩy dòng là ký tự điều khiển báo cho máy tính hoặc máy in để đẩy dòng dưới lên dòng hiện thời, mà không dịch chuyển vị trí của con trỏ hoặc đầu in. Ví dụ, một mình ký tự đẩy dòng, nhận được ở cuối những từ sau:

Đây là vòng văn bản mẫu.

Có thể làm cho con trỏ hoặc máy in dịch xuống một dòng, từ khoảng trống ngay bên phải dấu chấm câu tới cùng vị trí ở dòng bên dưới. Để dịch chuyển con trỏ hoặc máy in tới đầu dòng mới, ký tự đẩy dòng có thể cần kèm theo ký tự trở lại đầu dòng, vốn dịch chuyển con trỏ hoặc máy in tới đầu dòng hiện thời. Trong bộ ký tự ASCII, ký tự đẩy dòng có giá trị thập phân 10 (thập lục phân 0A). Do ký tự đẩy dòng kết hợp với ký tự trở lại đầu dòng (thập phân 13, thập lục phân 0D) rất thường xuyên nên tổ hợp thường được coi là ký tự trở lại đầu dòng/đẩy dòng. Viết tắt *LF*.

line fill *mức đầy đường truyền* Tỷ số số các máy điện thoại chính mắc ở một đường truyền trên dung lượng máy chính danh định của đường truyền đó.

line filter balance *cân bằng lọc đường truyền* Mạng được thiết kế để duy trì cân bằng nhóm áo khi một phía của nhóm được trang bị hệ sóng mạng.

line finder *bộ tìm đường truyền; bộ tìm dòng* 1. Bộ tìm đường truyền là thiết bị chuyển mạch tự động định vị mạch điện thoại hoặc điện báo rồi tới địa chỉ cần thiết. 2. Trong tin học, bộ tìm dòng là thiết bị tự động đẩy trục cuộn giấy của máy in dòng hoặc máy chữ.

line-finder shelf giá bộ tìm đường truyền Thông thường là giá gồm 20 bộ tìm đường truyền với thiết bị cần thiết để nối một trong những máy điện thoại gọi liên quan với một bộ chọn hoặc bộ nối để nhận các xung quay số từ máy điện thoại gọi.

line-finder switch chuyển mạch tìm đường truyền Ở hệ điện thoại, chuyển mạch tự động để móc lấy thiết bị chọn nhằm tạo ra âm quay số tới bên gọi.

line frequency tần số dòng Số lần trong một giây mà vết quét quét màn hình theo chiều ngang trong một hệ truyền hình. Còn gọi là *horizontal frequency*; *horizontal line frequency*.

line-frequency blanking pulse xung xóa tần số dòng Xem *horizontal blanking pulse*.

line interlace xen dòng Xem *interlaced scanning*.

line item mục cùng dòng, mục ngang Dữ liệu bất kỳ được coi như có cùng tầm quan trọng như dữ liệu khác trong cùng tệp.

line join ghép đoạn thẳng Cách nối hai đoạn thẳng khi chúng được in ra, nhất là ở máy in tương thích với PostScript. Hình vẽ cho thấy ba kiểu ghép đoạn thẳng khác nhau.



Đấu nhọn



Đấu trơn



Đấu bằng

Ghép đoạn thẳng.

line level mức đường truyền Mức tín hiệu tính theo dexiben ở một vị trí riêng

trên đường truyền, hoặc được tính theo nepe (loga tự nhiên của tỷ số giữa hai giá trị).

line link khung liên kết đường truyền Khung trên đó hàng trăm đường điện thoại thể hiện trong hệ chuyển mạch ngang dọc. Viết tắt *LL*.

line load tải đường truyền Trong truyền thông, số đo sự sử dụng đường truyền thông biểu diễn như phần trăm của công suất cực đại của mạch. Trong điện tử học, lượng dòng mang bởi đường truyền.

line loop vòng đường truyền Phần mạch điện thoại bao gồm máy điện thoại của người sử dụng và cặp dây nối nó với khung phân phối (thanh chuyển) của trung tâm điện thoại.

line misregistration ghi lệch dòng Trong nhận dạng ký tự, đáng vẽ không đúng của một dòng ký tự, ở vị trí trong bộ đọc ký tự, so với dòng ngang thực hoặc tương đương.

line noise tiếng ồn đường truyền Tiếng ồn xuất phát từ đường truyền do những nguyên nhân như các chỗ nối rỗi và nhiễu cảm ứng từ các đường dây điện lực.

line number số hiệu dòng 1. Số ở đầu hoặc cuối mỗi dòng chương trình máy tính vốn xác định vị trí của nó trong một dãy. Những số hiệu dòng đó là tuần tự. Một số hệ xử lý văn bản cũng có thể được ra lệnh để đếm dòng, như trong các tài liệu khả chấp, trong các sổ gia do người sử dụng lựa chọn. 2. Trong BASIC, số hiệu dòng do người lập chương trình gán cho mỗi dòng chương trình; cách đếm dòng của BASIC thường là theo bội của 10, để cho phép chen các dòng mới giữa những dòng đã viết đó.

line of code dòng mã Câu lệnh đơn trong một ngôn ngữ lập trình. Nó là số đo độ dài chương trình. Tùy thuộc vào tình huống, một dòng mã có thể là mỗi dòng

trong chương trình (bao gồm các dòng trống và chú giải), mỗi dòng chứa mã thực hoặc mỗi câu lệnh.

line pad bộ đệm đường truyền Bộ đệm xen vào giữa bộ khuếch đại chương trình và đường truyền, để cách ly bộ khuếch đại với các biến thiên trở kháng của đường dây.

line printer máy in dòng Thiết bị in cả một dòng trong một thao tác đơn, mà không nhất thiết in một ký tự mỗi lần (như với các máy in kim tiêu chuẩn) hoặc mỗi lần một trang (như với máy in laze). Máy in dòng thường in ra các bản in "máy tính" 11 x 17 in so với quen thuộc với nhiều người. Chúng là những thiết bị tốc độ cao và thường dùng với các máy tính chính, máy tính mini hoặc các máy nằm trong mạng chứ không phải với các máy một người dùng. Các loại máy in dòng bao gồm máy in xích chữ (chain printer) và máy in băng chữ (band printer). Ban đầu viết tắt LPT chỉ "máy in dòng"; ở các máy vi tính MS-DOS, cùng chữ viết tắt đó lại dùng để chỉ cổng ra song song của máy tính.

line printing in dòng Sự in toàn dòng các ký tự như một đơn vị.

line pulsing tạo xung đường truyền Phương pháp tạo xung máy phát trong đó một đường truyền giả được nạp trong một khoảng thời gian tương đối dài và sau đó được phóng điện qua các đèn máy phát trong một khoảng thời gian ngắn xác định bởi đặc tính đường truyền.

line reflection phản xạ đường truyền Sự phản xạ của một tín hiệu ở cuối đường truyền, tại chỗ nối của hai hoặc nhiều đường, hoặc ở dài lẻ.

line regulator bộ ổn áp Xem voltage regulator.

line segment đoạn thẳng Một phần đường thẳng xác định bằng các điểm đầu và cuối của nó.

line-sequential color television truyền hình màu dòng tuần tự Hệ truyền hình màu trong đó toàn bộ dòng là một màu, với các màu thay đổi từ dòng này tới dòng khác theo trình tự đỏ, lơ và lục.

line skew lệch dòng Trong nhận dạng ký tự, dạng ghi lệch dòng, khi xấu ký tự cần phải ghi xuất hiện trong điều kiện nghiêng đều so với đường gốc thực hoặc tưởng tượng.

line speed tốc độ đường truyền Tốc độ cực đại mà các tín hiệu có thể truyền theo một kênh nào đó, thường theo baud hoặc bit trên giây.

lines per minute dòng trên phút Số đo tốc độ của máy in; số dòng ký tự in trong một phút. Số dòng trên phút dùng đối với máy in dòng vì chúng mất cùng khoảng thời gian để in mỗi dòng. Những số đo tốc độ khác bao gồm ký tự trên giây (cps), dùng đối với máy in ký tự như máy in kim và trang trên phút (ppm), dùng đối với máy in trang như máy in laze. Viết tắt LPM.

line-stabilized oscillator bộ dao động ổn định bằng đường truyền Bộ dao động trong đó một đoạn đường truyền được dùng như phần tử mạch chọn lọc rõ rệt nhằm mục đích điều khiển tần số.

line style kiểu đường Trong ấn loát văn phòng, kỹ thuật in và xử lý văn bản cao cấp, dạng và chất lượng của một đường, như đường chấm chấm, đường kép hoặc đường mảnh.

line surge tăng vọt ở đường dây Sự tăng đột ngột, nhất thời của điện áp hoặc dòng mạng bởi đường dây. Ví dụ, cú sét ở gần có thể gây ra sự tăng vọt ở các đường dây điện lực vốn có thể làm hỏng thiết bị điện. Những loại thiết bị nhạy như máy tính thường được bảo vệ khỏi những sự tăng vọt ở đường dây bằng các bộ triệt tăng vọt đặt ở đường dây điện lực.

line switching chuyển mạch đường truyền 1. Hệ chuyển mạch điện thoại trong đó một chuyển mạch gắn với đường dây thuê bao nối cuộc gọi phát xuất với một phần rỗi của thiết bị chuyển mạch. 2. Nối hoặc ngắt điện áp đường dây khỏi một bộ phận của thiết bị điện tử.

line switching concentrator thiết bị tập trung chuyển mạch đường truyền Trung tâm chuyển mạch sử dụng giữa một nhóm người sử dụng và trung tâm chuyển mạch để giảm số các đường trung chuyển và tăng hiệu suất sử dụng thiết bị chuyển mạch.

line synchronizing pulse xung đồng bộ dòng Xem horizontal synchronizing pulse.

line transducer bộ chuyển đổi ở đường truyền Loại bộ chuyển đổi electret đặc biệt về cơ bản gồm cấp đồng trục với chất điện môi phân cực và với dây dẫn ở giữa và vỏ dùng như các điện cực kích thích cơ làm biến dạng vỏ tại điểm bất kỳ dọc chiều dài của cáp tạo nên một tín hiệu điện ra.

line turnaround độ đảo chiều truyền Thời gian cần thiết để mạch bán song công đảo chiều truyền.

line unit thiết bị đường truyền Thiết bị điều khiển điện tử dùng để gửi đi, thu nhận và điều khiển các xung của máy in chữ từ xa.

line-use ratio hệ số sử dụng dòng Khi áp dụng cho truyền fax, tỷ số dòng khả dụng trên tổng chiều dài dòng quét.

line voltage điện áp đường dây Điện áp đường dây điện lực. Ở Bắc Mỹ, điện áp đường dây là xấp xỉ 115 von dòng xoay chiều (AC).

line width khổ dòng Chiều dài của dòng chữ đo từ lề bên trái sang lề bên phải trên trang giấy hoặc trên màn hình máy tính. Ở

máy chữ, khổ dòng thường đo theo số ký tự chữ - số gián cách đơn có thể lấp đầy một dòng. Ở máy in hoặc monito máy tính, khổ dòng thường đo theo insor, xentinet, poang hoặc pica.

linguistic model mô hình ngôn ngữ học Phương pháp nhận dạng mẫu tự động trong đó một lớp các mẫu được xác định như các mẫu thỏa mãn một tập hợp nào đó của các quan hệ giữa các phần tử cơ bản định nghĩa thích hợp. Còn gọi là *syntactic model*.

linguistics ngôn ngữ học Bộ môn nghiên cứu tiếng nói của con người ở mọi khía cạnh khác nhau của nó, đặc biệt là các đơn vị ngôn ngữ, âm học, cú pháp, ngữ nghĩa và ngữ pháp. Có những mối liên kết chặt chẽ giữa ngôn ngữ học và khoa học máy tính do mối quan tâm chung về ngữ pháp, cú pháp, ngữ nghĩa, lý thuyết ngôn ngữ hình thức và xử lý ngôn ngữ tự nhiên.

link tuyến liên kết// liên kết, nối 1. Trong truyền thông, tuyến liên kết là thuật ngữ chung dùng để chỉ sự tồn tại các phương tiện truyền thông giữa hai điểm. 2. Trong tin học, liên kết là tạo ra chương trình khả thi từ các modul đã biên dịch (chương trình, thủ tục, thư viện) bằng cách hợp nhất mã đối tượng (mã đối tượng của hợp ngữ, mã khả thi hoặc một biến thể của mã máy) của chương trình và giải các tham chiếu liên thông (như thủ tục thư viện do một chương trình gọi). Ngoài ra, nối hai phần tử trong cấu trúc dữ liệu bằng cách sử dụng các biến chỉ số hoặc biến con trỏ.

linkage (sự) liên kết, (sự) móc nối Trong lập trình, sự mã hóa nối hai thủ tục đã mã hóa tách riêng.

linkage editor bộ soạn thảo liên kết Thủ tục phục vụ biến đổi đầu ra của các bộ hợp dịch và các bộ biên dịch thành dạng có thể nạp được và thực hiện được.

link control message *thông báo điều khiển tuyến liên kết* 1. Thông báo gửi qua một tuyến liên kết của mạng đề thử tuyến nhằm xử lý các buổi truyền theo cách đã sắp xếp trước. 2. Thông báo chỉ dùng giữa một cặp các terminal đề thử tuyến liên kết nhằm điều khiển hệ thống số.

linked list *danh sách liên kết* Xem chained list.

link encryption *mã hóa liên kết, mã hóa móc nối* Áp dụng thao tác mã hóa trực tuyến đối với các tuyến riêng lẻ của các hệ chuyển tiếp sao cho tất cả các thông báo đi qua tuyến liên kết được mã hóa với tính toàn vẹn của chúng.

linker *bộ liên kết* Chương trình liên kết các modul đã biên dịch và các tệp dữ liệu để tạo ra một chương trình khả thi. Bộ liên kết cũng có thể có những chức năng khác, như tạo lập các thư viện.

link field *trường liên kết* Từ đầu tiên của bộ đệm thông báo, dùng để chỉ ra bộ đệm tiếp theo trên hàng thông báo.

link group *nhóm liên kết* Tập hợp các tuyến liên kết sử dụng cùng thiết bị dồn kênh đầu cuối.

linking loader *bộ nạp liên kết* Bộ nạp vốn kết hợp các chức năng của bộ nạp tái định vị với khả năng kết hợp một số đoạn chương trình đã được biên dịch độc lập thành một chương trình khả thi.

link time *thời gian liên kết* Khoảng thời gian cần thiết để liên kết một chương trình; ngoài ra, khoảng thời gian trong đó chương trình được liên kết (ví dụ, liên kết tĩnh xuất hiện trong thời gian liên kết; trong khi đó liên kết động xảy ra trong thời gian chạy).

lin-log amplifier *bộ khuếch đại loga tuyến tính, bộ khuếch đại lin-log* Bộ khuếch đại điều khiển khuếch đại tự động hoạt động theo cách tuyến tính đối với tín

hiệu vào biên độ thấp nhưng đáp ứng theo cách loga đối với các tín hiệu vào biên độ cao.

Linotronic máy in Linotronic Bất kỳ thiết bị nào trong xeri các thiết bị sắp chữ chất lượng cao gọi là các máy sắp-in ảnh laze Linotronic, vốn có thể in với độ phân giải 1270 và 2540 điểm trên inch (dpi). Những thiết bị đó thường gắn với các bộ xử lý ảnh màn hình PostScript (RIP) sao cho các chương trình ứng dụng in ấn tại văn phòng có thể sắp chữ trực tiếp từ máy vi tính.

Linpack thủ tục Linpack Thủ tục định chuẩn giải hệ 100 phương trình trong phép thử các tốc độ CPU, dấu phẩy động và truy nhập bộ nhớ. Như với nhiều phép thử định chuẩn, hiệu suất của bộ biên dịch là thành phần chính trong kết quả.

LIOCS hệ điều khiển vào/ra logic, hệ LIOCS Tập hợp các thủ tục xử lý đệm, nhóm khối, kiểm tra nhãn và sự phủ của vào/ra với xử lý. Viết tắt từ *logical input/output control system*.

LIPS LIPS Số đo tốc độ đối với một số loại máy trí tuệ nhân tạo và các hệ chuyên gia. Viết tắt *linear inferences per second*.

lip-sync đồng bộ môi, lipsync Sự đồng bộ hóa âm thanh và hình ảnh điện ảnh sao cho các cử động của mặt khi nói trùng với âm thanh.

liquid crystal display màn hình tinh thể lỏng, LCD Màn hình số gồm hai tấm thủy tinh cách nhau bởi vật liệu tinh thể lỏng, thường trong suốt, được hàn kín; mặt ngoài của mỗi tấm thủy tinh có một lớp phủ dẫn điện trong suốt như thiếc oxit hoặc indium oxit, với lớp phủ phía nhìn được khắc thành những đoạn tạo hình ký tự vốn có các đầu nối ra tới mép màn hình; điện áp tác dụng giữa các lớp phủ điện cực trước và sau phá vỡ sự sắp xếp trật tự của các

phân tử, làm đen chất lỏng đủ để tạo ra các ký tự nhìn thấy ngay cả khi không tạo ra ánh sáng. Theo cách này, lưới các điện cực có thể "bật" một cách chọn lọc một ô, hoặc điền ảnh, chứa chất tinh thể lỏng, làm cho nó tối. Ở một số loại màn hình LCD, tấm điện phát quang được đặt đằng sau màn hình LCD để rọi sáng nó. Những loại màn hình LCD khác có khả năng tạo ra màu. Viết tắt **LCD**.

liquid crystal display printer *máy in lá báo tinh thể lỏng* Xem LCD printer

liquid crystal shutter printer *máy in cửa sập tinh thể lỏng* Xem LCD printer.

liquid rheostat *biến trở lỏng* Loại điện trở biến thiên của bộ ổn áp trong đó phần tử điện trở biến thiên là chất lỏng, thường là nước; các điện cực cacbon được kéo lên hoặc hạ xuống trong chất lỏng để thay đổi các mức điện trở danh định và điều chỉnh điện áp.

liquid semiconductor *bán dẫn lỏng* Chất vô định hình ở trạng thái rắn hoặc lỏng vốn có các tính chất điện trở thay đổi do phun hạt mang điện gây ra.

LISP *ngôn ngữ LISP, ngôn ngữ xử lý danh sách* Ngôn ngữ diễn giải được phát triển để thao tác các xâu ký hiệu của dữ liệu đệ quy; cũng có thể dùng để thao tác logic toán học và số học. Ngôn ngữ này do John McCarthy phát triển vào các năm 1959-60. LIPS khác một cách căn bản với các ngôn ngữ thủ tục (FORTRAN, ALGOL) đang phát triển lúc đó; nó là ngôn ngữ thông dịch trong đó mỗi biểu thức là một danh sách các cuộc gọi tới các hàm. LIPS tiếp tục được sử dụng nhiều hơn trong các giới nghiên cứu và hàn lâm và từ lâu đã được coi là ngôn ngữ "tiêu chuẩn" cho nghiên cứu trí tuệ nhân tạo (AI), mặc dù trong những năm gần đây Prolog đã dần

dần đóng vai trò đó. Viết tắt từ *list processing language*.

list *danh sách* 1. Tổ chức bộ nhớ vào sau, ra trước, thường do phần mềm cài đặt, nhưng đôi khi cũng do phần cứng cài đặt. Hàng, hàng hai đầu và ngăn xếp đơn giản là các danh sách với các hạn chế đối với bổ sung và loại bỏ các phần tử. 2. Trong FORTRAN, tập hợp các mục dữ liệu cần đọc hoặc ghi.

listing *bản in* Bản sao in ra của mã nguồn chương trình. Một số bộ biên dịch và bộ hợp dịch tạo ra các bản in hợp ngữ tùy chọn trong khi biên dịch hoặc hợp dịch; những bản in ra như thế thường có thông tin bổ sung như số hiệu dòng, độ sâu khối lỏng và các bảng tra cứu chéo.

list processing *xử lý danh sách* Kỹ thuật lập trình trong đó các cấu trúc danh sách được dùng để tổ chức bộ nhớ; tức là bảo trì và thao tác các cấu trúc dữ liệu nhiều phần tử. Điều này liên quan tới bổ sung và xóa các phần tử, ghi dữ liệu vào các phần tử và cắt ngang danh sách. Xử lý danh sách là cơ sở của ngôn ngữ lập trình trí tuệ nhân tạo LISP.

list processing language *ngôn ngữ xử lý danh sách* Xem LISP.

list structure *cấu trúc danh sách* Tập hợp các mục dữ liệu, nối với nhau vì mỗi phần tử chứa địa chỉ của phần tử kế tiếp (và đôi khi của phần tử trước nó).

literal *trực kiện* Giá trị dùng trong một chương trình, vốn được biểu diễn như chính nó chứ không phải như giá trị biến hoặc kết quả của một biểu thức - ví dụ, các số 25 và 32,1, ký tự *a*, xâu *Hello*, giá trị logic TRUE.

literal operand *toán hạng trực kiện* Toán hạng thường xuất hiện ở lệnh ngôn ngữ nguồn, giá trị của nó được xác định bởi một hằng số xuất hiện ở trong lệnh chứ

không phải bởi một địa chỉ nơi hàng số được lưu giữ.

lithium-drifted germanium crystal *tinh thể germani có lithi trôi dạt* Bộ tách sóng lớp chuyển tiếp độ phân giải cao, dùng chủ yếu đối với bức xạ gama đâm xuyên mạnh hơn và các electron năng lượng cao hơn, được tạo ra bằng cách làm cho các ion lithi trôi dạt trong tinh thể germani để tạo nên miền thuần mà ở đó các tâm sinh hạt mang dựa trên tạp chất được khử kích hoạt, được kẹp giữa lớp *p* và lớp *n*.

lithography kỹ thuật (in) litô Kỹ thuật dùng để chế tạo mạch tích hợp, trong đó lát silic được phủ đều màng nhạy bức xạ, chất bảo vệ chống ăn mòn và nguồn chiếu xạ (như ánh sáng, tia X, hoặc chùm electron) rơi lên những vùng chọn lọc của bề mặt qua khuôn chủ xen giữa đối với một mẫu riêng.

little endian đầu nhỏ Còn gọi là sắp thứ tự đảo byte (reverse byte ordering). Phương pháp lưu giữ một số sao cho byte có nghĩa thấp nhất xuất hiện đầu tiên trong số. Ví dụ, cho số thập lục phân A02Bh, phương pháp đầu nhỏ có thể khiến cho số được lưu giữ như 2BA0 và phương pháp đầu to (big endian) có thể khiến cho số được nhớ như A02B. Phương pháp đầu nhỏ được các bộ vi xử lý Intel sử dụng; các bộ vi xử lý Motorola sử dụng phương pháp đầu to.

live phát trực tiếp Được phát trực tiếp trong thời gian quay chữ không phải phát từ dữ liệu chương trình đã ghi hoặc đã quay.

live chassis bộ hoạt, satxi hoạt Satxi của máy thu thanh, thu hình, hoặc loại satxi khác có đường nối satxi trực tiếp với một phía của đường dây dòng xoay chiều.

live data dữ liệu hoạt, dữ liệu sống Dữ liệu thực được sử dụng trong lần thử

cuối cùng một hệ máy tính, đối lập với dữ liệu thử.

live system hệ hoạt động, hệ sống Hệ máy tính trong đó toàn bộ công việc thử đã được hoàn thành, cho nên hệ có thể vận hành đầy đủ và sẵn sàng để làm việc. Còn gọi là *production system*.

liveware phần sống Con người có liên quan tới hoạt động của một hệ máy tính, được coi như một thành phần của hệ cùng với phần cứng và phần mềm và phần sụn. Còn gọi là *wetware*; *jellyware*.

LL Xem line link.

LLC tầng LLC Viết tắt của logical link control (điều khiển liên kết logic). Xem IEEE 802 standards.

LLL circuit mạch LLL Xem low-level logic circuit.

L network mạng L Mạng gồm hai nhánh mắc nối tiếp, với các đầu tự do nối với một cặp đầu nối; điểm nối và một đầu tự do được mắc với một cặp đầu nối khác.

load nạp; cơ cấu nạp; lượng tải; dụng cụ tải, dụng cụ gánh 1. Nạp là đưa dữ liệu vào một thanh ghi trong dưới sự điều khiển của chương trình. 2. Nạp còn là đưa một chương trình từ bộ nhớ ngoài vào bộ nhớ trung tâm dưới sự điều khiển của thao tác viên (hoặc chương trình), nhất là khi nạp chương trình đầu tiên vào một máy tính trước đó còn trống. 3. Cơ cấu nạp là một lệnh, hoặc nút điều khiển của thao tác viên, khiến cho máy tính khởi phát tác dụng nạp. 4. Lượng tải là lượng công việc được lập lịch biểu cho một hệ máy tính, thường biểu thị theo giờ làm việc. 5. Dụng cụ tải là thiết bị nhận đầu ra tín hiệu hữu ích của một bộ khuếch đại, bộ dao động, hoặc nguồn tín hiệu khác.

load-and-go nạp và thực hiện Kỹ thuật điều hành không có sự dừng giữa pha nạp và pha thực hiện một chương trình; có

thẻ bao gồm hợp dịch hoặc biên dịch.

load characteristic đặc tuyến tải, đặc tuyến gánh Quan hệ giữa các giá trị tức thời của một cặp biến như điện áp điện cực và dòng điện cực, khi tất cả các điện áp một chiều nuôi điện cực đều được duy trì không đổi. Còn gọi là *dynamic characteristic*.

load circuit mạch tải, mạch gánh
Mạch kín cần để biến đổi công suất từ một nguồn như đèn điện tử thành một tải (gánh).

load circuit efficiency *hiệu suất mạch tải* Tỷ số giữa công suất hữu ích do mạch tải cung cấp cho tải và công suất vào mạch tải.

loaded line đường dây được tải Các truyền có lắp các cuộn tải, thường cách nhau chừng một dặm, để giảm méo biên độ trong tín hiệu bằng cách bổ sung điện cảm (điện trở đối với những thay đổi của dòng điện) vào đường dây. Đường dây được tải giảm đến tối thiểu méo trong khoảng tần số bị ảnh hưởng bởi các cuộn tải, nhưng các cuộn cũng giảm dải thông khả dụng cho truyền. Các hãng điện thoại thường lắp các cuộn tải vào các đường dây chạy từ thuê bao tới các tổng đài điện thoại.

loaded motional impedance *trở kháng động được tải* Xem motional impedance.

loader bộ nạp Chương trình máy tính lấy một chương trình nào đó khác từ thiết bị nhập hoặc nhớ và đưa nó vào bộ nhớ ở một địa chỉ định trước đó. Ở phần lớn các máy vi tính, bộ nạp là phần không nhìn thấy của hệ điều hành và được tự động gọi ra khi chương trình chạy.

loader routine thường trình nạp
Thường trình nạp mã khả thi vào bộ nhớ và thực hiện nó. Thường trình nạp có thể là một phần của hệ điều hành, hoặc nó có thể là một phần của bản thân chương

trình.

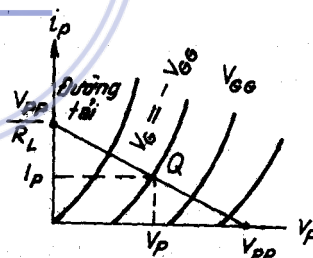
load impedance *trở kháng tải* Trở kháng phức mà tải của một bộ chuyển đổi gây ra cho nó.

loading device *thiết bị nạp* Thiết bị nhờ đó các chương trình hoặc dữ liệu khác có thể được chuyển hoặc sao chép vào một máy tính.

loading program *chương trình nạp*
Chương trình dùng để nạp các chương trình khác vào bộ nhớ máy tính. Còn gọi là *bootstrap program*.

loading routine *thủ tục nạp* Xem
input routine.

load line đường tải Đường thẳng vẽ qua một loạt các đặc tuyến đèn hoặc tranzito để cho biết dòng tín hiệu ra sẽ thay đổi như thế nào theo điện áp tín hiệu vào khi sử dụng một điện trở tải xác định. Xem hình minh họa.



Đường tải: Đường tải về qua các đặc tuyến cho dòng anot I_p phụ thuộc điện áp V_p , đối với những giá trị khác nhau của điện nuôi lưới $R_{\theta\theta} \cdot V_{pp} =$ điện áp nuôi anot, $R_L =$ điện trở tải, $V_{\theta} =$ điện áp lưới. Điểm nghỉ Q xác định dòng anot nghỉ I_p và điện áp anot nghỉ V_p .

load module *modun nạp* Chương trình dưới dạng thích hợp để nạp vào bộ nhớ và thực hiện. Một chương trình gồm một hoặc

nhiều modul nạp, mỗi modul nạp có thể được nạp và thực hiện độc lập.

load point *điểm nạp* Điểm đặt trước trên băng từ từ đó sẽ bắt đầu việc đọc và ghi.

load sharing *phân tải* Phương pháp quản lý một hoặc nhiều nhiệm vụ, job hoặc quá trình bằng cách lập lịch biểu và thực hiện đồng thời các phần của chúng trên hai hoặc nhiều bộ vi xử lý.

lobe switching *chuyển búp* Xem beam switching.

local cục bộ Tính từ mô tả một mục hoặc hoạt động ở gần ngay cạnh hoặc hạn chế trong một vùng riêng. Nói đúng hơn, trong truyền thông, thiết bị cục bộ là thiết bị có thể được truy nhập trực tiếp chứ không phải nhờ đường truyền thông; nó ngược với ở xa (remote). Trong xử lý thông tin, hoạt động cục bộ là hoạt động được máy tính ở ngay gần chứ không phải máy tính ở xa thực hiện. Trong lập trình, biến cục bộ là biến chỉ được dùng ở một phần (chương trình con, thủ tục hoặc hàm) của chương trình.

local-area network *mạng cục bộ, mạng LAN* Mạng truyền thông nối các thiết bị phần cứng khác nhau với nhau bên trong một tòa nhà nhờ một cáp liên tục hoặc một hệ điện thoại tiếng-dữ liệu nội bộ. Các LAN thường bao gồm các máy vi tính và các tài nguyên dùng chung (thường đắt) như máy in laser và những đĩa cứng lớn. Phần lớn các LAN (hiện đại) đều chấp nhận rất nhiều loại máy tính và những thiết bị khác. Mỗi thiết bị đều phải sử dụng các giao thức vật lý và liên kết dữ liệu đúng đối với LAN riêng và tất cả các thiết bị muốn giao tiếp với nhau trên LAN đều phải sử dụng cùng giao thức truyền thông bậc cao. Mặc dù các LAN đơn là giới hạn về mặt địa lý (ở một bộ hoặc một tòa nhà văn

phòng chẳng hạn) song các LAN tách riêng có thể nối với nhau để tạo thành những mạng lớn hơn. Những LAN như thế được liên kết với nhau bởi các cầu, vốn tác động như các điểm chuyển giữa các mạng; các LAN khác nhau được nối với nhau bằng các cổng nối, mà cả hai đều chuyển dữ liệu và biến đổi nó theo các giao thức do mạng nhận sử dụng.

Các thiết bị trên LAN được gọi là nút và các nút nối với nhau bằng cáp qua đó thông báo được truyền đi. Các loại cáp bao gồm cáp xoắn đôi, cáp đồng trục và cáp sợi quang (truyền ánh sáng). Các nút trên LAN có thể nối với nhau theo một topo bất kỳ trong ba topo cơ bản, gọi là bus, vòng và sao. Như tên gọi của chúng cho thấy, mạng bus tương đối tuyến tính, mạng vòng tạo nên vòng lặp còn mạng sao tỏa tia từ một trung tâm.

Để tránh các va chạm tiềm ẩn khi hai hoặc nhiều nút cố truyền đồng thời, các LAN sử dụng hoặc tranh chấp và dò xung đột hoặc chuyển mã thông báo để điều chỉnh lưu lượng. Còn gọi là LAN.

local-battery telephone set *máy điện thoại pin riêng* Máy điện thoại mà dòng micro được cung cấp từ một bộ pin, hoặc mạch cung cấp dòng khác riêng cho máy điện thoại; dòng báo hiệu có thể được cung cấp từ máy phát dòng xách tay cục bộ hoặc từ nguồn năng lượng tập trung.

local bus *bus cục bộ* Kiến trúc của PC nhằm tăng tốc sự thực hiện của hệ thống bằng cách cho phép một số bộ thích ứng mở rộng giao tiếp trực tiếp với bộ vi xử lý, hoàn toàn bỏ qua bus hệ thống bình thường. Các máy tính không có bus cục bộ nói chung hạn chế ở tốc độ truyền thông 8 MHz đối với các máy tính dựa trên ISA và EISA và 10 MHz đối với các máy tính dựa trên vi kênh (Micro Channel). Ở một công

nghe đang hình thành, có hai loại kiến trúc bus cục bộ chủ yếu: bus cục bộ VESA (còn gọi là bus VL) và bus cục bộ liên thông thành phần ngoại vi (PCI) của Intel. Khả năng bus cục bộ phải được cài vào tấm mẹ của hệ thống - không thể biến đổi máy tính dựa trên ISA, EISA hoặc vi kênh thành hệ bus cục bộ.

local bypass *mạch rẽ cục bộ* Mạch điện thoại, do một số cơ sở kinh doanh sử dụng, liên kết các tòa nhà tách riêng nhưng bỏ qua hăng điện thoại.

local cable *cáp cục bộ* Dạng cáp làm thủ công để nối đầu cuối các mạch ở tổng đài phục vụ, ở thiết bị khối và những vị trí khác nơi đi dây chạy bên trong một khối hoặc thiết bị.

local central office *trung tâm điện thoại nội hạt, đài nội hạt* Trung tâm điện thoại gánh cuối các đường dây thuê bao và nối mạng với các trung tâm khác, thường trang bị để phục vụ 10.000 máy điện thoại chính trong cộng đồng trực tiếp của trung tâm.

local circuit *mạch cục bộ* Mạch tới mạch chính hoặc mạch phụ vốn có thể được làm cho khả dụng ở bất kỳ trạm nào hoặc được sửa từ điểm này tới điểm khác qua một hoặc nhiều trạm.

local control *điều chỉnh tại chỗ* Hệ hoặc phương pháp điều khiển máy phát vô tuyến nhờ đó các chức năng điều khiển được thực hiện trực tiếp ở máy phát.

local device *thiết bị tại chỗ* Thiết bị ngoại vi vốn liên kết trực tiếp với một máy tính hoặc thiết bị phụ khác, mà không cần sự can thiệp của kênh truyền thông.

local exchange *tổng đài nội hạt* Xem exchange.

local first selector *bộ chọn nội hạt thứ nhất* Phần thứ hai của một đường

truyền nối đường gọi, thông qua chuyển mạch đường dây thứ nhất, tới bộ chọn nội hạt thứ hai và bộ chọn dịch vụ đặc biệt thứ hai, và trả âm gọi số về các thuê bao gọi.

local group *nhóm cục bộ* 1. Ở Windows NT, nhóm chỉ được đảm bảo những sự cho phép và quyền hạn đối với những tài nguyên ở trạm làm việc trong đó có nhóm. Nhóm cục bộ có thể chứa các bản kê người sử dụng từ trạm làm việc chứa nhóm; nếu trạm làm việc là một phần của một miền, nó có thể chứa các bản kê người sử dụng và các nhóm toàn cục cả từ miền riêng của nó lẫn từ các miền mà các hệ an toàn cho phép nó truy nhập vào chúng. Các nhóm cục bộ tạo ra phương cách thuận tiện cho phép người sử dụng từ cả bên trong lẫn bên ngoài trạm làm việc sử dụng các tài nguyên chỉ tìm, thấy ở trạm làm việc chứa nhóm cục bộ. 2. Ở Windows NT Advanced Server, nhóm được đảm bảo những sự cho phép và các quyền hạn chỉ đối với các tài nguyên ở các bộ phục vụ thuộc miền riêng của nó. Nhóm cục bộ có thể chứa các bản kê người sử dụng và các nhóm toàn cục cả từ miền riêng của nó lẫn từ các miền mà các hệ an toàn cho phép nó truy nhập vào chúng. Các nhóm cục bộ trong ngữ cảnh này tạo ra phương tiện thuận tiện cho phép người sử dụng từ cả bên trong lẫn bên ngoài miền sử dụng các tài nguyên chỉ tìm thấy ở bộ phục vụ (máy dịch vụ) của miền.

localization *cục bộ hóa* 1. Quá trình áp đặt một trình tự vật lý nào đó đối với một tập hợp các đối tượng, sao cho một đối tượng nào đó có xác suất ở trong những miền không gian riêng nào đó lớn hơn so với ở những miền khác. 2. Quá trình thay đổi chương trình sao cho nó thích hợp với vùng ở đó nó được sử dụng. Ví dụ, các nhà phát triển chương trình xử lý văn bản phải cục bộ hóa (khoanh vùng) các bảng sắp xếp trong chương trình đối với các nước hoặc

ngôn ngữ khác nhau vì thứ tự các ký tự đúng ở ngôn ngữ này có thể là không đúng ở ngôn ngữ khác.

local line *đường dây nội hạt* Đường dây điện thoại nối cuối ở một trung tâm điện thoại nội hạt.

local loop *vòng nội hạt* Xem home loop.

local memory *bộ nhớ cục bộ* Trong các hệ có bộ đa xử lý, bộ nhớ ở cùng card hoặc bus tốc độ cao như một bộ xử lý riêng. Thông thường, bộ nhớ cục bộ đối với một bộ xử lý không thể được truy nhập bởi bộ xử lý khác nếu không có dạng cho phép nào đó.

local oscillator *bộ dao động nội tại, bộ dao động tại máy* Bộ dao động ở máy thu siêu heterodyn, tín hiệu ra của nó được trộn với tín hiệu mang điều tần vô tuyến tới trong máy trộn để cho các biến đổi tần số cần thiết cho việc tạo ra tín hiệu tần số trung gian.

local-oscillator injection *bơm dao động nội tại* Sự điều chỉnh dùng để thay đổi độ lớn của tín hiệu dao động tại máy vốn được ghép vào bộ trộn.

local-oscillator radiation *bức xạ dao động nội tại* Bức xạ tần số cơ bản hoặc sóng hài của bộ dao động nội tại của máy thu siêu heterodyn.

local register *thanh ghi nội tại, thanh ghi cục bộ* Một trong một số tương đối nhỏ (thường nhỏ hơn 32) phần tử nhớ tốc độ cao trong một hệ máy tính mà lệnh trong các chương trình có thể trực tiếp tham chiếu được. Còn gọi là *general register*.

local second selector *bộ chọn nội tại thứ hai* Bộ chọn nối mạng bộ chọn nội tại thứ nhất với một chuyển mạch nối vốn được điều khiển và hướng dẫn bởi các xung thu được từ bộ chọn nội tại thứ nhất.

local side *phía nội tại* Các đường nối đầu cuối tới một nguồn nội tại hoặc tại trạm

như các đường nối terminal dữ liệu với các thiết bị nhập hoặc xuất.

local storage *bộ nhớ nội tại* Tập hợp các thanh ghi nội tại trong một hệ máy tính.

local trunk *đường trung chuyển nội hạt* Đường trung chuyển giữa các tổng đài nội hạt và đường dài hoặc giữa các tổng đài nội hạt và nhánh lẻ.

local variable *biến cục bộ* Biến chỉ có thể được truy nhập (sử dụng hoặc thay đổi) trong một khối của chương trình máy tính, thường là thường trình con.

locate mode *chế độ định vị* Phương pháp truyền thông với hệ điều khiển nhập/xuất (IOCS), trong đó địa chỉ của dữ liệu có liên quan, chứ không phải bản thân dữ liệu, được chuyển giữa thủ tục IOCS và chương trình.

location *vị trí, vùng* Chỗ bất kỳ trong đó có thể lưu giữ dữ liệu, thường biểu thị như một số.

location constant *hằng vị trí* Số định danh một lệnh trong chương trình máy tính, viết trong ngôn ngữ lập trình bậc cao, và dùng để tham chiếu lệnh đó tại những điểm khác trong chương trình. Còn gọi là *label constant*.

location counter *bộ đếm vị trí* Xem instruction counter.

lock *bám sát, khóa* Bám chắc vào và tự động theo dõi mục tiêu nhờ một chùm radar.

locked file *tệp bị khóa* Tập mà đối với nó một hoặc nhiều kiểu thao tác thông thường không thể thực hiện được - thông thường là tệp không thể sửa được bằng cách bổ sung hoặc xóa. Thuật ngữ đôi khi cũng dùng để chỉ tệp không thể xóa hoặc di chuyển được hoặc không thể thay đổi tên của nó được.

locked-in line *đường dây bị đóng* Đường dây điện thoại vẫn duy trì thiết lập sau khi người gọi đã treo máy.

locked oscillator bộ dao động bị khóa

Bộ dao động sóng sin mà tần số có thể bị một tín hiệu bên ngoài khóa vào tần số điều khiển chia cho một số nguyên.

locked-oscillator detector bộ tách sóng dao động bị khóa

Bộ tách sóng điều tần trong đó một bộ dao động nội tại lặp lại, hoặc bị khóa vào, tần số vào; hiệu pha giữa bộ dao động nội tại và tín hiệu vào là tỷ lệ với độ lệch tần, và điện áp ra được tạo ra tỷ lệ với hiệu pha.

locked volume volum bị khóa Ở Apple Macintosh, volum (thiết bị nhớ như đĩa chẳng hạn) không thể ghi vào được. Volum có thể bị khóa hoặc về mặt vật lý hoặc thông qua phần mềm.

lock-in khóa tần, chốt tần Sự dịch chuyển và tự động giữ một hoặc cả hai tần số của hai hệ dao động ghép với nhau, sao cho hai tần số có tỷ lệ của hai số nguyên.

lock-in amplifier bộ khuếch đại khóa tần Bộ khuếch đại sử dụng dạng đồng bộ hóa tự động nào đó với tín hiệu chuẩn bên ngoài để tách sóng và đo bức xạ điện từ rất yếu ở các bước sóng vô tuyến hoặc quang khi có mặt những mức ồn rất cao.

locking (sự) khóa 1. Trong điện tử học, sự điều khiển tần số của một bộ dao động nhờ tác dụng tín hiệu tần số không đổi. 2. Trong tin học, quá trình ngăn chặn sử dụng một tệp hoặc một bản ghi cơ sở dữ liệu. Khóa được sử dụng ở các mạng và trong những tình huống khác trong đó có nhiều người có thể cố sử dụng cùng tệp hoặc thay đổi bản ghi cơ sở dữ liệu trong cùng thời gian. Bằng cách khóa tệp hoặc bản ghi, hệ đảm bảo rằng mỗi lần chỉ có một người có thể ảnh hưởng tới thông tin. Thông thường, người đầu tiên truy nhập được là người có thể thay đổi. Những người sử dụng khác, mặc dù có thể có khả năng xem được thông tin, nhưng bị cấm làm bất cứ gì đối với nó

cho tới khi tư liệu được mở khóa.

lock-on bám mục tiêu 1. Quá trình mà một hệ tìm kiếm mục tiêu (như một số loại rada) liên tục và tự động theo dõi một mục tiêu ở một hoặc nhiều tọa độ (ví dụ, cự ly, góc phương vị, góc ngẩng). 2. Thời điểm mà rada bắt đầu theo dõi một mục tiêu một cách tự động.

lockout đóng lại, khóa lại 1. Ở mạch điện thoại điều khiển bởi hai thiết bị vận hành bằng tiếng nói, sự không có khả năng gọi được của một hoặc cả hai thuê bao do hoặc tiếng ồn mạch nội tại quá mức hoặc tiếng nói liên tục từ một hoặc cả hai thuê bao. Còn gọi là *receiver lockout system*. 2. Trong truyền thông di động, cách bố trí các mạch điều khiển nhờ đó chỉ có một máy thu có thể tiếp sóng cho hệ thống mỗi lần để tránh méo. Còn gọi là *receiver lockout system*. 3. Trong truyền thông máy tính, sự không có khả năng của một terminal ở xa nhập được vào một hệ máy tính cho tới khi số hiệu người lập trình dự án, mã được phép xử lý và mật khẩu được phê chuẩn theo các danh sách lưu giữ trong máy tính. 4. Trong tin học, các biện pháp được áp dụng nhằm đảm bảo rằng hai hoặc nhiều chương trình thực hiện đồng thời trong hệ máy tính không truy nhập cùng dữ liệu vào cùng thời điểm, không gây ra những thay đổi không được phép ở dữ liệu dùng chung, hoặc không gây nhiễu cho nhau theo cách khác. 5. Sự ngăn ngừa bộ xử lý trung tâm của một máy tính truy nhập bộ nhớ vì đang diễn ra các thao tác nhập/xuất. 6. Sự ngăn ngừa các thao tác nhập và xuất xảy ra đồng thời.

lockout circuit mạch chặn, mạch khóa lại Mạch chuyển mạch đáp lại các đầu vào tương tranh từ một số các mạch ngoài bằng cách đáp lại một, và chỉ một, trong các mạch đó ở bất kỳ thời điểm nào.

Còn gọi là *finding circuit; hunting circuit*.

lock up trạng thái treo Điều kiện trong đó xử lý có vẻ bị treo hoàn toàn và trong đó chương trình trong điều khiển của hệ thống sẽ không nhận đầu vào.

log số trực; nhật ký; log 1. Trong truyền thông, số trực là bản ghi các dữ liệu vận hành của đài phát thanh và truyền hình do luật đòi hỏi. 2. Trong tin học, nhật ký là bản ghi các lần chạy vận hành máy tính, bao gồm các băng đã dùng, các thiết lập điều khiển, các lần treo và những dữ liệu có liên quan. 3. Trong toán học, log là viết tắt của loga.

logarithm loga Viết tắt là log. Trong toán học, lũy thừa mà một cơ số phải được nâng lên để bằng số đã cho. Ví dụ, cho cơ số 10, loga của 16 là 1,2041 và $10^{1,2041}$ bằng (xấp xỉ) 16. Cả loga tự nhiên (cơ số e , vốn gần đúng 2,71828) lẫn loga thập phân (cơ số 10) đều được dùng trong lập trình. Các ngôn ngữ như C và BASIC bao hàm các hàm để tính các loga tự nhiên.

logarithmic amplifier bộ khuếch đại loga Bộ khuếch đại mà tín hiệu ra của nó là hàm loga của tín hiệu vào.

logarithmic diode diot loga Diot có quan hệ bán loga giữa dòng và điện áp trên những khoảng động rộng và thuận.

logarithmic fast time constant hằng số thời gian nhanh loga Hệ thống tốc độ báo động giả không đòi vốn có bộ khuếch đại loga trung tần tiếp theo là mạch hằng số thời gian nhanh.

logarithmic multiplier bộ nhân loga Bộ nhân trong đó mỗi biến được đưa vào một bộ sinh hàm loga và các đầu ra được cộng với nhau và được đưa vào một bộ sinh hàm mũ, để thu được đầu ra tỷ lệ với tích của hai đầu vào.

logbook sổ ghi chép Cuốn sổ đóng bìa để ghi chép các dữ liệu vận hành của một

máy tính.

logic logic; mạch logic 1. Trong điện tử, logic là các nguyên tắc và áp dụng cơ bản của các bảng chân lý, những đường nối các phần tử mạch đóng/ngắt và những yếu tố khác liên quan tới tính toán toán học ở một máy tính. 2. Mạch logic là thuật ngữ chung cho những loại cửa, flip-flop khác nhau và những mạch đóng/ngắt khác dùng để thực hiện các chức năng giải bài toán trong một máy tính số. 3. Trong lập trình, logic là những điều khẳng định, những giả thiết và những phép toán xác định cái mà chương trình đã cho thực hiện. Xác định logic của một chương trình thường là bước đầu tiên trong phát triển mã nguồn của chương trình.

logical (thuộc) logic Tính từ mô tả một thao tác hoặc hoạt động tính toán khác vốn dựa trên các khả năng loại trừ nhau đúng và sai đối lập với tính toán số học các trị số. Ví dụ, biểu thức logic là biểu thức mà khi ước lượng sẽ có kết quả duy nhất, hoặc đúng hoặc sai (như trong "Nếu A đúng và B đúng thì C là đúng").

logical comparison so sánh logic Phép so sánh hai mục trong một máy tính và tạo ra đầu ra 1 nếu chúng bằng nhau hoặc giống nhau và đầu ra 0 nếu không giống nhau.

logical construction cấu trúc logic Trong tin học, tính chất logic đơn giản vốn quyết định kiểu ký tự mà một mã riêng biểu diễn; ví dụ, hai bit đầu có thể cho ta biết một ký tự là số hay chữ.

logical data independence tính độc lập dữ liệu logic Tính chất của cơ sở dữ liệu được cấu trúc sao cho khi thay đổi cấu trúc logic sẽ không ảnh hưởng tới khả năng truy nhập nó bởi chương trình đọc nó.

logical data type kiểu dữ liệu logic Kiểu dữ liệu vô hướng trong đó một mục

dữ liệu chỉ có thể có một trong hai giá trị: đúng hoặc sai. Còn gọi là *Boolean data type*.

logical decision quyết định logic Khả năng lựa chọn một trong nhiều đường, tùy thuộc vào dữ liệu lập trình trung gian.

logical device thiết bị logic Thiết bị được đặt tên theo logic của hệ thống phần mềm, bất chấp quan hệ vật lý của nó với hệ thống. Ví dụ, một ổ đĩa mềm duy nhất đối với hệ điều hành MS-DOS có thể đồng thời vừa là ổ logic A vừa là ổ logic B.

logical device table bảng thiết bị logic Bảng dùng để theo dõi thông tin liên quan tới một thao tác nhập/xuất ở bộ logic và chứa thông tin như tên ký hiệu của bộ logic, loại thiết bị logic và tên của tệp hiện gắn với nó, yêu cầu nhập/xuất logic hiện đang chờ thiết bị và con trỏ tới các bộ đệm hiện đang gắn liền với thiết bị.

logical drive ổ logic Xem logical device.

logical error lỗi logic Xem logic error.

logical expression biểu thức logic Hai biểu thức số học nối với nhau bằng toán tử quan hệ cho biết một biểu thức là lớn hơn, bằng hay nhỏ hơn biểu thức kia, hoặc nối với nhau bằng biến logic, hằng logic (đúng hoặc sai), hoặc toán tử logic.

logical field trường logic Trường dữ liệu mà các biến của nó chỉ có lấy hai giá trị, vốn được chỉ rõ là có và không, đúng và sai, hoặc 0 và 1.

logical file tệp logic Tệp nhìn theo quan điểm của chương trình truy nhập nó, không liên quan gì tới, và phân biệt với, sự thực vật lý nó trong bộ nhớ hoặc thiết bị lưu giữ. Ví dụ tệp logic có thể là chuỗi các bản ghi liên tiếp, trong khi tệp có thể được lưu giữ về mặt vật lý thành những đoạn nhỏ phân tán trên bề mặt đĩa hoặc thậm chí trên nhiều đĩa. Tệp logic cũng có thể gồm tệp con nào đó của các cột (trường)

và hàng (bản ghi) chiết từ một cơ sở dữ liệu. Trong trường hợp này, tệp logic (hoặc tổng quan) chỉ là thông tin do một chương trình ứng dụng riêng hoặc người sử dụng đòi hỏi.

logical flow chart lưu đồ logic Lưu đồ giải đồ họa chi tiết theo khái niệm các phép logic cần thiết để giải một bài toán.

logical gate cửa logic Xem switching gate.

logical instruction lệnh logic Lệnh của máy tính số tạo thành tổ hợp logic (trên cơ sở từng bit một) của các toán hạng và để kết quả ở một vị trí đã biết.

logical operator toán tử logic Toán tử thao tác các giá trị nhị phân ở mức bit. Trong một số ngôn ngữ lập trình, các toán tử logic là giống hệt các toán tử Boole, vốn thao tác các giá trị đúng và sai.

logical page trang logic Bộ nhớ máy tính gồm một số byte xác định.

logical record bản ghi logic Nhóm các mục dữ liệu có liên quan về logic ở cạnh nhau. Nó là đơn vị thông tin bất kỳ có thể được một chương trình ứng dụng xử lý. Bản ghi logic có thể là tập hợp các trường hoặc cột phân biệt từ tệp cơ sở dữ liệu hoặc dòng đơn trong một tệp văn bản. Để bảo quản không gian trên đĩa, nhiều bản ghi logic có thể được nhớ cùng với nhau trong một khối hoặc chùm vật lý duy nhất, thường không có chỉ báo vật lý nào về chuyển bản ghi này kết thúc ở đâu và bản ghi kia bắt đầu ở đâu.

logical schema sơ đồ quan niệm Xem conceptual schema.

logical security an toàn logic Các cơ chế bên trong hệ máy tính, dùng để bảo vệ chống lại việc sử dụng sai thời gian tính toán ở bên trong và sự truy nhập không được phép vào dữ liệu.

logical shift dịch chuyển logic Phép

dịch chuyển xử lý toán hạng như một tập hợp các bit, chứ không phải như một giá trị bằng số có dấu hoặc biểu diễn ký tự.

logical sum *tổng logic* Phép cộng ở máy tính trong đó kết quả là 1 khi hoặc một hoặc cả hai biến vào là 1, và kết quả là 0 khi cả hai biến vào đều bằng không.

logical symbol *ký hiệu logic* Ký hiệu đồ họa dùng để biểu diễn một phần tử logic.

logical unit *bộ logic* Sự trừu tượng hóa thiết bị nhập/xuất dưới dạng tên bổ sung cho thiết bị trong một chương trình máy tính.

logic analyzer *bộ phân tích logic* Thiết bị phân cứng vốn tạo điều kiện gỡ rối mức thấp phức tạp cho các chương trình. Các đặc điểm điển hình bao gồm khả năng giám sát các tín hiệu bus trong khi thực hiện, dùng thực hiện khi đọc hoặc ghi một vị trí nhớ nào đó và theo dõi ngược trở lại một số lệnh nào đó khi sự thực hiện bị dừng vì lý do bất kỳ.

logic-arithmetic unit *thiết bị logic-số học* Xem arithmetical unit.

logic array *mảng logic* Xem gate array.

logic bomb *bom logic* Chương trình máy tính phá hủy dữ liệu, nói chung ngay sau khi nó được nạp vào, hoặc là lỗi logic trong một chương trình vốn bất ngờ xuất hiện trong những điều kiện đặc biệt (thường khi ít mong muốn và ít ngờ nhất). Thuật ngữ *bom* ngụ ý lỗi khiến cho chương trình hỏng một cách gây ấn tượng mạnh.

logic card *bìa logic, card logic* Khung sợi nhỏ trên đó các cái điện trở, tụ, tranzito, lõi từ và các diot được lắp và nối mạng với nhau theo cách sao cho có thể thực hiện một chức năng nào đó của máy tính; các máy tính sử dụng loại kết cấu này có thể được sửa chữa bằng cách loại bỏ các card hỏng và thay nó bằng card mới.

logic chip *chip logic* Mạch tích hợp

thực hiện các chức năng logic. Nó xử lý thông tin chứ không chỉ đơn giản lưu giữ. Chip logic cấu thành từ các mạch logic.

logic circuit *mạch logic* Mạch trong máy tính tạo ra tác động của hàm logic hoặc phép logic. Mạch logic là tổ hợp của các cửa logic; nó tạo ra đầu ra dựa trên các quy tắc logic mà nó được thiết kế để tuân theo đối với các tín hiệu điện nó nhận được như đầu vào. Còn gọi là *logic gate*.

logic design *thiết kế logic* Thiết kế máy tính ở mức xem xét hoạt động của mỗi khối chức năng và các quan hệ giữa các khối chức năng.

logic diagram *sơ đồ logic* Biểu diễn đồ họa của thiết kế logic hoặc một phần của thiết kế đó; thể hiện sự tồn tại của các phần tử chức năng và các con đường qua đó chúng tương tác với nhau.

logic element *phần tử logic* Mạch phần cứng thực hiện sự biến đổi đơn giản, định trước đối với đầu vào của nó và thể hiện tín hiệu kết quả như đầu ra của nó. Đôi khi gọi là *functor*.

logic error *lỗi logic* Lỗi trong lập trình do biện luận sai, dẫn tới hoạt động của chương trình không đúng nếu gặp các lệnh chứa lỗi. Lỗi logic khiến cho chương trình tạo ra các kết quả không đúng, nhưng nó không ngăn được chương trình tiếp tục chạy; do đó, lỗi logic thường rất khó tìm.

logic gate *cửa logic* Xem logic circuit.

logic high *trị logic cao* Biểu diễn điện tử của chữ số nhị phân 1 trong một mạch hay thiết bị số.

logic level *mức logic* Một trong hai điện áp có các giá trị được chọn tùy ý để biểu thị các số nhị phân 1 và 0 trong một hệ xử lý dữ liệu riêng.

logic low *trị logic thấp* Biểu diễn điện tử của chữ số nhị phân 0 ở mạch hoặc thiết bị số.

logic operation *phép toán logic, phép logic* Phép toán phi số học ở một máy tính, như so sánh, lựa chọn, tham chiếu, làm thích ứng, sắp xếp và trộn, trong đó có đề cập đến các đại lượng logic có hoặc không. Thuật ngữ này thường (mặc dù không nhất thiết) đồng nghĩa với *phép toán Boole*; theo cách dùng chặt chẽ, phép toán logic là thao tác mức bit các giá trị nhị phân và phép toán Boole là thao tác các giá trị đúng và sai.

logic operator *toán tử logic* Quy tắc gán cho mỗi tổ hợp của các giá trị "đúng" và "sai" một hoặc nhiều biến độc lập, giá trị "đúng" hoặc "sai" cho một biến phụ thuộc.

logic programming *lập trình logic* Kiểu lập trình mà Prolog thể hiện rõ nhất, trong đó một chương trình gồm các sự kiện và các quan hệ, từ đó ngôn ngữ lập trình được chờ đợi để rút ra các kết luận.

logic section *phần logic* Xem arithmetical unit.

logic-seeking printer *máy in luận lý* Máy in dòng xem xét từng dòng cần in sao cho nó có thể tiết kiệm thời gian bằng cách nhảy qua các khoảng trống. Nếu máy in luận lý gặp một dòng không có gì ngoài 80 dấu cách chẳng hạn thì nó nhảy qua dòng hoàn toàn. Máy in không có đặc điểm luận lý (tìm kiếm logic) dịch chuyển theo dòng, mất thời gian "in" từng dấu cách. Phần lớn các máy in ngày nay là loại luận lý. Đặc điểm này có thể tiết kiệm thời gian ở các trang điền toàn dấu cách. Tuy nhiên, ở các trang văn bản điền hình, khả năng luận lý không tăng tốc job in một cách rõ ràng.

logic swing *biên độ đỉnh - đỉnh logic* Hiệu điện áp giữa các mức logic dùng cho 1 và 0; độ lớn được chọn tùy ý đối với một hệ riêng và thường ở xa dưới 10 von.

logic switch *chuyển mạch logic* Ma trận diot hoặc cấu trúc chuyển mạch khác

vốn có khả năng hướng một tín hiệu vào tới một trong nhiều đầu ra.

logic symbol *ký hiệu logic* Ký hiệu biểu diễn toán tử logic như AND hoặc OR. Ví dụ, ký hiệu + trong đại số Boole biểu thị OR logic, như trong $A + B$ (đọc là "A OR B", không phải "A cộng B").

logic unit *hệ logic* Thiết bị tách riêng tồn tại ở một số hệ máy tính để thực hiện các phép toán logic (tương phản với các phép số học).

logic word *từ logic* Từ máy biểu thị tập hợp các ký hiệu mã hóa số.

login *khởi nhập* Xem log-on.

Logo *ngôn ngữ Logo* Ngôn ngữ lập trình tương tác bậc cao có một đặc điểm là đồ họa dạng tam giác gọi là con rùa vốn có thể dịch chuyển trên màn hình điện tử nhờ sử dụng các lệnh tiếng Anh quen thuộc. Thường dùng để dạy lập trình cho trẻ em, ban đầu do Seymour Papert phát triển ở MIT năm 1968. Đồ họa con rùa cho phép người lập trình tạo ra các bức vẽ đơn giản bằng cách ra lệnh cho "con rùa" trên màn hình dịch chuyển về phía trước, về bên phải, về bên trái v.v.. Một khi các em đã điều khiển được môi trường vẽ đơn giản thì chúng bắt đầu phát hiện những đặc điểm phức tạp hơn của ngôn ngữ, vốn phần nhiều được rút ra từ ngôn ngữ lập trình LISP. Logo được coi như ngôn ngữ giáo dục, mặc dù một số hãng đang tìm cách để làm cho nó được chấp nhận rộng rãi hơn trong giới lập trình.

log-off *rời hệ thống* Thủ tục để người sử dụng ngắt khỏi hệ máy tính, bao gồm giải phóng các tài nguyên đã được gán cho người sử dụng. Nó kết thúc hội (buổi làm việc) với một máy tính được truy nhập thông qua đường truyền thông - thông thường là máy tính vừa ở xa vừa mở đối với nhiều người sử dụng. Rời hệ thống là

phương cách của người sử dụng báo cho máy tính, "tôi đã kết thúc; tiếp tiếp và hãy cất". Nó không giống như dừng (ngắt) máy tính. Còn gọi là *logout*.

log-on khởi nhập Thủ tục để những người sử dụng tự định danh đối với một hệ máy tính để được phép truy nhập các chương trình và thông tin của mình. Trong quy trình khởi nhập, máy tính thường yêu cầu tên và mật khẩu của người sử dụng. Ở máy tính thường do nhiều người sử dụng, quy trình khởi nhập tạo ra phương pháp nhận dạng những người sử dụng được phép, theo dõi thời gian sử dụng của họ và bảo trì tính an toàn bằng cách cho phép truy nhập các tệp nhảy cấm chỉ đối với những người được phép sử dụng chúng. Còn gọi là *login*.

logout rời hệ thống Xem *log-off*.

loktal base đui loktal Đui đặc biệt cho các đèn chân không nhỏ, được thiết kế sao cho nó khóa chặt đèn vào một ổ cắm loktal tám chân đặc biệt tương ứng; các chân đèn được hàn trực tiếp vào vỏ thủy tinh.

long-base-line system hệ đường cơ sở dài Hệ trong đó khoảng cách ngăn giữa các trạm mặt đất xấp xỉ khoảng cách tới mục tiêu đang theo dõi.

long card card dài, tấm mạch dài Tấm mạch in đủ cỡ cắm vào khe mở rộng ở một máy vi tính.

long-distance loop vòng đường dài Đường truyền từ đài của thuê bao tiếp tới tổng đài đường dài.

long-distance xerography in xero đường dài, in chụp khô đường dài Hệ fax sử dụng bộ quét tia catot ở thiết bị đầu cuối phát vi ba; ở đầu thu, một thấu kính chiếu hình ảnh tia catot thu được lên tang quay phủ selen của máy sao chụp khô.

long-haul tầm xa Tính từ mô tả một kiểu modem hoặc các thiết bị truyền thông

khác vốn có thể truyền qua những khoảng cách dài.

long-haul carrier system hệ sóng mang tầm xa Hệ truyền thông điện thoại liên thành phố trong đó tín hiệu dồn kênh phân tần điều biến một sóng mang.

long-haul radio vô tuyến tầm xa Hệ thống vô tuyến vi ba để phát các tín hiệu điện thoại và điện báo qua các khoảng cách cỡ 6500 kilomet hoặc xa hơn trên các đường trực thị giữa một loạt các bộ chuyển tiếp vốn giải điều tín hiệu tới tần số trung gian.

longitudinal-mode delay line đường trễ kiểu dọc Đường trễ từ giảo trong đó các tín hiệu lan truyền nhờ các rung động dọc trong vật liệu từ giảo.

longitudinal parity chẵn lẻ dọc Tính chẵn lẻ gắn liền với các bit ghi trên một vết trong khối dữ liệu, để cho biết số các bit đã ghi ở một khối là chẵn hay lẻ.

longitudinal parity check kiểm tra chẵn lẻ dọc Sự đếm đối với tính chẵn hoặc tính lẻ của tất cả các bit trong một thông báo để đề phòng lỗi truyền. Còn gọi là *horizontal parity check*.

longitudinal redundancy check kiểm tra dư thừa ngang, LRC Phương pháp kiểm tra lỗi, trong đó dữ liệu được sắp xếp theo các khối tuân theo quy tắc nào đó, và tính đúng đắn của mỗi ký tự trong khối được xác định theo quy tắc đó. Là quy trình dùng để kiểm tra độ chính xác của dữ liệu lưu giữ trên băng từ hoặc truyền qua liên kết truyền thông. Với băng, LRC kiểm tra độ chính xác theo hướng dọc theo mỗi vết của băng bằng cách sử dụng bit dư (bit chẵn lẻ) nhớ với mỗi chuỗi gồm một số xác định các bit dữ liệu. Giá trị của bit chẵn lẻ được kiểm tra để xác định xem chuỗi có được ghi đúng hay không. Trong truyền thông, LRC bổ sung giá trị tính toán được vào

khối dữ liệu biểu thị thông báo đã truyền. Giá trị dựa trên dữ liệu trong thông báo và được tính cả trước lẫn sau khi truyền. Nếu trước và sau khi truyền các giá trị là như nhau thì sự truyền được cho là chính xác; nếu các giá trị khác nhau thường yêu cầu truyền lại. Viết tắt *LRC*.

long-line effect *hiệu ứng đường dài*

Hiệu ứng xuất hiện khi bộ dao động được ghép với đường truyền được làm thích ứng tần; hai hoặc nhiều lần số khi đó có thể thích hợp như nhau cho dao động và bộ dao động nhảy từ tần số này sang tần số khác khi tải của nó thay đổi.

long-lines engineering *kỹ thuật đường dài* Kỹ thuật được thực hiện để phát triển, hiện đại hóa hoặc mở rộng các phương tiện truyền thông điểm tới điểm tầm xa, có sử dụng các mạch vô tuyến, vi ba hoặc hữu tuyến.

long-persistence screen *màn dư huy lâu* Màn huỳnh quang chứa các hợp chất lân quang làm tăng thời gian rã, do đó hình có thể được nhìn thấy nhiều giây sau khi nó được chùm electron tạo ra.

long-range navigation *đạo hàng tầm xa* Xem *loran*.

long-tail pair *cặp đuôi dài* Mạch hai đèn hoặc tranzito có cái điện trở chung (cái điện trở đuôi) vốn cho hồi tiếp âm mạnh.

long wave *sóng dài* Sóng điện từ có bước sóng dài hơn bước sóng băng phát thanh dài nhất chừng 545 mét, tương ứng với tần số dưới khoảng 550 kilohéc.

long-wave radio *đài vô tuyến sóng dài* Đài tuyến vốn có thể thu tần số dưới tần số phát thanh thấp nhất 550 kilohéc.

lookahead *kiểm tra trước, chuẩn bị trước* Quy trình trong đó một bộ xử lý đang chuẩn bị một lệnh trong một chương trình máy tính trong khi đang thực hiện lệnh trước đó.

look-through *nhìn xuyên* 1. Trong gây nhiễu phá rối, kỹ thuật nhờ đó bức xạ gây nhiễu được ngắt không đều trong những khoảng thời gian cực kỳ ngắn để cho phép kiểm tra tín hiệu "nạn nhân" trong các hoạt động gây nhiễu phá rối. 2. Khi bị gây nhiễu, kỹ thuật quan sát hoặc kiểm tra tín hiệu cần thiết trong những lần ngừng của tín hiệu gây nhiễu.

look-up *dò tìm* Thao tác hoặc quá trình trong đó một bảng các giá trị đã nhớ được quét (hoặc tìm kiếm) cho tới khi tìm được một giá trị bằng (hoặc đôi khi, lớn hơn) một giá trị xác định.

look-up table *bảng dò tìm* Ma trận dữ liệu đã nhớ cho mục đích tham chiếu. Bảng dò tìm, tương tự bảng thuế, gồm các hàng và cột dữ liệu. Chức năng dò tìm khảo sát bảng hoặc theo chiều ngang hoặc thẳng đứng và sau đó tìm dữ liệu (thuế thu nhập chẳng hạn) vốn tương ứng với đối số (đầu bộ, thu nhập hàng năm 40.000 đô la) được đặc tả như một phần của chức năng dò tìm.

loop *vòng lặp/ lặp* 1. Dây các lệnh máy tính được thực hiện lặp đi lặp lại, nhưng thường với những sửa đổi địa chỉ làm thay đổi các toán hạng của mỗi lần lặp, cho tới khi thỏa mãn điều kiện kết thúc. 2. Lặp là thực hiện lặp đi lặp lại một nhóm các câu lệnh.

loopback check *kiểm tra vòng lặp ngược* Xem *echo check*.

loopback switch *chuyển mạch vòng lặp ngược* Chuyển mạch ở đầu cuối của đường dây điện thoại dùng để thử đường dây và, khi được đóng, nó phản xạ tín hiệu thu được về máy gửi.

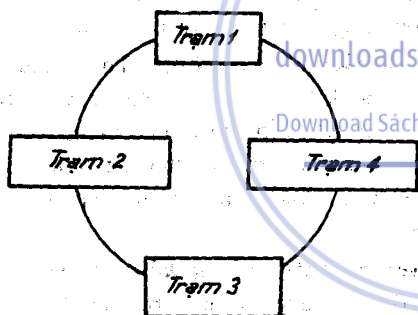
loop body *thân vòng lặp* Tập hợp các câu lệnh cần thực hiện lặp đi lặp lại với khoảng một vòng lặp.

loop check *kiểm tra vòng lặp* Xem *echo check*.

loop checking kiểm tra vòng Sự gửi các tín hiệu từ trung tâm diện thoại để thử tính toán vẹn của các vòng nội hạt.

loop circuit mạch vòng Mạch truyền thông chung dùng chung bởi nhiều hơn hai bên; khi áp dụng cho hoạt động của máy in từ xa, tất cả các máy đều in toàn bộ dữ liệu nhập vào vòng.

loop configuration cấu hình vòng Liên kết truyền thông trong đó nhiều trạm nối với nhau thành một đường truyền thông chạy theo một vòng kín; như ở hình minh họa. Nói chung, dữ liệu do một trạm gửi đi lần lượt được từng trạm trong vòng nhận rồi chuyển tiếp. Quá trình tiếp tục cho tới khi dữ liệu đạt tới đích cuối cùng của nó.



Cấu hình vòng.

loop dialing quay số vòng Phương pháp quay số đường trở về trong đó các xung quay số được gửi đi qua một phía của đường liên thông hay đường trung chuyển và trở về theo phía khác; giới hạn ở truyền thông tầm gần.

loop filter bộ lọc vòng Bộ lọc thông thấp, có thể là bộ lọc RC đơn giản hoặc có thể bao gồm một bộ khuếch đại, và cho những tần số điều biến ban đầu đi qua nhưng loại bỏ các thành phần tần số mang

và các sóng hài từ tín hiệu điều tần trong bộ tách sóng dao động bị khóa.

loop gain độ khuếch đại vòng Độ khuếch đại công suất khả dụng tổng cộng của thiết bị sóng mang đầu cuối hoặc bộ chuyển tiếp hai dây; độ khuếch đại khả dụng cực đại được xác định bởi, và không được vượt quá, các tổn hao ở đường kín.

loop head đầu vòng lặp, đầu chu trình Lệnh đầu tiên của một vòng lặp, nó chứa chế độ thực hiện, biến cảm ứng và các tham số lặp chỉ số.

loophole hở vòng Trong lập trình, sai hỏng logic cất nghĩa cho mọi tình huống khả dĩ.

loop invariant bất biến vòng Một điều kiện vẫn giữ đúng trong khi vòng lặp đi lặp lại.

loop network mạng vòng lặp Xem ring network.

loop pulsing tạo xung vòng lặp Phương pháp ngắt tạm thời, đều đặn đường dòng một chiều ở đầu phát của đường truyền. Còn gọi là dial pulsing.

loop stop dừng chu trình, dừng vòng lặp Chu trình đóng nhỏ được nhập vào để dừng tiến trình của một chương trình máy tính, thường khi xảy ra một điều kiện nào đó vốn đòi hỏi sự can thiệp của người thao tác hoặc có thể làm cho người thao tác chú ý. Còn gọi là stop loop.

loop structure cấu trúc vòng lặp Xem iterative statement.

loop transmission truyền theo vòng Mạng nối tiếp các thuê bao trong một hệ truyền thông, như ở mạng máy tính ARPANET (của Bộ quốc phòng Mỹ) hoặc ở các vòng báo động kẻ trộm McCullough.

loose list danh sách lỏng Danh sách mà một số ô của nó trống và do đó không chứa các bản ghi của một tệp. Còn gọi là thin list.

loosely coupled computer *máy tính ghép lỏng* Máy tính có thể hoạt động độc lập và cũng có thể được nối với các máy tính khác để trao đổi dữ liệu khi cần.

loran loran Tên gọi của một họ các hệ đạo hàng vô tuyến mà nhờ chúng các đường vị trí hyperbolic được xác định bằng cách đo hiệu các thời gian thu các tín hiệu xung đồng bộ hóa từ hai hoặc nhiều máy phát cố định. Viết tắt từ *long-range navigation*.

Lorentz gas *khí Lorentz* Mô hình khí ion hóa hoàn toàn trong đó các ion được giả định là ổn định và các tương tác giữa các electron được bỏ qua.

lo-res *độ phân giải thấp* Xem low resolution.

loss *tổn hao* Xem transmission loss.

Lossev effect *hiệu ứng Lossev* Xem injection electroluminescence.

lossless data compression *nén dữ liệu không tổn thất* Sự nén dữ liệu trong đó dữ liệu phục hồi được đảm bảo giống hệt như dữ liệu gốc.

loss modulation *điều biến tổn hao* Xem absorption modulation.

loss of information *tổn hao thông tin* Xem walk down.

lossy data compression *nén dữ liệu có tổn thất* Sự nén dữ liệu trong đó cho phép có sự xuống cấp điều khiển được của dữ liệu.

lost cluster *chùm lạc, nhóm lạc* Các bản ghi đĩa không kết hợp với tên tệp trong thư mục đĩa. Đó là một chùm (đơn vị nhớ trên đĩa) được hệ điều hành đánh dấu như đang được sử dụng nhưng không biểu thị một phần của bất kỳ chuỗi các đoạn tệp đã nhớ nào. Chùm lạc thường biểu thị mảnh vỡ xuất phát từ "sự dọn dẹp" dữ liệu không hoàn toàn, như có thể xuất phát từ sự thoát

không nhẹ nhàng (kết thúc lộn xộn hoặc đột ngột) của một chương trình ứng dụng.

loudness analyzer *bộ phân tích âm lượng* Dụng cụ tạo ra hình hiện tia catot vốn cho biết âm lượng của các âm thanh máy bay ở một số phần chia nhỏ của một phần hoặc toàn bộ phổ âm thanh.

low band *dải thấp, băng thấp* Dải bao gồm các kênh truyền hình 2 tới 6, trải rộng từ 54 tới 88 megaher.

low core *lõi thấp* Các vị trí với địa chỉ thấp trong bộ nhớ chính của máy tính, thường dùng để nhớ các giá trị điều khiển cần để chạy thông tin hệ thống và thông tin quan trọng khác và các lệnh.

low-definition television *truyền hình độ nét thấp, truyền hình độ phân giải thấp* Truyền hình thực hiện dưới khoảng 200 dòng quét trên một hình đầy đủ.

lowercase *chữ thường* Thuật ngữ chỉ các chữ không viết hoa, như *a, b, c*, xuất phát từ nghề sắp chữ truyền thống: đặt các con chữ đúc kim loại thường ở hộp chữ bên dưới (lower case) trong cặp hộp con chữ.

lower curtate *nhóm hàng dưới* Phần dưới hoặc đáy của một bia đục lỗ; ở bia đục lỗ chuẩn, nó chứa các vị trí đục chỉ từ 1 đến 9.

lower half-power frequency *tần số nửa công suất dưới* Tần số trên đáp tuyến bộ khuếch đại vốn nhỏ hơn tần số đối với đáp tuyến đỉnh và tại đó điện áp ra là $1/\sqrt{2}$ giá trị giữa dải của nó hoặc giá trị chuẩn khác.

lower sideband *dải biên dưới* Dải biên chứa tất cả các tần số bên dưới giá trị tần số mang vốn do quá trình điều biên tạo ra.

lower-sideband upconverter *bộ biến đổi tăng tần dải biên dưới* Bộ khuếch đại tham số trong đó các xem xét

về tần số, công suất, trở kháng và độ khuếch đại là giống như đối với bộ khuếch đại không suy biến; tuy nhiên, ở đây, tín hiệu ra được lấy ở tần số hiệu, hoặc dải biên thấp nhất, chứ không phải tần số tín hiệu vào.

lowest required radiating power công suất bức xạ cần thiết thấp nhất Công suất ra nhỏ nhất của một anten đủ để duy trì một cấp dịch vụ phát thanh xác định. Viết tắt *LRRP*.

lowest useful high frequency tần số cao hữu ích thấp nhất Tần số cao nhỏ nhất vốn có hiệu quả trong một thời gian xác định đối với sự truyền sóng vô tuyến ở tầng điện ly giữa hai điểm xác định. Viết tắt *LUHF*.

low frequency tần số thấp, thấp tần Quy định của Ủy ban truyền thông Mỹ đối với dải từ 30 tới 300 kilohéc ở phổ vô tuyến. Viết tắt *LF*.

low-frequency compensation bù tần thấp Sự bù nhằm mở rộng khoảng tần số của bộ khuếch đại dải rộng xuống các tần số thấp.

low-frequency cutoff giới hạn tần thấp, tần số cắt thấp Tần số mà dưới giá trị đó độ khuếch đại của hệ hoặc thiết bị giảm nhanh.

low-frequency gain độ khuếch đại tần số thấp Độ khuếch đại của bộ khuếch đại điện áp ở các tần số nhỏ hơn các tần số mà tại đó độ khuếch đại ấy gần với giá trị cực đại của nó.

low-frequency padder tụ đồng chỉnh tần thấp Ở máy thu siêu đổi tần, tụ điều chỉnh nhỏ mắc nối tiếp với cuộn điều hưởng của bộ dao động và được điều chỉnh trong khi đồng chỉnh để thu được sự hiệu chuẩn mạch đúng ở đầu tần số thấp của khoảng điều hưởng.

low-frequency transconductance độ

hỗ dẫn tần thấp Độ biến thiên dòng anot của đèn chân không chia cho độ biến thiên điện áp lưới điều khiển vốn tạo ra nó, ở các tần số đủ nhỏ để hai đại lượng đó được coi là đồng pha.

low-frequency tube đèn tần số thấp Đèn điện tử hoạt động ở các tần số đủ nhỏ để thời gian vượt quãng của một electron giữa các điện cực là nhỏ hơn nhiều so với chu kỳ dao động của điện áp.

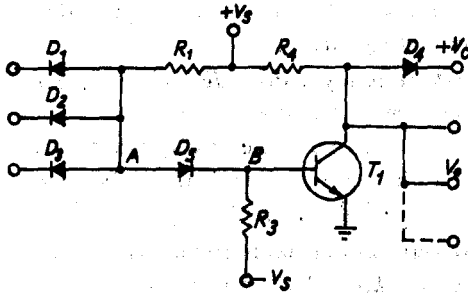
low-impedance measurement đo trở kháng thấp Phép đo trở kháng vốn đủ nhỏ để bắt buộc phải sử dụng các phương pháp gián tiếp.

low-impedance switching tube đèn chuyển mạch trở kháng thấp Đèn khí có trở kháng tĩnh vào cỡ 10 000 om, nhưng trở kháng động bằng không hoặc âm và do đó có thể dùng như một rơle và truyền thông tin với tổn hao rất không đáng kể.

low level mức thấp Mức kém dương hơn trong hai mức logic hoặc trạng thái logic trong một hệ logic số.

low-level language ngôn ngữ bậc thấp Ngôn ngữ máy tính gồm những quy ước dễ nhớ trực tiếp đáp ứng với các lệnh ngôn ngữ máy; ví dụ, bộ hợp dịch biến đổi mã diễn dịch của một ngôn ngữ bậc cao hơn thành ngôn ngữ máy. Ngôn ngữ này phụ thuộc máy và/hoặc cung cấp ít lệnh điều khiển và kiểu dữ liệu. Mỗi câu lệnh trong chương trình ghi ở ngôn ngữ bậc thấp thường tương ứng với một lệnh máy. Hợp ngữ được coi là một ngôn ngữ bậc thấp.

low-level logic circuit mạch logic mức thấp Biến thể của mạch logic diot-tranzito trong đó điện trở và tụ song song được thay thế bằng một diot, kết quả là cần biên độ điện áp đỉnh-đỉnh tương đối nhỏ ở bazơ của tranzito để chuyển mạch đóng hoặc ngắt nó. Xem hình minh họa. Viết tắt *LLL circuit*.



Mạch logic mức thấp: Sơ đồ mạch.

$D_1 - D_5$ = các diot; $R_1 - R_4$ = các điện trở; T = tranzito; $+V_s$ = điện áp nuôi dương; B = nút chung.

low-level modulation điều biến mức thấp Sự điều biến tạo ra ở một điểm trong hệ thống, nơi mà mức công suất là thấp so với mức công suất ở đầu ra của hệ.

low memory bộ nhớ thấp Các vùng nhớ được lập địa chỉ bằng những số thấp nhất. Ở IBM PC, vốn có không gian địa chỉ 0-1 megabyte (MB), các vị trí 0-640 kilobyte (KB) gọi là *bộ nhớ thấp*. Bộ nhớ thấp được dành cho RAM, vốn được phân chia bởi MS-DOS và các chương trình ứng dụng. Các vùng nhớ cao (trên 640 KB) được dành cho những mục đích khác.

low-noise amplifier bộ khuếch đại tạp nhiễu thấp Bộ khuếch đại có tiếng ồn (tạp nhiễu) phòng rất thấp khi tín hiệu cần thiết yếu hoặc vắng mặt; các tranzito trường được dùng trong các bộ tiền khuếch âm tần cho mục đích này.

low-noise preamplifier bộ tiền khuếch tạp nhiễu thấp Bộ khuếch đại tạp nhiễu thấp đặt trong một hệ thống trước bộ khuếch đại chính, đôi khi sát với

nguồn; dùng để thiết lập hệ số ồn thỏa đáng ở một điểm sắp tới trong hệ thống.

low-order bậc thấp, hàng thấp Chỉ chữ số đóng góp lượng nhỏ nhất vào giá trị của một số, hoặc chỉ vị trí của chữ số đó, hoặc chỉ vị trí tận cùng bên phải của một từ; ví dụ, bit bên phải trong một nhóm các bit, chữ số bên phải trong một số, hoặc byte bên phải (nhóm hai byte) trong một cặp byte.

lowpass filter bộ lọc thông thấp Mạch điện tử cho phép tất cả các tần số dưới một tần số xác định đi qua nó.

low-power television station đài truyền hình công suất thấp Thiết bị phát hình có công suất ra của máy phát hạn chế nên chỉ thu được hình ở một vùng cục bộ, bán kính vùng phục vụ điển hình là 5 - 26 kilomet. Viết tắt *LPTV station*.

low-Q filter bộ lọc Q thấp, bộ lọc hệ số phẩm chất thấp Bộ lọc trong đó năng lượng tiêu tán ở mỗi chu trình là một phần khá lớn của năng lượng trữ trong bộ lọc.

low resolution độ phân giải thấp Ở các màn hình máy tính định hướng màn hình và in ấn, thuật ngữ áp dụng cho màn hình hoặc ảnh trong đó văn bản và đồ họa xuất hiện với chi tiết tương đối thô. Độ phân giải liên quan tới số điểm ảnh (chấm) dùng để tạo ảnh: càng ít điểm ảnh độ phân giải càng thấp. Trong in ấn, độ phân giải thấp có thể so sánh với bản in kim chất lượng nháp in với 125 điểm trên inch hoặc thấp hơn. Viết tắt *lo-res*.

low side đầu thấp, phía thấp Phần của bộ điều khiển hoặc thiết bị từ xa khác vốn giao tiếp với các terminal hoặc các thiết bị từ xa khác chứ không phải với máy tính chủ.

low-voltage relay role điện áp thấp Role đáp ứng với sự sụt áp (sự tăng dòng)

khi đường điện thoại trở nên hoạt động; dùng để kích hoạt thiết bị gỡ rối.

LPM *Xem* lines per minute.

LPT cổng LPT Tên thiết bị logic đối với máy in dòng; tên do hệ điều hành MS-DOS dùng để chỉ tới ba cổng máy in song song gọi là LPT1, LPT2 và LPT3. LPT1, cổng song song thứ nhất, thường giống như thiết bị ra bản sao cứng chính của MS-DOS PRN (tên thiết bị logic đối với máy in).

LPTV station đài LPTV *Xem* low-power television station.

LRC *Xem* longitudinal redundancy check.

RRRP *Xem* lowest required radiating power.

LSA diode diot LSA Diot vì ba trong đó điện tích không gian phát triển trong chất bán dẫn nhờ tác dụng điện trường và tiêu tán trong mỗi chu trình trước khi nó tích tụ đáng kể, nhờ vậy hạn chế được thời gian vượt quá và làm tăng tần số dao động cực đại. Viết tắt từ *limited space-charge accumulation diode*.

LSB *Xem* least significant bit.

LSC *Xem* least significant character.

L scan bộ quét L *Xem* L scope.

L scope bộ chỉ báo L Bộ chỉ báo dùng ống tia catot trên đó vết xuất hiện như thang cự ly thẳng đứng hoặc ngang, tín hiệu xuất hiện như các độ lệch ngang trái và phải (hoặc thẳng đứng lên và xuống) khi các tín dôi thu được bởi hai anten, các độ lệch sang trái và sang phải (hoặc lên và xuống) tỷ lệ với cường độ của các tín dôi thu được bởi hai anten. Còn gọi là *L indicator*; *L scan*.

LSD *Xem* least significant digit.

LSI *Xem* large-scale integration.

LSI circuit mạch LSI *Xem* large-scale integrated circuit.

LTRS *Xem* letters shift.

luggable computer máy tính xách

tay nặng Thuật ngữ dùng để mô tả những máy tính xách tay đầu tiên vào đầu đến giữa những năm 1980, như Osborne I, Kaypro xách tay và Compaq xách tay đầu tiên. Những máy đầu tiên đó, tất cả đều có màn hình dựa trên CRT lắp sẵn, nặng trên 9 kilogam và to cỡ bằng chiếc vali trung bình vì thế có tên gọi của chúng (luggable là có thể lôi được).

LUHF *Xem* lowest useful high frequency.

Lukasiewicz notation ký pháp Lukasiewicz *Xem* Polish notation.

luminance độ chói Số đo lượng ánh sáng bức xạ từ nguồn đã cho, như màn hình máy tính. Ngoài ra, thành phần độ chói cảm nhận được của màu nào đó đối lập với sắc độ và độ bão hòa của nó.

luminance carrier sóng mang độ chói *Xem* picture carrier.

luminance channel kênh độ chói Đường dành chủ yếu cho tín hiệu độ chói trong hệ truyền hình màu.

luminance decay giảm dần độ chói *Xem* persistence.

luminance primary màu cơ bản chói Một trong ba màu cơ bản được truyền có số lượng quyết định độ chói của một màu trong hệ truyền hình màu.

luminance signal tín hiệu độ chói Tín hiệu truyền hình màu nhằm điều khiển riêng độ chói của hình. Còn gọi là *Y signal*.

luminescent cell ô phát quang *Xem* electroluminescent panel.

luminescent screen màn phát quang Màn hình ở ống tia catot vốn trở nên sáng khi bị chùm điện tử bắn phá và duy trì độ trung của nó trong một thời gian đáng kể.

luminous sensitivity độ nhạy sáng Đối với ống quang điện, thương của dòng anot chia cho thông lượng sáng tới.

lunk đường lunk Đường truy nhập gánh

cuối ở tổng đài quay số tự động nơi mà nó hoạt động như đường truy nhập cho các thuê bao, nhưng hoạt động như đường trung chuyển cho thiết bị tổng đài quay số tự động.

Luxemburg effect *hiệu ứng Luxemburg* Sự điều biến xuyên giữa hai tín hiệu

vô tuyến khi chúng đi qua tầng điện ly, do tính phi tuyến của các đặc trưng truyền của các điện tích tự do trong không gian.

lvalue *giá trị bên trái* Xem left value.

LVDT Xem linear variable-differential transformer.



downloadsachmienphi.com

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

M

m Xem milli-.

M Xem megabyte; mega.

MAC *tăng con MAC; mã xác nhận thông báo* 1. Viết tắt của Media access control (điều khiển truy nhập phương tiện hay tăng con MAC), xem IEEE 802 standards. 2. Mã xác nhận thông báo, xem message authentication code.

Mach *hệ điều hành Mach* Một biến thể của hệ điều hành UNIX phát triển ở Đại học Carnegie- Mellon. Không giống phần lớn các biến thể của UNIX, vốn bắt đầu như những sự sửa đổi một cái đặt UNIX hiện hành. Mach được viết lại từ đầu và được thiết kế để chấp nhận những đặc điểm cải tiến như đa nhiệm và đa xử lý.

machinable *nhạy máy, cảm nhận được bằng máy* Xem machine-sensible.

machine *máy* 1. Thiết bị cơ khí, điện hoặc điện tử, như máy tính, máy lập bảng, bộ sắp xếp hoặc máy so. 2. Mô hình trừu tượng đơn giản hóa của máy tính lập trình bên trong như máy Turing.

machine address *địa chỉ máy* Ký hiệu bên trong thực và duy nhất của một vị trí mà tại đó một lệnh hoặc dữ liệu được lưu giữ hoặc từ đó có thể tìm kiếm được nó.

machine available time *thời gian khả dụng máy, thời gian máy sẵn sàng* Thời gian trong đó máy tính đã bật nguồn, không phải bảo trì và được coi là hoạt động đúng.

machine check *kiểm tra máy* Sự kiểm tra để thử xem các chi tiết của thiết bị có hoạt động tốt hay không. Còn gọi là hardware check.

machine-check indicator *bộ chỉ báo kiểm tra máy* Thiết bị bảo vệ vốn bật khi xuất hiện một số điều kiện bên trong máy tính; máy tính có thể được lập trình để dừng hoặc chạy một thủ tục hiệu chỉnh tách riêng hoặc bỏ qua điều kiện đó.

machine code *mã máy* 1. Biểu diễn máy tính của một ký tự, chữ số hoặc lệnh tác động dưới dạng bên trong. 2. Lệnh máy tính ở khuôn bên trong hoặc phần lệnh xác định tác động cần thực hiện. 3. Tập hợp tất cả các kiểu lệnh mà một máy tính riêng có thể thực hiện. Là kết quả cuối cùng của sự biến dịch hợp ngữ hoặc bất kỳ ngôn ngữ bậc cao nào như C hoặc Pascal: các dãy 1 và 0 được bộ vi xử lý nạp vào thực hiện. Mã máy, còn gọi là ngôn ngữ máy, là ngôn ngữ duy nhất máy tính "hiểu được"; tất cả các ngôn ngữ lập trình khác đều biểu thị những cách cấu trúc ngôn ngữ con người sao cho con người có thể buộc máy tính thực hiện những nhiệm vụ riêng. Bộ biên dịch dịch các chương trình mã hóa ở ngôn ngữ bậc cao thành mã máy.

machine conditions *điều kiện máy* Thành phần của một bộ mô tả nhiệm vụ vốn xác định nội dung của tất cả các thanh ghi khả lập trình trong bộ xử lý, như thanh

ghi số học và thanh ghi chỉ số.

machine cycle *chu kỳ máy; chu trình máy* 1. Chu kỳ máy là khoảng thời gian ngắn nhất mà sau đó một loạt các biến cố trong hoạt động của một máy tính được lặp lại. 2. Chu trình là bản thân chuỗi các biến cố đó. 3. Chu kỳ máy còn là thời gian cần thiết cho thao tác nhanh nhất (thường là NOP, hoặc vô tác (no-op), vốn chẳng làm gì), mà bộ vi xử lý có thể thực hiện; một hoặc nhiều tích tắc của đồng hồ trong các máy tính, thường dao động với hàng triệu chu kỳ trên giây.

machine-dependent *phụ thuộc máy* Tính từ chỉ tính chất của các ngôn ngữ lập trình, các chương trình, các hệ thống và các thủ tục vốn chỉ có thể sử dụng ở một máy tính riêng hoặc ở một loạt máy tính do một hãng duy nhất sản xuất.

machine error *lỗi máy* Sai lệch so với độ đúng đắn của dữ liệu được máy tính xử lý, do sự cố thiết bị gây ra. Các lỗi máy là cực kỳ hiếm, mặc dù chúng có thể do những biến cố gây sừng sốt gây ra. Ví dụ, tia vũ trụ có thể đảo ngược giá trị của một bit trong RAM. Ở những buổi đầu của kỹ thuật tính toán với các chip RAM, các miếng silic không được tinh khiết như ngày nay; các nguyên tử bị chôn của các nguyên tố phóng xạ đôi khi phân rã và làm sai lệch một bit trong bộ nhớ. Có lẽ loại lỗi máy thông dụng nhất liên quan tới môi trường, như lỗi khi đọc đĩa cứng.

machine identification *mã hiệu máy* Mã theo đó chương trình thực hiện có thể xác định mã định danh và các đặc trưng của máy tính và những thiết bị khác cùng làm việc với nó.

machine-independent *độc lập máy, không phụ thuộc máy* Tính từ chỉ tính chất của các chương trình và các thủ tục hoạt động theo cách về cơ bản giống nhau

bất kể máy mà ở đó chúng được thực hiện.

machine instruction *lệnh máy* Tập hợp các chữ số, các bit nhị phân hoặc các ký tự mà một máy tính có thể nhận ra và tác động tới và, khi được diễn dịch hoặc giải mã, sẽ cho biết tác động cần thực hiện và toán hạng cần bao hàm trong tác động.

machine instruction statement *câu lệnh máy* Câu lệnh thường bao gồm danh hiệu, mã điều hành và một hoặc nhiều địa chỉ.

machine interruption *ngắt máy* Sự dừng trong các thao tác máy tính, tiếp theo bắt đầu thủ tục chẩn đoán, là kết quả của sự phát hiện lỗi.

machine language *ngôn ngữ máy* Tập hợp các lệnh khả dụng đối với một máy tính số riêng và, rộng hơn, khuôn của chương trình máy tính ở dạng cuối cùng của nó, có khả năng được thực hiện bằng một máy tính.

machine language code *mã ngôn ngữ máy* Tập hợp các lệnh xuất hiện như các tổ hợp chữ số nhị phân.

machine learning *(sự) học của máy* Quá trình hoặc kỹ thuật nhờ đó một thiết bị thay đổi động thái riêng của nó do kinh nghiệm và sự thực hiện trước đó của nó.

machine logic *logic máy* Cấu trúc của một máy tính, thao tác nó thực hiện và kiểu và dạng dữ liệu sử dụng ở bên trong.

machine operator *người thao tác máy* Người thao tác máy tính, điều khiển, dừng và đóng máy tính và có thể bỏ qua một số quyết định của máy tính.

machine-oriented language *ngôn ngữ định hướng máy* Xem computer-oriented language.

machine-oriented programming *hệ lập trình định hướng máy* Hệ viết trong hợp ngữ (hoặc mã macro) hướng trực tiếp tới ngôn ngữ bên trong của

máy tính.

machine processible form *dạng máy có thể xử lý* Phương tiện nhập bất kỳ như bìa đục lỗ, băng giấy, hoặc băng từ.

machine-readable *đọc được bằng máy* Xem machine-sensible.

machine-recognizable *nhạo dạng được bằng máy* Xem machine-sensible.

machine ringing *gọi chuông bằng máy* Trong hệ điện thoại, sự gọi chuông vốn được khởi phát bằng cơ khí hoặc nhờ một điện thoại viên, sau đó nó tiếp tục tự động cho tới khi cuộc gọi được trả lời hoặc hủy bỏ.

machine run *chạy máy* Xem run.

machine script *bản thảo máy, thông tin mã máy* Dữ liệu bất kỳ viết dưới dạng mà máy tính có thể sử dụng ngay được.

machine-sensible *máy đọc được, nhạy máy, cảm biến được bằng máy* Có khả năng đọc được hoặc cảm biến được bằng một thiết bị, thường bằng một thiết bị được thiết kế và cài đặt riêng cho mục đích đó. Thuật ngữ mô tả thông tin giới thiệu dưới dạng mà máy tính có thể diễn giải và sử dụng như đầu vào, như mã số có thể được quét và dùng trực tiếp như đầu vào của máy tính. Thuật ngữ cũng dùng để mô tả thông tin mã hóa dưới dạng nhị phân do các máy tính đòi hỏi và nhớ ở một phương tiện thích hợp như băng từ. Dần dần khoảng các khuôn máy có thể đọc được ngày càng rộng. Ví dụ, trước đây các máy tính chỉ đọc được một phông chữ tiêu chuẩn, ngày nay máy tính trang bị bộ quét và phần mềm nhận dạng ký tự bằng quang có thể được rèn luyện hết sức để nhận dạng hầu như mọi dạng văn bản in. Còn gọi là *machinable; machine-readable; machine-recognizable; mechanized*.

machine-sensible information *thông*

tin nhạy máy, thông tin cảm biến được bằng máy Thông tin dưới dạng có thể đọc được bằng một máy xác định.

machine-spoiled time *thời gian máy hỏng* Thời gian máy tính tiêu phí cho các lần chạy làm việc mà không thể hoàn thành hoặc các kết quả của chúng trở nên vô giá trị do máy tính trục trặc, cộng thêm với thời gian chạy máy kéo dài cho các lần chạy bị một trục trặc ngăn trở.

machine switching system *hệ chuyển mạch máy* Xem automatic exchange.

machine-tool control *điều khiển máy công cụ* Việc máy tính điều khiển một máy công cụ đối với một công việc riêng nhờ một ngôn ngữ lập trình đặc biệt.

machine translation *dịch máy, dịch tự động* Xem mechanical translation.

machine word *từ máy* Đơn vị thông tin cơ bản trong máy tính số tổ chức theo từ, gồm một số cố định các bit nhị phân, các chữ số thập phân, các ký tự hoặc các byte.

Macintosh File System *hệ tệp Macintosh* Xem flat file system.

macro *macro; lệnh macro* 1. Trong các chương trình ứng dụng, tập hợp các lần gõ phím và các lệnh ghi và cất giữ theo mã phím ngắn hoặc tên macro. Khi gõ mã phím hoặc khi sử dụng tên macro, chương trình thực hiện các lệnh macro. Người sử dụng chương trình tạo ra các macro để tiết kiệm thời gian bằng cách thay thế những loạt gõ phím thường sử dụng, đôi khi dài dòng, bằng phương án ngắn hơn. Thực hiện điều này loại bỏ được sự gõ lại thường xuyên, giảm đến tối thiểu những lỗi do gõ bất cẩn và cho phép người sử dụng không quen với chương trình lập lại những tập hợp lệnh do một người nào đó thành thạo hơn với chương trình ứng dụng ghi lại từ trước. Nếu chương trình ứng dụng cũng bao gồm ngôn ngữ macro vốn đáp ứng với những

biến và câu lệnh điều kiện thì người sử dụng còn có thể điều khiển kết quả của quy trình bằng cách buộc macro đáp ứng khác nhau với những điều kiện khác nhau. 2. Trong ngôn ngữ lập trình, như C hoặc hợp ngữ, một tên định nghĩa tập hợp các lệnh vốn được thay thế cho tên macro bất cứ lúc nào tên xuất hiện trong chương trình (quá trình gọi là mở rộng macro) khi chương trình được biên dịch hoặc hợp dịch. Các lệnh macro có thể được thay thế hoặc trong bản thân chương trình hoặc trong tệp tách riêng vốn được định danh trong chương trình. Các macro tương tự với các hàm ở chỗ chúng có thể có đối số và ở chỗ chúng là những gọi tới những tệp lệnh dài hơn. Không giống như hàm, các macro được thay thế bằng những lệnh thực mà chúng biểu thị khi chương trình được chuẩn bị để thực hiện; các lệnh hàm được sao vào chương trình chỉ một lần. 3. Lệnh macro, xem macroinstruction.

macro assembler bộ hợp dịch macro

Chương trình cấu thành từ một hoặc nhiều dãy câu lệnh hợp ngữ, mỗi dãy được biểu diễn bởi một tên ký hiệu. Nó có thể thực hiện sự thay thế và sự mở rộng macro. Người lập trình có thể định nghĩa một macro gồm nhiều câu lệnh và sau đó sử dụng tên macro muộn hơn trong chương trình, như vậy tránh phải ghi lại các câu lệnh. Ví dụ, macro sau đây, gọi là *trao đổi* (*swap*), trao đổi các giá trị của hai biến:

```
macro swap, 2
    idx %1
    idy %2
    stx %2
    sty %1
endm
```

Sau khi định nghĩa *swap*, người lập trình có thể chèn một lệnh như "swap a,b" trong chương trình hợp ngữ. Trong khi hợp dịch,

bộ hợp dịch thay thế lệnh bằng các câu lệnh bên trong macro vốn trao đổi các giá trị của các biến *a* và *b*.

macroassembly program chương trình hợp ngữ macro Tập hợp các hợp ngữ cho các xeri máy tính IBM 7090 và 7040 và các bộ hợp dịch đối với những ngôn ngữ đó; các bộ hợp dịch hoạt động theo các hệ IBSYS và chuẩn bị đầu ra nhị phân tái định vị được hoặc tuyệt đối trong ngôn ngữ máy tính. Viết tắt *MAP*.

macrocode mã macro Ngôn ngữ mã hóa và lập trình hợp dịch các nhóm lệnh máy tính thành những lệnh đơn.

macrodefinition định nghĩa macro Câu lệnh định nghĩa một lệnh macro và tập hợp các lệnh thông thường mà nó thay thế.

macroexpansion mở rộng macro Các lệnh được tạo ra bởi một lệnh macro và được chèn vào một chương trình hợp ngữ. Tức là sự thay thế một macro bằng tương đương đã định nghĩa của nó. Điều này thường (dù không phải luôn luôn) dẫn tới nhiều văn bản hơn, từ đó mà có tên gọi. Còn gọi là *macro substitution*.

macro flow chart lưu đồ macro Biểu diễn họa đồ logic chung của một chương trình máy tính trong đó toàn bộ các đoạn hoặc các thủ tục con của chương trình được biểu diễn bởi những khối đơn và không có ý đồ nào chỉ rõ hoạt động chi tiết của chương trình.

macrogenerator bộ sinh macro Xem macroprocessor.

macroinstruction lệnh macro 1. Lệnh trong một ngôn ngữ bậc cao vốn là tương đương với một tập hợp xác định của một hoặc nhiều lệnh thông thường trong cùng ngôn ngữ. 2. Lệnh dùng để quản lý các định nghĩa macro. Mỗi bộ xử lý hoặc bộ hợp dịch làm việc với các macro đều chấp nhận một tập hợp riêng các lệnh macro của nó.

Bộ hợp dịch macro có thể nhận ra các lệnh macro *macro* và *endm* chẳng hạn; các bộ tiền xử lý ANSI C nhận ra lệnh *define*.

macrolanguage ngôn ngữ macro 1. Ngôn ngữ máy tính thao tác các xâu đã nhớ trong đó các vị trí riêng của xâu được đánh dấu sao cho có thể chèn những xâu khác vào những vị trí đó khi xâu đã nhớ được đưa ra. 2. Tập hợp các lệnh macro mà một bộ xử lý macro đã cho thừa nhận. Ví dụ, *macro* và *endm* là các lệnh được thừa nhận bởi một số bộ hợp dịch macro.

macrolibrary thư viện macro Tập hợp các thủ tục (hoặc các tập hợp câu lệnh) chuyên dụng nhưng không đặc thù hóa, ghi sẵn từ trước, được lưu trữ trong bộ nhớ khối.

macroparameter tham số macro Ký tự trong toán hạng macro vốn sẽ hoàn thành một thủ tục con mở do một lệnh macro tạo ra.

macroprocessor bộ xử lý macro Bộ phận phần mềm thay thế mỗi lệnh macro trong một chương trình máy tính bằng một tập hợp các lệnh thông thường vốn thay thế cho nó. Đó là chương trình thực hiện mở rộng macro. Tất cả các chương trình chấp nhận macro đều có một dạng bộ xử lý macro nào đó, nhưng chúng khác nhau từ chương trình này tới chương trình khác và ở ngôn ngữ macro chúng chấp nhận. Bộ tiền xử lý C (ngoài những chức năng khác của nó) là một bộ xử lý macro. Còn gọi là *macro generator*.

macro program chương trình macro Xem keyboard enhancer.

macroprogramming lập trình macro Quá trình viết các câu lệnh thủ tục máy theo các lệnh macro.

macro recorder bộ ghi macro Chương trình ghi và lưu giữ các macro bàn phím.

macroskeleton bộ khung macro Định

nghĩa của một lệnh macro theo cách chính xác nhưng không có nội dung mà có thể được đặc thù hóa bởi một bộ xử lý theo chỉ dẫn của các tham số lệnh macro. Còn gọi là *model*.

macro substitution thay thế macro Xem macro expansion

macrosystem hệ macro Ngôn ngữ trong đó các từ biểu diễn một số lệnh máy.

madistor madisto Dụng cụ bán dẫn nhiệt độ thấp trong đó có thể lái hoặc điều khiển plasma phun bằng các từ trường ngang, để tạo ra tác động của một chuyển mạch.

MADT Xem microalloy diffused transistor.

MAG Xem maximum available gain.

magamp bộ khuếch đại từ tính, magamp Xem magnetic amplifier.

magazine hộp đựng; kho nhập 1 Hộp đựng là hộp chứa vi phim hoặc băng phương tiện ghi từ tính. 2. Kho nhập, xem Input magazine.

magic eye mắt thần, đèn chỉ thị Xem cathode-ray tuning indicator.

magnesium-copper sulfide rectifier bộ chỉnh lưu magie - đồng sulfua Bộ chỉnh lưu đĩa khô chứa magie tiếp xúc với đồng sulfua.

magnetically focused tube ống điều tiêu bằng từ tính Ống hình trong đó các electron từ quang catot được gia tốc bởi các điện trường và bị buộc đi theo các đường xoắn ốc chặt khi chúng được gia tốc tiếp bởi một từ trường đều cho tới tâm của ống.

magnetic amplifier bộ khuếch đại từ tính Thiết bị sử dụng các bộ điện kháng bão hòa để điều biến luồng công suất điện dòng xoay chiều tới một tải ứng với tín hiệu vào dòng một chiều mức năng lượng thấp hơn. Viết tắt *magamp*. Còn gọi là *transductor*.

magnetic bubble *bọt từ*. Công nghệ bộ nhớ không khả biến mà trước đây đã được chào mời như công nghệ thay thế cho các ổ đĩa. Chi phí cao và thời gian truy nhập tương đối lâu đã xếp bọt từ vào những ứng dụng chuyên biệt.

magnetic bubble memory *bộ nhớ bọt từ*. Xem bubble memory.

magnetic card *bìa từ, thẻ từ, card từ tính*. Bìa có bề mặt từ tính trên đó có thể lưu giữ dữ liệu nhờ sự từ hóa chọn lọc.

magnetic card file *tệp bìa từ tính*. Thiết bị nhớ truy nhập trực tiếp trong đó các đơn vị dữ liệu được lưu giữ trên các bìa từ tính chứa trong một hoặc nhiều hộp mà từ đó chúng có thể được lấy ra, khi được lập địa chỉ, để mang với tốc độ cao qua đầu đọc/ghi.

magnetic cell *ô từ tính*. Một đơn vị của bộ nhớ từ tính, có khả năng nhớ một bit thông tin như trạng thái zero hoặc trạng thái một.

magnetic character *ký tự từ tính*. Ký tự in bằng mực từ tính, như ở các séc nhà băng, để cho máy đọc được cũng như người đọc được.

magnetic character reader *bộ đọc ký tự từ tính*. Bộ đọc ký tự đọc các thông chữ đặc biệt in bằng mực từ tính, như các thông chữ ở séc ngân hàng, và nạp các dữ liệu ký tự trực tiếp vào máy tính để xử lý.

magnetic character sorter *bộ sắp xếp ký tự từ tính*. Thiết bị đọc các tài liệu in bằng mực từ tính; toàn bộ dữ liệu đã đọc được lưu giữ lại, và các bản ghi được sắp xếp ở trường cần thiết bất kỳ. Còn gọi là *magnetic document sorter-reader*.

magnetic core *lõi từ*. Cấu hình vật liệu từ tính, thường là hỗn hợp của các hạt sắt oxit hoặc ferit trộn với chất gắn kết và được tạo khuôn thành dạng hình xuyên

nhỏ, được bố trí có quan hệ không gian với các dây dẫn mang dòng, và dùng để duy trì sự phân cực từ nhằm lưu giữ dữ liệu, hoặc với các tính chất phi tuyến của nó để dùng như phần tử logic. Các dây cảm biến đặc biệt được dùng để đọc trạng thái từ khi CPU truy nhập địa chỉ bộ nhớ. Một số người vẫn dùng thuật ngữ *lõi nhớ* để chỉ bộ nhớ chính của bất kỳ hệ máy tính nào, như trong cụm từ *xổ lõi nhớ* (*core dump*) - bản in nội dung thô của bộ nhớ chính vào lúc sự cố hệ thống. Còn gọi là *core*; *memory core*.

magnetic core multiplexer *bộ dồn kênh lõi từ*. Thiết bị dồn kênh nhiều đầu vào bit thành một đầu ra duy nhất.

magnetic core storage *bộ nhớ lõi từ*. Hệ nhớ của máy tính trong đó mỗi trong hàng nghìn lõi từ lưu giữ một bit thông tin; các xung dòng được gửi qua các dây dẫn xuyên qua các lõi từ để ghi hoặc đọc dữ liệu. Còn gọi là *core memory*; *core storage*.

magnetic deflection *lái tia bằng từ tính, làm lệch bằng từ tính*. Sự lái chùm electron bằng tác động của từ trường, như ở đèn hình của máy thu hình.

magnetic delay line *đường trễ từ*. Đường trễ dùng để nhớ dữ liệu trong máy tính, gồm chủ yếu một môi trường kim loại mà dọc theo đó vận tốc truyền năng lượng từ tính là nhỏ so với vận tốc ánh sáng; sự nhớ được thực hiện nhờ tái tuần hoàn các mẫu sóng chứa thông tin, thường ở dạng nhị phân.

magnetic disk *đĩa từ*. Đĩa máy tính bọc trong hộp bảo vệ (đĩa cứng) hoặc vỏ bọc (đĩa mềm) và phủ vật liệu từ tính cho phép có những biến thiên từ thông ở nhiều đoạn (domen từ) trên mặt đĩa. Các biến thiên từ thông là những biến thiên ở cực từ và được dùng để mã hóa thông tin dưới dạng nhị phân (một cực tính bằng 1 và cực tính kia

bằng 0). Các biến thiên được tạo ra với tốc độ cao bởi đầu đọc/ghi của ổ đĩa, khi nó đi ngang qua mặt đĩa. Do các tính chất của nó, đĩa máy tính phải được bảo vệ khỏi tác dụng của các nguồn từ tính, vốn có thể làm hỏng hoặc phá hủy thông tin nó giữ.

magnetic document sorter-reader bộ sắp xếp-đọc tài liệu từ tính Xem magnetic character sorter.

magnetic domain domen từ Miền vật liệu sắt từ trong đó các hạt từ tính nguyên tử hoặc phân tử riêng lẻ được định hướng song song theo cùng một chiều. Còn gọi là *ferromagnetic domain*.

magnetic domain memory bộ nhớ domen từ Xem domain-tip memory.

magnetic drum trống từ Xem drum.

magnetic drum receiving equipment thiết bị thu kiểu trống từ Rada được chế tạo để phát hiện các mục tiêu bên ngoài đường nhìn có sử dụng phản xạ ở tầng điện ly và công suất rất thấp.

magnetic drum storage bộ nhớ trống từ Xem drum.

magnetic field từ trường Không gian quanh vật từ tính trong đó có lực từ tác dụng. Từ trường được coi như gồm các đường lực từ bắt nguồn ở cực từ bắc và kết thúc ở cực từ nam. Từ trường có thể làm cho nhìn thấy được bằng cách đặt tờ giấy trên nam châm và rắc bột sắt lên giấy - bột sắt sẽ sắp xếp theo các đường sức từ.

magnetic firing circuit mạch mồi từ tính Loại mạch mồi trong đó tụ được phóng qua cực mồi nhờ làm bão hòa một bộ điện kháng, vốn được mắc nối tiếp với tụ; thường dùng trong các bộ chỉnh lưu mồi để có tuổi thọ lâu hơn và độ tin cậy lớn hơn so với dùng đèn mồi thyatron.

magnetic head đầu từ Nam châm điện dùng để đọc, ghi hoặc xóa các tín hiệu trên

đĩa, trống hoặc băng từ. Còn gọi là *magnetic read/write head*.

magnetic-ink character recognition nhận dạng ký tự bằng mực từ Một nhánh của nhận dạng ký tự liên quan tới sự cảm biến các ký tự mực từ nhằm xác định mã định danh có xác suất lớn nhất của ký tự. Một khi hình dạng đã được xác định, các phương pháp nhận dạng ký tự - so khớp mẫu vẽ với các tập ký tự đã nhớ - được dùng để dịch các hình dạng thành văn bản máy tính. Các con số ở phía dưới các séc nhà băng thường in bằng mực từ. Viết tắt MICR.

magnetic memory plate tấm nhớ từ tính Bộ nhớ từ tính gồm tấm ferit có một lưới các lỗ nhỏ qua đó xâu các dây đọc vào và đọc ra; mạch in có thể được áp trực tiếp vào tấm thay cho các dây xâu qua thông thường, cho phép sản xuất hàng loạt các tấm có dung lượng nhớ cao.

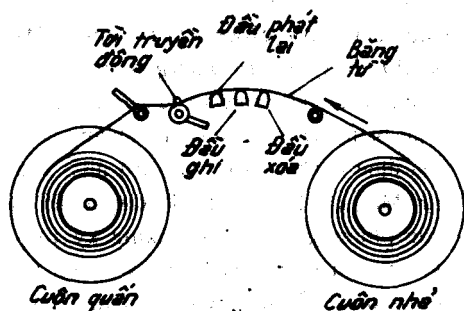
magnetic modulator bộ điều biến từ tính Bộ điều biến trong đó bộ khuếch đại từ tính được dùng như phần tử biến đổi gắn tín hiệu tin tức vào sóng mang.

magnetic oxide oxit từ tính Xem ferric oxide.

magnetic printing in từ tính Sự chuyển thường xuyên và không mong muốn tín hiệu ghi được từ phần này sang phần khác của phương tiện ghi từ tính khi những phần đó được gom lại, như ở cuộn băng. Còn gọi là *crosstalk*; *magnetic transfer*.

magnetic read/write head đầu đọc/ghi từ tính Xem magnetic head.

magnetic recorder máy ghi từ tính Dụng cụ ghi thông tin, nói chung dưới dạng những tín hiệu âm tần hoặc số, trên băng từ hoặc dây từ như những biến thiên từ tính ở phương tiện. Xem hình minh họa.



Máy ghi từ tính: Các phần tử của hệ ghi và phát lại băng từ điện hình.

magnetic recording ghi từ tính Sự ghi nhờ từ trường điều khiển bằng tín hiệu.

magnetic reproducer bộ tạo lại từ tính Dụng cụ dịch chuyển một phương tiện ghi từ tính, như băng, dây hoặc đĩa qua một bộ chuyển đổi điện từ vốn biến đổi các tín hiệu từ tính trên phương tiện thành các tín hiệu điện.

magnetic reproducing tái tạo từ tính

Sự biến đổi thông tin trên băng từ hoặc dây từ, mà ban đầu do các tín hiệu điện tạo ra, ngược trở lại thành các tín hiệu điện.

magnetic shift register thanh ghi dịch chuyển từ tính

Thanh ghi dịch chuyển trong đó mẫu của các cách đặt hàng lõi từ được dịch đi một bước dọc theo hàng bởi một xung nhập mới; các diot ở những vòng ghép giữa các lõi ngăn không cho luồng thông tin quay ngược trở lại.

magnetic storage bộ nhớ từ tính

Thiết bị sử dụng các tính chất từ của vật liệu để nhớ dữ liệu; đại thể có thể được chia thành hai nhóm, bộ nhớ động (trống, đĩa, băng) và bộ nhớ tĩnh (lõi, màng mỏng). Còn gọi là *magnetic memory*.

magnetic stripe dải từ, sọc từ Đoạn băng từ nhỏ trên một bìa hoặc thẻ chứa dữ

liệu mà máy có thể đọc được.

magnetic striped ledger sổ sọc từ

Tờ giấy đóng sọc dùng trên một thiết bị gỗ đặc biệt vốn nhớ dữ liệu mã hóa trên sọc từ tính ở trang giấy khi ghi dữ liệu lên trang; sọc từ có thể đọc được trực tiếp bởi một bộ đọc nối với máy tính.

magnetic tape băng từ Băng chất dẻo, giấy hoặc kim loại phủ hoặc tẩm các hạt sắt oxit từ hóa được; dùng trong ghi từ tính.

magnetic tape core lõi băng từ Lõi hình xuyên được tạo ra bằng cách quấn một băng vật liệu lõi từ mỏng quanh một khuôn.

magnetic tape file operation thao tác tệp băng từ

Tất cả các job liên quan tới tạo ra, sắp xếp, nhận và bảo trì các băng từ trong một môi trường băng từ.

magnetic tape group nhóm băng từ

Hộp chứa hai hoặc nhiều đơn vị băng từ, từng đơn vị có thể hoạt động độc lập, nhưng đôi khi phân chia một hoặc nhiều kênh qua đó chúng truyền thông với bộ xử lý trung tâm. Còn gọi là *tape cluster*; *tape group*.

magnetic tape libration trình thủ thu từ

Thủ tục cung cấp cho máy tính phương tiện để chạy tự động một dãy các chương trình.

magnetic tape master file tệp chủ băng từ

Băng từ gồm một tập hợp các phần tử có liên quan như thấy ở bảng lương, bảng kiểm kê hoặc tài khoản thu; thông thường; tệp chủ được cập nhật định kỳ.

magnetic tape parity tính chẵn lẻ băng từ

Phương pháp kiểm tra thực hiện đối với các bit dữ liệu trên băng từ; thường có dự kiến điều kiện lẻ (hoặc chẵn) và sự xuất hiện tính chẵn lẻ sai sẽ cho biết sự có mặt một lỗi.

magnetic tape reader bộ đọc băng từ

Thiết bị máy tính có khả năng đọc thông

tin ghi trên băng từ nhờ biến đổi thông tin đó thành những xung điện.

magnetic tape station *trạm băng từ* Thiết bị trực tuyến cho phép ghi, đọc và xóa dữ liệu trên băng từ để cho phép nhớ dữ liệu với tốc độ cao.

magnetic tape storage *bộ nhớ băng từ* Bộ nhớ thông tin nhị phân trên băng từ, nói chung trên 5 tới 10 rãnh, với vài nghìn bit trên inch (nhiều nghìn bit trên xentimet) ở mỗi rãnh.

magnetic tape switching unit *bộ chuyển mạch băng từ* Thiết bị cho phép thao tác viên máy tính đưa vào hoạt động một số bất kỳ các băng theo đòi hỏi của hệ thống.

magnetic tape terminal *terminal băng từ, thiết bị đầu cuối băng từ* Thiết bị biến đổi các xung nối tiếp thành các xung song song đồng thời kiểm tra tính chính xác bit trước khi nhập vào bộ nhớ đệm.

magnetic tape unit *thiết bị băng từ* Thiết bị máy tính thường gồm cơ cấu quay băng, các đầu đọc và ghi và thiết bị điện và điện tử có liên quan.

magnetic transfer *chuyển từ tính* Xem magnetic printing.

magneto-optical recording *ghi từ-quang* Một loại công nghệ ghi dùng với các đĩa quang trong đó chùm laze nung nóng một phần nhỏ vật liệu từ phủ đĩa. Sự nung nóng cho phép từ trường yếu thay đổi định hướng của phần đó, do đó ghi được lên đĩa. Kỹ thuật này cũng dùng để xóa đĩa, khiến có thể ghi lại được đĩa.

magneto-optical switch *chuyển mạch từ-quang* Bộ điều biến màng mỏng tác động lên chùm laze nhờ sự phân cực, khiến cho chùm đó ra từ lăng kính ra dưới một góc khác.

magneto-optic disc *đĩa từ-quang* Đĩa lưu giữ có thể xóa được hoặc nửa xóa

được, tương tự đĩa CD-ROM và có dung lượng rất cao, trong đó chùm laze dùng để nung bề mặt ghi tới điểm tại đó những miền nhỏ xíu trên bề mặt có thể được sắp xếp về từ tính để lưu giữ các bit dữ liệu.

magnetoresistor (*cái*) *điện trở từ* Cái điện trở biến đổi điều khiển bằng từ trường.

magnetostrictive filter *bộ lọc từ trở* Mạng lọc sử dụng các hiện tượng từ trở để tạo thành các bộ lọc thông cao, thông thấp, thông dải hoặc bỏ dải; đặc tuyến trở kháng ngược với đặc tuyến trở kháng của tính thể.

magnetostrictive oscillator *bộ dao động từ trở* Bộ dao động mà tần số của nó được điều khiển bằng một phần từ từ trở.

magnetoswitchboard exchange *tổng đài manketo, tổng đài từ thạch* Tổng đài nhân công trong đó các thuê bao và các điện thoại viên gọi và thông tuyến nhờ các manketo (máy phát điện quay tay).

magneto telephone set *máy điện thoại manketo, máy điện thoại từ thạch* Máy điện thoại pin riêng trong đó dòng báo hiệu bởi đài điện thoại được cung cấp từ máy phát điện quay tay riêng, thường là manketo.

magnetron *manhetron, magnetron* Một loại đèn trong họ đèn vi ba trường chéo, trong đó các electron tạo ra từ catot nung nóng chuyển động dưới tác dụng của lực tổng hợp của điện trường xuyên tâm và từ trường dọc trục theo cách để tạo ra bức xạ vi ba trong dải tần 1-40 gigahec; nguồn bức xạ vi ba xung cho radar và nguồn liên tục cho lò nấu vi ba.

magnetron oscillator *bộ dao động manhetron* Mạch dao động sử dụng đèn manhetron.

magnetron pulling *kéo manhetron* Sự dịch tần của một manhetron do các yếu tố

vốn làm thay đổi các sóng đứng hoặc hệ số sóng đứng ở các tuyến tần số vô tuyến.

magnetron pushing đẩy manhetron

Sự dịch tần của một manhetron do hoạt động sai của bộ điều biến.

magnetron vacuum gage chân không

kế manhetron Chân không kế mà về cơ bản là manhetron hoạt động bên ngoài tần số cắt trong chân không đang được đo.

magnistor magnisto

Thiết bị sử dụng tác dụng của các trường từ ở plasma phun trong các chất bán dẫn như Indi antimonua.

magnitude giá trị tuyệt đối

Xem absolute value.

mail box hộp thư

1. Một phần bộ nhớ chính của máy tính mà có thể dùng để lưu giữ thông tin về thiết bị khác. 2. Các thiết bị nhớ máy tính dùng để lưu giữ thư điện tử. Ví dụ, vùng lưu giữ trên đĩa dành cho người sử dụng mạng để nhận các thông báo thư điện tử. 3. Ở một số hệ thư tín, các tệp thư được lưu giữ trong máy tính dùng cho người sử dụng.

mail merge diễn thư, trộn thư

Quá trình kết hợp một thư mẫu với danh sách các tên và địa chỉ để tạo ra các bức thư cho từng người.

main bang bung chính

Xung được phát đi trong một hệ thống rada.

main body phần chính

Tập hợp các câu lệnh trong một chương trình máy tính tại đó sự thực hiện chương trình bắt đầu và từ đó sự thực hiện rẽ nhánh tới các thủ tục con của chương trình. Phần lớn các ngôn ngữ lập trình đều đòi hỏi các chương trình phải có phần chính. Sự thực hiện bắt đầu với câu lệnh đầu tiên ở phần chính; nó thường kết thúc khi câu lệnh cuối cùng ở phần chính đã kết thúc sự thực hiện, mặc dù nó có thể kết thúc sớm hơn.

main clock đồng hồ chính

Xem master clock.

main controller bộ điều khiển chính

Thiết bị điều khiển được gán để hướng dẫn các bộ điều khiển khác trong một hệ máy tính.

main frame máy lớn; khối chính

1. Máy lớn là một máy tính lớn. 2. Khối chính là phần máy tính chứa bộ xử lý trung tâm, bộ nhớ chính và hệ mạch điều khiển có liên quan. Còn gọi là *frame*.

mainframe computer máy tính lớn,

máy tính chính Máy tính cao cấp dùng cho những nhiệm vụ tính toán mạnh nhất. Máy tính chính thường được dùng chung bởi nhiều người sử dụng nối với máy tính thông qua các terminal. Những máy tính chính mạnh nhất, gọi là siêu máy tính, thực hiện những tính toán rất phức tạp và tốn thời gian và được sử dụng chủ yếu trong nghiên cứu cả thuần túy lẫn ứng dụng bởi đồng đạo các doanh nghiệp, các nhà khoa học và quân sự.

main function hành chính

Phần chính của một chương trình viết trong ngôn ngữ máy tính vốn sử dụng các tập hợp hàm để tạo ra toàn bộ chương trình. Ví dụ, ngôn ngữ C đòi hỏi mỗi chương trình phải chứa một hàm gọi là *main*, mà C sử dụng như khởi điểm thực hiện.

main instruction buffer bộ đệm lệnh

chính Phần bộ nhớ theo đơn vị lệnh, dài hơn 16 byte, dùng để chứa các lệnh nhận trước.

main loop vòng lặp chính, chu trình

chính Tập hợp các lệnh cấu thành cấu trúc chính của một chương trình máy tính lập. Trong các chương trình điều khiển theo sự kiện, vòng lặp này kiểm tra các sự kiện thu được từ hệ điều hành và xử lý chúng một cách thích đáng.

main memory bộ nhớ chính

Xem main storage.

main path đường chính

Nhánh chính

của một thủ tục mà máy tính tuân theo trong quá trình thực hiện thủ tục.

main program *chương trình chính; thủ tục điều hành* 1. Chương trình chính là phần trung tâm của một chương trình máy tính từ đó điều khiển có thể được chuyển tới những thủ tục con khác nhau và điều khiển cuối cùng lại trở về đó. Còn gọi là *main routine*. 2. Thủ tục điều hành, *xem executive routine*.

main routine *thủ tục điều hành; chương trình chính* Xem *executive routine*; *main program*.

main segment *đoạn chính* Ở Apple Macintosh, đoạn mã chính của một chương trình, vốn vẫn phải được nạp trong suốt quá trình thực hiện chương trình.

main station *trạm chính* Trạm điện thoại có quy định số gọi phân biệt, trực tiếp nối với trung tâm điện thoại.

main storage *bộ nhớ chính* Bộ nhớ làm việc chính của máy tính, từ đó các lệnh có thể được thực hiện hoặc các toán hạng được tìm nạp để thao tác dữ liệu. Còn gọi là *main memory*.

main sweep *quạt chính, tầm bao quát chính* Ở radar điều khiển hỏa lực, thang cự ly khả dụng dài nhất.

maintenance pack *ổ bảo trì* Ổ đĩa dùng để nhớ các bản sao của các chương trình máy tính nhằm mục đích tác dụng và thử các thay đổi xảy ra trong quá trình bảo trì phần mềm.

maintenance routine *thủ tục bảo trì* Chương trình máy tính được thiết kế để phát hiện những điều kiện có thể làm nảy sinh trục trặc của máy tính nhằm giúp cho kỹ sư phục vụ thực hiện bảo trì phòng ngừa thủ tục.

maintenance time *thời gian bảo trì* Thời gian cần thiết cho bảo trì cả hiệu chỉnh lẫn phòng ngừa một máy tính hoặc

các thành phần khác của hệ máy tính.

major cycle *chu kỳ chính, chu kỳ lớn* Khoảng thời gian giữa các lần xuất hiện liên tiếp của một vị trí nhớ nào đó trong bộ nhớ máy tính truy nhập nối tiếp.

majority carrier *hạt mang chủ yếu* Loại hạt mang, tức là electron hoặc lỗ trống, đóng góp hơn nửa số hạt mang trong một chất bán dẫn.

majority element *phần tử đa số, phần tử chủ yếu* Xem *majority gate*.

majority emitter *emitor chủ yếu, cực phát chủ yếu* Đối với tranzito, điện cực từ đó dòng hạt mang chủ yếu đi vào vùng giữa các điện cực.

majority gate *cửa đa số, cửa chủ yếu* Mạch logic có một đầu ra và nhiều đầu vào và đầu ra của nó chỉ được kích hoạt khi đa số các đầu vào của nó được kích hoạt. Còn gọi là *majority element*; *majority logic*.

major key *khóa chủ yếu* Khóa chính để nhận dạng một bản ghi.

major relay station *trạm chuyển tiếp chính* Trạm chuyển tiếp dùng hàng có hai hoặc nhiều mạch trung chuyển nối tới đó để tạo ra sự định tuyến luân phiên hoặc đáp ứng các yêu cầu lệnh.

make-break operation *vận hành đóng-cắt* Sự vận hành của mạch trong đó có sự cắt dòng điện khi xuất hiện truyền xung.

make-busy *chuyển mạch bận đóng* Chuyển mạch mà hoạt động của nó khiến cho một đường điện thoại tự động hoặc nhóm đường điện thoại tự động đường như bị bận và do vậy ngăn không cho thực hiện các cuộc gọi tới.

makeup time *thời gian thu xếp* Thời gian cần để chạy lại các chương trình ở một máy tính do lỗi của người thao tác hoặc những vấn đề khác.

male connector *bộ nối đực* Một loại bộ nối có các chân để cắm vào các ổ. Các số hiệu phần của bộ nối đực thường gồm M (đực) hoặc P (phích cắm). Ví dụ, bộ nối đực DB-25 có thể được đánh dấu DB-25M hoặc DB-25P.

malfunction routine *thủ tục sửa trục trặc* Chương trình dùng trong xử lý sự cố.

management information service *dịch vụ quản lý thông tin* Bộ phận trong một tổ chức hoạt động như nơi cung cấp thông tin. Viết tắt *MIS*.

management information system *hệ thông tin quản lý* Hệ truyền thông trong đó các dữ liệu được ghi lại và xử lý để tạo nên cơ sở của các quyết định của cấp quản lý cao nhất trong một tổ chức. Viết tắt *MIS*.

manager *bộ quản; người quản lý* 1. Nói chung, chương trình bất kỳ được dùng để thực hiện một tập hợp các nhiệm vụ "nội dịch" và đó liên quan tới hoạt động của máy tính - ví dụ, bảo trì các tệp. 2. Ở Apple Macintosh, *Manager* (với M hoa) dùng trong tên của những phần tách riêng khác nhau của hệ điều hành của máy tính vốn xử lý vào, ra và các chức năng nội bộ. Trong đó có File Manager, Font Manager, AppleTalk Manager, Memory Manager, Window Manager, Menu Manager, v.v. Ví dụ, File Manager xử lý các yêu cầu mở và đóng tệp, giữ danh sách các tên đĩa đã lắp v.v.; Font Manager giữ danh sách các phông khả dĩ và trả thông tin về các cỡ phông khả dụng đã nạp vào tệp hệ thống, trong số các điều khác; và AppleTalk Manager phân xử nhập và xuất qua mạng AppleTalk.

Manchester coding *mã hóa Manchester; mã hóa pha* 1. Mã hóa Manchester là phương pháp mã hóa dữ liệu dùng trong truyền thông - ví dụ, ở một số mạng cục bộ - vốn kết hợp cả dữ liệu và

tín hiệu định thời trong luồng bit đã truyền. Giá trị dữ liệu của mỗi bit được chỉ ra trong nửa đầu của chu kỳ bit (thời gian cần thiết để định nghĩa bit) bởi trạng thái tín hiệu (cao với 1, thấp với 0); sự chuyển tới trạng thái ngược lại ở giữa chu kỳ bit tác động như tín hiệu định thời. 2. Mã hóa pha, xem phase encoding.

Mandelbrot set *tập hợp Mandelbrot* Xem fractal.

manifest constant *hằng số kê khai* Giá trị gán cho tên ký hiệu ở đầu một chương trình máy tính và không bị thay đổi trong khi thực hiện.

manipulated variable *biến thao tác* Biến mà giá trị của nó được thay đổi để làm thay đổi một điều kiện nào đó.

mantissa *phần định trị* 1. Trong tin học, số dấu chấm (dấu phẩy) tính gồm những chữ số có nghĩa nhất của một số dấu chấm động nào đó. Ví dụ, biểu diễn dấu phẩy động của 640.000 là 6,4E+ 05. Phần định trị là 6,4; số mũ (E+ 05) cho thấy lũy thừa của 10 mà 6,4 phải được nâng lên để bằng 640.000. Còn gọi là *fixed-point part*; *floating-point coefficient*. 2. Trong toán học, phần thập phân dương của loga thập phân (cơ số 10). Ví dụ, loga thập phân của 16 là 1,2041; phần đặc tính, hoặc phần số nguyên của loga là 1 và phần định trị, hoặc phần phân số là ,2041.

manual central office *trung tâm điện thoại nhân công* Trung tâm điện thoại của hệ thống điện thoại nhân công.

manual exchange *tổng đài quay tay, tổng đài nhân công* Tổng đài bất kỳ mà các cuộc gọi được thực hiện bởi một điện thoại viên.

manual input *nhập thủ công* Nhập dữ liệu bằng tay vào một thiết bị trong thời gian xử lý.

manual number generator *bộ sinh số thủ công* Xem manual word generator.

manual operation *thao tác thủ công*
Thao tác xử lý bất kỳ thực hiện bằng tay.

manual rate-aided tracking *bám sát trợ tốc thủ công* Mạch radar bám sát các mục tiêu riêng lẻ bằng cách tính toán vận tốc từ các vị trí cố định chèn thủ công và hệ mạch.

manual ringing *gọi chuông nhân công*
Sự gọi chuông được khởi phát bằng cách thao tác thủ công một khóa và chỉ tiếp tục trong khi giữ nguyên khóa trong thao tác.

manual switchboard *tổng đài nhân công* Tổng đài điện thoại trong đó các lần nối được thực hiện thủ công, nhờ các phích cắm và jack, hoặc nhờ các khóa.

manual switching *chuyển mạch thủ công* Phương pháp nhờ đó đường nối thủ công được thực hiện giữa hai hoặc nhiều mạch máy in chữ từ xa.

manual system *hệ thủ công* Hệ xử lý dữ liệu vốn không sử dụng thiết bị tính toán nhớ chương trình; theo định nghĩa hơi tùy tiện này, các hệ sử dụng những kiểu thiết bị lập bảng khác, như dụng cụ tính lập trình bằng bia, đều được coi là hệ thủ công.

manual telephone set *máy điện thoại quay tay* Máy điện thoại không trang bị mặt số.

maunai telephone system *hệ điện thoại nhân công* Hệ điện thoại trong đó các đường nối giữa các khách hàng thường được thiết lập bằng tay bởi các điện thoại viên theo các lệnh bằng lời của các bên gọi.

maunai word generator *bộ sinh từ thủ công* Thiết bị mà người thao tác có thể nhập bằng tay vào đó một từ máy tính, hoặc đề chèn trực tiếp vào bộ nhớ hoặc đề giữ cho tới khi nó được đọc trong khi thực hiện chương trình. Còn gọi là *manual number generator*.

many-to-many correspondence *tương ứng nhiều-nhiều* Cấu trúc thiết lập quan hệ giữa các mục trong một cơ sở dữ liệu, sao cho một đơn vị dữ liệu có thể liên quan tới nhiều đơn vị, và nhiều đơn vị có thể liên hệ ngược trở lại với một đơn vị cũng như đối với các đơn vị khác.

map *bản đồ; bảng phân phối/ánh xạ*
Trong tin học, bản đồ là đầu ra của một bộ hợp ngữ, bộ biên dịch, bộ soạn thảo liên kết hoặc bộ nạp tái định vị vốn cho biết các vị trí (tuyệt đối hoặc tái định vị được) của những phần tử như chương trình, thủ tục con, biến hoặc mảng. 2. Bảng phân phối là danh mục phân phối bộ nhớ trên đĩa từ hoặc trống từ. 3. Ánh xạ là định giá trị này thành giá trị khác. Ví dụ, trong đồ họa máy tính, ta có thể ánh xạ đối tượng ba chiều lên mặt phẳng hoặc ánh hai chiều lên mặt cầu; đối với các hệ thống nhớ ảo, máy tính có thể dịch (ánh xạ) một địa chỉ ảo vào một địa chỉ vật lý.

MAP Xem macroassembly program.

margin *lề* Trong in ấn, những phần trang - trên, dưới và các bên - ngoài phần chính của văn bản.

marginal checking *kiểm tra giới hạn*
Thủ tục bảo trì phòng ngừa trong đó một số điều kiện làm việc, như điện áp nuôi hoặc tần số, được thay đổi quanh giá trị bình thường của chúng nhằm phát hiện và định vị các thiết bị chớm hỏng.

marginal test *thử giới hạn* Thử thiết bị điện tử trong đó các điều kiện được thay đổi cho tới khi xuất hiện các hỏng hóc hoặc có thể phát hiện ra các sự cố, cho phép đo các giới hạn làm việc được phép.

margin-notched card *bìa có rãnh mép* Xem edge-notched card.

margin-punched card *bìa đục mép*
Bìa chỉ đục theo các mép, diện tích còn lại dùng để in hoặc ghi dữ liệu.

maritime frequency bands dài tần hàng hải Ở Mỹ, tập hợp các tần số vô tuyến phân phối cho truyền thông giữa các trạm ven bờ và các con tàu hoặc giữa các con tàu.

maritime mobile service dịch vụ di động ngoài biển Dịch vụ di động giữa các trạm ven bờ và các đài ở tàu, hoặc giữa các đài trên tàu, trong đó có thể có sự tham gia của các đài trên các tàu và máy bay nhỏ bị nạn.

mark dấu, dấu hiệu 1. Trong truyền thông, dấu là điều kiện đóng mạch trong truyền điện báo, trong đó tín hiệu kích hoạt máy in; ngược với khoảng trống; Trong truyền số, trạng thái của một đường truyền thông (dương hoặc âm) tương ứng với 1 nhị phân. Trong truyền thông nối tiếp không đồng bộ, điều kiện có nhãn là sự truyền liên tục các 1 nhị phân để chỉ cho biết khi nào đường rỗi (không mang thông tin). Trong kiểm lỗi không đồng bộ, sự đặt bit chẵn lẻ về 1 trong mỗi nhóm bit truyền đi được gọi là chẵn lẻ có nhãn. 2. Trong tin học, dấu là đặc điểm phân biệt dùng để báo hiệu một vị trí hoặc điều kiện riêng nào đó. Một dấu có thể cho biết bắt đầu hoặc kết thúc của một từ, một trường thông tin hoặc một tệp. Trong chương trình ứng dụng, như bộ xử lý văn bản, dấu có thể là một ký tự đặc biệt, chẳng hạn, dùng để phân biệt văn bản đã sửa với văn bản gốc. Trong các chương trình dựa trên thực đơn, dấu, như dấu gạch chéo, là công cụ hiển thị cho biết (những) sự lựa chọn trên một thực đơn. Ở máy Apple Macintosh, dấu còn là tham trò trong tới byte dữ liệu tiếp theo cần phải đọc từ hoặc ghi vào một tệp. 3. Trong cảm biến quang, một vạch bút chì, như ở phiếu bầu hoặc bản thử trí thông minh (IQ), có thể nhận dạng bằng thiết bị nhập như bộ đọc nhãn quang.

Mark I máy tính Mark I Còn gọi là Harvard Mark I hoặc Automatic Sequence Controlled Calculator (máy tính điều khiển dây tự động). Máy tính điện cơ do Howard Aiken ở Đại học Harvard thiết kế vào cuối 1930 và đầu 1940 và được IBM chế tạo. Nó dài chừng 50 feet và cao 8 feet và có khả năng thực hiện các phép toán số học và các tra cứu bảng đối với các số tới 23 chữ số thập phân. Nhập và xuất dựa trên các bìa đục lỗ và các phép toán được điều khiển bằng băng giấy đục lỗ. Mark I được đưa vào phục vụ tháng 8-1944.

mark detection phát hiện dấu Nhóm các hệ nhận dạng ký tự sử dụng tài liệu đã mã hóa, dưới dạng các ô hoặc cửa sổ, để chuyển tải thông tin chủ ý nhờ các dấu bút chì hoặc mực tạo ra ở các ô riêng.

marker pulse xung mốc, xung đánh dấu Xung dùng để đồng bộ hóa giữa máy phát và máy thu trong hệ dồn kênh phân thời.

mark-hold giữ dấu Sự truyền một dấu hiệu ổn định để chỉ báo rằng không có sự lưu thông qua kênh điện báo; tần số đánh dấu trên kênh song công (2225 hertz) được dùng để vô hiệu hóa các bộ triệt tín dôi vốn có thể gây nhiễu cho truyền thông dữ liệu.

marking and spacing intervals khoảng đánh dấu và gián cách Các khoảng của điều kiện đóng và ngắt trong các mạch truyền.

marking bias lệch dấu Méo lệch làm kéo dài xung đánh dấu.

marking-end distortion méo đầu cuối đánh dấu Méo đầu cuối làm kéo dài xung đánh dấu.

marking pulse xung đánh dấu Ở máy in từ xa, khoảng tín hiệu mà trong khoảng thời gian đó bộ chọn của máy tin từ xa hoạt động.

marking wave sóng đánh dấu Trong truyền thông điện báo, phần bức xạ trong

đó các đoạn chủ động của ký tự mã được truyền đi. Còn gọi là *keying wave*.

mark reading đọc dấu hiệu Trong nhận dạng ký tự, dạng phát hiện dấu sử dụng sử dụng thiết bị quang điện để định vị và chuyển tải thông tin đã định; thông tin xuất hiện như các dấu đặc biệt ở các vị trí (cử sở) bên trong vùng mã hóa tài liệu.

maek sensing cảm biến dấu hiệu Trong nhận dạng ký tự, dạng phát hiện dấu hiệu phục thuộc vào độ dẫn điện các dấu bút chì graphit để định vị và chuyển thông tin đã định; thông tin xuất hiện như những dấu đặc biệt ở các vị trí (cửa sở) bên trong vùng mã hóa tài liệu.

mark-space multiplier bộ nhân dấu hiệu - dấu cách Bộ nhân dùng trong các máy tính tương tự trong đó một đầu vào điều khiển tỷ số dấu hiệu trên dấu cách của một sóng vuông trong khi đầu vào khác điều khiển biên độ của sóng và đầu ra, thu được nhờ một thao tác làm nhân, tỷ lệ với giá trị trung bình của tín hiệu. Còn gọi là *time-division multiplier*.

mark-space ratio tỷ số dấu hiệu - dấu cách Xem mark-to-space ratio.

mark-to-space ratio tỷ số dấu hiệu trên dấu cách Tỷ số thời khoảng của phần biên độ dương của sóng vuông góc trên phần biên độ âm của nó. Còn gọi là *mark-space ratio*.

mark-to-space transition chuyển tiếp dấu hiệu - dấu cách Quá trình chuyển mạch từ dấu hiệu sang dấu cách.

maser amplifier bộ khuếch đại maze Maze dùng để làm tăng công suất do maze khác tạo ra.

mask mạng lọc, mạng che 1. Trong tin học, mạng lọc là mẫu các ký tự dùng để điều khiển sự giữ lại hoặc loại bỏ các phần của mẫu các ký tự khác. Sự che được thực hiện bằng cách sử dụng một toán tử logic

(AND, OR, XOR, NOT) để kết hợp mạng che và giá trị dữ liệu. Ví dụ, mạng che 00111111, khi dùng với toán tử AND, loại bỏ (che chắn) hai bit cao nhất trong giá trị dữ liệu nhưng không ảnh hưởng tới phần còn lại của giá trị. Điều này được chỉ rõ ở hình minh họa, vốn sử dụng giá trị dữ liệu 11010101.

	11010101	Giá trị dữ liệu
AND	00111111	Mạng che
	00010101	Giá trị kết quả

Mạng che: Ví dụ về phép che dùng toán tử logic AND.

Còn gọi là *extractor*. 2. Trong điện tử học, mạng che là tấm mỏng kim loại hoặc vật liệu khác chứa mẫu hình hờ, dùng để che các phần đã chọn của một chất bán dẫn hoặc bề mặt khác trong quá trình kết tủa.

maskable interrupt ngắt che được Ngắt có thể được phép xuất hiện hoặc bị phần mềm ngăn chặn xuất hiện.

mask bit bit mạng che Một bit đã cho bên trong mạng che mà chức năng là che chắn hoặc cho qua bit tương ứng trong giá trị dữ liệu khi dùng mạng che trong biểu thức với toán tử logic.

masking che chắn 1. Thay thế những ký tự riêng ở một thanh ghi bằng những ký tự tương ứng ở một thanh ghi khác. 2. Trích một số ký tự từ một xâu ký tự. 3. Sử dụng lớp phủ hoặc lớp mạ trên một bề mặt bán dẫn để tạo ra vùng bị che để kết tủa hoặc khác chọn lọc. 3. Thủ tục đã lập trình để loại bỏ sự quét rada trong những vùng mà những sự truyền như thế có thể hữu ích cho các mục đích dẫn đường của đối phương, bằng cách làm yếu chùm ở những hướng thích hợp hoặc sử dụng những máy phát phụ ở cùng tần số tại những vị trí thích hợp nhằm gây nhiễu cho sự dẫn về; còn dùng để triệt chùm ở những vùng mà

chùm có thể gây nhiễu cho sự thu hình.

mask matching so khớp mạng lọc

Trong nhận dạng ký tự, phương pháp dùng trong phát hiện đặc tính ký tự, ở đó sự tương quan hoặc so khớp được áp dụng giữa một ký tự mẫu và mỗi trong một số tập hợp các mạng lọc biểu diễn các ký tự cần nhận dạng.

mask register thanh ghi mạng lọc Bộ lọc xác định các phần của một từ cần thử.

mask word từ mạng lọc Bộ sửa đổi từ dùng trong phép toán logic AND.

massage xử lý sơ bộ dữ liệu Xử lý dữ liệu chủ yếu để biến đổi nó thành dạng hữu ích hoặc thành dạng nhằm đơn giản hóa xử lý.

mass communication truyền thông đại chúng Sự truyền thông hướng tới hoặc đạt tới một phần lớn dân cư.

mass conversion biến đổi hàng loạt Sự chuyển dữ liệu từ hệ máy tính này sang hệ máy tính khác, trong đó toàn bộ dữ liệu được biến đổi trong một thao tác đơn chủ không phải theo những lượng gia từ từ.

mass data multiprocessing đa xử lý dữ liệu khối Khái niệm phân thời cơ bản, với nhiều trạm hỏi tới một vị trí trung tâm có khả năng truy tìm dữ liệu trực tuyến.

mass-memory unit thiết bị nhớ khối Bộ nhớ trống từ hoặc đĩa tạo ra bộ nhớ khối truy nhập nhanh đối với các thông báo đang chờ các kênh đi sẵn sàng.

mass storage bộ nhớ khối Bộ nhớ máy tính có dung lượng lớn, đặc biệt là bộ nhớ mà nội dung của nó có thể truy nhập trực tiếp đối với bộ xử lý trung tâm của máy tính. Nói chung chỉ thiết bị nhớ dữ liệu máy tính bằng đĩa hoặc băng, được gọi như vậy do có thể nhớ được những khối lượng dữ liệu lớn so với dung lượng bộ nhớ của máy tính. Bộ nhớ đĩa quang cũng là một dạng bộ nhớ khối.

mass-storage executive capability khả năng điều hành bộ nhớ khối Khả năng của bộ điều hành giám hộ cho người thao tác trong xử lý các bìa, băng và công việc tương tự và đạt tới thao tác hiệu quả hơn.

mass-storage system hệ nhớ khối Hệ máy tính chứa một số lớn các thiết bị nhớ, với một trong những thiết bị đó chứa tệp chủ của hệ điều hành, các thủ tục và các thủ tục thư viện.

master antenna television system hệ truyền hình anten chủ Mạng phân phối các tín hiệu truyền hình từ một anten chung tới các căn hộ hoặc các ngôi nhà có sở hữu chung. Viết tắt *MATV system*.

master card bìa chủ, bìa chính Bìa máy tính chứa thông tin về một nhóm các bìa máy tính, và thường là bìa đầu tiên của nhóm đó.

master clock đồng hồ chính, đồng hồ chủ Nguồn điện từ hoặc điện của các tín hiệu định thời tiêu chuẩn, thường được gọi là các xung đồng hồ, cần để sắp thứ tự hoạt động của máy tính. Còn gọi là *main clock*; *master synchronizer*; *master timer*.

master console console chính Xem console

master control bàn điều khiển chính; trình điều khiển chính 1. Bàn điều khiển chính là bàn điều khiển chứa những nút điều khiển chương trình chính cho máy phát hoặc mạng phát thanh hoặc truyền hình. 2. Trình điều khiển chính là chương trình máy tính định hướng ứng dụng, thực hiện mức điều khiển cao nhất trong phân cấp các chương trình, thủ tục và các thủ tục con.

master control interrupt ngắt điều khiển chính Tín hiệu khiển cho chương trình điều khiển chính tiến hành điều khiển hệ máy tính.

master data dữ liệu chính Tập hợp dữ liệu hiếm khi thay đổi, hoặc thay đổi theo cách đã biết và không đổi.

master file tệp chính, tệp chủ 1. Tệp máy tính chứa thông tin tương đối ít thay đổi, thường được cập nhật định kỳ, như các bản ghi thuê bao hoặc dữ liệu bảng lương khác với thời gian đã làm việc. 2. Tệp máy tính dùng như nguồn dữ liệu được phép trong thực hiện một job riêng ở máy tính.

master gain khuếch đại chính Sự điều khiển khuếch đại chung của một hệ khuếch đại ngược với thay đổi khuếch đại của nhiều đầu vào riêng lẻ.

master group nhóm chính Ở hệ điện thoại sóng mang, mười siêu nhóm (600 kênh tiếng) được dồn lại với nhau và được xử lý như một đơn vị.

master instruction tape băng lệnh chính Băng từ máy tính trên đó tất cả các chương trình cho hệ thống các lần chạy đều được ghi lại.

master mode chế độ chính, chế độ chủ Chế độ hoạt động của một hệ máy tính được thi hành bởi hệ điều hành hoặc bộ điều hành, trong đó được phép có nhóm đặc quyền các lệnh mà các chương trình người dùng không thể thực hiện được. Chế độ này được chấp nhận bởi chế độ bảo vệ của Intel 80286 và các bộ vi xử lý cao hơn trong đó phần mềm có thể thực hiện những thao tác hạn chế vốn xử lý những thành phần quan trọng của hệ thống, như bộ nhớ và các cổng (kênh) vào/ra. Các chương trình ứng dụng không thể được thực hiện ở chế độ đặc quyền; trung tâm (hạt nhân) của hệ điều hành OS/2 có thể được; cũng như các chương trình (các bộ điều khiển thiết bị) vốn điều khiển thiết bị gắn với hệ thống có thể. Còn gọi là *monitor mode*; *privileged mode*.

master multivibrator bộ dao động chủ Bộ dao động chủ sử dụng thiết bị đa tần

master oscillator bộ dao động chủ Bộ dao động thiết lập tần số mang của đầu ra của bộ khuếch đại hoặc máy phát.

master-oscillator power amplifier bộ khuếch đại công suất dao động chủ Máy phát sử dụng một bộ dao động tiếp theo bởi một hoặc nhiều tầng khuếch đại tần số vô tuyến.

master plan position indicator bộ chỉ báo quét mặt tròn chủ Trong hệ radar, bộ chỉ báo quét mặt tròn điều khiển các bộ chỉ báo ở xa hoặc các bộ chuyển tiếp ở xa.

master program file tệp chương trình chủ Bản ghi băng tất cả các chương trình cho một hệ thống các lần chạy.

master record bản ghi chủ, bản ghi chính Bản ghi cập nhật cơ bản mà sẽ được dùng cho lần chạy tiếp theo. Là bản ghi trong tệp chính; thông thường, dữ liệu mô tả và tóm tắt liên quan tới mục vốn là chủ đề của bản ghi.

master routine thủ tục chủ, thủ tục chính Xem executive routine.

master scheduler bộ lập lịch biểu chính Chương trình trong hệ nhập job vốn gán các thứ tự ưu tiên cho các job được đưa ra để thực hiện.

master/slave arrangement sắp xếp chủ động/phụ thuộc Hệ trong đó một thiết bị, thường là một máy tính, điều khiển các thiết bị khác nối với nó.

master/slave mode chế độ chủ động/phụ thuộc Đặc điểm đảm bảo bảo vệ mỗi chương trình khi có nhiều hơn một chương trình lưu trữ trong bộ nhớ.

master/slave system hệ chủ động/thu động Hệ các máy tính liên kết với nhau dưới sự điều khiển của một máy tính (máy tính chủ động).

master synchronization pulse xung đồng bộ hóa chủ Xung đồng bộ từ xa xung

phân biệt với các xung đo xa khác bởi biên độ và thời khoảng, dùng để chỉ báo kết thúc dãy xung.

master synchronizer *đồng hồ chính* Xem master clock.

master system tape *băng hệ thống chính* Chương trình giám sát tập trung điều khiển hoạt động của chương trình nhờ nạp và thực hiện chương trình bất kỳ trên băng hệ thống.

master tape *băng chính, băng chủ* Băng từ chứa dữ liệu mà không bị ghi đè, như thủ tục điều hành hoặc tệp chủ; cập nhật băng chủ có nghĩa là tạo ra băng chủ mới mà các dữ liệu bổ sung đã được thêm vào đó.

master terminal *terminal chính, terminal chủ* Terminal máy tính dùng để giám sát và điều khiển hệ máy tính.

master time *thời gian chính* Xem master clock.

match *so khớp* Thao tác xử lý dữ liệu tương tự như trộn, trừ điều là thay cho việc tạo ra các dãy mục cấu thành từ các dãy nhập, ở đây các dãy được so khớp so với nhau trên cơ sở một khóa nào đó.

matched filter *lọc so khớp; bộ lọc làm thích ứng* 1. Trong nhận dạng ký tự, lọc so khớp là phương pháp dùng trong phát hiện đặc tính ký tự trong đó hình chiếu thẳng đứng của ký tự nhập tạo ra dạng sóng tương tự mà sau đó được so sánh với một tập hợp các dạng sóng đã nhớ nhằm mục đích xác định mã định danh của ký tự. 2. Trong điện tử học, bộ lọc làm thích ứng là bộ lọc có tính chất là khi đầu vào có tập nhiều bổ sung vào một tín hiệu cần thiết xác định thì tỷ số tín hiệu trên tạp là cực đại có thể thu được ở bất kỳ bộ lọc tuyến tính nào.

matched load *tải được thích ứng, gánh được thích ứng* Tải có giá trị trở

kháng dẫn tới sự hấp thụ tối đa năng lượng từ nguồn tín hiệu.

matched pulse intercepting *chặn xung làm thích ứng* Hệ chặn các cuộc gọi ở các đường dây chung ở một đài đầu cuối trên tuyến; hoạt động trên xung nền vốn được làm thích ứng về thời gian với tần số gọi chuông riêng của trạm bị chặn.

match gate *cửa so khớp* Xem equivalence gate.

matching *làm khớp* Phương pháp giải bài toán máy tính trong đó tình huống hiện thời được biểu diễn như sơ đồ cần phải ánh xạ lên tình huống cần thiết bằng cách đặt hai tình huống tương ứng với nhau; hay là quá trình kiểm tra xem hai mục dữ liệu có giống nhau hay không hoặc tìm một mục dữ liệu giống với khóa.

match processing *xử lý so khớp* Kiểm tra hai hoặc nhiều đơn vị dữ liệu và các đặc trưng chung.

math coprocessor *bộ đồng xử lý toán* Xem floating-point processor.

mathematical check *kiểm tra toán học* Sự kiểm tra của máy tính đã lập trình đối với một dãy các thao tác, cổ sử dụng các tính chất toán học của dãy đó.

mathematical expression *biểu thức toán học* Biểu thức sử dụng các trị số và các toán tử, như các số nguyên, số dấu phẩy tĩnh và số dấu phẩy động.

mathematical function *hàm toán học* Hàm trong một chương trình vốn thực hiện một tập các phép toán trên một hoặc nhiều giá trị hoặc biểu thức và phục hồi một trị số.

mathematical function program *chương trình hàm toán học* Tập hợp các hàm toán học thường hay dùng, như căn bậc hai, vốn được mã hóa, có hiệu quả và được gọi ra bằng những ký hiệu đặc biệt.

mathematical model *mô hình toán học* Các giả thiết, biểu thức và phương

trình toán học là cơ sở của chương trình đã cho. Các mô hình toán học được dùng để mô hình hóa các hệ vật lý của "thế giới thực" như các hành tinh trên quỹ đạo quanh một ngôi sao hoặc sự sản sinh và tiêu thụ tài nguyên bên trong một hệ kín.

mathematical software phần mềm toán học Tập hợp các thuật toán dùng một hệ máy tính để giải các bài toán toán học tổng quát.

mathematical subroutine thủ tục con toán học Thủ tục con máy tính trong đó một hàm toán học xác định rõ, như hàm mũ, loga hoặc sin, liên hệ đầu ra với đầu vào.

matrix ma trận 1. Trong toán học và kỹ thuật tính toán, sự sắp xếp các hàng và cột dùng để tổ chức các mục liên quan như các số, các điểm, các ô bảng điện tử, hoặc các phần tử mạch. Các ma trận được dùng trong toán học để xử lý các tập hợp số hình chữ nhật. Trong kỹ thuật tính toán và các chương trình ứng dụng máy tính, ma trận được dùng cho mục đích tương tự để sắp xếp các tập hợp dữ liệu dưới dạng bảng, như ở bảng tính điện tử và bảng dò tìm. Ở phần cứng, các ma trận điểm được dùng để tạo ra các ký tự trên màn hình cũng như khi in (như các bản in ma trận điểm). 2. Trong điện tử học, phần máy phát hình màu biến đổi các tín hiệu video camera đỏ, lục và lơ thành các tín hiệu màu và tổ hợp chúng với sóng mang sắc độ phụ. Còn gọi là *color coder; color encoder; encoder*. 3. Phần máy thu hình màu biến đổi các tín hiệu màu thành các tín hiệu đỏ, lục và lơ cần để kích đèn hình màu. Còn gọi là *color decoder; decoder*.

matrix algebra tableau bảng đại số ma trận Ma trận hiện thời ở cuối một phép lặp trong khi đang chạy một chương trình tuyến tính.

matrix-array camera camera mảng ma trận Camera truyền hình mạch rắn có mảng hình chữ nhật các phần tử nhạy sáng hoặc các điểm ảnh.

matrix line printer máy in dòng ma trận Xem line printer.

matrix printing in ma trận In tốc độ cao trong đó các cấu hình giống ký tự của các điểm được in thông qua chọn đúng các đầu kim (dây) từ ma trận các đầu kim (dây). Còn gọi là *stylus printing; wire printing*.

matrix storage bộ nhớ ma trận Bộ nhớ máy tính trong đó các tọa độ được dùng để lập địa chỉ các vị trí hoặc các phần tử mạch. Còn gọi là *coordinate storage*.

MATV system hệ MATV Xem master antenna television system.

mavar muva; độ khuếch đại tham số Xem parametric amplifier.

maximum available gain độ khuếch đại khả dụng cực đại Độ khuếch đại công suất cực đại lý thuyết khả dụng ở một tầng tranzito; hiếm khi đạt được nó ở các mạch thực tế vì chỉ có thể tiến gần tới nó khi nối tiếp là không đáng kể. Viết tắt *MAG*.

maximum average power output công suất ra trung bình cực đại Trong truyền hình, cực đại của công suất ra tần số vô tuyến vốn có thể xuất hiện dưới bất kỳ tổ hợp nào của các tín hiệu đã truyền, được lấy trung bình trong chu kỳ điều biến lặp lại đại nhất.

maximum keying frequency tần số đánh tín hiệu cực đại Trong fax, tần số tính theo hertz mà về trị số bằng tốc độ vết chia cho hai lần kích thước ngang của vết.

maximum modulating frequency tần số điều biến cực đại Tần số hình cao nhất cần cho một hệ truyền fax; tần số điều

biến cực đại và tần số đánh tín hiệu cực đại không nhất thiết phải bằng nhau.

maximum operating frequency *tần số làm việc cực đại* Tốc độ cao nhất mà các modul thực hiện một cách lặp lại và tin cậy.

maximum retention time *thời gian lưu lại cực đại* Thời gian cực đại giữa ghi vào và đọc một đầu ra khả chấp từ một phần tử nhớ của ống nhớ điện tích.

maximum signal level *mức tín hiệu cực đại* Ở hệ fax điều biên, mức tương ứng với màu đen bản sao hoặc màu trắng bản sao, bất kể màu nào có biên độ lớn nhất.

maximum undistorted power output *công suất ra không méo cực đại* Đối với bộ chuyển đổi, công suất cực đại cung cấp trong những điều kiện xác định, với tổng công suất hài ra không vượt quá một số phần trăm xác định.

maximum usable frequency *tần số khả dụng cực đại* Giới hạn trên của các tần số mà có thể dùng trong một thời gian xác định cho truyền vô tuyến diêm tới diêm liên quan tới sự lan truyền nhờ phản xạ từ các lớp ion hóa đều của tầng điện ly. Viết tắt *MUF*.

Mb Xem *megabit*.

MB Xem *megabyte*.

Mbit Xem *megabit*.

Mbyte Xem *megabyte*.

mc Xem *millihertz*.

Mc Xem *megahertz; megahertz*.

MC68000 Xem *68000*.

MC68020 Xem *68020*.

MC68030 Xem *68030*.

MC68040 Xem *68040*.

MC68881 Xem *68881*.

MCGA *bộ thích ứng MCGA* Bộ thích ứng video bao gồm trong các mẫu IBM

PS/2 25 và 30. MCGA có khả năng mô phỏng CGA (bộ thích ứng màu/đồ họa) và cung cấp hai chế độ đồ họa bổ sung; chế độ thứ nhất có 640 điểm ảnh ngang nhân 480 điểm ảnh đứng với hai màu chọn từ bảng đồ vẽ 262.144 màu; chế độ thứ hai có 320 điểm ảnh ngang nhân với 200 điểm ảnh đứng chọn từ bảng đồ vẽ 262.144 màu. Viết tắt của *Multi-Color Graphics Array*.

McNally tube *đèn McNally* Đèn klystron phản xạ mà tần số của nó có thể điều khiển được bằng điện trong một khoảng rộng; dùng như bộ dao động nội tại.

MDA *bộ thích ứng MDA* Bộ thích ứng video đưa ra năm 1981 chỉ có khả năng một chế độ ký tự; 25 dòng 80 ký tự mỗi dòng, có gạch dưới, nhấp nháy và các ký tự sáng đậm. Mặc dù IBM không bao giờ dùng tên Monochrome Display Adapter hoặc viết tắt MDA song MDA thường được dùng để chỉ bộ thích ứng màn hình đơn sắc và máy in của IBM. Viết tắt của *Monochrome Display Adapter*.

M-derived filter *bộ lọc dẫn xuất M* Bộ lọc gồm một chuỗi các khâu chữ T và chữ pi mà trở kháng của chúng được làm thích ứng ở tất cả các tần số mặc dù các khâu lọc có thể có các tần số cộng hưởng khác nhau.

M display *hình hiện M* Hình hiện A sửa đổi của màn hình radar trong đó khoảng cách mục tiêu được xác định bằng cách dịch chuyển một tín hiệu nền điều chỉnh được dọc theo đường cơ sở cho tới khi nó trùng với vị trí ngang của độ lệch mục tiêu.

Mealy machine *máy Mealy* Máy tuần tự trong đó đầu ra phụ thuộc vào cả trạng thái hiện thời của máy lẫn đầu vào.

mean carrier frequency *tần số sóng mang trung bình* Tần số sóng mang trung bình của một máy phát tương ứng với tần số mang ở hệ điều tần.

mean power công suất trung bình

Đối với máy phát vô tuyến, công suất cung cấp cho đường truyền anten bởi máy phát trong hoạt động bình thường, lấy trung bình trong thời gian đủ dài so với chu kỳ của tần số thấp nhất gặp trong điều biến; thời gian 1/10 giây trong đó công suất trung bình là lớn nhất sẽ được chọn như chuẩn.

means-ends analysis phân tích trung bình cuối

Phương pháp giải bài toán trong đó sự khác nhau giữa dạng dữ liệu ở các tình huống hiện thời và cần thiết được xác định và sau đó một toán tử được tìm để biến đổi từ tình huống này sang tình huống khác hoặc, nếu không thể làm được điều đó, thì tạo ra các đối tượng giữa các đối tượng hiện thời và các đối tượng cần thiết và rồi sau đó lặp lại thủ tục đó đối với mỗi khe trống số các khe giữa chúng.

mean time between failures thời gian trung bình giữa các sai hỏng

Số đo độ tin cậy của một hệ máy tính, bằng thời gian làm việc trung bình của thiết bị giữa các sai hỏng, như được tính toán trên cơ sở thống kê từ các tần suất sai hỏng đã biết của các thành phần khác nhau của hệ thống, thường biểu diễn theo nghìn hoặc chục nghìn giờ (đôi khi gọi là giờ chạy máy hay POH), vốn trôi đi trước khi một tình kiện phần cứng bị hỏng và đòi hỏi dịch vụ. Viết tắt MTBF.

mean time to repair thời gian trung bình phải sửa chữa

Xem MTTR.

measurand transmitter máy phát đo lường, máy phát phát measuran

Máy phát đo xa phát tín hiệu điều biến theo các giá trị của đại lượng đang được đo.

measured service dịch vụ đo được

Dịch vụ điện thoại mà cước phí được tính theo lượng sử dụng.

mechanical analog computer máy tính cơ tương tự

Máy trợ giúp tính toán

trong đó các biến được biểu diễn như những dịch chuyển biến đổi liên tục hoặc chuyển động của các phần tử cơ, như bánh răng và trục.

mechanical computer máy tính cơ

Máy như máy phân tích Charles Babbage.

mechanical dialer bộ quay số cơ

Xem automatic dialer.

mechanical differential analyzer máy phân tích vi phân cơ

Máy tính tương tự sử dụng các bề mặt nối với nhau để giải các phương trình vi phân, như thiết bị do Vannevar Bush phát triển ở Viện công nghệ Massachusetts.

mechanical filter bộ lọc cơ

Bộ lọc dùng ở các bộ khuếch đại trung tần của các máy thu siêu heterodyn chọn lọc cao, gồm các thanh, cần hoặc đĩa được tạo dạng, tác động như các bộ cộng hưởng ghép cơ khi dùng với các bộ chuyển đổi vào và ra áp điện hoặc từ trở và được nối ghép bởi các dây có đường kính nhỏ. Còn gọi là mechanical wave filter.

mechanical integrator máy tích phân cơ

Thiết bị cơ vẽ đồ thị tích phân của một hàm khi điểm vẽ di theo đồ thị của hàm.

mechanical jamming gây nhiễu cơ

Xem passive jamming.

mechanical mouse chuột cơ

Một loại chuột mà chuyển động của viên bi ở dưới bụng được dịch thành các tín hiệu định hướng. Khi người sử dụng dịch chuyển chuột, viên bi thường làm quay một cặp bánh xe nhỏ bên trong chuột. Đến lượt chúng, những bánh xe dẫn hướng đó lại làm quay những bánh xe phụ thông qua các trục hoặc bánh răng. Ít nhất một cặp bánh xe có các dấu dẫn trên bề mặt của chúng. Vì các dấu đó cho phép dòng điện chạy nên tập hợp các chuỗi dấu quét trên mặt các bánh dẫn có thể phát hiện những dấu dẫn đó. Mạch điện tử bên trong thuật dịch những

tín hiệu điện di chuyển đó thành thông tin di chuyển của chuột mà máy tính có thể sử dụng.

mechanical replacement *thay thế cơ*

Sự thay thế chi tiết phần cứng này bằng chi tiết phần cứng khác theo sáng kiến của nhà sản xuất.

mechanical scanner *bộ quét cơ*

Trong quang nhân dạng ký tự, thiết bị chiếu một ký tự nhập vào một đĩa quay, ở biên của đĩa có một loạt các lỗ nhỏ, cách đều; khi đĩa quay, một pin quang điện thu thập ánh sáng đi qua các lỗ.

mechanical telemetry *đo xa cơ*

Sự đo xa bằng các liên kết cơ thông qua các trục, và các cơ cấu truyền động bánh răng qua khoảng cách vài feet hoặc truyền áp lực hoặc sóng âm qua các môi trường chất lưu qua nhiều trăm feet.

mechanical tilt *độ nghiêng cơ*

1. Độ nghiêng đứng của trục cơ của anten rada.
2. Góc chỉ ra bởi mặt số bộ chỉ báo độ nghiêng.

mechanical translation *dịch cơ*

Sự dịch tự động ngôn ngữ này thành ngôn ngữ khác nhờ máy tính hoặc máy khác chứa chương trình dò tìm từ điển trong bộ nhớ của nó, cùng với các chương trình cần để thực hiện những sự lựa chọn logic từ các từ đồng nghĩa, cung cấp những từ thiếu và sắp xếp lại trật tự từ theo yêu cầu của ngôn ngữ mới. Còn gọi là *machine translation*.

mechanical wave filter *bộ lọc sóng cơ*

Xem *mechanical filter*.

mechanized *máy móc hóa*

Xem *machine-sensible*.

media *môi trường, phương tiện*

Tập hợp chỉ vật liệu thực tế, như giấy, đĩa và băng, dùng để lưu giữ thông tin máy tính. *Media* là số nhiều; *medium* là số ít.

media conversion *chuyển đổi vật trữ tin, chuyển đổi môi trường*

Sự chuyển

đữ liệu từ một loại bộ nhớ (như băng đục lỗ) sang loại bộ nhớ khác (như băng từ).

media conversion buffer *bộ đệm chuyển đổi vật trữ tin*

Vùng nhớ lớn, chẳng hạn như trống từ, trên đó có thể nhớ các dữ liệu với tốc độ thấp trong thời gian không thực hiện, để sau đó chuyển với tốc độ cao sang bộ nhớ lõi từ trong thời gian thực hiện.

media eraser *bộ xóa môi trường*

Thiết bị loại bỏ hoặc xóa sạch dữ liệu khỏi môi trường lưu giữ trên cơ sở hàng loạt, thường là ghi những dữ liệu vô nghĩa (như các số 0) đè lên nó.

medical electronics *điện tử học y khoa*

Ngành điện tử học trong đó các dụng cụ và thiết bị điện tử được sử dụng cho những áp dụng y khoa như chẩn đoán, trị liệu, nghiên cứu, điều khiển gây mê, điều khiển tim, và phẫu thuật.

medical frequency bands *dải tần y khoa*

Tập hợp các dải tần vô tuyến phân phối cho thiết bị y khoa ở Mỹ.

medium *vật tải tin, phương tiện, môi trường*

Trong tin học, vật liệu hoặc cấu trúc hình vật liệu, trên đó dữ liệu được ghi lại; thường không áp dụng cho đĩa, trống hoặc lõi từ, nhưng áp dụng cho các vật tải tin như băng giấy, bia và băng từ.

medium frequency *tần số trung bình*

Quy ước của Ủy ban truyền thông Mỹ đối với dải tần từ 300 tới 3000 kilohertz trong phổ tần vô tuyến. Viết tắt *mf*.

medium-frequency propagation

truyền tần số trung bình Sự truyền vô tuyến ở các tần số phát thanh mà ở đó sự nhảy không phải là yếu tố quan trọng.

medium-frequency tube *đèn tần số trung bình*

Đèn điện tử hoạt động ở các tần số giữa 300 và 3000 kilohertz, ở đó thời gian vượt quãng của một electron giữa các điện cực là nhỏ hơn nhiều so với chu kỳ dao động của điện áp.

medium model *mô hình môi trường*

Mô hình bộ nhớ của họ bộ xử lý Intel 80 x 86. Mô hình môi trường chỉ cho phép 64 kilobyte (KB) đối với dữ liệu nhưng nói chung lên tới 1 megabyte (MB) đối với mã.

medium-scale integration *tích hợp cỡ trung bình* Sự chế tạo các mạch tích hợp rắn có trên khoảng 12 mạch cửa tương đương. Viết tắt *MSI*.

meg *megabyte* Viết tắt đối với megabyte hoặc megabytes, như ở "a 30-meg hard disk" ("đĩa cứng 30 megabyte").

mega- *mega* Viết tắt M. Tiền tố có nghĩa 1 triệu (10^6). Trong kỹ thuật tính toán dựa trên hệ đếm nhị phân (cơ số 2), *mega* có giá trị cụ thể 1048.576, vốn là lũy thừa của $2(2^{20})$ gần nhất với một triệu.

megabit *megabit* Đơn vị nội dung thông tin bằng 1.048.576 (1024×1024) bit. Viết tắt *Mbit*; *Mb*.

megabyte *megabyte* Đơn vị nội dung thông tin bằng 1.048.576 (1024×1024) byte. Viết tắt *Mbyte*. Ký hiệu *M*; *MB*.

megacycle *megahec* Xem megahertz.

megaflops *megaflops* Đơn vị tốc độ máy tính, bằng 10^6 flops.

megahertz *megahec* Đơn vị tần số, bằng 1.000.000 hec. Viết tắt *MHz*. Còn gọi là *megacycle (Mc)*.

megapel display *màn hình triệu điểm ảnh* Màn hình đồ họa máy tính có thể hiện hình 10^6 điểm ảnh hoặc hơn. Ví dụ, màn hình video với kích thước 1024 điểm ảnh ngang và 1024 điểm ảnh đứng là màn hình triệu điểm. Còn gọi là *megapixel display*.

megapixel display *màn hình triệu điểm ảnh* Xem megapel display.

megatron *megatron* Xem diak-sal tube.

Meissner oscillator *bộ dao động Meissner* Bộ dao động đèn điện tử trong đó các mạch lưới và anot được ghép nối

ứng thông qua một mạch cộng hưởng độc lập vốn xác định tần số.

melodeon *melodeon* Máy thu toàn cảnh dài rộng dùng để thu sóng chống phá; tất cả các loại bức xạ điện từ thu được đều được hiện ra như các xung nhọn đứng trên màn hình chỉ báo tia catot hiệu chuẩn tần.

meltback transistor *tranzito luyện lớp chuyển tiếp* Tranzito chuyển tiếp trong đó lớp chuyển tiếp được tạo ra bằng cách nung chảy chất bán dẫn phía tập đúng và cho phép nó đóng rắn trở lại.

member *thành phần* Trùng lặp trình hướng đối tượng, biến hoặc thủ tục vốn là một phần của một lớp; ngoài ra, giá trị vốn là một phần của cấu trúc dữ liệu tập hợp.

membrane keyboard *bàn phím có màng che* Bàn phím có màng (vỏ) cao su hoặc chất dẻo phủ lên các phím (t) hoặc không xê dịch (di chuyển). Đáng kể sử dụng các phím bình thường, xê dịch hoàn toàn, bàn phím có màng che lại sử dụng các vùng nhạy ép mà đôi khi, chứ không phải là luôn luôn, được xác định bằng những chỗ hơi lồi bên dưới màng. Ngày nay, những bàn phím như vậy dùng chủ yếu ở các máy in hoặc những thiết bị để dùng ở những khu vực mà những mối nguy về môi trường như bụi bẩn, chất lỏng có thể làm hỏng bàn phím bình thường.

memex *memex* Máy giả định cho Vannevar Bush mô tả, nó có thể nhớ được các bản ghi đã ghi sao cho chúng có thể khả dụng hầu như tức thời chỉ nhờ nhấn nút bên phải để có thông tin cần thiết.

memo field *trường memo* Trường trong một tệp cơ sở dữ liệu vốn có thể chứa văn bản không cấu trúc.

memory *bộ nhớ* Thiết bị trong đó có thể lưu giữ dữ liệu và từ đó có thể truy tìm cùng dữ liệu đó; nói riêng, bộ nhớ làm việc trong, dung lượng lớn, tốc độ cao của máy

tính, liên quan tới bộ lưu giữ nhanh bằng bán dẫn (RAM) nối trực tiếp với bộ xử lý, tương phản với các thiết bị nhớ ngoài. Còn gọi là *computer memory*.

memory address register *thanh ghi địa chỉ nhớ* Thanh ghi đặc biệt chứa địa chỉ của từ hiện đang cần.

memory bank *ngân hàng nhớ, khối nhớ* Phần vật lý của bộ nhớ máy tính, có thể được thiết kế để xử lý các sự chuyển thông tin độc lập với những sự chuyển khác như thế ở những phần khác như vậy.

memory buffer register *thanh ghi đệm bộ nhớ* Thanh ghi đặc biệt trong đó từ một từ được nhớ, khi nó được đọc từ bộ nhớ hoặc ngay trước khi nó được ghi vào bộ nhớ.

memory capacity *dung lượng bộ nhớ* Xem storage capacity.

memory card *bìa nhớ, card nhớ* Tấm mạch in bìa nhỏ, thường có kích thước khoảng 2 x 3 in (5 x 8 centimet), có thể nhớ thông tin, thường trong các mạch tích hợp hoặc các sọc từ.

memory cartridge *hộp nhớ* module cắm vào chứa các chip RAM (bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên) vốn có thể dùng để lưu giữ dữ liệu và chương trình. Các hộp nhớ được dùng chủ yếu trong các máy tính xách tay như những dụng cụ thay thế nhỏ hơn, nhẹ hơn và đắt hơn - cho ổ đĩa. Các hộp nhớ thường sử dụng hoặc dạng RAM không khả biến, vốn không bị mất nội dung khi mất điện, hoặc RAM có nguồn dự phòng, vốn duy trì nội dung của nó nhờ rút dòng điện từ bộ acquy nạp lại được bên trong hộp.

memory cell *ô nhớ* Phần tử nhớ đơn của một bộ nhớ, cùng với các mạch có liên quan để nhớ và đọc ra một bit thông tin.

memory chip *chip nhớ* Xem semiconductor memory.

memory contention *tranh chấp bộ nhớ* Tình huống trong đó hai chương trình khác nhau, hoặc hai phần của một chương trình, cố đọc các mục trong cùng một khối nhớ trong cùng thời gian.

memory core *lõi nhớ* Xem magnetic core.

memory cycle *chu trình nhớ* Xem cycle time.

memory dump *xổ bộ nhớ, xuất bộ nhớ* Xem storage dump.

memory dump routine *thủ tục xổ bộ nhớ* Thủ tục gỡ rối tạo ra danh sách một phần liên tiếp của bộ nhớ, hoặc các số hoặc các lệnh nhớ tại các điểm chọn lọc trong một chương trình.

memory element *phần tử nhớ* Phần cấu thành bất kỳ của bộ nhớ lõi.

memory expansion card *tấm nhớ mở rộng, card nhớ mở rộng* Tấm mạch in chứa bộ nhớ bổ sung và có thể cắm vào máy tính để tăng dung lượng nhớ của nó.

memory fill *điền bộ nhớ, ghi bộ nhớ* Xem storage fill.

memory gap *khe bộ nhớ, khoảng chênh lệch bộ nhớ* Khoảng ngăn cách trong thời gian truy nhập, dung lượng và giá của các công nghệ bộ nhớ máy tính giữa các thiết bị nhớ chính, nhanh, đắt và các thiết bị nhớ phụ không đắt, dung lượng cao, chậm. Còn gọi là *access gap*.

memory guard *bảo vệ bộ nhớ* Thiết bị an toàn cài sẵn ngăn ngừa một chương trình hoặc người lập trình truy nhập một số vùng nhớ dành riêng cho bộ xử lý trung tâm. Còn gọi là *memory protect*.

memory hierarchy *phân cấp bộ nhớ* Xếp hạng các thiết bị nhớ máy tính, với các thiết bị có thời gian truy nhập nhanh nhất ở đỉnh thang phân cấp và các thiết bị với thời gian truy nhập chậm hơn nhưng dung lượng lớn hơn và giá thấp hơn ở các

mức thấp hơn.

memory lockout register *thanh ghi khóa bộ nhớ* Thanh ghi đặc biệt chứa các địa chỉ giới hạn của một vùng trong bộ nhớ mà chương trình không thể truy nhập được.

memory management *quản lý bộ nhớ; bộ quản lý bộ nhớ* 1. Quản lý bộ nhớ là phân phối bộ nhớ máy tính trong hệ đa xử lý sao cho tăng tới tối đa hiệu quả xử lý. 2. Bộ quản bộ nhớ là tập hợp các thủ tục để đặt, tìm nạp và loại bỏ các trang và các đoạn vào hoặc ra khỏi bộ nhớ chính của hệ máy tính.

memory management unit *thiết bị quản bộ nhớ, MMU* Phần cứng chấp nhận sự ánh xạ các địa chỉ nhớ ảo lên các địa chỉ nhớ vật lý. Trong một số hệ, như những hệ dựa trên 68020, MMU được tách riêng khỏi bộ xử lý. Tuy nhiên, ở phần lớn những máy vi tính hiện đại, MMU được cài vào chip CPU. Ở một số hệ, MMU tạo ra sự giao tiếp giữa bộ vi xử lý và bộ nhớ. Kiểu MMU này thường chịu trách nhiệm về dồn kênh địa chỉ và trong trường hợp DRAM, về sự làm tươi. Viết tắt **MMU**.

memory map *bản đồ bộ nhớ* Danh sách các biến, hằng, danh hiệu và các vị trí nhớ của chúng khi chạy một chương trình FORTRAN. Còn gọi là *memory map list*.

memory map list *danh sách bản đồ bộ nhớ* Xem *memory map*.

memory mapping *ánh xạ bộ nhớ* Phương pháp nhờ đó máy tính dịch giữa không gian địa chỉ logic của bộ nhớ và không gian địa chỉ vật lý của nó.

memory model *mô hình bộ nhớ* Phương pháp dùng để tập địa chỉ mã và dữ liệu dùng trong một chương trình máy tính. Mô hình bộ nhớ quy định có thể dùng bao nhiêu bộ nhớ trong một chương trình cho mã và bao nhiêu cho dữ liệu. Phần lớn các máy tính với không gian địa chỉ phẳng chỉ

chấp nhận mô hình bộ nhớ đơn. Các máy tính với không gian địa chỉ phân đoạn thường chấp nhận nhiều mô hình bộ nhớ.

memory overlay *phủ bộ nhớ* Việc sử dụng có hiệu quả không gian nhớ bằng cách cho phép dùng lặp lại cùng các vùng của bộ nhớ trong trong các giai đoạn khác nhau của chương trình; ví dụ, khi thủ tục con không còn cần thiết nữa thì một thủ tục khác có thể thay thế toàn bộ hoặc một phần thủ tục con đó.

memory port *cổng nhớ* Mạch logic qua đó dữ liệu được chuyển vào hoặc ra khỏi bộ nhớ chính dưới sự điều khiển của bộ xử lý trung tâm.

memory power *công suất bộ nhớ* Đặc trưng tương đối liên quan tới những chênh lệch trong thời gian, tốc độ truy nhập ở những phần khác nhau của bộ nhớ; ví dụ, thời gian truy nhập từ bộ nhớ đệm có thể bằng một phần mười của thời gian truy nhập từ lõi.

memory print in bộ nhớ Xem *storage dump*.

memory printout *bản in bộ nhớ* Danh sách các nội dung của bộ nhớ.

memory protect *bảo vệ bộ nhớ* Xem *memory guard*.

memory protection *hạn chế truy nhập bộ nhớ* Xem *storage protection*.

memory-reference instruction *lệnh tham chiếu bộ nhớ* Loại lệnh thường đòi hỏi hai chu kỳ máy, một để tìm nạp lệnh, chu kỳ kia để tìm nạp dữ liệu ở một địa chỉ (một phần của bản thân lệnh) và để thực hiện lệnh.

memory register *thanh ghi bộ nhớ* Xem *storage register*.

memory search routine *thủ tục rà soát bộ nhớ* Thủ tục gỡ rối có đặc điểm cơ bản là quét bộ nhớ để định vị các lệnh xác định.

memory-segmentation control *điều khiển phân đoạn bộ nhớ* Logic tính toán địa chỉ để lập địa chỉ các từ trong bộ nhớ với sự phân phối động và bảo vệ các đoạn bộ nhớ gán cho những người sử dụng khác nhau.

memory sniffer *bộ chẩn đoán bộ nhớ* Thủ tục chẩn đoán liên tục thử bộ nhớ máy tính trong khi máy tính đang hoạt động.

memory storage *bộ nhớ tổng* Tổng toàn bộ các thiết bị nhớ máy tính, tức là lõi từ, trống từ, đĩa, bìa và băng giấy.

memory switch *chuyển mạch có nhớ* Xem ovonic memory switch.

memory tube *ống nhớ, ống lưu giữ* Xem storage tube.

memory typewriter *máy chữ có nhớ* Xem electronic typewriter.

memotron *memotron* Ống nhớ hiển thị bằng điện có khả năng hiển thị tín hiệu hình lưỡng ổn, có thể điều khiển được trong thời khoảng từ vài mili giây tới vô tận và thích hợp cho phép ghi hiện sóng chuyển dụng.

menu thực đơn, menu Danh sách các chức năng của máy tính xuất hiện ở terminal hiển thị video cho biết các thao tác khả dĩ mà máy tính có thể thực hiện tiếp theo mà người thao tác chỉ có thể chọn một trong các thao tác đó. Nhiều chương trình ứng dụng, nhất là những chương trình cung cấp giao diện đồ họa (định hướng hình ảnh), đều sử dụng các thực đơn như phương tiện trang bị cho người dùng khả năng dễ học, dễ sử dụng thay cho phải nhớ các lệnh chương trình và cách sử dụng thích hợp chúng. Việc lựa chọn từ một menu thường dẫn người sử dụng tới menu thứ hai hoặc hộp đối thoại chứa các mục chọn chi tiết hóa tiếp sự lựa chọn thực đơn ban đầu.

menu bar *dải thực đơn* Dải hình chữ nhật hiện ra ở cửa sổ màn hình của một

chương trình ứng dụng, thường ở phía trên, từ đó người sử dụng có thể chọn các thực đơn. Tên của các thực đơn khả dụng được hiện hình ở dải thực đơn; chọn một thực đơn bằng bàn phím hoặc chuột khiến cho danh sách các mục chọn ở thực đơn đó hiện ra.

menu-driven *điều khiển bằng thực đơn* Tính từ mô tả chương trình vốn sử dụng các thực đơn để giới thiệu những sự lựa chọn cho lệnh và những mục chọn khả dụng. Các chương trình điều khiển bằng thực đơn thường được coi là "thuận lợi hơn" và dễ đọc hơn so với các chương trình có giao diện dòng lệnh - nghĩa là, các chương trình dựa trên các lệnh gõ vào dấu nhắc trên màn hình.

menu-driven system *hệ điều khiển bằng thực đơn* Hệ máy tính tương tác trong đó người thao tác yêu cầu xử lý phải được thực hiện bằng cách tiến hành lựa chọn từ một loạt các thực đơn.

menu item *món thực đơn, mục thực đơn* Một mục chọn trên thực đơn; chọn được hoặc bằng bàn phím hoặc bằng con chuột. Trong một số trường hợp, một món thực đơn không khả dụng (thích hợp) đối với tình huống đã cho sẽ bị "xám lại" - nghĩa là mờ nhạt so với những mục chọn thực đơn hợp lệ.

mercury arc *hồ quang thủy ngân* Sự phóng điện thông qua hơi thủy ngân ion hóa, cho ánh sáng màu lục phốt lờ sáng chói chứa bức xạ tử ngoại mạnh.

mercury-arc rectifier *bộ chỉnh lưu hồ quang thủy ngân* Đèn chỉnh lưu chứa khí trong đó chất khí là hơi thủy ngân; các kích thước nhỏ sử dụng một catot nung, trong khi đó các kích thước lớn hơn với công suất danh định tới 8000 kilowatt và cao hơn sử dụng catot thay ngân. Còn gọi là *mercury rectifier*; *mercury vapor rectifier*.

mercury delay line *đường trễ thủy ngân*. Đường trễ âm thanh trong đó thủy ngân là môi trường truyền âm thanh. Còn gọi là *mercury memory*; *mercury storage*.

mercury lamp *đèn thủy ngân*. Xem *mercury-vapor lamp*.

mercury memory *bộ nhớ thủy ngân*. Xem *mercury delay line*.

mercury pool cathode *catot thủy ngân*, *catot vũng thủy ngân*. Catot của đèn khí chứa một vũng thủy ngân; vết hồ quang trên vũng phát ra các electron.

mercury-pool rectifier *bộ chỉnh lưu thủy ngân*. Xem *pool-cathode mercury arc rectifier*.

mercury storage *bộ nhớ thủy ngân*. Xem *mercury delay line*.

mercury tank *binh thủy ngân*. Bình

chứa thủy ngân với các cặp bộ chuyển đổi ở các đầu đối diện, dùng ở đường trễ thủy ngân.

mercury tube *đèn điện tử dùng thủy ngân*. Xem *mercury-vapor tube*; *pool tube*.

mercury-vapor lamp *đèn hơi thủy ngân*. Đèn trong đó ánh sáng được tạo ra bởi hồ quang điện giữa các điện cực trong khí quyển hơi thủy ngân ion hóa; nó cho ánh sáng màu lục phớt lơ giàu bức xạ tử ngoại. Xem hình minh họa. Còn gọi là *mercury lamp*.

mercury-vapor rectifier *bộ chỉnh lưu thủy ngân*. Xem *mercury-arc rectifier*.

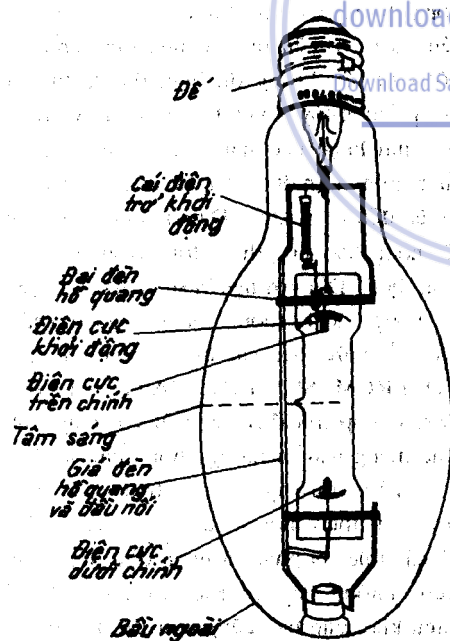
mercury-vapor tube *đèn điện tử dùng hơi thủy ngân*. Đèn điện tử dùng khí trong đó khí hoạt động là hơi thủy ngân. Còn gọi là *mercury tube*.

merge *kết sắp, trộn sắp*. Tạo ra tập hợp được sắp của các dữ liệu nhờ kết hợp đúng các nội dung của hai hoặc nhiều tập hợp dữ liệu, mỗi tập hợp lúc đầu được sắp xếp theo cùng cách như tập hợp dữ liệu ra. Còn gọi là *mesh*.

merged-transistor logic *logic tranzito kết hợp*. Xem *integrated injection logic*.

merge search *rà soát kết sắp, rà soát trộn sắp*. Thủ tục rà soát một bảng trong đó các bản ghi cả của bảng lần tiếp đầu tiên đều phải được sắp xếp trong cùng dãy theo khóa có liên quan, và bảng được rà soát tuần tự cho tới khi tìm được khóa bản ghi bảng hoặc lớn hơn khóa của bản ghi tiếp, theo đó bản ghi tiếp được xử lý nếu khóa của nó bằng, và xử lý được lặp lại với bản ghi tiếp tiếp theo, bắt đầu ở vị trí bảng nơi sự rà soát trước đó kết thúc.

merge sort *sắp xếp kết hợp*. Tạo ra một dãy duy nhất của các mục được sắp xếp theo quy tắc nào đó, từ hai hoặc nhiều dãy đã sắp hoặc chưa sắp trước đó; mà không phát thấy đổi kích thước, cấu trúc



Đèn hơi thủy ngân: Các chi tiết.

hoặc tổng số các mục; mặc dù có thể cần nhiều hơn một lần để sắp xếp hoàn toàn, các mục được chọn trong mỗi lần sắp xếp trên cơ sở của khóa nguyên vẹn.

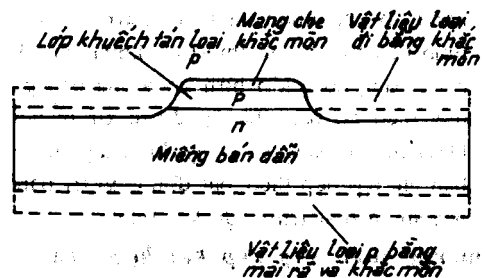
merging routine *thủ tục trộn sắp, thủ tục kết sắp* Chương trình tạo ra dãy duy nhất của các mục, được sắp xếp theo một quy tắc nào đó, từ hai hoặc nhiều dãy các mục, mỗi dãy đều được sắp xếp theo từng quy tắc.

merit *hệ số phẩm chất* Trị số danh định về tính năng chỉ phối sự lựa chọn đối với một áp dụng riêng; nó phải được xác định để chỉ rõ kiểu hệ số danh định, như ở hệ số khuếch đại - dải thông hoặc hệ số tín trên tạp.

mesa *mesa, mô đỉnh bằng* Một vùng trên miếng germani hoặc silic được bảo vệ trong quá trình khắc và do đó cao hơn các vùng bị khắc xung quanh.

mesa device *linh kiện mesa, linh kiện mô đỉnh bằng* Linh kiện bất kỳ tạo ra bằng cách khuếch tán vào bề mặt miếng germani hoặc silic và sau đó khắc mòn tất cả trừ những vùng đã lựa chọn, mà sau đó xuất hiện như các mô đỉnh bằng hoặc mesa.

mesa diode *điốt mesa, điốt mô đỉnh bằng* Điốt được tạo ra bằng cách khuếch



Điốt mesa: Cấu trúc mesa của điốt silic khuếch tán tốc độ cao.

tán toàn bộ bề mặt của miếng germani hoặc silic lớn và sau đó khắc hóa các vùng điốt riêng lẻ nhờ khắc mòn điều khiển bằng cân quang để loại bỏ toàn bộ vùng đã khuếch tán trừ một đảo hoặc mesa ở mỗi vị trí chuyển tiếp. Xem hình minh họa.

mesa transistor *tranzito mesa, tranzito mô đỉnh bằng* Tranzito trong đó miếng germani hoặc silic được khắc mòn thành các bậc để các miền bazơ và emitter xuất hiện như các mô đỉnh bằng vật lý trên miền collector.

MESFET *Xem metal semiconductor field-effect transistor.*

mesh *sàng trộn, trộn sắp* Xem merge.

mesh network *mạng mắt lưới* Mạng truyền thông trong đó mỗi nút có ít nhất hai đường liên kết với những nút khác.

message *thông báo* 1. Trong truyền thông, thông báo là chuỗi các từ hoặc ký hiệu được truyền đi với mục đích chuyển thông tin. 2. Trong tin học, thông báo là lượng thông tùy ý với bắt đầu và kết thúc xác định hoặc bao hàm; thông thường nó bắt nguồn từ một vị trí và được dự định truyền đến vị trí khác. Định nghĩa chính xác về thông báo hơi thay đổi tùy thuộc vào quan điểm. Đối với người sử dụng thư điện tử, thông báo là thông cáo từ người khác, được tổ chức theo các đường bản ghi nhớ (TO, FROM, SUBJECT, DATE) và nhận được ở hộp thư điện tử. Đối với máy tính hoặc mạng truyền thông, thông báo là đơn vị truyền, thường có cấu trúc chặt chẽ, truyền đi theo một số quy tắc (giao thức) mà các thiết bị phát và nhận đều phải tuân theo. Thông báo có thể chứa một hoặc nhiều khối văn bản cũng như các ký tự bắt đầu và kết thúc, các ký tự điều khiển, dòng đầu trang do phần mềm tạo ra (địa chỉ nơi nhận, kiểu thông báo và những thông tin khác), và thông tin kiểm tra hoặc đồng bộ

hóa. Thông báo có thể được định tuyến trực tiếp từ người gửi tới người nhận thông qua một liên kết vật lý, hoặc nó có thể được chuyển, hoặc toàn bộ hoặc từng phần, thông qua một hệ chuyển mạch vốn định tuyến nó từ trạm trung gian này tới trạm trung gian khác. May mắn là phần lớn tính chất phức tạp của các thông báo gửi và nhận đều ẩn đối với người sử dụng nhờ phần cứng và phần mềm có liên quan. 3. Ở phần mềm, phần thông tin chuyển từ chương trình ứng dụng hoặc hệ điều hành tới người sử dụng đề gợi ý một tác động, chỉ báo một điều kiện, hoặc thông báo rằng đã xảy ra một biến cố. 4. Trong các môi trường điều hành dựa trên thông báo, như Microsoft Windows, đơn vị thông tin chuyển giữa các chương trình đang chạy, một số thiết bị trong hệ thống và bản thân môi trường điều hành.

message accounting kế toán thông báo Việc sử dụng thiết bị để tạo ra các bản ghi các cuộc gọi điện thoại nhằm mục đích tính cước phí.

message authentication xác nhận thông báo Biện pháp an toàn nhằm thiết lập tính xác thực của một thông báo nhờ một dấu hiệu xác nhận bên trong sự truyền rút ra từ một số phần tử xác định trước của bản thân thông báo.

message authentication code mã xác nhận thông báo Mã nhận dạng cá nhân được mã hóa được gắn vào thông báo truyền tới một máy tính; thông báo chỉ được chấp nhận khi mã đã giải mã được máy tính thừa nhận như có giá trị. Viết tắt **MAC**.

message blocking nhóm khối thông báo Chia các thông báo thành các khối có số byte cố định nhằm tạo ra các đơn vị công việc phù hợp và nhờ đó đơn giản hóa thiết kế các mạng truyền thông dữ liệu.

message buffer bộ đệm thông báo Một trong một số phần của bộ nhớ máy tính vốn chứa một thông báo mà có thể được truyền giữa các nhiệm vụ trong hệ máy tính để yêu cầu phục vụ và nhận các câu trả lời từ các nhiệm vụ và được nhớ trong vùng đệm của hệ thống, bên ngoài các không gian địa chỉ của các nhiệm vụ.

message center trung tâm thông báo Dịch vụ truyền thông có trách nhiệm chấp nhận, chuẩn bị truyền, truyền, thu và phân phát các thông báo.

message display/console console hiển thị thông báo Ống tia catot trên đó hiện hình thông tin mà người sử dụng cần.

message exchange tổng đài thông báo Thiết bị tác động như bộ đệm giữa đường truyền thông và máy tính và thực hiện các chức năng truyền thông.

message header đầu thông báo Dãy các bit hoặc byte ở đầu thông báo vốn thường tạo ra dãy định thời và xác định các khía cạnh của cấu trúc thông báo như độ dài, khuôn dữ liệu và số nhận dạng khối của nó.

message indicator dấu chỉ thông báo Phần tử đại diện trong thông báo nhằm hướng dẫn cho sự lựa chọn hoặc rút ra và áp dụng khóa đúng để tạo điều kiện cho giải mã ngay lập tức thông báo.

message interpolation chèn thông báo Sự chèn thông báo dữ liệu trong các khoảng giữa các âm vị hoặc các khoảng dừng của tiếng nói ở một kênh tiếng bản mà không làm ngừng mạng tiếng hoặc ảnh hưởng rõ rệt tới sự truyền tiếng nói.

message keying element phần tử đánh tín hiệu thông báo Phần khóa thay đổi theo mỗi thông báo.

message-oriented applications ứng dụng định hướng thông báo Các ứng dụng của truyền thông dữ liệu liên quan tới

những sự chuyển dữ liệu có trung bình trông khoảng hàng trăm tới vài nghìn byte hoặc ký tự và thường là các luồng thông tin không định hướng từ nguồn tới nơi nhận.

message queue *hàng thông báo* Dòng có trật tự các thông báo chờ truyền đi, các thông báo từ hàng được lấy đi trên cơ sở vào trước ra trước (FIFO).

message queuing *sắp hàng thông báo* Sắp xếp các thông báo theo quy tắc ưu tiên nào đó khi các thông báo chờ xử lý.

message reference block *khối tham chiếu thông báo* Tập hợp các tín hiệu cho biết bắt đầu và kết thúc một thông báo.

message registration *đăng ký thông báo* Phương pháp đếm số các cuộc gọi tính cước phí đầy đủ xuất phát từ một tuyến điện thoại riêng, thực hiện một lần ghi cho mỗi cuộc gọi nội hạt và nhiều hơn một lần ghi cho các cuộc gọi giữa các vùng.

message routing *định tuyến thông báo* Chọn đường truyền thông để gửi đi một thông báo.

message switching *chuyển mạch thông báo* Hệ trong đó dữ liệu truyền đi giữa trạm ở các mạng khác nhau bên trong mạng được định tuyến thông qua các điểm trung tâm. Ở mạng chuyển thông báo điển hình, máy tính trung tâm nhận các thông báo, lưu giữ chúng (thường tạm thời), xác định các địa chỉ nơi nhận chúng và sau đó phân phối chúng. Chuyển mạch thông báo tạo điều kiện cho mạng vừa điều chỉnh lưu lượng vừa sử dụng có hiệu quả các đường truyền thông.

message trailer *đoạn cuối thông báo* Phần cuối cùng của một thông báo truyền thông dư liệu vốn báo hiệu sự kết thúc của thông báo và cũng có thể chứa thông tin điều khiển như ký tự kiểm tra.

messaging *truyền thông báo* Truyền

thông điệp từ trong đó thông báo được gửi trực tiếp tới nơi nhận nó mà không cần lưu giữ trên đường đi.

messenger cable *cáp mạng* Cáp làm từ thép bền để đỡ cáp treo giữa các cột.

metacharacter *siêu ký tự, ký tự meta* Ký tự trong hệ ngôn ngữ lập trình máy tính vốn có một vai trò điều khiển nào đó đối với các ký tự khác mà nó có thể có liên quan, chứ không phải tự biểu thị một ký tự. Ví dụ đơn giản là ký tự chéo ngược (\), mà khi dùng trong các xâu ở ngôn ngữ lập trình C sẽ cho biết rằng chữ tiếp theo dấu gạch chéo ngược là một phần của dãy ký tự lệnh cho phép C hiển thị một ký tự phi-đồ họa.

metacompiler *bộ siêu biên dịch* Bộ biên dịch tạo ra được các bộ biên dịch cho những ngôn ngữ lập trình khác. Chương trình tiện ích "Yet Another Compiler-Compiler" (YACC) của UNIX là bộ siêu biên dịch; nếu cho trước một đặc tả ngôn ngữ, YACC sẽ tạo ra một bộ biên dịch cho ngôn ngữ đó.

metadyne *metadyn* Kiểu bộ khuếch đại tự tính quay có nhiều hơn một chổi trên cực, dùng để ổn áp hoặc biến áp.

metafile *siêu tệp* Tệp chứa hoặc định nghĩa những tệp khác. Nhiều hệ điều hành sử dụng các siêu tệp để chứa thông tin thư mục về những tệp khác ở thiết bị lưu giữ dữ liệu.

metalanguage *siêu ngữ* Ngôn ngữ lập trình sử dụng các ký hiệu để biểu diễn cú pháp của các ngôn ngữ lập trình khác và được dùng chủ yếu để viết các bộ biên dịch cho những ngôn ngữ đó. Dạng Backus-Naur (BNF) là một siêu ngữ thường dùng để định nghĩa các ngôn ngữ lập trình.

metal detector *máy dò tìm kim loại* Thiết bị kim điện từ để phát hiện những vật kim loại dấu kín, như súng, dao hoặc những đường ống ngầm, sỏi chum bằng

cách phát ra trường điện từ cao tần và phát hiện sự thay đổi do vật kim loại chứa sắt hoặc không chứa sắt đang được tìm kiếm. Còn gọi là *electronic locator*; *metal locator*; *radio metal locator*.

metal halide lamp đèn kim loại halogenua Đèn phóng điện trong đó các muối kim loại halogenua được thêm vào những chất chứa trong đèn phóng điện nơi có hồ quang áp suất cao trong hơi thủy ngân; các kim loại thêm vào tạo ra các bước sóng khác nhau, để cho ánh sáng về cơ bản trắng với hiệu suất xấp xỉ hiệu suất của các đèn natri áp suất cao.

metallic rectifier bộ chỉnh lưu kim loại Bộ chỉnh lưu gồm một hoặc nhiều đĩa kim loại tiếp xúc dưới áp lực với lớp phủ hoặc lớp bán dẫn, như bộ chỉnh lưu đồng oxit, selen hoặc silic. Còn gọi là *contact rectifier*; *dry-disk rectifier*; *dry-plate rectifier*; *metallic-disk rectifier*; *semiconductor rectifier*.

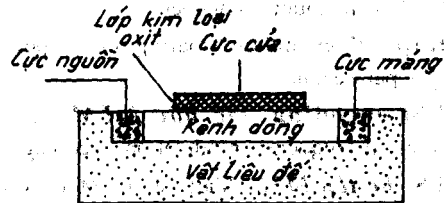
metal locator bộ định vị kim loại Xem metal detector.

metal-oxide semiconductor bán dẫn kim loại oxit Xem MOS.

metal oxide semiconductor integrated circuit mạch tích hợp kim loại oxit bán dẫn Mạch tích hợp sử dụng các tranzito bán dẫn kim loại oxit; nó có thể có mật độ của các chi tiết tương đương cao hơn so với mạch tích hợp lưỡng cực.

metal oxide semiconductor field-effect transistor tranzito trường bán dẫn kim loại oxit, MOSFET Tranzito trường có một cực cửa vốn được cách điện khỏi đế bán dẫn bởi một lớp mỏng silic dioxit, như ở hình minh họa. Các MOSFET có trở kháng vào cực kỳ cao và do đó hầu như không đòi hỏi công suất kích. Chúng được dùng trong nhiều ứng dụng audio, bao gồm các mạch khuếch đại

hệ số cao. Giống như các dụng cụ bán dẫn kim loại oxit (MOS), các MOSFET cũng dễ bị hỏng bởi tĩnh điện. Viết tắt *MOSFET*; *MOST*; *MOS transistor*. Trước đây còn gọi là *insulated-gate field-effect transistor*.



MOSFET : Sơ đồ mặt cắt ngang một tranzito MOSFET.

metal semiconductor field-effect transistor tranzito trường bán dẫn kim loại Tranzito trường sử dụng màng galli arsenua mỏng, với cực cửa rào Schottky tạo ra bằng cách kết tủa một lớp kim loại trực tiếp trên bề mặt màng. Viết tắt *MESFET*.

metal-to-metal tap nối kim loại - kim loại Quy trình nối trong đó tiếp xúc thực được thực hiện bằng cặp đối catot.

metascope metascop Máy thu hồng ngoại dùng để biến đổi các tia hồng ngoại dạng xung không nhìn thấy thành các tín hiệu nhìn thấy cho mục đích truyền thông; còn dùng với nguồn hồng ngoại để đọc các bản đồ trong bóng tối.

metavariable siêu biến Một trong các phần tử của một ngôn ngữ hình thức, tương ứng với các loại từ trong ngôn ngữ tự nhiên. Còn gọi là *component name*; *phrase name*.

meteoric scatter tán xạ sao băng Dạng truyền sóng nhờ tán xạ trong đó các vật sao băng làm sóng vô tuyến tán xạ ngược trở lại trái đất.

meteorological frequency bands dải tần khí tượng Tập hợp các dải tần vô

tuyến và vi ha được phân phối cho sử dụng bởi các máy thám không vô tuyến và các trạm radar mặt đất dùng trong dự báo thời tiết ở Mỹ.

meter-ampere *mét-ampo* Số đo cường độ dài phát vô tuyến.

mf *Xem* medium frequency.

Mflop *Xem* million floating-point operations per second.

MFM encoding *mã hõa MFM* *Xem* modified frequency modulation encoding.

MFS *hệ tệp MFS* Viết tắt của Macintosh File System (hệ tệp Macintosh). *Xem* flat file system.

MFSK *Xem* multiple-frequency-shift keying.

MHz *Xem* megahertz.

mHz *Xem* millihertz.

MI *Xem* multiple inheritance.

MIC *Xem* microwave integrated circuit.

mickey-mouse *tìm hiểu kiểu mickey* Tìm hiểu một cái gì đó mới, như phần cứng, phần mềm hoặc một hệ thống, chờ tới khi cảm thấy thành thạo và khám phá ra, hiểu được và làm chủ được quy trình làm việc đúng.

MICR *Xem* magnetic-link character recognition.

micro *micro, vi* Trong kỹ thuật tính toán, dạng viết tắt của từ *microcomputer* (máy vi tính). Trong các phép đo không chính xác, *micro* là tiền tố có nghĩa nhỏ, vi hoặc gọn, như ở *microfloppy disk* (vi đĩa mềm), *microprocessor* (bộ vi xử lý) và *microcomputer* (máy vi tính). Trong các phép đo chính xác, *micro* là tiền tố có nghĩa là một phần triệu, như ở *microampe* (một phần triệu ampe).

microalloy diffused transistor *tranzito khuếch tán vi hợp kim* Tranzito vi hợp kim trong đó miếng bán

dẫn đầu tiên chịu sự khuếch tán khí để tạo ra miền hazor không đều. Viết tắt *MAIT*.

microalloy transistor *tranzito vi hợp kim* Tranzito trong đó các điện cực emitter và collector được tạo ra bằng cách khắc các hõm, sau đó mạ điện và hợp kim một màng mỏng kim loại tạp chất lên miếng bán dẫn, đôi khi như ở tranzito rào bề mặt.

microbit *microbit* Đơn vị thông tin bằng một phần triệu bit.

microcapacitor *vi tụ* Tụ điện rất nhỏ nhất kỷ dùng trong vi điện tử, thường gồm màng mỏng chất điện môi kẹp giữa các điện cực.

Micro Channel Architecture *kiến trúc vi kênh* Thiết kế của bus ở các máy tính IBM PS/2 (trừ các mẫu 25 và 30). Vi kênh không tương thích về điện và vật lý với bus IBM PC/AT. Không giống như bus PC/AT, vi kênh hoạt động như bus 16 bit hoặc như bus 32 bit. Vi kênh cũng có thể được kích độc lập bởi các bộ xử lý chính đa bus.

microchannel plate *tấm vi kênh* Tấm gồm những bộ nhân điện tử dụng trụ cực kỳ nhỏ lắp cạnh nhau để tạo ra hệ số tăng cường ánh sáng tới 100.000. Còn gọi là *channel plate multiplier*.

microcircuit *vi mạch* Mạch điện tử tiêu hình hóa giống như những mạch khắc trên các lát germani và silic đặc trưng của các bộ vi xử lý và những sản phẩm khác của ngành công nghiệp bán dẫn. Vi mạch được làm từ các tranzito, điện trở và những thành phần khác nối với nhau; tuy nhiên, không giống thiết bị điện tử trước đây, nó được chế tạo như một đơn vị chứ không phải như một tập hợp các đèn hoặc các phần tử khác nối với nhau.

microcircuitry *hệ mạch vi điện tử* Các cấu trúc mạch điện tử có cỡ độ lớn nhỏ hơn và nhẹ hơn các cấu trúc mạch tạo ra bởi các tổ hợp gọn nhất của các linh kiện

rời rạc. Còn gọi là *microelectronic circuitry*; *microminiature circuitry*.

microcode *vi mã* Mã sử dụng các vi lệnh; không được sử dụng thường xuyên trong lệnh lập trình. Là mã bậc rất thấp xác định cách hoạt động của một bộ xử lý. Vi mã thậm chí về bậc còn thấp hơn mã máy; nó đặc tả cách hoạt động của bộ xử lý khi nó thực hiện một lệnh mã máy.

microcomputer *máy vi tính* Bộ vi xử lý kết hợp với các thiết bị giao diện vào/ra, một kiểu bộ nhớ ngoài nắn đó và các phần tử khác cần thiết để tạo ra hệ máy tính làm việc; nó nhỏ hơn, giá rẻ hơn và thường chậm hơn máy tính mini. Không mạnh bằng các máy tính mini và máy tính chính, song máy vi tính đã phát triển thành những máy rất mạnh có khả năng thực hiện những nhiệm vụ phức tạp. Công nghệ phát triển nhanh tới mức những máy vi tính trình độ hiện nay cũng mạnh như những máy tính chính chỉ cách đây vài năm, với chi phí một phần nhỏ. Còn gọi là *micro*.

microcomputer development system *hệ phát triển máy vi tính* Hệ máy vi tính đầy đủ dùng để thử cả phần cứng lẫn phần mềm của các hệ dựa trên máy vi tính khác.

microcontroller *bộ vi điều khiển* Máy vi tính, bộ vi xử lý hoặc thiết bị khác dùng để điều khiển quá trình chính xác trong xử lý dữ liệu, truyền thông và trong sản xuất.

microdiagnostic program *chương trình vi chẩn đoán* Vi trình thử một thành phần cứng riêng, như vị trí bus hoặc vị trí nhớ, để tìm sự cố.

microdisk *vi đĩa, vi đĩa mềm* Đĩa mềm nhỏ có đường kính giữa 3 và 4 inso (7 và 10 xentimet). Thuộc loại dùng với Apple Macintosh và với các máy tính IBM và máy tương thích. Vi đĩa mềm là bản

Mylar tròn phủ sắt (III) oxit và bọc trong vỏ plastic rắn. Ở Macintosh, vi đĩa mềm một mặt có thể lưu giữ 4000 kilobyte (KB); đĩa hai mặt (tiêu chuẩn) có thể lưu giữ 800 KB; và đĩa hai mặt mật độ cao có thể chứa 1,44 MB. Ở máy IBM và máy tương thích, đĩa mềm có thể chứa hoặc 720 KB hoặc 1,44 MB thông tin. Còn gọi là *micro floppy disk*.

microelectronic circuitry *hệ mạch vi điện tử* Xem microcircuitry.

microelectronics *vi điện tử* Công nghệ chế tạo các mạch và thiết bị trong những vỏ cực kỳ nhỏ nhờ những phương pháp khác nhau. Tiến bộ có ý nghĩa nhất trong công nghệ vi điện tử là mạch tích hợp. Những mạch cách đây 30 năm cần tới cả một căn phòng chứa các đèn điện tử ngốn nhiều công suất hiện nay có thể được chế tạo trên một chip silic nhỏ hơn con tem và chỉ tốn công suất vài milioat. Còn gọi là *microminiaturization*; *microsystem electronics*.

microelement *linh kiện vi điện tử, vi linh kiện, vi phần tử* Các điện trở, tụ, tranzito, diot, cuộn cảm, biến áp hoặc phần tử điện tử khác hoặc tổ hợp các phần tử lắp trên miếng gốm dày 0,025 xentimet và rộng chừng 0,75 xentimet vuông; các vi linh kiện riêng lẻ được sắp xếp, nối mạng với nhau và đóng vỏ để tạo nên vi modun (vi khối).

microfiche *thẻ micro phim, thẻ vi phim* Tấm phim nhỏ, chừng 4 nhân 6 inso, dùng để ghi các ảnh chụp thu nhỏ, như các trang tài liệu thành các hàng và cột tạo thành mẫu lưới. Các ảnh cuối cùng quá nhỏ nên không đọc được bằng mắt thường; cần có bộ đọc thẻ micro phim để xem các tài liệu.

microfilm *micro phim, vi phim* Băng phim mỏng quấn thành cuộn và dùng để ghi các ảnh dữ liệu tuần tự. Cũng như với thẻ micro phim, một thiết bị đặc biệt phóng đại

các ảnh đề có thể đọc được đúng.

microfloppy disk *vi đĩa mềm* Xem microdisk.

microform *vi dạng* Môi trường, như vi phim hoặc thẻ vi phim, trên đó lưu giữ ảnh chụp thu nhỏ, gọi là vi ảnh. Vi ảnh thường là văn bản, như các tài liệu lưu trữ.

micrographics *phép ghi vi phim* Các kỹ thuật và phương pháp ghi dữ liệu lên vi phim.

microimage *vi ảnh* Ảnh chụp thu nhỏ lưu giữ ở vi phim hoặc thẻ vi phim và phải được phóng đại mới xem được.

microinstruction *vi lệnh* Phần vi trình xác định hoạt động của các phần tử tính toán riêng lẻ và các thiết bị con có liên quan như bộ nhớ chính và các giao diện vào/ra; thường bao gồm trường địa chỉ tiếp theo vốn không cần tới bộ đếm chương trình.

microjustification Xem microspace justification

microlock *vi khóa, vi đóng* 1. Hệ đo xa vệ tinh sử dụng các phương pháp đóng pha ở thiết bị thu ở mặt đất để đạt được độ nhạy cực cao. 2. Sự khóa do trạm theo dõi thực hiện đối với máy phát vô tuyến theo dõi nhỏ. 3. Hệ thống mà nhờ nó sự khóa đó được thực hiện.

micrologic *vi logic* Tập hợp các mạch logic điện tử hoặc các lệnh, nhớ dưới dạng nhị phân, vốn định nghĩa và chỉ phối hoạt động bên trong bộ vi xử lý.

micromainframe *vi khối chính* Khối chính của máy tính lắp trên một hoặc nhiều chip mạch tích hợp.

micromini *bộ vi xử lý trung tâm, bộ micromini* Bộ xử lý trung tâm của máy tính mini đặt ở một hoặc nhiều chip mạch tích hợp.

microminiature *vật vi tiểu hình* Mạch hoặc thành phần điện tử khác cực kỳ nhỏ, nhất là mạch hoặc thành phần vốn là

sự tinh chế của phần tử đã được tiểu hình hóa.

microminiature circuitry *hệ mạch vi tiểu hình hóa* Xem microcircuitry.

microminiaturization *vi tiểu hình hóa* Xem microelectronics.

micromodule *vi modun* Mạch tiểu hình dạng hình lập phương cắm vào được, gồm các vi phần tử cố đóng vỏ; mỗi vi phần tử có thể gồm cái điện trở, tụ, tranzito hoặc phần tử khác hoặc tổ hợp của chúng.

microoperation *vi thao tác* Bước định thời bằng đồng hồ bất kỳ của một thao tác.

microperf *giấy vi lỗ* Loại giấy máy tính nạp liên tục có những lỗ đục cực kỳ nhỏ dọc theo những chỗ tách tờ và mép khiến cho các trang giấy tách ra có dáng vẻ trang giấy đánh máy chuẩn.

microphonics *hiệu ứng micrô, hiệu ứng ru* Tiếng ồn do sự rung cơ của các phần tử của đèn điện tử, linh kiện hoặc hệ thống gây ra. Còn gọi là *microphonism*.

microphonism *hiệu ứng micrô, hiệu ứng ru* Xem microphonics.

microprocessing unit *thiết bị vi xử lý* Bộ vi xử lý với bộ nhớ ngoài, các thiết bị giao diện vào/ra và bộ đếm của nó. Đồng hồ và các mạch điều vận. Viết tắt MPU.

microprocessor *bộ vi xử lý* Chip sic đơn có các chức năng số học và logic của một máy tính; tức là bộ xử lý trung tâm (CPU) trên một chip duy nhất. Bộ vi xử lý hiện đại có thể có trên 1 triệu tranzito trong một vỏ IC cỡ 1 inso vuông. Các bộ vi xử lý nằm ở trung tâm của mọi máy tính cá nhân. Khi bổ sung bộ nhớ và nguồn điện vào bộ vi xử lý, thì ta có tất cả các bộ phận - trừ thiết bị ngoại vi - cần thiết cho một máy tính. Các dòng bộ vi xử lý phổ biến nhất ngày nay là họ 680 x 0 từ Motorola, vốn dùng cho loại máy Apple Macintosh và họ 80 x 86 từ Intel, là trung tâm của các

máy tính IBM, các máy tương thích và máy tính PS/2.

microprocessor intertie and communication system *hệ truyền thông và liên kết bộ vi xử lý* Hệ truyền thông dữ liệu cung cấp cho mạng truyền thông những tài nguyên xử lý dành riêng của nó và giảm thời gian đáp ứng ở terminal, bù cho dung lượng mà các terminal truyền thông đã sử dụng. Viết tắt *MICS*.

microprogram vi (chương) trình Chương trình máy tính chỉ gồm các lệnh phần tử cơ bản vốn điều khiển trực tiếp hoạt động của mỗi phần tử chức năng trong một bộ vi xử lý.

microprogrammable instruction *lệnh khả vi lập trình* Lệnh không hướng tới địa chỉ bộ nhớ lõi từ và có thể vi lập trình được, do đó đặc tả những lệnh khác nhau bên trong một chip.

microprogramming vi lập trình Sự biến đổi một lệnh máy tính thành một dãy các bước cơ sở (vi lệnh) mà nhờ đó phần cứng máy tính thực hiện được lệnh.

microradiometer vi bức xạ kế Bức xạ kế dùng để đo công suất bức xạ yếu trong đó một pin nhiệt điện được đặt trên và nối trực tiếp với cuộn động của điện kế. Còn gọi là *radiomicrometer*.

microsecond micro giây Một phần triệu (10^{-6}) giây.

Microsoft DOS Xem *MS-DOS*.

Microsoft Windows Xem *Windows*.

microspace justification căn lề vi gián cách Sự thêm gián cách nhỏ giữa các ký tự trong các từ để điền đầy một dòng nhằm căn lề, thay vì chỉ dựa vào thêm gián cách giữa các từ. Căn lề vi gián cách tốt khiến cho văn bản được căn lề có vẻ bóng bẩy, thuần thực hơn; vì căn lề quá mức khiến cho các từ mất đi cái vẻ liên kết. Còn gọi là *microjustification*.

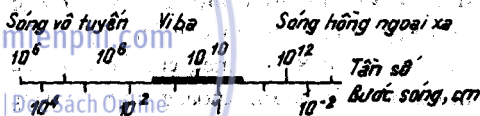
microspacing vi chỉnh gián cách Trong in ấn, quá trình điều chỉnh vị trí ký tự thêm những lượng rất nhỏ.

microspec function hàm vi biệt định Tập hợp các vi lệnh trong một hoặc nhiều chu trình máy.

microsystem electronics *điện tử học vi hệ thống* Xem *microelectronics*.

microvoltmeter microvon kế Von kế mà thang đo của nó được hiệu chuẩn để chỉ các giá trị điện áp theo microvon.

microwave vi sóng, vi ba Sóng điện từ có bước sóng giữa khoảng 0,3 và 30 xentimet, tương ứng với tần số 1-100 gigahéc; tuy nhiên, không có biên rõ rệt phân biệt vi sóng với sóng hồng ngoại và sóng vô tuyến. Xem hình minh họa.



Vi sóng: Phần phổ điện từ cho thấy phần của các vi sóng (vi ba).

microwave amplifier bộ khuếch đại vi ba, bộ khuếch đại sóng cực ngắn Thiết bị làm tăng công suất của bức xạ vi ba.

microwave communication truyền thông vi ba Sự truyền các thông báo có sử dụng các chùm vi ba định hướng cao, nói chung được chuyển tiếp bằng một loạt các bộ chuyển tiếp vi ba cách nhau tới 80 kilomet.

microwave detector bộ tách sóng vi ba Thiết bị có thể chứng minh sự có mặt của vi sóng nhờ một hiệu ứng riêng mà sóng tạo ra, như xạ nhiệt kế, hoặc tinh thể bán dẫn tạo nên tiếp xúc định vị chính xác với sợi dây vonfram.

microwave device *thiết bị vi ba* Thiết bị bất kỳ có khả năng tạo ra, khuếch đại, biến đổi, tách sóng hoặc đo vi sóng hoặc điện áp có tần số vi sóng.

microwave generator *máy phát vi sóng* Xem microwave oscillator.

microwave hop *bước nhảy vi sóng* Kênh truyền thông vi sóng giữa hai anten parabol hướng vào nhau.

microwave integrated circuit *mạch tích hợp vi sóng* Mạch vi sóng sử dụng các kỹ thuật tạo mạch tích hợp liên quan tới các đặc điểm như các màng mỏng hoặc dày, đế, chất điện môi, dây dẫn, cái điện trở và các dây vi bằng, để chế tạo các cụm thu động trên một chất điện môi. Viết tắt MIC.

microwave link *liên kết vi ba* Xem microwave repeater.

microwave network *mạng vi ba, mạng vi sóng* Loạt các bộ chuyển tiếp vi ba, cách nhau tới 80 kilomet, chuyển tiếp các thông báo qua những khoảng cách dài bằng cách sử dụng các chùm vi ba định hướng cao.

microwave oscillator *bộ dao động vi ba* Loại đèn điện tử hoặc thiết bị bán dẫn dùng để tạo ra bức xạ vi ba hoặc các dạng sóng điện áp với tần số vi ba. Còn gọi là *microwave generator*.

microwave radiometer *bức xạ vi ba* Xem radiometer.

microwave receiver *máy thu vi ba* Thiết bị toàn bộ cần để biến đổi sóng điều biến thành thông tin hữu ích.

microwave relay *chuyển tiếp vi ba* Xem microwave repeater.

microwave repeater *bộ chuyển tiếp vi ba* Tháp trang bị máy thu và máy phát để thu, khuếch đại và chuyển theo mỗi hướng các tín hiệu gửi qua mạng vi ba nhờ các chùm vi ba định hướng cao. Còn gọi là *microwave link*; *microwave relay*.

microwave solid-state device *thiết bị vi ba mạch rắn* Thiết bị bán dẫn để tạo ra hoặc khuếch đại năng lượng điện từ ở các tần số vi ba.

microwave tube *đèn vi ba, đèn sóng cực ngắn* Đèn chân không cao được thiết kế để hoạt động trong miền tần số từ xấp xỉ 3000 tới 300.000 megahec.

MICS Xem microprocessor intertie and communication system.

middle core *lõi trung bình* Các vị trí với các địa chỉ trung bình trong bộ nhớ chính của máy tính; thường được gán cho không gian làm việc đối với các chương trình ứng dụng.

middle-ultraviolet lamp *đèn tử ngoại trung bình* Đèn hơi thủy ngân được thiết kế để tạo ra bức xạ trong dải bước sóng từ 280 tới 320 nanomet như các đèn ánh sáng mặt trời và các đèn quang hóa.

mid-frequency gain *độ khuếch đại tần số giữa* Độ khuếch đại cực đại của một bộ khuếch đại khi độ khuếch đại đó phụ thuộc vào tần số; đối với bộ khuếch đại điện áp ghép RC độ khuếch đại về cơ bản bằng giá trị đó trong một khoảng rộng tần số.

MIDI tiêu chuẩn MIDI Tiêu chuẩn giao diện nối tiếp cho phép nối các bộ tổng hợp âm nhạc, các nhạc cụ và máy tính. Tiêu chuẩn MIDI một phần dựa trên phần cứng và một phần dựa trên sự mô tả cách mã hóa và truyền thông âm nhạc và âm thanh giữa các thiết bị MIDI. Phần phần cứng của tiêu chuẩn định nghĩa những loại cổng nhập/xuất đó, gọi là cổng MIDI, và đặc tả một loại cáp đặc biệt, cáp MIDI, vốn cắm vào các cổng. Ba loại cổng do đặc tả MIDI định nghĩa là MIDI In, MIDI Out và MIDI Thru. Bộ tổng hợp (bộ hợp âm) hoặc thiết bị MIDI khác nhận các thông báo MIDI thông qua cổng MIDI In của nó. Nó

cũng dọi các thông báo ngược trở lại qua cổng MIDI Thru, sao cho những thiết bị khác có thể nhận chúng. Thiết bị MIDI gửi các thông báo riêng của chúng tới những thiết bị khác thông qua cổng MIDI Out. Thông tin truyền giữa các thiết bị MIDI ở dạng gọi là thông báo MIDI vốn mã hóa các sắc thái của âm thanh như độ cao và âm lượng như các byte thông tin số 8 bit. Cũng có thể dùng thiết bị MIDI để sáng tác, ghi lại và phát lại âm nhạc. Sử dụng MIDI, các máy tính, bộ hợp âm và các bộ phận khác có thể giao tiếp với nhau, hoặc qua duy trì thời gian hoặc qua điều khiển thực tế âm nhạc do thiết bị liên thông khác tạo ra. Việc các nhà sản xuất bộ hợp âm chính tiêu chuẩn hóa đối với MIDI phần nào đưa đến sự thành công to lớn của các máy tính trong nghề sáng tác nhạc. Viết tắt của *Musical Instrument Digital Interface*.

midicomputer *máy tính trung bình* Máy tính có tính năng và dung lượng lớn hơn máy tính mini và nhỏ hơn so với máy tính lớn.

mid-square generator *bộ sinh bình phương - giữa* Thủ tục tạo ra dãy các số ngẫu nhiên trong đó một thành viên của dãy được lấy bình phương và các chữ số giữa của số tạo thành tạo nên thành viên tiếp theo của dãy.

migration *di chuyển* Trong tin học, chuyển động của những mục dữ liệu thường được sử dụng tới những vị trí bộ nhớ để truy nhập hơn, và của những mục dữ liệu ít dùng tới những vị trí khó truy nhập hơn.

Miller bridge *cầu Miller* Loại mạch cầu để đo hệ số khuếch đại của đèn chân không.

Miller code *mã Miller* Mã dùng bên trong ở một số máy tính, trong đó 1 nhị phân được biểu diễn bởi một sự chuyển tiếp ở giữa một bit (hoặc lên hoặc xuống),

và 0 nhị phân được biểu diễn bởi không có sự chuyển tiếp sau 1 nhị phân; sự chuyển tiếp giữa các bit biểu diễn các 0 liên tiếp; ở mã này, chu kỳ khả dĩ dài nhất mà không có sự chuyển tiếp là hai lần bit.

Miller effect *hiệu ứng Miller* Sự tăng điện dung hiệu ứng lưới - catot của đèn chân không do điện tích cảm ứng tĩnh điện trên lưới bởi anot thông qua điện dung lưới - anot.

Miller generator *máy tạo sóng Miller* Xem bootstrap integrator.

Miller integrator *bộ tích phân Miller* Mạng điện trở - tụ nạp có một bộ khuếch đại hệ số khuếch đại lớn mắc song song với một tụ; dùng để tạo ra điện áp quét tuyến tính. Còn gọi là *Miller time-base*.

Miller time-base *bộ quét Miller* Xem Miller Integrator.

milli- *milli* Tiền tố có nghĩa một phần nghìn (như milli giây, 0.001 giây). Viết tắt *m*.

millicycle *millicycle* Xem millihertz.

millihertz *millihec* Đơn vị tần số bằng một phần nghìn héc. Viết tắt *mHz*. Còn gọi là *millicycle (mc)*.

Millikan meter *máy đo Millikan* Buồng ion hóa tích hợp trong đó một điện nghiệm lá vàng được nạp một lượng điện đã biết và các biến cố ion hóa làm giảm điện tích đó, do đó góc cuối cùng do lá vàng bị đẩy tạo ra ở một thời điểm bất kỳ sẽ cho biết số biến cố ion hóa đã xảy ra.

million floating-point operations per second *triệu phép toán dấu phẩy động trên giây* Đơn vị dùng để đo tốc độ xử lý hoặc năng suất của các siêu máy tính hoặc các bộ xử lý mảng. Viết tắt *Mflops*.

million instructions per second *triệu lệnh trên giây* Đơn vị dùng để đo tốc độ mà thiết bị xử lý trung tâm của máy tính có thể xử lý các lệnh. Viết tắt *MIPS*.

millisecond *miligiây* Một phần nghìn giây. Viết tắt *ms*.

millivolt *milivon* Một phần nghìn von. Viết tắt *mV*.

MIMD *luồng MIMD, luồng đa lệnh - đa dữ liệu* Kiểu kiến trúc đa xử lý trong đó nhiều chu trình lệnh có thể hoạt động ở bất kỳ thời điểm nào, mỗi chu trình tìm nạp độc lập các lệnh và toán hạng vào các thiết bị đa xử lý và thao tác trên chúng theo cách tương tự. Viết tắt từ *multiple-instruction-stream, multiple-data-stream*.

M indicator *bộ chỉ báo M* Xem *M scope*.

miniature electron tube *đèn điện tử tí hon, đèn điện tử tiểu hình* Đèn điện tử nhỏ không có đế, các đầu nối ra từ điện cực đèn thò ra qua đáy thủy tinh ở các vị trí tương ứng với vị trí của các chân đối với đế đèn hoặc bảy chân hoặc chín chân.

miniaturization *tiểu hình hóa* Sự thu gọn kích thước và trọng lượng của một hệ thống, bộ hoặc thành phần bằng cách sử dụng các linh kiện nhỏ được bố trí để sử dụng tối đa không gian. Ngoài cái lợi về kích thước nhỏ, tiểu hình hóa các mạch điện tử còn làm giảm các yêu cầu về công suất, giảm nhiệt và giảm thời gian trễ trong truyền tín hiệu từ phần tử mạch này đến phần tử mạch khác. Bó những số lớn phần tử mạch vào một chip duy nhất, gọi là tích hợp, là một yếu tố quan trọng trong tiểu hình hóa các thành phần điện tử.

minicartridge *hộp băng mini* Vỏ độc lập chứa băng từ quấn lõi nơ sang lõi kia trông tựa như caset hoặc hộp băng nhưng các thiết kế và kích thước hơi khác.

minicomputer *máy tính mini* Máy tính số vạn năng tương đối nhỏ có kích thước trung gian giữa máy vi tính và máy tính lớn được chế tạo để thực hiện những tính toán phức tạp đồng thời giải quyết có

hiệu quả mức nhập và xuất cao từ những người sử dụng nối qua các terminal. Các máy tính mini cũng thường nối với các máy tính mini khác trên mạng và phân phối xử lý giữa tất cả các máy gắn kèm. Máy tính mini được dùng chủ yếu trong các áp dụng xử lý - chuyển tác và như các giao diện giữa các hệ máy tính chính và các mạng vùng rộng.

minidisk *đĩa mini, đĩa nhỏ* Đĩa mềm có đường kính 5,25 in (xấp xỉ 13 xentimet). Còn gọi là *minifloppy disk*.

minifloppy *đĩa mềm* Xem *floppy disk*.

minifloppy disk *đĩa mềm mini* Xem *minidisk*.

minimal-latency coding *mã hóa độ chờ tối thiểu* Xem *minimum-access coding*.

minimize *cực tiểu hóa, giảm đến tối thiểu* Điều kiện khi các thông báo và lưu lượng điện thoại bình thường giảm rất mạnh khiến cho các thông báo liên quan tới một sự cố thực hoặc mô phỏng sẽ không bị trễ.

minimum-access coding *mã hóa truy nhập tối thiểu* Sự mã hóa theo cách sao cho chỉ cần thời gian cực tiểu để chuyển các từ tới và từ bộ nhớ, đối với một máy tính mà thời gian đó phụ thuộc vào vị trí trong bộ nhớ. Còn gọi là *minimal-latency coding*; *minimum-delay coding*; *minimum-latency coding*.

minimum-access programming *lập trình truy nhập tối thiểu* Sự lập trình máy tính số theo cách sao cho chỉ cần thời gian chờ tối thiểu để thu được thông tin từ bộ nhớ. Còn gọi là *forced programming*; *minimum latency programming*.

minimum-access routine *thủ tục truy nhập tối thiểu* Xem *minimum-latency routine*.

minimum configuration *cấu hình tối thiểu* 1. Hệ máy tính chỉ có những thành

phần phần cứng căn bản. 2. Tập hợp nhỏ nhất của các thành phần phần cứng và phần mềm cần thiết để thực hiện một chức năng xử lý dữ liệu riêng.

minimum-delay coding *mã hóa trễ tối thiểu* Xem minimum-access coding.

minimum detectable signal *tín hiệu nhỏ nhất tách sóng được* Xem threshold signal.

minimum discernible signal *tín hiệu nhỏ nhất phân biệt được* Mức công suất vào máy thu vừa đủ để tạo ra một tín hiệu phân biệt được ở đầu ra máy thu; một phép thử độ nhạy máy thu.

minimum-distance code *mã khoảng cách tối thiểu* Mã nhị phân trong đó khoảng cách tín hiệu không giảm xuống dưới một giá trị cực tiểu danh định.

minimum-latency coding *mã độ chờ tối thiểu* Xem minimum-access coding.

minimum-latency programming *lập trình độ chờ tối thiểu* Xem minimum-access programming.

minimum-latency routine *thủ tục độ chờ tối thiểu* Thủ tục máy tính được kết cấu sao cho thời gian chờ trong bộ nhớ truy nhập tuần tự là nhỏ hơn độ chờ ngẫu nhiên có thể dự kiến khi các vị trí nhớ được chọn mà không chú ý tới độ chờ. Còn gọi là *minimum-access routine*.

minimum-loss attenuator *bộ suy giảm tổn thất tối thiểu* Khâu liên kết hai trở kháng điện không bằng nhau nhằm tạo ra độ suy giảm khả dĩ nhỏ nhất. Còn gọi là *minimum-loss pad*.

minimum-loss matching *thích ứng tổn hao tối thiểu* Thiết kế mạng liên kết hai trở kháng điện sao cho nó tạo ra độ tổn hao khả dĩ nhỏ nhất.

minimum-loss pad *bộ suy giảm tổn hao tối thiểu* Xem minimum-loss attenuator.

minimum signal level *mức tín hiệu tối thiểu* Trong truyền fax, mức tương ứng với tín hiệu nhỏ hơn các tín hiệu bản sao trắng hoặc bản sao đen.

mini-supercomputer *siêu máy tính mini* Siêu máy tính mà trong xử lý vector nhanh bằng một phần tư tới một nửa các siêu máy tính mạnh nhất.

minitrack *máy phát tín hiệu mini* Máy phát vô tuyến cực nhỏ có khả năng phát dữ liệu xa tới 6500 kilomei với công suất cực thấp.

minor control change *đổi điều khiển thứ yếu* Sự thay đổi chức năng có giá trị hoặc tầm quan trọng tương đối nhỏ, do sự sai khác trong dữ liệu điều khiển thứ yếu giữa một bia và bia tiếp theo.

minor control data *dữ liệu điều khiển thứ yếu* Dữ liệu điều khiển vốn có mức quan trọng thấp nhất đã dùng, hoặc được dùng để sắp xếp các bản ghi thành các nhóm nhỏ nhất đã dùng; ví dụ, nếu dữ liệu điều khiển được dùng để đặc tả một nước, thành phố và phố, thì dữ liệu đặc tả phố có thể là dữ liệu điều khiển thứ yếu.

minor cycle *chu kỳ phụ, chu kỳ con* Thời gian cần thiết để truyền hoặc chuyển một từ máy, kể cả gián cách giữa các từ, trong một máy tính số sử dụng truyền nối tiếp. Còn gọi là *word time*.

minority emitter *emittơ thứ yếu, cực phát thứ yếu* Đối với tranzito, điện cực từ đó dòng các hạt mang thứ yếu chạy vào miền giữa các điện cực.

minor key *khóa thứ yếu* Khóa phụ để nhận dạng một bản ghi.

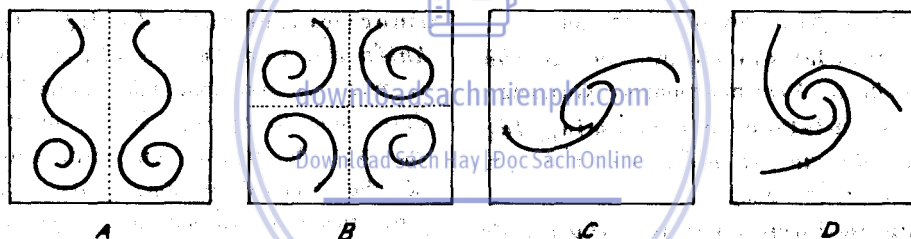
minor relay station *trạm chuyển tiếp phụ* Trạm chuyển tiếp băng có trách nhiệm chuyển tiếp băng nhưng không tạo ra sự định tuyến luân phiên.

minus zone *vùng âm* Các vị trí bit trong một mã máy tính vốn biểu thị dấu trừ đại số.

MIPS Xem million instructions per second.

mirage effect *hiệu ứng do ảnh* Sự thu các sóng vô tuyến ở các khoảng cách xa ngoài tầm dự kiến thông thường do sự khúc xạ bất thường mà các điều kiện khí tượng gây ra như các gradien nước - hơi nước và nhiệt độ theo chiều thẳng đứng.

mirroring *tạo ảnh đối xứng* Trong đồ họa máy tính, khả năng hiển thị ảnh gương của một đồ họa - bản sao được xoay đi hay phản chiếu so với mốc nào đó như trục đối xứng chẳng hạn. Một số trong nhiều cách tạo ảnh đối xứng khác nhau như ở hình minh họa.



Tạo ảnh đối xứng: A) đối xứng bậc hai với trục thẳng đứng; B) đối xứng bậc bốn với các trục đứng và ngang; C) đối xứng tỏa tia bậc hai; D) đối xứng tỏa tia bậc ba.

MIS Xem management information system; management information service.

misfire *hỏng đánh lửa* Sự không thiết lập được cung lửa giữa anot chính và catot của ignitron hoặc bộ chỉnh lưu cung lửa thủy ngân khác trong chu kỳ dẫn theo lịch trình.

mismatch loss *tồn hao do không thích ứng* Tồn hao công suất cung cấp cho một tải do không tạo ra được sự thích ứng trở kháng của đường truyền với tải của nó hoặc nguồn của nó.

misregistration *ghi lệch* Trong nhận dạng ký tự, trạng thái không đúng trong

đáng vẽ của một ký tự, dòng, hoặc tài liệu, ở vị trí trong bộ đọc ký tự, so với đường gốc ngang thực hoặc ảo.

missing error *lỗi thiếu* Kết quả gọi một thủ tục con không có sẵn trong thư viện.

mistake *sai sót* Trong tin học, tác động của con người tạo ra một kết quả không chủ ý. Tương phản với lỗi trong thao tác của máy tính.

mixed congruential generator *bộ sinh đồng dư hỗn hợp* Bộ sinh đồng dư trong đó hằng số b trong công thức sinh không bằng không.

mixed-entry decision table *bảng quyết định nhập hỗn hợp* Bảng quyết định trong đó các mục nhập tác động có thể hoặc được xếp thành dãy hoặc không được sắp xếp.

mixed highs *cao tần hỗn hợp* Trong truyền hình màu, phương pháp tái tạo chi tiết hình ảnh rất mịn bằng cách phát các thành phần cao tần như một phần của các tín hiệu chói để tái tạo vô sắc trong các hình ảnh màu.

mixed-mode expression *biểu thức kiểu hỗn hợp* Biểu thức gồm các toán hạng có nhiều hơn một kiểu dữ liệu.

mixer bộ trộn 1. Thiết bị có hai hoặc nhiều đầu vào, thường điều chỉnh được, và một đầu ra chung; dùng để tổ hợp các tín hiệu âm tần và thị tần tách riêng một cách tuyến tính theo tỷ lệ cần thiết để tạo ra tín hiệu ra. 2. Tầng trong máy thu siêu heterodyn trong đó tín hiệu tần số vô tuyến đã điều biến tới được tổ hợp với tín hiệu của bộ dao động RF nội tại để tạo ra tín hiệu trung tần đã điều biến. Còn gọi là *first detector*; *heterodyne modulator*; *mixer-first detector*.

mixer-first detector bộ trộn - bộ tách sóng đầu tiên Xem mixer.

mixer tube đèn trộn sóng Đèn điện tử nhiều lưới, dùng trong máy thu siêu heterodyn, trong đó các điện áp điều khiển tần số khác nhau được đưa vào những lưới điều khiển khác nhau và các tính chất phi tuyến của đèn khiến tạo ra những tần số mới bằng tổng và hiệu của những tần số đưa vào.

mixing trộn Tổ hợp hai hoặc nhiều tín hiệu, như các đầu ra của nhiều micro.

MMU Xem memory management unit.

mnemonic quy ước dễ nhớ Một từ, vần hoặc một quy ước giúp nhớ khác dùng để liên kết một tập hợp thông tin phức tạp hoặc dài dòng với một cái gì đó đơn giản và dễ nhớ. Các quy ước dễ nhớ được dùng rộng rãi trong tính toán. Ví dụ, các ngôn ngữ lập trình khác ngôn ngữ máy được gọi là ngôn ngữ ký hiệu bởi vì chúng sử dụng các quy ước dễ nhớ ngắn gọn, như ADD (chỉ *addition*: cộng) và def (chỉ *define*: định nghĩa), để biểu diễn các lệnh và các phép toán. Tương tự, các hệ điều hành và chương trình ứng dụng dựa trên các lệnh gõ vào sử dụng các quy ước dễ nhớ để biểu diễn các lệnh đối với chương trình. Ví dụ, MS-DOS sử dụng dir (chỉ *directory*: thư mục) để yêu cầu danh sách các tệp.

mnemonic code mã dễ nhớ Mã lập trình dễ nhớ bởi vì các mã giống các từ ban đầu, như MPY chỉ multiply và ACC chỉ accumulator.

mobile digital computer máy tính số cơ động Máy tính số lớn, cơ động, kiểu chế độ song song, một địa chỉ, phép toán đầu phẩy tính.

mobile radio vô tuyến di động Truyền thông vô tuyến trong đó máy phát được lắp đặt trên tàu thủy, xe hoặc máy bay và có thể hoạt động trong khi di chuyển.

mobile-relay station đài chuyển tiếp di động Đài gốc trong đó máy thu gốc tự động điều hướng tới máy phát của đài gốc và phát lại tất cả các tín hiệu mà máy thu của đài gốc thu được; dùng để mở rộng tầm của các thiết bị di động và đòi hỏi hai tần số để hoạt động.

mobile station đài di động Đài trong dịch vụ di động nhằm để sử dụng khi chuyển động hoặc khi dùng ở những điểm không xác định.

mobile systems equipment thiết bị hệ thống di động Các máy tính đặt trên máy bay, tàu thủy hoặc xe tải hòm.

modal distortion méo đa kiểu Xem modal noise.

modal noise tạp nhiễu đa kiểu, tiếng ồn đa kiểu Nhiễu của sợi quang truyền thông đa kiểu với nguồn sáng laser khi mẫu vết ở cường độ ánh sáng trong sợi thay đổi do chuyển động của sợi hoặc những thay đổi ở phổ laser. Còn gọi là *modal distortion*.

mode kiểu; chế độ 1. Trong truyền thông, kiểu là dạng thông tin trong truyền thông như tiếng nói, dữ liệu số và video. 2. Trong tin học, chế độ là một trong nhiều điều kiện hoặc phương pháp hoạt động luân phiên của một thiết bị. 3. Trong điện tử học, kiểu là dạng truyền của sóng có dẫn hướng vốn đặc trưng bởi một mẫu trường riêng

trong mặt phẳng ngang phương truyền sóng. Còn gọi là *transmission mode*.

mode converter *bộ biến đổi kiểu*
Xem mode transducer.

mode filter *bộ lọc kiểu* Bộ lọc ống dẫn sóng để tách các sóng cùng tần số nhưng có kiểu truyền khác nhau.

mode jump *nhảy kiểu* Sự thay đổi kiểu hoạt động của manhetron từ xung này tới xung tiếp theo; mỗi kiểu biểu thị một tần số và mức công suất khác.

model *bộ khung macro; mô hình, mẫu, kiểu* 1. Bộ khung macro; xem macroskeleton. 2. Mô hình là biểu diễn toán học hoặc đồ họa của một tình huống hoặc đối tượng của thế giới thực - ví dụ, mô hình toán học của sự phân bố vật chất trong vũ trụ, mô hình bảng tính điện tử (số) của các hoạt động kinh doanh, hoặc mô hình đồ họa của một phân tử. Nói chung, có thể thay đổi hoặc thao tác các mô hình sao cho những người sáng tạo ra chúng có thể xem xét biến thể thực có thể bị ảnh hưởng như thế nào bởi các sửa đổi hoặc các điều kiện thay đổi.

model-based expert system *hệ chuyên gia dựa trên mô hình* Hệ chuyên gia dựa trên sự hiểu biết về cấu trúc và chức năng của đối tượng mà hệ được thiết kế để nghiên cứu.

modeling *mô hình hóa, lập mô hình*

1. Sử dụng toán học để mô tả một tình huống hoặc một đối tượng vật lý. Các máy vi tính được sử dụng trong hai kiểu mô hình hóa chính: kiểu liên quan tới kinh doanh và kiểu hình học. Mô hình hóa liên quan tới kinh doanh thường bao gồm các chương trình bảng tính điện tử và dữ liệu tài chính. Các dữ liệu thể hiện, hoặc mô tả, tình trạng mạnh yếu và hoạt động của một công ty; có thể dùng các công thức toán để xử lý dữ liệu, để phát triển các kế hoạch và đề án

của doanh nghiệp, hoặc để đánh giá tác động của những thay đổi dự kiến đối với hoạt động của công ty và tình trạng tài chính. 2. Mô hình hóa hình học sử dụng toán học để mô tả các đối tượng và, nếu cần, các quan hệ không gian giữa chúng hoặc trong chúng. Các chương trình CAD, chẳng hạn, được dùng để tạo ra các biểu diễn trên màn hình của những đối tượng vật lý như các công cụ, các tòa công sở, các phân tử phức tạp và ô tô. Như vậy, các mô hình hình học dựa trên các phương trình để tạo ra các đường thẳng, đường cong và những hình dạng khác và để đặt những hình dạng đó chính xác so với nhau và so với không gian hai chiều hoặc ba chiều trong đó chúng được vẽ. Nhuộm màu và nền chất được tạo ra bằng quá trình gọi là hiển màu nền (rendering) vốn hiển thị ảnh theo quan điểm nào đó và sử dụng thêm toán học để mô phỏng các hiệu ứng của ánh sáng và sắc thái màu trên đối tượng.

model symbol *ký hiệu mô hình* Sự sử dụng chuẩn các hình hình học, như hình vuông, hình tròn hoặc hình tam giác, để giúp minh họa các chi tiết làm việc khác nhau của một mô hình: tuy nhiên, mỗi ký hiệu phải được chú thích để hiểu rõ hoàn toàn.

modem *modem, bộ biến hoàn điệu* Tờ hợp bộ điều biến và bộ giải điều ở mỗi đầu của một đường điện thoại để biến đổi thông tin số nhị phân thành các tín hiệu âm thanh âm tần thích hợp cho truyền qua đường điện thoại và ngược lại. Vì máy tính là thiết bị số (làm việc với các tín hiệu điện rời rạc biểu thị 1 nhị phân và 0 nhị phân) và đường điện thoại là thiết bị tương tự (mang tín hiệu có thể có giá trị biến thiên bất kỳ trong số rất nhiều giá trị biến thiên), nên cần các modem để biến đổi số thành tương tự và ngược lại. Khi truyền, modem bắt buộc (điều biến) các tín hiệu số của máy tính thành tần số mang liên tục trên đường điện

thoại. Khi thu, modem sàng lọc (giải điều) thông tin từ sóng mang và chuyển nó dưới dạng số tới máy tính, modem làm việc trên đường điện thoại thường truyền với tốc độ từ 300 baud tới 9600 baud. Modem làm việc ở các đường thuê bao (dành riêng) truyền tin cậy tới 19.200 baud. Cũng có thể có tốc độ làm việc cao hơn nhưng nói chung bị ràng buộc bởi những giới hạn của chính các đường điện thoại. Các modem phức tạp, ngoài truyền và nhận, còn có khả năng có những hoạt động như chọn số tự động, trả lời, và chọn số lại. Tuy nhiên, không có phần mềm truyền thông thích hợp thì các modem chẳng thể thực hiện được công việc hữu ích nào. Còn gọi là *dataset*. Viết tắt từ *modulator-demodulator*.

modem eliminator bộ loại modem

Thiết bị để nối hai máy tính ở gần nhau và bắt chước tác động của hai modem và đường điện thoại.

mode number số kiểu 1. Số các chu trình đầy đủ trong đó một electron tốc độ trung bình ở trong khoảng trôi đạt của klystron phản xạ. 2. Số radian góc pha trong trường vi sóng của một manhetron chia cho 2π khi đi trọn một lần quanh anốt.

moder bộ tạo kiểu Xem coder.

mode shift dịch chuyển kiểu Sự thay đổi kiểu trong hoạt động của manhetron trong một xung.

mode skip bỏ kiểu Sự cố manhetron không hoạt động được ở mỗi xung kế tiếp.

mode switch bộ chuyển chế độ; bộ đổi kiểu 1. Trong tin học, bộ chuyển chế độ là cơ cấu điều chỉnh trước ảnh hưởng tới đáp ứng bình thường của các thành phần khác nhau của dụng cụ tính cơ để bàn. 2. Trong điện tử học, bộ đổi kiểu là thiết bị điều khiển vi sóng, thường gồm một đoạn ống dẫn sóng có tiết diện đặc biệt, dùng để thay đổi kiểu truyền công suất vi ba trong

ống dẫn sóng.

mode transducer bộ chuyển đổi kiểu

Thiết bị biến đổi một sóng điện từ từ kiểu truyền này sang kiểu truyền khác. Còn gọi là *mode converter*; *mode transformer*.

mode transformer bộ biến đổi kiểu Xem mode transducer.

MODFET Xem high-electron-mobility transistor.

modified frequency modulation

encoding mã hóa điều tần cải tiến, mã hóa MFM Phương pháp dùng rộng rãi để lưu giữ dữ liệu trên đĩa. Mã hóa MFM dựa trên kỹ thuật trước đây gọi là mã hóa điều tần nhưng cải tiến hiệu suất của nó bằng cách giảm nhu cầu về thông tin đồng bộ hóa và mã hóa từ tính mỗi bit trên cơ sở trạng thái của bit đã ghi trước đó. Mã hóa MFM lưu giữ thông tin trên đĩa nhiều hơn là mã hóa điều tần và được dùng ở nhiều đĩa cứng. Tuy nhiên, nó không tiết kiệm không gian hiệu quả như kỹ thuật gọi là mã hóa giới hạn độ dài chạy (RLL). Viết tắt *MFM coding*.

modifier sửa đổi thức Đại lượng dùng để thay đổi địa chỉ của một toán hạng trong một máy tính, như chỉ số chu trình. Còn gọi là *index word*.

modifier register thanh ghi thức sửa đổi Xem index register.

modify sửa đổi 1. Thay đổi một phần của lệnh sao cho việc cài đặt và thực hiện nó sẽ khác với bình thường; sự sửa đổi có thể làm biến đổi vĩnh viễn lệnh hoặc khiến cho nó không thay đổi và chỉ có ảnh hưởng tới lần thực hiện hiện thời; sự sửa đổi thường xuyên nhất là sự sửa đổi địa chỉ hiệu dụng thông qua việc sử dụng các thanh ghi chỉ số. 2. Thay đổi một thủ tục con theo một tham số đã xác định.

modify structure sửa đổi cấu trúc

Cấu lệnh trong một ngôn ngữ cơ sở dữ liệu

cho phép thực hiện các thay đổi trong cấu trúc của các bản ghi trong tệp.

moding lỗi tạo kiểu, modin Sai lệch trong dao động của manhetron khiến cho nó dao động ở một hoặc nhiều kiểu mong muốn.

modula-2 ngôn ngữ modula-2 Ngôn ngữ lập trình đa năng cho phép một chương trình máy tính được viết như các modul tách riêng mà có thể được biên dịch tách riêng nhưng có thể phân chia một mã chung, do Niklaus Wirth thiết kế năm 1980. Xuất phát từ Pascal, modular-2 đáng chú ý ở chỗ nó nhấn mạnh lên lập trình modul, nó sớm chấp nhận trừu tượng hóa dữ liệu và nó không có các hàm và các thủ tục tiêu chuẩn.

modular circuit mạch modul Loại mạch lắp ráp để tạo thành các khối hình chữ nhật hoặc lập phương vốn thực hiện một hoặc nhiều chức năng mạch đầy đủ.

modular compilation biên dịch modul Sự dịch tách riêng sang ngôn ngữ máy các phần riêng của một chương trình máy tính, mà sau đó được kết hợp thành một chương trình duy nhất nhờ bộ soạn thảo liên kết.

modular design thiết kế modul Phương pháp thiết kế phần cứng hoặc phần mềm, trong đó dự án được chia thành những đơn vị nhỏ hơn, hoặc modul, mỗi modul có thể được phát triển, thử nghiệm và hoàn thành độc lập trước khi đem kết hợp với các modul khác trong sản phẩm cuối cùng. Mỗi đơn vị như thế được thiết kế để thực hiện một nhiệm vụ riêng hoặc chức năng riêng và do đó có thể trở thành một phần của một "thư viện" các modul mà thường được sử dụng lại trong những sản phẩm khác có các yêu cầu tương tự. Ví dụ, trong lập trình, một modul có thể gồm các lệnh dịch chuyển con trỏ trong một cửa sổ trên màn hình. Vì nó được thiết kế thân

trọng như đơn vị độc lập để có hoạt động với các phần khác của chương trình, nên bản thân modul có thể có khả năng thực hiện được cùng nhiệm vụ ở chương trình khác, do vậy tiết kiệm được thời gian phát triển và thử nghiệm. Mặc dù nhà thiết kế phải cài vào mỗi modul phương tiện cần thiết để làm việc với những phần khác của sản phẩm, song thiết kế modul vẫn có nhiều cái lợi lớn: Thử nghiệm và gỡ rối các đơn vị nhỏ dễ hơn làm việc với một đơn vị lớn; các phần của dự án có thể được "trao cho người khác" và phát triển đồng thời; các modul đòi hỏi, nếu không yêu cầu, lập tài liệu rõ ràng và chính xác; và các modul dễ nâng cấp và sửa đổi hơn nhiều so với các bộ phận thành phần lồng trong hoặc phân tán trong một sản phẩm phức tạp duy nhất.

modularity tính modul, tính đơn thể

Tính linh hoạt chức năng được cài vào một hệ máy tính nhờ lắp ráp các thiết bị rời rạc mà có thể dễ dàng nối hoặc lắp ráp với các phần khác hoặc thiết bị khác.

modular programming lập trình

modul Xây dựng một chương trình máy tính từ tập hợp các modul, mỗi modul có một kích thước có thể làm việc, mà các tương tác của chúng được hạn chế chặt chẽ và mỗi modul đưa ra những phần tử, đặc trưng (hàng, kiểu dữ liệu, biến, hàm, thủ tục); tất cả những phần tử khác vẫn là riêng cho modul. Các modul khác chỉ có thể sử dụng những phần tử đã đưa ra. Các modul làm rõ và chính quy hóa các giao diện giữa các phần chính của chương trình. Như vậy, chúng tạo điều kiện cho các nỗ lực lập trình nhóm và thúc đẩy các kinh nghiệm lập trình tin cậy. Lập trình modul là tiền thân của lập trình hướng đối tượng.

modular structure cấu trúc modul 1.

Cụm lắp ráp có sử dụng nhiều phần tích hợp có độ dài đã cho đối với các kích

thước của các thành phần điện tử và thiết bị điện, cũng như đối với các khoảng cách giữa các lỗ ở sạxi hoặc tấm mạch in. 2. Cụm lắp ráp từ các modul.

modulate điều biến Thay đổi biên độ, tần số hoặc pha của một sóng, hoặc thay đổi vận tốc của các electron trong một chùm electron theo một cách đặc trưng nào đó. Có nhiều dạng điều biến, ví dụ, điều biến, điều xung...

modulated amplifier bộ khuếch đại được điều biến Tầng khuếch đại trong máy phát trong đó tín hiệu điều biến được đưa vào và điều biến sóng mang.

modulated carrier sóng mang được điều biến Sóng mang tần số vô tuyến mà biên độ, pha hoặc tần số đã thay đổi theo tín tức cần truyền đi.

modulated continuous wave sóng liên tục đã điều biến Sóng mà trong đó sóng mang được điều biến bởi âm thanh âm tần không đổi.

modulated stage tầng được điều biến Tầng tần số vô tuyến ghép với một bộ điều biến và trong đó sóng liên tục (sóng mang) được điều biến theo hệ điều biến và các đặc trưng của sóng điều biến.

modulating electrode điện cực điều biến Điện cực có điện thế để điều khiển độ lớn của dòng chùm.

modulating signal tín hiệu điều biến Tín hiệu gây ra sự thay đổi một đặc trưng nào đó của một sóng mang.

modulation (sự) điều biến, (sự) biến điệu Quá trình hoặc kết quả của một quá trình mà nhờ đó tham số nào đó của một sóng thay đổi phù hợp với một tham số nào đó của sóng khác. Sao cho các biến thiên biểu thị thông tin có ý nghĩa. Trong truyền thông máy tính, điều biến là phương pháp nhờ đó modem biến đổi thông tin số do một máy tính gửi đi thành dạng âm thanh

truyền qua đường điện thoại.

modulation capability khả năng điều biến Đối với máy phát tiếng truyền hình, phần trăm điều biến cực đại có thể thu được mà không vượt quá một hệ số mệo đã cho.

modulation code mã điều biến Mã dùng để gây ra những thay đổi ở một tín hiệu phù hợp với một sơ đồ xác định trước; thông thường dùng để thay đổi hoặc điều biến sóng mang để truyền dữ liệu.

modulation crest đỉnh điều biến Biên độ đỉnh của một sóng điều biến.

modulation-doped field-effect transistor tranzito trường pha tạp bằng điều biến Xem high-electron mobility transistor.

modulation envelope đường bao điều biến Đường vẽ qua các đỉnh của một đồ thị cho thấy dạng sóng của tín hiệu điều biến; biểu thị dạng sóng của tín tức mà tín hiệu mang tải.

modulation factor hệ số điều biến 1. Nói chung, tỷ số độ biến thiên đỉnh trong điều biến thực tế sử dụng trong máy phát trên độ biến thiên cực đại mà máy phát đã được thiết kế để có. 2. Ở sóng điều biến, tỷ số (thường biểu thị theo phần trăm) độ biến thiên đỉnh của đường bao, so với giá trị chuẩn của nó, trên giá trị chuẩn. Còn gọi là *index of modulation*. 3. Ở sóng điều tần, tỷ số độ dư đưa tần số thực tế trên độ dư đưa tần số cần thiết cho điều biến 100%.

modulation index chỉ số điều biến Tỷ số độ lệch tần trên tần số của sóng điều biến trong hệ điều tần khi sử dụng sóng điều biến hình sin. Còn gọi là *ratio deviation*.

modulation rise độ tăng điều biến Độ tăng số phần trăm điều biến do tính phi tuyến của một bộ khuếch đại điều hướng bất kỳ, thường là tăng tần số trung gian bất

kỳ của máy thu.

modulation with a fixed reference *điều biến với chuẩn cố định* Sự điều biến pha với sóng mang chủ.

modulator *bộ điều biến* 1. Tầng máy phát cung cấp tín hiệu điều biến cho tầng khuếch đại được điều biến hoặc khởi động tầng khuếch đại được điều biến để tạo ra các xung ở các thời điểm cần thiết như ở radar. 2. Thiết bị tạo ra sự điều biến nhờ phương tiện bất kỳ, như do đặc tính phi tuyến hoặc do điều khiển một đại lượng mạch nào đó phù hợp với dạng sóng của tín hiệu điều biến. 3. Một trong các điện cực của spaxisto.

modulator-demodulator *bộ điều biến-giải điều* Xem modem.

modulator glow tube *đèn điều biến phóng điện ngòi* Đèn ghi catot ngòi dùng trong fax và ghi âm thanh lên phim; cung cấp nguồn ánh sáng điều cường độ cao được điều biến.

module *modun* 1. Đơn vị phân biệt và định danh được của chương trình máy tính dùng cho các mục đích như biên dịch, nạp và soạn thảo liên kết. Các modun thường gồm hai phần: giao diện, vốn liệt kê các hàng, các kiểu dữ liệu, các biến và các thủ tục có thể truy nhập được bởi các modun hoặc thủ tục khác; và sự cài đặt, vốn là riêng (chỉ truy nhập được đối với modun) và chứa mã nguồn thực sự thực hiện các thủ tục trong modun. 2. Khối nhớ và hệ điện tử có liên quan trong máy tính. 3. Cụm lắp ráp có vỏ của các thành phần mạch, chế tạo theo kích thước tiêu chuẩn và có các đầu nối ra cắm vào được hoặc hàn vào được tiêu chuẩn hóa.

modulo *modulo* Phép toán số học mà kết quả là số dư của một phép chia. Ví dụ $17 \text{ modulo } 3 = 2$ vì 17 chia cho 3 dư 2. Các phép modulo được sử dụng trong lập trình.

modulo-N check *kiểm tra modulo N, kiểm tra phần dư* Thủ tục kiểm chứng độ chính xác tính toán bằng cách lặp lại các bước trong số học modulo N và so sánh kết quả với kết quả ban đầu (modulo N). Còn gọi là *residue check*.

modulo-two adder *bộ cộng modulo hai* Mạch logic để cộng các số nhị phân một chữ số.

moiré *ảnh gợn sóng* Trong truyền hình, hình tạp nhiễu ở hình ảnh tái tạo do các phách giao thoa giữa hai tập cấu trúc tuần hoàn trong hình ảnh.

molecular beam epitaxy *epitaxy chùm phân tử* Quá trình dùng trong chế tạo các dụng cụ bán dẫn như IC. Lớp epitaxy là lớp chất bán dẫn mỏng. Thiết bị sử dụng epitaxy chùm phân tử tạo ra những lớp như vậy bằng cách cho chất bay hơi và sau đó hướng chùm phân tử vào bề mặt đế trên đó cần tạo ra lớp. Kỹ thuật này cho phép tạo ra những lớp rất chính xác và rất mỏng.

molecular circuit *mạch phân tử* Mạch trong đó các thành phần riêng lẻ không thể phân biệt được về mặt vật lý với nhau.

molecular electronics *điện tử học phân tử* Sự sử dụng đồ hệ thống các vật liệu ở dạng phân tử để tạo ra những linh kiện điện tử mới hoặc cải tiến.

molecular engineering *kỹ thuật phân tử* Sự sử dụng các phương pháp mạch rắn để chế tạo trong những thể tích cực kỳ nhỏ các thành phần cần thiết nhằm thỏa mãn các yêu cầu chức năng của thiết bị chung mà nếu xử lý theo những cách thông thường hơn sẽ rất cồng kềnh.

monadic *đơn phân* Xem unary.

monadic operation *phép toán đơn phân* Phép toán thực hiện đối với một toán hạng, như phép phủ định.

monitor *giám kiểm//màn hiển thị, monito* 1. Trong tin học, giám kiểm là

giám sát một chương trình và kiểm tra xem nó có hoạt động trong quá trình thực hiện hay không, thường nhờ một thủ tục chẩn đoán. 2. Màn hiển thị, xem video monitor.

monitor board *bàn giám kiểm* Bàn điều khiển có điện thoại viên giám kiểm ngồi và từ đó người này có thể chặn các cuộc gọi đang được những điện thoại viên khác xử lý.

monitor control dump *xổ điều khiển giám kiểm* Xổ bộ nhớ thông thường do hệ thống thực hiện một khi một chương trình đã chạy xong.

monitor display *bộ hiển thị giám kiểm* Thiết bị dùng bộ xử lý trung tâm và hiển thị thông tin của bộ nhớ chính và các thanh ghi bên trong; sau sự can thiệp bằng tay, sự thực hiện lệnh bình thường có thể được bắt đầu.

monitoring amplifier *bộ khuếch đại giám sát* Bộ khuếch đại công suất dùng chủ yếu để đánh giá và giám sát một chương trình.

monitoring key *khóa giám sát* Khóa mà khi hoạt động khiến cho người phục vụ hoặc điện thoại viên nghe được trên mạch điện thoại mà không gây trở ngại đáng kể cho sự truyền trên mạch.

monitor mode *chế độ giám sát* Xem master mode.

monitor operating system *hệ điều hành giám sát* Hệ điều khiển các thủ tục để sử dụng có hiệu quả các thành phần phần cứng.

monitor printer *máy in giám kiểm* 1. Trong truyền thông, máy in từ xa dùng trong thiết bị điều khiển kỹ thuật hoặc trung tâm truyền thông để kiểm tra các tín hiệu máy chữ từ xa tới. 2. Trong tin học, thiết bị nhập xuất, có khả năng thu các tín hiệu đã mã hóa từ máy tính, tự động làm hoạt

động bàn phím để in bản sao cứng và, khi cần, đục bằng giấy.

monitor routine *thủ tục giám kiểm* Xem executive routine.

monobrid circuit *mạch lai đơn* Mạch tích hợp sử dụng tổ hợp các kỹ thuật đơn khối và nhiều chip mà nhờ đó một số các mạch đơn khối, hoặc một linh kiện đơn khối tổ hợp với các thành phần khuếch tán hoặc màng mỏng tách riêng, được nối mạng với nhau trong một vỏ đơn.

monochrome electret *electret đơn điện tích* Loại electret lá mỏng mang điện tích cùng dấu trên cả hai mặt.

monochrome đơn sắc Đối với máy tính, thuật ngữ này chỉ monito chỉ hiển thị trong một màu - đen trên trắng (như là tiêu chuẩn ở các màn hình đơn sắc Apple Macintosh) hoặc màu hồ phách hoặc lục trên đen (như thường thấy ở monito IBM và những monito đơn sắc khác). Thuật ngữ cũng áp dụng cho monito chỉ hiển thị các mức biến thiên của màu xám. Các monito đơn sắc chất lượng cao thường được coi là rõ hơn và dễ đọc hơn so với các monito màu cùng độ phân giải.

monochrome adapter *bộ thích ứng đơn sắc* Bộ thích ứng video có khả năng tạo ra tín hiệu video đối với một màu nổi (màu ký tự) hoặc đôi khi, một khoảng các cường độ trong một màu duy nhất, như đối với monito thang độ xám.

monochrome channel *kênh đơn sắc* Trong hệ truyền hình màu, đường bất kỳ dùng để mang tín hiệu đơn sắc; kênh đơn sắc cũng có thể mang các tín hiệu khác.

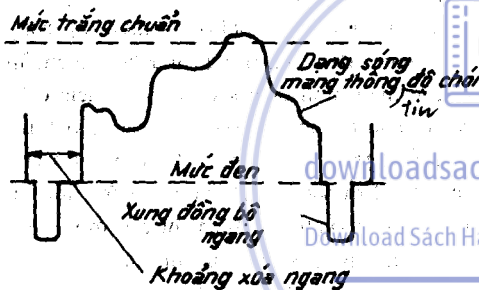
monochrome display *màn hình đơn sắc* Màn hình có khả năng thể hiện chỉ một màu. Màu hiện ra phụ thuộc vào chất lân quang của màn hình (thường màu lục trên màu hồ phách). Thuật ngữ cũng chỉ màn hình có khả năng thể hiện một khoảng

cường độ trong chỉ một màu như ở monito thang độ xám.

Monochrome Display Adapter *bộ thích ứng màn hình đơn sắc* Xem MDA.

monochrome signal *tín hiệu đơn sắc*

1. Sóng tín hiệu dùng để điều khiển độ chói các giá trị trong truyền hình đơn sắc. 2. Phần sóng tín hiệu có điều khiển chính của các giá trị độ chói trong hệ truyền hình màu, bất kể hình ảnh được hiện màu hay đơn sắc. Xem hình minh họa. Còn gọi là *M signal*.



Tín hiệu đơn sắc: Phác họa dạng sóng của tín hiệu đơn sắc, một trong những thành phần chính của tín hiệu truyền hình màu.

monochrome television *truyền hình đơn sắc* Truyền hình trong đó hình ảnh tái tạo cuối cùng là đơn sắc, chỉ có các sắc xám giữa đen và trắng. Còn gọi là *black-and-white television*.

monofier *bộ dao-khuếch kết hợp, monofie* Bộ dao động chủ đầu và hệ khuếch đại công suất trong một vỏ đèn rút chân không duy nhất; về mặt điện, nó tương đương với bộ dao động tiếng ồn thấp, ổn định, cái cách điện và bộ khuếch đại klystron hai hoặc ba bậc.

monographics adapter *bộ thích ứng đồ họa đơn sắc* Thuật ngữ chung đối với bất kỳ bộ thích ứng video nào chỉ có thể hiện hình văn bản và đồ họa đơn sắc; bất kỳ bộ thích ứng video nào tương thích về chức năng với Hercules Graphics card.

monolithic ceramic capacitor *tụ gốm đơn khối* Tụ điện gồm các lớp điện môi mỏng xen với các điện cực màng kim loại so le; sau khi nối các đầu ra để luân phiên các đầu nhỏ ra của các điện cực, cụm đó được ép và thiêu kết để tạo ra một khối đơn khối rắn.

monolithic filter *bộ lọc đơn khối*

Thiết bị dùng để tách truyền thông điện thoại gửi đồng thời qua đường truyền, gồm loại các điện cực kết tựa chân không trên một tấm tinh thể sao cho các phần được mạ cộng hưởng với các sóng siêu âm và tác dụng của thiết bị tương tự như tác dụng của bộ lọc điện.

monolithic integrated circuit *mạch tích hợp đơn khối* Mạch tích hợp có các phần tử được tạo thành tại chỗ trên hoặc bên trong một đế bán dẫn với ít nhất một phần tử hình thành bên trong đế.

monopinch *kẹp đơn* Sự áp dụng kỹ thuật xung đơn để chống nhiễu trong đó tín hiệu lỗi được dùng để tạo ra khả năng phân biệt đối với các tín hiệu gây nhiễu.

monoscope *monoscop* Đèn chùm electron tạo tín hiệu trong đó tín hiệu hình được tạo ra bằng cách quét một điện cực vốn có mẫu đáp tuyến bức xạ thứ cấp xác định trước trên bề mặt của nó. Còn gọi là *monotron*; *plasmajector*.

monospace font *phông đơn cách* Bộ phông chữ giống như máy chữ (bộ ký tự với dáng và cỡ riêng) trong đó mỗi ký tự chiếm cùng khoảng cách ngang bất chấp độ rộng của nó - ví dụ, chữ *i* cũng chiếm một khoảng như chữ *m*. Còn gọi là *fixed-width font*.

monospacing *tạo giãn cách đơn* Còn gọi là chỉnh giãn cách độ rộng cố định, bước cố định hoặc cố định. Một dạng chỉnh giãn cách khi in và hiện hình trong đó mỗi ký tự chiếm cùng khoảng ngang trên dòng bất kể ký tự rộng (như *m*) hoặc hẹp (như *i*). Còn gọi là *fixed spacing*.

monostable đơn ổn Chỉ có một trạng thái ổn định.

monostable blocking oscillator bộ dao động nghet đơn ổn Bộ dao động nghet trong đó đèn điện tử hoặc dụng cụ chủ động khác không mang dòng trừ khi tác dụng điện áp dương vào lưới. Còn gọi là *driven blocking oscillator*.

monostable circuit mạch đơn ổn Mạch chỉ có một điều kiện ổn định mà sau khi được khởi động một khoảng thời gian xác định trước nó sẽ trở lại điều kiện đó.

monostable multivibrator bộ đa hài đơn ổn Bộ đa hài với một trạng thái ổn định và một trạng thái không ổn định; cần tín hiệu khởi động để kích nó tới trạng thái không ổn định, nó duy trì ở đó trong một khoảng thời gian xác định trước khi trở lại trạng thái ổn định. Còn gọi là *one-shot multivibrator*; *single-shot multivibrator*; *start-stop multivibrator*; *univibrator*.

monotonicity tính đơn điệu Ở bộ đổi tương tự - số, điều kiện để có đầu ra tăng đối với mỗi giá trị tăng của điện áp vào trên toàn khoảng làm việc.

monotron monotron Xem monoscope.

Monte Carlo method phương pháp

Monte Carlo Kỹ thuật toán học sử dụng các tính toán lặp lại và các số ngẫu nhiên để tìm ra nghiệm xấp xỉ của một bài toán phức tạp. Phương pháp Monte Carlo, được đặt tên do quan hệ của nó với các trò chơi may rủi ở thành phố Monte Carlo, có thể dùng trong những tình huống trong đó có thể tính được xác suất xuất hiện một biến cố riêng chứ không phải tính được một yếu

tố trong ảnh hưởng phức tạp của nhiều yếu tố đóng góp khác. Các số ngẫu nhiên được dùng tựa như ném đồng xu để giả định xem một biến cố có xảy ra hay không và để tiến hành tính toán dựa trên giả thiết đó.

Moore code mã Moore Mã nhị phân của máy in từ xa với bảy chữ số nhị phân đối với mỗi chữ cái.

Moore machine máy Moore Trong tin học, máy tuần tự trong đó đầu ra phụ thuộc đơn nhất vào trạng thái hiện thời của máy và không phụ thuộc vào đầu vào.

Morse cable code mã cáp Morse Mã dùng chủ yếu trong điện báo cáp ngầm dưới biển, trong đó các xung dòng dương và âm độ dài bằng nhau biểu thị các chấm và gạch và dấu cách (khoảng trống) được biểu thị bởi sự không có dòng. Còn gọi là *cable code*; *International cable code*.

Morse code mã Morse 1. Mã điện báo

A	• —
B	— •••
C	— • — •
D	— •• —
E	• — — —
F	•• — —
G	— • — —
H	••• —
I	•• — —
J	• — — •
K	— • — •
L	• — — —
M	— — ••
N	• — • —
O	— — — •
P	• — — •
Q	— • — •
R	• — — •
S	•• — —
T	— — — •
U	••• •
V	•• — •
W	• — • —
X	•• — —
Y	• — • —
Z	• — — •

Mã Morse: Mã Morse đối với bảng chữ cái.

cho thao tác thủ công, gồm các tín hiệu ngắn (chấm) và dài (gạch) và các khoảng trống độ dài khác nhau; hiện chỉ dùng cho điện báo hữu tuyến. Xem hình minh họa. Còn gọi là *American Morse code*. 2. Tên chung cho mã Morse (mã Morse Mỹ) và mã lục địa (mã Morse quốc tế).

MOS linh kiện MOS Dụng cụ bán dẫn có thiết kế dựa trên các tính chất cách điện của một số oxit kim loại, như nhôm oxit và silic đioxit. Các thiết kế MOS được sử dụng rộng rãi ở cả linh kiện rời lẫn IC. Các mạch tích hợp MOS có ưu điểm mật độ linh kiện cao, tốc độ cao và công suất tiêu thụ thấp. Các dụng cụ MOS dễ bị hỏng vì tĩnh điện, do đó trước khi chèn chúng vào mạch chúng phải được giữ cùng với các đầu nối của chúng trong bọt dẫn điện để ngăn ngừa tích tụ điện tích tĩnh. Viết tắt của *metal-oxide semiconductor*.

mosaic mặt khảm, mặt men rạn, mosaic Bề mặt nhay sáng dùng trong các ống camera truyền hình, gồm tấm mica mỏng một phía phủ một số lớn những hạt bạc-xesi nhay quang nhỏ xíu, cách điện với nhau.

MOSFET Xem *metal oxide semiconductor field-effect transistor*.

MOST Xem *metal oxide semiconductor field-effect transistor*.

MOS transistor tranzito MOS Xem *metal oxide semiconductor field-effect transistor*.

most significant bit bit có giá trị cao nhất, bit bên trái nhất Bit tận cùng bên trái trong một từ. Viết tắt *msb*.

most significant character ký tự có giá trị cao nhất Ký tự ở vị trí tận cùng bên trái trong một số hoặc một từ. Viết tắt *MSC*.

most significant digit chữ số có nghĩa nhất Trong một dãy một hoặc nhiều chữ số, chữ số hàng cao nhất. Viết

tắt *MSD*.

motherboard tấm mạch chính, tấm mẹ Con đường chung qua đó thông tin được truyền giữa các thiết bị phần cứng (bộ xử lý trung tâm, bộ nhớ và các bộ điều khiển thiết bị ngoại vi) trong một máy vi tính. Những tấm mạch khác, bao gồm tấm bộ nhớ bổ sung và tấm mạch nhập/xuất, có thể gắn vào tấm mẹ thông qua bộ nối bus.

motional impedance trở kháng động Đối với bộ chuyển đổi, phần còn lại phức sau khi trở kháng bị chặn đã được trừ đi từ trở kháng có tải. Còn gọi là *loaded motional impedance*.

motion-compensated coding scheme sơ đồ mã hóa bù chuyển động Dạng điều biến mã xung vi sai trong đó chuyển động của các vật được ước tính và các so sánh cường độ được thực hiện giữa các phần tử hình trong các khung dịch chuyển về không gian một lượng bằng chuyển động của một vật.

motion picture pickup quay cảnh trên phim Việc sử dụng camera truyền hình để quay các cảnh trực tiếp từ phim điện ảnh.

motion register thanh ghi chuyển động Thanh ghi điều khiển chuyển động tiến/dừng, tới/lui của một ổ băng.

motorboating tiếng bình bịch, nhiễu bình bịch Dao động không mong muốn trong bộ khuếch đại hoặc bộ chuyển đổi, thường kiểu xung, xuất hiện ở tần số dưới âm tần hoặc âm tần thấp.

mount lắp vào, gắn vào Làm cho đĩa hoặc băng vật lý có thể truy nhập được đối với hệ tệp của máy tính; hay được dùng nhất để mô tả sự truy nhập các đĩa ở máy tính Apple Macintosh và máy tính dựa trên UNIX. Thuật ngữ bắt đầu từ các máy tính chính, mà các ổ đĩa và băng của chúng lớn hơn nhiều so với ổ đĩa và băng ở máy tính

cá nhân.

mouse chuột Ở máy tính, dụng cụ nhỏ dạng hộp có viên bi phía dưới, có thể dùng tay để dịch chuyển theo mọi hướng trên bề mặt phẳng và tạo ra các tín hiệu để điều khiển vị trí con chạy hoặc con trỏ trên màn hình máy tính. Chuột là thiết bị trỏ thông thường, trở nên phổ biến nhờ việc gộp nó vào như thiết bị tiêu chuẩn với máy Apple Macintosh. Với các giao diện người dùng đồ họa ngày càng phổ biến trong MS-DOS, UNIX và OS/2 thì việc sử dụng chuột trở nên rộng khắp trong thế giới máy tính cá nhân và trạm làm việc. Chuột là thiết bị trỏ tương đối vì không có giới hạn xác định đối với chuyển động của chuột và vị trí của nó trên bề mặt không được ánh xạ trực tiếp lên một vị trí riêng của màn hình. Để lựa chọn các mục hoặc chọn các lệnh trên màn hình, người sử dụng nhấn một trong các nút của chuột, tạo ra "sự nhấn-thả chuột".

mouse pointer con trỏ chuột Một phần tử trên màn hình có vị trí thay đổi khi người sử dụng di chuyển chuột tùy thuộc vào vị trí của con trỏ chuột và hoạt động của chương trình làm việc với nó mà diện tích màn hình nơi xuất hiện con trỏ chuột sẽ được dùng như đích tác động khi người dùng nhấn một trong các nút của chuột. Ở máy PC, con trỏ chuột có thể ở một trong hai dạng, tùy thuộc vào chế độ đặt bộ thích ứng video. Khi bộ thích ứng ở chế độ văn bản con trỏ chuột xuất hiện như hình chữ nhật đứng và được gọi là *con trỏ khối*. Khi bộ thích ứng ở chế độ đồ họa, con trỏ chuột có thể có một trong nhiều dạng; thông thường nhất là mũi tên trỏ lên và về bên trái. Con trỏ chế độ đồ họa có *vết nóng*, vùng ký hiệu hiện hình mà chương trình dùng để xác định vị trí của con trỏ khi người dùng nhấn vào một nút của chuột. Ở con trỏ mũi tên thường thấy, vết nóng là

đỉnh của mũi tên. Ở máy Apple Macintosh, mà hầu như không thể hoạt động được nếu không có chuột, chỉ tồn tại một loại con trỏ chuột; nó tương ứng với con chạy đồ họa ở máy PC vì nó có thể có nhiều hình dạng, mặc dù dạng thông thường nhất là mũi tên trỏ lên và về bên trái.

mouse scaling định thang chuột Xem mouse sensitivity.

mouse sensitivity độ nhạy chuột

Quan hệ của chuyển động của chuột với chuyển động của con chạy trên màn hình. Có hai cách có thể điều chỉnh hoặc định thang độ nhạy của chuột. Thứ nhất là bằng cách chọn chuột vốn nhạy hơn hoặc kém nhạy hơn. Một chuột nhạy báo hiệu cho máy tính "số nước chạy của chuột" trên in-sơ của chuyển động chuột thực nhiều hơn là một chuột kém nhạy hơn. Cách thứ hai là điều chỉnh độ nhạy của chương trình ứng dụng hoặc bộ điều vận chuột để làm cho con chạy nhạy hơn với các chuyển động của chuột. Tăng độ nhạy của chương trình hoặc bộ điều vận chuột có thể dẫn tới những nước đi của con chạy nhỏ hơn đối với nước đi của chuột đã cho, khiến cho người sử dụng dễ định vị con chạy chính xác. Chương trình hoặc bộ điều vận chuột quy định số lượng cử động của chuột trên tọa độ màn hình. Độ nhạy cao là tốt đối với công việc chính xác, như CAD/CAM và kỹ xảo đồ họa; độ nhạy thấp là tốt đối với các nhiệm vụ trong đó dịch chuyển nhanh trên màn hình là quan trọng và đối với các chương trình ứng dụng như HyperCard, các bộ xử lý văn bản và các bảng tính điện tử, trong đó con chạy được dùng chủ yếu để chọn các nút hoặc văn bản.

mouse tracking hiệu chỉnh chuột Xem mouse sensitivity.

movable-head disk drive ổ đĩa đầu

động Kiểu ổ đĩa trong đó các đầu đọc/ghi chuyển động trên mặt đĩa, về phía tâm và từ tâm ra, sao cho chúng được định vị chính xác để đọc hoặc ghi thông tin cần thiết.

move di chuyển Chuyển thông tin từ vị trí này sang vị trí khác. Tùy thuộc vào hoạt động có liên quan, di chuyển có thể ảnh hưởng tới dữ liệu trong bộ nhớ máy, lệnh hoặc nó có thể ảnh hưởng tới văn bản hoặc ảnh đồ họa trong tệp dữ liệu. Ví dụ, trong lập trình, lệnh di chuyển có thể chuyển một giá trị duy nhất từ vị trí nhớ này sang vị trí nhớ khác. Mặt khác, trong các chương trình ứng dụng, lệnh di chuyển có thể tái định vị một đoạn văn bản hoặc toàn bộ hoặc một phần của đồ họa từ vị trí này sang vị trí khác trong tài liệu. Không giống quy trình sao, vốn sao lại thông tin, di chuyển cho biết rằng thông tin hoặc đang bị xóa hoặc có thể bị xóa khỏi vị trí ban đầu của nó.

move mode chế độ di chuyển Phương pháp truyền thông giữa chương trình làm việc và hệ điều khiển vào/ra trong đó các bản ghi cần được đọc hoặc ghi thực sự di chuyển tới và từ các vùng nhớ do chương trình quy định.

move operation thao tác di chuyển Thao tác trong đó dữ liệu di chuyển từ vị trí nhớ này sang vị trí nhớ khác.

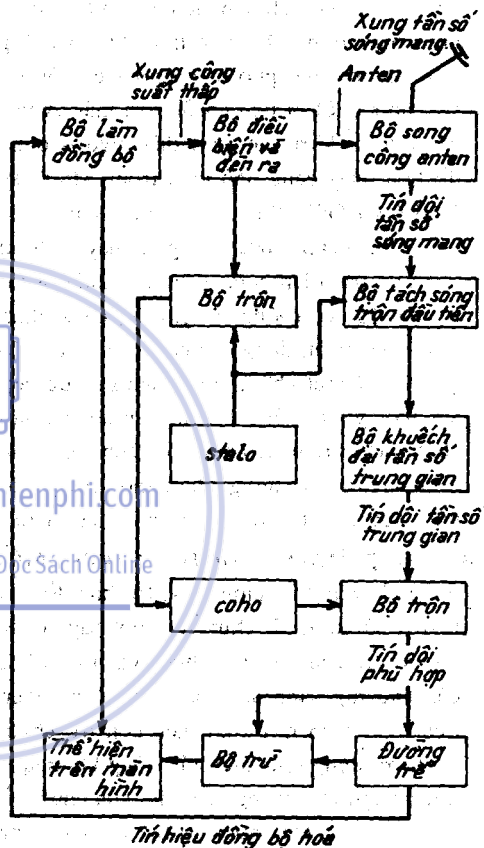
moving area vùng động Phần khung ảnh truyền hình trong đó cường độ đã thay đổi so với khung trước đó.

moving-coil pickup đầu đọc cuộn động Xem dynamic pickup.

moving-head disk đĩa đầu động Thiết bị nhớ đĩa trong đó một hoặc nhiều đầu đọc - ghi được gắn vào cần động cho phép từng đầu bao quát nhiều rãnh thông tin.

moving-target indicator bộ chỉ báo mục tiêu động Thiết bị giới hạn màn hình thông tin radar chủ yếu ở các mục tiêu

động; các tín hiệu do những phản xạ từ các đối tượng đứng yên đều bị triệt tiêu bởi một mạch nhớ. Xem hình minh họa. Viết tắt MTI.



Bộ chỉ báo mục tiêu động: Sơ đồ của hệ radar với khả năng chỉ báo mục tiêu động. Ở đây stalo = bộ dao động nội tại ổn định, coho = bộ dao động phù hợp.

MP/M bộ giám sát MP/M Viết tắt của MultiProgramming Monitor (bộ giám sát đa lập trình), phiên bản đa nhiệm, nhiều người sử dụng của hệ điều hành CP/M. Được

Digital Research phát triển năm 1979 cho bộ vi xử lý Intel 8088 tám bit, CP/M là hệ điều hành đa nhiệm, nhiều người dùng; đầu tiên cho các máy vi tính. MP/M duy trì tính tương thích trên xuống với CP/M theo nghĩa các chương trình CP/M có thể chạy dưới MP/M với điều kiện chúng chạy trong nhiều hơn 48 KB của RAM và không tiến hành cách gọi BIOS. Trong lúc đó, hãng Digital Research tiếp tục phát triển dòng CP/M, dẫn tới CP/M-86 và vào năm 1982, CP/M-86 tương tranh, vốn kết hợp các đặc điểm đa nhiệm và nhiều người dùng của MP/M.

MPU *Xem* microprocessing unit.

MQ register *thanh ghi MQ* Thanh ghi nhớ tạm thời mà nội dung của nó có thể chuyển tới hoặc từ, hoặc trao đổi với thanh tổng.

ms *Xem* millisecond.

msb *Xem* most significant bit.

MSC *Xem* most significant character.

MSD *Xem* most significant digit.

M scan *bộ quét M* *Xem* M scope.

M scope *bộ chỉ báo kiểu M* Dạng bộ chỉ báo A sửa đổi trên đó một phần của bộ quét hơi dịch chuyển theo chiều thẳng đứng do chèn một bậc điều chỉnh, được vốn dùng như một mốc cự ly. Còn gọi là *M indicator*; *M scan*.

MS-DOS *hệ điều hành MS-DOS* Viết tắt của Microsoft Disk Operating System (hệ điều hành đĩa của hãng Microsoft). MS-DOS giống như những hệ điều hành khác - giám sát các hoạt động như nhập và xuất đĩa, trợ giúp video, điều khiển bàn phím và nhiều chức năng bên trong khác liên quan tới sự thực hiện chương trình và bảo trì tệp. MS-DOS là hệ điều hành đơn nhiệm, đơn người sử dụng với giao diện dãy lệnh.

MSDOS.COM *hệ tệp MSDOS.COM* Một trong hai hệ tệp hệ thống ăn cài trong đĩa khởi động MS-DOS. MSDOS.COM, gọi

là IBMDOS.COM trong các phiên bản MS-DOS của IBM, chứa phần mềm tạo nên trung tâm (hạt nhân) của hệ điều hành.

msec *msec* Dạng thông tục của milligây. *Xem* millisecond.

MSI *Xem* medium-scale integration.

M signal *tín hiệu M* *Xem* monochrome signal.

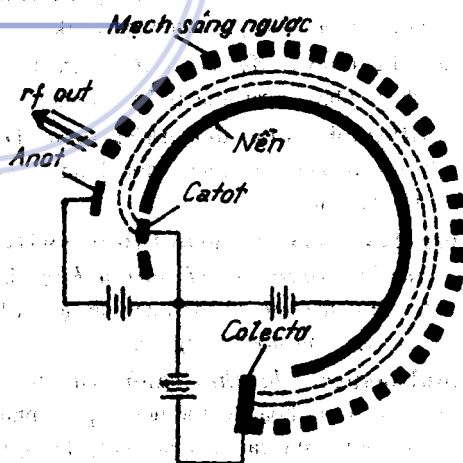
MS-Windows *Xem* Windows.

MTBF *Xem* mean time between failures.

MTI *Xem* moving-target indicator.

MTTR *MTTR* Khoảng thời gian trung bình, thường biểu thị theo nghìn giờ, vốn sẽ trôi đi trước khi cần sửa phần cứng.. Viết tắt của *mean time to repair*.

M-type backward-wave oscillator *bộ dao động sóng ngược kiểu M* Bộ dao động sóng ngược trong đó sự điều tiêu và tương tác được thực hiện thông qua các từ trường, như trong manhetron. *Xem* hình



Bộ dao động sóng ngược kiểu M: Với chùm được điều tiêu bằng từ trường tĩnh hướng tới mặt phẳng trang giấy. Ở đây rf out = năng lượng tần số ra.

minh họa. Còn gọi là *M-type carcinotron*; *type-M carcinotron*.

M-type carcinotron *carxinotron kiểu M* Xem M-type backward-wave oscillator.

MUF Xem maximum usable frequency.

mu factor *hệ số mu* Tỷ số độ biến thiên điện áp của điện cực này trên độ biến thiên điện áp của điện cực khác trong điều kiện một dòng danh định giữ nguyên không đổi và các điện áp điện cực khác giữ nguyên không đổi; số đo tác dụng tương đối của các điện áp trên hai điện cực đối với dòng trong mạch của một điện cực xác định bất kỳ.

multiaccess computer *máy tính đa truy nhập* Hệ máy tính trong đó các tài nguyên tính toán và dữ liệu được làm cho khả dụng đồng thời đối với một số người sử dụng truy nhập hệ thống thông qua các thiết bị đầu cuối (terminal), thường trên cơ sở tương tác hoặc hội thoại.

multiaccess network *mạng đa truy nhập* Xem multiple-access network.

multiaddress *đa địa chỉ* Tính từ chỉ lệnh có nhiều hơn một phần địa chỉ.

multiamode tube *đèn nhiều anot* Đèn điện tử có hai hoặc nhiều anot chính và một catot duy nhất.

multiaperture reluctance switch *chuyển mạch từ trở nhiều khe* Lõi nhớ ferit hai khe có thể dùng để tạo ra bộ nhớ máy tính đọc không xóa.

multiaspect *đa khía cạnh* Tính từ chỉ các tìm kiếm hoặc hệ thống cho phép nhiều hơn một khía cạnh, hoặc mặt, thông tin được sử dụng kết hợp với nhau để có thể nhận dạng hoặc lựa chọn các thao tác.

Multibus *Multibus* Bus mở rộng của máy tính do hãng Intel thiết kế, đã được các nhà thiết kế các trạm tính năng cao sử dụng nhiều. Bus dài thông cao (có khả năng

truyền dữ liệu cực kỳ nhanh), Multibus còn cho phép có nhiều chủ-bus.

multicavity klystron *klystron nhiều hốc* Klystron trong đó có ít nhất một hốc giữa các hốc vào và ra, mỗi hốc đó tái điều biến chùm sao cho các electron được bó (tụ nhóm) chặt hơn.

multicavity magnetron *manhetron nhiều hốc* Manhetron trong đó mạch bao gồm nhiều hốc, nối chung được cắt thành anot rắn hình trụ sao cho các miệng hốc đối diện với catot trung tâm.

multichannel communication *truyền thông nhiều kênh* Truyền thông trong đó có hai hoặc nhiều kênh truyền thông trên cùng đường, như cáp truyền thông, hoặc máy phát vô tuyến có thể phát trên hai tần số khác nhau, hoặc riêng lẻ hoặc đồng thời.

multichannel field-effect transistor *tranzito trường nhiều kênh* Tranzito trường trong đó các điện áp thích hợp được đưa vào cực cửa để điều khiển không gian bên trong các kênh dòng điện.

multichannel loading *tải nhiều kênh, gánh nhiều kênh* Động thái của hệ truyền thông nhiều kênh với tất cả các kênh đều hoạt động.

multichannel telephone system *hệ điện thoại nhiều kênh* Hệ điện thoại trong đó hai hoặc nhiều kênh truyền thông được thực hiện qua một cặp điện thoại duy nhất hoặc một đường vô tuyến.

multichip microcircuit *vi mạch nhiều chip* Vi mạch trong đó các phần tử điện tử chủ động, tiêu hình, rời rạc (chip tranzito hoặc diot) và các thành phần thụ động màng mỏng hoặc khuếch tán hoặc các nhóm thành phần được nối mạng bởi các liên kết ép nhiệt, hợp kim, hàn, kết tủa hóa học hoặc mạ kim.

multicollector electron tube *đèn điện tử nhiều colecto* Đèn điện tử trong đó các electron chuyển động tới nhiều hơn một điện cực.

Multicolor Graphics Array *mảng đồ họa đa màu* Xem MCGA.

multicomputer system *hệ nhiều máy tính* Hệ gồm nhiều hơn một máy tính, thường dưới sự giám sát của một máy tính chủ, trong đó các máy tính nhỏ hơn xử lý các job nhập/xuất và thủ tục còn máy tính lớn thực hiện những tính toán phức tạp hơn.

multicoupler *bộ ghép nhiều máy thu* Thiết bị để nối nhiều máy thu với một anten và làm thích ứng đúng trở kháng của các máy thu với anten.

multicycle feeding *cấp liệu nhiều chu trình* Xem multiread feeding.

multidimensional Turing machine *máy Turing nhiều chiều* Biến thể của máy Turing trong đó các băng được thay thế bằng các cấu trúc nhiều chiều.

multidrop line *đường nhiều trạm* Cấp dây điện thoại gánh ở nhiều vị trí.

multielectrode tube *đèn nhiều điện cực* Đèn điện tử chứa nhiều hơn ba điện cực liên quan tới một luồng electron duy nhất.

multielement vacuum tube *đèn chân không nhiều phần tử* Đèn chân không có một hoặc nhiều lưới ngoài các điện cực catot và anot.

multifile sorting *sắp xếp nhiều tệp* Quá trình sắp xếp khối dữ liệu nằm trong nhiều hơn một tệp.

MultiFinder *MultiFinder* Một phiên bản của chương trình Finder của Apple Macintosh vốn trợ giúp cho xử lý đa nhiệm. Ứng dụng chính của MultiFinder là cho phép nhiều chương trình ứng dụng được

lưu trữ đồng thời trong bộ nhớ. Một lần nhấn - nhả (click) chuột sẽ chuyển giữa các chương trình ứng dụng, và thông tin từ một chương trình ứng dụng có thể được sao sang chương trình ứng dụng khác. Nếu chương trình ứng dụng chủ động cho phép xử lý đa nhiệm thực sự thì có thể xử lý được các nhiệm vụ thứ cấp.

multifunction board *tấm mạch đa năng* Tấm mạch bổ sung (lắp thêm) của máy tính vốn cung cấp nhiều hơn một chức năng. Các tấm mạch đa năng cho các máy tính cá nhân thường cung cấp bộ nhớ bổ sung, các cổng nối tiếp/song song và đồng hồ/lich.

multigrid tube *đèn nhiều lưới* Đèn điện tử có hai hoặc nhiều lưới giữa catot và anot, như tetrod hoặc pentod.

multigun tube *đèn nhiều súng phóng electron* Đèn tia catot có nhiều hơn một súng phóng electron.

multihead Turing machine *máy Turing nhiều đầu đọc/ghi* Biến thể của máy Turing trong đó có nhiều hơn một đầu đọc/ghi được phép trên mỗi băng.

multijob operation *thao tác đa job* Sự thực hiện tương tranh hoặc đan xen các bước job từ nhiều hơn một job.

multijunction solar cell *pin mặt trời nhiều lớp chuyển tiếp* Pin mặt trời chế tạo từ hai hoặc nhiều vật liệu, mỗi vật liệu có hiệu quả tối ưu trên một khoảng phổ hạn chế. Còn gọi là *multiple-junction solar cell*.

multilayer *nhiều lớp* 1. Trong thiết kế tấm mạch, thuật ngữ chỉ tấm mạch in gồm hai hoặc nhiều lớp vật liệu tấm mạch. Mỗi lớp tách riêng có các dấu kim loại riêng để tạo ra các đường nối điện giữa các linh kiện điện tử khác nhau và tạo ra các đường nối tới các lớp khác. Các lớp được dát mỏng

chồng lên nhau để tạo ra tấm mạch đơn để gắn các linh kiện - như IC, điện trở và tụ. Thiết kế nhiều lớp cho phép có nhiều đường rời rạc giữa các thành phần hơn là các tấm mạch một lớp. 2. Trong chương trình thiết kế bằng máy tính (CAD), thuật ngữ chỉ các bản vẽ, như các mạch điện tử, được tạo ra nhờ sử dụng nhiều lớp, mỗi lớp với mức chi tiết khác nhau hoặc đối tượng khác nhau, sao cho các phần riêng biệt của bức vẽ có thể dễ dàng thao tác, phủ lên hoặc bóc đi.

multilevel address địa chỉ nhiều mức
Xem indirect address.

multilevel indirect addressing địa chỉ hóa gián tiếp nhiều mức Thiết bị lập trình nhờ đó địa chỉ được tìm kiếm trong từ nhớ bản thân có thể là một địa chỉ gián tiếp vốn chỉ một vị trí nhớ khác, mà đến lượt địa chỉ đó lại có thể là địa chỉ gián tiếp khác v.v..

multilevel transmission truyền nhiều mức Sự truyền thông tin số trong đó ba hoặc nhiều mức điện áp được thừa nhận như có ý nghĩa, như 0, 1, 2, thay cho chỉ có 0, 1.

multiline appearances xuất hiện nhiều đường 1. Khả năng của máy điện thoại để thu hoặc khởi phát các cuộn gọi tiếng nói hoặc dữ liệu bổ sung ở terminal trong khi nó vẫn đang bận cuộc gọi tiếng nói ban đầu. 2. Khả năng đưa thêm các bên vào một cuộc gọi điện thoại ban đầu.

multilist organization tổ chức đa danh sách Sự tổ chức tệp móc nối trong đó mỗi đoạn đều được đánh chỉ số.

multimedia đa môi trường, đa phương tiện Tổ hợp âm thanh, đồ họa, hoạt hình và video. Trông thế giới máy tính, đa môi trường là tập hợp con của siêu môi trường, vốn kết hợp các phần tử của đa môi trường với siêu văn bản, liên kết thông

tin.

multipactor multipacto, đa pecto Thiết bị chuyển mạch vi ba tốc độ cao công suất cao trong đó đám mây electron mỏng được kích tới lui giữa hai mặt phẳng song song trong chân không nhờ điện trường tần số vô tuyến.

multipart forms giấy mẫu nhiều lớp Giấy in máy tính được sắp xếp theo từng tập với giấy than giữa các tờ (hoặc với lớp phủ hóa chất mô phỏng cacbon ở mặt sau mỗi tờ trừ tờ cuối cùng; những giấy mẫu như thế được gọi là giấy mẫu không than) để tạo ra các văn bản sao in ra từ máy in đập. Các giấy mẫu nhiều lớp được gọi theo số bản sao trong một tập, như 2 lớp, 3 lớp v.v..

multipass sort sắp xếp nhiều lần 1. Chương trình máy tính được thiết kế để sắp xếp nhiều dữ liệu hơn so với có thể chứa trong bộ nhớ trung gian, như đĩa, băng, hoặc trống từ. 2. Thao tác sắp xếp đòi hỏi, thường do thuật toán sắp xếp đem dùng, hải hoặc nhiều lần đi qua dữ liệu trước khi biên dịch.

multipath truyền đa đường Xem multipath transmission.

multipath cancellation triệt đa đường Sự xuất hiện tác động triệt về cơ bản hoàn toàn của các tín hiệu vô tuyến do các chênh lệch tương đối của biên độ và pha của các thành phần tới qua những đường tách riêng.

multipath transmission truyền nhiều đường Hiện tượng truyền sóng khiến cho các tín hiệu đạt tới anten thu vô tuyến nhờ hải hoặc nhiều đường, gây ra sự méo ở các hình ảnh vô tuyến và ảnh giả trong truyền hình. Còn gọi là *multipath*.

multiple-access computer máy tính đa truy nhập Hệ máy tính mà các thiết

bị của nó có thể làm cho khả dụng đối với một số người sử dụng về cơ bản trong cùng thời gian, thường thông qua các terminal, mà thường về mặt vật lý ở xa máy tính trung tâm và thông thường truyền thông với nó qua các đường điện thoại.

multiple-access network *mạng đa truy nhập* Mạng máy tính cho phép mỗi máy tính trong mạng giao tiếp với mạng ở bất kỳ thời điểm nào trong khi hoạt động. Còn gọi là *multiple-access network*.

multiple accumulating registers *hiệu nhiều thanh ghi tổng* Những thanh ghi đặc biệt có khả năng xử lý các hệ số có chiều dài lớn hơn một từ máy tính.

multiple-address code *mã đa địa chỉ* Mã lệnh máy tính trong đó nhiều hơn một địa chỉ hoặc vị trí nhớ được xác định; lệnh có thể cho các vị trí của các toán hạng, nơi nhận kết quả và vị trí của lệnh tiếp theo.

multiple-address computer *máy tính đa địa chỉ* Máy tính mà lệnh của nó chứa nhiều hơn một địa chỉ, ví dụ, mã phép toán và ba địa chỉ *A*, *B*, *C*, sao cho nội dung của *A* được nhân với nội dung của *B* và tích được nhớ ở vị trí *C*.

multiple-address instruction *lệnh đa địa chỉ* Lệnh có nhiều hơn một địa chỉ trong một máy tính; các địa chỉ cho vị trí của các lệnh khác, hoặc của dữ liệu hoặc các lệnh phải được tác động tới.

multiple call transmission *truyền đa cuộn gọi* Sự định tuyến và truyền tới hai hoặc nhiều trạm được thực hiện nhờ thao tác viên chuyển thông báo, chéo đài, tới bộ xử lý đa địa chỉ để tách đường định tuyến.

multiple computer operation *thao tác nhiều máy tính* Sự sử dụng một máy tính bất kỳ trong một nhóm các máy tính nhờ các liên kết do các kênh của bộ điều khiển

tạo ra, tất cả các máy tính đều được liên kết thông qua các kênh hoặc tệp của chúng.
multiple-frequency-shift keying *đánh tín hiệu đa dịch tần* Sơ đồ điều biến trong đó một trong số các tần số mang (2, 4, 8, v.v.) được truyền theo một nhóm bit dữ liệu liên tiếp (n bit tạo ra 2^n tần số). Viết tắt *MFSK*.

multiple-function chip *chip đa chức năng* Xem large-scale integrated circuit.

multiple inheritance *đa kế thừa* Đặc điểm của một số ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng vốn cho phép rút ra một lớp mới từ nhiều lớp hiện hành. Đa kế thừa vừa mở rộng vừa tổ hợp các kiểu hiện hành.

multiple-instruction-stream, multiple-data-stream *luồng đa lệnh-dữ liệu* Xem MIMD.

multiple-junction solar cell *pin mặt trời đa lớp chuyển tiếp* Xem multi-junction solar cell.

multiple-key access *truy nhập đa khóa* Phương pháp định vị dữ liệu nhớ trong một hệ máy tính bằng cách sử dụng các giá trị chứa trong hai hoặc nhiều trường khóa tách riêng.

multiple-keyboard point-of-sale system *hệ điểm trả tiền nhiều bàn phím* Hệ điểm trả tiền gồm một nhóm các máy điện tử, không có khả năng lập trình, đặt ở tất cả các điểm kiểm tra và liên kết hoặc với một bộ thu góp dữ liệu trung tâm dùng băng từ hoặc với máy tính mini có bộ nhớ đĩa.

multiple-length arithmetic *số học đa độ dài* Số học được thực hiện bởi máy tính trong đó hai hoặc nhiều từ máy được dùng để biểu diễn mỗi số trong các tính toán, thường đạt được độ rõ cao trong kết quả.

multiple-length number *số đa độ dài* Số có các chữ số nhiều gấp hai hoặc nhiều

lần số bình thường dùng trong một máy tính nào đó.

multiple-length working *xả lý đa độ dài* Sự xử lý dữ liệu bất kỳ trong máy tính mà ở đó hai hoặc nhiều từ máy được dùng để biểu thị mỗi mục dữ liệu.

multiple modulation *đa điều biến, điều biến nhiều lần* Trình tự các quá trình điều biến trong đó sóng được điều biến từ một quá trình trở thành sóng điều biến đối với quá trình tiếp theo. Còn gọi là *compound modulation*.

multiple module access *đa truy nhập modul* Thiết bị thiết lập các mức ưu tiên trong truy nhập bộ nhớ ở một môi trường nhiều máy tính.

multiple-pass printing *in nhiều lần* Một dạng in mà trên điểm trong đó đầu in qua trang giấy nhiều hơn một lần đối với mỗi dòng in, in mỗi dòng lần thứ hai đúng trên đỉnh lần in đầu. Có thể sử dụng in nhiều lần bằng các máy in mà trên để làm bản in đậm hơn và sản bằng các lỗi khi đồng chỉnh. Ở các máy in tốt hơn, lần in thứ hai có thể xảy ra sau khi giấy hơi dịch đi một chút, do đó các chấm trong các ký tự phủ nhau tạo ra ảnh nét hơn, đậm hơn.

multiple precision arithmetic *số học đa độ rõ* Phương pháp tăng độ rõ của một kết quả bằng cách tăng độ dài của số để bao gồm độ dài hai hoặc nhiều từ máy tính.

multiple programming *lập trình bội, thực hiện đa trình* Sự thực hiện hai hoặc nhiều thao tác một cách đồng thời.

multiple punching *đục bội* Sự đục hai hoặc nhiều lỗ trong một cột bìa đục lỗ.

multiple regression *hồi quy bội* Một phương pháp thống kê tìm cách mô tả biến diễn của một biến "phụ thuộc" theo biến

diễn quan sát được của nhiều biến "độc lập" khác được coi là có ảnh hưởng tới nó. Đối với mỗi biến độc lập, phân tích hồi quy có thể xác định mức độ mà các thay đổi của biến độc lập gây ra những thay đổi của biến phụ thuộc (hệ số hồi quy của biến độc lập).

multiple target generator *máy tạo sóng đa mục tiêu* Thiết bị chống phá bằng điện từ tạo ra một số đáp tuyến giả ở máy rada đối phương.

multiple-unit semiconductor device *dụng cụ bán dẫn nhiều bộ phận* Dụng cụ bán dẫn có hai hoặc nhiều mặt tiếp xúc của các điện cực gắn liền với những dòng hạt mang độc lập.

multiple-unit tube *đèn nhiều nhóm cực* Xem multiunit tube.

multiple-user system *hệ nhiều người dùng* Xem multiuser system.

multiplexer *bộ dồn kênh, bộ đa hợp, bộ đa lộ* Thiết bị kết hợp hai hoặc nhiều tín hiệu, như để dồn kênh, hoặc để tạo ra tín hiệu hình màu toàn bộ từ các thành phần của nó trong truyền hình màu. Ngoài ra, thiết bị để dồn nhiều luồng dữ liệu khác nhau qua một đường truyền thông chung. Các bộ dồn kênh được dùng để gán nhiều đường truyền thông với một số ít hơn các cổng truyền thông hoặc để gán một số lớn cổng truyền thông với một số nhỏ hơn các đường truyền thông. Còn gọi là *multiplexor*.

multiplexer channel *kênh được dồn* Một trong các đầu vào bộ dồn kênh.

multiplexing *dồn kênh, đa hợp* Kỹ thuật dùng trong truyền thông và các thao tác vào/ra để truyền một số tín hiệu tách riêng đồng thời qua một kênh hoặc một đường duy nhất. Để duy trì tính toàn vẹn của mỗi tín hiệu trên kênh, sự dồn kênh có

thẻ tách các tín hiệu theo thời gian, không gian hoặc tần số. Thiết bị dùng để tổ hợp các tín hiệu gọi là bộ dồn kênh.

multiplex mode chế độ dồn kênh, chế độ đa hợp Sự sử dụng các kênh lệch tốc độ làm việc giữa máy tính và các đường truyền; kênh của bộ dồn kênh quét tuần tự từng đường truyền và mọi xung truyền trên đường đều được tập hợp lại một vùng dành cho đường đó; do đó máy tính có thể đồng thời quản lý một số người sử dụng. Còn gọi là *multiplexor channel operation*.

multiplex operation thao tác dồn kênh, thao tác đa hợp Sự truyền đồng thời hai hoặc nhiều thông báo trong mỗi hướng hoặc cả hai hướng qua một kênh mang.

multiplexor bộ dồn kênh Xem multiplexer.

multiplexor channel operation thao tác dồn kênh Xem multiplex mode.

multiplexor terminal unit thiết bị đầu cuối dồn kênh Thiết bị cho phép một số lớn các đường truyền dữ liệu truy nhập một máy tính duy nhất.

multiplex transmission truyền dồn kênh Sự truyền đồng thời hai hoặc nhiều chương trình hoặc tín hiệu qua một kênh tần số vô tuyến duy nhất, như nhờ phân thời, phân tần hoặc phân pha.

multiplicand số bị nhân Trong phép nhân, số được nhân bởi một số khác, số nhân. Trong số học, số bị nhân và số nhân có thể đổi lẫn cho nhau, tùy thuộc vào cách trình bày bài toán, vì kết quả là giống nhau nếu đảo hai số - ví dụ, 2×3 và 3×2 . Tuy nhiên trong số học do máy tính thực hiện, số bị nhân khác với số nhân vì phép nhân trong máy tính thường được thực hiện như phép cộng. Bởi thế, 2×3 có nghĩa "cộng 2 ba lần", trong khi đó 3×2 có nghĩa "cộng 3 hai lần".

multiplication khuếch đại, nhân lên Trong điện tử học, sự tăng dòng điện chạy qua một chất bán dẫn do hoạt động của hạt mang tăng.

multiplication table bảng nhân Ở một máy tính, phần bộ nhớ chứa một bảng các số trong đó máy tính dò tìm các giá trị để thực hiện phép nhân.

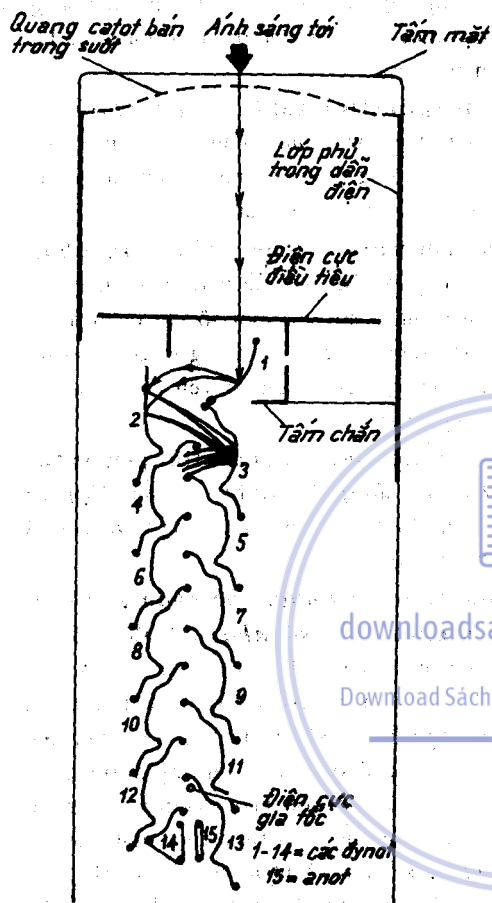
multiplication time thời gian nhân Thời gian cần thiết để máy tính thực hiện phép nhân; đối với một số nhị phân nó sẽ bằng tổng tất cả các thời gian cộng và tất cả các thời gian dịch chuyển liên quan tới phép nhân.

multiplicative congruential generator bộ sinh đồng dư nhân Bộ sinh đồng dư trong đó bằng số b trong công thức sinh là bằng không.

multiplier bộ nhân; bộ nhân electron; bộ nhân tần; số nhân 1. Bộ nhân là thiết bị có hai hoặc nhiều đầu vào và một đầu ra vốn là biểu diễn của tích các đại lượng biểu thị bởi các tín hiệu vào; các điện áp và những đại lượng thường được nhân. 2. Bộ nhân electron, xem electron multiplier. 3. Bộ nhân tần, xem frequency multiplier. 4. Trong số học, số nhân là số cho biết một số khác (số bị nhân) được nhân lên bao nhiêu lần.

multiplier field trường nhân Vùng dành cho phép nhân, bằng độ dài số nhân cộng với số bị nhân cộng với một ký tự.

multiplier phototube ống nhân quang, đèn nhân quang điện Ống quang điện có một hoặc nhiều dynot giữa quang catot của nó và điện cực rã; dòng electron từ quang catot được phản xạ lần lượt từ mỗi dynot, với bức xạ thứ cấp bổ sung các electron vào dòng trong một lần phản xạ. Xem hình minh họa. Còn gọi là *electron-multiplier phototube*; *photoelectric*



Ống nhân quang: Cấu trúc ống nhân quang điển hình.

electron-multiplier tube; photomultiplier; photomultiplier tube.

multiplier-quotient register thanh ghi số nhân-thương Thanh ghi có độ dài bằng hai từ trong đó thương được khai triển và số nhân được nhập vào đó cho phép nhân.

multiplier traveling-wave photodiode quang diot nhân sóng chạy Quang diot trong đó kết cấu đèn sóng chạy được kết

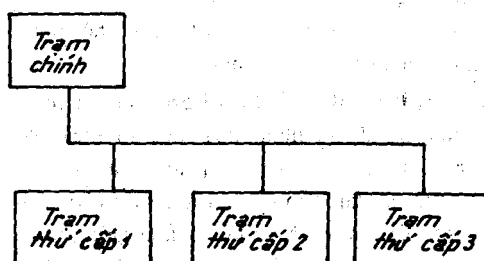
hợp với kết cấu đèn nhân quang để cho độ nhạy tăng cường.

multiplier tube ống nhân, đèn nhân Đèn chân không sử dụng sự phát xạ thứ cấp từ một số điện cực lần lượt để có dòng đầu ra tăng cường; đến lượt nó, dòng electron bị phản xạ từ một điện cực tới điện cực tiếp theo.

multipling multiplin, bội tác Sử dụng các đường nhiều trạm để dự phòng những thay đổi trong các mẫu hoặc yêu cầu dịch vụ điện thoại; các đầu cuối không sử dụng tạo ra sự truy nhập thuận tiện vào các chỗ rẽ mạng.

multiply defined symbol ký hiệu định nghĩa nhiều lần Bản in lỗi của bộ hợp dịch hoặc bộ biên dịch thông thường, cho biết một nhãn nào đó đã được sử dụng nhiều lần.

multipoint configuration cấu hình nhiều điểm Liên kết truyền thông trong đó nhiều trạm được nối tuần tự tới cùng một đường truyền thông. Thông thường đường truyền thông được điều khiển bởi một trạm chính, như một máy tính và các trạm gắn với đường là thứ cấp, như ở hình minh họa.



Cấu hình nhiều điểm...

multipoint line đường nhiều điểm Đường truyền có hai hoặc nhiều trạm phụ thuộc khác nhau dùng chung.

multiport memory bộ nhớ nhiều cổng

Bộ nhớ do nhiều bộ xử lý dùng chung để giao tiếp với nhau.

multiprecision arithmetic *số học đa độ rõ* Dạng số học tương tự với số học độ rõ kép ngoại trừ là hai hoặc nhiều từ có thể được sử dụng để biểu diễn mỗi số.

multiprocessing *đa xử lý* Sự thực hiện hai hoặc nhiều dãy lệnh trong cùng thời gian trong một máy tính trong đó hai hoặc nhiều bộ xử lý gần như nhau và nối với nhau, mỗi bộ thực hiện một hoặc nhiều quá trình (chương trình hoặc tập hợp các lệnh) cùng với nhau. Trong đa xử lý, mỗi bộ xử lý làm việc trên một tập lệnh khác nhau (hoặc trên những phần khác nhau của cùng một quá trình). Mục tiêu là tăng tốc độ hoặc công suất xử lý, giống như trong xử lý song song và khi sử dụng những thiết bị đặc biệt gọi là bộ đồng xử lý. Trong xử lý song song, tuy vậy, nhiều quá trình được thực hiện đồng thời (chứ không phải tranh chấp) bên trong một hệ duy nhất. Trong đồng xử lý, một thiết bị tách riêng, như chip đồng xử lý toán được thiết kế để xử lý một số nhiệm vụ với hiệu suất cao. Tuy nhiên, các định nghĩa thay đổi và những sự phân biệt, nhất là giữa đa xử lý và xử lý song song, đôi khi bị xóa nhòa hoặc phủ lẫn nhau.

multiprocessing system *hệ đa xử lý* Xem multiprocessor.

multiprocessor *bộ đa xử lý* Hệ xử lý dữ liệu có thể thực hiện nhiều hơn một chương trình, hoặc nhiều hơn một phép toán số học, trong cùng thời gian. Còn gọi là *multiprocessing system*.

multiprocessor interleaving *đan xen bộ đa xử lý* Phương pháp dùng để tăng tốc thời gian xử lý; bằng cách tách các khối nhớ, mỗi khối với thời gian truy nhập x microgiây và truy nhập mỗi khối lần lượt $1/n$ chu kỳ sau đó, tham chiếu bộ nhớ có thể hoàn thành trong mỗi x/n microgiây; tốc độ này đạt được với cái giá phần cứng

phức tạp.

multiprogramming *đa lập trình, lập trình đa chương* Sự thực hiện đan xen hai hoặc nhiều chương trình bởi một máy tính, trong đó bộ xử lý trung tâm thực hiện một số lệnh từ mỗi chương trình một cách liên tiếp.

multiprogramming executive control *điều khiển thực hiện đa lập trình* Cấu trúc chương trình điều khiển cần thiết để xử lý đa lập trình bằng một số nhiệm vụ hoặc cố định hoặc thay đổi.

multiread feeding *cấp liệu đọc nhiều lần* Hệ đọc bia đọc lỗ trong đó bia đi qua trạm cảm biến nhiều lần và các trường kế tiếp của bia được đọc trên các chu trình máy liên tiếp, tạo điều kiện in ra một số dòng từ một bia duy nhất. Còn gọi là *multicycle feeding*.

multisegment magnetron *manhetron anot nhiều đoạn* Manhetron với anot chia thành nhiều hơn hai đoạn, thường nhờ các khe song song với trục của nó.

multistable circuit *mạch đa ổn* Mạch có hai hoặc nhiều điều kiện làm việc ổn định.

multistage amplifier *bộ khuếch đại nhiều tầng* Xem cascade amplifier.

multistation *đa trạm* Tính từ chỉ mạng trong đó mỗi trạm đều có thể truyền thông với từng trạm khác.

multistrip coupler *bộ ghép nhiều dải* Loạt các dải kim loại song song đặt trên bộ lọc sóng âm bề mặt giữa các bộ chuyển đổi kiểu ngón xen biến mức phủ; nó biến đổi sóng âm bề mặt không đồng nhất trong không gian do bộ chuyển đổi tạo ra thành sóng đồng nhất trong không gian thu được ở bộ chuyển đổi khác và giúp loại bỏ các kiểu dao động âm thanh khối tạp.

multisync monitor *monito đa đồng bộ* Monito biên thị video tự động điều chỉnh

tới tần số đồng bộ hóa của nguồn thị tần mà từ đó nó thu được các tín hiệu. Có thể dùng monito như thế với rất nhiều bộ thích ứng video khác nhau vì bản thân nó có thể tự động điều chỉnh tới những tốc độ đồng bộ hóa của tín hiệu video.

multisystem coupling ghép đa hệ

Mạng điện tử của hai hoặc nhiều máy tính gần nhau để buộc chúng tác động như một máy logic duy nhất.

multisystem network mạng đa hệ

Mạng truyền thông dữ liệu có hai hoặc nhiều máy tính chủ mà các terminal khác nhau trong hệ thống có thể truyền thông.

multitape Turing machine máy

Turing nhiều băng Biến thể của máy Turing trong đó nhiều hơn một băng được phép, mỗi băng có một đầu đọc-ghi riêng của nó.

multitasking đa nhiệm

1. Chế độ làm việc của một hệ điều hành trong đó mỗi lần máy tính làm việc với nhiều hơn một nhiệm vụ. Có nhiều kiểu đa nhiệm. **Chuyển ngữ cảnh** là kiểu đa nhiệm rất đơn giản, trong đó hai hoặc nhiều chương trình ứng dụng được nạp đồng thời nhưng chỉ có chương trình sử dụng ưu tiên là được cho thời gian xử lý; để kích hoạt một nhiệm vụ ưu tiên, người sử dụng phải đưa cửa sổ hoặc màn hình chứa chương trình ứng dụng đó lên hàng đầu. Trong **đa nhiệm hợp tác**, ví dụ hệ điều hành Macintosh, các nhiệm vụ thứ cấp được cho thời gian xử lý trong những thời gian rỗi ở nhiệm vụ ưu tiên (như khi chương trình ứng dụng chờ gõ phím), và chỉ khi chương trình ứng dụng cho phép nó. 2. Trong **đa nhiệm phân thời**, ví dụ ở OS/2, mỗi nhiệm vụ được bộ xử lý chú ý trong một phần giây. Để duy trì trật tự, các nhiệm vụ hoặc được gán mức ưu tiên hoặc được xử lý theo kiểu tuần tự. Vì người sử dụng cảm nhận thời gian chậm hơn nhiều so với tốc độ

xử lý của máy tính nên các hoạt động đa nhiệm phân thời có vẻ như là đồng thời.

multitask operation thao tác đa

nhiệm Dạng phức tạp của thao tác đa job trong một máy tính vốn cho phép sử dụng một bản sao đơn của một modul chương trình cho nhiều hơn một nhiệm vụ.

multithreading đa xâu chuỗi

1. Phương pháp xử lý cho phép thực hiện đồng thời hai hoặc nhiều chuyển tác cùng kiểu, hay là chạy nhiều quá trình trong trình tự nhanh (chế độ đa nhiệm) bên trong một chương trình duy nhất. 2. Trong thao tác dữ liệu, kỹ thuật trong đó các nút ở cấu trúc cây dữ liệu chứa các con trỏ tới những nút cao hơn để di chuyển trong cấu trúc dữ liệu quả hơn.

multitrack operation thao tác đa

rãnh Sự chọn đầu đọc/ghi tiếp theo ở một mặt trụ, thường được chỉ ra bằng bit zero của mã thao tác trong từ lệnh kênh.

multiunit tube đèn nhiều nhóm cực

Đèn điện tử chứa bên trong một vỏ thủy tinh hoặc kim loại, có hai hoặc nhiều nhóm điện cực, mỗi nhóm gắn liền với những dòng electron tách riêng. Còn gọi là *multiple-unit tube*.

multiuser system hệ nhiều người

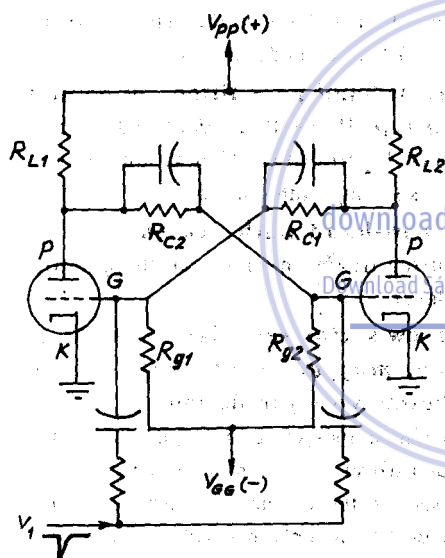
dùng Hệ máy tính với nhiều thiết bị đầu cuối (terminal), cho phép nhiều người dùng, mỗi trường làm việc ở terminal riêng của mình, sử dụng máy tính. Mặc dù một máy vi tính nhiều người dùng chung có thể được coi như hệ nhiều người dùng, song thuật ngữ này nói chung dành để chỉ các máy mà nhiều người truy nhập thông qua các phương tiện truyền thông hoặc thông qua các terminal mạng.

multivator multivato

Thiết bị tự động để phân tích một số mẫu bụi mà có thể do con tàu vũ trụ thu thập được trên mặt trăng, sao Hỏa và những hành tinh khác, để phát

hiện sự có mặt của các vi sinh vật bằng bộ nhân quang điện vốn đo độ huỳnh quang phát ra.

multivibrator bộ đa hài Bộ dao động tích thoát sử dụng hai đèn, tranzito hoặc dụng cụ điện tử khác, với đầu ra của mỗi dụng cụ ghép với đầu vào của dụng cụ kia thông qua các phần tử điện trở - điện dung hoặc những phần tử khác để thu được điện áp hồi tiếp đồng pha. Xem hình minh họa.



Bộ đa hài: Sơ đồ mạch của bộ đa hài lưỡng ổn.

multivolume file tệp nhiều volum, tệp nhiều tập Tệp gồm nhiều hơn một đơn vị vật lý của phương tiện nhớ.

multiway merge trộn sắp nhiều đường Thao tác máy tính trong đó ba danh sách, hoặc nhiều hơn, được trộn sắp thành một danh sách đơn.

Murray code mã Murray Mã nhị phân với năm chữ số nhị phân trên một chữ, được triển khai để sử dụng với thiết bị giống máy chữ vốn có thể đọc lỗi trên băng giấy và hiện nay là cơ sở của mã CCIT2 dùng rộng rãi.

Musical Instrument Digital Interface giao diện nhạc cụ số Xem MIDI.

muting circuit mạch dập, mạch làm câm 1. Mạch cắt đầu ra của một máy thu khi không có sóng mang tần vô tuyến lớn hơn một cường độ xác định trước đạt tới bộ tách sóng đầu tiên. 2. Mạch để làm cho máy thu không nhảy trong thời gian hoạt động của máy phát gắn với nó.

mutual conductance điện dẫn hỗ cảm Xem transconductance.

mutual deadlock tắc nghẽn tương hỗ Điều kiện trong đó các nhiệm vụ bị tắc nghẽn đang chờ gán tài nguyên và mỗi nhiệm vụ trong một danh sách chờ sự giải phóng một tài nguyên đã giữ bởi nhiệm vụ đầu tiên. Còn gọi là *circular wait*.

mutual exclusion loại trừ lẫn nhau Một kỹ thuật lập trình đảm bảo rằng mỗi lần chỉ một chương trình hoặc thủ tục có thể truy nhập tài nguyên nào đó (như vị trí bộ nhớ, cổng I/O hoặc tệp), thường qua sử dụng cờ hiệu, vốn là cờ dùng trong các chương trình để phối hợp các hoạt động của nhiều hơn một chương trình hoặc thủ tục.

mutual interference nhiễu lẫn nhau Nhiễu do con người tạo ra từ hai hoặc nhiều hệ điện hoặc điện tử vốn ảnh hưởng tới nhau trên cơ sở tương hỗ.

MUX MUX Viết tắt đối với những dạng khác nhau của từ *multiplex*.

Mylar màng Mylar Sản phẩm màng polieste do hãng DuPont chế tạo, thường dùng như nền cho các phương tiện lưu giữ ma từ tính (đĩa và băng).

Mylar ribbon băng Mylar Xem carbon ribbon.

N

n Xem nano-.

NAK Xem negative acknowledgement.

NAMPS dịch vụ NAMPS Viết tắt của Narrow-band Analog Mobile Phone Service (dịch vụ điện thoại di động tương tự dải hẹp). Tiêu chuẩn do hãng Motorola đề xuất, vốn kết hợp tiêu chuẩn điện thoại di động AMPS hiện đang dùng với thông tin số báo hiệu, dẫn tới tính năng cao hơn và các khả năng tăng lên.

nancy receiver máy thu hồng ngoại
Xem infrared receiver.

NAND circuit mạch NAND, mạch KHÔNG-VÀ Mạch logic có tín hiệu ra là 1 logic nếu một trong các đầu vào của nó là 0 logic, và tín hiệu ra của nó là 0 logic nếu tất cả các đầu vào của nó đều là 1 logic.

nano- nano- Tiền tố biểu thị giá trị 10^{-9} , một phần tỷ. Viết tắt *n*.

nanosecond nano giây Một phần tỷ giây (10^{-9} s). Nano giây là số đo thời gian dùng để biểu thị tốc độ máy tính, nhất là tốc độ truyền của tín hiệu điện qua các mạch bên trong máy tính. Viết tắt *ns*.

NAPLPS Xem North American presentation-level protocol syntax.

narrow-band dải hẹp Tính từ chỉ dải thông 3000 hec hoặc hẹp hơn.

narrow-band amplifier bộ khuếch đại dải hẹp Bộ khuếch đại làm tăng độ lớn của các tín hiệu trên một băng tần mà dải thông của nó là nhỏ so với tần số trung bình

của băng.

narrow-band frequency modulation điều tần dải hẹp Hệ thống phát rộng điều tần dùng chủ yếu cho truyền thông tiếng nói hai chiều, có độ lệch cho phép cực đại 15 kilohéc hoặc nhỏ hơn.

narrow-band-pass filter bộ lọc thông dải hẹp Bộ lọc thông dải trong đó dải tần do bộ lọc truyền có độ rộng dải nhỏ so với tần số trung bình của dải.

narrow-band path đường dải hẹp Đường truyền thông có dải thông dưới 20 kilohéc.

narrow-sector recorder máy ghi quạt hẹp, máy ghi secto hẹp Máy tìm phương vô tuyến để thu tập nhiều khí quyền từ một vùng hình quạt giới hạn liên quan tới vị trí của anten; anten này thường xoay liên tục và các góc phương vị của tập nhiều khí quyền được ghi tự động.

N-ary mã N phân Mã sử dụng *N* kiểu phần tử mã phân biệt được.

N-ary pulse-code modulation điều biến mã xung N phân Sự điều biến mã xung trong đó mã đối với mỗi phần tử gồm một kiểu bất kỳ trong số *N* kiểu phần tử phân biệt được.

National Television System Committee Ủy ban hệ thống truyền hình quốc gia Mỹ Xem NTSC.

native compiler bộ biên dịch riêng Bộ biên dịch tạo ra mã khả thi đối với hệ

trong đó nó đang chạy, đối lập với bộ biên dịch chéo, vốn tạo ra mã cho hệ hoặc bộ xử lý khác. Phần lớn các bộ biên dịch đều là bộ biên dịch riêng.

native language *ngôn ngữ riêng* Ngôn ngữ máy được máy tính thực hiện, nó được thiết kế riêng cho máy tính đó, tương phản với máy tính sử dụng bộ mô phỏng.

native mode *chế độ riêng* 1. Chế độ hoạt động của một sản phẩm phần mềm vốn đang được dùng trên một máy tính mà nó được thiết kế dành riêng cho, không cần sử dụng bộ mô phỏng. 2. Chế độ hoạt động của một thiết bị vốn đang thực hiện chức năng mà nó đã được thiết kế cho và không mô phỏng thiết bị khác.

natural binary coded decimal system *hệ thập phân mã hóa nhị phân tự nhiên* Hệ thập phân mã hóa nhị phân đặc biệt sử dụng mười số nhị phân đầu tiên nổi lên nhau để biểu diễn các chữ số từ 0 tới 9.

natural frequency *tần số tự nhiên* Tần số cộng hưởng thấp nhất của một anten, mạch hoặc thành phần.

natural function generator *bộ sinh hàm tự nhiên* Xem analytical function generator.

natural interference *nhiễu tự nhiên* Nhiễu điện từ nảy sinh từ những hiện tượng tự nhiên trên trái đất (gọi là nhiễu khí quyển), hoặc nhiễu điện từ do những nhiễu loạn tự nhiên bắt nguồn từ bên ngoài khí quyển trái đất gây ra (gọi là tiếng ồn thiên hà và tiếng ồn mặt trời).

natural language *ngôn ngữ tự nhiên* 1. Ngôn ngữ máy tính mà các quy tắc của nó phản ánh và mô tả tập quán thông dụng chứ không phải bắt buộc; nó thường lỏng lẻo và nhập nhằng trong giải thích, tạo ra những nghĩa khác nhau đối với những người nghe khác nhau. 2. Ngôn ngữ bất kỳ còn người dùng để nói, đối lập với, chẳng

hạn, ngôn ngữ lập trình hoặc ngôn ngữ máy. Hiểu được ngôn ngữ tự nhiên và tạo ra nó gần đúng trong môi trường máy tính là một mục tiêu nghiên cứu trong trí tuệ nhân tạo.

natural language interaction *tương tác bằng ngôn ngữ tự nhiên* Sự tương tác của những người sử dụng với các hệ máy tính thông qua phương tiện ngôn ngữ tự nhiên.

natural language processing *xử lý ngôn ngữ tự nhiên* Sự phân tích của máy tính và tạo ra văn bản ngôn ngữ tự nhiên; bao gồm tương tác bằng ngôn ngữ tự nhiên và xử lý văn bản ngôn ngữ tự nhiên.

natural language text processing *xử lý văn bản ngôn ngữ tự nhiên* Sự xử lý máy tính văn bản ngôn ngữ tự nhiên thành một dạng hữu ích hơn, như trong dịch văn bản tự động hoặc tóm tắt văn bản. **natural transmission** *truyền tự nhiên* Tín hiệu truyền qua một đường khi trên đường không có lưu lượng.

navigation *định vị thông tin* Trong hệ quản lý cơ sở dữ liệu, các kỹ thuật nhằm định vị thông tin bên trong hệ thống.

navigation receiver *máy thu đạo hàng* Thiết bị điện tử xác định vị trí của một con tàu bằng cách thu và so sánh các tín hiệu vô tuyến từ các máy phát ở những vị trí đã biết.

Navy Electronic Laboratory International Algol Compilers *bộ biên dịch ALGOL quốc tế (của) phòng thí nghiệm điện tử hải quân* Xem NELIAC.

n-channel *kênh n* Kênh dẫn hình thành bởi các electron trong chất bán dẫn loại n, như ở tranzito trường loại n.

n-channel metal-oxide semiconductor *bán dẫn kim loại oxit kênh n* Xem NMOS.

N-channel MOS *MOS kênh n* Xem NMOS.

NCR paper *giấy NCR* Một loại giấy đặc biệt dùng làm giấy mẫu sao nhiều bản. Giấy NCR (không cần cacbon) được tẩm một hóa chất mà khi bị ép nó trở nên đen; khi máy in (hoặc bút hoặc bút chì) ghi lên tờ trên cùng của một "tập" giấy NCR, chữ viết xuất hiện trên mỗi tờ bên dưới.

N curve *đường cong N* Đồ thị điện áp phụ thuộc dòng đối với một dụng cụ điện trở âm; độ dốc của nó là âm đối với một số giá trị của dòng điện hoặc điện áp.

N display *hình hiện N* Hình hiện radar trong đó mục tiêu xuất hiện như một cặp đoạn thẳng thẳng đứng so với gốc thời gian ngang; hướng được chỉ ra bằng biên độ tương đối của các đốm; khoảng cách tới mục tiêu được xác định bằng cách dịch chuyển tín hiệu nền điều chỉnh được dọc theo đường cơ sở cho tới khi nó trùng với vị trí ngang của các đốm; điều khiển xung nền được hiệu chuẩn theo khoảng cách.

NDR Xem nondestructive readout.

NDRO Xem nondestructive readout.

near-end crosstalk *xuyên âm đầu gần* Kiểu nhiễu có thể xuất hiện ở các trạm chuyển tiếp điện loại sóng mang khi các tín hiệu đầu ra của một bộ chuyển tiếp rò vào cùng đầu của một bộ chuyển tiếp khác.

near-letter-quality *chất lượng gần thư chuẩn* Chế độ in ở các máy in ma trận điểm cao cấp vốn tạo ra các ký tự rõ hơn, đậm hơn so với in bình thường (chế độ nháp). In chất lượng gần như chuẩn, mặc dù là sắc nét hơn in kim trơn, song không dễ đọc như bản in từ máy in ký tự nét liền hoàn toàn, như máy in xích chữ. Viets tắt NLQ.

necessary bandwidth *dải thông cần thiết* Đối với một nhóm bức xạ nào đó, giá trị cực tiểu của dải thông bị chiếm đủ

để bảo đảm truyền thông tin với tốc độ và chất lượng cần cho hệ đang sử dụng, trong những điều kiện xác định.

needle kim sắp, que sắp Que mảnh dùng để sắp xếp các tập bìa đục lỗ ở mép bằng cách xuyên que qua các lỗ dọc theo lề tập bìa và rung cả tập sao cho các bìa có lỗ riêng được giữ lại, còn các bìa có khắc cắt ở vị trí lỗ sẽ rơi rạ.

needle gap khe kim, cầu đánh lửa mũi nhọn Khe đánh lửa trong đó các điện cực là những mũi kim.

needle scratch vết cạo kim Xem surface noise.

negation phép đảo Biến đổi tín hiệu hai trạng thái (nhị phân) hoặc mẫu bit thành trạng thái ngược lại của nó - ví dụ, đổi 1001 thành 0110.

negative acknowledgement báo phủ nhận, không công nhận Trong mạng truyền thông dữ liệu, ký tự điều khiển, ký tự 21 (thập lục phân 15H) của ASCII, từ một máy thu trở lại máy gửi để cho biết có mặt các lỗi trong khối dữ liệu trước đó. Khả năng gửi và nhận các tín hiệu báo nhận được cài vào phần mềm; người sử dụng phần mềm đó không cần quan tâm tới việc gửi và nhận chúng. Viets tắt NAK.

negative effective mass amplifiers and generators bộ khuếch đại và máy tạo sóng khối lượng hiệu dụng âm Nhóm các dụng cụ mạch rắn để khuếch đại dải rộng và tạo ra các sóng điện trong miền vi ba; những thiết bị đó sử dụng tính chất của các khối lượng hiệu dụng của hạt mang điện trong các chất bán dẫn trở nên âm với động năng đủ cao.

negative electrode điện cực âm Xem cathode; negative plate.

negative electron-affinity material vật liệu ái lực điện tử âm Vật liệu như gali phosphua, bề mặt của nó được xử lý

bằng một chất như xesi, sao cho lớp rào bề mặt giảm, sự cong vồng dần xảy ra ở đỉnh vùng dẫn nằm phía trên mức chân không, và ái lực điện tử của chất là âm. Viết tắt *NEA material*.

negative glow lớp sáng âm Luồng sáng trong đèn catot nguội phóng điện phát sáng xuất hiện giữa khoảng tối catot và khoảng tối Faraday.

negative-grid generator máy tạo sóng lưới âm Mạch dao động thông thường trong đó dao động được tạo ra nhờ hồi tiếp từ mạch anot tới lưới vốn thường âm so với catot, và được thiết kế để hoạt động mà không cần rút dòng lưới ở bất kỳ thời điểm nào.

negative-grid thyatron thyatron lưới âm Thyatron với chỉ một lưới, vốn dùng để ngăn ngừa dòng điện chạy cho tới khi thế của nó so với catot trở nên âm hơn so với một giá trị tới hạn nào đó.

negative impedance trở kháng âm Trở kháng mà khi dòng chạy qua thì dòng tăng lên, độ sụt áp trên trở kháng đó giảm.

negative-impedance repeater bộ chuyển tiếp trở kháng âm Bộ chuyển tiếp điện thoại tạo ra độ khuếch đại hiệu dụng cho các tín hiệu tần số tiếng nói bằng cách xen vào đường truyền một trở kháng âm để triệt tiêu các trở kháng của đường truyền chịu trách nhiệm về tổn hao do truyền.

negative indication chỉ báo âm Lỗ đục ở một cột xác định và vị trí đục lỗ xác định, trên bia đục lỗ cho biết rằng số biểu diễn ở một trường riêng của bia có dấu âm.

negative logic logic âm Hệ mạch logic trong đó điện áp (hoặc mức dòng) dương hơn biểu thị trạng thái 0; mức kém dương hơn biểu thị trạng thái 1.

negative modulation điều biến âm 1. Sự điều biến trong đó một độ tăng ở độ

chói tương ứng với một độ giảm ở công suất máy phát được điều biến; dùng trong các máy phát hình ở Mỹ và trong một số hệ thống fax. 2. Sự điều biến trong đó một độ tăng ở độ chói tương ứng với một độ giảm ở tần số của máy phát fax điều tần. Còn gọi là *negative transmission*.

negative picture phase pha hình âm Pha tín hiệu hình trong đó điện áp tín hiệu lệch theo chiều âm đối với một độ tăng của độ chói.

negative resistance điện trở âm Điện trở của một dụng cụ điện trở âm.

negative-resistance device dụng cụ điện trở âm, linh kiện điện trở âm Dụng cụ có một khoảng điện áp tác dụng mà trong đó một độ tăng của điện áp đó sẽ tạo ra một độ giảm của dòng điện.

negative-resistance oscillator bộ dao động điện trở âm Bộ dao động trong đó mạch cộng hưởng điều hưởng song song được nối với một đèn chân không sao cho cả tổ hợp tác dụng như điện trở âm cần thiết cho dao động liên tục.

negative-resistance repeater bộ chuyển tiếp điện trở âm Bộ chuyển tiếp trong đó độ khuếch đại được tạo ra bằng một điện trở âm nối tiếp hoặc một điện trở âm song song, hoặc bởi cả hai.

negative thermion termion âm, electron nhiệt âm Xem thermoelectron.

negative-transconductance oscillator bộ dao động độ dẫn âm Bộ dao động đèn điện tử trong đó đầu ra của đèn được ghép ngược trở lại đầu vào mà không dịch pha, điều kiện pha đối với dao động được thỏa mãn bởi độ dẫn âm của đèn.

negative transmission truyền dẫn âm Xem negative modulation.

negatron negatron Xem dynatron.

negentropy negentropy, entropy âm Xem information content.

NELIAC ngôn ngữ NELLIAC Ngôn ngữ cải biên trước đây của ALGOL, vốn được phát triển cho một áp dụng xử lý dữ liệu riêng nhưng, không giống như ALGOL, không phải chủ yếu liên quan tới việc được sử dụng cho các ứng dụng khoa học và kỹ thuật phức tạp. Viết tắt từ *Navy Electronics Laboratory International Algol Compilers*.

neon glow lamp đèn phát quang neon Đèn phát quang chứa khí neon, thường có công suất danh định giữa 1/25 và 3 oát và tạo ra lớp sáng đỏ đặc trưng; dùng như đèn chỉ báo và thành phần mạch điện tử.

neon oscillator bộ dao động neon Bộ dao động tích thoát trong đó một đèn neon được dùng như phần tử chuyển mạch.

neon tube đèn neon Đèn điện tử trong đó đèn khí neon được ion hóa bằng dòng điện chạy theo chiều dài ống khí để tạo ra sự phóng điện phát ánh sáng đỏ; dùng chủ yếu trong các bảng quảng cáo ngoài trời.

nesistor nesisto Dụng cụ bán dẫn điện trở âm mà về cơ bản là tranzito trường lưỡng cực.

nest lồng nhau Bao hàm dữ liệu hoặc thủ tục con trong các mục khác có bản chất tương tự với mức phân cấp cao hơn sao cho có thể truy nhập hoặc thực hiện những mức khác nhau của dữ liệu hoặc thủ tục một cách đệ quy.

nesting (sự) lồng 1. Bao hàm một cấu trúc (như bảng trong cơ sở dữ liệu; một cấu trúc dữ liệu, cấu trúc điều khiển, hoặc thủ tục trong một chương trình; hoặc tài liệu trong một chương trình ứng dụng xử lý văn bản) bên trong một kết cấu khác - ví dụ, bảng lồng (bảng bên trong bảng), quy trình lồng (quy trình khai báo bên trong một quy trình), hoặc các bản ghi lồng (bản ghi chứa một trường vốn cũng là một bản ghi). 2. Bao hàm một câu lệnh DO bên trong một

câu lệnh DO trong FORTRAN.

nesting storage bộ nhớ lồng nhau Xem push-down storage.

net mạng Một số các trạm truyền thông được trang bị để giao tiếp với nhau, thường theo một lịch biểu thời gian xác định và theo một trình tự xác định.

NetBIOS BIOS mạng Giao diện chương trình ứng dụng (API) được các chương trình ứng dụng sử dụng trên mạng cục bộ gồm các máy vi tính IBM và máy tương thích chạy MS-DOS, OS/2 hoặc phiên bản nào đó của UNIX. Là mối quan tâm chủ yếu đối với các nhà lập trình, NetBIOS cung cấp các chương trình ứng dụng với một tập hợp đồng đều các lệnh để yêu cầu các dịch vụ mạng cấp thấp hơn cần để tiến hành các hội giữa các nút trên mạng và để truyền thông tin qua lại.

net call sign tín hiệu gọi mạng Tín hiệu gọi biểu diễn tất cả các trạm trong một mạng.

net control station trạm điều khiển mạng Trạm truyền thông có trách nhiệm khai thông lưu lượng và thực hiện quy tắc mạch bên trong mạng.

net loss tổn hao mạng Tỷ số công suất ở đầu vào của hệ thống truyền trên công suất ở đầu ra; biểu thị theo nepe, nó bằng một nửa loga tự nhiên của tỷ số đó và theo dexiben, nó bằng 10 lần loga thập phân của tỷ số đó.

network mạng thích thì; mạng 1. Trong truyền thông, mạng thích thì là một số các đài phát thanh hoặc phát hình nối với nhau bởi cáp đồng trục, vô tuyến hoặc đường dây, sao cho các đài có thể phát cùng chương trình một cách đồng thời. 2. Trong tin học, mạng là nhóm các máy tính và các thiết bị có liên quan nối với nhau bằng các đường truyền thông. Mạng có thể liên quan tới các đường nối thường xuyên, như cáp,

hoặc các đường nối tạm thời tạo ra thông qua điện thoại hoặc các liên kết truyền thông khác. Mạng có thể nhỏ như mạng cục bộ gồm một số máy tính, máy in và những thiết bị khác, hoặc có thể gồm nhiều máy tính nhỏ và lớn phân bố trên một vùng địa lý rộng lớn. Mạng máy tính, nhỏ hoặc lớn, tồn tại để cung cấp cho người sử dụng máy tính phương tiện truyền thông và truyền thông tin bằng điện tử. Một số kiểu truyền thông là những thông báo đơn giản giữa những người dùng; những kiểu khác thuộc loại gọi là quá trình phân bố, có thể liên quan tới nhiều máy tính và phân chia các tải làm việc hoặc các nỗ lực hợp tác trong khi thực hiện một nhiệm vụ.

network adapter *bộ thích ứng mạng*
Card mở rộng hoặc thiết bị khác dùng để nối máy tính với mạng cục bộ.

network administrator *người quản trị mạng*
Người chịu trách nhiệm về các hoạt động hoặc trên mạng vùng rộng hoặc ở mạng cục bộ. Trách nhiệm của người quản trị mạng (còn gọi là người quản lý hệ thống) có thể rộng và có thể bao gồm những nhiệm vụ như cài đặt các trạm làm việc mới và những thiết bị khác, bổ sung hoặc loại bỏ những người sử dụng được phép, lưu trữ các tệp, giám sát sự bảo vệ mật khẩu và những biện pháp an toàn khác, giám sát việc sử dụng các tài nguyên chung và xử lý thiết bị trục trặc.

network analyzer *bộ phân tích mạng*
Máy tính tương tự trong đó các mạng được dùng để mô phỏng các hệ điện lực hoặc các hệ vật lý và thu được các giải pháp cho những vấn đề khác nhau trước khi các hệ thống được xây dựng trong thực tế.

network architecture *kiến trúc mạng*
Thiết kế của một mạng truyền thông, bao gồm lựa chọn phần cứng, phần mềm và các giao thức, giao diện dùng để thiết lập sự

truyền thông và đảm bảo chuyển thông tin một cách tin cậy. Do mạng máy tính là hỗn hợp phần cứng và phần mềm, kiến trúc mạng được thiết kế để cung cấp các tiêu chuẩn cả về nguyên lý lẫn vật lý để cho phép các máy tính và những thiết bị khác xử lý những phức tạp trong việc thiết lập các liên kết truyền thông và truyền thông tin không bị xung đột. Tồn tại những kiến trúc mạng khác nhau, trong số chúng có mô hình hợp mạng hệ mở (OSI) của bảy tầng ISO được chấp nhận rộng rãi trên thế giới và kiến trúc mạng hệ thống (SNA) của IBM. Các kiến trúc cả OSI lẫn SNA đều tổ chức các chức năng mạng theo tầng, mỗi tầng dành cho một khía cạnh riêng của truyền thông hoặc truyền phát và mỗi tầng đòi hỏi các giao thức định nghĩa cách thực hiện các chức năng. Mục tiêu cuối cùng của những kiến trúc đó và những kiến trúc mạng khác là tạo ra các tiêu chuẩn truyền thông vốn sẽ cho phép các máy tính thuộc nhiều loại trao đổi thông tin tự do và trong suốt (đối với người sử dụng).

network control program *chương trình điều khiển mạng*
Chương trình máy tính điều khiển truyền thông giữa nhiều terminal và máy lớn, thường lưu trú trong bộ điều khiển truyền thông và thực hiện các nhiệm vụ truyền thông như định tuyến, kiểm soát lỗi, điều khiển đường dây và hồi vọng (kiểm tra các terminal về các sự truyền), để cho máy tính chính tự do thực hiện những chức năng khác.

network database *cơ sở dữ liệu mạng*
Trong quản lý thông tin, một kiểu cơ sở dữ liệu trong đó các bản ghi dữ liệu có thể được liên kết (liên hệ với nhau) theo nhiều cách. Cơ sở dữ liệu mạng tương tự với cơ sở dữ liệu phân cấp theo nghĩa là nó bao hàm một sự tiến từ bản ghi này tới bản ghi khác. Nó khác ở cấu trúc ít chặt chẽ hơn: bản ghi đơn bất kỳ có thể trở tới nhiều hơn

một bản ghi khác và, trái lại, có thể được trở bởi một hoặc nhiều bản ghi. Thực ra cơ sở dữ liệu mạng cho phép nhiều hơn một đường giữa hai bản ghi bất kỳ, trong khi đó cơ sở dữ liệu phân cấp chỉ cho phép một đường, từ cha mẹ (bản ghi bậc cao hơn) tới con cái (bản ghi bậc thấp hơn).

network data structure *cấu trúc dữ liệu mạng* Cách bố trí dữ liệu trong một hệ máy tính thành các nhóm thông tin nối với nhau theo quan hệ giữa các nhóm.

network device driver *bộ điều vận thiết bị mạng* Phần mềm phối hợp truyền thông giữa card thích ứng mạng và phần cứng máy tính và phần mềm khác, điều khiển chức năng vật lý của card thích ứng mạng.

network directory *thư mục mạng* Còn gọi là networked directory. Ở mạng cục bộ, thư mục trên đĩa vốn định vị ở máy tính khác với máy tính người sử dụng đang làm việc. Thư mục mạng khác với ổ đĩa mạng ở chỗ người sử dụng chỉ truy nhập thư mục đó; phần còn lại của đĩa có thể hoặc không thể truy nhập được đối với người sử dụng tùy thuộc người đó có truy nhập hay không. Ở máy Apple Macintosh, thư mục mạng được gọi là danh mục dùng chung.

network drive *ổ đĩa mạng* Còn gọi là networked drive. Ở mạng cục bộ, ổ đĩa có đĩa khả dụng cho những máy tính khác trên mạng. Đối với người sử dụng ở máy tính khác trên mạng, ổ đĩa mạng đáp ứng chính xác như ổ đĩa lắp ở máy tính riêng của người sử dụng. Tuy nhiên, truy nhập ổ đĩa mạng có thể không được phép đối với mọi người sử dụng của mạng: Nhiều hệ điều hành mạng có những biện pháp an toàn cho phép người quản trị mạng thừa nhận hoặc phủ nhận truy nhập vào một phần hoặc toàn bộ ổ đĩa mạng.

networking *lập mạng* Việc sử dụng các đường truyền để nối các máy tính tách riêng về mặt địa lý.

network layer *tầng mạng* Tầng thứ ba trong bảy tầng trong mô hình hợp mạng hệ mở (OSI) của Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO) nhằm tiêu chuẩn hóa truyền thông giữa các máy tính với nhau. Tầng mạng cao hơn một mức so với tầng liên kết dữ liệu và đảm bảo cho thông tin tới nơi nhận dự kiến của nó. Thông tin không phải luôn luôn được truyền theo đường thẳng từ người gửi tới người nhận; dọc theo đường truyền, nó có thể được dịch tuyến từ mạch này tới mạch khác, hoặc có thể được ngắt thành các gói được gửi đi theo những tuyến khác nhau tới cùng nơi nhận. Chức năng của tầng mạng là thiết lập, duy trì và giữ cho đường mở để thông tin truyền tiếp và tạo ra tuyến thực vô hình đối với bất kỳ tầng nào khác. Nó là tầng giữa trong ba tầng (liên kết dữ liệu, mạng và vận tải) liên quan tới dịch chuyển thực tế thông tin từ thiết bị này tới thiết bị khác.

network model *mô hình mạng* Cấu trúc cơ sở dữ liệu, hoặc cách bố trí cơ sở dữ liệu, tương tự với mô hình phân cấp, trừ một điều là các bản ghi có thể có nhiều bản ghi cha cũng như nhiều bản ghi con. Hệ quản lý cơ sở dữ liệu vốn chấp nhận mô hình mạng có thể được dùng để mô phỏng mô hình phân cấp.

network operating system *hệ điều hành mạng* Hệ điều hành lắp ở máy tính phục vụ trong mạng cục bộ để phối hợp các hoạt động cung cấp dịch vụ cho các máy tính và những thiết bị khác gắn với mạng. Không giống như hệ điều hành một người sử dụng, vốn thực hiện các nhiệm vụ cơ bản cần để duy trì hoạt động của một máy tính, hệ điều hành mạng phải ghi nhận và đáp ứng các yêu cầu từ nhiều trạm làm

việc, quản lý những chi tiết như truy nhập mạng và truyền thông, cấp phát và phân chia tài nguyên, bảo vệ dữ liệu và chống chế lỗi.

network server *bộ phục vụ mạng, máy chủ của mạng* Xem file server.

network structure *cấu trúc mạng* Sự tổ chức bản ghi dùng trong một mô hình mạng riêng.

network system *hệ thống mạng* Kiểu hệ quản lý cơ sở dữ liệu trong đó các bản ghi dữ liệu có thể có liên quan trong các cấu trúc tổng quát hơn so với ở một tệp phân cấp, cho phép một bản ghi nào đó có nhiều hơn một bản ghi bố.

neural network *mạng thần kinh* 1. Trong tin học, thiết bị xử lý thông tin sử dụng một số rất lớn các modul đơn và trong đó thông tin được lưu giữ bởi các thành phần vốn đồng thời thực hiện các đường nối giữa những modul đó. 2. Một kiểu hệ trí tuệ nhân tạo mô hình hóa theo các nơron (tế bào thần kinh) trong hệ thần kinh sinh vật và nhằm mô phỏng cách theo đó bộ não xử lý thông tin, học tập và ghi nhớ. Mạng thần kinh được thiết kế như mạng liên thông của các phần tử xử lý, mỗi phần tử với một số hạn chế các đầu vào (có thể so sánh với các đợt nhánh nhận xung của nơron) và một đầu ra (có thể so sánh với xinap qua đó xung thần kinh tới nơron tiếp theo). Thay vì được lập trình, những phần tử xử lý đó lại có khả năng "học tập" bằng cách nhận các đầu vào có trọng số - đại thể, yếu tới mạnh hoặc âm tới dương - mà với sự điều chỉnh, thời gian và sự lặp lại, có thể được làm cho có khả năng tạo ra các đầu ra thích hợp. Các mạng thần kinh được cài đặt hoặc thông qua các mạch phần cứng (phương pháp nhanh) hoặc thông qua phần mềm vốn mô phỏng một mạng như thế (phương pháp chậm hơn

nhiều). Không giống phần lớn các ứng dụng khả năng của máy tính, chúng được dùng để giúp các máy tính "học tập" nhờ liên kết (liên tưởng) và nhận dạng. Các mạng thần kinh được sử dụng trong những lĩnh vực như nhận dạng mẫu, phân tích tiếng nói và tổng hợp tiếng nói.

neuristor *noristo* Dụng cụ có biểu diễn giống như sợi thần kinh ở chỗ có sự truyền tín hiệu không bị suy giảm; một mục tiêu nghiên cứu là phát triển tế bào thần kinh nhân tạo hoàn toàn, chứa nhiều noristo, mà có thể sao chép chức năng của con mắt và bộ não người trong nhận dạng các ký tự và các hình ảnh nhìn thấy khác.

neutralize *làm trung hòa* Triệt tiêu hồi tiếp điện áp tạo dao động từ đầu ra tới đầu vào của một bộ khuếch đại thông qua điện dung giữa các điện cực của đèn; đường hồi tiếp ngoài được dùng để tạo ra ở đầu vào một điện áp có độ lớn bằng nhưng ngược pha với hồi tiếp qua điện dung giữa các điện cực.

neutralized radio-frequency stage *tầng tần số vô tuyến được trung hòa* Tầng có một mạch bổ sung được mắc để hồi tiếp, trong pha ngược, một lượng năng lượng tương đương với lượng năng lượng gây ra dao động, do đó làm trung hòa xu hướng dao động và làm cho mạch có chức năng đúng như một bộ khuếch đại.

neutralizing capacitor *tụ làm trung hòa* Tụ, thường là tụ biến đổi, dùng trong mạch thu hoặc phát vô tuyến để tiếp một phần điện áp tín hiệu từ mạch anot của tầng ngược trở lại mạch lưới.

neutralizing circuit *mạch làm trung hòa* Phần mạch khuếch đại tạo ra đường hồi tiếp chủ định từ anot tới lưới để ngăn ngừa sự phục hồi.

neutralizing voltage *điện áp trung hòa* Điện áp phát triển ở mạch anot (trung

hòa Hazekine) hoặc ở mạch lưới (trung hòa Rice), dùng để triệt tiêu hồi tiếp qua đèn.

neutral operation *vận hành trung hòa, hoạt động trung hòa* Hệ thống nhờ đó các tín hiệu đánh dấu do các xung dòng một cực tính, hoặc dương hoặc âm, tạo ra và các tín hiệu gián cách được tạo ra bằng cách giảm dòng tới zero hoặc gần bằng zero.

neutral temperature *hiệt độ trung tính* Nhiệt độ của mỗi hàn nóng của cặp nhiệt điện, tại đó sức điện động của cặp nhiệt điện đạt giá trị cực đại, khi mỗi hàn nguội được duy trì ở nhiệt độ không đổi 0°C.

neutral transmission *truyền trung tính* Sự truyền tín hiệu qua đường khi không có lưu thông trên đường truyền.

newline character *ký tự xuống dòng* Ký tự điều khiển buộc con chạy trên màn hình hoặc cơ cấu in ở máy in dịch chuyển xuống đầu dòng tiếp theo. Về mặt chức năng nó tương đương với tổ hợp ký tự trở về đầu dòng (CR) và ký tự đầy dòng (LF). Viết tắt *NL*.

next-event file *tệp biến cố tiếp theo* Phần chương trình mô phỏng máy tính duy trì danh sách tất cả các biến cố cần phải xử lý và cập nhật thời gian mô phỏng.

nexus *nhóm nối, nexus* Mạng nối hoặc mạng ghép nối của một hệ truyền thông, như liên kết dữ liệu hoặc mạng các nhánh và các nút.

nibble *nửa byte, nibble* Đơn vị bộ nhớ máy tính hoặc thông tin, bằng một nửa byte (4 bit).

nickel delay line *đường trễ niken* Đường trễ âm thanh trong đó niken được sử dụng để truyền các tín hiệu âm thanh.

NIF Xem noise improvement factor.

nil pointer *con trỏ rỗng* Xem null pointer.

N indicator *bộ chỉ báo N* Xem N scope.

nine's complement *bù chín* Phần bù cơ số trừ 1 của một chữ số mà cơ số của nó là 10, được rút ra bằng cách trừ mỗi chữ số của số phải bù từ cơ số trừ 1 (tức là 9, từ đó có thuật ngữ *phần bù chín*). Ví dụ, phần bù chín của 64 là 35 - số rút ra bằng cách trừ 6 từ 9 và trừ 4 từ 9.

nine-column card *bìa chín mươi cột* Bìa, đã đục lỗ hoặc phải được đục lỗ, được chia đôi theo chiều ngang, mỗi nửa chứa 45 cột và mỗi cột chứa sáu vị trí đục lỗ.

ninety-six-column card *bìa chín sáu cột* Bìa đục lỗ chia thành ba phần theo chiều ngang, mỗi phần ba chứa 32 cột và mỗi cột chứa sáu vị trí đục lỗ.

Nipkow disk *đĩa Nipkow* Trong quang nhận dạng ký tự, đĩa có một hoặc nhiều đường lỗ xoắn ốc quanh mép ngoài, với các lỗ liên tiếp được định vị sao cho khi đĩa quay tạo ra sự quét cơ, như quét một tài liệu.

nit *nit* Đơn vị nội dung thông tin mà nội dung thông tin của một ký hiệu hoặc thông báo tính theo nit bằng trừ loga tự nhiên của xác suất lựa chọn ký hiệu hoặc thông báo đó từ tất cả các ký hiệu hoặc thông báo mà có thể được chọn. Còn gọi là *nept*.

n-key rollover *nhớ đếm n phím, cùng ấn n phím* Khả năng của bàn phím terminal máy tính nhớ trình tự mà các phím đã được thao tác và chuyển thông tin đó cho máy tính ngay cả khi nhiều phím được nhấn khi các phím khác chưa nhả.

NL Xem newline character.

N-level address *địa chỉ N mức* Địa chỉ nhiều mức đặc tả N mức lập địa chỉ.

N-level logic *logic N mức* Cách bố trí các cửa trong một máy tính số mà ở đó không có quá N cửa được nối nối tiếp.

NLQ Xem near-letter-quality.

NMI Xem nonmaskable interrupt.

N-modular redundancy dư thừa N modulun Sự khái quát hóa dư thừa ba modulun trong đó N thiết bị giống nhau mà N là một số lẻ bất kỳ.

NMOS NMOS Cũng viết là N-MOS.

Các bán dẫn kim loại oxit được chế tạo trên các đế loại p và các hạt tải chủ động của nó là các electron di chuyển giữa các tiếp giáp cực nguồn và cực máng loại n , nhanh hơn so với MOS kênh p . MOS kênh n khó chế tạo hơn và đắt hơn so với MOS kênh p nhưng được sử dụng trong các bộ vi xử lý và phần cứng bộ nhớ do tốc độ của nó. Viết tắt từ *n-channel metal-oxide semiconductor*.

NMRR Xem normal-mode rejection ratio.

nn junction lớp chuyển tiếp nn Ở chất bán dẫn, miền chuyển tiếp giữa hai miền có các tính chất khác nhau ở vật liệu bán dẫn loại n .

no-address instruction lệnh không địa chỉ Lệnh máy tính có thể thực hiện mà không sử dụng một toán hạng từ bộ nhớ.

node nút 1. Trong điện tử học, điểm chuyển tiếp bên trong một mạng. 2. Ở các mạng cục bộ, thiết bị được nối với mạng và có khả năng giao tiếp với những thiết bị khác của mạng. Một số tác giả phân biệt giữa nút và phần tử, với phần tử là kiểu dữ liệu đã cho và nút chứa một hoặc nhiều phần tử cùng mọi cấu trúc dữ liệu phụ (như các con trỏ). 3. Trong các cấu trúc cây dùng trong quản lý cơ sở dữ liệu và lập trình định hướng đối tượng, nút là vị trí (tập hợp thông tin) trên một cây mà có thể có các liên kết tới một hoặc nhiều nút dưới nó (nút con).

noise tạp nhiễu, tiếng ồn Nói rộng, mọi loại nhiễu ảnh hưởng tới hoạt động của thiết bị. Trong truyền thông, các bit vô

nghĩa hoặc lỗi phải được bỏ qua hoặc loại bỏ khỏi một luồng dữ liệu, nhất là ở các kênh truyền thông.

noise analyzer bộ phân tích tạp nhiễu Thiết bị dùng để phân tích tạp nhiễu.

noise digit chữ số tạp nhiễu Chữ số, thường là 0, xen vào vị trí tận cùng bên phải của phần định trị của số dấu phẩy động trong phép toán dịch trái gắn liền với phép chuẩn hóa. Còn gọi là *noisy digit*.

noise distortion méo do tạp nhiễu Tạp nhiễu ở một thiết bị truyền thông vốn vượt các tiêu chuẩn chi phối các mức chấp nhận được và làm át tín hiệu.

noise factor hệ số tạp nhiễu, hệ số ồn Tỷ số giữa tổng công suất tạp nhiễu trên dải thông đơn vị ở đầu ra của hệ và phần công suất tạp nhiễu gán ở đầu vào, ở nhiệt độ tạp nhiễu tiêu chuẩn 290K. Còn gọi là *noise figure*.

noise figure hệ số tạp nhiễu Xem noise factor.

noise filter bộ lọc tạp nhiễu, bộ lọc ồn 1. Bộ lọc được xen vào đường điện lực dòng xoay chiều để chặn nhiễu tạp mà nếu không thì có thể truyền theo mọi hướng trên đường dây và ảnh hưởng tới hoạt động của các máy thu. 2. Bộ lọc dùng trong máy thu vô tuyến để giảm tạp nhiễu, thường là bộ lọc phụ thông thấp mà có thể đóng hoặc cắt hệ âm thanh.

noise generator máy tạo tạp nhiễu, máy tạo ồn Thiết bị tạo ra tạp nhiễu điện (thường là ngẫu nhiên), dùng để thử độ nhạy của các hệ điện đối với tạp nhiễu và trong các phép đo cường độ tạp nhiễu. Còn gọi là *noise source*.

noise grade cấp tạp nhiễu, cấp ồn Con số xác định tạp nhiễu tương đối ở một vị trí riêng so với ở những vị trí khác trên thế giới.

noise improvement factor *hệ số cải tiến tạp nhiễu*, *hệ số cải tiến ồn*

Trong điều biến xung, tỷ số tín/tạp ở đầu ra máy thu chia cho tỷ số tín/tạp ở đầu vào máy thu. Viết tắt *NIF*. Còn gọi là *improvement factor*; *signal-to-noise improvement factor*.

noise jammer *máy gây tạp nhiễu* 1.

Máy gây tạp nhiễu điện từ phát ra một sóng mang được điều biến bằng những bản ghi hoặc những sự tái tạo tổng hợp tạp nhiễu khí quyển tự nhiên; sóng mang tần số vô tuyến có thể bị triệt; dùng để làm cho đối phương chán nản bằng cách mô phỏng những điều kiện truyền thông bất lợi một cách tự nhiên. 2. Trong thế chiến II, một máy phát mạnh được điều biến bằng tạp nhiễu trắng điều hướng tới tần số xấp xỉ của máy phát đối phương và dùng để làm cho đầu ra của máy thu không rõ ràng.

noise killer *bộ triệt tạp nhiễu*, *bộ triệt ồn* 1.

Thiết bị lắp ở một mạch để làm giảm nhiễu của nó đối với những mạch khác. 2.

Xem noise suicide circuit.

noiseless channel *kênh không tạp nhiễu*, *kênh không ồn*

Trong lý thuyết thông tin, kênh truyền thông mà ở đó ảnh hưởng của các tác dụng ngẫu nhiên là không đáng kể và về cơ bản không có lỗi ngẫu nhiên.

noise limiter *bộ hạn chế tạp nhiễu*, *bộ hạn chế ồn*

Mạch hạn chế cắt tất cả những đỉnh tạp nhiễu mạnh hơn đỉnh cao nhất ở tín hiệu cần thiết đang thu, nhờ đó làm giảm được ảnh hưởng của nhiễu khí quyển và tạp nhiễu do con người gây ra. Còn gọi là *noise silencer*; *noise suppressor*.

noise-metallic *dòng tạp nhiễu kim loại*

Trong truyền thông điện thoại, dòng tạp nhiễu có gánh ở một mạch kim loại ở một điểm nào đó khi mạch được gánh ở điểm đó trong trở kháng đặc trưng danh

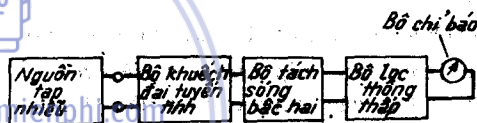
định của mạch.

noise-modulated jamming *phá rối i*

điều biến bằng tạp nhiễu Tạp nhiễu xuất hiện ở máy thu radar như tạp nhiễu phòng và có xu hướng che mất tín đối radar cần thiết hoặc tín hiệu vô tuyến.

noise-power measurement *đo công*

suất tạp nhiễu Sự đo công suất mang bởi tạp nhiễu điện lấy trung bình trong một khoảng thời gian ngắn nào đó, thường bằng cách khuếch đại tạp nhiễu từ một nguồn trong bộ khuếch đại tuyến tính và sau đó sử dụng bộ tách sóng toàn phương tiếp theo là bộ lọc thông thấp và một dụng cụ chỉ báo. Xem hình minh họa.



Đo công suất tạp nhiễu:

Sơ đồ sắp đặt phép đo công suất tạp nhiễu.

noise silencer *bộ làm át tạp nhiễu*

Xem noise limiter.

noise source *nguồn tạp nhiễu* Xem

noise generator.

noise suicide circuit *mạch triệt tạp*

nhiều Mạch làm giảm độ khuếch đại của một bộ khuếch đại trong một khoảng thời gian ngắn mỗi khi thu được một xung tạp nhiễu đủ lớn. Còn gọi là *noise killer*.

noise suppression *triệt tạp nhiễu*

Phương pháp bất kỳ làm giảm hoặc loại bỏ ảnh hưởng của những nhiễu loạn điện không mong muốn, như trong điều tần, mỗi khi mức sóng mang tín hiệu lớn hơn mức tạp nhiễu.

noise suppressor *bộ khử tạp nhiễu*;

bộ hạn chế tạp nhiễu 1. Bộ khử tạp

hiều là mạch khóa bộ khuếch đại tần số vô tuyến của máy thu vô tuyến một cách tự động khi không thu được sóng mang đề loại bỏ tạp nhiễu phông. Còn gọi là *squelch circuit*. 2. Bộ khử tạp nhiễu còn là mạch làm giảm tạp nhiễu bề mặt ghi khi cho chạy máy quay đĩa hát, nội chung nhờ một bộ lọc chặn hết những tần số cao hơn ở nơi tạp âm như thế trội hơn. 3. Bộ hạn chế tạp nhiễu, *xem noise limiter*.

noise testing thử tạp nhiễu, thử ồn Đo công suất tiêu tán ở một đầu cuối điện trở có giá trị nào đó nối với một đầu của mạch điện thoại hoặc điện báo khi không đưa công suất thử vào mạch.

noise tube đèn ồn, đèn tạp nhiễu Đèn khí dùng như nguồn tiếng ồn trắng.

noise weighting gánh tạp nhiễu Sự sử dụng một mạng điện để thu được công suất tạp nhiễu trung bình có gánh theo tần số vốn đại diện cho các ảnh hưởng phân bố tương đối của tạp nhiễu trong hệ truyền thông ở những tần số khác nhau.

noisy channel kênh tạp nhiễu, kênh ồn Trong lý thuyết thông tin, kênh truyền thông mà ảnh hưởng của các tác dụng ngẫu nhiên không thể gạt bỏ được.

noisy digit chữ số tạp nhiễu *Xem noise digit*.

noisy mode chế độ tạp nhiễu, chế độ ồn Thủ tục số học dấu phẩy động gắn liền với phép chuẩn hóa trong đó các bit "1", chữ không phải các bit "0", được đưa vào vị trí bit hàng thấp trong các dịch trái.

nominal band dải danh định Dải tần của sóng tín hiệu fax có độ rộng bằng độ rộng giữa tần số zero và tần số điều biến cực đại; nốt chung dải tần bị chiếm trong phương tiện phát sẽ lớn hơn dải tần danh định.

nominal bandwidth dải thông danh định Khoảng giữa các giới hạn tần số

được gán của một kênh.

nominal line pitch bước dòng danh định *Xem nominal line width*.

nominal line width độ rộng dòng danh định 1. Trong truyền hình, nghịch đảo số dòng trên độ dài đơn vị theo hướng tiến của dòng. 2. Trong truyền fax, khoảng cách trung bình giữa các tâm của những dòng quét hoặc ghi cạnh nhau. Còn gọi là *nominal line pitch*.

nonacoustic coupler bộ ghép phi âm thanh Kiểu modem được cài vào máy vi tính hoặc terminal và nối nó trực tiếp với đường điện thoại.

nonambiguity tính không nhập nhằng Tính chất của một mã trong đó mọi ký tự đều có thể được nhận dạng một cách duy nhất không cần tham chiếu tới những ký tự trước đó hoặc vị trí không gian của một ký tự.

nonarithmetic shift dịch chuyển phi số học *Xem cyclic shift*.

nonblocking access truy nhập không bị chặn Sự nối một đường dây hoặc đường trung chuyển tới được thực hiện bên trong trung tâm chuyển mạch ở mọi lúc, với điều kiện rằng đường dây hoặc đường trung chuyển di không bận.

nonbreaking space dấu cách không ngắt Trong các chương trình xử lý văn bản và trình bày trang, ký tự thay thế dấu cách tiêu chuẩn để giữ cho hai từ - ví dụ, *Grand Canyon* - cùng nằm trên một dòng chữ không phải cho phép đồng ngắt giữa chúng. Trong một số chương trình ứng dụng, kích thước của dấu cách không ngắt là cố định và không thể mở rộng trong văn bản căn lề hoàn toàn để khớp với các khoảng cách giữa những từ khác.

noncomposite color picture signal tín hiệu hình màu không toàn bộ Tín hiệu trong truyền hình màu biểu thị thông tin hình màu đầy đủ nhưng loại trừ các tín

hiệu đồng bộ hóa dòng và mạch.

nonconductor *chất không dẫn* Xem insulator.

noncontiguous data structure *cấu trúc dữ liệu không mật tiếp* Trong lập trình, cấu trúc dữ liệu có các phần tử không được lưu giữ mật tiếp trong bộ nhớ. Các cấu trúc dữ liệu như đồ thị và cây, mà các phần tử được nối với nhau bằng các liên kết, là những cấu trúc dữ liệu không mật tiếp, như là các cấu trúc dữ liệu mà các phần tử chứa các liên kết (con trỏ) tới những phần dữ liệu của chúng.

nondegenerate amplifier *bộ khuếch đại không suy biến* Bộ khuếch đại tham số đặc trưng bởi tần số bơm cao hơn nhiều so với hai lần tần số tín hiệu; đầu ra được lấy ở tần số tín hiệu vào; bộ khuếch đại thể hiện các đặc trưng trở kháng âm, biểu hiện của độ khuếch đại vô hạn và do vậy có khả năng dao động.

nondegenerative basic feasible solution *giải pháp khả thi cơ bản không suy biến* Trong lập trình tuyến tính, giải pháp khả thi cơ bản với chính xác m biến dương x_i trong đó m là số các phương trình ràng buộc.

nondeletable message *thông báo không xóa được* Thông báo xuất hiện trên màn hình máy tính mà chỉ có thể loại bỏ bằng cách nhập một lệnh đặc biệt.

nondestructive breakdown *đánh thủng không hủy* Sự đánh thủng của lớp rào giữa cực cửa và kênh của tranzito trường mà không gây ra sự cố của thiết bị; trong tranzito trường chuyển tiếp, sự đánh thủng kiểu thác xuất hiện ở lớp chuyển tiếp pn.

nondestructive read *đọc không xóa* Quá trình đọc mà không xóa dữ liệu trong bộ nhớ; thuật ngữ này đôi khi bao gồm cả sự đọc xóa ngay lập tức tiếp theo là sự ghi

lại phục hồi. Còn gọi là *nondestructive readout*. Viết tắt *NDRO*; *NDR*.

nondestructive readout *đọc ra không xóa* Xem *nondestructive read*.

nondirectional *vô hướng* Xem *omnidirectional*.

nonerasable storage *bộ nhớ không xóa được, bộ nhớ cố định* Thiết bị cho phép đọc không xóa, như các đĩa đục lỗ, các tờ dẫn điện hoặc băng giấy.

nonexecutable statement *câu lệnh không khả thi* Câu lệnh trong một ngôn ngữ lập trình bậc cao mà không thể liên hệ với các lệnh trong chương trình ngôn ngữ máy được tạo ra cuối cùng nhưng dự phòng bộ biên dịch với thông tin cơ bản mà từ đó có thể xác định sự phân phối bộ nhớ và những đặc trưng tổ chức khác của chương trình cuối cùng. Ví dụ câu lệnh tiếp ngay sau câu lệnh *return* trong C (và bên trong cùng khối) là không thể thực hiện được. Thuật ngữ cũng dùng cho các định nghĩa kiểu, các khai báo biến, các lệnh tiền xử lý, các ghi chú và những câu lệnh khác dùng trong một chương trình không dịch sang được mã máy khả thi.

nonfatal error *lỗi không nặng* Lỗi trong một chương trình máy tính mà không đưa tới sự kết thúc thực hiện, nhưng khiến cho bộ xử lý phải đưa ra một sự giải thích, phát ra một cảnh báo và tiếp tục xử lý.

nonfunctional packages software *phần mềm thành bộ phi chức năng* Phần mềm vạn năng cho phép người sử dụng xử lý các yêu cầu ứng dụng riêng của mình với một ít hoặc không cần công việc thiết kế chương trình hoặc hệ thống bổ sung, hoặc thực hiện một số chức năng tính toán chuyên dụng.

nongraphic character *ký tự phi đồ họa* Tập hợp các tín hiệu mà khi được gửi tới máy in sẽ dẫn tới tác động điều

hiện, như ký tự trở lại đầu dòng, đầy dòng hoặc căn mốc, chứ không hải tạo ra một ký tự in ra.

nonhoming tuning system *hệ thống điều hướng không tự dẫn hướng* Hệ thống điều hướng tự động kích bằng động cơ trong đó công cơ khởi động theo hướng quay trước đó; nếu hướng này không đúng đối với đài mới thì động cơ đảo ngược, sau khi xoay tới cuối mặt số, sau đó tiếp tục tới đài cần thiết.

nonimpact printer *máy in không đập* Bất kỳ máy in nào tạo ra các dấu in trên giấy mà không cần tác động gõ cơ học. Những loại thông dụng nhất là máy in phun mực, máy in nhiệt và máy in laze - điều duy nhất chúng có chung là không đập trực tiếp. Máy in phun mực phun thẳng mực từ đầu in. Máy in nhiệt làm việc với loại giấy nhạy nhiệt đặc biệt vốn trở nên đen khi được nung nóng; đầu in chỉ áp nhiệt vào giấy theo những mẫu vẽ ký tự cần in. Máy in laze dựa trên cùng công nghệ như máy sao chụp. Chùm laze vẽ hình ảnh trên trống nhạy quang. Ảnh trên trống được biến thành một điện tích tĩnh, vốn hút và giữ chất hiện màu (mực). Khi trang giấy được cuộn áp vào trống, nhiệt làm cho chất hiện màu nóng chảy ra giấy. Mặc dù giấy tiếp xúc với trống song không có tác dụng đập mà chỉ có nhiệt.

nonintelligible crosstalk *xuyên âm không rõ* Sự xuyên âm không thể hiểu được bất chấp âm lượng thu được của nó, nhưng do tính chất âm vị của nó mà về mặt chủ quan nó gây khó chịu hơn tạo nhiều kiểu nhiệt.

noninterlaced *không xen kẽ* Tính từ mô tả phương pháp hiện hình ở các monito quét màn hình, trong đó chùm electron quét mỗi dòng màn hình một lần trong mỗi chu trình làm tươi. Các bộ hiện thị không xen kẽ chú ý có hiệu quả tới mọi điểm ảnh trên mọi

dòng của màn hình khi chùm electron quét ngang từ trên xuống ở mặt trong của màn hình, làm tươi ảnh đã hiện nhiều lần mỗi giây.

noninverting amplifier *bộ khuếch đại không đảo* Bộ khuếch đại xử lý (opamp) trong đó tín hiệu vào được đưa tới đầu nối vào dương không tiếp đất để cho độ khuếch đại lớn hơn đơn vị và khiến cho điện áp ra thay đổi đồng pha với điện áp vào.

noninverting parametric device *dụng cụ tham số không đảo* Dụng cụ tham số mà hoạt động của nó chủ yếu phụ thuộc vào ba tần số, một tần số hài của tần số bơm và hai tần số tín hiệu, trong đó một tần số là tổng của tần số kia và tần số hài bơm.

nonlinear amplifier *bộ khuếch đại phi tuyến* Bộ khuếch đại trong đó thay đổi ở đầu vào không gây ra thay đổi tỷ lệ ở đầu ra.

nonlinear circuit component *thành phần mạch phi tuyến* Linh kiện điện mà đối với nó thay đổi ở điện áp tác dụng không gây ra thay đổi tỷ lệ ở dòng điện. Còn gọi là *nonlinear device*; *nonlinear element*.

nonlinear coupler *bộ ghép phi tuyến* Kiểu bộ nhân tần sử dụng điện dung phi tuyến của một diot chuyển tiếp để ghép năng lượng từ mạch vào, vốn được điều hướng tới tần số cơ bản, tới mạch ra, vốn được điều hướng tới tần số hài cần thiết.

nonlinear detection *tách sóng phi tuyến* Sự tách sóng dựa trên độ cong của một đặc tuyến đèn, như sự tách sóng bình phương.

nonlinear device *dụng cụ phi tuyến* Xem nonlinear circuit component.

nonlinear distortion *méo phi tuyến* Méo trong đó đầu ra của hệ hoặc thành

phần không có quan hệ tuyến tính cần thiết với đầu vào.

nonlinear element *phần tử phi tuyến*
Xem nonlinear circuit component.

nonlinear oscillator *bộ dao động phi tuyến*
Bộ dao động tần số vô tuyến thay đổi tần số đáp ứng lại tín hiệu âm tần; nó là mạch cơ bản dùng trong các dụng cụ nghe lớn.

nonlinear reactance *điện kháng phi tuyến*
Tính chất của một cuộn dây hoặc tụ mà độ sụt áp của nó không tỷ lệ với tốc độ biến thiên của dòng qua cuộn dây, hoặc điện tích trên tụ.

nonlinear resistance *điện trở phi tuyến*
Tính chất của một chất (thường là chất bán dẫn) không tuân theo định luật Ohm nhưng có độ sụt áp trên nó vốn tỷ lệ với một công suất nào đó của dòng điện.

nonmaintenance time *thời gian không bảo trì*
Thời gian đã trôi đi trong những giờ làm việc theo lịch biểu giữa lúc xác định được sự cố máy và lúc đưa thiết bị trở lại làm việc.

nonmaskable interrupt *ngắt không che được*
Ngắt phần cứng (yêu cầu phục vụ) được gọi là không che được là vì nó bỏ qua và ưu tiên đối với những yêu cầu ngắt sinh ra bởi phần mềm và bởi bàn phím và những thiết bị khác như thế. Ngắt không che được không thể bị yêu cầu phục vụ khác bác bỏ (che). NMI do bộ xử lý phát ra chỉ trong những tình huống có tai họa, như các lỗi bộ nhớ nghiêm trọng hoặc những sự cố nguồn sắp xảy ra. Viết tắt NMI.

nonnumeric character *ký tự phi số*
Ký tự bất kỳ trừ chữ số.

nonnumeric programming *lập trình phi số*
Lập trình máy tính xử lý những đối tượng khác với các số.

nonprint code *mã không in*
Tổ hợp

bit được giải thích như không in, không gián cách.

nonpriority interrupt *ngắt không ưu tiên*
Một ngắt bất kỳ trong nhóm các ngắt mà có thể không được bộ xử lý trung tâm quan tâm đến.

nonprocedural language *ngôn ngữ phi thủ tục*
Ngôn ngữ lập trình trong đó chương trình không tuân theo các bước thực tế mà máy tính tuân thủ khi thực hiện một chương trình mà thay vào đó nó mô tả tập hợp các sự kiện và quan hệ và sau đó được hỏi về những kết quả riêng.

nonrecoverable error *lỗi không thể khôi phục được*
Lỗi được phát hiện trong quá trình máy tính đang xử lý mà hệ máy tính không thể khắc phục được và do đó khiến cho sự xử lý bị ngắt.

nonredundant system *hệ không dư thừa*
Hệ máy tính được thiết kế theo cách sao cho chỉ sử dụng một lượng phần cứng tối thiểu tuyệt đối để cài đặt chức năng của nó.

nonreproducing code *mã không sao chép*
Mã mà thông thường không xuất hiện tự thân ở kết quả đã tạo ra nhưng sẽ dẫn tới một chức năng như phân trang hoặc phân khoảng.

nonresident routine *thủ tục không thường trực*
Thủ tục máy tính bất kỳ không được lưu giữ thường xuyên trong bộ nhớ nhưng phải được đọc vào bộ nhớ từ vật mang dữ liệu hoặc thiết bị nhớ ngoài.

non-return-to-zero *không trở về không, NRZ*
1. Chế độ ghi và đọc trong đó tín hiệu không nhất thiết phải trở về zero sau mỗi mục dữ liệu đã ghi. Đó là phương pháp mã hóa dữ liệu trong đó tín hiệu biểu thị các chữ số nhị phân luân phiên giữa điện áp dương và âm khi có sự thay đổi trong các chữ số từ 1 tới 0 hoặc ngược lại. Sự định thời được dùng để phân biệt

bit này với bit tiếp theo, như khi truyền đi trình tự các số 1 2. Trong ghi dữ liệu trên bề mặt từ tính, NRZ chỉ phương pháp tương tự trong đó trạng thái từ tính biểu diễn 1 và thông thường trạng thái ngược biểu thị 0; như trong truyền thông, không có trạng thái "trung hòa" vốn được dùng như điều kiện tham chiếu. Viết tắt *NRZ*.

nonrotating disk đĩa không quay Xem semiconductor disk.

nonscrollable message thông báo không thể cuộn được Thông báo trên màn hình máy tính mà không thể cuộn khỏi đỉnh màn hình khi thông tin mới được ghi vào đấy.

nonshared control unit thiết bị điều khiển không phân chia Thiết bị điều khiển liên quan tới chỉ một thiết bị. Còn gọi là *unipath*.

nonstop computer máy tính không dừng Hệ máy tính được trang bị các thành phần bản sao hoặc dung lượng dự sao cho sự cố phần cứng hoặc phần mềm sẽ không ngắt xử lý.

nonstorage camera tube ống camera không nhớ Ống camera truyền hình trong đó tín hiệu hình ở mỗi thời điểm đều tỷ lệ với cường độ chiếu sáng trên vùng tương ứng của cảnh.

nonswappable program chương trình không thể trao đổi Chương trình được gán mức ưu tiên sao cho sự thực hiện nó không thể bị treo để cho phép thực hiện những chương trình khác.

nonsynchronous timer bộ định thời không đồng bộ Mạch ở đầu thu của đường liên kết truyền thông để khôi phục quan hệ thời gian giữa các xung khi không truyền xung định thời nào.

nonsynchronous transmission truyền không đồng bộ Quá trình dữ liệu trong đó đồng hồ không được dùng để điều khiển

các khoảng đơn vị bên trong một khối hoặc một nhóm các tín hiệu dữ liệu.

nonsynchronous vibrator bộ rung không đồng bộ Bộ rung ngắt mạch dòng một chiều ở tần số không liên quan tới các hằng số mạch khác và không chỉnh lưu điện áp xoay chiều bậc thang tăng tạo thành.

nontrivial không tầm thường Thuật ngữ mô tả cái gì đó hoặc là khó hoặc có ý nghĩa đặc biệt - ví dụ, quy trình được lập trình phức tạp để xử lý một vấn đề khó khăn có thể biểu thị một giải pháp không tầm thường.

nonuniform memory access machine máy truy nhập bộ nhớ không đều Bộ đa xử lý trong đó bộ nhớ trải ra trên các modul nhớ, các modul này được gán với các bộ xử lý, sao cho mỗi bộ xử lý có modul nhớ riêng của nó. Viết tắt *NUMA machine*.

nonvolatile memory bộ nhớ bất khả biến, bộ nhớ cố định Xem nonvolatile storage.

nonvolatile random-access memory bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên bất khả biến Thiết bị nhớ bán dẫn có hai ô nhớ cho mỗi bit, một ô là khả biến, như ở RAM (random-access memory) tĩnh, và cho phép các thao tác đọc và ghi không giới hạn, còn ô kia là không khả biến và cho phép cố khả năng duy trì thông tin khi không còn nguồn điện. Viết tắt *NV RAM*.

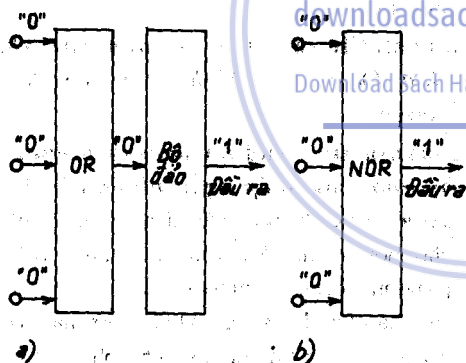
nonvolatile storage bộ nhớ bất khả biến Phương tiện nhớ của máy tính vẫn duy trì được thông tin khi không có điện, như băng, trống hoặc lõi từ. Được dùng để chỉ các bộ nhớ lõi từ, ROM, EPROM, bộ nhớ tia chớp, bộ nhớ bọt tử hoặc bộ nhớ CMOS RAM chạy bằng acquy, song đôi khi thuật ngữ này cũng dùng để chỉ các hệ con dùng đĩa. Còn gọi là *nonvolatile memory*.

NO OP lệnh NO OP, lệnh vô tác, NOP Lệnh báo cho máy tính không làm gì, trừ việc tiếp tục lệnh tiếp theo trong dãy. Các NOP hữu ích trong một số tình huống, như khi vô hiệu hóa một cuộc gọi thủ tục con (bằng các thay lệnh gọi bằng NOP), đếm các vòng lặp định thời hoặc buộc các lệnh tiếp theo sắp hàng trên một số biến bộ nhớ. Còn gọi là *do-nothing instruction*, *no operation instruction*. Hoặc còn viết tắt **NOP**.

no-operation instruction lệnh vô tác, lệnh NO OP Xem NO OP.

NOP Xem no-operation instruction.

NOR circuit mạch NOR Mạch trong đó điện áp ra chỉ xuất hiện khi tín hiệu vắng mặt ở tất cả các đầu nối vào của nó. Xem hình minh họa.



Mạch NOR: (a) Cửa OR tiếp theo là bộ đảo; nếu tất cả các đầu vào đều là '0', đầu ra là '1'. (b) Tổ hợp OR-bộ đảo (NOR) được vẽ như ký hiệu duy nhất.

normal direction flow luồng hướng thuận, luồng chuẩn Hướng từ trái sang phải hoặc từ trên xuống dưới (trong lập lưu đồ).

normal distribution phân phối chuẩn Trong thống kê, một loại hàm mô

tả xác suất các giá trị khả dĩ của một biến ngẫu nhiên. Hàm có đồ thị giống đường cong hình chuông, có thể dùng để xác định xác suất để giá trị của biến rơi vào bên trong một khoảng giá trị đặc biệt nào đó.

normal form dạng chuẩn 1. Dạng của số dấu phẩy động mà phần định trị của nó nằm giữa 0, 1 và 1, 0. 2. Trong cơ sở dữ liệu quan hệ, dạng chuẩn là phương pháp cấu trúc thông tin. Các dạng chuẩn tránh dư thừa và không nhất quán và thúc đẩy bảo trì, lưu giữ và cập nhật thông tin có hiệu quả. Trong các dạng chuẩn hóa đó có ba dạng thông dụng: dạng chuẩn thứ nhất (1NF), dạng chuẩn thứ hai (2NF) và dạng chuẩn thứ ba (3NF). Các dạng chuẩn thứ nhất, ít được cấu trúc nhất, là các nhóm bản ghi (như danh sách người làm công) trong đó mỗi trường (cột) chứa thông tin duy nhất và không lặp lại. Các dạng chuẩn thứ hai và thứ ba phân nhỏ các dạng chuẩn thứ nhất, tách chúng thành những bảng khác nhau bằng cách định nghĩa các mối quan hệ qua lại tính để dẫn lên giữa các trường. Các dạng chuẩn thứ hai không bao gồm các trường vốn là những tập con của các trường khác trường (khóa) chính; ví dụ, dạng chuẩn thứ hai khóa vào tên người làm có thể không bao gồm bậc nghề và suất lương theo giờ nếu lương phụ thuộc vào bậc nghề. Các dạng chuẩn thứ ba không bao gồm các trường vốn cung cấp thông tin về các trường chứ không phải trường khóa; ví dụ, ở dạng chuẩn thứ ba khóa vào tên người làm công có thể không bao gồm tên dự án, số hiệu tổ và người giám sát trừ phi số hiệu tổ và người giám sát chỉ được gán cho dự án mà người làm công đang tham gia. Những sự cải tiến chuẩn hóa tiếp theo bao gồm dạng chuẩn Boyce-Codd (BCNF), dạng chuẩn thứ tư (4NF) và dạng chuẩn chiếu liên kết (hoặc thứ năm, P/NF hoặc 5NF). 3. Trong lập trình, siêu ngữ đôi khi

được gọi là dạng chuẩn Backus (dạng Backus-Naur), đó là ngôn ngữ dùng để mô tả cú pháp của các ngôn ngữ khác, đặc biệt là ALGOL 60.

normal hyphen *dấu gạch nối chuẩn* Xem hyphen.

normal impedance *trở kháng bình thường* Xem free impedance.

normalization (sự) *chuẩn hóa* Sự chia các cấu trúc dữ liệu phức tạp thành những tệp phẳng.

normalize *chuẩn hóa, quy chuẩn* 1. Điều chỉnh biểu diễn của một đại lượng sao cho biểu diễn đó nằm bên trong một khoảng định trước. 2. Nói riêng, điều chỉnh số mũ và phần định trị của một số dấu phẩy động sao cho phần định trị nằm trong một khoảng quy định trước. 3. Trong quản lý cơ sở dữ liệu, áp dụng một hệ các kỹ thuật vào cơ sở dữ liệu quan hệ để giảm đến tối thiểu việc chứa thông tin sao chép. Sự chuẩn hóa đơn giản hóa nhiều sự nối và cập nhật quản lý, có tính tới những lý do về an toàn và tính toàn vẹn. Tuy nhiên do sự chuẩn hóa nhất thiết bao hàm kỹ thuật gọi là phép chiếu, vốn dẫn đến sự tách một quan hệ (bảng) thành hai hoặc nhiều quan hệ, nên ta đạt được sự đơn giản hóa do tạo ra một số lớn hơn các bảng.

normal mode *chế độ chuẩn* Chế độ hoạt động của một máy tính trong đó nó thực hiện những lệnh riêng của nó chứ không phải những lệnh của một máy tính khác.

normal-mode rejection ratio *hệ số loại bỏ kiểu bình thường* Khả năng của một bộ khuếch đại loại bỏ các tín hiệu tạp ở tần số đường điện lực hoặc các tần số hài của tần số đường điện lực. Viết tắt NMRR.

normal orientation *định hướng chuẩn* Trong quang nhận dạng ký tự, vị

trí xác định cho biết rằng các phần tử dòng của tài liệu nguồn đã nhập xuất hiện song song với mép trước của tài liệu.

normal range *khoảng chuẩn* Khoảng mà các kết quả được chờ đợi rơi vào đó trong các thao tác chuẩn.

normal-stage punching *đục lỗ sắp xếp chuẩn* Hệ đục lỗ bìa trong đó chỉ có những hàng số chẵn của bìa được sử dụng.

North American presentation-level protocol syntax *cú pháp giao thức mức biểu diễn Bắc Mỹ* Khung phát văn bản và đồ họa cho phép truyền những lượng lớn thông tin qua các đường truyền dài thông hẹp. Viết tắt NAPLPS.

NOT *toán tử NOT* Toán tử thực hiện phép phủ định Boole (hoặc logic). Theo thuật ngữ Boole, NOT TRUE = FALSE (phủ định của đúng = sai) và NOT FALSE = TRUE (phủ định của sai = đúng). Theo thuật ngữ logic, ví dụ, nếu *value* chứa một giá trị nhị phân thì NOT *value* đổi mỗi bit 0 trong *value* thành 1 và mỗi bit 1 trong *value* thành 0.

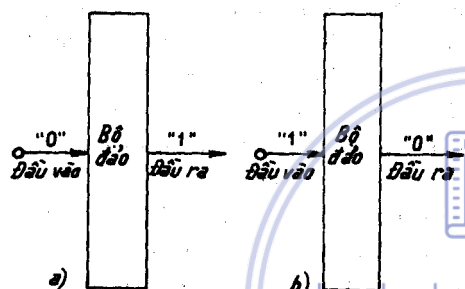
NOTAM *từ mã NOTAM* Từ mã truyền thông hàng không chỉ "thông báo cho phi công" ("notice to airmen"); dùng để cung cấp đúng lúc thông tin và điều kiện thiết yếu cho các thao tác bay; những thông báo đó do trung tâm dữ liệu bay quốc gia Mỹ kiểm soát.

notation *ký pháp, phép biểu diễn* Trong lập trình, tập hợp các ký hiệu và khuôn dùng để mô tả các phần tử trong lập trình, toán học và lĩnh vực khoa học khác. Trong lập trình, ký pháp mô tả các phần tử như hằng, biểu thức và câu lệnh bên trong một ngôn ngữ. Cú pháp của một ngôn ngữ được định nghĩa một phần bằng ký pháp.

notch *khắc* Vết lõm hình chữ nhật mở rộng xuống dưới đường quét ở bộ chỉ báo radar trong một số loại thiết bị.

notch filter bộ lọc khắc Bộ lọc bỏ dải tạo ra một khắc rõ rệt ở đáp tuyến tần của một hệ; dùng trong các máy phát hình để tạo ra suy giảm ở đầu kênh tần số thấp, để ngăn ngừa nhiễu khá dĩ với sóng mang âm thanh của kênh thấp hơn tiếp theo.

NOT circuit mạch NOT, mạch đảo Mạch logic với một đầu vào và một đầu ra, nó đảo ngược tín hiệu vào ở đầu ra; nghĩa



Mạch NOT: Mạch NOT, còn gọi là mạch đảo. (a) Đầu vào "0" tạo ra đầu ra "1". (b) Đầu vào "1" tạo ra đầu ra "0".

là tín hiệu ra là 1 logic nếu tín hiệu vào là 0 logic và ngược lại. Xem hình minh họa. Còn gọi là *inverter circuit*.

notebook computer máy tính số tay Xem portable computer.

nought state trạng thái không Xem zero condition.

novar nova, đèn chín chân Đèn chùm điện tử công suất có để chín chân.

Novell NetWare hệ Novell NetWare Một họ các sản phẩm hệ điều hành mạng cục bộ do hãng Novell tạo ra. Được thiết kế để chạy ở IBM PC và Apple Macintosh, Novell NetWare cho phép người sử dụng dùng chung các tệp và các tài nguyên hệ thống cũng như các đĩa cứng và máy in.

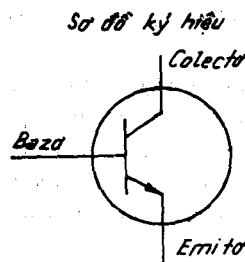
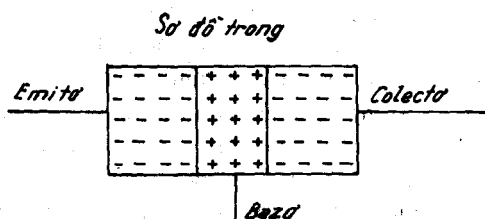
NP-complete problem bài toán NP đầy đủ Một trong những bài toán khó nhất trong lớp NP, chẳng hạn như nếu có những bài toán trong lớp NP nhưng không có trong lớp P thì đó là một trong những bài toán NP đầy đủ.

npin transistor tranzito npin Tranzito npn có một lớp germani độ tinh khiết cao giữa bazo và colector để mở rộng khoảng tần số.

N-plus-one address instruction lệnh địa chỉ N cộng một Lệnh với $N + 1$ phần địa chỉ, một phần trống số đó cho vị trí của lệnh tiếp theo cần phải thực hiện.

npnp diode diot npnp Xem npnp diode.

npnp transistor tranzito npnp Tranzito chuyển tiếp có một lớp chuyển tiếp hoặc một lớp động giữa các miền p và n mà không có đường nối thuần trở (omic)



Tranzito npn.

nào tới đó. Còn gọi là *pnp transistor*.

npn semiconductor bán dẫn npn Lớp chuyển tiếp kép hình thành bằng cách chèn lớp vật liệu loại *p* mỏng kẹp giữa hai lớp vật liệu loại *n* của bán dẫn.

npn transistor tranzito npn Tranzito chuyển tiếp có bazơ loại *p* giữa emitter loại *n* và collector loại *n*; khi đó emitter phải âm so với bazơ và collector phải dương so với bazơ. Bazơ, emitter và collector là đầu nối mà dòng có thể chạy qua. Ở tranzito *npn* các electron chiếm phần lớn trong các hạt tải điện và chúng chạy từ emitter tới collector. Xem hình minh họa.

np semiconductor bán dẫn np Miền chuyển tiếp giữa vật liệu bán dẫn loại *n* và vật liệu bán dẫn loại *p*.

NPX Xem numeric processor extension

NRZ Xem nonreturn to zero.

ns Xem nanosecond.

N scan bộ quét N Xem N scope.

N scope bộ chỉ báo N Bộ chỉ báo dùng ống tia catot kết hợp các đặc điểm của các bộ chỉ báo K và M. Còn gọi là *N indicator*; *N scan*.

NT file system hệ tệp NT Xem NTFS.

NTFS hệ tệp NT Hệ tệp cải tiến để sử dụng đặc biệt với hệ điều hành Windows NT. Nó chấp nhận các tên tệp dài (nhưng cũng chứa các tên tệp ngắn để các máy tính chạy MS-DOS hoặc Windows 3.1 truy nhập được các tệp qua mạng), điều khiển truy nhập an toàn hoàn toàn, khôi phục hệ thống tệp, các môi trường nhớ cực kỳ lớn và các đặc điểm khác nhau đối với hệ con Windows NT POSIX. Nó cũng chấp nhận các ứng dụng hướng đối tượng bằng cách xử lý tất cả các tệp như các đối tượng với các thuộc tính do người sử dụng định nghĩa và do hệ thống định nghĩa.

NTSC hệ NTSC, tổ chức NTSC Cơ quan xây dựng tiêu chuẩn cho truyền hình

và video ở Mỹ; cơ quan tài trợ tiêu chuẩn NTSC để mã hóa màu, hệ mã hóa tương thích với các tín hiệu đen trắng và hệ đầu tiên dùng cho truyền hình màu ở Mỹ. Viết tắt của *National Television System Committee*.

n-type conduction dẫn điện loại n, dẫn điện từ Sự dẫn điện gắn liền với các điện tử, chứ không phải các lỗ trống, trong một chất bán dẫn.

N-type crystal rectifier bộ chỉnh lưu tinh thể loại N Bộ chỉnh lưu tinh thể trong đó dòng thuận chạy khi bán dẫn là âm so với kim loại.

n-type germanium germani loại n Germani được bổ sung các nguyên tử tạp chất loại donor (với hóa trị 5 như antimon) nhiều hơn so với các nguyên tử tạp chất loại acceptor (với hóa trị 3 như indii), kết quả là mật độ electron dẫn vượt quá mật độ lỗ trống dẫn.

n-type semiconductor bán dẫn loại n Bán dẫn tạp trong đó mật độ electron dẫn vượt quá mật độ lỗ trống dẫn ngược lại với bán dẫn loại *p* trong đó các lỗ trống (các "chỗ trống" electron) đảm nhận dẫn điện. Chất bán dẫn là loại *n* hay loại *p* là tùy thuộc loại tạp chất pha vào trong khi chế tạo. Chất pha tạp có dư electron sẽ dẫn đến bán dẫn loại *n* trong khi có chất pha tạp bị hụt electron dẫn tới chất bán dẫn loại *p*.

NuBus NuBus Bus mở rộng tính năng cao dùng trong các máy tính Apple Macintosh, cung cấp dải thông rộng (truyền dữ liệu nhanh) và nhiều bộ điều khiển bus. Được phát minh ở Viện công nghệ Massachusetts (MIT), cuối cùng NuBus đã được cấp giấy phép cho Texas Instruments và các hãng khác.

nuclear triode detector máy dò hạt nhân triot Loại máy dò chuyển tiếp có hai đầu ra cùng xác định vị trí chính xác

trên máy dò nơi bức xạ ion hóa tới, cũng như năng lượng của hạt ion hóa.

nucleus nhân điều khiển thường trực; vùng nhớ điều khiển thường trực 1. Nhân điều khiển thường trực là phần chương trình điều khiển phải luôn luôn có mặt trong bộ nhớ chính. 2. Vùng nhớ điều khiển thường trực là vùng của bộ nhớ chính dùng trong nhân điều khiển thường trực và những thủ tục chương trình điều khiển chuyển tiếp khác.

NUL ký tự rỗng; NUL 1. Mã ký tự với giá trị bằng không; theo nghĩa đen, ký tự có nghĩa là "không có gì". Mặc dù nó là thực theo nghĩa được thừa nhận chiếm khoảng không bên trong máy tính và được gửi đi hoặc nhận như một ký tự, song ký tự NUL chẳng thể hiện gì, không chiếm không gian trên màn hình hoặc trên giấy và không gây tác động nào theo nghĩa một ký tự đầy giấy, ví dụ, buộc máy in tiến sang trang mới. NUL được dùng trong nhiều tình huống - ví dụ, để đệm các trường dữ liệu, kết thúc các xâu và tách các khối thông tin. Trong ASCII, vốn là một bộ ký tự nhiều máy tính dùng, NUL được biểu diễn bằng mã ký tự

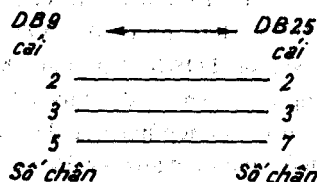
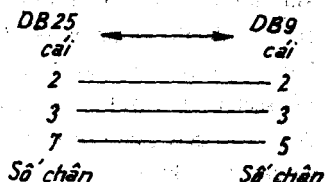
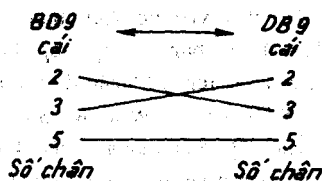
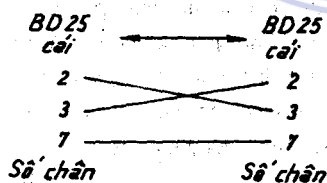
0. 2. Trong các hoạt động của máy tính, NUL cũng có thể được dùng như thiết bị loại bỏ mọi thông tin gửi tới nó. Mặc dù có thể được xử lý như thể nó là một thiết bị vật lý, như màn hình hoặc máy in, song NUL là một vùng chứa bit - thiết bị có thể dùng cho các mục đích như nhận tín hiệu thử ra hoặc thông tin không cần thiết dự định bỏ đi. Còn gọi là *null character*.

null character ký tự rỗng Xem NUL.

null-current circuit mạch dòng bằng không Mạch dùng để đo dòng trong đó dòng chưa biết chạy ngược dòng này sinh do tác dụng điện áp điều khiển bằng dây trượt trên cái điện trở nối tiếp và dây trượt được điều chỉnh liên tục sao cho dòng tổng, do bằng bộ khuếch đại tách sóng dòng một chiều, bằng không.

null-current measurement đo dòng bằng không Phép đo dòng điện có sử dụng mạch dòng bằng không.

null cycle chu trình rỗng Khoảng thời gian ngắn nhất cần để thực hiện một chương trình; thời gian cần thiết để đi một vòng qua chương trình mà không đòi hỏi nó xử lý dữ liệu mới hoặc vòng lặp qua các



Modem rỗng: Sơ đồ nối cáp modem rỗng đối với các máy tính IBMPC và tương thích.

tập hợp lệnh.

null modem modem rỗng Cáp cho phép hai máy tính truyền thông với nhau mà không cần dùng các modem. Cáp modem rỗng thực hiện điều này bằng cách bắt chéo các dây gửi và nhận sao cho dây dùng để truyền bởi thiết bị này được dùng để thu bởi thiết bị khác và ngược lại. Xem hình minh họa.

null modem cable cáp modem rỗng; cáp không modem Cáp nối hai máy tính cục bộ thông qua các cổng tuần tự mà không sử dụng modem.

null pointer con trỏ rỗng Con trỏ chẳng trỏ gì - thông thường là một địa chỉ bộ nhớ tiêu chuẩn hóa, như 0, vốn rõ ràng sai và do đó dễ dàng diễn dịch. Con trỏ rỗng thường đánh dấu con trỏ cuối cùng trong dãy tuyến tính các con trỏ hoặc chỉ báo rằng thao tác tìm kiếm dữ liệu trở thành tay không.

null string xâu rỗng Xâu không chứa ký tự nào; xâu có độ dài bằng không.

null-terminated string xâu kết thúc rỗng Xem ASCII string.

NUMA machine máy NUMA Xem nonuniform memory access machine.

number cruncher bộ tốc hoạt số, siêu máy tính Máy tính với công suất lớn để thực hiện các tính toán, được thiết kế để tăng tới tối đa khả năng đó chứ không phải để xử lý những lượng lớn dữ liệu.

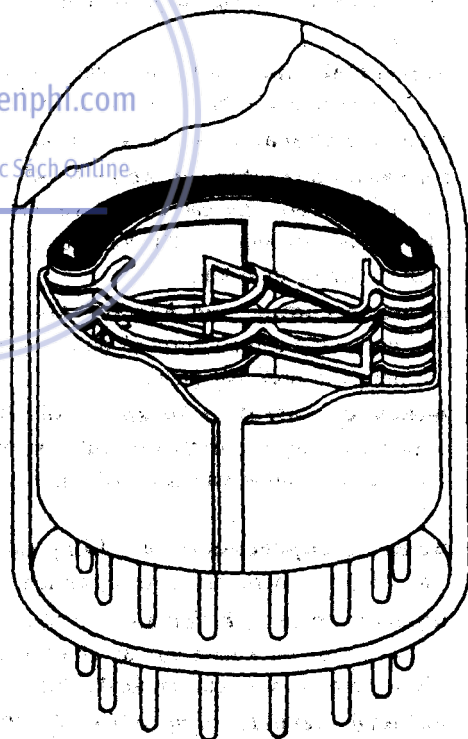
number crunching tốc hoạt số Sự tính toán những lượng lớn dữ liệu số. Sự tốc hoạt số có thể là lặp lại, phức tạp về mặt toán học, hoặc cả hai, và nói chung liên quan tới xử lý bên trong nhiều hơn nhiều so với các chức năng vào hoặc ra. Công việc đòi hỏi tốc hoạt số bao gồm sự tính toán những bảng tính điện tử lớn, những ứng dụng khoa học và những hình ảnh đồ họa phức tạp, như trong các chương trình CAD.

Các bộ đồng xử lý số làm tăng cường đáng kể khả năng của các máy tính để thực hiện những nhiệm vụ đó.

number record printer máy in ghi số hiệu Máy in trong trạm chuyển tiếp cung cấp bản ghi tự động đầy đủ các số hiệu kênh và đường định tuyến cố định gắn liền với mỗi thông báo được chuyển tiếp qua trạm riêng đó.

numeric (thuộc) số, bằng số Ở các máy tính, chỉ dữ liệu gồm toàn bộ hoặc một phần các chữ số, phân biệt với bằng chữ.

numerical analysis giải tích số Ngành toán học chuyên tìm ra các phương pháp để giải các bài toán mà có thể biểu



Đèn chỉ báo số: Đèn chỉ báo số kiểu khí catot nguội.

diển bằng toán học; việc tìm kiếm các phương pháp tìm các nghiệm cụ thể hoặc xấp xỉ để trừu tượng hóa các bài toán toán học. Với tốc độ và khả năng tính toán của mình, các máy tính mở rộng và tăng cường mạnh các nghiên cứu như thế.

numerical display device *thiết bị hiển thị số* Thiết bị bất kỳ để hiển thị các chữ số, như đèn chỉ báo số, thiết bị sử dụng điện phát quang hoặc thiết bị trong đó một dải bất kỳ trong một chồng dải chất dẻo trong suốt được khắc các chữ số có thể được rọi sáng nhờ đèn nhỏ ở mép dải.

numerical indicator tube *đèn chỉ báo số* Đèn điện tử có khả năng hiển thị các chữ số; một số loại còn hiển thị các ký tự và các ký hiệu thông dụng. Xem hình minh họa.

numerical tape *băng số* Băng cần cho một máy tính vận hành máy công cụ.

numeric charater *ký tự số* Xem digit.

numeric character set *bộ ký tự số* Bộ ký tự chỉ bao gồm các chữ số và một số ký tự đặc biệt như các dấu cộng và dấu trừ và các ký tự điều khiển.

numeric coding *mã hóa số* Mã trong đó chỉ có các chữ số được sử dụng, thường là nhị phân hoặc bát phân.

numeric control *điều khiển số* Tác động của chương trình viết cho các máy tính chuyên dụng vận hành các máy công cụ.

numeric coprocessor *bộ đồng xử lý số* Xem numeric processor extension.

numeric data *dữ liệu số* Dữ liệu gồm các chữ số và không có các chữ cái của bảng chữ cái hoặc các ký tự đặc biệt.

numeric keypad *vùng phím số* Phần bàn phím máy tính chứa một nhóm các phím, thường khoảng 12 phím, được bố trí gọn để nhập các ký tự số một cách có hiệu quả. Vùng phím số là tiêu chuẩn ở nhiều

bàn phím máy tính. Các vùng phím số cũng khả dụng như các đơn vị tách riêng. Ngoài các phím chỉ các chữ số từ số từ 0 tới 9 và các phím chỉ phép cộng, phép trừ, phép nhân và phép chia, vùng phím số thường bao gồm phím Enter (thường không giống như phím Enter hoặc Return ở phần chính của bàn phím). Ở các bàn phím Apple, vùng phím số cũng bao gồm phím Clear vốn thường hoạt động giống như phím Backspace để xóa các ký tự. Ở phần lớn các bàn phím, nhiều phím trên vùng phím số phục vụ các mục đích kép. Khi tắt phím Num Lock có thể dùng các phím ở vùng phím này để di chuyển con trỏ trên màn hình; cuộn một tài liệu lên hoặc xuống và chèn hoặc xóa văn bản. Khi bật phím Num Lock có thể dùng các phím của vùng phím số để nhập các số chữ không phải để dùng cho các nhiệm vụ di chuyển con trỏ, cuộn hoặc soạn thảo. Còn gọi là *numertic pad*.

numeric pad *vùng phím số* Xem numeric keypad.

numeric pager *máy nhắn tin số* Máy thu trông hệ nhắn tin vô tuyến, có một màn hiển thị tinh thể lỏng có thể hiện các thông báo số, thông dụng nhất là số điện thoại.

numeric printer *máy in số* Loại máy in cũ định vị các phím của nó để in một trường trong một thao tác, chứ không phải một chữ số mỗi lần.

numeric processor extension *phần mở rộng bộ xử lý số* Mạch tích hợp chuyên dụng được bổ sung vào một máy tính để thực hiện các tính toán toán học dấu phẩy động tốc độ cao. Viết tắt *NPX*. Còn gọi là *arithmetic processor*; *math coprocessor*; *numeric coprocessor*.

numeric punch *đục số* Sự đục các lỗ trên một cột bia máy tính sao cho chỉ có một lỗ trong các hàng từ không tới chín được đục trong cột.

numeric variable *biến số* Tên ký hiệu của một phần tử dữ liệu mà giá trị của nó thay đổi trong khi thực hiện một chương trình máy tính.

Num Lock *phím Num Lock* Viết tắt của Numeric Lock key. Phím lật mà khi bật lên sẽ kích hoạt vùng phím số sao cho có thể dùng các phím số để nhập dữ liệu như kiểu dụng cụ tính cầm tay. Khi tắt phím Num Lock, phần lớn các phím vùng phím số có thể dùng để di chuyển con chuột và cuộn màn hình.

nuvistor *nuvistor* Đèn điện tử trong đó tất cả các điện cực đều hình trụ đặt lồng gần sát trong nhau, trong một vỏ gốm.

NV RAM Xem nonvolatile random-access memory.

nybble *nybble, xâu dưới byte* Xâu các

bit, nhỏ hơn byte, được thao tác như một đơn vị.

Nyquist interval *khoảng Nyquist* Khoảng cách cực đại trong thời gian gán cho các mẫu sóng tức thời cách nhau đều đặn có dải thông xác định để xác định đầy đủ dạng sóng của tín hiệu.

Nyquist rate *tốc độ Nyquist* Tốc độ cực đại mà các phần tử mã có thể được phân giải một cách không nhập nhằng trong một kênh truyền thông với một khoảng tần giới hạn; bằng hai lần khoảng tần số.

Nyquist's theorem *định lý Nyquist* Điện áp tạp nhiễu bình phương trung bình trên một điện trở trong cân bằng nhiệt bằng bốn lần tích của điện trở, hằng số Boltzmann, nhiệt độ tuyệt đối và khoảng tần trong đó điện áp được đo.

downloadsachmienphi.com

Download Sách Hay | Đọc Sách Online.

O

O attenuator *bộ suy giảm chữ O* Bộ suy giảm tiêu tán trong đó mạch có dạng hình thang với hai bậc thang và các điện trở ngang các bậc thang không bằng nhau, do đó các trở kháng ngang hai cặp đầu nối không bằng nhau.

object đối tượng 1. Tập hợp bất kỳ của các mục có liên quan. 2. Tên của một phần tử đơn trong ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng. 3. Trong đồ họa, đối tượng là một thực thể phân biệt; ví dụ, một quả bóng đang nảy có thể là một đối tượng trong chương trình đồ họa.

object code mã đối tượng, mã đích Các câu lệnh được tạo ra từ mã nguồn nhờ một bộ biên dịch, tạo thành một bước trung gian trong quá trình dịch mã nguồn thành ngôn ngữ máy khả thi. Thuật ngữ này hay được dùng nhất để chỉ mã máy vốn có thể được bộ xử lý trung tâm (CPU) của hệ thống thực hiện trực tiếp, nhưng nó cũng có thể là mã nguồn của hợp ngữ hoặc một biến thể của mã máy.

object computer máy tính đối tượng Máy tính xử lý một chương trình đối tượng; cùng máy tính đó biên dịch chương trình nguồn do vậy có thể được gọi là máy tính nguồn; trong thực tiễn hiếm khi sử dụng hệ thuật ngữ như vậy.

object deck tập đối tượng, tập đích Tập hợp các lệnh máy tính đọc được bằng máy được tạo ra bằng một bộ biên dịch,

hoặc trong khuôn tuyệt đối (nghĩa là chỉ chứa các địa chỉ cố định) hoặc, thông thường hơn, trong khuôn tái định vị được.

object file tệp đích Tệp chứa mã đối tượng, thường là đầu ra của bộ biên dịch hoặc bộ hợp dịch và đầu vào của bộ liên kết.

Objective-C ngôn ngữ Objective-C Một phiên bản hướng đối tượng của ngôn ngữ C do Brad Cox phát triển năm 1984. Nó được biết rộng rãi nhất như ngôn ngữ phát triển tiêu chuẩn cho hệ NeXT.

object language ngôn ngữ đối tượng, ngôn ngữ đích Ngôn ngữ ra chủ định và cần thiết trong dịch và biến đổi thông tin từ ngôn ngữ này sang ngôn ngữ khác.

object library thư viện đối tượng Xem object program library.

object linking and embedding liên kết và nhúng đối tượng Xem OLE.

object module modul đối tượng Trong lập trình, bản mã đối tượng đã biên dịch của tập mã nguồn, thường là tập hợp các thủ tục sẵn sàng để được liên kết với các modul đối tượng khác.

object-oriented hướng đối tượng Tính từ áp dụng cho hệ hoặc ngôn ngữ bất kỳ chấp nhận việc sử dụng các đối tượng.

object-oriented graphics đồ họa hướng đối tượng Còn gọi là đồ họa có cấu trúc. Đồ họa máy tính dựa trên việc sử

dụng các "phần tử kết cấu" (hình gốc đồ họa), như các đường thẳng, đường cong, đường tròn và hình vuông. Đồ họa hướng đối tượng, dùng trong các chương trình ứng dụng như thiết kế bằng máy tính và các chương trình vẽ và minh họa, mô tả một ảnh bằng toán học như tập hợp các lệnh tạo ra các đối tượng trong ảnh. Cách tiếp cận này tương phản với đồ họa ảnh xạ bit, phương pháp dùng rộng rãi khác để tạo ra các ảnh, vốn biểu thị đồ họa như một nhóm các điểm đen và trắng hoặc tô màu sắp xếp theo một mẫu vẽ nào đó. Đồ họa hướng đối tượng cho phép người sử dụng thao tác các đối tượng như các đơn vị toàn vẹn - ví dụ, thay đổi độ dài đường thẳng hoặc phóng to một vòng tròn - trong khi đó đồ họa ảnh xạ bit còn đòi hỏi vẽ lại các điểm riêng lẻ trên đường thẳng hoặc trên vòng tròn. Vì các đối tượng được mô tả bằng toán học, đồ họa hướng đối tượng cũng có thể được phân lớp, xoay và phóng đại tương đối dễ dàng.

object-oriented interface *giao diện hướng đối tượng* Giao diện người dùng sử dụng các biểu tượng và chuột trong đó các phần tử của hệ thống được biểu diễn bằng các thực thể nhìn thấy trên màn hình như các biểu tượng (biểu diễn bằng hình ảnh), vốn được sử dụng để thao tác các phần tử hệ thống. Ví dụ, Macintosh Finder giới thiệu giao diện hướng đối tượng đối với hệ tệp, thể hiện nó bằng cách sử dụng các hình ảnh tài liệu, các danh mục tệp và các thiết bị đĩa. Các giao diện màn hình hướng đối tượng không nhất thiết bao hàm bất kỳ quan hệ nào đối với lập trình hướng đối tượng.

object-oriented language *ngôn ngữ hướng đối tượng* Ngôn ngữ lập trình gồm đầy các lệnh định hướng tới các đối tượng.

object-oriented programming *lập trình hướng đối tượng* 1. Phương pháp lập trình máy tính tập trung vào dữ liệu chứ không phải vào các quá trình với các chương trình cấu thành từ các modul (các đối tượng) tự đủ chứa toàn bộ thông tin cần thiết để thao tác một cấu trúc dữ liệu. Viết tắt *OOP*. 2. Một lớp định nghĩa các cấu trúc dữ liệu và các thủ tục của một đối tượng; một đối tượng là một gác của lớp mà có thể được dùng như biến trong chương trình. Ở một số ngôn ngữ hướng đối tượng, các đối tượng ứng với các thông báo, vốn là phương tiện truyền thông chính. Các ngôn ngữ hướng đối tượng khác vẫn là cơ cấu gọi thủ tục truyền thống.

object program *chương trình đối tượng, chương trình đích* Chương trình ngôn ngữ máy tính được bộ hợp dịch hoặc bộ biên dịch chuẩn bị sau khi tác động lên chương trình nguồn do người lập trình viết. Còn gọi là *object routine*; *target program*; *target routine*.

object program library *thư viện chương trình đối tượng* Tập hợp các chương trình máy tính dưới dạng các lệnh tái định vị được, lưu trữ trên, và có thể được đọc từ một thiết bị nhớ khối. Còn gọi là *object library*.

object routine *thủ tục đối tượng* Xem *object program*.

object tape *băng đối tượng* Băng, giấy hoặc từ, chứa các lệnh ngôn ngữ máy xuất phát từ một bộ biên dịch hoặc bộ hợp dịch, thường tìm thấy ở các môi trường máy tính mini.

object time *thời gian đối tượng, thời gian khai thác* Thời gian trong đó một chương trình đối tượng được thực hiện.

oblique *dáng xiên* Dáng văn bản tạo ra bằng cách nghiêng phông chữ roman để mô phỏng chữ nghiêng (*italics*) khi phông chữ

ngheo thực không tồn tại trên máy tính hoặc máy in.

oblique-incidence transmission *truyền tới xiên* Sự truyền sóng vô tuyến hướng xiên tới tầng điện ly và phản xạ ngược trở lại.

occlusion *vật che, vật chắn* Trong thị giác máy tính, trở ngại cho một cảnh nhìn.

occupied bandwidth *dải thông bị chiếm* Dải tần mà bên dưới giới hạn tần số dưới và bên trên giới hạn tần số trên các công suất trung bình phát ra mỗi công suất bằng 0,5% tổng công suất trung bình do một buổi phát nào đó phát ra.

OCR Xem optical character recognition.

octal *bát phân* Từ từ Latinh *octo*, nghĩa là tám; hệ đếm cơ số tám, gồm các chữ số 0 tới 7. Hệ bát phân được sử dụng trong lập trình như phương tiện gọn để biểu thị các số nhị phân. Vì bát phân gồm 8 chữ số và vì 3 bit có thể tạo nên tổ hợp bất kỳ trong tám tổ hợp khác nhau, các số nhị phân thường được chia thành các nhóm 3 bit để biến đổi thành bát phân. Ví dụ, các tương đương nhị phân của tám chữ số bát phân là như sau:

Nhị phân	Bát phân
000	0
001	1
010	2
011	3
100	4
101	5
110	6
111	7

Như vậy số nhị phân *01010011* có thể được chia thành các nhóm 3 bit, bắt đầu từ bên phải và bổ sung 0 phụ ở bên trái, như *001, 010, 011*. Được biến đổi thành bát phân, số trở thành *123*. Mặc dù, như ví dụ này cho thấy, các số bát phân có thể trông giống

như số thập phân, song giá trị của chúng khác vì các ý nghĩa khác nhau gán cho mỗi vị trí của số. Ở biểu diễn, thập phân, ví dụ, số *123* có nghĩa 1×10^2 cộng 2×10 cộng 3 . Trong hệ bát phân, vốn dựa trên các lũy thừa của 8 thay cho các lũy thừa của 10, số *123* có nghĩa 1×8^2 cộng 2×8 cộng 3 hoặc 83 thập phân. Vì bát phân làm việc với các bội của 3 bit nhưng các máy vi tính thường làm việc với các đơn vị 4, 8, 16, 32 v.v., nên số bát phân thường hay gặp ở các máy vi tính và các máy tính chính hơn là trong kỹ thuật tính toán cá nhân, trong đó số học thập lục phân, hoặc cơ số 16, được sử dụng rộng rãi hơn nhiều.

octal base *đế đèn tám chân* Đế đèn có khóa đồng chỉnh ở giữa và được định vị cho tám chân cách đều nhau.

octal debugger *bộ gỡ rối bát phân* Chương trình gỡ rối đơn chỉ cho phép các tham chiếu địa chỉ bát phân (thay cho ký hiệu).

octal loading program *chương trình nạp bát phân* Chương trình tiện ích máy tính cung cấp phương pháp để tạo ra những thay đổi trong các chương trình và các bảng hiện hành trong bộ nhớ lõi hoặc bộ nhớ trống từ, bằng cách đọc vào các từ mã trong biểu diễn bát phân trên các bìa hoặc băng đục lỗ.

octave-band oscillator *bộ dao động dải octa* Bộ dao động có thể được điều hướng trên khoảng tần 2 trên 1, nghĩa là tần số cao nhất của nó là gấp đôi tần số thấp nhất của nó.

octave frequency band *dải tần octa* Dải tần mà tần số cao nhất gấp đôi tần số thấp nhất.

octode *octot, đèn tám cực* Đèn điện tử tám cực chứa anot, catot, điện cực điều khiển và năm điện cực bổ sung mà thường là các lưới.

octonary signaling *báo hiệu bát phân*

Chế độ truyền thông trong đó thông tin được chuyển đi bằng sự có mặt và vắng mặt của sự thay đổi cộng và trừ tám mức rời rạc ở một tham số của phương tiện báo hiệu.

odd-even check *kiểm tra chẵn lẻ*

Phương tiện phát hiện một số loại lỗi trong đó một bit dư, mang theo mỗi từ, được đặt bằng không hoặc một sao cho tổng số các số không hoặc một trong mỗi từ được làm cho luôn luôn chẵn hoặc được làm cho luôn luôn lẻ. Còn gọi là *parity check*.

odd parity tính lẻ Tính chất của một biểu thức trong mã nhị phân vốn có một số lẻ các số một.**odd parity check** *kiểm tra tính lẻ* Sự kiểm tra chẵn lẻ trong đó số các số 0 hoặc các số 1 trong mỗi từ được chừa lại là số lẻ; nếu số đó là chẵn thì bit kiểm tra là 1 và nếu số đó là lẻ thì bit kiểm tra là 0.**odoriferous homing** *tìm hướng theo mùi* Hệ tìm hướng theo không khí bị ion hóa do khí xả của ống thông hơi tàu ngầm sinh ra.**OEM** *Xem original equipment manufacturer.***off-center plan position indicator** *bộ chỉ báo quét mặt tròn lệch tâm* Bộ chỉ báo quét mặt tròn trong đó tâm của hình hiện biểu diễn vị trí của radar có thể dịch chuyển từ tâm màn hình tới vị trí bất kỳ trên bề mặt của bộ chỉ báo quét mặt tròn. Còn gọi là *offset plan position indicator*; *offset-center plan position indicator*.**off-hook** *nhấc máy, cầm máy* Trạng thái hoạt động (vòng đóng) của một vòng người sử dụng thuê bao hoặc tổng đài nhánh lẻ (PBX).**off-hook service** *dịch vụ nối nhanh, dịch vụ nhấc máy* Dịch vụ điện thoại ưu tiên cho nhân sự chủ chốt vốn tạo ra

đường nối từ người gọi tới máy thu bằng một phương tiện đơn giản nhấc máy điện thoại ra khỏi giá hoặc móc của máy.

office automation *tự động hóa văn phòng* Việc sử dụng máy tính điện tử hoặc hệ tính toán và truyền thông như các máy tính, modem và máy fax cũng như bất kỳ phần mềm liên quan nào cho các công việc thư ký - văn phòng thông thường.**off-line ngoại tuyến, gián tiếp** Tính từ mô tả thiết bị không nối với một máy tính, hoặc tạm thời bị ngắt khỏi máy tính. Mặc dù thiết bị là ngoại tuyến khi nó bị ngắt hoặc tắt, song thuật ngữ không nhất thiết đồng nghĩa với hoặc ngắt vật lý hoặc dừng vật lý. Ví dụ, máy in có thể là ngoại tuyến (tạm thời ngắt) song vẫn bật và nối với máy tính bởi cáp máy in.**off-line cipher** *mã ngoại tuyến* Phương pháp mã hóa không gắn liền với một hệ thống truyền riêng và trong đó thông báo mã hóa cuối cùng có thể được truyền đi bởi bất kỳ phương tiện nào.**off-line equipment** *thiết bị ngoại tuyến* Thiết bị ngoại vi hoặc các thiết bị không truyền thông trực tiếp với bộ xử lý trung tâm của máy tính. Còn gọi là *auxiliary equipment*.**off-line mode** *chế độ ngoại tuyến, chế độ gián tiếp* Hoạt động bất kỳ như in, đục lỗ hoặc chuyển đổi mà không đòi hỏi tới máy tính chính.**off-line operation** *hoạt động ngoại tuyến, thao tác ngoại tuyến* Hoạt động của thiết bị ngoại vi, cùng với nhưng không chịu sự điều khiển của bộ xử lý trung tâm.**off-line processing** *xử lý ngoại tuyến* Bất kỳ sự xử lý nào xảy ra độc lập với bộ xử lý trung tâm; ví dụ, sự chuyển đổi bìa sang băng có sử dụng thiết bị phụ trợ.**off-line storage** *bộ nhớ ngoại tuyến* Thiết bị nhớ không nằm trong sự điều khiển của bộ xử lý trung tâm.

off-line unit thiết bị ngoại tuyến

Thiết bị hoạt động bất kỳ không gắn với máy tính chính.

off-lining tách ngoại tuyến Quá trình tách các công việc đọc và in bìa khỏi việc chạy thực sự các job, bằng cách sao chép dữ liệu tới và từ băng từ hoặc những thiết bị nhập/xuất tốc độ cao khác.

offload dỡ tải Chuyển các thao tác từ máy tính này sang máy tính khác, thường từ máy tính lớn sang máy tính nhỏ hơn.

off-punch lỗ đục lỗi, lỗ đục lệch Lỗ không được đục vào vị trí chính xác trên một bìa đục lỗ máy tính.

offset dịch vị, độ lệch Xem displacement.

offset-center plan position indicator bộ chỉ báo quét mặt tròn lệch tâm Xem off-center plan position indicator.

offset plan position indicator bộ chỉ báo quét mặt tròn lệch tâm Xem off-center plan position indicator.

offset stacker bộ tạo xếp dịch vị Bộ tạo xếp bìa mà trong sự điều khiển của máy có khả năng tạo ra các xếp bìa sao cho một số trong chúng được tách khỏi xếp, cho phép nhận dạng chúng.

offset voltage điện áp lệch Điện áp vào vì sai phải đưa vào bộ khuếch đại xử lý để đưa điện áp ra tần số zero về không von, do thiết bị không thích ứng ở tầng vào.

off-the-shelf sẵn để dùng, đóng gói sẵn Thuật ngữ chỉ hoặc phần cứng hoặc phần mềm đã được phát triển sẵn sàng để sử dụng hay đã đóng gói sẵn để phát hành.

ohm om Đơn vị đo điện trở. Điện trở 1 om khi chịu tác dụng của điện áp 1 von sẽ cho dòng điện 1 ampe chạy qua. Bóng điện nóng sáng 100 oat có điện trở xấp xỉ 130 om.

ohmic dissipation tiêu tán thuần trở Tồn hao điện năng khi dòng điện chạy qua

điện trở vì điện năng biến đổi thành nhiệt.

Còn gọi là *ohmic loss*.

ohmic loss tổn hao thuần trở, tổn hao omic Xem ohmic dissipation.

ohmic resistance điện trở thuần, điện trở omic Tính chất của một chất, mạch hoặc dụng cụ mà dòng điện chạy qua nó tỷ lệ với hiệu thế trên đó.

oil circuit breaker bộ ngắt mạch dùng dầu Bộ ngắt mạch điện áp cao trong đó cung lửa được tạo ra trong dầu để tiêu tán nhiệt và dập tắt cung lửa; nhiệt nhiều của hồ quang phân hủy dầu, tạo ra chất khí mà áp suất cao của nó khiến dòng chất lưu mới chảy qua hồ quang tạo ra sự cách điện cần thiết để ngăn ngừa sự đánh lửa lại của hồ quang.

O indicator bộ chỉ báo O Xem O scope.

OL Xem only loadble.

OLE phương pháp OLE Cách chuyển và phân chia thông tin giữa các chương trình ứng dụng. Khi một đối tượng (như một tệp ảnh tạo ra bằng chương trình tô màu) được liên kết với một tài liệu phức hợp (như bảng tính điện tử hoặc tài liệu tạo ra bằng chương trình xử lý văn bản), thì tài liệu chỉ chứa một tham chiếu tới đối tượng; mọi thay đổi tiến hành đối với nội dung của đối tượng được liên kết sẽ thấy được ở tài liệu phức hợp (pha trộn). Khi một đối tượng được lồng (nhúng) trong một tài liệu phức hợp, thì tài liệu sẽ chứa một bản sao của đối tượng; mọi thay đổi tiến hành đối với nội dung của đối tượng ban đầu sẽ không thấy được ở tài liệu phức hợp trừ phi đối tượng đã lồng (nhúng) được cập nhật. Viết tắt của *object linking and embedding*.

OLRT system hệ OLRT, hệ trực tuyến thời gian thực Xem on-line real-time system.

omegatron *omegatron* Khối phễu ký tỉ hon, cỡ kích thước đèn thu, có thể được hàn với đèn khác và dùng để nhận dạng các khí dư để lại sau khi rút khí.

omission factor *hệ số sót, hệ số bỏ qua* Trong tìm kiếm thông tin, tỷ số thu được khi chia số tài liệu thích đáng không tìm được cho tổng số các tài liệu thích đáng trong tệp.

omnidirectional *đẳng hướng* Phát hoặc thu tốt như nhau trong mọi hướng. Còn gọi là *nondirectional*.

omnigraph *omnigraph, máy đẳng ký* Dụng cụ biến đổi các tín hiệu mã Morse trên băng đục lỗ thành các tín hiệu âm thanh tương ứng do máy con vẽ tạo ra dùng cho các mục đích luyện tập.

OMR Xem optical mark reading.

OMS Xem ovonic memory switch.

on-board *gắn trong máy, tại tấm mạch* Tính từ chỉ thành phần phần cứng máy tính được cài trực tiếp trong máy tính.

on-board computer *máy tính gắn trong* Máy tính nằm trong một thiết bị khác.

on-call circuit *mạch nhay gọi* Mạch được quy định thường xuyên chỉ hoạt động theo yêu cầu của người sử dụng; tại mạch này thường được dự phòng khi mạch toàn thời gian không thể được biện minh là hợp lý và thời khoảng sử dụng không thể dự liệu được; trong những khoảng thời gian không hoạt động, các thiết bị truyền thông cần cho mạch lại sẵn sàng cho các yêu cầu khác.

ondograph *sóng ký, máy ghi sóng* Dụng cụ vẽ dạng sóng của điện áp dòng xoay chiều từng bước một; một tụ điện được nạp nhanh tới biên độ của một diềm trên sóng điện áp, sau đó được phóng vào điện kế ghi, với tác động được lặp lại hơn một chút trên dạng sóng tại các khoảng

chừng 0,01 giây.

ondoscope *máy phát hiện sóng* Đèn phóng điện phát sáng dùng để phát hiện bức xạ cao tần, như ở lân cận một máy phát rada; bức xạ ion hóa chất khí trong đèn và tạo ra lớp sáng nhìn thấy.

one-address code *mã một địa chỉ* Trong các máy tính, mã sử dụng các lệnh một địa chỉ.

one-address instruction *lệnh một địa chỉ* Lệnh lập trình máy tính số mô tả rõ một thao tác và một vị trí nhớ. Còn gọi là *single-address instruction*.

one condition *điều kiện một* Trạng thái của lỗi từ hoặc phần tử nhớ khác của máy tính trong đó nó biểu thị giá trị 1. Còn gọi là *one state*.

one-digit subtracter *bộ trừ một chữ số* Xem half-subtractor.

one-dimensional array *mảng một chiều* Nhóm các phần tử dữ liệu có liên quan được sắp xếp trong một hàng hoặc cột đơn.

one-ended tape Turing machine *máy Turing băng một đầu* Biến thể của máy Turing trong đó băng có thể mở rộng về bên phải chứ không phải về bên trái.

one-level address *địa chỉ một mức* Ở các máy tính số, địa chỉ trực tiếp cho biết vị trí của một lệnh hoặc một dữ liệu nào đó.

one-level code *mã một mức* Mã bất kỳ sử dụng các địa chỉ tuyệt đối và các mã thao tác tuyệt đối.

one-level subroutine *thủ tục con một mức* Thủ tục con không sử dụng các thủ tục con khác trong khi nó thực hiện.

one-line adapter *bộ thích ứng một đường* Thiết bị nối các xử lý trung tâm và cho phép chuyển dữ liệu với tốc độ cao dưới sự điều khiển của chương trình.

one-part code *mã một phần* Mã trong đó các phần tử văn bản gốc được sắp xếp theo trình tự chữ cái hoặc số, kèm theo bằng các nhóm mã của chúng cũng sắp xếp theo trình tự chữ cái, số hoặc trình tự có hệ thống khác.

one-pass compiler *bộ biên dịch đọc một lần* Bộ biên dịch chỉ cần đọc qua tệp nguồn một lần để tạo ra mã đối tượng. Cú pháp của một số ngôn ngữ khiến ta không thể viết bộ biên dịch đọc một lần cho những ngôn ngữ đó.

one-pass operation *thao tác một lần* Phương pháp thao tác hiện là tiêu chuẩn tạo ra chương trình đối tượng từ một chương trình nguồn trong một lần.

one-plus-one address instruction *lệnh địa chỉ một cộng một* Lệnh máy tính số mà khuôn của nó chứa hai phần địa chỉ; một địa chỉ định rõ toán hạng cần bao hàm trong thao tác; phần kia cho biết vị trí của lệnh tiếp theo cần phải thực hiện.

one-quadrant multiplier *bộ nhân một góc phần tư* Đối với máy tính tương tự, bộ nhân trong đó thao tác được hạn chế ở một dấu duy nhất của cả hai biến vào.

one's complement *bù một* Số trong biểu diễn nhị phân, rút ra từ số nhị phân khác đơn giản bằng cách thay đổi nghĩa của mỗi chữ số, ví dụ đảo ngược các chữ số trong 0101 tạo ra số bù một 1010. Thuật ngữ bù một chỉ cách rút ra một cách hình thức kiểu phần bù gọi là bù trừ một vào cơ số (bù thiếu) đó; bằng cách trừ mỗi chữ số của số phải bù từ số nhỏ hơn cơ số một đơn vị. Trong hệ nhị phân, cơ số là 2; số nhỏ hơn 2 một đơn vị là 1, do đó có thuật ngữ bù một.

one's-complement code *mã bù một* Hệ mã hóa số dùng trong một số máy tính, ở đó đối với số bất kỳ x thì $x = (1 - 2^{n-1})x_0 + 2^{n-2}a_1 + \dots + a_{n-1}$, trong đó $a_i = 1$ hoặc 0.

one-shot multivibrator *bộ đa hài một xung* Xem monostable multivibrator.

one-shot operation *thao tác một bước* Xem single-step operation.

one-sided abrupt junction *lớp chuyển tiếp dốc đứng một phía* Lớp chuyển tiếp dốc đứng được tạo ra bằng cách cho một phía của lớp chuyển tiếp mức pha tạp cao so với phía kia; nghĩa là lớp chuyển tiếp n^+p hoặc p^+n .

one state *trạng thái một* Xem one condition.

one-step operation *thao tác một bước* Xem single-step operation.

one-time pad *khóa một lần* Dãy đánh tín hiệu dựa trên các số ngẫu nhiên dùng để mã hóa một thông báo duy nhất và sau đó hủy.

one-to-many correspondence *tương ứng một-nhiều* Cấu trúc thiết lập các quan hệ giữa hai loại mục trong một cơ sở dữ liệu sao cho một mục của loại thứ nhất có thể liên hệ với nhiều mục của loại thứ hai, nhưng các mục của loại thứ hai chỉ có thể liên hệ ngược trở lại với một mục của loại thứ nhất.

one-to-one assembler *bộ hợp dịch một-một* Chương trình hợp ngữ tạo ra một lệnh duy nhất trong ngôn ngữ máy đối với mỗi câu lệnh trong ngôn ngữ nguồn. Còn gọi là *one-to-one translator*.

one-to-one translator *bộ dịch một-một* Xem one-to-one assembler.

on-hook *dặt máy, bỏ máy* Trạng thái rỗi (vòng hở) của vòng người sử dụng thuê bao hoặc tổng đài nhánh lẻ (PBX).

on-line *trực tuyến, trực tiếp, nối liền*
1. Trong tín học, chỉ thiết bị có khả năng tương tác với một máy tính. Ví dụ một máy in là trực tuyến khi có thể dùng nó để in, cơ sở dữ liệu là trực tuyến khi nó có thể được sử dụng bởi một người nối với máy

tính trong đó nó được lưu giữ. 2. Trong điện tử học, chỉ trạng thái trong đó một bộ phận thiết bị hoặc hệ thống con được nối và được cung cấp năng lượng để cung cấp đầu ra đúng của nó cho hệ thống.

on-line central file tệp trung tâm trực tuyến Tập hợp dữ liệu có tổ chức, như tệp đĩa trực tuyến, trong một thiết bị nhớ dưới sự điều khiển trực tiếp của bộ xử lý trung tâm, được dùng như nguồn dữ liệu khả dụng liên tục trong các ứng dụng mà ở đó cần các khả năng truy nhập thời gian thực hoặc trực tiếp.

on-line cipher mã trực tuyến Phương pháp mã hóa trực tiếp liên quan tới một hệ truyền riêng, nhờ đó các thông báo có thể được mã hóa và truyền đi đồng thời từ một trạm tới một hoặc nhiều trạm nơi là thiết bị đảo lại tự động làm việc.

on-line computer system hệ máy tính trực tuyến Hệ máy tính được làm thích ứng với hoạt động trực tuyến.

on-line cryptographic operation thao tác mã hóa trực tuyến Xem on-line operation.

on-line data reduction rút gọn dữ liệu trực tuyến Sự xử lý thông tin nhanh như tốc độ thu được nó bằng hệ tính toán.

on-line dick file tệp đĩa trực tuyến Đĩa từ trực tiếp nối với bộ xử lý trung tâm, nhờ đó tăng được dung lượng bộ nhớ của máy tính.

on-line equipment thiết bị trực tuyến Phương tiện hoặc thiết bị ở một hệ thống mà hoạt động của nó nằm dưới sự điều khiển của bộ xử lý trung tâm và trong đó thông tin phản ánh hoạt động hiện thời được đưa vào hệ xử lý dữ liệu ngay khi nó xuất hiện.

on-line help trợ giúp trực tuyến Xem help.

on-line inquiry hỏi tin trực tuyến

Mức xử lý máy tính vốn bổ sung cho hệ xử lý lô mở rộng khả năng truy nhập tức thời, từ một terminal bất kỳ, mọi bản ghi lưu giữ ở các tệp đĩa gắn với máy tính.

on-line mode chế độ trực tuyến Chế độ hoạt động trong đó tất cả các thiết bị đều đáp ứng với bộ xử lý trung tâm.

on-line operation hoạt động trực tuyến, thao tác trực tuyến 1. Trong tin học, hoạt động của máy tính trong đó dữ liệu nhập được cấp cho máy tính trực tiếp từ các dụng cụ quan sát hoặc thiết bị nhập khác và các kết quả của máy tính thu được trong tiến trình của biến cố. 2. Trong truyền thông; phương pháp hoạt động theo đó các thông báo được mã hóa và truyền đồng thời từ một trạm tới một hoặc nhiều trạm khác mà ở đó thiết bị đảo lại tự động hoạt động để cho phép thu và giải mã đồng thời thông báo. Còn gọi là *on-line cryptographic operation*.

on-line real-time system hệ thời gian thực trực tuyến Hệ máy tính truyền thông tương tác với người sử dụng và trả lại cho họ ngay lập tức các kết quả xử lý dữ liệu trong quá trình tương tác. Viết tắt *OLRT system*.

on-line secured communications system hệ truyền thông an toàn trực tuyến Tổ hợp bất kỳ các trung tâm truyền thông liên thông được trang bị một phần hoặc toàn bộ cho hoạt động mã hóa trực tuyến và có khả năng chuyển tiếp hoặc chuyển mạch lưu lượng thông báo có sử dụng các thủ tục mã hóa trực tuyến.

on-line state trạng thái trực tuyến Trạng thái của modem khi nó đang truyền thông với một modem khác.

on-line storage bộ nhớ trực tuyến Bộ nhớ được điều khiển với bộ xử lý trung

tâm của máy tính.

on-line tab setting *đặt tab trực tuyến, đặt mốc trực tuyến* Đặc điểm trong một số máy in máy tính cho phép máy tính điều khiển máy in phát ra các lệnh đặt và thay đổi các điểm dừng tab.

on-line typewriter *máy chữ trực tuyến* Máy chữ truyền thông tin tới và từ một máy tính và được điều khiển bởi bộ xử lý trung tâm và do đó bởi bất kỳ chương trình nào máy tính đang thực hiện.

only loadable *chỉ nạp* Thuộc tính của modul nạp chỉ có thể được đưa vào bộ nhớ chính bởi lệnh macro LOAD đưa ra từ một modul khác. Viết tắt OL.

on-off keying *đánh tín hiệu bằng đóng-ngắt* Dạng điều biến nhị phân trong đó một trong các trạng thái của sóng được điều biến là sự không có năng lượng trong khoảng đánh tín hiệu.

on the beam *trên chùm, tại chùm* Được định tâm trên chùm năng lượng bức xạ hoặc một vùng đánh tín hiệu của năng lượng bức xạ, như một khoảng vô tuyến.

on-the-fly printer *máy in nhanh* Máy in đồng tốc độ cao sử dụng các bánh xe in quay nhanh và các búa tác động nhanh để in các chữ chứa trong một dòng văn bản nhanh tới mức các ký tự xuất hiện như thể được in đồng thời.

OOP *Xem object-oriented programming.*

opcode *mã phép toán* *Xem operation code.*

open *mở* Nói rộng ra, liên quan tới khả năng truy nhập trong nhiều lĩnh vực của kỹ thuật tính toán. *Mở* được sử dụng như tính từ hoặc như động từ; ví dụ, một tệp mở là tệp có thể được dùng vì chương trình phát ra lệnh "mở tệp" đối với hệ điều hành. Các cách sử dụng từ *mở* theo nghĩa "có thể truy nhập được" hoặc "không đóng" bao gồm

kiến trúc mở hoặc hệ mở, liên quan tới máy tính được thiết kế để chấp nhận các thiết bị bổ sung vốn làm tăng cường tính năng của nó; dịch vụ mở, chỉ phương tiện máy tính khả dụng cho người sử dụng cũng như người lập trình; và thủ tục con mở, liên quan tới đoạn chương trình vốn được sao chép lặp đi lặp lại mỗi lần nếu cần, bất cứ lúc nào nó cần thiết trong chương trình (đối lập với thủ tục con đóng, vốn được sao một lần và sau đó có thể được gọi hoặc được nhảy tới từ bất kỳ điểm nào khác trong chương trình).

open architecture *kiến trúc mở* Kiến trúc máy tính mà các đặc tả của nó được làm cho khả dụng rộng rãi để cho phép các bên thứ ba phát triển các thiết bị ngoại vi bổ sung đối với máy tính hoặc thiết bị kiến trúc mở. Thuật ngữ cũng có thể chỉ một thiết kế cung cấp các khe mở rộng trên tấm mạch mẹ, cho phép bổ sung các tấm mạch để tăng cường hoặc chế tạo theo đơn hàng một hệ thống.

open-circuit signaling *báo hiệu mạch hở* Kiểu báo hiệu trong đó không có dòng chạy khi mạch ở trong điều kiện rỗi.

open-ended *đầu cuối mở* Đối với các kỹ thuật, được thiết kế để tạo điều kiện dễ dàng cho mở rộng, tăng cường hoặc tăng khả năng; ngược lại là khép kín (closed-in) và ràng buộc nhân tạo (artificially constrained).

open-ended system *hệ đầu cuối mở* Trong nhận dạng ký tự, hệ thống trong đó dữ liệu nhập phải đọc được rút ra từ các nguồn chứ không phải máy tính mà bộ đọc ký tự được gắn với.

open file *tệp mở, file mở* Tệp có thể được truy nhập để đọc, ghi hoặc cả hai. Chương trình đầu tiên phải mở tệp trước khi có thể sử dụng nội dung của tệp và nó

phải đóng tệp khi đã làm xong.

open-flame arc hồ quang ngọn lửa hở Hồ quang điện khiến cho anốt bay hơi và phụt ra như ngọn lửa.

open routine thủ tục mở 1. Thủ tục mà có thể được chen trực tiếp vào một thủ tục lớn hơn mà không cần một dây liên kết hoặc gọi. 2. Chương trình máy tính làm thay đổi trạng thái của một tệp từ đóng sang mở.

open shop cơ sở mở, dịch vụ mở Tổ chức của trung tâm xử lý dữ liệu trong đó các cá nhân từ bên ngoài cộng đồng xử lý dữ liệu được phép thực hiện các giải pháp riêng của họ đối với các bài toán chứ không phải trao chúng cho một chuyên gia.

open subroutine thủ tục con mở Tập hợp các lệnh máy tính thực hiện tập thể một chức năng riêng nào đó và được chen trực tiếp vào chương trình mỗi khi chức năng riêng đó được yêu cầu.

open system hệ mở Trong truyền thông, nhất là đối với mô hình hợp mạng hệ mở của ISO, mạng máy tính được thiết kế để bao hàm mọi thiết bị bất kể hãng chế tạo hoặc mẫu - vốn có thể sử dụng cùng các thiết bị và giao thức truyền thông. Đối với những bộ phận riêng của phần cứng hoặc phần mềm máy tính, hệ mở là hệ có thể chấp nhận những phần bổ sung do những hãng cung cấp bên thứ ba tạo ra.

open-system architecture kiến trúc hệ mở Kiến trúc của một mạng máy tính cho phép nối chung những kiểu máy tính và những thiết bị ngoại vi khác nhau từ những nhà sản xuất khác nhau.

Open System Interconnection model mô hình hợp mạng hệ mở Xem ISO/OSI model.

open-wire carrier system hệ sóng mang dây trần Hệ điện thoại sóng mang sử dụng đường dây trần.

operand toán hạng Một đại lượng bất

kỳ trong các đại lượng nhập vào hoặc nảy sinh từ một phép toán. Toán hạng có thể là dữ liệu hoặc nó có thể là vị trí (trong bộ nhớ hoặc trên đĩa) tại đó lưu giữ dữ liệu. Ví dụ, trong phép toán số học $2 + 3$, các số 2 và 3 là dữ liệu biểu thị các toán hạng của phép cộng. Tuy nhiên, trong một lệnh hợp ngữ dạng *MOVE (to) A, (from) B*, các toán hạng A và B có thể biểu thị hai vị trí nhớ mà đến lượt lại lưu giữ dữ liệu mà lệnh *MOVE* sẽ chuyển từ vị trí B tới vị trí A.

operand-precision register thanh ghi độ rõ toán hạng Thanh ghi đặc biệt tìm thấy ở một số máy tính mini mà có thể lập trình từ độ rõ 8 tới 32 bit.

operate time thời gian hoạt động Pha hoạt động của máy tính khi một lệnh đang được thực hiện.

operating angle góc làm việc Góc điện của tín hiệu vào (ví dụ, một phần chu trình) trong đó dòng anốt chạy trong bộ khuếch đại đèn chân không.

operating delay độ trễ làm việc Thời gian máy tính mất đi do các sai sót hoặc không đủ nhân sự điều hành hoặc người sử dụng của hệ thống, trừ thời gian mất đi do khuyết tật trong chương trình hoặc dữ liệu.

operating instructions lệnh hướng dẫn thao tác, lệnh điều hành Bản mô tả chi tiết các tác động mà người thao tác máy tính phải thực hiện khi chạy một chương trình hoặc nhóm các chương trình có liên quan, thường bao hàm trong bộ tài liệu về chương trình do người lập trình hoặc nhà phân tích hệ thống cung cấp, cùng với chương trình nguồn và các lưu đồ.

operating point điểm làm việc Điểm trên họ các đặc tuyến của đèn chân không hoặc tranzito trong đó các tọa độ của điểm biểu diễn những giá trị tức thời các điện áp và dòng điện cực đối với điều kiện làm việc

đang nghiên cứu hoặc xem xét.

operating position vị trí làm việc

Terminal của một kênh truyền thông có thao tác viên làm việc; thông thường thuật ngữ này chỉ một thao tác viên duy nhất, như vị trí của nhân viên vô tuyến hoặc vị trí của điện thoại viên; tuy nhiên, một số terminal có thể cần nhiều hơn một vị trí làm việc.

operating range khoảng làm việc

Khoảng tần số mà trên đó tại một khoảng cách nào đó phương tiện đạo hàng có thể cung cấp một dịch vụ đáng tin cậy.

operating ratio hệ số làm việc, hệ số

hoạt động Thời gian trong đó phần cứng máy tính hoạt động và cho kết quả tin cậy chia cho tổng thời gian đã lập lịch biểu cho hoạt động máy tính.

operating system hệ điều hành

Đôi khi gọi là bộ điều hành (executive). Tập hợp các chương trình và thủ tục hướng dẫn cho máy tính hoặc mạng thực hiện các nhiệm vụ của nó, giúp cho các chương trình (và những người lập trình) một số chức năng hỗ trợ và tăng cường tính hữu dụng của phần cứng máy tính hoặc mạng, chịu trách nhiệm điều khiển sự phân phối và sử dụng các tài nguyên phần cứng như bộ nhớ, thời gian bộ xử lý trung tâm (CPU), không gian đĩa và thiết bị ngoại vi. Hệ điều hành là nền tảng trên đó xây dựng các chương trình ứng dụng, như xử lý văn bản và bảng tính điện tử. Các hệ điều hành phổ biến gồm MS-DOS, Macintosh OS, OS/2, Windows, Windows NT, UNIX và Windows 95. Viết tắt OS.

operating system supervisor bộ giám sát hệ điều hành

Chương trình điều khiển của tập các chương trình hướng dẫn cho máy tính thực hiện các nhiệm vụ của nó và trợ giúp cho chương trình ở một số chức năng hỗ trợ.

operation phép toán; thao tác 1. Phép toán là quá trình hoặc thủ tục thu một kết quả duy nhất từ một tổ hợp được phép các toán hạng. 2. Thao tác là dãy các tác động xuất phát từ sự thực hiện một lệnh máy tính số.

operational amplifier bộ khuếch đại xử lý, bộ khuếch đại phép toán

Bộ khuếch đại có độ ổn định dòng một chiều cao và độ miễn trừ cao đối với dao động, nói chung đạt được bằng cách sử dụng một lượng lớn hồi tiếp âm; dùng để thực hiện các chức năng của máy tính tương tự như cộng và lấy tích phân.

operational label nhãn xử lý, nhãn thao tác Tổ hợp các chữ cái và chữ số ở đầu của băng vốn định danh duy nhất băng cần cho hệ thống.

operational standby program chương trình làm việc dự phòng Chương trình hoạt động trong máy tính dự phòng khi ở chế độ làm việc song công.

operation code mã thao tác Trường hoặc phần lệnh máy tính số cho biết máy tính phải thực hiện tác động nào. Phần lệnh ngôn ngữ máy hoặc hợp ngữ vốn đặc tả kiểu lệnh (nghĩa là, kiểu phép toán mà lệnh thực hiện) và cấu trúc dữ liệu trên đó nó thao tác. Viết tắt opcode. Còn gọi là command code.

operation cycle chu kỳ phép toán

Phần chu kỳ nhớ cần để thực hiện một phép toán; phép chia và phép nhân đòi hỏi nhiều hơn một chu kỳ nhớ để hoàn thành.

operation decoder bộ giải mã phép toán Thiết bị xem xét phép toán chứa trong một lệnh của chương trình máy tính và gửi các tín hiệu tới các mạch cần để thực hiện phép toán.

operation number số hiệu phép toán

1. Số hiệu quy định vị trí của một phép toán, hoặc thủ tục con tương đương của nó, trong

dãy các phép toán tạo thành một thủ tục.
2. Số hiệu nhận dạng từng bước trong một chương trình nêu trong mã ký hiệu.

operation part phần phép toán Phần trong lệnh máy tính số được dành cho mã phép toán.

operation register thanh ghi phép toán Thanh ghi dùng để nhớ và giải mã mã phép toán cho lệnh tiếp theo máy tính cần thực hiện.

operations research vận trù học Việc sử dụng các phương pháp toán học và khoa học để phân tích và cải tiến hiệu quả trong kinh doanh, quản lý, điều hành và những lĩnh vực khác. Được phát triển vào khoảng đầu thế chiến II, vận trù học (nghiên cứu hoạt động) ban đầu dùng để cải thiện các hoạt động quân sự trong chiến tranh. Về sau nó mở rộng sang kinh doanh và công nghiệp như phương tiện chia nhỏ các hệ thống và quy trình và nghiên cứu các bộ phận và tương tác của chúng để cải tiến tính năng chung. Vận trù học bao gồm sử dụng phương pháp đường tới hạn, thống kê, xác suất và lý thuyết thông tin.

operation time thời gian phép toán, thời gian thao tác Thời gian của quá trình máy tính diễn dịch và thực hiện một phép toán số học hoặc logic.

operator toán tử 1. Bất kỳ cái gì chỉ rõ tác dụng cần thực hiện, nhất là mã phép toán của một lệnh máy tính. 2. Trong lập trình và các chương trình ứng dụng máy tính, một ký hiệu hoặc ký tự khác biểu thị một phép toán vốn tác động lên một hoặc nhiều phần tử. Ví dụ, các toán tử toán học bao gồm + và - quen thuộc của phép cộng và phép trừ; các toán tử logic bao gồm AND, OR và NOT trong đại số Boole vốn cho phép các chương trình ước lượng các biểu thức, tạo ra các kết quả hoặc đúng hoặc sai; các toán tử nối kết hợp các xâu

của văn bản, các tệp và những phần tử khác như thế. Ví dụ, giả sử ký hiệu & được dùng như toán tử nối, kết quả của biểu thức "đó là" & "thứ ba" là xâu "đó là thứ ba".

operator associativity tính kết hợp của toán tử 1. Trong lập trình, đặc tính của các toán tử vốn quyết định trình tự ước lượng trong một biểu thức khi các toán tử lân cận có thứ tự trước sau như nhau. Hai khả năng là trái sang phải và phải sang trái. 2. Trong ngôn ngữ máy tính với tính kết hợp trái sang phải đối với phép cộng và phép trừ (và với thứ tự trước sau như nhau đối với phép cộng và phép trừ), biểu thức $7 - 4 + 1$ nghĩa là $(7 - 4) + 1$, hoặc 4. 3. Trong ngôn ngữ với tính kết hợp phải sang trái đối với phép cộng và phép trừ (và với thứ tự trước sau như nhau đối với phép cộng và phép trừ), biểu thức $7 - 4 + 1$ nghĩa là $7 - (4 + 1)$, hoặc 2.

operator hierarchy hệ phân cấp toán tử Dãy các toán tử toán học cho biết trình tự theo đó những toán tử đó phải được áp dụng cho biểu thức toán bất kỳ trong một ngôn ngữ lập trình nào đó.

operator interrupt ngắt thao tác viên Một bước nhờ đó điều khiển được chuyển cho bộ giám kiểm (bộ hiển thị) và thông báo, thường đòi hỏi câu trả lời gõ vào, được in ra ở mấy chữ console.

operator overloading quá tải toán tử Việc gán nhiều hơn một chức năng cho một toán tử riêng, với hậu quả là phép toán được thực hiện sẽ thay đổi tùy thuộc vào kiểu dữ liệu (toán hạng) có liên quan. Ví dụ, toán tử * có thể định nghĩa phép nhân đối với các số nguyên và các giá trị dấu phẩy động, nhưng đối với các vector nó có thể định nghĩa tích vector, hoặc đối với tổ hợp số/vector, đếm gộp. Một số ngôn ngữ, như Ada và C++, đặc biệt cho phép quá tải toán tử.

operator precedence thứ tự trước sau của toán tử Tính ưu tiên của những toán tử khác nhau khi sử dụng nhiều hơn một toán tử trong một biểu thức. Khi không có các dấu ngoặc, các phép toán tử với thứ tự trước sau cao hơn được thực hiện đầu tiên. Thứ tự trước sau của toán tử thường được thiết lập sao cho các biểu thức được ước lượng một cách trực tiếp. Ví dụ, phần lớn các ngôn ngữ cho toán tử nhân một thứ tự trước sau cao hơn toán tử cộng. Điều đó đảm bảo rằng các biểu thức như $3 + 2 * 4$ (ba cộng hai nhân bốn) sẽ ước lượng tới kết quả quen thuộc, 11 (Nếu phép cộng có thứ tự trước sau cao hơn phép nhân thì $3 + 2 * 4$ phải có kết quả 20). Một số ngôn ngữ, như Prolog, cho phép điều chỉnh tùy ý thứ tự trước sau của toán tử.

operator's console console thao tác viên Thiết bị cho phép sự can thiệp bằng tay và giám sát hoạt động máy tính.

operator subgoalng thao tác đạt mục tiêu phụ Phương pháp giải bài toán máy tính trong đó sự không có khả năng của máy tính tiến hành bước cần thiết tiếp theo tại điểm bất kỳ trong quá trình giải bài toán dẫn tới mục tiêu phụ làm cho bước đó khả thi.

optical bar-code reader bộ đọc mã sọc bằng quang Thiết bị sử dụng một trong những phương pháp quang điện khác nhau để đọc thông tin được mã bằng cách đặt các dấu hiệu trong các ô quy định trên tài liệu bằng mực, bút chì hoặc phương tiện khác.

optical character recognition quang nhận dạng ký tự, OCR Sự nhận dạng ký tự liên quan tới sự nhận dạng tự động chữ viết tay hoặc các ký tự in bằng những phương pháp quang điện khác nhau. Là quá trình xem xét các ký tự in trên giấy và xác định hình dạng của chúng bằng cách dò các

mẫu vẽ tối và sáng. Một khi bộ quét hoặc bộ đọc đã xác định được hình dạng, các phương pháp nhận dạng ký tự - so khớp mẫu vẽ với các bộ ký tự đã lưu giữ - được sử dụng để dịch các hình dạng sang văn bản máy tính. Đôi khi OCR được thực hiện bởi các bộ đọc đặc biệt, nhưng thông thường nó được thực hiện nhờ sử dụng bộ quét quang tiêu chuẩn và phần mềm chuyên dụng. Viết tắt *OCR*. Còn gọi là *electrooptical character recognition*.

optical communication truyền thông quang Việc sử dụng sóng điện từ trong miền phổ gần ánh sáng nhìn thấy để truyền các tín hiệu biểu thị tiếng nói, hình ảnh, xung dữ liệu hoặc thông tin khác, thường dưới dạng chùm laze điều biến bằng tín hiệu thông tin.

optical computer máy tính quang Máy tính sử dụng những tổ hợp khác nhau của phép toán ký, laze và bộ nhớ khối cho các ứng dụng như xử lý tín hiệu tốc độ siêu cao, khử nhiễu ảnh và nhận dạng ký tự.

optical coupler bộ ghép quang Xem optoisolator.

optical coupling ghép quang Sự ghép giữa hai mạch nhờ chùm ánh sáng hoặc ống ánh sáng có các bộ chuyển đổi ở hai đầu đối diện để cách điện các mạch.

optical disk đĩa quang Loại thiết bị nhớ đĩa video gồm một đĩa ép có rãnh xoáy ốc ở đáy, ở đáy của rãnh là các vết lõm kích thước dưới micromet vốn được cảm biến bằng chùm laze.

optical disk storage bộ nhớ đĩa quang Công nghệ nhớ máy tính trong đó thông tin được lưu giữ trong các hốc kích thước dưới micromet trên một đĩa quay và được ghi và đọc bằng các chùm laze điều biến theo tần số. Còn gọi là *laser disk*; *video disk storage*.

optical electronic reproducer *bộ tái tạo quang điện tử* Xem optical sound head.

optical encoder *bộ mã hóa quang* Bộ mã hóa biến đổi thông tin vị trí thành thành dữ liệu số tương ứng bằng cách ngắt các chùm sáng hướng vào các thiết bị quang điện.

optical fiber *sợi quang* Sợi dây mảnh bằng vật liệu trong suốt dùng để mang các tín hiệu quang. Sợi quang được chế tạo từ những loại thủy tinh và chất dẻo đặc biệt; chúng được thiết kế sao cho chùm ánh sáng đưa vào đầu này sẽ vẫn duy trì bên trong sợi, phản xạ qua lại từ các mặt bên trong khi truyền theo chiều dài sợi. Sợi quang không dãn, gọn và nhẹ và thường được bó hàng trăm sợi vào một cáp đơn.

optical information processor *bộ xử lý thông tin quang* Xem optical information system.

optical information system *hệ thống tin quang* Thiết bị sử dụng ánh sáng để xử lý thông tin; gồm một hoặc nhiều nguồn sáng, mặt phẳng dữ liệu một chiều hoặc hai chiều như màng giấy bóng kính, thấu kính hoặc thành phần quang khác và một bộ tách sóng. Còn gọi là *optical information processor*.

optical isolator *bộ cách điện quang* Xem optoisolator.

optical lithography *kỹ thuật in lito quang* Kỹ thuật in lito trong đó mẫu mạch tích hợp đầu tiên được tạo ra trên tấm kính hoặc mạng che và sau đó được chuyển thành lớp cản bằng một trong một số phương pháp quang bằng cách sử dụng ánh sáng nhìn thấy hoặc tử ngoại.

optically coupled isolator *bộ cách điện ghép quang* Xem optoisolator.

optical mark reading *đọc dấu quang* Thông tin cảm biến quang được mã hóa

như chuỗi các dấu hiệu, như các đường hoặc các ô được điền trên tấm đáp thử, hoặc một mẫu đặc biệt nào đó, như mã hàng hóa vạn năng. Viết tắt *OMR*.

optical mask *mạng che quang* Tấm kim loại hoặc chất khác mỏng chứa một mẫu hình hõ, dùng để lộ sáng thích hợp một chất cản quang phủ trên chất bán dẫn hoặc bề mặt khác để tạo ra một mạch tích hợp.

optical memory *bộ nhớ quang* Bộ nhớ máy tính sử dụng các kỹ thuật quang nói chung bao gồm chùm laze khả lập địa chỉ, một môi trường nhớ đáp ứng với chùm đề ghi và đôi khi để xóa và một bộ tách sóng phản ứng với đặc tính thay đổi của môi trường khi nó sử dụng chùm đề đọc dữ liệu đã nhớ.

optical modulator *bộ điều biến quang* Thiết bị dùng để ép thông tin lên chùm sáng, như hệ nhấp nháy hoặc thiết bị làm thay đổi về mặt điện các tính chất của vật liệu mà ánh sáng truyền qua.

optical mouse *chuột quang* Chuột phát ra tín hiệu sáng và dùng phản xạ của nó từ lưới phản xạ để xác định vị trí và chuyển động. Là loại chuột sử dụng một cặp diot phát quang (LED) và lưới đệm phản xạ đặc biệt để phát hiện chuyển động. Hai đèn LED có màu khác nhau và đệm chuột đặc biệt có lưới vạch cùng các màu, một màu cho các vạch đứng và màu kia cho các vạch ngang. Các bộ dò ánh sáng được ghép cặp với các LED cảm biến khi ánh sáng màu đi qua một vạch cùng màu, cho biết chiều chuyển động.

optical processing *xử lý quang* Việc sử dụng ánh sáng, bao gồm ánh sáng nhìn thấy và hồng ngoại, để điều khiển thông tin xử lý dữ liệu.

optical reader *bộ đọc quang* Máy nhập dữ liệu vào máy tính vốn biến đổi các ký

tự đã in, các mã sọc hoặc dòng và các vùng tô chỉ thành khuôn mã nhập máy tính bằng cách dò mẫu vẽ sáng và tối trên trang giấy và sau đó áp dụng các phương pháp nhận dạng ký tự quang để nhận dạng các ký tự.

optical recognition nhận dạng bằng quang Xem optical character recognition.

optical relay role quang Bộ cách điện quang trong đó thiết bị ra là chuyển mạch nhạy sáng vốn tạo ra cùng các thao tác đóng và ngắt như các tiếp điểm của role.

optical scanner bộ quét quang Xem flying-spot scanner.

optical sound head đầu quang đọc âm thanh Cụm trong máy chiếu phim vốn tái tạo âm thanh đã ghi lên phim ảnh; ánh sáng từ một đèn nóng sáng được điều tiêu lên một khe, từ khe đó ánh sáng lại được điều tiêu lên vệt âm thanh ở phim và ánh sáng đi qua phim được thu lại bằng tế bào quang điện. Còn gọi là *optical electronic reproducer*.

optical sound reproducer bộ tái tạo âm thanh quang Xem photographic sound reproducer.

optical storage bộ nhớ quang Bộ nhớ những lượng lớn dữ liệu dưới dạng vĩnh cửu trên phim ảnh hoặc hệ tương đương, để đọc không xóa nhờ nguồn sáng và bộ tách sóng quang.

optical type font phông chữ quang Phông chữ đặc biệt mà các ký tự của nó được thiết kế để cả người lẫn máy quang nhận dạng ký tự đều đọc được dễ dàng.

optimization quá trình tối ưu hóa Trong lập trình, quá trình tạo ra các chương trình hiệu quả hơn (nhỏ hơn và/hoặc nhanh hơn) thông qua việc lựa chọn và thiết kế các cấu trúc dữ liệu, thuật toán và các dãy lệnh. Ngoài ra, quá trình bộ biên dịch hoặc bộ hợp dịch tạo ra mã khả thi hiệu quả.

optimize tối ưu hóa Tái sắp xếp các

lệnh hoặc dữ liệu trong bộ nhớ sao cho chỉ cần một số tối thiểu các rẽ nhánh và chuyển tộn thời gian trong khi chạy một chương trình.

optimized code mã được tối ưu hóa

Chương trình ngôn ngữ máy được sửa lại để loại bỏ những sự không hiệu quả và những lệnh không sử dụng hoặc không cần thiết sao cho chương trình được thực hiện nhanh hơn và chiếm ít không gian nhớ hơn.

optimizer bộ tối ưu hóa Chương trình tiện ích xử lý các chương trình ngôn ngữ máy và tạo ra mã được tối ưu hóa.

optimizing compiler bộ biên dịch tối ưu hóa Bộ biên dịch phân tích đầu ra của nó (hợp ngữ hoặc mã máy) để tạo ra các dãy lệnh có hiệu quả hơn (nhỏ hơn và/hoặc nhanh hơn) sao cho các chương trình chạy càng nhanh càng tốt.

optimum bunching tụ nhóm tối ưu Điều kiện tụ nhóm cần cho đầu ra cực đại ở đèn điều biến vận tốc.

optimum code mã tối ưu Mã máy tính đặc biệt có hiệu quả đối với một khía cạnh riêng nào đó; ví dụ, thời gian thực hiện tối thiểu, sử dụng tối thiểu hoặc có hiệu quả không gian nhớ và thời gian mã hóa tối thiểu.

optimum filter bộ lọc tối ưu Bộ lọc điện trong đó giá trị bình phương trung bình của sai số giữa đầu ra cần thiết và đầu ra thực là ở mức tối thiểu.

optimum programming lập trình tối ưu Tạo ra các chương trình máy tính làm tăng tối đa hiệu quả so với một số tiêu chuẩn nào đó như giá thấp nhất, sử dụng bộ nhớ ít nhất, thời gian ngắn nhất hoặc sử dụng ít nhất thiết bị ngoại vi phân chia thời gian.

optimum traffic frequency tần số lưu thông tối ưu Xem optimum working frequency.

optimum working frequency tần số làm việc tối ưu Tần số có hiệu quả nhất tại một thời điểm xác định đối với truyền sóng vô tuyến tầng điện ly giữa hai điểm xác định. Còn gọi là *frequency optimum traffic*; *optimum traffic frequency*.

optional halt instruction lệnh dừng tùy chọn Lệnh dừng có thể khiến cho chương trình máy tính dừng hoặc trước hoặc sau khi lệnh được tuân thủ nếu đáp ứng một số tiêu chuẩn. Còn gọi là *optional stop instruction*.

optional hyphen gạch nối tùy chọn Xem hyphen.

optional product sản phẩm tùy chọn Một trong các dạng khác nhau của hệ thống tài liệu có thể được làm cho khả dụng cùng với sản phẩm phần mềm, như mã nguồn, các bản hướng dẫn và các chỉ dẫn.

optional stop instruction lệnh dừng tùy chọn Xem optional halt instruction.

Option key phím tùy chọn, phím Option Phím trên các bàn phím Apple Macintosh mà khi được nhấn cùng với phím (ký tự) khác sẽ tạo ra các ký tự đặc biệt - đồ họa, như các hộp (khuôn); các ký tự quốc tế, như ký hiệu tiền tệ; và các dấu câu đặc biệt, như các gạch ngang en và các gạch ngang em. Phím Option làm nhiệm vụ tương tự như phím Control hoặc phím Alt ở các bàn phím IBM và tương thích ở chỗ nó thay đổi ý nghĩa của phím dùng với nó.

option switch chuyển mạch tùy chọn; bộ bập bênh tùy chọn 1. Chuyển mạch tùy chọn là chuyển mạch DIP hoặc cầu nhảy kích hoặc một đặc điểm tùy chọn. 2. Bộ bập bênh tùy chọn là tham số phần mềm khắc phục được một giá trị ngầm định và nhờ đó kích hoạt một đặc điểm tùy chọn. Còn gọi là *option toggle*.

option toggle bộ bập bênh tùy chọn Xem option switch.

optocouple bộ ghép quang Xem optoisolator.

optoelectronic isolator bộ cách ly quang điện tử Xem optoisolator.

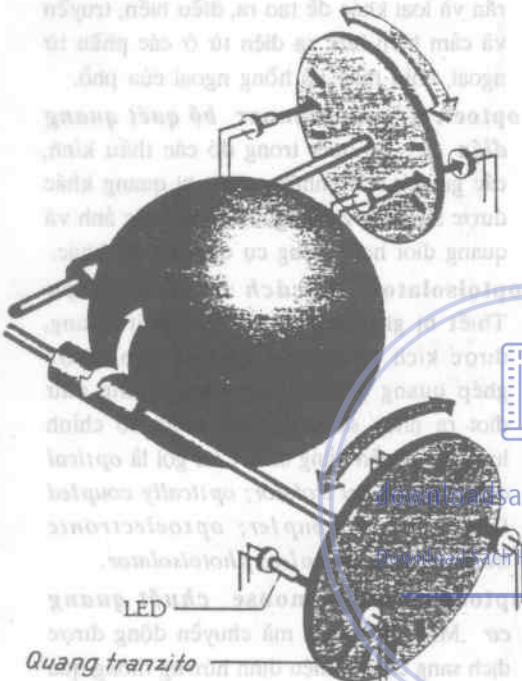
optoelectronics quang điện tử Ngành điện tử nghiên cứu các thiết bị điện tử mạch rắn và loại khác để tạo ra, điều biến, truyền và cảm biến bức xạ điện từ ở các phần tử ngoại, nhìn thấy và hồng ngoại của phổ.

optoelectronic scanner bộ quét quang điện tử Bộ quét trong đó các thấu kính, các gương hoặc những thiết bị quang khác được sử dụng giữa nguồn sáng hoặc ảnh và quang diot hoặc dụng cụ quang điện khác.

optoisolator bộ cách ly quang điện Thiết bị ghép trong đó diot phát quang, được kích hoạt bằng tín hiệu vào, được ghép quang với bộ tách sóng quang như diot ra nhạy sáng, tranzito hoặc bộ chỉnh lưu điều khiển bằng silic. Còn gọi là *optical coupler*; *optical isolator*; *optically coupled isolator*; *optocoupler*; *optoelectronic isolator*; *photocoupler*; *photoisolator*.

optomechanical mouse chuột quang cơ Một loại chuột mà chuyển động được dịch sang các tín hiệu định hướng thông qua các phương tiện quang và cơ. Phần quang bao gồm các cặp diot phát quang (LED) và các bộ cảm biến so khớp; phần cơ gồm các bánh xe quay với các khe đóng ngắt. Xem hình minh họa. Khi chuột chuyển động, các bánh xe quay và ánh sáng từ các LED hoặc đi qua các khe và đập vào bộ cảm biến ánh sáng hoặc bị các phần lồi của bánh xe chặn lại. Những thay đổi trong tiếp xúc ánh sáng đó được phát hiện bằng các cặp bộ cảm biến và được giải thích như các chỉ báo về chuyển động. Do các bộ cảm biến hơi lệch pha với nhau, nên chiều chuyển động được xác định bởi việc bộ cảm biến nào lại có được tiếp xúc ánh sáng đầu tiên. Vì nó sử dụng thiết bị quang thay cho các linh kiện

cơ, nên chuột quang cơ không cần nhiều sửa chữa và bảo trì liên quan tới hao mòn như đối với chuột thuần túy cơ, nhưng điều này không đòi hỏi những bề mặt làm việc đặc biệt liên quan tới chuột quang.



Chuột quang cơ: Cấu tạo bên trong.

or phép cộng logic, phép HOẶC, phép OR; lệnh OR 1. Phép cộng logic là phép logic mà kết quả của nó là sai (hoặc zero) chỉ khi mỗi toán hạng của nó là sai và đúng (hoặc một) nếu khác đi. Còn gọi là *inclusive or*. 2. Lệnh OR là lệnh thực hiện phép logic OR trên cơ sở từng bit một đối với hai hoặc nhiều từ toán hạng của nó, thường nhớ kết quả ở một trong các vị trí toán hạng. Còn gọi là *OR function*.

orbitron orbitron Maze sử dụng các nguyên tử tổng hợp gồm các electron tự do

quay quanh các dây kim loại dài mảnh mang điện dương.

OR circuit mạch OR Xem OR gate.

order thứ tự, trình tự; hàng (số); bậc

// sắp thứ tự 1. Với tư cách động từ, sắp thứ tự là sắp xếp thành dãy, như dãy theo vần chữ cái hoặc dãy số 2. Khi thực hiện các tính toán, *thứ tự* là dãy theo đó các phép toán số học được thực hiện - ví dụ, nhân và chia trước cộng và trừ. Thứ tự tính toán này được cài vào chương trình hoặc ngôn ngữ lập trình và được bỏ qua bằng cách sử dụng các dấu ngoặc vốn nhóm các mục phải tính toán cùng với nhau hoặc theo trình tự nhất định. 3. Đối với các số hoặc các nhóm thông tin 2 byte, hàng cũng được dùng để chỉ ý nghĩa tương đối của một chữ số hoặc byte: *hàng cao* (high-order) chỉ chữ số hoặc byte có nghĩa lớn nhất (thường bên trái); *hàng thấp* (low-order) chỉ các chữ số hoặc byte có nghĩa thấp nhất (thường ở bên phải nhất). 4. Với các cơ sở dữ liệu theo số trường (thuộc tính) nó chứa. Ví dụ, cơ sở dữ liệu bậc 5 chứa 5 trường để lưu giữ dữ liệu trên mỗi bản ghi.

ordered array mảng được sắp (thứ tự) Tập hợp các phần tử dữ liệu đã được sắp xếp trong các hàng và các cột theo một trình tự xác định sao cho mỗi phần tử đều có thể được truy nhập một cách riêng lẻ.

ordered list danh sách được sắp Tập hợp các mục dữ liệu được sắp xếp theo một trình tự xác định để giúp xử lý nội dung của nó.

orderly shutdown dừng có trật tự, ngắt máy có trật tự Các thủ tục để tắt một hệ máy tính theo cách có tổ chức, thông thường sau khi toàn bộ công việc diễn ra đã hoàn thành, cho phép khởi động lại các hệ thống mà không làm mất các chuyển tác hoặc dữ liệu.

order tone âm báo lệnh Âm thanh gửi qua đường trung chuyển để cho biết rằng đường trung chuyển đang sẵn sàng nhận một lệnh hoặc tới nhân viên thu để báo lệnh sắp tới.

ordinal number số thứ tự Số mà dạng của nó cho biết vị trí trong một dãy đã sắp xếp của các mục - ví dụ, thứ 10 hoặc thứ 20.

ordinal type kiểu thứ tự Kiểu dữ liệu mà các giá trị khả dĩ của nó là tuần tự theo cách các số nguyên 1, 2, 3, v.v., ví dụ, các tháng giêng, hai v.v..

OR function hàm OR, hàm HOẶC
Xem or.

OR gate cửa OR Mạch cửa nhiều đầu vào mà đầu ra được kích khi một đầu vào bất kỳ hoặc nhiều đầu vào ở trong trạng thái định trước; thực hiện chức năng của phép OR logic; dùng trong các máy tính số. Còn gọi là *OR circuit*.

orient định hướng Thay đổi các địa chỉ tương đối và ký hiệu thành dạng tuyệt đối.

orientation (sự) định hướng Xem landscape mode, portrait mode.

origin gốc Địa chỉ bộ nhớ tuyệt đối trong mã hóa tương đối mà các địa chỉ trong vùng được tham chiếu tới.

original document tài liệu gốc Xem source document.

original equipment manufacturer nhà sản xuất thiết bị gốc, OEM Người chế tạo một bộ phận thiết bị. Trong chế tạo các máy tính và thiết bị có liên quan, các OEM thường mua các thành phần từ các OEM khác, tích hợp chúng vào các sản phẩm riêng của họ và sau đó bán các sản phẩm cho công chúng. Viết tắt *OEM*.

original Macintosh keyboard bàn phím Macintosh gốc Bàn phím được cung cấp như thiết bị tiêu chuẩn với máy Apple Macintosh 128 KB và Mac 512 KB.

Bàn phím Macintosh gốc là loại nhỏ - rộng $13\frac{1}{4}$ insoz nhân sâu $5\frac{3}{4}$ insoz - và không có vùng phím số hoặc các phím chức năng. Ngoài ra, vì đích thiết kế chung là Macintosh phải cảm thấy quen thuộc, nên những phần tử duy nhất của bàn phím 58 phím đó vốn khác với bàn phím máy chữ là các phím Option ở cả hai đầu của hàng đáy, phím Command ở bên trái Spacebar và phím Enter (phân biệt với phím Return) ở bên phải Spacebar.

orphan dòng mồ côi Dòng đầu tiên của một đoạn in một mình ở đáy trang hoặc cột văn bản, hoặc dòng cuối cùng của đoạn in một mình ở đầu một trang hoặc cột. Các dòng mồ côi rõ ràng không thuận tiện và do đó không mong muốn ở các tài liệu in.

orthicon articon, orthicon Ống camera trong đó chùm electron vận tốc thấp quét tấm khám quang phát xạ vốn có khả năng nhớ mẫu hình các điện tích; có độ nhạy cao hơn iconoscop.

orthogonal vùng trục giao đẳng đơn vị; vùng quan sát trục giao 1. Vùng trục giao đẳng đơn vị là vùng trên màn hình máy tính trong đó các đơn vị khoảng cách là giống nhau theo chiều ngang và chiều thẳng đứng sao cho không có sự méo. 2. Vùng quan sát trục giao là vùng nhìn trong đó các vị trí được xác định bằng cách sử dụng hệ tọa độ Descartes với các trục ngang và thẳng đứng.

orthogonal parity check kiểm tra chẵn lẻ trục giao Hệ kiểm tra chẵn lẻ bao gồm kiểm tra chẵn lẻ cả ngang lẫn dọc.

orthotronic error control kiểm tra lỗi trục giao Sự kiểm tra lỗi được tiến hành để đảm bảo truyền đúng, sử dụng các phép kiểm tra chẵn lẻ ngang và dọc.

OS Xem operating system.

OS/2 hệ điều hành OS/2 Hệ điều hành đa nhiệm, bộ nhớ ảo, chế độ bảo vệ đối với

các máy tính cá nhân dựa trên các bộ xử lý Intel 80286, 80386, 1486 và Pentium. OS/2 có thể thay phần lớn các chương trình ứng dụng MS-DOS trong một buổi làm việc đặc biệt gọi là "hộp tương thích" và có thể đọc tất cả các đĩa MS-DOS. Nhiều hệ con quan trọng của OS/2 bao gồm Presentation Manager, vốn cung cấp giao diện người dùng đồ họa và LAN Manager, vốn cung cấp các thiết bị mạng. OS/2 ban đầu được phát triển như đề án liên doanh của Microsoft và IBM nhưng bây giờ là sản phẩm IBM.

O scan bộ quét O Xem O scope.

osciducer bộ dao-chuyển Bộ chuyển đổi trong đó thông tin liên quan đến tín hiệu vào được tạo ra dưới dạng độ lệch so với tần số giữa của một bộ dao động.

oscillation dao động Nói chung, bất kỳ sự thay đổi tuần hoàn hoặc luân phiên nào. Sự du đưa của con lắc là dao động, cũng như sự rung của âm thoa. Trong điện tử học, *dao động* là sự thay đổi tuần hoàn trong tín hiệu điện. Ví dụ, điện dân dụng tiêu chuẩn ở Bắc Mỹ dao động (xoay chiều) với tần số 60 Hz.

oscillator bộ dao động 1. Mạch điện tử biến đổi năng lượng từ nguồn một chiều thành đầu ra điện thay đổi tuần hoàn. Một số mạch dao động sử dụng tinh thể thạch anh để tạo ra tần số ổn định. Các máy tính cá nhân sử dụng một mạch dao động để tạo tần số "đồng hồ" - thường 1 tới 50 megahertz (MHz) - vốn kích bộ xử lý các mạch khác. 2. Tầng của máy thu siêu heterodyn vốn sinh ra tín hiệu tần số vô tuyến có tần số đúng để trộn với tín hiệu tới và tạo ra giá trị trung tần của máy thu. 3. Tầng của máy phát tạo ra tần số sóng mang của đài hoặc một phần nào đó của tần số mang.

oscillator harmonic interference nhiễu hài bộ dao động Nhiều xuất hiện

ở máy thu siêu heterodyn do tương tác của tín hiệu tới với các sóng hài (thường là sóng hài bậc hai) của bộ dao động nội tại.

oscillator-mixer-first detector bộ dao động-trộn-tách sóng đầu tiên Xem converter.

oscillistor oscillisto Thanh vật liệu bán dẫn như germani, sẽ dao động phần nhiều giống như tinh thể thạch anh khi được đặt trong từ trường và mang dòng một chiều chạy song song với từ trường.

oscillograph tube đèn dao động ký Ống tia catot dùng để tạo ra hình nhìn thấy vốn là biểu diễn đồ thị của các tín hiệu điện, nhờ thay đổi vị trí của vết điều tiêu hoặc các vết điều tiêu theo những tín hiệu đó.

oscilloscope máy hiện sóng Xem cathode-ray oscilloscope.

O scope bộ chỉ báo O Bộ chỉ báo A sửa đổi bằng cách bao hàm một khắc điều chỉnh được đối với khoảng đo. Còn gọi là *O indicator*; *O scan*.

OSI Xem ISO/OSI model.

OTS Xem ovonic threshold switch.

O-type backward-wave oscillator bộ dao động sóng ngược kiểu O Đèn sóng ngược trong đó súng phóng electron tạo ra chùm electron điều tiêu dọc suốt chiều dài của đèn, mạch sóng chậm tương tác với chùm và ở cuối đèn một cực góp kết thúc chùm. Còn gọi là *O-type carciotron*; *type-O carciotron*.

O-type carciotron carxinotron kiểu O Xem O-type backward-wave oscillator.

outer join nối ngoài Trong quản lý cơ sở dữ liệu, một toán tử trong đại số quan hệ. Nối ngoài thực hiện thao tác nối mở rộng trong đó các chiều (hàng) trong một quan hệ (bảng) vốn không có các chiều tương đương ở quan hệ thứ hai sẽ xuất hiện ở quan hệ cuối cùng nối với tất cả các giá trị không. Ví dụ, nối ngoài ở các bảng

KHÁCH HÀNG và SẢN PHẨM có thể tạo ra các hàng đối với các khách hàng không đặt sản phẩm nào (với các giá trị không ở các cột sản phẩm) và các sản phẩm không được đặt bởi bất kỳ khách hàng nào (với các giá trị không ở các cột khách hàng) bổ sung vào các hàng cho biết khách hàng nào đã đặt sản phẩm nào (nổi trong).

outline font *phông chữ đường bao*

Phông chữ (thiết kế kiểu chữ) lưu giữ trong máy tính hoặc máy in như một tập hợp các đường bao (đường viền) để vẽ từng ký tự trong các ký tự chữ và những ký tự khác trong bộ ký tự. Phông chữ đường bao là các khuôn chữ không phải các mẫu vẽ thực của các điểm và được phóng to hoặc thu nhỏ cho khớp với một cỡ chữ riêng. Những phông chữ như thế thường hay dùng nhất để in, như trường hợp với phần lớn các phông chữ PostScript ở máy in laser tương thích PostScript và các phông chữ TrueType.

outline processor *bộ xử lý bản tóm tắt*

Hệ phần mềm tổ chức các ghi chép trong tiếng Anh thông thường thành một bản tóm tắt dùng làm cơ sở cho một tài liệu.

out-of-band signaling *truyền tín hiệu ngoài dải*

Sự truyền một số tín hiệu, như thông tin điều khiển, ở các tần số bên ngoài dải thông khả dụng cho truyền tiếng hoặc dữ liệu trên một kênh truyền thông. Truyền tín hiệu ngoài dải không phải là hoạt động "không hợp lệ", nó chỉ sử dụng các tần số đã bị các bộ lọc loại ra khỏi dải thông chính của kênh.

out-of-line coding *mã hóa ngoài dòng*

Các lệnh trong thủ tục được lưu giữ ở một phần khác của bộ nhớ máy tính so với phần còn lại của các lệnh.

out-plant system *hệ ngoài trạm*

Hệ xử lý dữ liệu có một hoặc nhiều terminal ở xa từ đó thông tin được truyền tới máy tính

trung tâm.

output *đầu ra, đầu xuất/xuất* 1. Dữ liệu do một thao tác xử lý dữ liệu tạo ra hoặc thông tin là mục tiêu hoặc mục đích của xử lý dữ liệu. 2. Dữ liệu được truyền chủ động từ bên trong máy tính tới thiết bị bên ngoài hoặc tới phương tiện ghi thường xuyên (giấy, vi phim). 3. Hoạt động truyền thông tin đã sinh ra. 4. Phương tiện nhớ đọc được mà dữ liệu sinh ra được ghi vào, như ở đầu ra bản sao cứng. 5. Trong điện tử học, dòng điện, điện áp, công suất, lực kích hoặc thông tin mà một mạch hoặc thiết bị cung cấp. 6. Các đầu nối hoặc những vị trí khác nơi mà mạch hoặc thiết bị có thể cung cấp dòng điện, điện áp, công suất, lực kích hoặc thông tin. 7. Theo nghĩa tổng quát, đầu ra là sản phẩm của một hệ thống. 8. Giống như từ *input*, *output* được dùng khác nhau như danh từ, tính từ hoặc động từ.

output area *vùng ra* Một phần bộ nhớ được dành cho dữ liệu ra. Còn gọi là *output block*.

output block *khối chuyển; vùng ra* 1.

Khối chuyển là phần bộ nhớ trong của máy tính dành để nhận, xử lý và truyền dữ liệu cần phải chuyển đi. 2. Vùng ra, xem *output area*.

output-bound *giới hạn ra* Xem *input/output-bound*.

output-bound computer *máy tính giới hạn xuất* Máy tính bị chậm đi bởi các chức năng xuất ra của nó.

output buffer *vùng đệm xuất* Một phần bộ nhớ dành ra để lưu giữ tạm thông tin, rồi bộ nhớ chính để lưu giữ, hiện hình, in hoặc truyền đi.

output bus driver *bộ kích bus ra*

Thiết bị khuếch đại công suất các tín hiệu ra từ máy tính để cho phép chúng kích các tải mạch lớn.

output capacitance *điện dung ra* Đối

với đèn điện từ n đầu ra, điện dung truyền đạt ngắn mạch giữa đầu nối ra và tất cả các đầu nối khác, trừ đầu nối vào, được nối với nhau.

output channel *kênh ra* Xem channel, input/output channel.

output class *lớp xuất, lớp ra* Con trỏ mức ưu tiên của đầu ra từ một máy tính vốn quyết định thứ tự theo đó đầu ra được in từ một tệp đồng tác.

output device *thiết bị xuất, thiết bị ra* Xem output unit.

output equipment *thiết bị đầu ra* Thiết bị như bìa đục lỗ, máy in, máy ghi băng từ để chuyển dữ liệu từ bên trong máy tính ra môi trường bên ngoài nó.

output gap *khe ra*. Khe tương tác nhờ nó công suất khả dụng có thể được lấy ra từ luồng electron trong một đèn vi sóng.

output impedance *trở kháng ra* Trở kháng mà một nguồn gây ra đối với một tải.

output link *liên kết ra* Liên kết cuối cùng trong một chuỗi xích liên kết truyền thông.

output magazine *hộp đầu ra* Cơ cấu thu thập các bìa sau khi chúng đã đi qua máy.

output monitor interrupt *ngắt giám kiểm đầu ra* Bước xử lý dữ liệu trong đó điều khiển được chuyển cho bộ giám kiểm (monito) để xác định thứ tự trước sau đối với hai yêu cầu có cùng mức ưu tiên.

output program *chương trình xuất, chương trình đầu ra* Xem output routine.

output punch *máy đục đầu ra* Thiết bị sao chép dữ liệu do máy tính tạo ra lên băng giấy hoặc bìa đục lỗ.

output rating *công suất ra danh định* Xem carrier power output rating.

output record *bản ghi xuất, bản ghi đầu ra* 1. Đơn vị dữ liệu được sao chép từ máy tính tới phương tiện hoặc thiết bị bên ngoài. 2. Đơn vị dữ liệu hiện đang được giữ ở vùng ra của máy tính trước khi được sao chép sang phương tiện hoặc thiết bị bên ngoài.

output resistance *điện trở đầu ra* Điện trở ở các đầu nối ra của mạch hoặc thiết bị.

output routine *thủ tục xuất, thủ tục đầu ra* Chuỗi các lệnh máy tính tổ chức hoặc hướng dẫn tất cả các thao tác liên quan tới sự sao chép dữ liệu từ máy tính tới những phương tiện và thiết bị bên ngoài khác nhau nhờ các loại thiết bị xuất khác nhau. Còn gọi là *output program*.

output stage *tầng ra* Tầng cuối cùng ở bất kỳ thiết bị điện tử nào.

output stream *luồng xuất* Luồng thông tin rời khỏi hệ máy tính và được liên kết với một nhiệm vụ hoặc nơi nhận riêng. Trong lập trình luồng xuất có thể là một chuỗi ký tự gửi từ bộ nhớ máy tính tới màn hình hoặc tệp ở đĩa.

output transformer *biến áp ra* Biến áp âm tần lõi sắt dùng để làm thích ứng tầng ra của máy thu vô tuyến hoặc bộ khuếch đại với loa hoặc tải khác của nó.

output tube *đèn ra* Đèn khuếch đại công suất được thiết kế để sử dụng ở tầng ra.

output unit *bộ xuất, thiết bị xuất* Trong các máy tính thiết bị chuyển thông tin từ máy tính ra thiết bị bên ngoài hoặc từ bộ nhớ ra bộ nhớ ngoài.

output word *văn bản xuất, văn bản ra* Văn bản đang chạy mà văn bản nhập phải được dịch sang.

outside extension *phần mở rộng bên ngoài* Phần mở rộng điện thoại tới các khu nhà nằm tách riêng khỏi trạm chính.

overall response *độ nhạy chung* Tỷ số giữa đầu vào và đầu ra của một hệ thống.

overbunching *tụ nhóm quá mức*

Trong các luồng electron được điều biến vận tốc, điều kiện tụ nhóm hình thành bởi sự tiếp tục quá trình tụ nhóm bên ngoài điều kiện tối ưu.

overcoupled circuits *mạch ghép quá*

Hai mạch cộng hưởng được điều hướng tới cùng tần số nhưng được ghép chặt tới mức thu được hai đỉnh đáp tuyến; dùng để đạt được đáp tuyến dải rộng với trở kháng về cơ bản đều.

overcurrent *dòng quá mức* Dòng cao bất bình thường, thường do ngắn mạch.

OverDrive *bộ xử lý OverDrive* Một loại bộ xử lý của hãng Intel, được thiết kế để thay thế bộ vi xử lý i486SX hoặc i486DX hiện hành của máy tính. Về mặt chức năng OverDrive giống hệt các bộ vi xử lý i486DX2, nhưng nó là sản phẩm đầu người dùng (bán cho người dùng và được họ lắp đặt), trong khi đó i486DX2 chỉ bán cho các nhà chế tạo máy tính để lắp nó vào những hệ thống riêng của họ. Việc lắp bộ vi xử lý OverDrive phụ thuộc vào thiết kế máy tính trong đó nó được lắp đặt. Phần lớn các máy tính dựa trên i486SX và i486DX đều khớp với ổ cắm trống thiết kế để chấp nhận hoặc bộ đồng xử lý toán i487SX hoặc bộ vi xử lý OverDrive; trong những hệ đó, người sử dụng mua bộ vi xử lý OverDrive đúng cho hệ hiện hành và lắp OverDrive vào ổ cắm trống. Một khi đã được lắp OverDrive thay thế bộ vi xử lý ban đầu, mã sau đó bị vô hiệu hóa (mặc dù người sử dụng có thể phải thực hiện những bước bổ sung, như thay đổi bộ nối cầu nhảy trên tấm mạch hệ thống, để hoàn thành sự lắp đặt). Đối với các hệ với i486DX chạy ở 26 MHz hoặc 33 MHz vốn không có ổ

cắm trống, người sử dụng loại bỏ bộ vi xử lý hiện hành và thay thế nó bằng bộ vi xử lý OverDrive đúng. Hãy chú ý rằng không phải mọi hệ thống đều có thể được nâng cấp theo cách này; một số hệ cũng có thể đòi hỏi sự nâng cấp chip (hoặc các chip) ROM BIOS và một số hệ hoàn toàn không thể nâng cấp được vì thiết kế của hệ thống. Ngoài ra, vì các bộ xử lý OverDrive không có khả năng chạy ở chế độ tiêu thụ công suất thấp nên không thể sử dụng bộ xử lý OverDrive với phiên bản công suất thấp của i486 như Intel i486SL.

overdriven amplifier *bộ khuếch đại quá kích* Tăng khuếch đại được thiết kế để làm méo dạng sóng tín hiệu vào nhờ cho phép tín hiệu vượt kích tăng ra ngoài tần số giới hạn hoặc ngoài sự bão hòa dòng anot.

overflow (sự) tràn; phần tràn 1. Sự tràn là điều kiện nảy sinh khi kết quả của một phép toán số học vượt quá khả năng nhớ của bộ nhớ chứa kết quả đã chỉ ra. 2. Phần tràn là phần kết quả vượt quá dung lượng bộ nhớ.

overflow bucket *vùng chứa phần tràn* Bộ nhớ trong thiết bị nhớ truy nhập trực tiếp dùng để chứa bản ghi tràn.

overflow check indicator *bộ chỉ báo kiểm tra tràn* Xem overflow indicator.

overflow lỗi tràn Điều kiện trong đó kết quả số của một phép toán vượt quá dung lượng của thanh ghi.

overflow indicator *bộ chỉ báo tràn* Thiết bị lưỡng ổn thay đổi trạng thái khi xuất hiện tràn ở thanh ghi gắn với nó và được thiết kế sao cho có thể xác định được điều kiện của nó, và khôi phục được điều kiện ban đầu của nó. Còn gọi là *overflow check indicator*.

overflow record *bản ghi tràn* Đơn vị dữ liệu mà độ dài của nó quá lớn nên không thể nhớ ở phần được gán của bộ nhớ truy

nhập trực tiếp và phải được nhớ ở vùng khác mà từ đó nó có thể được truy tìm nhờ một tham chiếu lưu giữ ở vùng đã gán ban đầu thay cho bản ghi.

overflow storage bộ nhớ tràn Bộ nhớ phụ dự phòng ở trung tâm chuyển nhớ và chuyển tiếp để ngăn ngừa sự mất các thông báo (hoặc các phần của các thông báo) đưa đến một bộ nhớ đường truyền đã đầy hoàn toàn.

overhead thời gian tốn thêm, thời gian gián tiếp Thời gian hệ máy tính tiêu tốn cho các tính toán không đóng góp trực tiếp vào tiến trình của bất kỳ nhiệm vụ người dùng nào trong hệ thống, như phân phối tài nguyên, đáp ứng những điều kiện ngoại lệ, tạo ra sự bảo vệ và độ tin cậy và kế toán. Thời gian này thường làm tăng thêm thời gian xử lý nhưng nói chung là cần thiết. Ví dụ, trong truyền thông, kiểm lỗi là một dạng thời gian tốn thêm vốn được thêm vào các thông báo sao cho các chương trình gửi và nhận đều có thể kiểm tra sự truyền.

overlap (sự) chồng lấp; phần chồng lấp // phủ 1. Trong hoạt động của máy in từ xa, sự chồng lấp là sự chọn nhóm mã khác trong khi đang in nhóm mã đã chọn trước. 2. Trong truyền fax, phần chồng lấp là phần vượt quá của độ cao hiệu dụng của vết quét fax so với độ rộng danh định của dòng quét. 3. Trong tin học, phủ là thực hiện một phần hoặc toàn bộ thao tác một cách tương tranh với một hoặc nhiều thao tác khác.

overlapped memories bộ nhớ phủ nhau Cách sắp xếp các khối nhớ máy tính trong đó, để giảm thời gian truy nhập, các từ nhớ kế tiếp được lấy từ các khối nhớ khác nhau, ghi lại vào khối đang bị phủ bởi các thao tác logic ở khối nhớ khác, với sự truy nhập bộ nhớ vẫn ở khối khác.

overlapping (sự) phủ Thao tác nhờ đó nếu bộ xử lý xác định được rằng lệnh hiện thời và lệnh tiếp theo nằm ở những modul nhớ khác nhau thì hai từ có thể được truy tìm song song.

overlapping input/output nhập/xuất chồng nhau Quy trình trong đó hệ máy tính làm việc với nhiều chương trình, treo công việc ở một chương trình và chuyển sang chương trình khác khi gặp lệnh đối với thao tác nhập/xuất, mà sau đó được thực hiện khi các thao tác nhập/xuất từ các chương trình khác được thực hiện xong.

overlay xếp chồng Phương pháp đưa các thủ tục vào bộ nhớ tốc độ cao từ một dạng bộ nhớ khác nào đó trong khi xử lý sao cho một số thủ tục sẽ chiếm cùng các vị trí nhớ ở các thời điểm khác nhau; xếp chồng được sử dụng khi tổng các yêu cầu nhớ đối với các lệnh vượt quá bộ nhớ chính sẵn có.

overlay transistor tranzito nhiều emito Tranzito chứa một số lớn cực phát (emito) mắc song song để tạo ra độ khuếch đại công suất cực đại ở những tần số cực kỳ cao.

overline chòm dòng Trong hoạt động của máy tin từ xa, sự in nhóm ký tự này chòm lên nhóm ký tự khác.

overload quá tải, quá gánh Tải lớn hơn giá trị mà thiết bị được thiết kế để xử lý; có thể gây ra sự quá nóng của các thành phần xử lý công suất và sự méo ở các mạch tín hiệu.

overload current dòng quá tải Dòng lớn hơn giá trị mà mạch được thiết kế để mang; có thể làm nóng chảy dây dẫn và làm hư hại các phần tử của mạch.

overloading quá tải Ở một số ngôn ngữ lập trình tiên tiến, sự sử dụng hai hoặc nhiều biến hoặc thủ tục con với cùng một tên; bộ biên dịch bằng suy luận quyết định thực thể nào được tham chiếu mỗi khi xuất

hiện tên.

overmodulation *điều biến quá mức*

Độ điều biến lớn hơn 100%, gây ra méo vì điện áp sóng mang bị giảm tới zero trong các phần của mỗi chu trình.

overprint in chồng Quá trình in phần tử màu này trên phần tử màu khác mà không loại bỏ màu đã in dưới nó, hoặc không bỏ màu nền.

overpunch *đục thêm* Sự đục lỗ ở một hàng bất kỳ trong ba hàng trên hàng zero ở một bìa đục lỗ, thường kết hợp với một lỗ đục thứ hai trên cùng cột để biểu diễn một ký tự.

override *giành quyền* Ngăn cái gì đó khỏi xảy ra hoặc khởi đầu đáp ứng khác đối với một tình huống. Ví dụ, người sử dụng thường có thể giành quyền và do vậy hủy bỏ quy trình sắp xếp dài dòng trong một chương trình cơ sở dữ liệu bằng cách nhấn phím Escape.

overrun *chạy quá* Lỗi do lượng dữ liệu tới lớn hơn không gian phân phối cho nó.

overscan *quét quá* Phần tín hiệu video gửi tới màn hình quét màn hình vốn điều khiển diện tích bên ngoài hình chữ nhật chứa thông tin hiển thị. Diện tích quét quá đôi khi được tô màu để tạo ra đường viền quanh màn hình.

overstrike *gõ chồng, in chồng* Gõ hoặc in một ký tự chồng trực tiếp lên một ký tự khác sao cho hai ký tự chồng chập lên nhau - ví dụ in chồng dấu gạch nối lên chữ L để có gần đúng ký tự đồng bảng Anh (£).

overthrow distortion *méo do vượt quá* Sự méo xảy ra khi biên độ cực đại của mặt sóng tín hiệu vượt quá trạng thái ổn định của biên độ của sóng tín hiệu.

overtone crystal *tinh thể họa âm cao* Tinh thể thạch anh được cắt theo cách sao cho nó sẽ làm việc ở tần số bậc cao hơn tần số cơ bản của nó hoặc làm việc ở hai

tần số đồng thời như ở bộ tổng hợp âm thanh.

overtyping *gõ đè* Xem overwrite model.

overvoltage *quá điện áp* Lượng điện áp tác dụng vượt quá ngưỡng Geiger trong một ống đếm bức xạ.

overwrite *ghi đè* Nhập thông tin vào vị trí nhớ và hủy thông tin nhớ ở đây trước đó.

overwrite mode *chế độ ghi đè* Chế độ nhập văn bản trong đó ký tự vừa mới gõ vào thay thế các ký tự đang tồn tại dưới (hoặc bên trái) con chạy hoặc diềm chèn. Trạng thái này là ngược với chế độ chèn, trong đó các ký tự hiện hành bị đẩy về bên phải và các ký tự mới được đặt phía trước chúng. Phím hoặc tổ hợp phím dùng để lật giữa những chế độ đó thay đổi từ chương trình ứng dụng này sang chương trình ứng dụng khác; phím Insert (chèn) thường được sử dụng.

ovonic device *dụng cụ ovonic* Xem glass switch.

ovonic memory switch *chuyển mạch ovonic có nhớ* Chuyển mạch thủy tinh mà sau khi được đưa từ trạng thái điện trở cao sang trạng thái dẫn thì vẫn duy trì ở trạng thái dẫn cho tới khi xung dòng đưa nó về trạng thái điện trở cao của nó. Viết tắt OMS. Còn gọi là memory switch.

ovonic threshold switch *chuyển mạch ovonic ngưỡng* Chuyển mạch thủy tinh mà sau khi được đưa từ trạng thái điện trở cao sang trạng thái dẫn thì sẽ trở về trạng thái điện trở cao khi dòng giảm xuống dưới một giá trị dòng giữ. Viết tắt OTS.

Ovshinsky effect *hiệu ứng Ovshinsky* Đặc tính của chuyển mạch mạch rắn màng mỏng đặc biệt đáp ứng giống nhau với cả cực dương lẫn cực âm sao cho dòng có thể được làm cho chạy theo cả hai chiều như

nhau.

Owen bridge *cầu Owen* Cầu dòng xoay chiều bốn nhánh dùng để đo độ tự cảm theo điện dung và điện trở; sự cân bằng của cầu phụ thuộc vào tần số.

own coding *mã hóa riêng* Chuỗi các lệnh bổ sung vào một thủ tục phần mềm tiêu chuẩn để thay đổi hoặc mở rộng thủ tục sao cho nó có thể thực hiện những nhiệm vụ đặc biệt.

owned program *chương trình sở hữu riêng* Xem *proprietary program*.

oxide-coated cathode *catot phủ oxit*

Catot được phủ các oxit kim loại kiềm thổ để cải tiến sự phát xạ electron ở những nhiệt độ trung bình. Còn gọi là *Wehnelt cathode*.

oxide isolation *cách ly bằng oxit* Sự cách ly các phần tử của mạch tích hợp bằng cách tạo ra một lớp silic oxit quanh mỗi phần tử.

oxide passivation *thụ động hóa bằng oxit* Sự thụ động hóa bề mặt bán dẫn bằng cách tạo ra lớp oxit cách điện trên bề mặt.



downloadsachmienphi.com

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

P

p Xem pico-

P Xem peta-

P5 bộ xử lý P5 Tên làm việc nội bộ hãng Intel đối với bộ vi xử lý Pentium. Mặc dù nó không được dự định dùng công khai song tên P5 đã lọt tới báo chí thương mại ngành máy tính và thường dùng để chỉ bộ vi xử lý trước khi nó được phát hành.

PABX Xem private automatic branch exchange.

pack bó, dồn, nén Giảm số lượng bộ nhớ cần để lưu giữ thông tin bằng cách thay đổi phương pháp mã hóa dữ liệu. Sự bó thông tin loại bỏ được những dấu cách không cần thiết và những ký tự khác như thể và cũng có thể sử dụng những phương pháp nén dữ liệu đặc biệt khác. Nó được một số chương trình dùng để giảm đến tối thiểu các yêu cầu và bộ nhớ. Mặc dù dữ liệu bó không nhất thiết con người phải đọc được dưới dạng bị nén của nó song có thể tháo được bó và phục hồi về dáng vẻ ban đầu của nó.

package bộ chương trình; vỏ 1. Trong tin học, bộ chương trình là chương trình được viết cho một ứng dụng tổng quát và sử dụng rộng rãi theo cách sao cho tính hữu dụng của nó không bị gây trở ngại bởi các vấn đề dữ liệu hoặc tổ chức của người sử dụng riêng. Ví dụ, bộ chương trình kế toán hoặc bộ chương trình bảng tính điện tử. Các bộ chương trình phần mềm được thiết

kế thỏa mãn các nhu cầu của nhiều tổ chức, nói chung chúng được coi giống như các chương trình "sẵn đề dùng" hoặc "ghì sẵn".
2. Trong điện tử học, vỏ là vỏ bọc linh kiện điện tử, ví dụ, vỏ DIP (vỏ hai hàng chân).

packaged magnetron manhetron đóng vỏ Cấu trúc nguyên khối chứa một manhetron, mạch từ của nó và dụng cụ thích ứng đầu ra của nó.

packaged software phần mềm đóng bộ Chương trình phần mềm được bán qua người bán lẻ, đối lập với phần mềm khách hàng.

packaging density mật độ bó, mật độ đóng vỏ Số các thành phần trên bề tích đơn vị trong một hệ hoặc hệ con làm việc.

packed decimal thập phân nén Phương pháp biểu diễn hai chữ số trên ký tự để giảm không gian và tăng tốc độ truyền bằng cách sử dụng từng byte để biểu diễn hai số thập phân. Ví dụ, ở dạng nhị phân, 1 trong số thập phân 12 được biểu diễn như 0001 và 2 được biểu diễn như 0010. Nếu phân phối một byte cho mỗi chữ số thập phân thì 12 thập phân được viết

00000001 00000010

với việc điền những số không ngoại lai ở bốn vị trí bit thừa bên trái trong mỗi byte. Tuy nhiên, trong phương pháp thập phân nén, nơi mỗi byte biểu diễn hai chữ số thì cùng số đó được viết

00010010

nhờ thế tiết kiệm được hẳn một byte bộ nhớ. Khi lưu giữ các số thập phân có dấu trong khuôn thập phân nén, dấu xuất hiện ở bốn bit bên phải của byte (có nghĩa thấp nhất) bên phải.

packet bó, gói Trong cách sử dụng chung, đơn vị thông tin truyền đi như một khối từ thiết bị này tới thiết bị khác trong mạng. Ở các mạng chuyển bó, bó được định nghĩa đặc biệt hơn như đơn vị truyền có kích thước cực đại cố định gồm các chữ số nhị phân biểu thị cả dữ liệu lẫn đồng đầu chứa số liệu nhận dạng, các địa chỉ nguồn và nơi nhận và đôi khi dữ liệu kiểm lỗi.

packet switching chuyển bó Xem packet transmission.

packet transmission truyền bó, chuyển bó Sự truyền các bó dữ liệu tiêu chuẩn hóa qua các đường truyền trong một phần giây nhờ các mạng máy tính chuyển mạch tốc độ cao vốn lưu giữ các bó thông báo trong bộ nhớ lõi từ truy nhập nhanh. Mạng chuyển bó xử lý thông tin theo những đơn vị nhỏ, ngắt những thông báo dài thành nhiều bó trước khi định tuyến. Mặc dù mỗi bó có thể truyền theo một đường khác và các bó cấu thành thông báo có thể tới vào những thời điểm khác nhau hoặc không theo trình tự, song máy tính nhận vẫn ráp được thông báo ban đầu. Sự bó lại đó được gọi là sự ráp và dỡ bó (PAD). Các mạng chuyển bó được coi là nhanh và có hiệu quả. Để quản lý các nhiệm vụ định tuyến lưu thông và ráp/dỡ các bó, các mạng như thế đòi hỏi các máy tính và phần mềm điều khiển phân phát phải "thông minh" đôi chút. Các tiêu chuẩn chuyển bó ở các mạng được nêu trong khuyến nghị X.25 của CCITT. Còn gọi là *packet switching*.

packing density mật độ nén; mật độ sắp xếp 1. Trong tin học, mật độ nén là lượng thông tin trên đơn vị phương tiện

nhớ, như số ký tự trên in-sơ băng, số bit trên in-sơ trống từ, hoặc số bit trên in-sơ vuông ở bộ nhớ dùng phim ảnh. 2. Trong điện tử học, mật độ sắp xếp là số linh kiện hoặc cửa trên đơn vị diện tích của mạch tích hợp.

packing routine thủ tục nén Chương trình con nén dữ liệu sao cho loại bỏ được các khoảng trống và giảm được bộ nhớ cần cho một tệp.

pack unit bộ thu phát gọn, máy bó đàm Máy thu phát vô tuyến kết hợp, compac có thể xách hoặc đeo trên lưng; một số loại bộ thu phát gọn được gọi là *walkie-talkie*.

pad bộ suy giảm cố định; vùng đệm nối 1. Bộ suy giảm cố định là cơ cấu gồm các điện trở cố định dùng để giảm cường độ của tín hiệu tần số vô tuyến hoặc âm tần một lượng cố định cần thiết mà không gây méo đáng kể. Còn gọi là *fixed attenuator*. 2. Vùng đệm nối, xem *terminal area*.

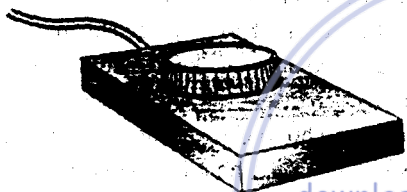
pad character ký tự đệm Trong nhập và nhớ dữ liệu, một ký tự bổ sung được chèn như "cái đệm" để sử dụng hết khoảng dư thừa trong một khối xác định trước có độ dài xác định, như một trường độ dài cố định.

padder tụ đồng chỉnh nối tiếp Tụ đồng chỉnh chèn nối tiếp với mạch điều hướng bộ dao động của máy thu siêu heterodyn để điều khiển sự hiệu chuẩn ở đầu tần số thấp của khoảng điều hướng.

padding đệm Sự bổ sung dữ liệu vô nghĩa (thường là khoảng trống) vào một đơn vị dữ liệu để làm cho nó có một kích thước cố định nào đó, buộc các bit dữ liệu thực vào một vị trí nào đó, hoặc để ngăn không cho dữ liệu sao mẫu bị vốn đã có ý nghĩa xác định, như một lệnh đồng.

paddle bộ điều chỉnh Một loại thiết bị

nhập đầu tiên thường sử dụng với các trò chơi điện tử, nhất là đối với các chuyển động ngang và lên xuống của một đối tượng trên màn hình. Xem hình minh họa. Bộ điều chỉnh ít phức tạp hơn so với cần điều chỉnh vì nó cho phép người sử dụng xác định chuyển động dọc theo chỉ một trục, bằng cách xoay mặt số. Paddle, lúc đầu được gọi là bộ điều khiển paddle, được gọi như thế vì công dụng phổ biến nhất của nó là điều khiển các dải paddle trên màn hình ở các trò chơi video đơn giản đầu tiên.



Bộ điều chỉnh.

paddle switch chuyển mạch bàn Bất kỳ chuyển mạch nào có cán rộng. Chuyển mạch đóng/ngắt lớn ở nhiều máy tính cá nhân IBM là một loại chuyển mạch bàn.

page trang, trang nhớ; trang mã 1. Trang nhớ là lượng tiêu chuẩn của dung lượng bộ nhớ chính, thường là 512 tới 4096 byte hoặc từ, dùng cho cấp phát bộ nhớ và để phân đoạn các chương trình thành các đoạn điều khiển. Khi dùng trong ngữ cảnh phân trang bộ nhớ, trang là một khối bộ nhớ mà địa chỉ vật lý của nó có thể thay đổi thông qua phần cứng ánh xạ. Trang thường gắn liền với phần cứng bộ nhớ ảo, mặc dù các khối 16 kilobyte (KB) đã ánh xạ có dùng đặc tả bộ nhớ bổ sung (EMS) cũng được gọi là các trang. Ở bộ quản bộ nhớ (MMU) của 80386 và 80486, trang là 4 KB. Ở các hệ Motorola, kích

thước trang có thể có cấu hình giữa 256 byte và 32 KB. 2. Trong đồ họa máy tính, trang nhớ là phần bộ nhớ màn hình chứa một ảnh toàn màn hình đầy đủ; biểu diễn bên trong của thông tin toàn màn hình. 3. Trang mã là lượng tiêu chuẩn của mã chương trình nguồn, thường từ 8 tới 64 dòng, dùng để hiện hình mã trên màn ống tia điện tử.

pageable memory bộ nhớ khả phân trang Phần bộ nhớ chính của máy tính phải chịu sự phân trang trong hệ nhớ ảo.

page boundary biên trang nhớ Địa chỉ của từ hoặc byte đầu tiên (thấp nhất) bên trong một trang nhớ.

page break ngắt trang Điểm tại đó dòng văn bản trong một tài liệu dịch lên đầu của một trang mới. Phần lớn các chương trình xử lý văn bản tạo ra sự ngắt trang tự động khi tài liệu trên trang đạt tới độ dài cực đại xác định. Trái lại, ngắt trang "cứng" hoặc "thủ công" là một lệnh hoặc mã do người sử dụng chen vào để buộc ngắt trang ở một chỗ xác định trong văn bản. Ở các bộ xử lý văn bản cũ hơn, ngắt trang có thể được tạo ra bằng cách chen một ký tự đầy giấy.

paged address địa chỉ đánh số trang Ở kiến trúc bộ nhớ phân trang của 80386, 1486 và Pentium, một địa chỉ trong bộ nhớ được tạo ra bằng cách lồng ghép quá trình dịch đoạn và dịch trang. Trong sơ đồ bộ nhớ phân trang, vốn đòi hỏi đặc điểm phân trang của bộ vi xử lý phải được phép, các địa chỉ logic được biến đổi thành các địa chỉ vật lý (các vị trí thực trong bộ nhớ vật lý) theo hai bước: dịch đoạn và dịch trang. Bước thứ nhất, dịch đoạn, biến đổi địa chỉ logic (gồm bộ chọn đoạn và dịch vị đoạn) thành địa chỉ tuyến tính - một địa chỉ gián tiếp chỉ địa chỉ vật lý. Sau khi thu được địa chỉ tuyến tính, phần cứng phân trang của bộ vi

xử lý biến đổi địa chỉ tuyến tính thành địa chỉ vật lý bằng cách đặc tả bằng trang (mảng các bộ đặc tả trang 32 bit), một trang (đơn vị các địa chỉ mật tiếp 4 KB bên trong bộ nhớ vật lý) bên trong mảng đó, và một dịch vị bên trong trang đó. Thông tin đó, gọi là địa chỉ phân trang, chỉ chung một địa chỉ vật lý.

page data set *tập dữ liệu trang* Tập dữ liệu giữ hình ảnh các trang trong bộ nhớ ảo, sao cho chúng có thể được trả về bộ nhớ chính để xử lý tiếp khi cần.

page description language *ngôn ngữ mô tả trang, PDL* Ngôn ngữ bậc cao đặc tả khuôn trang của trang do máy in tạo ra; nó được dịch sang các mã đặc biệt bởi một máy in bất kỳ vốn chấp nhận ngôn ngữ, nhằm tạo ra ảnh trang cần thiết. Các PDL giống như các ngôn ngữ máy tính khác, với luồng chương trình logic cho phép thao tác phức tạp đầu ra. Ngôn ngữ mô tả trang, giống như kỹ thuật in phôi, sắp xếp các đặc tả (như vẽ các phông chữ và cỡ chữ) nhưng lại để công việc vẽ các ký tự và đồ họa cho bản thân thiết bị ra. Vì phương pháp này ủy thác công việc chi tiết cho thiết bị tạo nên đầu ra, nên ngôn ngữ mô tả trang là độc lập với máy - nghĩa là bất kỳ máy in hoặc thiết bị nào khác hiểu được ngôn ngữ đều có thể tạo ra một hình ảnh được nó mô tả. Tuy nhiên, phải trả giá cho những khả năng đó. Các ngôn ngữ mô tả trang đòi hỏi máy in với công suất xử lý và bộ nhớ có thể so sánh với, và thường vượt quá, công suất và bộ nhớ của máy tính cá nhân. Viết tắt *PDL*.

paged memory management unit *bộ quản bộ nhớ phân trang, PMMU* Thiết bị phần cứng thực hiện các nhiệm vụ liên quan tới truy nhập và quản lý bộ nhớ do các chương trình ứng dụng khác nhau hoặc các hệ điều hành bộ nhớ ảo sử dụng.

Ví dụ, Motorola 68851, một PMMU khả dụng đối với các máy tính Apple Macintosh II, dịch các địa chỉ bộ nhớ và chấp nhận bộ nhớ ảo phân trang theo yêu cầu, vốn khiến cho chương trình ứng dụng biến đổi như thể nó có bộ nhớ khả dụng nhiều như bộ vi xử lý có khả năng tập địa chỉ. Ở kiểu bộ quản bộ nhớ này, bất kỳ cố gắng truy nhập dữ liệu nào không có mặt trong bộ nhớ vật lý (hệ thống) cũng khiến cho PMMU gửi tín hiệu ngắt tới CPU; khi đó hệ điều hành tải dữ liệu vào từ bộ lưu giữ khác (như đĩa cứng), mà không cần chương trình ứng dụng "biết" và sự chuyển đó. Motorola 68851 cũng đảm bảo rằng các chương trình ứng dụng khác nhau không xung đột với nhau bằng cố gắng truy cập dữ liệu trong bộ nhớ dành cho chương trình khác. Các bộ vi xử lý cao cấp, như Motorola 68030 và 68040 và 80286, 80386DX, i486 và Pentium của Intel có thiết bị gài sẵn tương đương PMMU. Viết tắt *PMMU*.

Page Down key *phím đẩy trang xuống, phím Page Down* Phím thực hiện những chức năng khác nhau trong các chương trình ứng dụng khác nhau nhưng thường hay được sử dụng nhất trong các chương trình xử lý văn bản để cuộn xuống cả một trang tài liệu trên màn hình. Ở bàn phím IBM PC và bàn phím tương thích, phím Page Down đặt ở phím 3 ở vùng phím số (ký hiệu PgDn) và có thể được dùng khi phím Num Lock không bật. Ở các bàn phím cải tiến và bàn phím mở rộng Apple, cũng có phím Page Down ở các phím soạn thảo giữa vùng phím số và bàn phím chính.

page fault *nhầm trang, sự cố trang* Sự ngắt xuất hiện khi một trang được chương trình tham chiếu lại đang được đọc vào bộ nhớ. Phần cứng ánh xạ của hệ thống nhớ ảo duy trì thông tin trạng thái về mỗi

trang trong không gian địa chỉ ảo. Trang hoặc được ánh xạ vào địa chỉ vật lý hoặc không có mặt trong bộ nhớ vật lý. Khi phát hiện ra sự đọc từ hoặc ghi vào một địa chỉ ảo không ánh xạ, phần cứng quản bộ nhớ tạo ra ngắt nhằm trang. Hệ điều hành phải đáp ứng ngắt nhằm trang bằng cách tải dữ liệu vào cho trang và cập nhật thông tin trạng thái ở thiết bị quản bộ nhớ.

page frame *khung trang* Địa chỉ vật lý để có thể ánh xạ một trang bộ nhớ ảo vào đó. Trong hệ với các trang 4096 byte, khung trang 0 tương ứng với các địa chỉ vật lý 0 tới 4095.

page-image buffer *bộ đệm ảnh trang* Bộ nhớ trong máy in trang dùng để chứa ánh xạ bit (ảnh) của một trang khi bộ xử lý làm ảnh màn hình của máy in dựng trang và khi máy in in trang.

page-image file *tệp ảnh trang* Tập chứa mã cần thiết cho máy in hoặc thiết bị hiện hình khác để tạo ra trang hoặc ảnh màn hình.

page layout *dàn trang, maket trang* Quá trình sắp xếp văn bản và đồ họa trên các tài liệu. Các chương trình dàn trang nổi bật trong đặt văn bản và quản lý các hiệu ứng đặc biệt áp dụng cho văn bản và chúng tương tự với các chương trình xử lý văn bản. Mặc dù chương trình dàn trang nổi chung chậm hơn chương trình xử lý văn bản, song chúng có thể thực hiện những nhiệm vụ cải tiến như đưa văn bản vào các thiết kế trang nhiều cột phức tạp, in các tài liệu theo các tay bóng, quản lý những sự tách màu và chấp nhận co kéo và tách từ phức tạp.

page makeup *đặt trang* Ráp đồ họa và văn bản lên một trang để chuẩn bị in.

page mode RAM *RAM chế độ trang* Ram động được thiết kế đặc biệt, chấp nhận truy nhập vào các vị trí nhớ tuần tự

với thời gian chu trình rút gọn. Điều này đặc biệt hấp dẫn ở RAM video, nơi mà mỗi vị trí được truy nhập theo trình tự tăng dần tạo ra ảnh màn hình. RAM chế độ trang cũng có thể cải tiến tốc độ thực hiện mã vì mã có xu hướng thực hiện tuần tự suốt bộ nhớ.

page printer *máy in trang* 1. Máy in tốc độ cao dùng để chuyển vị các thông báo thu được trên băng giấy thành khuôn đầy trang, nhờ in các ký tự mỗi lần một ký tự. Vì các máy in trang phải lưu giữ toàn bộ trang trong bộ nhớ trước khi in nên chúng cần những dung lượng bộ nhớ tương đối lớn. Ví dụ, dung lượng cực tiểu thông thường của bộ nhớ đối với các máy in laser là 512 kilobyte (KB). Thậm chí bộ nhớ đó không đủ lưu giữ toàn bộ một trang đồ họa ở độ phân giải điển hình của máy in laser 300 điểm trên inch. Các máy in trang sử dụng các ngôn ngữ mô tả trang thậm chí còn cần bộ nhớ lớn hơn, cũng như cần các bộ vi xử lý riêng của chúng. 2. Thiết bị đầu ra của máy tính vốn sắp một trang đầy các ký tự trước khi in trang.

pager *máy nhắn tin* Máy thu trong hệ nhắn tin vô tuyến.

page reader *bộ đọc trang* Trong nhận dạng ký tự, bộ đọc ký tự có khả năng xử lý các tài liệu dạng cắt ngắn có kích thước khác nhau; đôi khi có khả năng đọc thông tin trong các khuôn cuộn.

page setup *sắp trang* Tập hợp những sự lựa chọn liên quan tới cách in một tệp thành trang. Sắp trang có thể phản ánh khổ giấy đưa vào máy in, lề trang, những trang đặc biệt trong tài liệu phải in, có phải thu hoặc phóng ảnh khi in hay không và liệu có phải in ngay lập tức một tệp khác ngay sau khi in tệp thứ nhất hay không.

page skip *nhảy trang* Ký tự điều khiển khiến cho máy in nhảy qua phần còn lại của trang hiện thời và chuyển tới đầu của trang

tiếp theo.

pages per minute *trang trên phút*

Với các máy in, nhất là máy in laser, năng suất in ra danh định - cụ thể, số trang in máy in có thể tạo ra trong một phút. Năng suất PPM của máy in, vốn do nhà sản xuất cung cấp, thường dựa trên trang "chuẩn" (một trang có kiểu chữ đơn, thường gài sẵn và không chứa đồ họa hoặc những phần tử đặc biệt khác). Việc sử dụng nhiều phông chữ hoặc phông chữ không thường trực, và đặc biệt sử dụng đồ họa hoặc những phần tử phi văn bản khác, có thể giảm mạnh năng suất PPM của máy in. Viết tắt **PPM**.

page table *bảng trang* Phần tử chủ chốt trong phương pháp bộ nhớ ảo; bảng có các địa chỉ ở đó các mục được điều chỉnh để định vị lại các trang.

page turning *xoay trang, quay trang*

1. Quá trình di chuyển các trang thông tin nguyên vẹn giữa bộ nhớ chính và bộ nhớ phụ, thường cho phép một số chương trình thực hiện tương tranh phân chia nhau bộ nhớ chính dung lượng không đủ. 2. Ở các hệ phân thời hội thoại, sự di chuyển các chương trình vào và ra khỏi bộ nhớ theo lịch biểu xoay vòng, tuần hoàn sao cho mỗi chương trình có thể sử dụng phần thời gian máy tính phân cho nó.

Page Up key *phím cuộn trang lên, phím Page Up* Phím thực hiện những chức năng khác nhau trong những chương trình ứng dụng khác nhau nhưng thường hay sử dụng nhất trong các chương trình xử lý văn bản để cuộn hẳn một trang màn hình tài liệu. Ở bàn phím IBM PC và bàn phím tương thích, phím Page Up nằm ở phím 9 trong vùng phím số (đánh dấu PgUp và có thể dùng khi phím Num Lock không bật. Ở các bàn phím cải tiến và bàn phím mở rộng Apple cũng có phím Page Up ở các phím soạn thảo, vốn nằm giữa vùng

phím số và bàn phím chính.

pagination *phân trang* Quá trình chia một tài liệu thành các trang để in; ngoài ra, quá trình bổ sung số hiệu trang, như ở dòng đầu trang. Phần lớn các chương trình xử lý văn bản đều có thể thực hiện cả hai kiểu phân trang. Một số còn cho phép người sử dụng quét hoặc xem trước các ngắt trang và thay đổi những ngắt trang không thể chấp nhận được (như khi một đề mục xuất hiện ở cuối trang trong khi văn bản liên quan tới nó lại nằm ở đầu trang sau).

paging *phân trang nhớ* Sơ đồ dùng để định hướng các trang, dịch chuyển chúng giữa bộ nhớ chính và bộ nhớ phụ, hoặc trao đổi chúng với các trang của cùng các chương trình máy tính hoặc các chương trình máy tính khác; dùng trong các máy tính với các bộ nhớ ảo.

paging rate *tốc độ phân trang* Số các trang trên giây do bộ nhớ ảo dịch chuyển giữa bộ nhớ chính và tập dữ liệu trang.

paging system *hệ nhắn tin* Hệ thống thông báo cho một cá nhân nào đó biết rằng anh ta đang có điện thoại, như bằng cách phát ra một số qua các tiếng nhạc, gọi tên qua loa hoặc gây ra tín hiệu nghe được ở máy thu vô tuyến mang bên người.

paint *tô vẽ/điểm vẽ* 1. Trong tin học, tô vẽ là điền đầy một vùng màn hình hoặc bản in ra bằng màu, sắc thái xám, hoặc hình ảnh. 2. Điểm vẽ là cách gọi riêng đối với hình ảnh mục tiêu trên màn hình radar.

paint program *chương trình tô vẽ* Chương trình đồ họa lưu giữ các hình ảnh trong khuôn mảnh; cho phép người sử dụng mô phỏng sự tô vẽ nhờ chuột hoặc bảng đồ họa. Vì chương trình tô vẽ xử lý một hình vẽ như một nhóm các điểm, nên nó đặc biệt thích hợp cho vẽ bằng tay. Một chương trình như thế cũng cung cấp các công cụ cho các hình đòi hỏi các đường

thẳng, đường cong và các hình dạng hình học nhưng không xử lý bất kỳ dạng nào cũng như một thực thể mà có thể được dịch chuyển hoặc sửa đổi như một đối tượng rời rạc mà không làm mất đi tính đồng nhất của nó. Đối với các chi tiết tinh tế, các chương trình tô vẽ thường bao gồm thiết bị tạo điều kiện sửa đổi từng điểm ảnh một của mẫu vẽ hoặc một đoạn nhỏ hình vẽ. Hai ví dụ về các chương trình tô vẽ là Microsoft Windows Paint và MacPaint đối với Apple Macintosh.

pairing ghép cặp. Trong truyền hình, sự đan xen không hoàn hảo các dòng cấu thành hai mảnh của một khung hình; thay vì có gián cách đúng như nhau, các dòng lại xuất hiện ở các nhóm hai dòng một.

palette bảng đồ vẽ; bảng màu. 1. Ở các chương trình đồ họa, bảng đồ vẽ là bộ các công cụ vẽ như các mẫu vẽ, màu, các dạng bút vẽ và những độ rộng đường nét khác nhau mà người dùng có thể lựa chọn. 2. Trong đồ họa máy tính, bảng màu là tập hợp các màu có thể hiện ra trên monitor khi ở một thời điểm riêng nào đó. Số các màu trong bảng được xác định bởi các bit dùng để biểu thị một điểm ảnh. Ví dụ, điểm ảnh biểu thị bằng 4 bit có thể có một trong 16 màu. Giống như thế, số các bit dùng để biểu thị một điểm ảnh sẽ quyết định kích thước của bảng màu. Cũng với ví dụ đó, điểm ảnh 4 bit có thể cho phép kích thước bảng màu với 16 mục.

Palmer scan quét Palmer. Tổ hợp các cách quét tròn hoặc mảnh và hình nón của radar; chùm được quét quanh đường chân trời và đồng thời thực hiện quét hình nón.

palmtop máy tính cầm tay, máy tính palmtop. Máy tính cá nhân xách tay với kích thước có thể cầm được trong một tay trong khi tay kia vận hành máy. Một số máy tính cầm tay có màn hình 80 cột và bàn

phím QWERTY; những máy khác có màn hình nhỏ hơn và bàn phím hạn chế hoặc chuyên dụng hoặc thiết bị nhập khác. Loại sau cùng thường gọi là máy tính giữ tay hoặc terminal giữ tay. Khác nhau chủ yếu giữa máy tính palmtop và máy tính laptop (để lòng) là các palmtop thường được nuôi bằng các acquy đóng gói sẵn như các bộ pin AA. Vì có nguồn nuôi giới hạn nên nói chung các palmtop không chứa các ổ đĩa mềm hoặc ổ đĩa cứng. Thay vào đó, hệ điều hành và chương trình của chúng được lưu giữ trong ROM (các card gài sẵn hoặc cắm vào) và được nạp RAM khi chúng bật. Các máy tính palmtop gần đây thường có các khe PCMCIA để có độ linh hoạt lớn hơn và khả năng mạnh hơn.

PAL system hệ PAL. Xem phase-alternation line system.

PAM. Xem pulse-amplitude modulation.

pan xoay chuyển. Nghiêng hoặc dịch chuyển theo cách khác camera truyền hình hoặc máy quay phim theo chiều thẳng đứng và ngang để giữ cho nó bắt kịp với đối tượng chuyển động hoặc để đảm bảo hiệu ứng toàn cảnh.

panadapter bộ thích ứng toàn cảnh. Xem panoramic adapter.

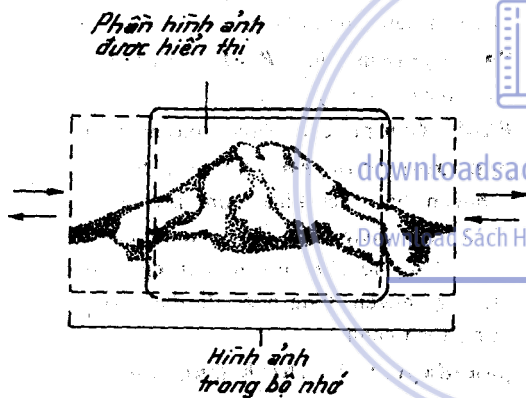
panel bảng điều khiển. Mặt console thường có trang bị đèn, chuyển mạch và các nút để điều khiển máy, hiệu chỉnh lỗi, xác định trạng thái của những bộ phận CPU (bộ xử lý trung tâm) khác nhau và xác định và sửa nội dung của những vị trí khác nhau. Còn gọi là *control panel*; *patch panel*.

panel code mã bảng điều khiển. Mã được sắp xếp trước được thiết kế cho truyền thông thị tần giữa các thiết bị mặt đất và máy bay bạn.

panel display màn hình det, màn hình dạng tấm. Màn hình điện tử trong đó một mảng trực giao lớn của các linh kiện

hiển thị, như các linh kiện điện phát quang hoặc các diot phát quang, tạo nên một màn hình phẳng. Những màn hình như vậy thường dùng ở các máy tính để lòng. Các loại màn hình det thông thường là màn hình điện phát quang, màn hình phóng điện khí và màn hình LCD. Còn gọi là *flat-panel display*.

panning ghép nhẵn Trong đồ họa máy tính, phương pháp hiển thị trong đó "cử sở" nhìn trên màn hình quét ngang hoặc dọc, giống như camera, để đưa những phần mở rộng ngoài màn hình của hình ảnh hiện thời vào ghép nhẵn với phần bên trong như ở hình minh họa.



Ghép nhẵn.

panoramic adapter bộ thích ứng toàn cảnh Thiết bị được thiết kế để hoạt động với máy thu rà soát để tạo ra sự biểu diễn thị tần trên màn hình máy hiện sóng thuộc dải tần mở rộng lên trên và xuống dưới tần số trung tâm mà máy thu rà soát được điều hướng tới. Còn gọi là *panadapter*.

panoramic receiver máy thu toàn cảnh Máy thu vô tuyến cho phép quan sát liên tục trên màn hình ống tia catot sự có mặt và cường độ tương đối của tất cả các tín hiệu bên trong một khoảng tần số rộng.

pan-range tầm xoay chuyển Chỉ thị radar kiểu A, điều biến cường độ với cách quét thẳng đứng chậm đưa vào hình; các mục tiêu đứng yên cho độ lệch thẳng đứng tiền và các mục tiêu di động cho độ lệch thẳng đứng dứt nét.

Pantone Matching System hệ PMS

Trong kỹ xảo đồ họa và in ấn, hệ đặc tả màu mực tiêu chuẩn gồm số màu trong đó mỗi trong số chừng 500 màu đều được gán một số hiệu. Viết tắt *PMS*

paper feed cơ cấu đẩy giấy Cơ cấu bất kỳ dịch chuyển giấy qua máy in. Ở các máy in kim, cơ cấu đẩy giấy thường là chốt đẩy hoặc móc kéo trong đó những chốt nhỏ kéo hoặc đẩy giấy có các hàng lỗ bên rìa. Cơ cấu đẩy nhờ ma sát (trục lăn) là một kiểu khác, trong đó giấy được kẹp giữa trục in và các con lăn ép và được kéo vào khi trục in xoay. Ở các máy in laze và những máy in trang khác, cơ cấu đẩy giấy thường là một chuỗi các con lăn kẹp chặt và đồng chỉnh tờ giấy.

paperless office văn phòng không giấy Văn phòng lý tưởng hóa trong đó thông tin được lưu giữ, thao tác và chuyển hoàn toàn bằng điện tử chứ không phải trên giấy.

paper tape băng giấy Băng giấy trong đó dữ liệu có thể được biểu diễn nhờ những lỗ đục một phần hoặc hoàn toàn.

paper-tape code mã băng giấy Hệ thống nhờ đó dữ liệu được biểu diễn nhờ các lỗ đục trên băng giấy.

paper-tape punch máy đục băng giấy Thiết bị đặt các ký tự nhị phân lên băng giấy nhờ đục các lỗ ở các lệnh thích hợp trên băng; một nhị phân được đặt trên băng bằng cách đục một lỗ; zero được chỉ ra bằng sự vắng mặt lỗ đục.

paper-tape reader bộ đọc băng giấy Bộ đọc dùng để cảm biến thông tin đục trên

băng giấy như một dây lổ. Còn gọi là *punched-tape reader; tape reader*.

paper-tape Turing machine *máy Turing băng giấy* Một biến thể của máy Turing trong đó một hình vuông trống có thể có một ký hiệu không trống ghi trên đó, nhưng sau đó ký hiệu ấy không thể bị thay đổi.

paper-tape unit *thiết bị băng giấy* Cơ cấu xử lý băng giấy đã đục lỗ và thường gồm bộ phận chuyển băng giấy, các đầu cảm biến và ghi hoặc đục lỗ và thiết bị điện và điện tử có liên quan.

paper throw *đẩy giấy, quăng giấy* Chuyển động của giấy qua máy in máy tính nhằm mục đích khác với in, trong đó khoảng cách di chuyển, và thường là tốc độ, là lớn hơn so với khoảng di chuyển của một gián cách dòng đơn.

paper-white *nền trắng* Tính từ dùng để mô tả một loại màn hình đơn sắc của máy tính có các màn làm việc ngầm định là văn bản đen trên nền trắng (ngược với văn bản trắng trên nền đen, lục hoặc hồ phách, vốn thông dụng hơn). Các màn hình nền trắng là phổ biến ở các môi trường in ấn tại văn phòng và xử lý văn bản vì màn hình như thế giống nhất với tờ giấy trắng in bằng ký tự đen.

paragraph *đoạn* 1. Trong ngôn ngữ lập trình COBOL, đây các lệnh logic đầy đủ, cần để thực hiện một chương trình hoặc nhiệm vụ có thể định nghĩa được. 2. Trong xử lý văn bản, bất kỳ phần nào của tài liệu đứng sau một dấu đoạn và kết thúc bằng dấu đoạn khác. 3. Ở một số loại máy tính, đoạn bộ nhớ 16 byte bắt đầu ở vị trí (địa chỉ) có thể chia chắn cho 16 (10 thập lục phân), nghĩa là đoạn mới bắt đầu ở mỗi địa chỉ thập lục phân kết thúc ở 0. 3. Đối với chương trình, đoạn biểu thị một đơn vị thông tin vốn có thể được lựa chọn như

một chỉnh thể hoặc với điều kiện tạo khuôn phân biệt với các đoạn xung quanh.

parallel song song 1. Truyền, nhớ hoặc các phép logic đồng thời đối với các phần của một từ, ký tự hoặc những phần nhớ khác của kỹ thuật một từ trong máy tính, có sử dụng những phương tiện tách riêng đối với những phần khác nhau. Ở các khía cạnh khác của tính toán; *song song* dùng đối với sự chuyển dữ liệu, như ở giao diện song song, hoặc đối với sự xử lý dữ liệu, như trong xử lý song song. Trong chuyển dữ liệu song song, thông tin được gửi đồng thời theo các nhóm; ví dụ, 8 bit của byte dữ liệu được truyền đồng thời qua tám dây tách riêng trong cáp. Trong xử lý song song và các thao tác khác như thế, mỗi lần xảy ra nhiều hơn một sự kiện; ví dụ, nhiều bộ vi xử lý trong một máy tính duy nhất có thể xử lý những khía cạnh khác nhau của một quá trình (như một tính toán phức tạp) một cách đồng thời. 2. Cạnh nhau, không bao giờ hội tụ cũng như phân kỳ; trong đồ họa, các đường song song là các đường chạy cạnh nhau, cách đều nhau.

parallel access *truy nhập song song* Sự truyền thông tin tới và từ thiết bị nhớ trong đó tất cả các phần từ trong một đơn vị thông tin đều có thể được chuyển đồng thời. Còn gọi là *simultaneous access*.

parallel adder *bộ cộng song song* Thiết bị logic xử lý phép cộng nhiều (thường là 4, 8, hoặc 16) đầu vào nhị phân đồng thời chứ không phải tuần tự, như trong trường hợp với các bộ cộng bán phần và bộ cộng toàn phần. Các bộ cộng song song tăng tốc xử lý vì chúng đòi hỏi ít bước hơn trong khi tạo ra kết quả.

parallel addition *phép cộng song song* Phương pháp cộng ở máy tính trong đó tất cả các cặp chữ số tương ứng của các số hạng được xử lý đồng thời trong một chu

kỳ, và một hoặc nhiều chu kỳ sau đó được sử dụng để truyền và điều chỉnh mọi số nhớ mà có thể được sinh ra.

parallel algorithm thuật toán song song Thuật toán trong đó nhiều tính toán được thực hiện một cách đồng thời; tức là mỗi lần có thể tuân theo nhiều hơn một phần của thuật toán. Các thuật toán song song thường được dùng trong đa xử lý (xử lý song song).

parallel buffer bộ đệm song song Thiết bị điện tử (lỗi từ hoặc flip-flop) dùng để nhớ tạm thời dữ liệu số một cách song song, ngược với bộ nhớ nối tiếp.

parallel by character song song từng ký tự Xử lý tất cả ký tự của một từ máy một cách đồng thời ở những dòng, những kênh hoặc những ô nhớ tách riêng.

parallel circuit mạch song song Mạch trong đó các đầu nối ra tương ứng của hai hoặc nhiều thành phần mạch được nối với nhau. Ở mạch song song, có hai hoặc nhiều đường tách riêng giữa các điểm, như ở hình minh họa. Các thành phần riêng lẻ trong mạch song song tất cả đều nhận cùng điện áp nhưng phân chia chung tải dòng. Điều này ngược với mạch nối tiếp, trong đó toàn bộ dòng của mạch đều qua mỗi thành phần nhưng điện áp lại được chia ra giữa các thành phần.



Mạch song song.

parallel communications truyền thông song song Sự truyền đồng thời dữ liệu trên hai hoặc nhiều kênh truyền thông.

parallel computation tính toán song song Sự tính toán đồng thời một số phần của bài toán.

parallel computer máy tính song song; máy tính số song song 1. Máy tính song song là máy tính thực hiện nhiều hơn một phép logic hoặc số học mỗi lần, có sử dụng nhiều bộ xử lý nối song song (làm việc tương tranh). Phần mềm viết cho các máy tính song song có thể làm tăng khối lượng công việc thực hiện trong một khoảng thời gian đặc biệt nhờ chi nhiệm vụ tính toán cho nhiều bộ xử lý hoạt động đồng thời. 2. Máy tính, số song song; xem parallel digital computer.

parallel conversion biến đổi song song Quá trình chuyển các thao tác từ hệ máy tính này sang hệ máy tính khác, trong đó cả hai hệ đều cùng chạy trong một khoảng thời gian để đảm bảo rằng chúng tạo ra các kết quả như nhau.

parallel digital computer máy tính số song song Máy tính trong đó các chữ số được xử lý song song; các máy tuần tự và song song hỗn hợp thường được gọi là tuần tự hoặc song song tùy thuộc vào cách mà các xử lý được thực hiện; ví dụ về máy tính số song song là máy xử lý các chữ số thập phân song song, mặc dù nó có thể xử lý các bit cấu thành một chữ số một cách tuần tự hoặc song song.

parallel dot character printer máy in ký tự điểm song song Xem line dot matrix.

parallel element-processing ensemble hệ xử lý phần tử song song Máy tính điện tử mạnh mà quân đội Mỹ dùng để mô phỏng sự theo dõi và sự phân biệt các con tàu vũ trụ trở về được như một phần của chương trình nghiệp cứu phòng thủ tên lửa đạn đạo. Viết tắt PEPE.

parallel execution thực hiện song song Xem concurrent execution.

parallel feed đẩy song song; tiếp sóng song song 1. Trong tin học, đẩy song song, xem sideways feed. 2. Trong điện tử học, tiếp sóng song song là tác dụng điện áp một chiều vào anốt hoặc lưới của đèn một cách song song với mạch xoay chiều, sao cho các thành phần dòng một chiều và xoay chiều chạy trong những đường tách riêng. Còn gọi là shunt feed.

parallel input/output nhập/xuất song song, vào/ra song song Dữ liệu được truyền tới và từ một máy tính qua nhiều đường dẫn một cách đồng thời.

parallel interface giao diện song song Liên kết giữa hai thiết bị trong đó toàn bộ thông tin được chuyển giữa chúng được truyền đồng thời qua các đường dẫn tách riêng. Giao diện song song thông dụng là giao diện Centronics.

parallel operation thao tác song song; hoạt động song song; nối song song 1. Trong tin học, hoạt động song song là sự thực hiện một số tác động, thường có bản chất tương tự, bởi hệ máy tính một cách đồng thời thông qua chuẩn bị những thiết bị riêng lẻ tương tự hoặc giống nhau. 2. Trong điện tử học, nối song song là nối với nhau các đầu ra của hai hoặc nhiều bộ pin hoặc những bộ nguồn khác sao cho tổng các dòng ra của chúng chạy về một tải chung.

parallel port cổng song song Bộ nối vào/ra đối với một thiết bị giao diện song song.

parallel printer máy in song song Máy in nối với máy tính thông qua giao diện song song. Nói chung, nối song song có thể di chuyển dữ liệu giữa các thiết bị nhanh hơn so với nối nối tiếp. Tuy nhiên, ở phần lớn các máy in của máy vi tính cỡ nhỏ (chỗ nhét) là bản thân việc in. Với điều kiện

đường nối có thể chuyển phần lớn dữ liệu nhanh hơn so với máy in có thể xử lý nó thì không có sự khác nhau nào ở tốc độ in giữa các máy in nối tiếp và song song. Tuy nhiên, giao diện song song được ưu tiên hơn ở thế giới IBM PC, vì cấp của nó tiêu chuẩn hóa hơn cấp của giao diện nối tiếp và vì hệ điều hành MS-DOS coi rằng máy in hệ thống gắn với cổng song song.

parallel processing xử lý song song Phương pháp xử lý chỉ có thể chạy trên loại máy tính chứa hai hoặc nhiều bộ xử lý chạy đồng thời. Xử lý song song khác với đa xử lý ở cách mà một nhiệm vụ được phân phối trên các bộ xử lý khả dụng; ở đa xử lý, quá trình có thể được chia thành những khối tuần tự, với bộ xử lý này quản lý truy nhập tới cơ sở dữ liệu, bộ xử lý khác phân tích dữ liệu và bộ xử lý thứ ba xử lý đầu ra đồ họa tới màn hình. Các nhà lập trình làm việc với những hệ thống thực hiện xử lý song song phải tìm các cách để chia nhiệm vụ sao cho nó được phân phối ít nhiều tương đối đồng đều giữa các bộ xử lý khả dụng. Các máy tính song song lớn có thể chứa hàng trăm thậm chí hàng nghìn những bộ xử lý tương đối độc lập. Ví dụ, với máy như thế có thể quản lý sự mở phòng bằng cách giao cho mỗi bộ xử lý mở phòng một đoạn của đối tượng hoặc quá trình cần mô hình hóa. Nếu phải mô hình hóa tuồng không khí qua cánh máy bay phản lực thì mỗi bộ xử lý có thể tác động như thể nó là một hạt không khí và chỉ tương tác với những hạt khác để xác định xem không khí sẽ thời về đâu.

parallel processor bộ xử lý song song Xem multiprocessor.

parallel programming lập trình song song; vận hành song song 1. Trong tin học, lập trình song song là phương pháp thực hiện đồng thời các bước bình thường

tuần tự của một chương trình máy tính, có sử dụng hai hoặc nhiều bộ xử lý. 2. Trong điện tử học, vận hành song song là phương pháp vận hành đối với hai hoặc nhiều bộ nguồn trong đó các đầu nối nối tiếp (các đầu nối điều chỉnh điện áp) của chúng cũng được mắc song song; những đầu nối đó thường được mắc với một nguồn lập trình riêng.

parallel radio tap rẽ nhánh vô tuyến song song Phương pháp rẽ nhánh điện thoại trong đó một máy phát vô tuyến nhỏ nuôi bằng pin được nối cầu qua cặp dây đích.

parallel rectifier bộ chỉnh lưu song song Một trong hai hoặc nhiều bộ chỉnh lưu được mắc với cùng cặp đầu nối ra, nói chung là nối tiếp với các điện trở hoặc cuộn cảm, khi cần dòng lớn so với thu được bằng một bộ chỉnh lưu.

parallel represenatation biểu diễn song song Sự xuất hiện đồng thời các bit khác nhau của một biến số trên các đường bus song song.

parallel resonant interstage liên tầng cộng hưởng song song Sự ghép giữa hai tầng khuếch đại thực hiện nhờ mạch LC điều hưởng song song.

parallel-rod oscillator bộ dao động cộng hưởng song song Mạch dao động siêu cao tần trong đó các thanh hoặc dây song song có độ dài và kích thước cần thiết tạo ra các mạch cộng hưởng song song.

parallel running chạy song song, thực hiện song song 1. Sự chạy một hệ mới phát triển trong vùng xử lý dữ liệu cùng với sự hoạt động tiếp tục của hệ hiện thời. 2. Bước cuối cùng trong gỡ rối một hệ thống; bước này tuân theo một phép thử hệ thống.

parallel search storage bộ nhớ tìm kiếm song song Thiết bị để tìm kiếm rất

nhanh một tệp dữ liệu đã nhớ để cho phép tìm một mục riêng.

parallel storage bộ nhớ song song Thiết bị nhớ trong đó các từ (hoặc ký tự, hoặc chữ số) có thể được đọc vào hoặc ra đồng thời.

parallel transfer chuyển song song Sự chuyển đồng thời tất cả các bit ở một vị trí nhớ cấu thành ký tự hoặc từ.

parallel transmission truyền song song Sự truyền các ký tự của một từ qua những đường khác nhau, thường là đồng thời; tương phản với truyền tuần tự. Tức là truyền đồng thời một nhóm bit qua những dây dẫn tách riêng. Với máy vi tính, truyền song song là chỉ sự truyền 1 byte (8 bit). Đường nối tiêu chuẩn cho truyền song song - ví dụ, từ máy tính tới máy in - gọi là giao diện Centronics.

parameter tham số Trong lập trình, giá trị gán cho một biến, hoặc ở đầu phép toán hoặc trước một biểu thức, được ước tính bởi một chương trình. Cho tới khi hoàn thành phép toán, tham số được chương trình xử lý thực sự như giá trị biến. Tham số có thể là văn bản, số hoặc tên đối số gán cho một giá trị vốn chuyển từ thủ tục này qua thủ tục khác. Các tham số được sử dụng như phương tiện thiết kế theo đơn hàng hoạt động của một chương trình. Ở các máy MS-DOS, chẳng hạn, lệnh Directory chấp nhận tên tệp như các tham số, như trong *dir myfile.doc*. Điều này cho phép người sử dụng hạn chế đầu ra của lệnh ở một tệp riêng, chứ không phải liệt kê tất cả các tệp trên đĩa hoặc trong một thư mục nào đó.

parameter card bia tham số Bia đục lỗ chứa các giá trị của các tham số cần cho một chương trình.

parameter-driven điều khiển bằng tham số Thuật ngữ mô tả chương trình

hoặc thao tác mà các đặc tính hoặc kết quả của nó được xác định bởi các giá trị tham số gắn cho nó.

parameter-driven system *hệ điều khiển bằng tham số, hệ kích bằng tham số* Hệ phần mềm mà các chức năng và hoạt động của nó được điều khiển chủ yếu bởi các tham số.

parameter passing *chuyển tham số* Trong lập trình, sự thay thế một giá trị tham số thực cho tham số hình thức (giá) khi xử lý gọi thủ tục hoặc hàm.

parameter RAM *RAM tham số* Một số byte của CMOS RAM có nguồn sự phòng trên các tấm mẹ của máy tính Apple Macintosh. Thông tin về cấu hình của hệ thống được lưu giữ trong RAM tham số.

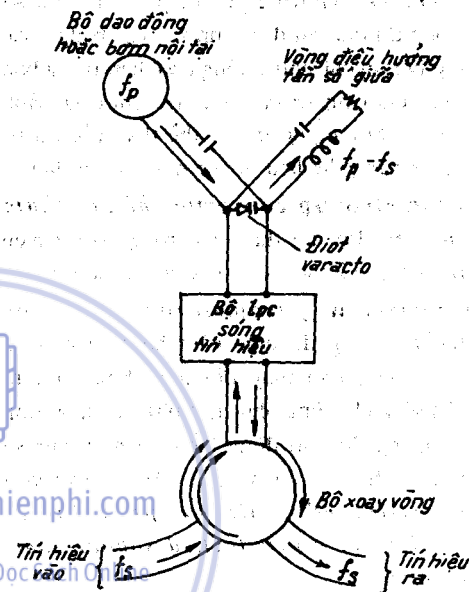
parameter tags *danh hiệu tham số, nhãn tham số* Các hằng được nhiều chương trình máy tính sử dụng.

parameter word *từ tham số* Từ trong bộ nhớ máy tính chứa một hoặc nhiều tham số đặc tả tác động của một thủ tục hoặc thủ tục con.

parametric amplifier *bộ khuếch đại tham số* Bộ khuếch đại siêu cao tần hoặc vi ba độ nhạy cao mà phần tử cơ bản của nó là đèn điện tử hoặc linh kiện mạch rắn với điện kháng có thể thay đổi tuần hoàn hoặc nhờ điện áp xoay chiều ở một tần số bơm. Xem hình minh họa. Còn gọi là *mavar*; *paramp*; *reactance amplifier*.

parametric converter *bộ đổi tham số* Dụng cụ tham số đảo hoặc không đảo dùng để biến đổi một tín hiệu vào ở một tần số thành một tín hiệu ra ở một tần số khác.

parametric device *dụng cụ tham số* Dụng cụ điện tử mà hoạt động của nó về cơ bản phụ thuộc vào sự biến thiên theo thời gian của một tham số đặc trưng thường được hiểu là điện kháng.



Bộ khuếch đại tham số: Sơ đồ bộ khuếch đại tham số kiểu điện trở âm vốn sử dụng diot varacto như bộ điện kháng biến thiên. f_p = tần số bơm. Tín hiệu vào với tần số f_s được phản xạ ngược theo đường truyền với công suất tăng lên. Sóng ở tần số giữa $f_p - f_s$ không được sử dụng bên ngoài bộ khuếch đại.

parametric down-converter *bộ đổi tham số xuống* Bộ đổi tham số trong đó tín hiệu ra ở tần số thấp hơn so với tín hiệu vào.

parametric oscillator *bộ dao động tham số* Bộ dao động trong đó tham số điện kháng của một thiết bị trữ năng lượng được thay đổi để có sự dao động.

parametric phase-locked oscillator
bộ dao động tham số khóa pha Xem parametron.

parametric programming lập trình
tham số Phương pháp lập trình tham số trong đó dữ liệu được nhớ ở các bảng hoặc tệp bên ngoài, chứ không phải bên trong bản thân chương trình, và được chương trình xử lý khi cần, do đó có thể thay đổi giá trị của những dữ liệu đó tương đối dễ dàng.

parametric up-converter bộ đổi tham
số lên Bộ đổi tham số trong đó tín hiệu ra ở tần số cao hơn so với tín hiệu vào.

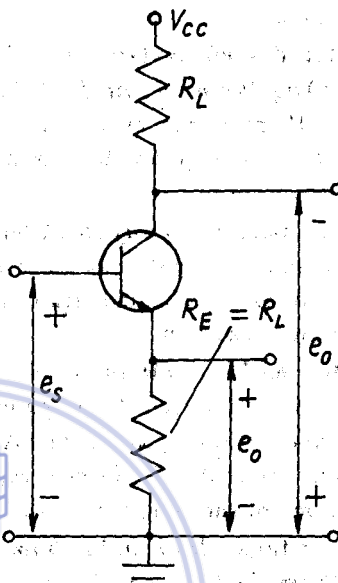
parametron parametron Mạch cộng hưởng trong đó điện cảm hoặc điện dung được làm cho thay đổi tuần hoàn ở nửa tần số kích; dùng như một phần tử máy tính số trong đó dao động biểu thị một chữ số nhị phân. Còn gọi là *parametric phase-locked oscillator*; *phase-locked oscillator*; *phase-locked subharmonic oscillator*.

paramp param, bộ khuếch đại tham số Xem parametric amplifier.

paraphase amplifier bộ khuếch đại xoay pha Bộ khuếch đại tạo ra hai tín hiệu ra như nhau lệch pha 180° . Xem hình minh họa.

parasitic tham số tạp, tham số ký sinh Dòng, điện dung hoặc tham số khác của tín hiệu không mong muốn và tiêu tốn năng lượng của một mạch điện tử.

parasitic oscillation dao động tạp, dao động ký sinh Dao động tự duy trì không mong muốn hoặc xung chuyển tiếp tự sinh trong mạch dao động hoặc khuếch đại, thường ở tần số cao hơn hoặc thấp hơn tần số làm việc đúng.

parasitic suppressor bộ triệt lặp, bộ triệt ký sinh Bộ triệt thường dưới dạng cuộn dây và các điện trở mắc song song, được xen vào mạch để triệt các dao động

Bộ khuếch đại xoay pha:

Sơ đồ mạch của bộ đảo một tranzito, bộ khuếch đại đảo xoay pha đơn giản nhất.

 V_{CC} = điện áp nuôi colectơ, R_E = điện trở emitor, R_L = tải colectơ, e_s = điện áp tín hiệu vào, e_o = các điện áp ra có độ lớn bằng nhau và lệch pha nhau 180° .

tạp cao tần.

parent cha, phần tử cha Phần tử đứng trước phần tử nào đó trong một cấu trúc dữ liệu.

parent/child cha/con 1. Thuật ngữ mô tả quan hệ giữa các quá trình trong môi trường đa nhiệm trong đó quá trình cha gọi quá trình con và thường hay treo hoạt động riêng của nó cho tới khi quá trình con hủy hoặc hoàn thành. 2. Ngoài ra, quan hệ giữa các nút trong cấu trúc dữ liệu cây trong đó cha là một bước gần hơn với gốc (nghĩa là cao hơn một mức) so với con.

parenthesis-free notation biểu diễn không dấu ngoặc Xem Polish notation.

parity chẵn lẻ 1. Phương pháp sử dụng mã tự kiểm tra ở một máy tính dùng các chữ số nhị phân trong đó tổng số của các số 1 hoặc số 0 ở mỗi biểu thức mã được phép luôn luôn là chẵn hoặc luôn luôn là lẻ. Nếu kiểm tra chẵn lẻ theo cơ sở trên ký tự, thì phương pháp được gọi là kiểm dư ngang hoặc VRC; nếu kiểm tra trên cơ sở từng khối thì phương pháp được gọi là kiểm dư dọc hoặc LRC. Chẵn lẻ được dùng để kiểm tra dữ liệu truyền bên trong máy tính hoặc giữa các máy tính. 2. Trong truyền thông vi tính modem-modem điện hình, chẵn lẻ là một trong các tham số vốn phải được các bên phát và nhận chấp thuận trước khi có thể tiến hành truyền. Các kiểu chẵn lẻ sau đây được dùng:

Kiểu	Mô tả
Trạng thái chẵn	Số các số 1 trong mỗi tập bit đã truyền thành công phải là một số chẵn.
Trạng thái lẻ	Số các số 1 trong mỗi tập bit đã truyền thành công phải là một số lẻ.
Không có chẵn lẻ	Không dùng bit chẵn lẻ.
Chẵn lẻ vùng	Bit chẵn lẻ được dùng và luôn đặt bằng 0.
Chẵn lẻ nhấn	Bit chẵn lẻ được dùng và luôn đặt bằng 1.

parity bit bit chẵn lẻ Bit phi dữ liệu bổ sung gắn với tập hợp các bit dữ liệu để kiểm tra tính hợp lệ của chúng; nó được điều chỉnh sao cho tổng các bit một trong tập hợp luôn luôn là lẻ hoặc luôn luôn là chẵn. Với các máy vi tính, thuật ngữ này thường gặp trong truyền thông vi tính modem-modem, trong đó bit chẵn lẻ thường dùng để kiểm tra độ chính xác trong khi truyền các ký tự. Trong kiểu kiểm tra chẵn

lẻ như thế, máy tính phát bổ sung bit chẵn lẻ vào mỗi nhóm bit dữ liệu, mỗi nhóm biểu thị một ký tự duy nhất. Việc đặt bit chẵn lẻ tùy thuộc vào kiểu chẵn lẻ sử dụng. Với trạng thái chẵn chẳng hạn, bit chẵn lẻ được đặt bằng 1 bất kỳ lúc nào cần nó để làm cho tổng số các số 1 (các bit dữ liệu cộng bit chẵn lẻ) bằng một số chẵn; với trạng thái lẻ, bit chẵn lẻ được đặt bằng 1 bất cứ khi nào cần nó để làm cho tổng các số là 1 là một số lẻ. Thiết bị nhận đếm các số 1 trong mỗi nhóm dữ liệu tới và các bit chẵn lẻ; nếu số là lẻ khi nó phải là chẵn hoặc ngược lại thì thiết bị có thể cho rằng một trong các bit được truyền không đúng và đã xảy ra sinh lỗi.

parity check kiểm tra chẵn lẻ Xem odd-even check

parity error lỗi chẵn lẻ Lỗi máy trong đó có một số lẻ các bit ngẫu nhiên thay đổi do đó có thể phát hiện được bằng kiểm tra chẵn lẻ.

parity transformation biến đổi chẵn lẻ Sự thay đổi giá trị của một ký tự đã truyền cho biết số các bit một.

park ổ, dùng Định vị đầu đọc/ghi trên một phần đĩa không lưu giữ dữ liệu (và do đó có thể không bao giờ bị hỏng) hoặc ngoài bề mặt đĩa, trước khi đóng ổ đĩa, nhất là khi chuẩn bị dịch chuyển nó. Có thể tiến hành ổ bằng tay, tự động hoặc (như thường thấy) bằng chương trình tiện ích đĩa.

parse phân tách Ngắt đầu vào thành những nhóm nhỏ hơn sao cho chương trình có thể tác động lên thông tin. Các bộ biên dịch có các bộ phân tách để dịch các lệnh và các cấu trúc do người lập trình nhập vào thành ngôn ngữ máy. Bộ phân tách ngôn ngữ tự nhiên chấp nhận văn bản trong ngôn ngữ tự nhiên của con người như tiếng Anh, cố gắng xác định cấu trúc thứ tự của nó và

dịch các thuật ngữ của nó thành dạng chương trình có thể sử dụng. Các chương trình quản lý cơ sở dữ liệu và các hệ chuyên gia thường chấp nhận phân tách ngôn ngữ tự nhiên. Người sử dụng có thể yêu cầu chương trình như thể hiện hình quan hệ giữa lạm phát và mua sắm gia đình trong thập niên vừa qua, chương trình có thể ngắt câu riêng ra và dịch nó như sau:

<i>hiện hình</i>	Giới thiệu kết quả như đồ thị.
<i>quan hệ giữa</i>	Tiến hành phân tích hồi quy tuyến tính.
<i>lạm phát và mua sắm gia đình</i>	Tương ứng là các biến độc lập và phụ thuộc
<i>trong thập niên vừa qua</i>	Sử dụng dữ liệu từ 1980 - 1989.

parser bộ phân tích cú pháp Phần của một chương trình máy tính thực hiện các thao tác phân tích cú pháp.

parsing phân tích cú pháp Quá trình nhờ đó các mệnh đề trong một câu ký tự trong một ngôn ngữ máy tính được liên kết với các tên thành phần của ngữ pháp sinh ra câu.

partial carry nhớ bộ phận Từ gồm các số mang sang sinh ra ở mỗi vị trí khi cộng nhiều chữ số một cách song song.

partial common battery nguồn chung riêng phần Loại hệ thống điện thoại trong đó nguồn điện nối do từng máy điện thoại riêng cung cấp và nguồn điện báo hiệu và giám sát do tổng đài cung cấp.

partial function hàm riêng, hàm bộ phận Hàm riêng từ tập hợp A sang tập hợp B là một tương ứng giữa một tập con A nào đó và tập con B vốn liên kết một phần tử duy nhất của B với mỗi phần tử của tập hợp con A .

partially populated board tấm mạch cắm linh kiện một phần Tấm mạch in đã lắp một phần chứ không phải toàn bộ các thành phần điện tử khả dĩ, còn để chỗ cho các thành phần bổ sung.

partial-read pulse xung đọc cục bộ, xung đọc riêng Xung dòng điện tác dụng vào bộ nhớ từ tính nhằm chọn một ô từ riêng để đọc.

partial-select output đầu ra chọn riêng Đáp tuyến điện áp tạo ra bằng cách tác dụng các xung đọc riêng hoặc ghi riêng vào một ô từ chưa chọn.

partition phần, phần chia 1. Phần dành riêng của bộ nhớ máy tính, đôi khi để thực hiện một chương trình máy tính duy nhất, vốn hoạt động như thể nó là một đơn vị tách riêng về mặt vật lý. Ví dụ, hệ điều hành MS-DOS có thể chia đĩa cứng thành phần chính và phần DOS mở rộng, mỗi phần đó biến diễn như thể có phân biệt về mặt vật lý với phần kia. 2. Một trong một số phần cố định mà bộ nhớ máy tính được chia thành trong một số hệ đa lập trình. 3. Trong lập trình cơ sở dữ liệu, tập hợp con của bảng cơ sở dữ liệu hoặc tệp. Ở phần chia ngang, dữ liệu được tách ra bởi các hàng hoặc các bản ghi; ở hệ quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ, các phần chia ngang thường có thể được tạo ra dựa trên các giá trị khóa chính. Chia phần chia thẳng đứng (hoặc chiếu các cột) thường xảy ra trong khi chuẩn hóa thiết kế cơ sở dữ liệu. Các tệp cơ sở dữ liệu có thể được chia phần ngang hoặc đứng qua nhiều nút trong cơ sở dữ liệu phân bố.

partitioned data set tập dữ liệu chia phần Tập dữ liệu duy nhất, chia bên trong thành thư mục và một hoặc nhiều phần con có tổ chức tuần tự gọi là thành tố, có thể truy nhập trực tiếp được đối với mỗi thiết bị và thường dùng để nhớ hoặc cho các thư

viện chương trình.

partitioned display màn hình phân chia Màn hình điện tử có thể chia được thành hai hoặc nhiều vùng quan sát dưới sự điều khiển của người điều khiển hoặc chương trình. Còn gọi là *split screen*.

partitioned file tệp phân chia Tệp trên bộ nhớ đĩa có thể chia được thành những phần nhỏ hơn mà mỗi phần là một tệp đầy đủ.

partition noise tạp nhiễu do phân chia Tạp nhiễu này sinh trong đèn điện tử khi chùm electron được phân chia giữa hai hoặc nhiều điện cực, như giữa lưới chắn và anot trong pentot.

part operation phần phép toán Phần trong một lệnh đặc tả loại phép toán số học hoặc logic cần thực hiện chứ không phải địa chỉ của các toán hạng.

party line đường dây chung Đường dây thuê bao được bố trí để phục vụ nhiều hơn một trạm, với cách gọi chuông phân biệt đối với mỗi trạm.

party-line bus bus đường chung Các đường bus nhập/xuất song song mà với chúng tất cả các thiết bị ngoài được nối tới, các đường đó được nối với thanh ghi bộ xử lý bởi một mạch logic thích hợp.

party-line carrier system hệ sóng mang đường chung Hệ điện thoại sóng mang tần số đơn trong đó năng lượng sóng mang được truyền trực tiếp tới tất cả các đầu nối sóng mang khác cùng kênh.

Pascal ngôn ngữ Pascal Ngôn ngữ lập trình hướng thủ tục mà thiết kế cấu trúc cao của nó tạo điều kiện dễ dàng cho định vị và hiệu chỉnh nhanh các lỗi mã hóa, được Niklaus Wirth thiết kế vào các năm 1967-71. Pascal, ngôn ngữ biên dịch có động, xây dựng dựa trên ALGOL, đơn giản hóa cú pháp đồng thời bổ sung các kiểu dữ liệu và

cấu trúc như các khoảng con, các kiểu dữ liệu đánh số, các tệp, các bản ghi và các tập hợp. Việc chấp nhận và sử dụng Pascal phát triển mạnh với việc Broland International đưa ra vào năm 1984 Turbo Pascal, bộ biên dịch Pascal giá rẻ, tốc độ cao cho các hệ MS-DOS vốn đã được bán trên một triệu bản sao trong các phiên bản khác nhau của nó. Dầu có như vậy, Pascal vẫn kém C với tư cách ngôn ngữ phát triển tiêu chuẩn ở các máy vi tính.

Paschen's law định luật Paschen

Định luật theo đó thế đánh lửa giữa hai điện cực tấm song song trong một chất khí là hàm của tích mật độ chất khí và khoảng cách giữa các điện cực. Còn gọi là *Paschen's rule*.

Paschen's rule quy tắc Paschen Xem Paschen's law.

pass bước chuyển, lần chạy/chuyển tiếp 1. Bước chuyển là chu trình đầy đủ

đọc, xử lý và ghi trong máy tính. Ví dụ, một bước chuyển qua một vòng lặp chương trình ("WHILE x is less than 10, DO this") hoặc một lần quét chương trình bởi bộ biên dịch hoặc bộ hợp dịch (khi chuẩn bị để biến các lệnh chương trình thành dạng máy tính có thể thực hiện). 2. Chuyển tiếp là chuyển một đoạn dữ liệu từ phần này sang phần khác của chương trình.

passband dải thông Dải tần trong đó độ suy giảm của một bộ lọc nói chung là bằng không.

pass by address chuyển theo địa chỉ Phương pháp chuyển dời số hoặc tham số tới một thủ tục con. Thủ tục gọi chuyển địa chỉ (vị trí bộ nhớ) của tham số cho thủ tục được gọi, mà sau đó có thể sử dụng địa chỉ đó để tìm hoặc sửa đổi giá trị của tham số. Còn gọi là *pass by reference*.

pass by reference chuyển theo tham chiếu Xem *pass by address*.

pass by value chuyển theo giá trị

Phương pháp chuyển đổi số hoặc tham số tới thủ tục con. Bản sao giá trị của đối số được tạo ra và chuyển tới thủ tục được gọi. Khi dùng phương pháp này, thủ tục được gọi có thể sửa đổi bản sao của đối số nhưng không thể sửa đổi đối số ban đầu.

pass element phần tử thông

Dùng cụ điện trở biến thiên điều khiển được, hoặc đèn chân không hoặc tranzito công suất, mắc nối tiếp với nguồn công suất một chiều; phần tử thông được kích bằng tín hiệu sai số đã khuếch đại để tăng điện trở của nó khi cần giảm đầu ra hoặc để giảm điện trở của nó khi phải tăng đầu ra.

passivation thụ động hóa

Sự tạo ra lớp oxit trên bề mặt một chất bán dẫn để có tính ổn định điện nhờ cách ly bề mặt tranzito với các điều kiện điện và hóa chất trong môi trường; điều này làm giảm độ rò dòng ngược, làm tăng điện áp đánh thủng và tăng mức tiêu tán công suất danh định.

passive AND gate cửa AND thụ động

Xem AND gate.

passive component thành phần thụ động. Xem passive element.**passive device thiết bị thụ động**

Thiết bị máy tính không tự nó khởi động được một yêu cầu truyền thông với thiết bị khác, mà có được yêu cầu như thế nhờ một thiết bị khác.

passive electronic countermeasures**biện pháp chống phá thụ động bằng****điện tử**

Các biện pháp chống phá bằng điện tử không phát ra năng lượng, bao gồm thiết bị thăm dò hoặc theo dõi phát hiện và phân tích bức xạ điện từ từ radar và các máy phát truyền thông và các thiết bị như các kim loại mỏng phản xạ tín hiệu tập về phía radar đối phương.

passive element phần tử thụ động

Phần tử của mạch điện không phải là nguồn

năng lượng như điện trở, cuộn cảm hoặc tụ. Còn gọi là *passive component*.

passive jamming gây nhiễu thụ động

Sử dụng các bộ phản xạ gây xáo trộn để phản xạ các tín hiệu tập và xáo trộn về phía radar đối phương. Còn gọi là *mechanical jamming*.

passive system hệ thụ động

Hệ điện tử không phát ra năng lượng và không để lộ vị trí hoặc sự tồn tại của nó.

passive transducer bộ chuyển đổi

thụ động Bộ chuyển đổi không chứa nguồn năng lượng bên trong nào.

passthrough chuyển qua

Thủ tục cho phép người sử dụng giao tiếp với một máy tính thông qua sử dụng hệ điều hành của máy tính thứ hai.

password mật khẩu

Từ hoặc xâu các ký tự duy nhất phải được đưa ra để đáp ứng các yêu cầu an toàn trước khi một chương trình, người thao tác máy tính hoặc người sử dụng có thể truy nhập được dữ liệu. Mật khẩu là xâu ký tự duy nhất mà người sử dụng gõ vào như mã nhận dạng. Hệ thống so sánh mã với danh sách đã nhớ các mật khẩu và người sử dụng được phép. Nếu mã hợp pháp, hệ sẽ cho phép người sử dụng truy nhập, ở bất cứ mức an toàn nào đã duyệt cho chủ mật khẩu.

password protection bảo vệ bằng mật

khẩu Việc sử dụng các mật khẩu như phương tiện chỉ cho phép những người sử dụng được phép truy nhập vào hệ máy tính hoặc các tệp của nó.

paste dán

Chèn văn bản hoặc đồ họa đã được cắt hoặc sao từ một tài liệu vào một vị trí khác ở cùng tài liệu đó hoặc ở tài liệu khác.

patch đắp vá, sửa tạm//đoạn mã đắp

vá 1. Đắp vá là sửa một chương trình hoặc thủ tục bằng cách chèn một hiệu chỉnh ngôn ngữ máy vào tập đối tượng hoặc bằng cách

chèn nó trực tiếp vào máy tính thông qua console nói chung đáp lại nhu cầu hoặc tập hợp các tình huống làm việc không dự kiến được. Đắp vá không nhất thiết ngụ ý tính cầu thả trong thực hiện một giải pháp đối với một bài toán: Đắp vá là phương pháp chung để bổ sung một đặc điểm hoặc một chức năng đối với phiên bản hiện hành của một chương trình cho tới khi phát hành phiên bản tiếp theo của phần mềm, mà có thể sẽ có đặc điểm hoặc chức năng đó gộp trong thiết kế của nó. 2. Đoạn mã đắp vá là đoạn mã được chèn vào theo cách trên.

patch panel *bảng đắp vá* Xem control panel; panel.

path *đường dẫn, đường* 1. Dây logic các lệnh mà máy tính tuân theo khi thực hiện một thủ tục. 2. Dây các đường nối vật lý hoặc logic giữa các bản ghi hoặc đoạn trong một hệ quản lý cơ sở dữ liệu, nói chung bao gồm việc sử dụng các con trỏ. 3. Trong truyền thông, đường liên kết giữa hai nút mạng. 4. Trong những ngữ cảnh khác, đường là đường dẫn trong tập hợp thông tin có cấu trúc, như trong cơ sở dữ liệu, chương trình hoặc các tệp nhớ trên đĩa. Ví dụ, ở cơ sở dữ liệu, đường là sự lựa chọn của nhánh và các nút cần đi qua trong một cấu trúc cây để tiến từ nút gốc của cây tới nút bất kỳ khác.

path attenuation *độ suy giảm đường truyền* Công suất tổn hao giữa máy phát và máy thu do một nguyên nhân bất kỳ.

path coefficient *hệ số đường truyền* Tỷ số công suất truyền qua một đường quy định nào đó trên công suất truyền qua đường trực tiếp nhất.

path length *độ dài đường dẫn* Xem physical path length; software path length.

pathname *tên đường dẫn* Trong hệ tệp phân cấp, danh sách các thư mục hoặc danh sách mục dẫn từ thư mục hiện thời tới tệp.

Ví dụ, tên đường dẫn trong MS-DOS *book\chapter\myfile.doc* cho biết rằng tệp *myfile.doc* nằm trong thư mục gọi là *chapter*, vốn lại nằm trong thư mục gọi là *book* trong thư mục gốc ở đĩa hiện thời.

pattern analysis *phân tích mẫu, phân tích dạng* Pha của nhận dạng bao gồm sử dụng tất cả cái gì đã biết về bài toán đang xét để hướng dẫn thu thập dữ liệu về các mẫu và các lớp mẫu và sau đó áp dụng các kỹ thuật phân tích dữ liệu để giúp khám phá cấu trúc của dữ liệu.

pattern generator *máy tạo hình mẫu* Máy tạo tín hiệu để tạo ra tín hiệu thử mà có thể cung cấp cho máy thu hình để tạo ra trên màn hình một hình mẫu các đường hữu dụng cho các mục đích bảo dưỡng.

pattern recognition *nhận dạng* Nhận dạng tự động các hình, các ký tự, các dạng, các mẫu và các hình mẫu mà không cần sự tham gia chủ động của con người trong quá trình ra quyết định.

pattern-sensitive fault *lỗi nhạy mẫu* Lỗi chỉ xuất hiện đáp lại một mẫu hoặc dãy dữ liệu, hoặc một số mẫu hoặc dãy.

Pause key *phím tạm dừng, phím Pause* Phím ở bàn phím IBM và tương thích vốn tạm dừng hoạt động của các chương trình hoặc lệnh.

PAX Xem private automatic exchange.

PB Xem petabyte.

P band *dải P* Dải tần số vô tuyến mở rộng từ 225 tới 390 megahertz, tương ứng với các bước sóng 133,3 tới 76,9 xentimet.

PBX Xem private branch exchange

PC *máy tính cá nhân, PC* Viết tắt của personal computer, PC thường đặc biệt liên quan tới các máy tính cá nhân của IBM. Như vậy, ví dụ *tương thích PC* là chỉ máy tính có thể chạy cùng các chương trình như một IBM PC.

PCB Xem printed circuit board.

PC board Xem printed circuit board.

PC Card *card PC* Tên thương mại của Hiệp hội quốc tế card nhớ máy tính cá nhân (PCMCIA) được sử dụng để mô tả các card bổ sung tuân theo đặc tả PCMCIA. PC Card là thiết bị tháo lắp được xấp xỉ cùng kích thước như tấm thẻ tín dụng (54mm x 85,6mm) vốn được thiết kế để cắm vào khe PCMCIA. Phiên bản 1 của đặc tả PCMCIA, đưa ra vào năm 1990, quy định card Type I là dày 3,3mm và nhằm chủ yếu để dùng như thiết bị ngoại vi liên quan tới bộ nhớ (như RAM, ROM, EEPROM và bộ nhớ tia chớp). Phiên bản 2 của đặc tả PCMCIA, đưa ra tháng 9-1991, quy định cả card Type II dày 5 mm lẫn card Type III dày 10,5mm. Các card Type II chứa các thiết bị như modem, fax và các card mạng. Các card Type III chứa những thiết bị cần nhiều không gian hơn các thiết bị truyền thông vô tuyến và các môi trường nhớ quay (như đĩa cứng).

PC Card slot *khe card PC* Xem PCMCIA slot.

PC-DOS *hệ điều hành PC-DOS* Phiên bản của MS-DOS do IBM bán. MS-DOS và PC-DOS thực tế đồng nhất, mặc dù các tên tệp hoặc các chương trình tiện ích đôi khi khác nhau ở hai phiên bản.

p-channel metal-oxide semiconductor bán dẫn kim loại oxit kênh p Xem PMOS.

p-channel MOS *MOS kênh p* Xem PMOS.

PCI Xem PCI local bus.

PCI local bus *bus cục bộ PCI* Viết tắt của Peripheral Component Interconnect local bus (bus cục bộ nối mạng thành phần ngoại vi). Đặc tả do hãng Intel đưa ra vốn định nghĩa hệ thống bus cục bộ cho một máy tính cài vào đặc tả PCI. Bus cục bộ

PCI cho phép lắp tới 10 card mở rộng phù hợp PCI vào máy tính. Hệ bus cục bộ PCI đòi hỏi sự có mặt của card điều khiển PCI, vốn phải được lắp ở một trong các khe phù hợp. Tùy lựa chọn, cũng có thể lắp một bộ điều khiển bus mở rộng cho các khe ISA, EISA hoặc kiến trúc vi kênh của hệ thống, dự phòng tăng cường đồng bộ hóa trên tất cả các tài nguyên lắp bus hệ thống. Bộ điều khiển PCI có thể trao đổi dữ liệu với CPU hệ thống hoặc 32 bit hoặc 64 bit mỗi lần, tùy thuộc vào sự cài đặt và nó cho phép các bộ thích ứng thông minh tuân theo PCI thực hiện các nhiệm vụ tranh chấp với CPU nhờ sử dụng kỹ thuật gọi là *lập bus chủ* (bus mastering). Đặc tả PCI cho phép dồn kênh, kỹ thuật vốn cho phép nhiều hơn một tín hiệu điện có mặt trên bus mỗi lần.

PCL Xem Printer Control Language.

PCM Xem pulse-code modulation.

PCMCIA *tổ chức PCMCIA* Viết tắt của Personal Computer Memory Card International Association (Hiệp hội quốc tế card nhớ máy tính cá nhân), nhóm các hãng sản xuất và bán được thành lập để đưa ra tiêu chuẩn chung cho các thiết bị ngoại vi dựa trên PC Card và khe dành để chứa chúng, chủ yếu ở các máy tính laptop, palmtop và những máy tính xách tay khác, cũng như cho các thiết bị điện tử thông minh, PCMCIA cũng là tên của tiêu chuẩn cho các PC Card, lần đầu tiên đưa vào năm 1990 như phiên bản 1.

PCMCIA card *card PCMCIA* Xem PC Card.

PCMCIA connector *bộ nối PCMCIA* Về mặt kỹ thuật, bộ nối cái 68 chân bên trong khe PCMCIA dùng để cắm bộ nối đực 68 chân ở PC Card. Tuy nhiên, thuật ngữ này thường dùng đồng nghĩa với *khe PCMCIA*, vốn là lỗ thực trong thân thiết bị để cắm PC Card.

PCMCIA slot *khe PCMCIA* Còn gọi là khe PC Card. Khe ở thân máy tính, thiết bị ngoại vi hoặc thiết bị điện tử thông minh khác dùng để chứa PC Card (đôi khi gọi là card PCMCIA). Tùy theo định nghĩa PCMCIA hiện thời mà khe PCMCIA có thể thuộc một trong ba loại:

- Type I: Chứa card Type I, vốn dày 3,3mm
- Type II: Chứa card Type II, dày 5mm hoặc card Type I.
- Type III: Chứa card Type III, dày 10,5mm hoặc hai card Type I hoặc Type II.

Vì tất cả các PC Card đều có cùng độ rộng nên tất cả các khe PCMCIA đều cùng độ rộng khác nhau duy nhất là độ cao của card.

PC memory card *bộ nhớ card PC* Nói chung, card mạch bổ sung làm tăng dung lượng RAM trong hệ thống. Tuy nhiên, với việc dùng ngày càng tăng các modul SIMM và PC Card, nên thuật ngữ *card nhớ PC* thường chỉ Type I PC Card như PCMCIA đặc tả. Trong ngữ cảnh này, một card như thế gồm các chip RAM tĩnh truyền thống nuôi bằng pin nhỏ và dùng để dự phòng RAM phụ cho hệ thống Card nhớ PC dựa trên RAM tĩnh khác với bộ nhớ tia chớp ở chỗ bộ nhớ tia chớp không cần pin và dùng để mô phỏng ROM hoặc dùng như thiết bị nhớ khối, phần nhiều giống ổ đĩa.

P-code *mã P* Xem pseudocode.

PCP Xem primary control program.

PC/XT keyboard *bàn phím PC/XT*

Bàn phím ban đầu cho IBM PC. Là loại mạnh, tin cậy và được trang bị 83 phím, bàn phím PC/XT khiến người đánh nghe rõ tiếng lầy và cảm thấy rõ cơ vận động. Tuy nhiên, loại bàn phím này bị nhiều người đánh máy không nhìn phím phê phán về những khác biệt của nó so với cách bố trí tiêu chuẩn của máy chữ văn phòng, ví dụ như loại máy chữ Selectric của IBM. Ví dụ, các phím Enter và Shift nhỏ hơn nhiều so

với ở máy Selectric; có phím quá khác thường (với dấu gạch chéo ngược và gạch đứng) giữa phím Z và phím dịch trái; và có phím quá khác thường khác (với dấu huyền và dấu sóng) giữa phím dấu nháy và phím Enter. Những điểm phiền phức khác ở bàn phím bao gồm không có các đèn để chỉ trạng thái của các phím Caps Lock, Scroll Lock và Num Lock.

PDA *PDA* 1. Xem postacceleration. 2.

Thuật ngữ mô tả máy tính palmtop loại nhẹ được thiết kế để có những chức năng đặc biệt như tổ chức cá nhân (lịch, ghi chép, cơ sở dữ liệu, dụng cụ tính v.v.) cũng như truyền thông. Những mô hình tiên tiến hơn còn cho các đặc điểm đa môi trường thông qua bộ đọc CD-ROM. Những dự kiến cải tiến tiếp theo là nhận dạng tiếng nói và khả năng quét tài liệu thông qua màn hình, công với những chức năng truyền thông mở rộng gồm khả năng truy nhập các "báo" được điều chỉnh riêng lẻ theo thời gian thực. Các thiết bị PDA hiện thời dựa trên nút để nhập thay cho bàn phím hoặc chuột. Ngoài ra, không giống như những máy tính xách tay thường lệ, PDA không nhằm để chạy phần mềm ứng dụng bán trên thị trường. Toàn bộ phần mềm PDA là phần sụn cài vào thiết bị và bất kỳ phần mềm bổ sung nào nói chung cũng được cài nhờ PC Card cắm vào hoặc thiết bị có liên quan. Đối với thiết bị lưu giữ dữ liệu, PDA dựa trên bộ nhớ tia chớp thay cho các ổ đĩa ngón nhiều điện. Đối với truyền thông, PDA sử dụng công nghệ truyền theo ô (di động) hoặc vô tuyến vốn thường cài vào hệ thống nhưng có thể được bổ sung hoặc tăng cường nhờ PC Card. Viết tắt của *Personal Digital Assistant*.

P display *hình hiển P* Xem plan position indicator.

PDL Xem page description language.

PDM *Xem pulse-duration modulation.*

PDU *Xem power distribution unit.*

peak attenuation *suy giảm đỉnh* Sự giảm độ nhạy đối với sóng được điều biến thể hiện ở các đỉnh điều biến.

peak cathode current *dòng catot đỉnh*

1. Giá trị tức thời cực đại của dòng catot lặp lại tuần hoàn. 2. Giá trị tức thời cao nhất của xung dòng catot lặp lại ngẫu nhiên. Giá trị tức thời cao nhất của xung dòng catot không lặp lại xuất hiện trong những điều kiện sự cố.

peak clipper *bộ xén đỉnh* *Xem limiter.*

peak detector *bộ tách sóng đỉnh* Bộ tách sóng mà điện áp ra của nó xấp xỉ giá trị đỉnh thực của tín hiệu đưa vào; bộ tách sóng bám sát tín hiệu ở kiểu mẫu của nó và bảo toàn tín hiệu vào cao nhất ở kiểu giữ của nó.

peak distortion *méo đỉnh* Tổng méo lớn nhất của các tín hiệu điện báo ghi nhận được trong khoảng thời gian quan sát.

peak envelope power *công suất đường bao đỉnh* Đối với máy phát vô tuyến, công suất trung bình mà máy phát tiếp cho đường truyền anten trong một chu kỳ tần số vô tuyến ở đỉnh cao nhất của đường bao điều biến, được lấy trong điều kiện hoạt động bình thường.

peakier *bộ tạo đỉnh cao tần, pico* Cuộn cảm nhỏ cố định hoặc điều chỉnh được dùng để cộng hưởng với các điện dung tạp và phân bố trong bộ khuếch đại dải rộng để tăng độ khuếch đại ở các tần số cao hơn.

peak forward voltage *điện áp đỉnh thuận* Điện áp tức thời cực đại tác dụng vào linh kiện điện tử theo chiều điện trở nhỏ hơn đối với dòng điện.

peaking circuit *mạch làm nhọn, mạch tạo đỉnh* Mạch dùng để cải tiến đáp tuyến cao tần của bộ khuếch đại dải rộng; trong

làm nhọn song song, cuộn dây nhỏ mắc nối tiếp với tải anot; trong làm nhọn nối tiếp, cuộn dây được mắc nối tiếp với lưới của tầng sau.

peaking network *mạng làm nhọn, mạng tạo đỉnh* Kiểu mạng ghép liên tầng trong đó cuộn cảm thực sự nối tiếp (mạng làm nhọn nối tiếp), hoặc song song (mạng làm nhọn song song), với điện dung ký sinh để tăng độ khuếch đại ở đầu cao của dải tần.

peak inverse anode voltage *điện áp anot ngược đỉnh* Điện áp anot tức thời cực đại theo chiều ngược với chiều mà đèn hoặc dung cụ khác được thiết kế để cho dòng đi qua.

peak inverse voltage *điện áp ngược đỉnh* Điện áp anot-catot tức thời cực đại theo chiều ngược mà thực tế tác dụng vào diot trong mạch làm việc.

peak limiter *bộ hạn chế đỉnh* *Xem limiter.*

peak second algorithm *thuật toán giây đỉnh* Tập các thủ tục toán học nhằm tiên đoán số các buổi truyền sẽ được thực hiện trong một hệ truyền thông trong thời khoảng 1 giây bận nhất trong một thời gian nghiên cứu nào đó.

peak signal level *mức tín hiệu đỉnh* Biểu thức của công suất hoặc điện áp tín hiệu tức thời cực đại đo tại điểm bất kỳ trong một hệ truyền fax; mức này bao gồm cả các tín hiệu phụ.

peak-to-valley ratio *tỷ số đỉnh - trũng* Tỷ số biên độ lớn nhất của sóng được điều biến trên giá trị nhỏ nhất của nó.

peak value *giá trị đỉnh* Giá trị tức thời cực đại của dòng, điện áp hoặc công suất thay đổi trong khoảng thời gian đang xét. Còn gọi là *crest value*.

pecker *mở cảm biến* Phần bộ đọc băng giấy cảm biến các lỗ trong băng.

peek lệnh peek Lệnh khiến cho nội dung của vị trí nhớ đặc biệt trong máy tính được hiện hình. Đó là lệnh đọc từ một byte từ một vị trí nhớ tuyệt đối. Các lệnh POKE (nhớ một byte vào bộ nhớ) và PEEK thường thấy ở các ngôn ngữ lập trình như BASIC, thường không cho phép truy nhập vào những vị trí nhớ riêng. *Peek* cũng có thể chỉ tác động nhìn vào ký tự tiếp theo trong bộ đệm gắn liền với bàn phím hoặc thiết bị nhập tuần tự khác mà không thực sự loại ký tự khỏi bộ đệm.

peekaboo system hệ pikabu Xem Batten system

peephole masks mạng che dạng lỗ nhìn Trong nhận dạng ký tự, tập hợp các ký tự (mỗi ký tự lưu trữ trong bộ đọc ký tự dưới dạng các điểm đặt một cách chiến lược) mà về mặt lý thuyết làm cho tất cả các ký tự vào như là các ký tự duy nhất bất chấp kiểu của chúng.

peer thiết bị cùng mức Thiết bị chức năng trong hệ truyền thông ở cùng tầng giao thức như thiết bị khác cùng chức năng.

peer-to-peer communications truyền thông bình đẳng Tương tác giữa các thiết bị hoạt động ở cùng mức truyền thông trên một mạng dựa trên kiến trúc phân tầng.

peer-to-peer network mạng ngang hàng Mạng cục bộ trong đó không có bộ điều khiển trung tâm và tất cả các nút đều có truy nhập như nhau đối với các tài nguyên của mạng.

pel điểm ảnh Xem pixel.

pen bút quang Xem light pen, stylus.

pencil follower bút tô vết, bộ tô vết dùng bút Dụng cụ để biến đổi các hình ảnh đồ họa thành dạng số; thông tin cần phân tích xuất hiện trên bảng đọc trên đó một bút đọc được khiến tô theo vết và một cơ cấu bên dưới mặt bảng truyền các tín

hiệu vị trí từ bút tới console điện tử để biến đổi thành dạng số.

pencil tube đèn dạng bút Đèn nhỏ được thiết kế đặc biệt để hoạt động ở dải siêu cao tần; dùng như bộ dao động hoặc bộ khuếch đại tần số vô tuyến.

pen computer máy tính dùng bút

Thuật ngữ mô tả lớp các máy tính mà thiết bị nhập chính của nó là bút thay cho bàn phím. Các máy tính dùng bút thường là thiết bị giữ ở tay, nhỏ hơn và có màn hình phẳng, dựa trên bán dẫn, như màn hình LCD; những màn hình đó được thiết kế để làm việc với bút nhằm cho phép người sử dụng tương tác với máy tính. Máy tính dùng bút đòi hỏi hoặc hệ điều hành đặc biệt được thiết kế để làm việc với thiết bị nhập bằng bút, như Microsoft Windows đối với Pen Computing hoặc Go Corporation's PenPoint, hoặc hệ điều hành riêng nhằm làm việc với thiết bị chuyên dụng. Chức năng chính của hệ điều hành dựa trên bút là thu được, nhận ra và tác động lên đầu vào đã cung cấp khi người sử dụng viết hoặc vẽ lên màn hình. Máy tính dùng bút có thể hoặc không thể có thiết bị từ tính quay như ổ đĩa. Một số thiết bị sử dụng bộ nhớ chỉ đọc (ROM) để lưu giữ hệ thống điều hành và các chương trình và dùng bộ nhớ tia chớp để lưu giữ dữ liệu. Những đặc điểm đó hoặc được cài vào máy tính hoặc khả dụng thông qua các PC Card cắm vào. Các thiết bị không có ổ đĩa thường chứa một số phương tiện để chuyển dữ liệu tới các máy tính khác để xử lý, hoặc thông qua cáp nối với cổng I/O hoặc thông qua một số phương tiện khác như hồng ngoại không cần dây. Máy tính dùng bút là mô hình chính đối với lớp máy tính đang nổi lên như *máy trợ giúp số cá nhân* (PDA)

pen plotter máy vẽ dùng bút Máy vẽ đồ họa truyền thống vốn sử dụng bút để vẽ trên giấy, đối lập với máy vẽ tĩnh điện,

vốn làm việc với chất hiện màu để tạo ra ảnh từ các mẫu vẽ điểm. Máy vẽ dùng bút sử dụng một hoặc nhiều bút màu, hoặc bút ngòi sợi hoặc, đối với bản in ra chất lượng cao nhất, bút vẽ phác. Nhiều hệ thống sử dụng giá xoay cầm bút có màu khác nhau. Một chiếc cần kẹp giữ bút để vẽ. Để thay đổi các bút màu, cần trả bút đã dùng về giá xoay, giá sau đó quay chia ra màu mới.

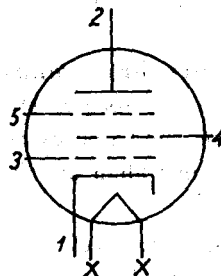
pending input/output nhập/xuất tri hoán Thao tác nhập/xuất đã được khởi động nhưng vẫn chưa được thực hiện, do đó bộ xử lý trung tâm hoặc tạm thời rồi hoặc phục vụ các chương trình và nhiệm vụ khác cho tới khi thao tác hoàn thành.

penetration phosphors chất lân quang khả xuyên Các chất lân quang màu khác nhau được đặt ở các lớp tách riêng trên màn hình ống tia catot để tạo ra hệ hiện hình màu trong đó chùm năng lượng cao xuyên qua lớp thứ nhất và kích thích lớp thứ hai, trong khi chùm năng lượng thấp dừng ở lớp thứ nhất và kích thích nó.

Pentium bộ vi xử lý Pentium Bộ vi xử lý do hãng Intel đưa ra tháng 3-1993 như thiết bị kế tiếp i486. Mặc dù nó được hãng Intel mã tên P5 và được giới cộng nghiệp máy tính và các nhà phân tích gọi là 586 và 80586 trước khi nó được phát hành, song hãng Intel đã đặt tên sản phẩm là Pentium vì những lý do về bản quyền và nhãn thương mại. Pentium và bộ vi xử lý siêu vô hướng, dựa trên CISC, chứa 3,1 triệu tranzito. Các chip Pentium đầu tiên do Intel phát hành chạy ở 60 MHz và 66MHz và làm việc ở 5 von. Pentium có bus địa chỉ 32 bit, bus dữ liệu 64 bit, thiết bị đầu phẩy động gài sẵn và bộ quản bộ nhớ, hai cache 8 KB gài sẵn (một cho lệnh và một cho dữ liệu) và chế độ quản lý hệ thống (SMM), vốn là thuật ngữ Intel dùng để chỉ công nghệ của hãng tạo cho bộ vi xử lý khả năng

làm chậm hoặc dừng một số thành phần hệ thống khi hệ thống rối hoặc thực hiện những nhiệm vụ không cần nhiều tới CPU, tiêu thụ công suất ít hơn. Pentium cũng sử dụng dự báo rẽ nhánh, kỹ thuật trong đó bộ vi xử lý đánh giá ngay lập tức một rẽ nhánh *if-then*. (Các bộ vi xử lý không sử dụng dự báo rẽ nhánh phải khởi động lại ống dẫn lệnh bằng các lệnh từ phần *then* của nhánh nếu nhánh trở thành sai, vốn làm chậm sự thực hiện của hệ thống). Pentium nạp tức thời vào ống dẫn lệnh những lệnh được điều khiển bởi hoặc phần *if* của nhánh hoặc phần *then* của nhánh, dẫn tới tính năng hệ thống nhanh hơn. Ngoài ra, Pentium có một số đặc điểm cải tiến để đảm bảo tính nhất quán của dữ liệu và nó chấp nhận kiểm tra dư thừa chức năng (FRC), một kỹ thuật đòi hỏi một chip Pentium tách riêng để chạy cùng với Pentium chính, Pentium tách riêng so sánh đầu ra của nó với đầu ra của Pentium chính để đảm bảo rằng không xảy ra lỗi.

pentode pentot, đèn năm cực Đèn điện tử năm cực chứa anốt, catot, cực điều khiển và hai điện cực bổ sung thường là lưới. Xem hình minh họa



Pentot: Ký hiệu mạch đối với pentot; năm điện cực được chỉ ra bằng các số.

Các X cho thấy các đầu nối tới bộ nung với catot nung gián tiếp.

pentode transistor tranzito pentot

Tranzito tiếp điểm với các điện cực bốn tiếp điểm; thân đèn làm bazơ với ba emitter và collector.

PEPE Xem parallel element-processing ensemble.

percentage differential relay role vi

sai phần trăm Role vi sai hoạt động khi hiệu giữa hai đại lượng cùng bản chất vượt quá một số phần trăm cố định của đại lượng nhỏ hơn. Còn gọi là *biased relay*; *ratibalance relay*; *ratio-differential relay*.

percentage modulation độ điều biến

theo phần trăm Xem percent modulation.

percentage ripple phần trăm gợn

sóng Tỷ số giá trị hiệu dụng của điện áp gợn sóng trên giá trị trung bình của tổng điện áp biểu thị theo phần trăm.

percent distortion phần trăm méo

Tỷ số biên độ của thành phần sóng hài trên biên độ thành phần cơ bản nhân với 100.

percent make phần trăm đóng

1. Trong thử xung, khoảng thời gian mạch đóng so với khoảng thời gian tín hiệu thử. 2. Số phần trăm thời gian trong một chu kỳ xung mà các lò xo xung quay số điện thoại được tiếp xúc.

percent modulation phần trăm điều

biến Hệ số điều biến biểu thị như số phần trăm. Còn gọi là *percentage modulation*.

perceptron perxepton

Máy nhận dạng dựa trên sự tương tự với hệ thần kinh của con người, có khả năng học tập nhờ hệ hồi tiếp vốn tăng cường các câu trả lời đúng và ngăn cản các câu trả lời sai.

percolation lọc thấm

Sự chuyển dữ liệu cần thiết ngược từ các thiết bị nhớ thứ cấp về bộ nhớ chính.

perfboard bảng mẫu

Xem breadboard

perforation rate tốc độ đục

Tốc độ mà các ký tự, các hàng hoặc các từ được

đục vào băng giấy.

perforator máy đục lỗ

Trong hoạt động điện báo, thiết bị để đục các tín hiệu mã vào băng giấy để đưa vào máy phát chạy băng giấy.

perform thủ tục ferform, thủ tục thực

hiện Thủ tục con trong ngôn ngữ lập trình COBOL cho phép một phần chương trình được thực hiện bởi các phần khác của cùng chương trình đó.

performance monitor bộ giám sát

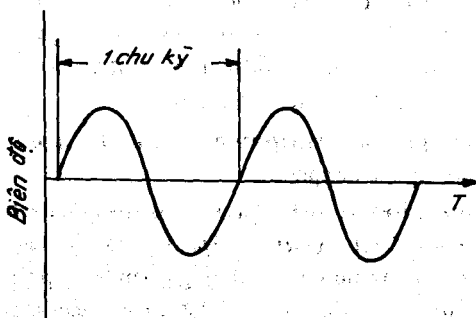
thực hiện Quá trình hoặc chương trình đánh giá và ghi lại thông tin trạng thái về những thiết bị hệ thống khác nhau và những quá trình khác.

perforry ria băng giấy

Ria băng giấy máy tính có thể loại bỏ, chứa các lỗ để móc băng cơ cấu chốt dây.

period chu kỳ

Khoảng thời gian cần để một dao động thực hiện một chu trình đầy đủ. Ví dụ, chu kỳ của một con lắc đồng hồ là thời gian cần thiết để nó lắc từ vị trí tận cùng bên trái sang vị trí tận cùng bên phải và sau đó lắc lại. Đối với tín hiệu điện dao động, chu kỳ là thời gian giữa những lần lặp lại của dạng sóng, như ở hình minh họa. Nếu f là tần số của dao động tính theo héc và T là chu kỳ tính theo giây, thì $T = 1/f$.



Chu kỳ: Chu kỳ của một tín hiệu điện.

periodic field focusing *điều tiêu bằng trường tuần hoàn* Sự điều tiêu chùm electron trong đó các electron chuyển động theo đường trochoit và trường điều tiêu tương tác với chúng ở những điểm chọn trước.

peripheral *thiết bị ngoại vi* Trong kỹ thuật tính toán, thuật ngữ dùng để chỉ các thiết bị, như các ổ đĩa, máy in, modem và cần điều khiển, vốn được nối với máy tính và được điều khiển bằng bộ vi xử lý của nó. Mặc dù *thiết bị ngoại vi* thường ngụ ý "phụ nhưng không cốt yếu", song nhiều thiết bị ngoại vi là những bộ phận quan trọng của hệ máy tính hoạt động hoàn toàn và hữu ích. Ví dụ, ít người có thể đồng ý rằng các ổ đĩa là không cốt yếu dù là máy tính có thể hoạt động không cần chúng. Bàn phím, monito, chuột cũng thực sự được coi là thiết bị ngoại vi nhưng vì chúng là những nguồn vào và ra chính trong phần lớn các hệ máy tính nên có thể coi chúng như những phần mở rộng của thiết bị hệ thống hơn là chỉ như thiết bị ngoại vi. Còn gọi là *peripheral units; peripheral equipment*.

peripheral buffer *bộ đệm ngoại vi* Thiết bị tác dụng như bộ nhớ tạm thời khi xuất hiện sự truyền giữa hai thiết bị làm việc với tốc độ truyền khác nhau.

peripheral control unit *bộ điều khiển ngoại vi* Thiết bị nối một bộ phận của thiết bị ngoại vi với bộ xử lý trung tâm của máy tính và diễn dịch và đáp lại các lệnh từ bộ xử lý trung tâm.

peripheral equipment *thiết bị ngoại vi* Xem peripheral.

peripheral interface channel *kênh giao diện ngoại vi* Đường mà dọc theo đó thông tin có thể chạy giữa một bộ phận của thiết bị ngoại vi và bộ xử lý trung tâm của máy tính.

peripheral-limited *giới hạn (bởi thiết bị) ngoại vi* Tính chất của một hệ

máy tính mà thời gian xử lý được xác định bởi tốc độ thiết bị ngoại vi của nó chứ không phải bởi tốc độ xử lý trung tâm của nó. Còn gọi là *I/O-bound*.

peripheral operation *thao tác ngoại vi* Thao tác trong đó sử dụng thiết bị nhập hoặc xuất và không được điều khiển trực tiếp bởi máy tính trong khi thao tác được thực hiện.

peripheral processing *xử lý ngoại vi* Sự xử lý được thực hiện bởi thiết bị ngoại vi hoặc một máy tính phụ.

peripheral processor *bộ xử lý ngoại vi* Máy tính phụ thực hiện những thao tác riêng dưới sự điều khiển của máy tính chính.

peripheral support computer *máy tính trợ giúp ngoại vi* Máy tính (trực tuyến hoặc ngoại tuyến) dùng chủ yếu cho những biến đổi bìa-băng, băng-bìa và băng-máy in, điều khiển ở các thiết bị trực tuyến, sắp xếp, trộn và những thao tác phụ tương tự khác nhằm hỗ trợ một phức hợp xử lý dữ liệu tự động lớn và tương thích với máy tính lớn hơn tới mức không có sự trao đổi dữ liệu cần thiết nào đòi hỏi phải biến đổi.

peripheral transfer *chuyển ngoại vi* Sự truyền dữ liệu giữa các bộ phận của thiết bị ngoại vi hoặc giữa thiết bị ngoại vi và bộ xử lý trung tâm của máy tính.

peripheral units *thiết bị ngoại vi* Xem peripheral.

peristaltic charge-coupled device *thiết bị ghép điện tích nhu động* Mạch tích hợp chuyển điện tích tốc độ cao trong đó chuyển động của các điện tích tương tự như những sự co và giãn nhu động của hệ thống tiêu hóa.

permanent error *lỗi thường trực, lỗi cố hữu* Lỗi xuất hiện khi đầu secto (cung) trên chồng đĩa hoặc đĩa mềm bị sửa đổi không đúng do ghi dữ liệu lên nó và chỉ có

thể hiệu chỉnh được lỗi đó bằng cách xóa toàn bộ đĩa và ghi lại các dấu rãnh và secto.

permanent fault *sự cố thường trực, sự cố cố hữu* Trắc trực phần cứng luôn luôn xuất hiện khi tồn tại một tập hợp điều kiện riêng và có thể được làm cho xuất hiện một cách có suy tính, trái với sự cố thất thường.

permanent-magnet focusing *điều tiêu bằng nam châm vĩnh cửu* Sự điều tiêu chùm electron trong đèn hình nhờ từ trường do một hoặc nhiều nam châm vĩnh cửu lắp quanh cổ đèn tạo ra.

permanent storage *bộ nhớ thường trực* Phương tiện nhớ dữ liệu để máy tính truy tìm nhanh; không cho phép thay đổi dữ liệu đã nhớ. Giấy và phương tiện từ tính là ví dụ về bộ nhớ thường trực. Thông thường, một dạng môi trường từ tính nào đó như đĩa mềm hoặc băng, được ưu tiên hơn giấy. Các môi trường từ tính nói chung được chấp nhận như bộ nhớ thường trực, cho dù các từ trường mã hóa dữ liệu vào môi trường có xu hướng giảm dần (trong năm năm hoặc hơn).

permatron *permatron* Diot phóng điện khí nhiệt điện tử trong đó sự khởi đầu dẫn điện được điều khiển bằng từ trường ngoài.

permission *cho phép* Trông môi trường máy tính trong mạng hoặc nhiều người sử dụng, khả năng của một người sử dụng riêng nào đó truy nhập một tài nguyên riêng nhờ bản kê người dùng của người đó. Những sự cho phép được đảm bảo bởi người quản trị hệ thống hoặc người được ủy quyền khác; những sự cho phép đó được nhớ trong hệ thống (thường trong tệp gọi là *nhật ký những sự cho phép*) và được kiểm tra khi người sử dụng định truy nhập một tài nguyên. Sự cho phép có thể là gia tăng; ví dụ, người sử dụng A có thể chỉ được đảm bảo quyền đọc một tệp, trong khi đó người sử dụng B có thể được đảm

bảo cho phép đọc từ và ghi vào một tệp.

permutation modulation *điều biến hoán vị* Phương pháp dự tính truyền thông tin số nhờ các tín hiệu giới hạn dài khi có mặt tập nhiều Gauss trắng cộng tính; điều biến mã xung và điều biến vị trí xung được coi là những trường hợp đặc biệt đơn giản của điều biến hoán vị.

permutation table *bảng hoán vị* Trong các máy tính, bảng được thiết kế cho kết cấu hệ thống các nhóm mã; nó cũng có thể được dùng để hiệu chỉnh các nhầm lẫn trong các nhóm của văn bản mã.

perpendicular recording *ghi vuông góc* Xem vertical recording.

persistence *độ lưu* 1. Số đo khoảng thời gian mà màn hình ống tia catot vẫn còn sáng sau khi thôi kích thích; nằm trong khoảng từ 1 đối với độ lưu ngắn tới 7 đối với độ lưu dài. Là đặc tính của một số chất phát quang (như các chất lân quang dùng trong các CRT) khiến cho ảnh lưu lại trong khoảng thời gian ngắn sau khi chiếu xạ (ví dụ, bởi chùm electron trong CRT). Sự giảm độ lưu đôi khi được gọi là sự giảm độ sáng. Nếu độ lưu của chất lân quang là quá ngắn thì xu hướng của ánh nhấp nháy tăng lên; nếu độ lưu là quá dài thì các ảnh có xu hướng nhòe trên màn hình. 2. Độ trung yếu mà một số chất khí thể hiện trong một thời gian nào đó sau sự phóng điện.

persistent-image device *dụng cụ ảnh lưu* Bộ khuếch đại quang điện tử có khả năng lưu ảnh trong một khoảng thời gian xác định.

persistron *persistron* Dụng cụ trong đó hiện tượng phát quang và hiện tượng quang dẫn được sử dụng trong một bảng duy nhất có khả năng tạo ra hình hiện ổn định hoặc dai dẳng bằng đầu vào tín hiệu tạo xung.

personal computer *máy tính cá nhân* Máy tính được thiết kế cho một người sử

dụng mỗi lần. Các máy tính cá nhân không cần phân chia các tài nguyên xử lý, đĩa và máy in của máy tính khác (mặc dù chúng có thể có ở sự tùy chọn của người sử dụng). Khi được viết hoa (Personal Computer) thuật ngữ này chỉ máy tính do hãng IBM của Mỹ sản xuất.

Personal Digital Assistant *trợ giúp số cá nhân* Xem PDA.

personal identification code *mã định danh cá nhân* Con số đặc biệt dài tới sáu ký tự ở một dải băng từ lỏng trong bìa chất dẻo định danh người sử dụng truy nhập một máy tính chuyên dụng. Viết tắt **PIC**.

personal information manager *bộ quản thông tin cá nhân* Phần mềm kết hợp các chức năng xử lý văn bản, cơ sở dữ liệu và các chương trình phụ văn phòng, khiến cho nó có thể tổ chức thông tin có cấu trúc tương đối lỏng lẻo. Viết tắt **PIM**.

perspective view *hình chiếu phối cảnh* Trong đồ họa máy tính, phương pháp hiện hình cho thấy các đối tượng trong ba chiều (độ cao độ rộng và độ sâu), với khía cạnh độ sâu được hiện lên theo phối cảnh cần thiết. Chương trình vẽ tạo ra phép chiếu phối cảnh của hình lập phương, ví dụ, cho thấy các mặt so với nhau nhưng cho thấy độ cao trở lên nhỏ dần theo khoảng cách. Ưu điểm của phép chiếu phối cảnh là nó thể hiện biểu diễn chính xác hơn cái mà mắt người cảm nhận.

persuader *bộ định hướng* Phần tử của ống nhớ có chức năng hướng bức xạ thứ cấp về phía các dynot nhân điện tử.

pertinency factor *hệ số thích hợp* Trong truy tìm thông tin, hệ số thu được khi chia tổng số các tài liệu thích hợp tìm kiếm được cho tổng số tài liệu truy tìm.

perveance *độ dẫn dòng bão hòa* Dòng điện catot giới hạn bởi điện tích không gian của diot chia cho $3/2$ công suất của điện áp anot.

peta- *peta* Tiền tố có nghĩa 1 quadrillion (10^{15}). Trong kỹ thuật tính toán dựa trên hệ đếm nhị phân (sơ số 2), *peta* có giá trị cụ thể là 1.125.899.906.842.624, vốn là lũy thừa của hai (2^{50}) gần nhất với 1 quadrillion. Viết tắt **P**.

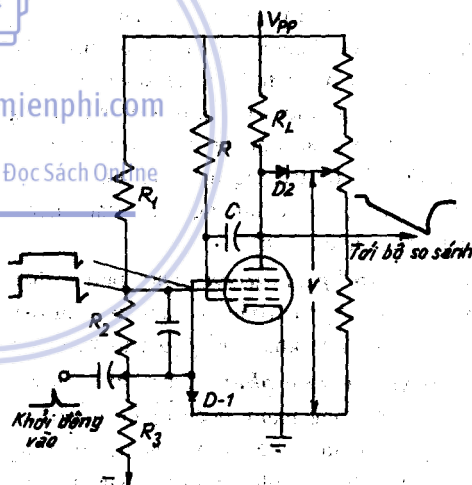
petabyte *petabyte* Hoặc 1 quadrillion byte hoặc 1.125.899.906.842.624 byte. Viết tắt **PB**.

PF key *phím PF, phím chức năng* Xem programmed function key.

PFM Xem pulse-frequency modulation.

PGA Xem pin grid array; Professional Graphics Adapter.

PgDn key *phím PgDn* Xem PageDown key.



Phantastron: Sơ đồ mạch của mạch trễ phantastron ghép màn chắn. Các điện trở R_1 , R_2 và R_3 tạo nên bộ chia ngăn dòng anot chạy trước khi tác dụng xung khởi động. $D-1$, $D-2$ là các diot. V là điện áp từ đó anot khởi động, xác định bằng bộ chia nối với diot $D-2$. R_L = điện trở tải, V_{pp} = điện áp nguồn anot.

PgUP key *phím PgUp* Xem PageUp key.

phanotron *phanotron* Đèn chính lưu diot sợi đốt nóng sử dụng sự phóng điện cung lửa trong hơi thủy ngân hoặc khí trơ, thường là xenon.

phantastran *phantastran* Phantastron mạch rắn.

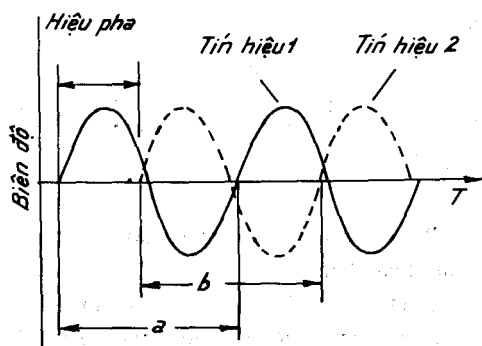
phantastron *phantastron* Mạch pentot đơn ổn dùng để tạo ra các xung nhọn trong một khoảng định thời chính xác và điều chỉnh được sau khi nhận tín hiệu khởi động. Xem hình minh họa.

phantom circuit *mạch ảo* Mạch truyền thông được biến đổi từ hai mạch truyền thông khác hoặc từ một mạch khác và đất, không có các đường dây phụ.

phantom signals *tín hiệu ảo* Tín hiệu xuất hiện trên màn hình bộ chỉ báo ống tia catot, mà nguyên nhân không thể dễ dàng xác định và có thể do sự cố mạch, nhiễu, các dị thường truyền dẫn, sự phá rối v.v. gây ra.

phantom target *mục tiêu ảo* Xem echo box.

phase *pha* Số đo tương đối vốn mô tả



Pha: Tỷ số của a trên b là hiệu pha, biểu thị bằng độ.

quan hệ thời gian giữa hai tín hiệu có cùng tần số. Pha được đo theo độ, với một chu trình dao động toàn phần có 360 độ. Pha của một tín hiệu có thể hoặc dẫn hoặc theo pha của tín hiệu khác từ 0 đến 180 độ. Xem hình minh họa. Nếu hai con lắc đồng hồ lắc với cùng tần số, thì chúng cùng pha nếu chúng ở các vị trí tương ứng trong cùng thời điểm. Tuy nhiên, nếu một con lắc ở vị trí tận cùng bên trái khi còn lắc kia định vị thẳng phía dưới thì chúng được coi là lệch pha 90 độ.

phase-alternation line system *hệ PAL, hệ truyền hình xoay pha* Hệ truyền hình màu dùng ở châu Âu, trong đó pha của sóng mang màu thứ cấp thay đổi từ dòng quét này sang dòng quét khác, đòi hỏi truyền tín hiệu chuyển dòng cũng như chớp màu. Viết tắt *PAL system*.

phase-change recording *ghi đổi pha* Kỹ thuật ghi quang sử dụng laze để thay đổi cấu trúc tinh thể của bề mặt kim loại nhằm tạo ra các bit phản xạ hoặc hấp thụ ánh sáng khi chúng được rọi sáng trong thao tác đọc để có thể đọc được sự thay đổi như bit 0 hoặc bit 1, tùy thuộc vào cấu trúc cuối cùng phản xạ hay hấp thụ ánh sáng laze.

phase comparator *bộ so pha* Bộ so sánh nhận hai tín hiệu vào cùng tần số vô tuyến và cung cấp hai đầu ra video tương ứng tỷ lệ với sin và cosin hiệu pha giữa hai đầu vào.

phase control *điều chỉnh pha; điều khiển sắc* 1. Sự điều chỉnh làm thay đổi góc pha mà tại đó điện áp đường dây dòng xoay chiều mỗi thyatron, ignitron hoặc đèn khí điều khiển được khác. Còn gọi là *phase-shift control*. 2. Điều khiển sắc, xem hue control.

phase-correcting network *mạng hiệu chỉnh pha* Xem phase equalizer.

phase correction hiệu chỉnh pha Quá trình duy trì các cơ cấu điện báo đồng bộ trong quan hệ pha về cơ bản đúng.

phase delay trễ pha Tỷ số tổng độ dịch pha (radian) của tín hiệu hình sin trong khi truyền qua một hệ hoặc bộ chuyển đổi, trên tần số (radian/giây) của tín hiệu.

phase detector bộ tách sóng pha Mạch tạo ra điện áp ra một chiều có liên hệ với hiệu pha giữa tín hiệu dao động và tín hiệu chuẩn, để sử dụng trong điều khiển bộ dao động nhằm giữ nó đồng bộ với tín hiệu chuẩn. Còn gọi là *phase discriminator*.

phase deviation độ lệch pha Hiệu cực đại giữa góc tức thời của sóng được điều biến và góc của sóng mang hình sin.

phase discriminator bộ phân biệt pha Xem phase detector.

phase distortion méo pha; méo pha-tần

1. Sự méo xuất hiện trong một dụng cụ khi các pha tương đối của tín hiệu vào khác với các pha tương đối của tín hiệu ra. 2. Méo pha-tần, xem *phase-frequency distortion*.

phase encoding mã hóa pha 1.

Phương pháp ghi dữ liệu trên băng từ trong đó 1 logic được định nghĩa như sự chuyển từ cực từ tính này sang cực từ tính khác định vị ở tâm của ô bit và 0 logic được định nghĩa như sự chuyển theo hướng ngược lại, cũng ở tâm của ô. Còn gọi là *Manchester coding*. 2. Thuật ngữ cũng có thể chỉ kỹ thuật (đôi khi gọi là ghi bằng điều pha) dùng với các thiết bị nhớ từ tính trong đó mỗi đơn vị (ô) lưu giữ dữ liệu được chia thành hai phần, mỗi phần được từ hóa sao cho nó ngược với phần kia. Tùy thuộc vào thứ tự từ hóa (thuận/ngược hoặc ngược/thuận) mà ô biểu thị 1 hoặc 0 nhị phân.

phase equalizer bộ bù pha Mạng được thiết kế để bù méo pha - tần bên trong một dải tần xác định. Còn gọi là *phase-correcting network*.

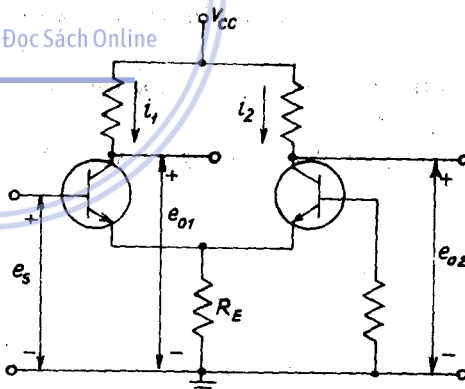
phase excursion độ di pha Trong điều biến góc, hiệu giữa góc tức thời của sóng được điều biến và góc của sóng mang.

phase-frequency distortion méo pha-tần Méo xuất hiện do sự dịch chuyển pha không tỷ lệ với tần số trên dải tần cần cho truyền dẫn. Còn gọi là *phase distortion*.

phase generator máy tạo pha Dụng cụ nhận tín hiệu vào pha đơn trên khoảng tần nào đó hoặc tạo ra tín hiệu riêng của nó và tạo ra sự dịch chuyển liên tục của pha của tín hiệu đó một hoặc nhiều mặt số hiệu chuẩn.

phase inversion đảo pha Sự tạo ra hiệu pha 180° giữa hai dạng sóng tương tự cùng tần số.

phase inverter bộ đảo pha Mạch hoặc dụng cụ làm thay đổi pha của một tín hiệu đi 180° , cần tiếp sóng tăng khuếch đại đầy



Bộ đảo pha: Sơ đồ mạch đối với bộ đảo pha ghép emitter. V_{cc} = điện áp nuôi collector, e_s = điện áp tín hiệu vào. Khi điện trở emitter R_E lớn hơn nhiều so với trở kháng được nhìn vào emitter của mỗi tranzito; dòng i_1 bằng i_2 và các điện áp ra e_{o1} và e_{o2} là bằng nhau và ngược nhau và đo lệch pha nhau 180° .

kéo mà không sử dụng biến áp ghép, hoặc để thay đổi cực tính của một xung; triot thường được dùng như bộ đảo pha. Xem hình minh họa. Còn gọi là *inverter*.

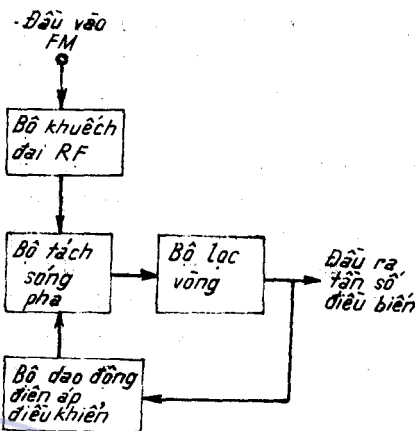
phase jitter biến động pha Sự biến động rút ngắn hoặc kéo dài đáng kể các xung một cách rời rạc trong quá trình xử lý hoặc truyền dữ liệu.

phase lock khóa pha; đóng pha Phương pháp khiến cho pha của một tín hiệu dao động bám sát chính xác theo pha của một tín hiệu chuẩn nhờ so sánh các pha giữa hai tín hiệu và sử dụng tín hiệu hiệu tạo thành để điều chỉnh tần số của bộ dao động chuẩn.

phase-locked được đóng pha, được khóa pha Thuật ngữ mô tả quan hệ giữa hai tín hiệu có pha được giữ không đổi so với nhau bằng một cơ cấu điều khiển như một thiết bị điện tử.

phase-locked communication truyền thông khóa pha Hệ trong đó các bộ dao động ở máy thu và máy phát được khóa pha và tín tức được chuyển bởi các độ dịch pha của tín hiệu điều biến.

phase-locked loop vòng khóa pha Mạch về cơ bản gồm một bộ tách sóng pha so sánh tần số của bộ dao động điều khiển

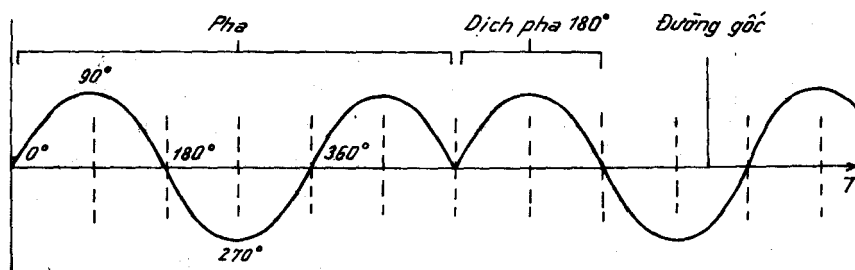


Vòng khóa pha: Cấu hình cơ bản.

bằng điện áp với tần số của tín hiệu sóng mang tới hoặc máy tạo tần chuẩn; đầu ra của bộ tách sóng pha sau khi đi qua bộ lọc kiểu vòng được cấp ngược trở lại bộ dao động điều khiển bằng điện áp để giữ cho nó chính xác cùng pha với tần số tới hoặc tần số chuẩn. Xem hình minh họa. Viết tắt PLL.

phase-locked oscillator bộ dao động khóa pha Xem parametron.

phase-locked subharmonic oscillator bộ dao động hài bậc ba khóa pha



Điều pha: Độ dịch pha 180°.

Xem parametron.

phase magnet nam châm định pha

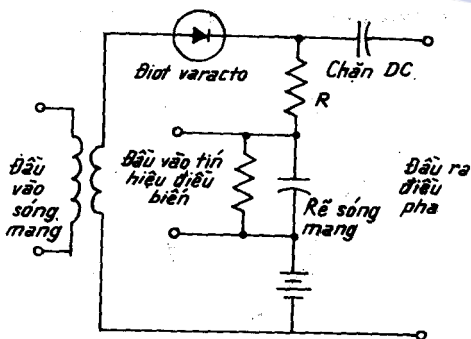
Mạch chốt hoạt động bằng từ tính dùng để dịch pha máy phát hoặc máy ghi fax. Còn gọi là *trip magnet*.

phase modulation điều pha Kiểu điều biến đặc biệt trong đó góc tăng tuyến tính của sóng sin đã bổ sung vào nó một góc pha tỷ lệ với giá trị tức thời của sóng điều biến (thông báo cần truyền thông) để biểu diễn thông tin như các chữ số nhị phân 0 và 1. Pha và sự điều pha như ở hình minh họa. Viết tắt *PM*.

phase-modulation detector bộ tách sóng điều pha Thiết bị khôi phục hoặc tách sóng tín hiệu điều biến từ sóng mang được điều biến pha.

phase-modulation transmitter máy phát điều pha Máy phát vô tuyến dùng để phát tín hiệu được điều biến pha.

phase modulator bộ điều biến pha Mạch điện tử khiến cho góc pha của sóng được điều biến thay đổi (so với một sóng mang không được điều biến) phù hợp với tín hiệu điều biến. Xem hình minh họa.



Bộ điều biến pha: Sơ đồ mạch đối với bộ điều biến pha đơn giản.

phaser bộ định pha Dụng cụ fax để điều chỉnh thiết bị sao cho vùng phần tử ghi được có cùng quan hệ với tờ ghi như vùng phần tử tương ứng đã truyền ở bản sao chủ theo hướng dòng quét.

phase response đáp tuyến pha Đồ thị dịch chuyển pha của một mạng phụ thuộc vào tần số.

phase reversal modulation điều biến đảo pha Dạng điều biến xung trong đó sự đảo pha của tín hiệu được dùng để phân biệt giữa hai trạng thái nhị phân sử dụng trong truyền dữ liệu.

phase shift độ dịch chuyển pha Góc pha giữa các tín hiệu vào và ra của một mạng hoặc hệ thống.

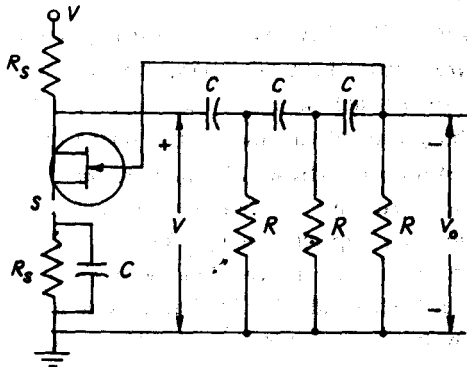
phase-shift circuit mạch dịch chuyển pha Mạng cung cấp thành phần điện áp vốn bị dịch pha so với điện áp chuẩn.

phase-shift control điều chỉnh dịch chuyển pha Xem phase control.

phase-shift discriminator bộ phân biệt dịch chuyển pha Bộ phân biệt sử dụng hai điốt mắc tương tự, nuôi bằng biến áp vốn được điều hướng tới tần số giữa; khi tín hiệu vào điều tần hoặc điều pha dao động khỏi tần số giữa đó thì một điốt nhận tín hiệu mạnh hơn điốt kia; đầu ra thực của các điốt khi đó tỷ lệ với độ dịch chuyển tần số. Còn gọi là *Foster-Seeley discriminator*.

phase-shift keying đánh tín hiệu dịch pha, điều biến dịch pha Một dạng điều biến pha trong đó hàm điều biến làm dịch chuyển pha tức thời của sóng được điều biến giữa các giá trị rời rạc xác định trước. Viết tắt *PSK*.

phase-shift oscillator bộ dao động dịch pha Bộ dao động trong đó một mạng có độ dịch pha 180° mỗi tầng được mắc giữa đầu ra và đầu vào của bộ khuếch đại. Xem hình minh họa.



Bộ dao động dịch pha: Sơ đồ mạch của bộ dao động dịch pha FET; V_i = điện áp vào, V_o = điện áp ra; V_{DD} = điện áp nuôi cực máng, R_d = điện trở cực máng, S = cực nguồn, R_s = điện trở cực nguồn, C_s = tụ cực nguồn.

phasing định pha, tạo khung Xem framing.

phasing line dòng định pha Phần của chiều dài dòng quét dành riêng cho tín hiệu định pha (tạo khung) trong hệ truyền hình hoặc fax.

phasing signal tín hiệu định pha, tín hiệu tạo khung Tín hiệu dùng để điều chỉnh vị trí hình dọc theo dòng quét ở một hệ fax.

phasitron phasitron Đèn điện tử dùng để điều tần sóng mang tần số vô tuyến; các điện cực trong được thiết kế để tạo ra tấm lượn sóng dạng đĩa quay của các electron; đầu vào âm tần được đưa tới cuộn dây bao quanh vỏ thủy tinh của đèn, để tạo ra từ trường dọc trục thay đổi vốn tạo ra sự điều biến pha hoặc tần số cần thiết đối với đầu vào sóng mang RF tới đèn.

phasmajector phasmajecto Xem monoscope.

phasor phaso 1. Đường xoay dùng để biểu diễn một đại lượng thay đổi dạng sin; độ dài của đường biểu thị độ lớn của đại lượng và góc nó tạo với trục x tại một thời điểm bất kỳ biểu thị pha. 2. Đại lượng bất kỳ (như điện kháng và điện nạp) vốn là một số phức.

Phillips Ionization gage khí áp kế ion hóa Phipips Khí áp kế ion hóa trong đó điện áp cao được đưa vào giữa hai điện cực và một từ trường mạnh làm lệch chùm electron tạo thành, làm tăng độ dài đường electron và do đó làm tăng cơ hội cho các va chạm ion hóa của các electron với các phân tử khí. Viết tắt *pig*. Còn gọi là *cold-cathode ionization gage*; *Penning gage*.

Phoenix BIOS Phoenix BIOS ROM BIOS tương thích với IBM do Phoenix Technologies Ltd. chế tạo ở Norwood, Massachusetts. ROM BIOS phổ biến trong nhiều máy tính "dập khuôn" PC, Phoenix BIOS là loại dẫn đầu đầu tiên trong các máy tính tương thích IBM ngay sau khi chúng bắt đầu xuất hiện ở thị trường.

phone connector bộ nối điện thoại Bộ phận gắn, thường là bộ nối RJ-11, dùng để nối đường điện thoại với một thiết bị như modem.

phoneme âm vị Trong ngôn ngữ học, đơn vị tiếng nói nhỏ nhất phân biệt âm thanh của từ này với âm thanh của từ khác. Ví dụ, *c* và *r*, như trong các từ *cat* và *rat*, biểu thị những âm vị khác nhau trong tiếng Anh. Âm vị là những phần tử mà tiếng nói máy tính dựa vào.

phone patch bộ nối tạm điện thoại Thiết bị nối máy thu phát đài nghiệp dư hoặc cá nhân tạm thời vào hệ điện thoại.

phonetic alphabet bảng chữ cái nói Danh sách các từ chuẩn dùng để nhận dạng xác thực các chữ cái trong một thông báo

miệng truyền bằng vô tuyến hoặc điện thoại.

phonetic search tìm kiếm qua âm thanh Phương pháp định vị thông tin trong một tệp trong đó một thuật toán được dùng để định vị các tổ hợp ký tự phát ra âm thanh tương tự một tổ hợp đã xác định.

phono connector bộ nối âm thanh, bộ nối phono Phần gắn thêm dùng để nối một thiết bị như micro hoặc cặp ống nghe choàng-đầu với một bộ phận của thiết bị âm thanh hoặc với một thiết bị ngoại vi của máy tính hoặc bộ thích ứng cố khả năng âm thanh.

phono jack jack âm thanh Jack được thiết kế để nhận đầu cắm âm thanh và tạo ra nối đất cho vỏ dây dẫn nối với đầu cắm.

phono plug đầu cắm âm thanh Đầu cắm được thiết kế để gắn với đầu cuối dây dẫn bọc kim nhằm tiếp các tín hiệu âm tần từ máy hát hoặc nguồn âm tần khác tới jack âm thanh ăn khớp trên bộ tiền khuếch đại hoặc bộ khuếch đại.

phosphor chất lân quang Chất bất kỳ có khả năng phát quang khi bức xạ đập vào. Mặt trong của màn hình CRT được phủ chất lân quang mà, khi bị kích bằng chùm electron, sẽ hiển thị ảnh trên màn hình.

phosphor dot điểm lân quang, chấm lân quang Một trong các chấm nhỏ vật liệu lân quang dùng trong các nhóm ba, mỗi nhóm cho một màu cơ bản, trên màn ảnh đèn hình màu.

photocathode quang catot, photocatot Bề mặt nhạy quang phát ra các electron khi được chiếu ánh sáng hoặc bức xạ thích hợp khác; dùng trong các ống quan điện, các ống camera truyền hình và các dụng cụ nhạy sáng khác.

photocell tế bào quang điện, pin quang điện Dụng cụ điện tử nhạy sáng mạch rắn mà đặc tuyến dòng - điện áp của

nó phụ thuộc vào bức xạ tới. Còn gọi là *electric eye; photoelectric cell*.

photocell relay role tế bào quang điện Role kích hoạt bằng tín hiệu thu được khi ánh sáng rơi vào, hoặc bị ngăn không cho rơi vào, một tế bào quang điện.

photocomposition chế bản phim Sắp chữ có sử dụng các kỹ thuật chụp ảnh điện như máy sắp chữ quang và máy in laze. Trong sắp chữ truyền thống, việc sử dụng thiết bị chụp ảnh và điện tử trong việc trình bày (và tạo ra) một trang in. Trong in ấn tại văn phòng việc sử dụng máy sắp chữ quang để thực hiện cùng mục đích.

photoconductive cell tế bào quang dẫn, pin quang dẫn Dụng cụ để dò hoặc đo bức xạ điện từ nhờ sự thay đổi độ dẫn điện của một chất (gọi là chất quang dẫn) khi chất đó hấp thụ bức xạ. Còn gọi là *photoresistive cell; photoresistor*.

photoconductive device dụng cụ quang dẫn Dụng cụ quang điện sử dụng sự thay đổi cảm ứng bằng quang ở độ dẫn điện để tạo ra một tín hiệu điện.

photoconductive film màng quang dẫn Màng vật liệu mà khả năng dòng của nó được tăng cường khi được chiếu sáng.

photoconductive gain factor hệ số khuếch đại quang dẫn Tỷ số số electron mỗi giây chạy qua mạch chứa một khối lập phương vật liệu bán dẫn mà các cạnh có độ dài đơn vị, trên số photon mỗi giây bị hấp thụ bởi khối lập phương đó.

photoconductive meter máy đo quang dẫn Máy đo thời gian lộ sáng trong đó một pin cung cấp năng lượng thông qua tế bào quang dẫn cho millampe kế.

photoconductivity gain độ khuếch đại quang dẫn Số hạt mang điện luân chuyển qua mạch bao gồm một chất quang dẫn đối với mỗi hạt mang điện do ánh sáng tạo ra.

photoconductor diode *diot quang dẫn*
Xem photodiode.

photodarlington *photodarlington* Bộ khuếch đại Darlington trong đó tranzito vào là quang tranzito.

photodetector *bộ tách sóng quang* Bộ tách sóng đáp ứng với năng lượng bức xạ; ví dụ bao gồm các tế bào quang dẫn, photodiode, điện trở quang, chuyển mạch quang, quang tranzito, ống quang điện và tế bào quang voltaic. Còn gọi là *light-sensitive cell*; *light-sensitive detector*; *light sensor* *photodevice*; *photodevice*; *photoelectric detector*; *photosensor*.

photodevice *dụng cụ dò quang* *Xem photodetector.*

photodiffusion effect *hiệu ứng quang khuếch tán* *Xem Demer effect.*

photodiode *photodiode, quang diode* Diode bán dẫn trong đó dòng ngược thay đổi theo độ rọi sáng; ví dụ bao gồm tế bào quang điện chuyển tiếp hợp kim và tế bào quang điện chuyển tiếp nuôi. Còn gọi là *photoconductor diode*.

photoelectric *quang điện* Tính từ chỉ các hiệu ứng điện của ánh sáng, như sự phát xạ điện tử, sự sinh điện áp, hoặc sự thay đổi điện trở khi được chiếu sáng.

photoelectric absorption *hấp thụ quang điện* Sự hấp thụ các photon ở một trong nhiều hiệu ứng quang điện.

photoelectric cell *tế bào quang điện* *Xem photocell.*

photoelectric constant *hằng số quang điện* Tỷ số tần số bức xạ gây ra sự phát xạ các quang electron trên điện áp tương ứng với năng lượng hấp thụ bởi một quang electron; bằng hằng số Planck chia cho điện tích electron.

photoelectric control *điều khiển bằng quang điện* Sự điều khiển một mạch hoặc bộ phận thiết bị bằng cách thay

đổi ánh sáng tới.

photoelectric counter *bộ đếm quang điện* Dụng cụ kích hoạt bằng quang điện dùng để ghi số lần một quang trình nào đó bị cắt bởi một đối tượng.

photoelectric cutoff register control *điều khiển ghi điểm cắt quang điện* Việc sử dụng một hệ điều khiển quang điện như bộ điều chỉnh vị trí dọc để duy trì vị trí điểm cắt so với mẫu hình lặp lại của vật liệu chuyển động.

photoelectric detector *bộ tách sóng quang điện* *Xem photodetector.*

photoelectric device *dụng cụ quang điện* Dụng cụ cho tín hiệu điện đáp lại bức xạ nhìn thấy, hồng ngoại hoặc tử ngoại. Dụng cụ quang điện sử dụng chất bán dẫn và chúng thuộc hai nhóm. Ở nhóm thứ nhất, ánh sáng đập vào chất bán dẫn tạo ra dòng điện. Loại này dùng trong các pin photovoltaic, hoặc pin mặt trời có trong đồng hồ điện tử và máy tính chạy bằng ánh sáng mặt trời. Ở loại dụng cụ thứ hai, ánh sáng làm thay đổi điện trở của chất bán dẫn, điều biến điện áp tác dụng. Loại này dùng trong lộ sáng kể ở máy ảnh.

photoelectric effect *hiệu ứng quang điện* *Xem photoelectricity.*

photoelectric electron-multiplier tube *ống nhân electron quang điện* *Xem multiplier phototube.*

photoelectric intrusion detector *bộ phát hiện thâm nhập quang điện* Hệ thống cảnh báo trộm cắp trong đó kẻ thâm nhập làm ngắt chùm sáng làm giảm độ rọi lên ống quang điện và do đó đóng mạch báo động.

photoelectricity *hiện tượng quang điện* Sự giải phóng một điện tích bởi bức xạ điện từ tới một chất; bao gồm quang phát xạ, quang ion hóa, quang dẫn, hiệu ứng quang voltaic và hiệu ứng Auger (một quá

trình quang điện trong). Còn gọi là *photoelectric effect*, *photoelectric process*.

photoelectric lighting control *điều khiển chiếu sáng bằng quang điện*

Việc sử dụng rơle quang điện kích hoạt bằng sự thay đổi độ rọi sáng vào một vùng nào đó hoặc một điểm nào đó.

photoelectric process *quá trình quang điện* Xem photoelectricity.

photoelectric reader *bộ đọc quang điện* Thiết bị để đọc thông tin nhớ trên băng giấy hoặc bìa đục lỗ; dữ liệu được đọc bằng cách cảm biến sự có mặt hoặc vắng mặt các lỗ.

photoelectric relay *rơle quang điện* Rơle kết hợp với ống quang điện, và bộ khuếch đại, được bố trí sao cho các thay đổi ở ánh sáng tới ống quang điện khiến cho các tiếp điểm rơle mở hoặc đóng. Còn gọi là *light relay*.

photoelectric scanner *bộ quét quang điện* Thiết bị quét các bìa đục lỗ nhờ các phương tiện quang điện, ngược với các chày hoặc "phần tử cảm biến" tiêu chuẩn, hoặc các trụ cơ.

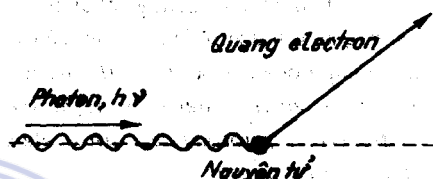
photoelectric tube *ống quang điện* Xem phototube.

photoelectromagnetic effect *hiệu ứng từ quang điện* Hiệu ứng nhờ đó khi ánh sáng rơi vào một bề mặt phẳng của một chất bán dẫn liên kim nằm trong từ trường hướng song song với bề mặt thì sinh ra các cặp electron - lỗ trống dư và những hạt mang điện đó khuếch tán theo chiều của ánh sáng nhưng bị lệch đi bởi từ trường để cho dòng điện chạy qua chất bán dẫn nằm vuông góc với cả các tia sáng lẫn từ trường.

photoelectromotive force *lực quang điện động* Lực điện động gây ra bởi tác dụng quang voltaic.

photoelectron *quang điện tử*, *photoelectron*, *quang electron* Electron

phát ra trong hiệu ứng quang điện, **photoemission** *quang phát xạ*, *hiệu ứng quang điện ngoài* Hiện tượng các electron bứt ra từ một chất rắn (hoặc ít thông dụng hơn, từ một chất lỏng) do bức xạ điện từ tới. Xem hình minh họa. Còn gọi là *external photoelectric effect*.



Quang phát xạ: Cách tiếp cận của Albert Einstein đối với hiện tượng quang phát xạ. Chùm sáng biến đổi giống luồng photon, mỗi photon có năng lượng $h\nu$, trong đó h là hằng số Planck và ν là tần số của photon. Khi một photon tương tác với một electron, electron hấp thụ toàn bộ năng lượng photon và bị đẩy khỏi chất phát xạ nếu năng lượng đó vượt quá một giá trị tối thiểu xác định rõ.

photoemission threshold *ngưỡng quang phát xạ* Năng lượng của một photon vừa đủ để bứt một electron khỏi chất rắn hoặc chất lỏng trong sự quang phát xạ.

photoemissive cell *tế bào quang phát xạ* Dụng cụ phát hiện hoặc đo năng lượng bức xạ nhờ đo bức xạ electron tạo thành từ bề mặt một quang catot.

photoemissivity *khả năng quang phát xạ* Khả năng của một chất phát ra các electron khi ánh sáng đập vào.

photofabrication *quang chế tạo* Trong sản xuất các tấm mạch và mạch tích hợp, quá trình trong đó hình mẫu khác

được đặt trên tấm mạch hoặc vật liệu bán dẫn, tấm mạch hoặc chip được đặt trong một dung dịch đặc biệt và cả tờ hợp được chiếu sáng.

photoflash unit *bộ đèn chớp điện tử*

Nguồn sáng điện tử xách tay dùng cho chụp ảnh, gồm nguồn điện tụ phóng, đèn chớp, pin nạp tụ và đôi khi cả máy tạo xung điện áp cao để khởi động đèn chớp.

photoglow tube *đèn quang phóng điện lạnh*

Ống quang điện chứa đầy khí dùng như rơle bằng cách làm cho điện áp làm việc đủ cao để xuất hiện sự ion hóa và dòng phóng điện khá lớn, khi đạt tới một độ rơi nào đó.

photographic recording *ghi kiểu chụp ảnh*

Sự ghi fax trong đó bề mặt nhạy quang được chiếu bởi chùm hoặc vết sáng điều khiển bằng tín hiệu.

photographic sound recorder *máy ghi âm kiểu chụp ảnh*

Máy ghi âm có cơ cấu để tạo ra chùm sáng được điều biến và cơ cấu để dịch chuyển môi trường nhạy sáng so với chùm để cho cách ghi các tín hiệu âm thanh kiểu chụp ảnh.

photographic sound reproducer *bộ tạo âm thanh kiểu chụp ảnh*

Bộ tạo lại âm thanh trong đó bản ghi âm quang trên phim được dịch chuyển qua chùm sáng hướng về dụng cụ nhạy quang, để biến đổi những thay đổi quang ghi được ngược trở lại thành các tín hiệu âm thanh. Còn gọi là *optical sound reproducer*.

photoisland grid *lưới đảo quang;*

lưới dóm sáng Bề mặt nhạy sáng trong ống phân tích Farnsworth, kiểu ống nhớ dùng cho camera truyền hình.

photoisolator *bộ cách ly quang* Xem optoisolator.

photolithography in lito ảnh Kỹ thuật dùng để chế tạo các mạch tích hợp. Mẫu

mạch được vẽ, chụp ảnh và thu nhỏ thành âm bản có kích thước cuối cùng cần thiết. Âm bản này được gọi là photomask (phim mạng che). Ánh sáng chiếu qua photomask tới lát chất bán dẫn phủ chất nhạy quang. Chỗ nào ánh sáng đập vào chất nhạy quang, thành phần của nó thay đổi. Ở bước tiếp theo, chất nhạy quang không bị tác dụng của ánh sáng được rửa sạch. Cuối cùng, chất bán dẫn chịu tác dụng của một dung dịch khắc mòn vốn ăn sạch phần bề mặt không được bảo vệ bởi chất nhạy quang, tạo ra mẫu mạch cần thiết trên mặt lát bán dẫn.

photomask *phim mạng che, photomask*

Ảnh âm bản phim hoặc kính có nhiều hình ảnh độ phân giải cao, dùng trong sản xuất các dụng cụ bán dẫn và mạch tích hợp.

photomultiplier *bộ nhân quang* Xem multiplier phototube.

photomultiplier cell *tế bào nhân quang*

Tranzito có lớp chuyển tiếp pn được ló sáng tạo cho nó dẫn điện dễ dàng hơn khi có ánh sáng chiếu vào.

photomultiplier coupler *bộ ghép nhân quang*

Ống đếm nhấp nháy có ống nhân quang điện bên trong.

photomultiplier tube *ống nhân quang*

Xem multiplier phototube.

photon coupled isolator *bộ cách ly ghép photon*

Dụng cụ ghép mạch, gồm điốt phát hồng ngoại ghép với bộ dò photon trên một đoạn ống sáng có bọc ngắn, nó cho phép cách ly mạch cực kỳ tốt.

photon coupling *ghép photon*

Ghép hai mạch nhờ các photon đi qua một ống dẫn sáng.

photonegative *quang âm*

Có độ quang dẫn âm, do đó giảm độ dẫn điện (tăng điện trở) dưới tác dụng của ánh sáng; selen đôi khi thể hiện tính quang âm.

photopositive *quang dương*

Có độ

quang dẫn dương, do đó tăng độ dẫn điện (giảm điện trở) dưới tác dụng của ánh sáng; selen thông thường có tính quang dương.

photorealism *hiện thực quang, tạo ảnh đồ họa thực* Quá trình tạo ra các hình ảnh càng gần ảnh chụp hoặc chất lượng "vật chất" càng tốt. Trong đồ họa máy tính, hiện thực quang đòi hỏi các máy tính mạnh và phần mềm rất phức tạp và cần rất nhiều toán học. Cần có một số rất lớn các tính toán để xác định, chẳng hạn, vị trí chính xác và cường độ của ánh sáng, màu sắc, các phản xạ và các hình bóng đối với mỗi phần tử trong ảnh, tính tới vị trí của chúng cả so với những đối tượng khác trong ảnh lẫn đối với nguồn sáng ở một vị trí xác định (mà có thể hoặc không thể có mặt trong bản thân ảnh). Chuyển động của các đối tượng làm quá trình thêm phức tạp. Hiện thực quang, nhất là ở ảnh màu vẫn chưa phải là một trong những ứng dụng chính của máy vi tính. Những ảnh loại này do máy tính tạo ra, khi được thực hiện tốt, hầu như không thể phân biệt được với các ảnh chụp.

photoresist *chất cản quang* Hợp chất dùng trong chế tạo IC và các tấm mạch in bằng in litho ảnh. Khi chiếu ánh sáng từ ngoại qua photomask, chất cản quang bị chiếu sáng sẽ polyme hóa (trở nên cứng lại); những chỗ không bị chiếu sáng có thể rửa sạch được, để lại mẫu các vết mạch trên đế (chip silic hoặc tấm mạch mạ đồng). Sự khắc mòn sau đó sẽ loại bỏ những vùng không được chất cản quang bị polyme hóa bảo vệ.

photoresistive cell *tế bào quang trở* Xem photoconductive cell.

photoresistor *quang điện trở* Xem photoconductive cell.

photo-SCR *quang SCR* Xem light-activated silicon controlled rectifier.

photosensitive *nhạy quang* Xem light-sensitive.

photosensor *bộ cảm biến quang* Xem photodetector.

phototelegraphy *điện báo truyền ảnh* Xem facsimile.

photothyristor *quang thyristo* Xem light-activated silicon controlled rectifier.

phototransistor *quang tranzito, phototranzito* Tranzito chuyển tiếp có thể chỉ có các đầu ra collector và emitter hoặc còn có đầu ra bazơ, với bazơ được chiếu sáng qua một thấu kính nhỏ xúu bên trong vỏ; dòng collector tăng theo cường độ ánh sáng, là kết quả của sự khuếch đại của dòng bazơ bởi cấu trúc tranzito.

phototronic photocell *pin quang điện lớp chặn* Xem photovoltaic cell.

phototube *ống quang điện, đèn quang điện* Đèn điện tử chứa quang catot từ đó các electron phát ra khi hồ được chiếu sáng hoặc bức xạ điện từ khác. Còn gọi là electric eye; light-sensitive tube; photoelectric tube.

phototube cathode *catot ống quang điện* Bề mặt quang phát xạ vón là phần tử âm điện nhất của ống quang điện.

phototube relay *role ống quang điện* Role quang điện trong đó một ống quang điện dùng làm dụng cụ nhạy quang.

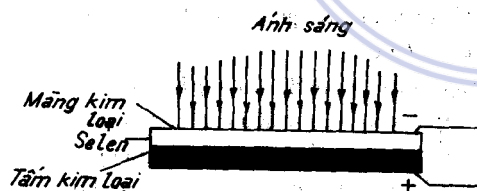
phototypesetter *máy sắp chữ quang* Máy in tương tự máy in laze nhưng có khả năng phân giải trên 2000 điểm trên inch (so với 300 dpi đối với phần lớn các máy in laze). Các máy sắp chữ quang cũng khác nhau về môi trường của chúng. Đáng lẽ chiếu laze hoặc thiết bị tạo ánh sáng khác vào trống nhạy quang vốn biến đổi năng lượng thành điện tích điện tử, thì các máy sắp chữ quang lại tác dụng ánh sáng trực tiếp vào phim ảnh hoặc giấy nhạy quang.

Vì các máy sắp chữ quang chỉ có thể tạo ra văn bản, nên việc sử dụng chúng ngày càng giảm, trong khi đó việc sử dụng các máy sắp in ảnh, vốn có thể tạo ảnh văn bản và đồ họa thông qua dùng ngôn ngữ mô tả trang như PostScript lại ngày càng tăng.

photovaristor quang varisto, photo-varisto Varisto trong đó quan hệ dòng - điện áp có thể được sửa đổi bởi sự rơi sáng, ví dụ, một quang varisto trong đó chất bán dẫn là cadimi sulfua hoặc chì telurua.

photovoltaic quang voltaic, quang điện lớp chặn Có khả năng tạo ra điện áp do được chiếu ánh sáng nhìn thấy hoặc bức xạ khác.

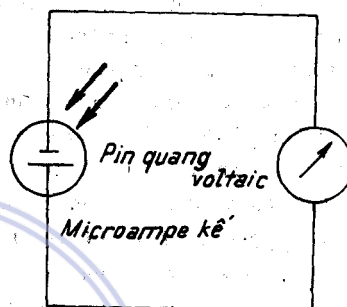
photovoltaic cell pin quang điện lớp chặn, pin quang voltaic Dụng cụ đo hoặc đo bức xạ điện từ nhờ tạo ra một thế ở lớp chuyển tiếp (lớp chặn) giữa hai loại vật liệu, khi hấp thụ năng lượng bức xạ. Xem hình minh họa. Còn gọi là *barrier-layer cell; barrier-layer photocell; boundary-layer photocell; photoironic photocell*.



Pin quang điện lớp chặn: Sơ đồ tấm kim loại thường là sắt và màng kim loại mỏng là vàng hoặc platin.

photovoltaic effect hiệu ứng quang voltaic, hiệu ứng quang điện lớp chặn Sự tạo ra một điện áp trong chất bán dẫn không đồng tính, như silic, hoặc ở lớp chuyển tiếp giữa hai loại vật liệu, do hấp thụ ánh sáng hoặc bức xạ điện từ khác.

photovoltaic meter lộ sáng kế quang voltaic Lộ sáng kế trong đó tế bào quang voltaic tạo ra dòng điện tỷ lệ với ánh sáng rơi vào tế bào và dòng đó được đo bằng microampe kế nhạy. Xem hình minh họa.



Lộ sáng kế quang voltaic: Sơ đồ mạch. Các mũi tên đậm biểu thị ánh sáng tới tế bào.

photox cell pin photox Loại tế bào photovoltaic trong đó điện áp sinh ra giữa đế đồng và màng oxit đồng khi được chiếu ánh sáng nhìn thấy hoặc bức xạ khác.

photronic cell pin photronic Loại pin photovoltaic trong đó điện áp sinh ra ở lớp selen khi được chiếu ánh sáng nhìn thấy hoặc bức xạ khác.

photronic photocell pin quang điện photronic Xem photovoltaic cell.

phrase name tên mệnh đề Xem metavariable.

physical (thuộc) vật lý Trong kỹ thuật tính toán, có liên quan với "thực tế" đối lập với phần quan niệm của thiết bị hoặc hệ quy chiếu. Vật lý liên kết với phần cứng theo cách nào đó. Ví dụ, ổ đĩa vật lý là phần cứng thực trong máy tính; bản ghi vật lý trong cơ sở dữ liệu là bản ghi lưu giữ ở vị trí riêng nào đó; địa chỉ vật lý là vị trí của phần bộ nhớ hoặc

thiết bị gắn với một máy tính; tầng mạng vật lý bao gồm phần cứng nối hai hoặc nhiều máy tính. Phần bù của vật lý theo ý nghĩa kỹ thuật tính toán là logic, vốn chỉ các phần tử tồn tại trong quan niệm nhưng không nhất thiết phải trong thực tế. Ví dụ, có thể chia ổ đĩa cứng vật lý duy nhất thành nhiều ổ đĩa logic, mỗi ổ đó đối với người sử dụng là một ổ đĩa tách riêng mặc dù tất cả đều lưu trữ trên cùng phần (vật lý) của thiết bị. Phần mềm bên trong máy tính chịu trách nhiệm về dịch các tham chiếu logic sang các tham chiếu vật lý và, khi cần, các tham chiếu vật lý sang các tham chiếu logic.

physical address địa chỉ vật lý Địa chỉ tương ứng với vị trí nhớ phần cứng. Trong các bộ xử lý đơn giản như 8088 và 68000, mọi địa chỉ đều là địa chỉ vật lý. Trong các bộ xử lý như 80386/486, 68030 hoặc 68040, vốn chấp nhận bộ nhớ ảo, các chương trình tham chiếu các địa chỉ ảo mà sau đó được phần cứng quản bộ nhớ ánh xạ vào các địa chỉ vật lý.

physical data independence độc lập dữ liệu vật lý Cấu trúc tệp như cấu trúc vật lý của dữ liệu có thể được sửa đổi mà không làm thay đổi cấu trúc logic của tệp.

physical data structure cấu trúc dữ liệu vật lý Cách mà dữ liệu được cấu trúc về mặt vật lý ở một phương tiện nhớ, bao gồm những chỉ số và những con trỏ khác nhau.

physical device table bảng thiết bị vật lý Bảng gắn liền với thiết bị nhập/xuất vật lý chứa thông tin như loại thiết bị, chỉ báo các đường dữ liệu mà có thể dùng để chuyển thông tin tới và từ thiết bị, thông tin trạng thái cho biết thiết bị có bận hay không, thao tác nhập/xuất hiện thời có làm trì hoãn thiết bị không và khả năng của bộ nhớ bất kỳ chứa trong thiết bị.

physical electronics điện tử học vật lý Bộ môn nghiên cứu các hiện tượng vật

lý là nền tảng của điện tử học, như sự phóng điện, phát xạ nhiệt điện tử và phát xạ trường và sự dẫn điện ở chất bán dẫn và kim loại.

physical input/output control system hệ điều khiển nhập/xuất vật lý Xem PIOCS.

physical layer tầng vật lý Tầng đầu tiên, hoặc tầng thấp nhất, trong bảy tầng ở mô hình hợp mạng hệ thống mở (OSI) của Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế nhằm tiêu chuẩn hóa truyền thông giữa các máy tính. Tầng vật lý là tầng định hướng phần cứng hoàn toàn và đề cập tới tất cả các khía cạnh thiết lập và bảo trì liên kết vật lý giữa các máy tính truyền thông. Trong số các đặc tả bao quát tầng vật lý có đường cáp, tín hiệu điện và các đường nối cơ.

physical memory bộ nhớ vật lý Bộ nhớ có mặt thực tế trong hệ thống, đối lập với bộ nhớ ảo. Máy tính chỉ có thể có 4 megabyte (MB) của RAM nhưng chấp nhận bộ nhớ ảo 20 MB.

physical path length độ dài đường vật lý Khoảng cách vật lý mà tín hiệu điện tử phải đi qua giữa hai điểm. Còn gọi là *path length*.

physical record bản ghi vật lý Tập hợp các ký tự dữ liệu cạnh nhau ghi ở một phương tiện nhớ nào đó, tách riêng về mặt vật lý so với những bản ghi vật lý khác mà có thể ở trên cùng phương tiện nhờ một chỉ báo nào đó có thể nhận dạng bằng phép thử phần cứng đơn giản. Còn gọi là *record block*.

PIC Xem personal identification code.

pica pica Một trong hai đơn vị đo dùng với con chữ in. Theo một nghĩa, như ở các máy chữ, pica là con chữ độ rộng nhất định mà mỗi in-sơ dài chứa được 10 ký tự; theo nghĩa này pica là số đo độ giãn cách, hoặc số ký tự trên in-sơ ngang. Theo nghĩa dùng ở máy in tipo, pica là đơn vị đo bằng 12

poang, hoặc xấp xỉ $1/6$ inch.

pick chọn nhặt Chọn bìa tiếp theo từ xấp bìa nhập để nạp vào máy đọc bìa.

pick device thiết bị chọn nhặt Xem pointing device.

picker knives dao chọn nhặt Mép hẹp của một con trượt động chọn nhặt bìa ở đáy từ một chồng bìa và nạp nó vào bộ đọc bìa.

picking (sự) chọn nhặt Sự nhận dạng thông tin hiện hình trên màn hình để xử lý bằng máy tính sau đó, bằng cách trở vào nó bằng bút quang.

pickoff bộ đổi cơ-diện Dụng cụ dùng để biến đổi chuyển động cơ học thành tín hiệu điện tử.

pickup tube ống quay hình, ống camera Xem camera tube.

pico- pico Tiền tố ở hệ đếm Mỹ có nghĩa 1 phần nghìn tỷ, 10^{-12} . Trong hệ đếm Anh là một phần triệu. Viết tắt *p*.

picosecond picogiây Một phần nghìn tỷ giây. Viết tắt *ps*.

PICT khuôn PICT Tiêu chuẩn khuôn tệp để mã hóa ảnh đồ họa, cả hướng đối tượng lẫn hướng bit. Khuôn tệp PICT là khuôn tệp đầu tiên dùng trong các chương trình ứng dụng trong Apple Macintosh, nhưng nhiều chương trình ứng dụng tương thích IBM cũng có thể đọc khuôn.

picture hình dữ liệu; hình 1. Trong COBOL, hình dữ liệu là mô tả bằng ký hiệu mỗi phần tử hoặc mục dữ liệu theo các quy tắc xác định liên quan tới các số, chữ - số, vị trí các dấu chấm thập phân và độ dài. 2. Trong truyền thông, hình là hình ảnh trên màn hình của máy thu hình.

picture black màu đen hình Xem black signal.

picture carrier sóng mang hình, tần số mang hình Tần số sóng mang ở 1,25 megaherz cao hơn giới hạn tần số dưới của

tín hiệu truyền hình NTSC tiêu chuẩn; trong truyền hình màu, nó được dùng để truyền thông tin màu. Còn gọi là *luminance carrier*.

picture compression nén hình Loại bỏ thông tin dư thừa từ một hình ảnh số thông qua sử dụng các kỹ thuật mã hóa có hiệu quả, trong đó các mức xám hoặc các khối mức xám thường xuất hiện được biểu thị bằng các mã ngắn còn các mức xuất hiện ít thường xuyên hơn thì bằng các mã dài hơn.

picture element phần tử hình 1. Trong fax, phần bản sao chủ mà máy quét bao quát ở bất kỳ thời điểm nào; nó có thể được coi như vùng vuông có kích thước bằng độ rộng của dòng quét. 2. Trong truyền hình, đoạn bất kỳ của dòng quét, kích thước của nó dọc theo dòng đúng bằng độ rộng dòng danh định; vùng được quét tại thời điểm bất kỳ trong quá trình quét. Còn gọi là *critical area*; *elemental area*; *pixel*; *recording spot*; *scanning spot*.

picture frequency tần số hình, tần số khung hình 1. Trang truyền thông, tần số chỉ xuất phát từ quét bản sao chủ trong hệ fax. 2. Trong điện tử học, tần số khung hình, xem frame frequency.

picture grammar ngữ pháp hình Hình thức luận để thực hiện các tính toán đối với các hình và mô tả cấu trúc hình.

picture processing xử lý hình Xem image processing.

picture segmentation phân đoạn hình Sự chia một hình phức tạp thành các phần tương ứng với các miền hoặc các đối tượng, sao cho sau đó có thể mô tả hình theo các phần, tính chất của chúng và quan hệ không gian của chúng. Còn gọi là *scene analysis*; *segmentation*.

picture signal tín hiệu hình Tín hiệu xuất phát từ quá trình quét trong truyền

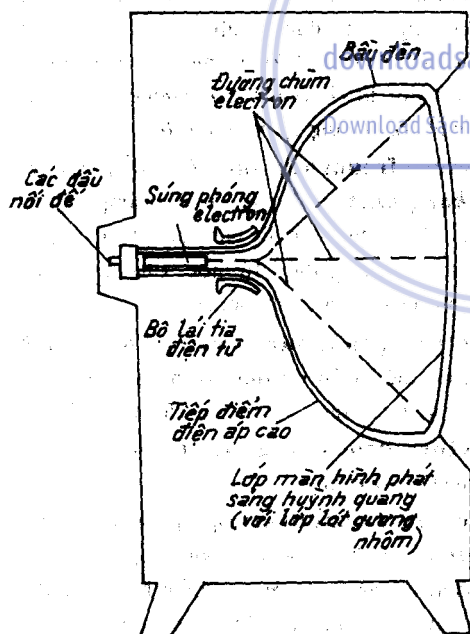
hình hoặc fax.

picture synchronizing pulse *xung đồng bộ hóa hình* Xem vertical synchronizing pulse.

picture transmission *phát hình* Sự phát bằng điện một hình có phân cấp các giá trị sắc thái.

picture transmitter *máy phát hình* Xem visual-transmitter.

picture tube *dèn hình* Ống tia catot dùng trong máy thu hình để tạo ra hình ảnh bằng cách thay đổi cường độ chùm electron khi chùm được làm lệch (lái) từ phía này sang phía kia và lên trên và xuống dưới để quét màn trên màn huỳnh quang ở đầu lớn của đèn. Xem hình minh họa. Còn gọi là *kinescope*; *television picture tube*.



Dèn hình: Sơ đồ dèn hình đen trắng.

picture-tube brightener *bộ tăng chói dèn hình* Biến áp tăng nhỏ có thể mắc

xen giữa dui và đế đèn hình để tăng điện áp nung và do đó tăng độ chói hình để bù sự già đi bình thường của các đèn hình.

picture white *màu trắng hình* Xem white signal.

pie chart *biểu đồ tròn* Một loại đồ thị thể hiện các giá trị như các phần trăm (các phần chia) của toàn bộ (chiếc bánh nướng: pie).

Pierce oscillator *bộ dao động Pierce* Bộ dao động trong đó bộ tinh thể áp điện mắc giữa lưới và anot của đèn điện tử, mà về cơ bản là bộ dao động Colpitts, với sự chia áp tạo ra bởi các điện dung lưới - catot và anot-catot của mạch.

piezoelectric *áp điện* Tính từ áp dụng đối với một số tinh thể có thể biến đổi cơ năng thành điện năng và ngược lại. Điện thế tác dụng vào tinh thể áp điện khiến cho hình dạng của tinh thể hơi bị thay đổi. Tương tự, áp suất tác dụng vào tinh thể tạo ra hiệu điện thế giữa các bề mặt tinh thể. Các tinh thể áp điện được dùng trong một số loại micro để biến đổi cơ năng của sóng âm thành tín hiệu điện và trong các bộ dao động tinh thể, nơi mà các tính chất cơ học của tinh thể được sử dụng để điều khiển tần số dao động.

piezoelectric element *phần tử áp điện* Tinh thể áp điện dùng trong một mạch điện, ví dụ, một bộ chuyển đổi biến các tín hiệu cơ hoặc âm thanh thành các tín hiệu điện, hoặc để điều khiển tần số của một bộ dao động tinh thể.

piezoelectric oscillator *bộ dao động áp điện* Xem crystal oscillator.

piezoelectric resonator *bộ cộng hưởng áp điện* Xem crystal resonator.

piezoelectric transducer *bộ chuyển đổi áp điện* Tinh thể áp điện dùng như bộ chuyển đổi, hoặc để biến đổi các tín hiệu cơ hoặc âm thanh thành tín hiệu điện như

micro, hoặc ngược lại như kiểm tra kim loại bằng siêu âm.

piezjunction effect *hiệu ứng áp - chuyển tiếp* Sự thay đổi đặc tuyến dòng - điện áp của lớp chuyển tiếp pn do ứng suất cơ gây ra.

pi filter *bộ lọc chữ pi* Bộ lọc có một phần tử nối tiếp và hai phần tử song song mắc theo dạng chữ pi Hy Lạp (π).

pig nguồn ion pig; khí áp kế ion hóa Philips 1. Nguồn ion pig là nguồn ion dựa trên cùng nguyên lý như khí áp kế ion hóa Philips. 2. Khí áp kế ion hóa Philips, xem Philips ionization gage.

piggyback board *tấm mạch phụ thêm* Tấm mạch in nhỏ cắm vào một tấm mạch lớn hơn (chứ không phải vào khe mở rộng) để tăng cường khả năng của card hoặc để tạo ra khả năng bổ sung. Tấm mạch phụ thêm đôi khi dùng để thay thế chip đơn (như một bộ vi xử lý); trong trường hợp này chip được lấy ra và cắm tấm mạch phụ thêm vào ổ cắm trống.

piggyback twistor *twisto phụ thêm* Thiết bị nhớ đọc không hủy có thể thay đổi bằng điện, sử dụng một băng vật liệu từ tính mỏng hẹp quấn xoáy ốc quanh một dây đồng mảnh để nhớ thông tin; băng tương tự khác được quấn trên băng thứ nhất, theo cách phụ thêm, để cảm biến thông tin đã nhớ; một chữ số nhị phân hoặc bit được nhớ ở giao điểm của băng đồng và cặp dây twisto đó.

pileup *bộ tiếp điểm* Bộ các tiếp điểm động và cố định, cách điện với nhau, tạo thành như một đơn vị để lắp vào role hoặc chuyển mạch. Còn gọi là *stack*.

pilot sóng chủ; lệnh truyền; mô hình thử 1. Trong hệ truyền dẫn, sóng chủ là sóng tín hiệu, thường là đơn tần, truyền qua hệ thống để chỉ báo hoặc điều khiển các đặc tính của hệ. 2. Trong hệ truyền thông

chuyển tiếp dùng băng, lệnh truyền là lệnh xuất hiện trong đường định tuyến, đối với sự truyền hoặc xử lý thông báo. 3. Trong tin học, mô hình thử là mô hình của hệ máy tính được dùng để thử thiết kế, logic và luồng dữ liệu trong điều kiện làm việc của máy tính.

PILOT ngôn ngữ PILOT Ngôn ngữ lập trình thiết kế cho những chương trình ứng dụng đối với dạy học bằng máy tính và loại tương tác hỏi - đáp xuất hiện trong môi trường đó. Là viết tắt của Programmed Inquiry, Learning Or Teaching (hỏi, học hoặc dạy theo chương trình) do John A. Starkweather phát triển vào năm 1969. Ví dụ, chương trình viết trong PILOT có thể điều khiển thử đa lựa chọn ở World War II. PILOT là ngôn ngữ đơn giản chứa rất ít cú pháp.

pilot system *hệ thử* Trong tin học, hệ thống đánh giá các thủ tục mới để thao tác dữ liệu trong đó mẫu là đại diện của dữ liệu cần thao tác được đem xử lý.

pilot test *phép thử chính* Phép thử một máy tính trong điều kiện làm việc và trong môi trường mà hệ thống được thiết kế.

pilot tone *âm dẫn* Tần số đơn truyền qua một kênh hẹp để kích hoạt một cơ cấu điều khiển báo động hoặc tự động.

PIM Xem personal information manager.

pi mode *kiểu dao động pi* Đối với manhetron, kiểu hoạt động mà trong đó các pha của các trường của những lỗ anốt liên tiếp đối diện với không gian tương tác lệch nhau π radian.

pin chân, chốt cắm Đầu nối ra ở đèn điện tử, bán dẫn, mạch tích hợp phích cắm hoặc bộ nối. Các bộ nối thường được định danh bằng số chân chúng có - ví dụ, bộ nối 5 chân hoặc 9 chân. Những kiểu chân khác là những chốt kim loại phụ tựa như chân

nhện nối các chip máy tính với các đế cắm ở tấm mạch hoặc trực tiếp vào tấm mạch - ví dụ, các chip nhớ trên tấm mạch hệ thống (tấm mẹ) của máy tính. Còn gọi là *base pin*; *prong*.

PIN số mã PIN Viết tắt của personal identification number (số nhận dạng cá nhân), số mã duy nhất, như với các card dùng ở máy trả - nhận tiền tự động, được gán cho người sử dụng được phép.

pinboard bảng cắm chân Bảng hoặc panen chứa mảng các lỗ đều để cắm các chốt hoặc chân để điều khiển hoạt động của thiết bị.

pinch-off-voltage điện áp thắt Đối với tranzito trường, điện áp tại đó dòng chảy giữa cực nguồn và cực máng bị chặn do kênh giữa các điện cực đó bị nghẽn hoàn toàn.

pinch resistor điện trở thắt Điện trở mạch tích hợp silic tạo ra bằng cách khuếch tán lớp loại *n* trên một điện trở loại *p*; điện trở này thu hẹp hoặc thắt kênh điện trở, do vậy làm tăng giá trị điện trở.

pinch roller con lăn kẹp Bánh xe nhỏ quay tự do ép băng từ vào lõi để dịch chuyển băng.

pinch-roller plotter máy vẽ dùng con lăn kẹp Một loại máy vẽ trung gian giữa loại trống quay và loại sân phẳng vốn dùng các bánh xe cao su rắn hoặc kim loại để giữ giấy ép vào trục lăn chính. Hai máy vẽ loại rẻ tiền dùng ở văn phòng rất phổ biến, HP 747Q và 7475A của hãng Hewlett - Packard, là loại máy vẽ con lăn kẹp phẳng.

pin-compatible tương thích chân Tính từ mô tả chip hoặc thiết bị điện tử có các chân vốn tương đương với các chân ở chip hoặc thiết bị khác. Ví dụ, chip có thể có hệ mạch bên trong khác nhau so với hệ mạch dùng ở chip khác, nhưng nếu hai chip đều sử dụng cùng chân để nhập và xuất các

tín hiệu giống nhau thì chúng là tương thích chân. Một số chip là loại tương thích chân với loại có trước chúng song mạnh hơn; để nâng cấp một hệ thống, ta chỉ cần thay thế chip cũ.

pincushion distortion méo hình gối Méo trong đó tất cả bốn cạnh của hình ảnh truyền hình đều bị lõm, tức là cong vào phía trong hình.

pin diode diot pin Diot cấu thành từ miếng silic chứa các tạp chất loại *p* và loại *n* gần như nhau, với các tạp chất loại *p* bổ sung từ một phía và các tạp chất *n* bổ sung từ phía kia; điều đó tạo ra một lớp thuần ở giữa, để tác động như lớp rào điện môi giữa các miền loại *n* và loại *p*. Còn gọi là *power diode*.

pin feed dây bằng chốt Phương pháp dây giấy qua máy in vốn sử dụng những chốt nhỏ, lắp ở con lăn trên các đầu trục in, chúng móc vào các lỗ gần mép giấy in liền. Thuật ngữ *pin feed* (dây bằng chốt) thường hay dùng lầm như đồng nghĩa với *tractor feed* (dây bằng móc kéo), vốn cũng sử dụng những chốt hoặc móc nhỏ.

pin-feed printer máy in dây giấy bằng chốt Máy in của máy tính trong đó giấy được sắp thẳng và dây bằng những chốt trên hai bánh xe móc vào các lỗ cách đều dọc theo mép giấy.

ping xung sona, xung định vị thủy âm Xung âm thanh hoặc siêu âm do sona định tầm bằng tiếng dội.

ping-pong đảo hướng truyền; kỹ thuật pingpong 1. Trong truyền thông, đảo hướng truyền là chuyển mạch sự truyền sao cho nó truyền theo hướng ngược lại. 2. Trong tin học, kỹ thuật pingpong là kỹ thuật lập trình sử dụng hai thiết bị bằng từ cho các tệp nhiều lõi và chuyển tự động giữa hai thiết bị cho tới khi tệp hoàn thành được xử lý.

ping-pong buffer bộ đệm pingpong

Bộ đệm kép trong đó mỗi phần được luân phiên làm đầy rồi xóa sạch, dẫn tới luồng dữ liệu nhập và xuất tương đối liên tục.

pin grid array mảng vi có chân, PGA Phương pháp lắp các chip trên tấm mạch; ưu tiên với các chip với số chân rất lớn. Các vỏ PGA có các chân nhô ra từ đáy chip, khác với các vỏ hai hàng chân và vỏ giá chip không chân, vốn có các chân nhô ra từ cạnh chip. Cả IBM lẫn Compaq đều dùng phương án mảng vi có chân của bộ vi xử lý 80286 trong các máy tính cá nhân của họ, trong khi nhiều hãng chế tạo máy tính "dập khuôn" lại dùng phương pháp lắp LCC (giá chip không chân) rẻ hơn. Viết tắt **PGA**.

pin junction lớp chuyển tiếp pin Dụng cụ bán dẫn có ba miền; tạp loại *p*, thuần (thuần khiết về điện) và tạp chất loại *n*.

pinout sơ đồ chân Mô tả bằng đồ họa hoặc văn bản về chức năng của các tín hiệu điện tử truyền qua mỗi chân và lỗ cắm ở một ổ nối.

pin sensing cảm biến chân, đọc chân Thiết bị sử dụng một bìa đục lỗ, cảm biến sự ngắt và đóng của các chuyển mạch để tạo ra các dữ liệu số.

PIOCS hệ PIOCS, hệ điều khiển vào/ra vật lý Phần mở rộng của phần cứng tạo thành giao diện giữa các chương trình và các kênh dữ liệu; tương phản với LIOCS, hệ điều khiển vào/ra logic. Viết tắt từ *physical input/output control system*.

píp dấm sáng Xem bíp.

pipe ống dẫn Trong tin học, kỹ thuật điều khiển bằng phần mềm để chuyển dữ liệu từ chương trình hoặc nhiệm vụ này sang chương trình hoặc nhiệm vụ khác trong quá trình xử lý. Điều cơ bản là ống dẫn làm việc đúng như tên của nó: Nó nối hai quá trình sao cho đầu ra của quá trình

này như đầu vào của quá trình kia. Ở các hệ điều hành MS-DOS vào OS/2 các ống dẫn được ký hiệu bằng ký tự *|*, như ở lệnh *dir | sort | more* vốn gọi bản liệt kê thư mục, dẫn đầu ra tới lệnh *sort* và dẫn kết quả của lệnh *sort* tới lệnh *more*, lệnh này hiển thị đầu ra của nó mỗi lần một trang màn hình.

pipelining xử lý liên hợp, tạo ống dẫn Quy trình để xử lý các lệnh trong một chương trình máy tính nhanh hơn; trong đó mỗi lệnh được chia thành nhiều giai đoạn nhỏ và ở bất kỳ thời điểm nào cũng có một tổng thể các lệnh ở các giai đoạn khác nhau. Trong trường hợp lý tưởng, kỹ thuật tạo ống dẫn tăng tốc thời gian thực hiện bằng cách đảm bảo rằng bộ xử lý không phải chờ các lệnh; khi nó thực hiện xong lệnh này thì lệnh khác đã sẵn sàng và đang chờ. Trong xử lý song song, tạo ống dẫn còn có thể chỉ phương pháp trong đó các lệnh được chuyển từ thiết bị xử lý này tới thiết bị xử lý khác, như trên dây chuyền lắp ráp, và mỗi thiết bị chuyên thực hiện một thao tác riêng. Ở mức dễ thấy hơn nhiều đối với người sử dụng máy tính, tạo ống dẫn có thể chỉ việc sử dụng các ống dẫn để chuyển đầu ra của nhiệm vụ này như đầu vào của nhiệm vụ khác cho tới khi thực hiện xong dây nhiệm vụ cần thiết.

piracy vi phạm bản quyền Mọi hình thức ăn trộm, như trong việc chiếm đoạt bản thiết kế hoặc chương trình máy tính, hoặc phân phối và sử dụng không được phép một chương trình máy tính. Dạng vi phạm sau, trong đó các chương trình được mua, sao chép không được phép và sau đó phân phát miễn phí, nhiều cá nhân hay phạm phải ở những ngày đầu của kỹ thuật vi tính. Thực tiễn này dẫn tới sự cấm sao chép áp dụng cho nhiều sản phẩm phần mềm lúc đó. Sự vi phạm bản quyền vẫn tồn

tại, nhưng thay cho cấm sao chép nhiều nhà phát triển sử dụng hệ thống pháp lý để ngăn chặn những kẻ vi phạm hoặc tăng thêm tiền thưởng để thuyết phục họ trở thành người sử dụng có đăng ký.

pitch bước Khoảng cách giữa các đường tâm của các hàng vị trí lỗ cạnh nhau trên băng giấy đục lỗ. 2. Số đo dùng cho các phông chữ đơn cách (độ rộng cố định), nó mô tả số ký tự xếp vừa một in-sơ ngang. Bước 10 là có thể in 10 ký tự mỗi in-sơ. Cần chú ý là bước là số đo không chỉ đối với ký tự mà cả giãn cách giữa các ký tự. Một ký tự duy nhất với khoảng trống kèm với nó trong phông chữ bước 10 có thể rộng 1/10 in-sơ. Ở các phông chữ đơn cách, các cỡ thường mô tả theo bước. Ở các phông giãn cách tỷ lệ, cỡ thường được mô tả theo poang, vốn đo độ cao chữ không phải độ rộng. Ở các phép đo theo bước, con số cao hơn có nghĩa ký tự nhỏ hơn; ở các phép đo theo poang, con số cao hơn có nghĩa ký tự lớn hơn.

pitch-row bước hàng Khoảng cách giữa hai lỗ lân cận ở một băng giấy.

pixel điểm ảnh; phần tử ảnh 1. Trong tin học, phần nhỏ nhất của một hình ảnh mã hóa điện tử. Là một vết trong mạng lưới các đường thẳng hàng nghìn vết như vậy vốn được "vẽ" riêng rẽ để tạo ra ảnh trên màn hình nhờ máy tính hoặc trên giấy nhờ máy in. Đúng như bit là đơn vị thông tin nhỏ nhất mà máy tính có thể xử lý, điểm ảnh là phần tử nhỏ nhất mà phần cứng và phần mềm hiển thị hoặc in có thể thao tác để tạo ra các chữ, các số hoặc đồ họa. Ví dụ, chữ A thực sự được tạo thành từ mẫu các điểm ảnh trong một lưới như lưới ở hình minh họa. Nếu điểm ảnh chỉ có hai giá trị màu (thường là đen và trắng) thì nó có thể được mã hóa bằng 1 bit thông tin. Nếu dùng nhiều hơn 2 bit để biểu diễn một điểm

ảnh thì có thể thể hiện khoảng lớn hơn các màu hoặc các sắc thái xám: hai bit cho bốn màu hoặc sắc thái xám 4 bit cho 16 màu v.v.. Thông thường, ảnh hai màu được gọi là ảnh xạ bit và ảnh nhiều hơn hai màu được gọi là ảnh xạ điểm ảnh. 2. Trong điện tử học, phần tử nhỏ nhất khả lập địa chỉ ở một hình hiển điện tử; dạng tắt của picture element (phần tử ảnh). Còn gọi là *pel*.



Chữ A' từ các điểm ảnh.

pixel image ảnh điểm ảnh Biểu diễn đồ họa màu trong bộ nhớ của máy tính. Ảnh điểm ảnh tương tự với ảnh bit, vốn cũng mô tả đồ họa màn hình nhưng khác ở chỗ có kích thước bổ sung, đôi khi gọi là độ sâu, mô tả số bit trong bộ nhớ gán cho mỗi điểm ảnh trên màn hình. Ví dụ, ảnh điểm ảnh với độ sâu 8 bit sử dụng 8 bit để mô tả các thuộc tính, như màu, của mỗi điểm ảnh riêng lẻ trên màn hình.

pixel map ảnh xạ điểm ảnh Nói chung, đồng nghĩa với ảnh điểm ảnh. Về mặt kỹ thuật, trong lập trình đồ họa màu, cấu trúc dữ liệu mô tả ảnh điểm ảnh của một đồ họa, bao gồm những đặc điểm như màu, độ phân giải ảnh, kích thước, khuôn nhớ và số bit dùng để mô tả mỗi điểm ảnh.

PJ/NF PJ/NF, dạng chuẩn nối hình chiếu Xem normal form.

PKUNZIP chương trình PKUNZIP Chương trình tiện ích phần mềm dùng chung vốn khử nén các tệp do chương trình tiện ích phần mềm dùng chung PKZIP nén

lại. PKUNZIP nói chung được làm khá dụng với PKZIP; phân phối PKUNZIP cho các mục đích thương mại là không được phép nếu không có sự cho phép của nhà phát hành nó.

PKZIP chương trình PKZIP Chương trình tiện ích phần mềm dùng chung để nén các tệp, do hãng PKWARE phát triển năm 1989. Khả dụng từ rất nhiều nguồn, bao gồm nhiều hệ bảng thông báo (BBS), PKZIP là chương trình tiện ích dùng rộng rãi để nén tệp. Cần có chương trình tiện ích đi kèm, PKUNZIP, để khử nén các tệp đã nén.

PL/1 ngôn ngữ PL/1 Ngôn ngữ lập trình đa mục đích do hãng IBM phát triển cho các hệ Model 360 mà có thể dùng cho các ứng dụng cả thương mại lẫn khoa học.

PLA Xem programmed logic array.

placeholder phần giữ chỗ Phần bộ nhớ máy tính dành cho thông tin sẽ được cung cấp về sau.

plain vanilla hệ nguyên gốc Xem vanilla.

plaintext văn bản gốc Dạng thông báo mà có thể hiểu được rộng rãi trước khi nó được một mã hoặc mật mã biến đổi thành dạng mà chỉ có những người biết được bí mật của dạng đó mới đọc được.

planar phẳng; plana 1. Trong đồ họa máy tính, phẳng là thuật ngữ áp dụng cho các vật nằm trong một mặt phẳng. 2. Trong chế tạo dụng cụ bán dẫn, plana liên quan tới phương pháp xử lý dùng để tạo ra các tranzito trên cơ sở silic. Trong xử lý plana, các nguyên tố hóa học khổng chế dòng điện được khuếch tán vào (và xuống dưới) bề mặt miếng silic, nhưng bản thân bề mặt - mặt phẳng, qua đó những nguyên tố đó được khuếch tán - vẫn giữ nguyên phẳng trong suốt quá trình xử lý. Công nghệ

plana phát triển từ cuối những năm 1950 và dẫn đến việc sử dụng rộng rãi silic như cơ sở của vật thể bán dẫn.

planar area vùng phẳng Trong đồ họa máy tính, đối tượng với các biên như vòng tròn hoặc đa giác.

planar array mạng phẳng Mạng các bộ chuyển đổi siêu âm mà có thể lắp trên mặt phẳng hoặc tấm duy nhất, để cho phép phù hợp chặt chẽ hơn với thiết kế vỏ tàu của tàu mang sona.

planar ceramic tube đèn gốm phẳng Đèn điện tử có các điện cực phẳng và vỏ gốm.

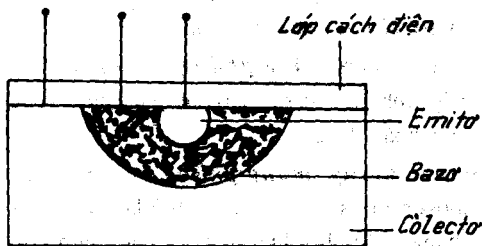
planar device thiết bị plana Dụng cụ bán dẫn có các điện cực phẳng trong các mặt phẳng song song, được tạo ra bằng cách khuếch tán luân phiên các tạp chất loại p và loại n vào đế.

planar diode diot plana Diot có các điện cực plana trong các mặt phẳng song song.

planar photodiode quang diot plana Quang diot chân không chỉ gồm quang catot và anot; ánh sáng đi qua một cửa sổ hàn vào đế, phía sau quang catot.

planar process quá trình plana Quá trình chế tạo tranzito silic trong đó lớp oxit dày một phần micromet được nuôi trên đế silic; một loạt các bước khắc mòn và khuếch tán sau đó được áp dụng để tạo ra tranzito bên trong đế silic.

planar transistor tranzito plana Tranzito chế tạo bằng phương pháp khắc và khuếch tán trong đó lớp chuyển tiếp không bao giờ lộ ra trong quá trình xử lý và các lớp chuyển tiếp đạt tới bề mặt trong một mặt phẳng; được đặc trưng bằng dòng rò rất thấp và độ khuếch đại tương đối cao. Xem hình minh họa, Cấu trúc của tranzito plana cho phép nó tiêu tán được tương đối



Tranzito plana: Sơ đồ mặt cắt của tranzito plana.

nhiều nhiệt, khiến cho thiết kế này thích hợp với các tranzito công suất.

plane màn Trong điện tử học, màn các lõi từ; các màn kết hợp lại tạo thành các chồng lõi từ.

planigraphy phép chụp ảnh phóng xạ cắt lớp Xem sectional radiography

planning by abstraction lập kế hoạch bằng trừu tượng hóa Phương pháp giải

bài toán máy tính trong đó nhiệm vụ cần hoàn thành được đơn giản hóa; nhiệm vụ đã đơn giản hóa được đem giải và nghiệm tìm được được dùng như một định hướng.

plan position indicator bộ chỉ báo quét mặt tròn, màn chỉ báo sơ đồ mục tiêu, bộ chỉ báo PPI Hình hiện chỉ báo radar trong đó các tín hiệu từ những mục tiêu khác nhau xuất hiện như các vết sáng ở cùng các vị trí như chúng có thể ở trên bản đồ tròn của vùng đang được quét, anten radar hướng vào tâm bản đồ. Viết tắt PPI. Còn gọi là *P display*.

plan position indicator repeater bộ chuyển tiếp chỉ báo sơ đồ mục tiêu Thiết bị chuyển tiếp chỉ báo sơ đồ mục tiêu (PPI) ở một vị trí bàn điều khiển radar. Còn gọi là *remote plan position indicator*.

plant đặt vào, cấy vào Đặt một số hoặc một lệnh sinh ra trong quá trình thực hiện

một chương trình máy tính vào một vị trí nhớ mà ở đó nó sẽ được sử dụng hoặc thực hiện ở giai đoạn sau của chương trình.

plasma cathode catot plasma Catot trong đó nguồn các electron là plasma khí chứ không phải chất rắn.

plasma diode diot plasma Diot dùng để biến đổi nhiệt trực tiếp thành điện; gồm hai điện cực nằm sát nhau dùng làm catot và anot, lấp trong vỏ mà ở đó hơi xesi áp suất thấp chứa đầy khoảng giữa các điện cực; nhiệt tác dụng vào catot gây ra sự phát xạ electron.

plasma dispay màn hình plasma Màn hình trong đó các tập hợp dây dẫn song song vuông góc với nhau được kết nối trên các tấm kính, với khoảng cách rất nhỏ giữa các tấm chứa đầy một chất khí; mỗi giao điểm của hai dây dẫn xác định một ô duy nhất có thể được kích hoạt để gây ra sự phóng điện khí tạo nên một phần tử của màn hình ma trận điểm.

plasma etching khắc plasma Phương pháp tạo ra các hình mẫu mạch tích hợp trên một bề mặt, trong đó các loại điện tích trong một plasma hình thành phía trên bề mặt có mạng che được định hướng để đập vào các miền không được che của bề mặt và đánh bật các nguyên tử để. Còn gọi là *dry plasma etching*.

plasma generator máy tạo plasma Thiết bị bất kỳ tạo ra tia plasma tốc độ cao, như máy gia tốc, động cơ, bộ dao động hoặc đèn plasma.

plasma gun súng plasma 1. Máy như buồng hồ quang điện, tạo ra các thông lượng nhiệt rất cao để biến đổi các khí trung hòa thành plasma. 2. Thiết bị điện từ tạo ra và gia tốc các chớp plasma.

plasma sheath vỏ plasma Vỏ chất khí ion hóa bao quanh con tàu vũ trụ hoặc vật thể khác chuyển động qua khí quyển với

vận tốc siêu vượt âm (gấp chừng năm lần vận tốc âm thanh); ảnh hưởng tới sự truyền, thu và sự nhiễu xạ của các sóng vô tuyến.

plasmatron *plasmatron* Đèn phóng điện trong đó plasma sinh ra độc lập được dùng như chất dẫn điện giữa catot nóng và anot; dòng anot được điều biến bằng cách thay đổi hoặc độ dẫn điện hoặc tiết diện hiệu dụng của plasma.

plastic leaderless chip carrier *giá mang chip không chân bằng chất dẻo* Một biến thể không đất của phương pháp giá mang chip không chân (LCC) để lắp các chip lên tấm mạch. Mặc dù hai loại giá mang có dáng vẻ tương tự song các PLCC không tương thích về mặt vật lý với các LCC, vốn được làm từ vật liệu gốm. Viết tắt *PLCC*.

plastic plate *đế chất dẻo; khuôn in chất dẻo* 1. Đế chất dẻo là tấm vật liệu điện môi dẻo dùng như đế dùng cụ bán dẫn. 2. Khuôn in chất dẻo là khuôn in trực tiếp tạo thành trên nền chất dẻo.

plate anot *Xem anode.*

plateau *đoạn bằng* Phần đặc tuyến bằng phẳng của ống đếm trong đó tốc độ đếm về cơ bản không phụ thuộc vào điện áp tác dụng.

plateau characteristic *đặc tuyến có đoạn bằng* Quan hệ giữa tốc độ đếm và điện áp đối với một ống đếm khi bức xạ không đổi, cho thấy một đoạn bằng sau khi tăng từ điện áp khởi động tới ngưỡng Geiger. Còn gọi là *counting rate-voltage characteristic*.

plate circuit *mạch anot.* *Xem anode circuit.*

plate-circuit detector *bộ tách sóng mạch anot* *Xem anode-circuit detector.*

plate current *dòng anot* *Xem anode current.*

plated circuit *mạch mạ* Mạch in được

tạo ra bằng cách mạ điện một hình mẫu dẫn điện trên đế cách điện. Còn gọi là *plated printed circuit*.

plate detector *bộ tách sóng anot* *Xem anode detector.*

plate dissipation *tiêu tán công suất anot* *Xem anode dissipation.*

plated printed circuit *mạch in mạ* *Xem plated circuit.*

plated wire memory *bộ nhớ dây mạ, bộ nhớ màng mỏng* Bộ nhớ từ tính không khả biến sử dụng các vùng màng mỏng mạ trên các dây dẫn; những bộ nhớ như vậy được đặc trưng bằng truy nhập rất nhanh và đọc ra không xóa.

plate efficiency *hiệu suất anot* *Xem anode efficiency.*

plate impedance *trở kháng anot* *Xem anode impedance.*

plate input power *công suất vào anot* *Xem anode input power.*

plate-load impedance *trở kháng tải anot* *Xem anode impedance.*

plate modulation *điều biến anot* *Xem anode impedance.*

platen *trục cuốn giấy* Ống trụ trong phần lớn các máy in đập và máy chữ mà giấy cuốn qua và làm đế cho cơ cấu in gõ vào giấy. Giấy được các con lăn nhỏ đẩy vào ép nhẹ vào trục cuốn ngay trên cơ cấu in.

plate neutralization *trung hòa anot* *Xem anode neutralization.*

plate pulse modulation *điều biến xung anot* *Xem anode pulse modulation.*

plate resistance *điện trở anot* *Xem anode resistance.*

plate saturation *bão hòa anot* *Xem anode saturation.*

platform *nền* Hệ phần cứng và phần mềm hệ thống mà một chương trình máy

tính sử dụng. Vì máy tính là các thiết bị phân lớp gồm lớp phần cứng mức chip, lớp phần sụn và hệ điều hành và lớp chương trình ứng dụng, nên lớp đáy sâu nhất của máy thường được gọi là nền, như trong "nền IBM PC". Tuy nhiên, các nhà thiết kế các chương trình ứng dụng thường coi phần cứng và mềm hệ thống như nền vì cả hai đều dự phòng chấp nhận chương trình ứng dụng.

platinotron *platinotron* Đèn vi sóng có thể dùng như bộ khuếch đại hoặc bộ dao động bảo hòa công suất cao trong các áp dụng rada xung; đòi hỏi nam châm vĩnh cửu giống như manhetron.

platter *tấm ghi* Một trong các đĩa trong ổ đĩa cứng hoặc bộ đĩa. Phần lớn các đĩa cứng đều có từ hai lớp tám tấm ghi.

playback head *đầu đọc, đầu tái tạo* Đầu biến đổi từ trường biến thiên trên băng từ chuyển động thành các tín hiệu điện. Còn gọi là *reproduce head*.

PL/C ngôn ngữ PL/C Một biến thể của ngôn ngữ lập trình PL/I phát triển ở Đại học Cornell và dùng ở các máy tính chính.

PLCC *Xem plastic leaderless chip carrier.*

PL/I ngôn ngữ PL/I Viết tắt của Programming Language I (Ngôn ngữ lập trình I), ngôn ngữ lập trình do IBM phát triển (1964-69), nhằm kết hợp các đặc điểm chủ chốt của FORTRAN, COBOL và ALGOL, đồng thời đưa vào các khái niệm mới như xử lý lỗi dựa trên điều kiện và đa nhiệm. Kết quả của nỗ lực này là ngôn ngữ biên dịch, có cấu trúc vốn phức tạp tới mức chưa bao giờ được chấp nhận rộng rãi. Tuy nhiên, PL/I vẫn được dùng trong một số giới hàn lâm và nghiên cứu.

pliotron *pliotron* Đèn chân không catot nóng có một hoặc nhiều lưới.

PLL *Xem phase-locked loop.*

PL/M ngôn ngữ PL/M Ngôn ngữ lập trình xuất phát từ PL/I và do hãng Intel phát triển vào đầu những năm 1970 cho các bộ vi xử lý. PL/M chủ yếu được các nhà lập trình sử dụng để tạo ra các hệ điều hành.

plot *vẽ biểu đồ* Tạo ra đồ họa hoặc sơ đồ bằng cách nối các điểm biểu thị các biến (giá trị) vốn được xác định bằng các vị trí của chúng so với trục ngang (x) và trục đứng (y) (và đôi khi trục độ sâu, z).

plotter *máy vẽ* Bất kỳ thiết bị nào dùng để vẽ biểu đồ, sơ đồ và đồ họa khác dựa trên đường. Các máy vẽ sử dụng hoặc bút hoặc điện tích tĩnh và chất màu. Các máy vẽ dùng bút vẽ trên giấy hoặc các giấy bóng kính với một hoặc nhiều bút màu. Các máy vẽ tĩnh điện "vẽ" mẫu các điểm mang điện tích trên giấy và sau đó áp chất màu và làm cho nó chảy tại chỗ, phần nhiều như các máy in laze. Các máy vẽ dùng ba kiểu xử lý giấy cơ bản; sản phẳng, trống và con lăn kẹp. Các máy vẽ sản phẳng giữ giấy tĩnh và dịch chuyển bút dọc theo cả trục x lẫn trục y . Các máy vẽ kiểu trống cuộn giấy trên ống trụ. Bút dịch chuyển dọc theo một trục trong khi trống có gắn giấy chuyển động theo trục kia. Các máy vẽ dùng con lăn kẹp là kiểu lai của hai kiểu trên, trong đó bút chỉ dịch theo một trục còn giấy thì được các con lăn nhỏ xê dịch tới lui. Phần lớn các máy vẽ đều sử dụng ngôn ngữ đồ họa, như Hewlett - Packard's HPGL, để định nghĩa các hình đồ họa gốc như đường, đường tròn và hình vuông. Điều này khiến đơn giản hóa được đơn vị công việc (job) của phần mềm đồ họa.

plugboard *bảng phích cắm* *Xem control panel.*

plugboard chart *sơ đồ bảng chân cắm* *Xem plugging chart.*

plug-compatible *tương thích phích cắm* Tính từ mô tả phần cứng có trang bị

các bộ nối vốn tương đương cả về cấu trúc lẫn cách sử dụng. Ví dụ, phần lớn các modem có các bộ nối DB-25 ở tấm mặt sau của chúng đều là tương thích phích cắm; nghĩa là, modem này có thể thay thế bằng modem khác mà không cần phải nối lại cáp.

plug-compatible hardware *phần cứng tương thích phích cắm* Bộ phận thiết bị có thể nối ngay lập tức với máy tính do hãng khác sản xuất.

plugging chart *sơ đồ cắm chân* Sơ đồ in ở các ô cắm trên bảng phích cắm, trên đó có thể chỉ ra các jack hoặc dây dẫn nối với những ô cắm đó. Còn gọi là *plugboard chart*.

plug program patching *nối tạm chương trình cắm vào* Bảng phích cắm tương đối nhỏ nối tạm với một biến thể riêng của một phần của một chương trình và được thiết kế để cắm vào bảng phích cắm tương đối lớn hơn nối tạm tới chương trình chính.

plug-to-plug compatibility *tính tương thích phích cắm với phích cắm* Tính chất của một thiết bị ngoại vi có thể làm cho hoạt động được với một máy tính mà chỉ cần cắm một phích cắm hoặc một số tương đối nhỏ các cáp.

plus-90 orientation *định hướng cộng 90* Trong quang nhận dạng ký tự, vị trí xác định cho biết rằng các phần tử dòng của tài liệu nguồn đã nhập xuất hiện vuông góc với mép trước của bộ đọc quang.

plus zone *vùng dương, vùng cộng* Các vị trí bit trong mã máy tính vốn biểu thị dấu cộng đại số.

PM Xem phase modulation.

p-machine *máy p* Xem pseudomachine.

PMMU Xem paged memory management unit.

PMOS *bán dẫn PMOS, bán dẫn kim loại oxit kênh p* Các dụng cụ bán dẫn kim loại oxit được chế tạo trên các đế loại

n và các hạt tải chủ động của chúng là các lỗ trống di chuyển giữa các tiếp xúc nguồn và máng loại *p* chứ không phải electron và chậm hơn MOS kênh *n* nhưng chế tạo dễ hơn và rẻ hơn. MOS kênh *p* được dùng trong những thiết bị như các dụng cụ tính điện tử. Viết tắt từ *p-channel metal-oxit semiconductor*; *p-channel MOS*.

PMS Xem Pantone Matching System.

PMS notation *ký hiệu PMS, ký hiệu chuyển mạch bộ nhớ - bộ xử lý* Ký hiệu cho sự mô tả rõ ràng, vắn tắt cấu trúc vật lý của các hệ máy tính và chỉ chứa vài thành phần đơn giản, cụ thể là các ký hiệu đối với bộ nhớ, liên kết, chuyển mạch, thao tác dữ liệu, thiết bị điều khiển và bộ chuyển đổi. Viết tắt từ *processor-memory-switch notation*.

PN code *mã PN, mã tạp nhiễu giả ngẫu nhiên* Xem pseudorandom noise code.

pn hook transistor *tranzito móc pn* Xem hook collector transistor.

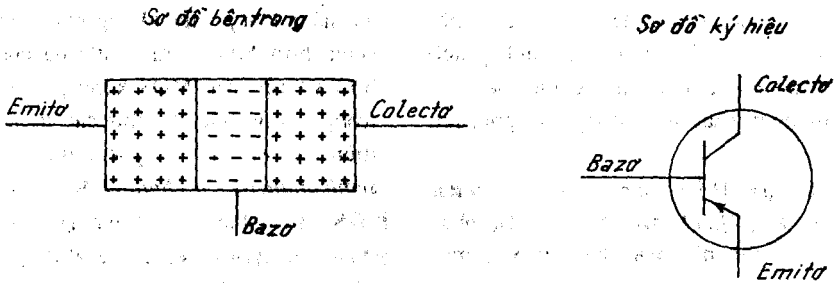
pnip transistor *tranzito pnip* Tranzito chuyển tiếp thuận trong đó miền thuận được kẹp giữa bazơ loại *n* collector loại *p*.

pn junction *lớp chuyển tiếp pn* Mặt phân cách giữa các miền trong tinh thể bán dẫn vốn được xử lý sao cho một miền là bán dẫn loại *p* còn miền kia là bán dẫn loại *n*; nó chứa lớp điện tích lưỡng cực vĩnh cửu.

pnpn diode *diot pnpn* Dụng cụ bán dẫn gồm bốn lớp vật liệu bán dẫn loại *p* và loại *n* luân phiên nhau, với các đầu nối ra tới hai lớp ngoài. Còn gọi là *pnpn diode*.

pnpn transistor *tranzito npnp* Xem npnp transistor.

pnp transistor *tranzito pnp* Tranzito chuyển tiếp có một bazơ loại *n* giữa emitter loại *p* và collector loại *p*. Xem hình minh họa. Bazơ, emitter và collector là ba đầu nối ra của tranzito mà dòng điện chạy qua. Ở



Tranzito pnp.

tranzito *pnp*, các lỗ trống ("chỗ trống" electron) là hạt mang điện chủ yếu và những lỗ trống đó chạy từ emitor tới colector.

diagram.

Pockels readout optical modulator bộ điều biến quang Pockels

Dùng cụ để sắp xếp dữ liệu dưới dạng hình ảnh; nó gồm tinh thể bismut silic oxit phủ lớp cách điện parylen và các điện cực trong suốt được làm bay hơi lên các bề mặt; laser màu lơ được dùng để ghi và laser đỏ dùng để đọc không xóa hoặc xử lý. Viết tắt *PROM*.

point contact tiếp xúc điểm Tiếp xúc giữa một bề mặt bán dẫn gia công đặc biệt và một mũi kim loại, thường được giữ bằng sức ép cơ nhưng đôi khi được hàn hoặc gắn.

pocket túi nhận Một trong nhiều hốc nhận mà bộ sắp bìa đưa các bìa đục lỗ vào.

point-contact diode diot tiếp xúc điểm

Bộ chỉnh lưu bán dẫn sử dụng lớp rào hình thành giữa một bề mặt bán dẫn gia công đặc biệt và mũi kim loại để tạo ra tác dụng chỉnh lưu.

point poang; điểm/trỏ, chỉ 1. Poang là đơn vị trong ngành in bằng xấp xỉ 1/72 inơ, thường dùng để chỉ độ cao ký tự và khoảng cách giữa các dòng văn bản. 2. Trong lập trình và đồ họa video, điểm có thể là hoặc điểm ảnh đơn trên màn hình (như ở chế độ địa chỉ hóa mọi điểm ở các máy tính IBM) hoặc vị trí trên một dạng hình học (như ở điểm trên đường thẳng hoặc điểm trên đường tròn). 3. Với tư cách động từ, trỏ là dịch chuyển mũi tên hoặc chỉ báo khác như thế tới một mục hoặc một vị trí riêng trên màn hình nhờ dùng các phím chỉ hướng hoặc vận hành một thiết bị trỏ như chuột.

point-contact silicon cell pin silic tiếp xúc điểm

Loại pin mặt trời mà hiệu suất được tăng cường bằng tổ hợp các chấm silic pha tạp nhỏ xíu phân tán trên mặt dưới của tinh thể silic và các dây dẫn nhôm mảnh xuyên qua lớp silic để thu thập dòng điện từ mỗi điểm.

point-contact transistor tranzito tiếp xúc điểm

Tranzito có điện cực bazơ và hai hoặc nhiều tiếp điểm gần nhau trên bề mặt bán dẫn loại *n*.

point diagram sơ đồ điểm

Xem scatter diagram.

pointer con trỏ

1. Phần của một lệnh chứa địa chỉ của bản ghi tiếp theo cần truy nhập. 2. Ở các môi trường dựa trên đồ họa, ký hiệu trên màn hình, như dấu mũi tên chẳng hạn, được điều khiển bằng chuột hoặc thiết bị nhập khác và được dùng như

point chart biểu đồ điểm Xem scatter

phương tiện chỉ báo và lựa chọn các vị trí hoặc mục chọn (đặc điểm) trên màn hình.

3. Trong lập trình và xử lý thông tin, biến chứa vị trí nhớ (địa chỉ) của dữ liệu nào đó chứ không phải bản thân dữ liệu. Điều này cho phép bộ nhớ phân phối (và giải tỏa) động dữ liệu đó.

pointing device *dụng cụ trỏ* Dụng cụ cầm tay như chuột, puck, stylus để điều khiển con chạy chỉ báo vị trí trên màn hình, thực hiện những tác dụng như "nhấn" các nút trên màn hình trong các hộp hội thoại, chọn các mục thực đơn và lựa chọn khoảng các ô trong các bảng tính điện tử hoặc các nhóm từ trong một tài liệu. Dụng cụ trỏ cũng thường dùng để tạo ra các hình vẽ và các dạng đồ họa. Dụng cụ trỏ thông dụng nhất là chuột, nó trở nên phổ dụng bởi vai trò trung tâm của nó trong thiết kế Apple Macintosh. Các dụng cụ trỏ khác bao gồm bảng đồ họa, bút vẽ, bút quang, cần điều khiển. Còn gọi là *pick device*.

point jammer *máy gây nhiễu điểm* Máy gây nhiễu điện từ bất kỳ hướng về một thiết bị riêng của đối phương làm việc ở một tần số xác định.

point-junction transistor *tranzito lớp chuyển tiếp điểm* Tranzito có điện cực bazơ và cả điện cực tiếp điểm lẫn điện cực lớp chuyển tiếp điểm.

point-mode display *màn hình kiểu điểm* Phương pháp biểu diễn thông tin dưới dạng các điểm trên bề mặt ống tia catot.

point-of-origin system *hệ điểm gốc* Hệ máy tính trong đó tập hợp dữ liệu xuất hiện ở điểm tại đó dữ liệu thực tế được tạo ra, như terminal điểm trả tiền.

point of sale *điểm trả tiền* Xem POS.

point-of-sale terminal *terminal điểm trả tiền* Terminal nối với máy tính ở quầy trả tiền trong một cửa hàng, để kiểm

tra khách hàng và làm những chức năng bổ sung như ghi dữ liệu, kiểm kê, chuyển tiền từ tài khoản ngân hàng của khách hàng sang tài khoản ngân hàng của nhà buôn và kiểm tra tín dụng đối với các khoản mua đã ghi sổ nợ hoặc qua thẻ mua chịu; các terminal cũng có thể được sửa đổi cho nhiều ứng dụng phi thương mại, như kiểm tra sách ở các thư viện. Viết tắt *POS terminal*.

point projection electron microscope *kính hiển vi điện tử chiếu điểm* Kính hiển vi điện tử trong đó nguồn điểm electron thực hoặc ảo tạo ra một vùng bóng phóng đại mạnh.

point-to-point configuration *cấu hình điểm - điểm* Liên kết truyền thông trong đó hai trạm được nối trực tiếp với nhau.

point-to-point communication *truyền thông điểm-điểm* Truyền thông vô tuyến giữa hai đài cố định.

poison *chất kìm hãm phát xạ* Trong điện tử học, chất làm giảm sự phát xạ electron từ bề mặt catot.

Poisson distribution *phân phối Poisson* Đường cong toán học dùng trong thống kê, gọi theo tên nhà toán học Pháp S.D.Poisson, dùng để làm xấp xỉ phân phối và xác suất của những loại biến cố khác nhau. Trong một số trường hợp đường cong làm xấp xỉ các phân phối chuẩn và phân phối nhị thức và phân phối Poisson thường được dùng thay cho những phân phối đó để dễ tính toán. Các phân phối Poisson được dùng trong truyền thông và những lĩnh vực khác trong đó lưu lượng và thời gian chờ là quan trọng.

poke *lệnh poke* Nhớ một byte vào một vị trí nhớ tuyệt đối. Các lệnh PEEK (đọc một byte từ bộ nhớ) và POKE thường tìm thấy trong các ngôn ngữ lập trình, như BASIC, vốn thường không cho phép truy

nhập vào các vị trí nhớ riêng.

polar coordinates tọa độ cực Trong toán học, tập hợp các số dùng để định vị một điểm trong hai chiều (trên mặt phẳng). Tọa độ đặc tả điểm được biểu diễn bởi (r, θ) , trong đó r là độ dài đoạn thẳng bắt đầu ở gốc tạo độ và kết thúc tại điểm θ (teta Hy Lạp) là góc từ trục x dương tới điểm.

polarity cực tính 1. Hướng chạy của dòng một chiều trong hệ máy chữ từ xa. 2. Dấu của hiệu thế (điện áp) giữa hai điểm trong một mạch. Khi tồn tại hiệu thế giữa hai điểm, một điểm có cực tính dương và điểm kia có cực tính âm. Các electron chạy từ cực âm tới cực dương, nhưng theo quy ước dòng điện được coi là chạy từ cực dương tới cực âm. 3. Thuật ngữ cực tính cũng dùng để chỉ sự định hướng của các cực từ bắc và nam. 4. Chiều của thể của phần tín hiệu truyền hình biểu thị vùng tối của một cảnh so với thể của phần tín hiệu biểu thị vùng sáng.

polarity effect hiệu ứng cực tính Hiệu ứng trong đó điện áp đánh thủng qua chân không ngăn cách hai điện cực mà một trong số đó là nhọn, sẽ cao hơn nhiều khi điện cực nhọn là anốt.

polarization diversity phân tập cực hướng Phương pháp truyền và thu dùng để giảm đến tối thiểu ảnh hưởng của fading chọn lọc của các thành phần ngang và đứng của tín hiệu vô tuyến; nó thường được thực hiện thông qua sử dụng các anten thu phân cực đứng và ngang tách riêng.

polarization fading fading phân cực Fading do những thay đổi về hướng phân cực ở một hoặc nhiều đường truyền sóng tới một điểm thu.

polarized component thành phần phân cực Thành phần mạch vốn phải được lắp với các đầu nối ra của nó trong sự định hướng đặc biệt so với cực tính của

mạch. Các diot, bộ chỉnh lưu và một số tụ là ví dụ về những thành phần phân cực. Ví dụ về những thành phần không phân cực là điện trở, phần lớn các tụ và các cuộn cảm.

polarized ion source nguồn ion phân cực Dụng cụ tạo ra chùm ion theo cách mà các spin của các ion nằm song song theo một hướng nào đó.

polarizing filter bộ lọc sáng phân cực Miếng thủy tinh hoặc chất dẻo trong suốt, thông thường màu xám đậm hoặc màu nâu, vốn làm phân cực ánh sáng đi qua nó - nghĩa là, nó cho phép chỉ những sóng dao động theo một hướng nhất định đi qua. Các bộ lọc sáng phân cực thường dùng để giảm ánh chói trên các màn hình monito.

polar keying đánh tín hiệu có cực Sự đánh tín hiệu điện báo trong đó dòng điện chạy theo một chiều đối với khoảng tách.

polar modulation điều biến có cực Sự điều biến trong đó những dịch chuyển dương của sóng mang được điều biến bởi một tín hiệu và các dịch chuyển âm bởi tín hiệu khác.

polar resolution phép giải (theo tọa độ) cực Cho các thành phần x và y , phép giải cực là quá trình tìm độ lớn của vector và góc nó hợp với trục x .

polar transmission truyền có cực 1. Phương pháp báo hiệu trong truyền điện báo in chữ trong đó các dòng một chiều chạy theo các hướng ngược nhau biểu thị tương ứng dấu và khoảng trống và khi không có dòng điện cho biết điều kiện không có tín hiệu. 2. Nói rộng, bất kỳ hệ báo hiệu nào sử dụng ba điều kiện biểu thị dấu, khoảng trống hoặc điều kiện không có tín hiệu.

Polish notation ký pháp Ba Lan 1. Hệ ký pháp đối với logic máy tính số hoặc dụng cụ tính toán trong đó không có biểu

thức lý thuyết và mỗi toán tử đều là toán tử nhị phân hoặc đơn phân theo nghĩa là nó thao tác lên không quá hai toán hạng. Còn gọi là *Lukasiewicz notation; parenthesis-free notation*. 2. Biển thể thứ hai của ký pháp này trong đó các toán tử đứng trước các toán hạng mà chúng có liên quan. Là dạng biểu diễn đại số, do Jan Lukasiewicz, nhà logic Ba Lan phát triển năm 1929. Ví dụ, biểu thức $(a + b) * (c - d)$ có thể được viết trong biểu diễn tiền tố như $* + ab - cd$. Còn gọi là *prefix notation*.

polling hỏi vòng Quá trình liên quan tới sự hỏi liên tiếp từng terminal trên một đường truyền thông dùng chung để xác định xem terminal nào cần phục vụ.

polling cycle chu trình hỏi vòng Thời gian và thứ tự cần thiết để một chương trình hỏi mỗi trong số các thiết bị của nó hoặc các nút mạng.

polling list danh sách quét vòng Bảng phân công các thiết bị truyền được quét tuần tự trong hệ thống phân thời.

polyalphabetic substitution cipher mật mã thế nhiều bảng chữ cái Mật mã sử dụng lần lượt nhiều bảng chữ cái thay thế.

polygon đa giác Bất kỳ hình khép kín hai chiều nào với nhiều cạnh, như lục giác, bát giác hoặc tam giác. Người dùng máy tính gập các đa giác - hoặc công cụ để tạo ra đa giác - trong các chương trình đồ họa như MacPaint và Windows Paint. Các giao diện đồ họa có thể bao gồm đa giác các nguyên thủy hình học - những đối tượng mà chương trình có thể tạo ra và thao tác như những thực thể rời rạc.

polyline đa nét, đa vạch Trong đồ họa máy tính, loạt đoạn và cung đường được nối lại và được xử lý như một thực thể duy nhất. Các đường nối các ngôi sao trong

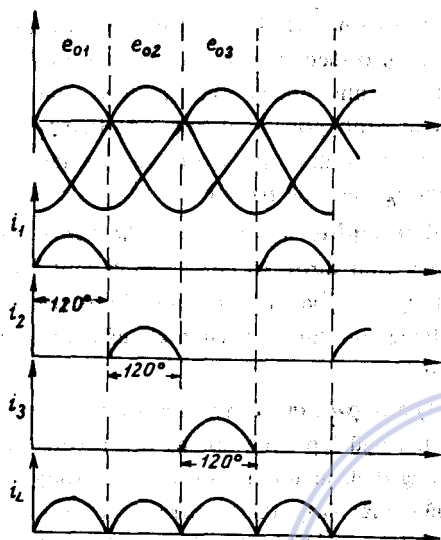
chòm sao Đại Hùng chẳng hạn, có thể là một đa nét. Các đa nét được dùng trong CAD và những chương trình đồ họa khác. Các giao diện đồ họa có thể bao gồm các đa nét như những nguyên thủy hình học (các hình gốc) - những đối tượng mà chương trình có thể tạo ra và thao tác như những thực thể rời rạc.

polymorphic system hệ đa hình Hệ máy tính được tổ chức quanh một vùng trung tâm gồm các modul phần mềm dùng chung vốn được lựa chọn khi cần chúng để xử lý.

polymorphism tính đa hình Trong ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng, khả năng định nghĩa lại một thủ tục trong lớp dẫn xuất (lớp thừa hưởng các cấu trúc dữ liệu và thủ tục từ một lớp khác). Tính đa hình cho phép người lập trình định nghĩa một lớp cơ sở vốn bao gồm các thủ tục thực hiện những thao tác tiêu chuẩn trên các nhóm đối tượng có liên quan, không cần chú ý tới kiểu chính xác của mỗi đối tượng. Người lập trình có thể định nghĩa lại các thủ tục, có tính tới kiểu đối tượng, trong các lớp dẫn xuất đối với mỗi kiểu.

polynomial time thời gian đa thức Tính chất của thời gian cần để giải một bài toán trên máy tính mà đối với nó tồn tại các hằng số c và k sao cho nếu đầu vào bài toán có thể được đặc tả trong N bit thì bài toán có thể giải được trong $c \times N^k$ phép toán sơ cấp.

polyphase rectifier bộ chỉnh lưu đa pha Bộ chỉnh lưu dùng hai hoặc nhiều diot (thường là ba), mỗi diot hoạt động trong một phần như nhau của một chu kỳ dòng xoay chiều để đạt được dòng ra thay đổi ít hơn so với ở bộ chỉnh lưu nửa sóng hoặc toàn sóng thông thường. Xem hình minh họa.



Bộ chỉnh lưu đa pha: Các đồ thị điện áp biến áp e_{01} , e_{02} , e_{03} ; các dòng điện i_1 , i_2 , và i_3 và dòng tải i_L phụ thuộc thời gian, ở bộ chỉnh lưu nửa sóng ba pha.

polyvalent number số đa trị Số gồm nhiều chữ số dùng để mô tả, trong đó mỗi chữ số biểu thị một trong những đặc trưng đang được mô tả.

pool cathode catot vũng Catot mà nguồn bức xạ electron chính là vết catot trên điện cực kim loại lỏng, thường là thủy ngân.

pool-cathode mercury-arc rectifier bộ chỉnh lưu catot vũng thủy ngân Đèn cực vũng nối trong một mạch điện; tính chất chỉnh lưu của nó xuất phát từ sự kiện là chỉ có catot thủy ngân, chứ không phải anot, có thể phát ra các electron. Còn gọi là *mercury-pool rectifier*.

pool-cathode tube đèn vũng catot
Xem pool tube.

pool tube đèn cực vũng Đèn phóng điện khí có catot vũng thủy ngân. Còn gọi là *mercury tube*; *pool-cathode tube*.

pop kéo ra Lấy thông tin ra từ đỉnh của một ngăn xếp và sau đó đặt lại con trỏ vào mục tiếp theo trong ngăn xếp. Ngăn xếp là cấu trúc dữ liệu nói chung dùng để chứa tạm thời những phần dữ liệu đang chuyển hoặc kết quả riêng phần của một phép toán số học.

popcorn noise tạp nhiễu dạng bông ngô Tạp nhiễu sinh ra do những sự nhảy không ổn định của dòng điện thiên giữa hai mức tại những khoảng ngẫu nhiên trong các bộ khuếch đại phép toán và những dụng cụ bán dẫn khác.

popping xóa đỉnh Sự xóa phần từ đỉnh của một ngăn xếp.

populate cắm linh kiện Bổ sung các linh kiện điện tử như chip nhớ vào một tấm mạch.

population tập hợp chung đặc tính; độ cắm linh kiện 1. Trong tin học, tập hợp chung đặc tính là tập hợp các bản ghi trong một cơ sở dữ liệu cùng có chung một hoặc nhiều đặc tính. 2. Trong điện tử học, độ cắm linh kiện là tập hợp các linh kiện điện tử trên một tấm mạch in.

port cổng // mang chuyển 1. Cổng là giao diện giữa một kênh truyền thông và một thiết bị phần cứng máy tính. Là vị trí để chuyển dữ liệu vào và ra khỏi một thiết bị tính toán. Các bộ vi xử lý có các cổng để gửi và nhận các bit dữ liệu; những cổng đó thường được dành riêng các vị trí trong bộ nhớ. Các hệ máy tính đầy đủ có các cổng để nối những thiết bị ngoại vi như máy in và modem. 2. Trong lập trình, mang chuyển là thay đổi một chương trình để chạy nó ở một máy tính khác; hoặc, rộng hơn, di chuyển tài liệu, đồ họa và những tệp khác từ máy tính này sang máy tính khác.

portability tính khả chuyển Tính chất của một chương trình máy tính vốn đủ linh hoạt để dễ dàng chuyển sang chạy ở một máy tính loại khác so với loại mà ở đó chương trình đó đã được thiết kế để chạy. Phần mềm có tính khả chuyển cao có thể được chuyển sang các hệ khác ít tốn công; phần mềm khả chuyển vừa phải chỉ có thể dịch chuyển nếu tốn công sức đáng kể; và phần mềm không có tính khả chuyển chỉ có thể dịch chuyển với công sức tương tự hoặc lớn hơn công sức để viết chương trình ban đầu.

portable khả chuyển, xách tay Tính từ mô tả một chương trình có khả năng dịch chuyển tới các hệ thống khác nhau. Đối với các máy tính, *xách tay* thường chỉ máy tính có thể di chuyển hoặc mang đi dễ dàng.

portable audio terminal terminal audio xách tay terminal máy tính đọc lập, nhẹ có bàn phím kiểu máy chữ, có thể gắn với đường điện thoại bằng cách đặt ống điện thoại vào hốc ở terminal.

portable computer máy tính xách tay Bất kỳ máy tính nào được thiết kế để di chuyển dễ dàng. Các máy tính xách tay có thể được đặc trưng bằng kích thước và trọng lượng, như ở bảng dưới đây.

MÁY TÍNH XÁCH TAY

Kiểu	Trọng lượng	Nguồn nuôi	Nhận xét
	xấp xỉ		
Khả chuyển	15-35 pao	Dòng điện dân dụng	Đôi khi gọi là mang được; thường có ổ đĩa mềm và ổ đĩa cứng; màn hình CRT tiêu chuẩn.
Đề lòng,	8-15 pao	Điện dân	Có thể giữ trên lòng; thường có

laptop dụng ổ đĩa mềm; hoặc dùng màn hình acquy LCD hoặc plasma phẳng. Siêu nhẹ 2-8 pao Acquy Để mang trong vali; đôi khi dùng hộp ổ RAM hoặc biến áp EPROM thay cho ổ đĩa mềm hoặc cứng; các mẫu mỏng hơn gọi là máy tính sổ tay.

Giữ tay dưới 2 pao Acquy Cũng gọi là cầm hoặc hộp tay (palmtop) biến áp, có thể giữ bằng một tay.

portable data terminal terminal dữ liệu xách tay Terminal máy tính có thể xách tay để thu thập dữ liệu từ những vị trí ở xa và chuyển dữ liệu đó tới hệ máy tính.

portable language ngôn ngữ khả chuyển Ngôn ngữ chạy trên các hệ khác nhau và có thể dùng để phát triển phần mềm cho những hệ khác nhau. C, FORTRAN, và Ada là những ngôn ngữ khả chuyển vì các cài đặt chúng ở các hệ khác nhau là rất đồng đều; BASIC là ngôn ngữ không khả chuyển vì các cài đặt nó ở những hệ khác nhau là rất khác nhau.

port expander bộ dẫn cổng Thiết bị nối các tuyến tới nhiều thiết bị khác vào một cổng ở máy tính. Mặc dù nhiều thiết bị có thể được nối song chỉ có một thiết bị có thể sử dụng cổng ở bất kỳ thời điểm đã cho nào.

porting (sự) mang chuyển Quá trình biến đổi phần mềm để chạy trên một máy tính khác với máy tính mà đối với nó ban đầu phần mềm ấy đã được viết.

port operation service dịch vụ hoạt động cảng, dịch vụ thao tác cảng Dịch vụ truyền thông di động trên biển ở cảng hoặc gần cảng, giữa các trạm bờ biển và các đài ở tàu, hoặc giữa các đài ở tàu, trong đó các thông báo được hạn chế ở tin liên quan tới sự di chuyển và an toàn của các con tàu và, trong trường hợp khẩn cấp, về sự an toàn của con người.

portrait mode chế độ in dọc giấy Sự định hướng in thẳng đứng trong đó tài liệu được in trên kích thước hẹp hơn của tờ giấy hình chữ nhật. Đây là chế độ in điển hình của phần lớn thư từ, báo cáo và những tài liệu khác.

portrait monitor màn hình dọc Màn hình có chiều cao lớn hơn chiều rộng. Tỷ lệ (nhưng không nhất thiết là kích thước) của màn hình thường giống như của tờ giấy 8 x 11 in. Những người làm việc với chương trình ứng dụng in ấn tại văn phòng thường thích màn hình dọc (hãy còn gọi màn hình kiểu chân dung).

POS POS, điểm trả tiền Vị trí trong một cửa hàng nơi tính tiền cho hàng hóa cần mua. Các hệ quản lý kinh doanh đã máy tính hóa, như các hệ dùng ở các cửa hàng siêu thị tự động, sử dụng các bộ quét để đọc nhãn hàng và mã vạch, các máy tính tiền điện tử và những thiết bị đặc biệt khác để ghi hàng mua tại điểm đó, đôi khi chuyển tiếp thông tin tới cơ sở dữ liệu kiểm tra hoặc những cơ sở dữ liệu khác, cũng như tới tổ chức kiểm tra tín dụng và những tổ chức khác. Viết tắt của *point of sale*.

posistor posisto Thermisto có đặc tính điện trở-nhiệt độ dương lớn.

positional notation biểu diễn định vị Trong toán học, dạng biểu diễn mà ý nghĩa một phần dựa vào vị trí tương đối của các phần tử có liên quan. Ví dụ, biểu diễn số

thông thường là biểu diễn định vị. Ở số thập phân 34, vị trí của chữ số 3 có nghĩa 3 lần 10 và vị trí của chữ số 4 có nghĩa là 4 lần 1.

positional parameter tham số vị trí Một trong một số các tham số trong một nhóm mà ý nghĩa của nó được xác định bởi vị trí của nó bên trong nhóm.

positional punch đục vị trí Vị trí hàng của một lỗ đục ở một cột riêng của bìa đục lỗ; ở bìa đục lỗ 80 cột các hàng được ký hiệu từ 0 tới 9, hoặc x và y; ở bìa 90 cột các hàng được ký hiệu 0, 1, 3, 5, 7 và 9.

position dialing quay số theo vị trí Sự quay số qua các mạch dây nối vị trí đều nhờ mạch chuyển tiếp dưới sự điều khiển của một số các mạch dây nối đều.

positioning time thời gian định vị Thời gian cần thiết để một phương tiện nhớ như đĩa được đặt vào vị trí và để các đầu đọc/ghi định vị đúng sao cho có thể đọc hoặc ghi được dữ liệu cần thiết.

position pulse xung vị trí Xem commutator pulse.

positive bias thiên áp dương Thiên áp sao cho lưới điều khiển của một đèn điện tử là dương so với catot.

positive column cột dương Lớp sáng, thường dạng sọc, xuất hiện giữa khoảng tới Faraday và anot ở đèn phóng điện khí. Còn gọi là *positive glow*.

positive electrode điện cực dương Xem anode.

positive glow lớp sáng dương Xem positive column.

positive-grid oscillator bộ dao động lưới dương Xem retarding-field oscillator.

positive-ion sheath vỏ ion dương Tập hợp các ion dương ở lưới điều khiển của đèn ba cực chứa đầy khí.

positive logic mức logic dương Hệ

mạch logic trong đó điện áp (hoặc mức dòng) dương hơn biểu thị trạng thái 1; mức kém dương hơn biểu thị trạng thái 0.

positive modulation *điều biến dương*

Ở hệ truyền hình điều biến, dạng điều biến truyền hình trong đó mức tăng độ chói tương ứng với mức tăng công suất phát đi.

positive ray *tia dương* Luồng nguyên tử hoặc phân tử mang điện dương được tạo ra bởi sự tổ hợp thích hợp các tác nhân ion hóa, trường gia tốc và các khâu độ hạn chế.

positive transmission *truyền dương*

Sự truyền các tín hiệu truyền hình theo cách để mức tăng cường độ sáng ban đầu gây ra mức tăng công suất phát đi.

positive zero *zero dương, số không dương* Giá trị zero đặt được bằng cách đếm ngược từ một số dương trong hệ nhị phân.

POSIX *tiêu chuẩn POSIX* Viết tắt từ Portable Operating System Interface (giao diện hệ điều hành khả chuyển), tiêu chuẩn IEEE (Viện kỹ thuật điện và điện tử) vốn định nghĩa một tập hợp các dịch vụ hệ điều hành. Các chương trình tham gia tiêu chuẩn POSIX có thể dễ dàng chuyển từ hệ này sang hệ khác. POSIX dựa trên các dịch vụ hệ điều hành UNIX, nhưng nó được tạo ra theo cách cho phép nó có thể được cài đặt bằng những hệ điều hành khác.

POST *Xem power-on self test.*

post *bổ trí* Bổ sung hoặc cập nhật các bản ghi trong một tệp.

postaccelerating electrode *điện cực tăng tốc sau* *Xem intensifier electrode.*

postacceleration *gia tốc sau* Sự gia tốc các electron của chùm sau sự làm lệch trong đèn chùm electron. Còn gọi là *postdeflection acceleration (PDA).*

postdecrementing *giảm sau* *Xem*

autodecrement addressing.

postdeflection accelerating electrode *điện cực gia tốc sau làm lệch* *Xem intensifier electrode.*

postdeflection acceleration *gia tốc sau làm lệch* *Xem postacceleration.*

postedit *soạn thảo sau* Soạn thảo dữ liệu ra của một máy tính.

postemphasis *mạch hậu giảm, mạch chỉnh giảm* *Xem deemphasis.*

postequalization *hậu giảm, chỉnh giảm* *Xem deemphasis.*

posterization *tạo đường viền* *Xem contouring.*

POS terminal *terminal POS* *Xem point-of-sale terminal.*

postfix notation *biểu diễn hậu tố* *Xem reverse Polish notation.*

postincrementing *tăng sau* *Xem autoincrement addressing.*

postindexing *chỉ số hóa sau, lập chỉ số sau* Thao tác trong đó nội dung của một thanh ghi được chỉ ra bởi các bit chỉ số của một địa chỉ gián tiếp được bổ sung vào địa chỉ gián tiếp để tạo ra địa chỉ hiệu dụng.

posting interpreter *bộ diễn dịch bổ trí* *Xem transfer interpreter.*

postmortem *hậu kiểm, kiểm sau* Tác động tiến hành sau khi hoàn thành một thao tác để giúp phân tích thao tác đó.

postmortem dump *xổ hậu kiểm; trình độ xô hậu kiểm* 1. Xô hậu kiểm là bản in ra cho thấy trạng thái của tất cả các thanh ghi và nội dung của bộ nhớ chính, được tiến hành sau khi máy tính kết thúc chạy bình thường hoặc kết thúc do sự cố. 2. Trình xô hậu kiểm là chương trình sinh ra bản in đó.

postmortem program *chương trình hậu kiểm* *Xem postmortem routine.*

postmortem routine *thủ tục hậu kiểm* Thủ tục máy tính dùng để cung cấp thông tin về hoạt động của chương trình sau khi chương trình hoàn thành. Còn gọi là *postmortem program*.

post office *phần mềm bưu điện* Phần mềm và các tệp ở một hệ thư điện tử vốn nhận các thông báo và phân phối chúng cho người nhận.

postprocessor *bộ xử lý sau, bộ hậu xử lý* Chương trình biến đổi dữ liệu ra đồ họa thành dạng mà thiết bị tính toán có thể sử dụng được.

PostScript *ngôn ngữ PostScript* Ngôn ngữ mô tả trang của hãng Adobe Systems vốn có khả năng phỏng chữ linh hoạt và đồ họa chất lượng cao. Là ngôn ngữ mô tả trang nổi tiếng nhất, PostScript sử dụng các lệnh giống tiếng Anh để điều khiển dàn trang và nạp và vẽ tỷ lệ các phỏng chữ đường bao. Vì PostScript sử dụng các phỏng chữ đường bao có thể thay đổi tỷ lệ nên nó có thể tạo ra phỏng chữ có cỡ bất kỳ, giúp người sử dụng linh hoạt trong việc tạo ra các tài liệu. PostScript được dùng ở nhiều máy in, hoặc như chế độ in duy nhất hoặc như một chế độ thay thế trong số nhiều chế độ khác. Adobe cũng đã tạo ra Display PostScript, ngôn ngữ đồ họa cho bộ hiển thị máy tính vốn cung cấp cho người dùng cả PostScript lẫn Display PostScript WYSIWYG (thấy gì được nấy) tuyệt đối, vốn là khó khăn khi sử dụng những phương pháp khác nhau để hiển thị và in.

PostScript font *phông chữ PostScript* Phông chữ định nghĩa theo các quy tắc của ngôn ngữ mô tả trang PostScript và dùng để in trên máy tính tương thích PostScript. Các phỏng chữ PostScript được phân biệt với các phỏng chữ ánh xạ bit bởi chúng nhận, tỉ mỉ và trung thực với các tiêu chuẩn chất lượng thiết lập trong ngành in. Ví dụ, các

phông chữ xuất hiện trên màn hình, như các ký tự ánh xạ bit trong giao diện người dùng đồ họa - được gọi là phỏng chữ màn hình. Khi tài liệu hiển thị trong phỏng chữ màn hình được gửi cho máy in PostScript, máy in sử dụng phiên bản PostScript nếu tồn tại phỏng chữ. Nếu không tồn tại phỏng chữ mà là một phiên bản được cài đặt trên máy tính thì phỏng chữ này được tải vào. Nếu không có phỏng PostScript cài đặt ở máy in cũng như máy tính thì phỏng ánh xạ bit được dịch sang PostScript và máy in in văn bản sử dụng phỏng chữ ánh xạ bit.

posttuning drift *trôi sau điều hưởng* Ở một nguồn tần linh động như các bộ dao động điều hưởng nhanh dùng ở các máy tạo nhiễu kích cho thiết bị điện tử quân sự, độ tăng tần số xảy ra do nhiệt độ của varacto giảm sau thời gian nung nóng, thời gian hiệu chỉnh và thời gian để bộ dao động đạt tới một tần số mới. Viết tắt *PTD*.

pot *Xem potentiometer.*

potential *thế* *Xem electromotive force.*

potentiometer *chiết áp* Phần tử mạch có thể điều chỉnh được để tạo ra điện trở thay đổi. Các núm điều chỉnh âm lượng kiểu xoay và kiểu trượt ở các máy thu thanh và thu hình là các chiết áp. Còn gọi là *pot*.

potting *nhồi, bít* Quá trình rót đầy một cụm điện tử hoàn thành bằng một hợp chất rắn nhiệt để chống lại va đập và rung và để loại trừ ẩm và các tác nhân ăn mòn.

powdered-iron core *lõi sắt bột* *Xem ferrite core.*

power *lũy thừa; công suất; năng suất; /bật nguồn; tắt nguồn* 1. Trong toán học, lũy thừa là số lần mà một giá trị được nhân với chính nó - ví dụ, 10 lũy thừa ba có nghĩa là 10 nhân 10 nhân 10. 2. Trong kỹ thuật tính toán, công suất điện dùng để chạy máy tính. 3. Với tư cách động từ, bật

máy tính (power up) hoặc tắt máy tính (power down). 4. Theo khả năng tính toán, năng suất là tốc độ thực hiện và khả năng có những đặc điểm khác nhau của máy tính.

power amplification *bộ khuếch đại công suất* Xem power gain.

power amplifier *bộ khuếch đại công suất* Tầng cuối cùng ở các bộ khuếch đại nhiều tầng, như các bộ khuếch đại âm tần và các máy phát vô tuyến, dùng để cung cấp công suất cực đại cho tải chứ không phải độ khuếch đại điện áp cực đại, với một phần trăm méo nào đó.

power amplifier tube *đèn khuếch đại công suất* Xem power tube.

power attenuation *suy giảm công suất* Xem power loss.

power bandwidth *dải thông công suất* Khoảng tần số mà đối với nó một nửa công suất danh định của bộ khuếch đại âm tần là khả dụng với một độ méo danh định.

power check *kiểm tra nguồn* Sự dừng tự động các thao tác máy tính do thăng giáng đáng kể ở nguồn điện bên trong.

power detection *tách sóng công suất* Dạng tách sóng trong đó đầu ra công suất của thiết bị tách sóng được dùng để cung cấp một lượng công suất đáng kể trực tiếp cho một thiết bị như loa hoặc máy ghi.

power detector *bộ tách sóng công suất* Bộ tách sóng có khả năng xử lý các tín hiệu vào mạnh mà không gây méo đáng kể.

power diode *điốt công suất* Xem pin diode.

power distribution unit *thiết bị phân phối công suất* Thiết bị nằm trong hoặc ở gần phòng máy tính, vốn giảm công suất điện từ nguồn điện áp cao xuống các mức thích hợp để phân phối cho bộ xử lý trung tâm và thiết bị ngoại vi. Viết tắt *PDU*.

power down *ngắt nguồn* Thoát ra khỏi mọi chương trình đang chạy và ngắt các hộp đĩa mềm và cứng trước khi tắt máy.

power-factor controller *bộ điều khiển hệ số công suất* Thiết bị điện tử mạch rắn giảm mức tiêu phí công suất quá mức ở các động cơ cảm ứng dòng xoay chiều bằng cách giữ không đổi góc pha giữa dòng và điện áp.

power failure *mất nguồn* Sự mất điện, vốn làm mất dữ liệu chưa cất giữ trong bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM) của máy tính nếu không có nguồn nuôi dự phòng nối với máy.

power gain *hệ số khuếch đại công suất* Tỷ số công suất do bộ chuyển đổi cung cấp trên công suất hấp thụ bởi mạch vào của bộ chuyển đổi. Còn gọi là *power amplification*.

power-line interference *nhiều đường dây điện lực* Nhiễu do bức xạ từ các đường dây điện lực điện áp cao.

power-line monitor *bộ giám kiểm đường dây điện lực* Thiết bị liên tục quan sát và ghi các mức công suất điện trên một đường dây điện lực.

power loss *tổn hao công suất* Tỷ số công suất hấp thụ ở mạch vào của bộ chuyển đổi trên công suất cung cấp cho một tải xác định; thường biểu thị theo deciben. Còn gọi là *power attenuation*.

Power-on key *phím Power-on key, phím bật nguồn* Phím đặc biệt trên bàn phím Apple ADB và bàn phím mở rộng dùng để bật máy Macintosh II. Phím Power-on được đánh dấu bằng hình tam giác trở về bên trái và được dùng thay cho chuyển mạch đóng/ngắt. Không có phím Power-on, hệ được tắt bằng cách chọn lệnh Shut Down từ thực đơn Special. Khi nổi bật phím mở rộng Apple hoặc bàn

phím ADB với máy Macintosh SE hoặc Apple IIGS, phím Power-on là vô ích trừ phi phụ kiện của bên thứ ba lợi dụng nó.

power-on self test *tự kiểm tra khi máy chạy, thủ tục POST* Tập hợp các thủ tục nhớ trong bộ nhớ chỉ đọc (ROM) vốn kiểm tra các thành phần hệ thống khác nhau như RAM, các ổ đĩa và bàn phím để xem chúng có được nối và làm việc đúng hay không. Nếu tìm thấy các vấn đề, các thủ tục POST cảnh báo cho người sử dụng bằng cách hiển thị một thông báo, thường có kèm theo giá trị số chẩn đoán, ở đầu ra tiêu chuẩn hoặc thiết bị báo lỗi tiêu chuẩn (thường là màn hình). Nếu POST thành công, có chuyển điều khiển sang bộ nạp chương trình khởi động. Viết tắt *POST*.

power output *công suất ra* Công suất dòng xoay chiều tính theo oát do một bộ khuếch đại cung cấp cho một tải.

power output tube *đèn ra công suất*
Xem power tube.

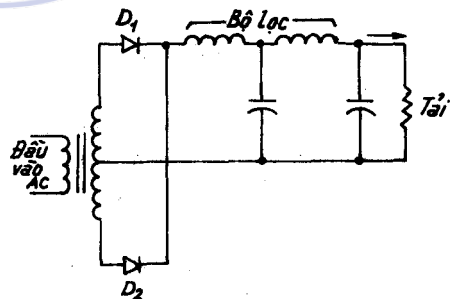
power pack *thiết bị nguồn* Thiết bị biến đổi công suất từ nguồn cung cấp dòng xoay chiều hoặc một chiều thành công suất dòng xoay chiều hoặc một chiều ở các điện áp thích hợp để cấp cho một dụng cụ điện tử.

PowerPC *bộ vi xử lý PowerPC* Kiến trúc bộ vi xử lý do Motorola và IBM phát triển năm 1992, với sự tham gia một phần của Apple. Bộ xử lý PowerPC là dựa trên RISC và siêu vô hướng, với bus dữ liệu 64 bit và bus địa chỉ 32 bit. Bộ vi xử lý PowerPC cũng có cache dữ liệu và cache lệnh tách riêng, mặc dù kích thước của mỗi cache thay đổi theo cài đặt. Tất cả các bộ vi xử lý PowerPC đều có nhiều thiết bị số nguyên và số dấu phẩy động và tất cả đều có điện áp làm việc 3,3 von trừ bộ 601, vốn làm việc ở 3,6 von. Tốc độ làm việc và số lệnh thực hiện trên chu trình đồng hồ

thay đổi theo cài đặt: Bộ 601 khả dụng ở phiên bản 50 hoặc 60 MHz và thực hiện ba lệnh trên chu trình đồng hồ. Bộ 603, khả dụng ở các phiên bản 50, 60 và 75 MHz, thực hiện hai lệnh trên chu trình đồng hồ. Bộ 604, khả dụng ở các phiên bản 50, 75, và 100 MHz, thực hiện bốn lệnh trên chu trình đồng hồ. Bộ 602, khả dụng ở các biến thể 75, 100 và 125 MHz, cũng thực hiện bốn lệnh trên chu trình đồng hồ. *PowerPC* là nhãn thương mại đã đăng ký của IBM.

power semiconductor *bán dẫn công suất* Dụng cụ bán dẫn có khả năng tiêu tán công suất đáng kể (nói chung trên 1 oát) trong hoạt động bình thường; có thể xử lý các dòng điện hàng nghìn ampe hoặc điện áp lên tới hàng nghìn von, ở tần số tới 10 kilohéc.

power supply *bộ nguồn* Nguồn điện năng, như acquy hoặc đường dây điện lực, dùng để nuôi các đèn và dụng cụ bán dẫn của một mạch điện tử với điện áp và dòng đúng cho hoạt động của chúng. Thường là thiết bị điện biến đổi điện sinh hoạt tiêu chuẩn



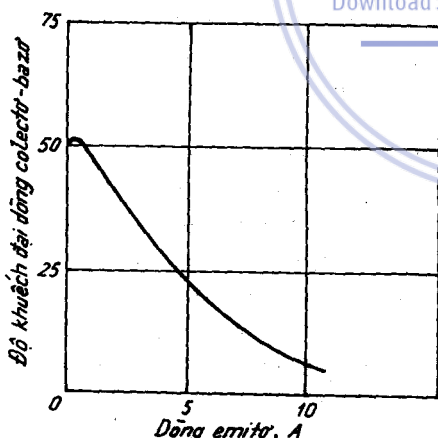
Bộ nguồn: Sơ đồ đối với bộ nguồn dòng một chiều điển hình. Đường điện lực dòng xoay chiều kích cuộn sơ cấp biến áp có cuộn thứ cấp nối với các anốt của các diot chỉnh lưu D_1 và D_2 .

(115-120 von AC ở Mỹ) thành các điện áp thấp hơn (thường từ 5 tới 12 von DC) mà các hệ máy tính cần. Các bộ nguồn máy tính cá nhân được định danh theo công suất tính bằng oát; chúng thường từ 90 oát ở loại cấp thấp đến 250 oát ở loại cấp cao. Xem hình minh họa. Còn gọi là *electronic power supply*.

power-supply rejection ratio *hệ số giảm bộ nguồn* Tỷ số giữa độ khuếch đại của một bộ khuếch đại đối với các tín hiệu vi sai giữa các đầu nối vào và độ khuếch đại đối với các biến thiên của các điện áp bộ nguồn. Viết tắt *PSRR*.

power surge *điện tăng vọt* Xem *surge*.

power transistor *tranzito công suất* Tranzito lớp chuyển tiếp được thiết kế để xử lý dòng và công suất cao; dùng chủ yếu ở các mạch âm tần và chuyển mạch. Xem hình minh họa.



Tranzito công suất: Sự biến thiên của độ tăng ích dòng emitor tiếp đất theo dòng emitor đối với tranzito công suất chuyển tiếp *pnp* điển hình với emitor và colector tròn cho thấy rằng dòng danh định cao đạt được với độ tăng ích giảm.

power tube *đèn công suất* Đèn điện tử có khả năng xử lý dòng và công suất nhiều hơn các đèn khuếch đại điện áp thông thường dùng ở tầng cuối cùng của bộ khuếch đại âm tần hoặc các tầng công suất cao của bộ khuếch đại vô tuyến. Còn gọi là *power amplifier tube*; *power output tube*.

power typing *định kiểu lập* Kỹ thuật xử lý văn bản cho phép định kiểu tự động văn bản lập như xuất hiện ở thư mẫu.

power up *bật máy* Kiểm tra xem bộ nhớ máy tính, thiết bị ngoại vi và các kênh nhập/xuất có làm việc đúng không trước khi nạp hệ điều hành.

power user *người sử dụng thành thạo* Người tinh thông máy tính, nhất là ở mức định hướng chương trình ứng dụng chứ không phải ở mức lập trình. Người sử dụng thành thạo là người nào đó biết nhiều về máy tính và đủ yên tâm với các chương trình ứng dụng để có thể làm việc với những đặc điểm phức tạp nhất của chúng. Thông thường người sử dụng thành thạo là đặc biệt quen với một loại chương trình ứng dụng riêng, như bảng tính điện tử hoặc bộ xử lý văn bản và có thể sử dụng những sản phẩm đó ở giới hạn khả năng của chúng.

PPI Xem *plan position indicator*.

pp junction *lớp chuyển tiếp pp* Miền chuyển tiếp giữa hai miền có các tính chất khác nhau ở vật liệu bán dẫn loại *p*.

PPM Xem *pulse-position modulation*; *pages per minute*.

P pulse *xung P* Xem *commutator pulse*.

pragma *chỉ thị pragma* Chỉ thị chèn vào một chương trình máy tính để ngăn ngừa sự thực hiện tự động một số thủ tục kiểm lỗi và báo cáo vốn không còn cần thiết nữa khi chương trình đã được hoàn thiện.

pragmatics *thực liệu học, pragmatic; pha thực liệu, pha pragmatic* 1. Trong

truyền thông, thực liệu học là một bộ môn của kỹ hiệu học, xử lý quan hệ của các kỹ hiệu với động thái và ý nghĩa mà người nghe hoặc người đọc một mệnh đề thu được. 2. Trong tin học, pha thực liệu là giai đoạn thứ tư và cuối cùng trong xử lý ngôn ngữ tự nhiên, tiếp theo phân tích ngữ cảnh, có tính đến mục tiêu của người nói khi thốt ra một ý nghĩ riêng theo cách riêng khi xác định cái cấu thành một câu trả lời đúng.

preamble phần mở đầu Phần của thông báo điện báo thương mại được phát đầu tiên, chứa số hiệu thông báo, cơ quan gốc, ngày tháng và những dữ liệu số khác không phải là một phần của thông báo gốc.

preamplifier bộ tiền khuếch, bộ khuếch đại trước Bộ khuếch đại mà chức năng chính của nó là tăng đầu ra của nguồn mức thấp âm tần, tần số vô tuyến hoặc vi ba tới mức trung gian sao cho tín hiệu có thể được xử lý tiếp mà không làm suy giảm đáng kể hệ số tín tạp của hệ thống. Còn gọi là *preliminary amplifier*.

precedence thứ tự trước sau Trình tự theo đó các toán tử được xử lý trong một ngôn ngữ lập trình. Trong các chương trình ứng dụng, thứ tự tính các giá trị trong một biểu thức toán học. Nói chung, các chương trình ứng dụng thực hiện phép nhân và phép chia đầu tiên, rồi sau đó đến phép cộng và phép trừ. Cũng có thể đặt các bộ dấu ngoặc ở các biểu thức để điều khiển thứ tự tính toán chúng. Các ngôn ngữ lập trình, cũng như các chương trình tạo ra nhờ chúng, cũng tuân theo thứ tự trước sau. Tuy nhiên, các phép toán là phức tạp hơn so với các phép toán *gặp ở* các chương trình ứng dụng vì các ngôn ngữ cần ước lượng mã chương trình theo các quan hệ, logic và các quy tắc thứ tự bên trong khác nhau.

precedence relation quan hệ trước sau Quy tắc hỏi rằng trong một ngôn ngữ

lập trình đã cho, một trong hai toán tử phải được áp dụng trước toán tử kia trong một biểu thức toán học bất kỳ.

precipitation clutter suppression triệt vết dãi tạp do giáng thủy Kỹ thuật giảm, nhờ một trong các dụng cụ gắn với hệ thống radar, vết dãi tạp do giáng thủy (mưa, tuyết rơi) gây ra trong tầm radar.

precipitation noise tạp nhiễu do giáng thủy Tạp nhiễu ở mạng anten, nói chung dưới dạng dao động tích thoát, do sự phóng điện tuần hoàn của anten hoặc các dây dẫn ở lân cận anten vào khí quyển.

precipitation static nhiễu nổ do giáng thủy Nhiễu nổ do sự phóng điện của các điện tích lớn tích tụ ở máy bay hoặc vật khác bởi mưa, mưa tuyết, tuyết hoặc các đám mây tích điện.

precision độ rõ Mức độ chi tiết dùng trong biểu diễn một số. Ví dụ, 3,14159265 cho biết rõ hơn - chi tiết hơn - về giá trị của số pi so với 3,14. Độ rõ có liên quan, nhưng khác với, độ chính xác (accuracy). Độ rõ cho biết mức độ chi tiết; độ chính xác cho biết độ đúng đắn. Như vậy, 3,14 là giá trị số pi chính xác hơn là giá trị 3,214, rõ hơn, nhưng không chính xác. Trong lập trình, các trị số thường được gọi là giá trị rõ đơn hoặc rõ kép. Sự khác nhau giữa hai giá trị đó là ở khoảng không gian nhớ phân phối cho giá trị. Ví dụ, các giá trị rõ đơn có thể chứa trong 4 byte, các giá trị rõ kép trong 8 byte. Nhiều không gian nhớ hơn có nghĩa là số có thể được biểu diễn rõ hơn. Do đó, độ rõ kép cho phép các giá trị chính xác hơn.

precision attribute thuộc tính độ rõ Tập hợp một hoặc nhiều số nguyên chỉ số các ký hiệu dùng để biểu diễn một số nào đó và thông tin vị trí để xác định dấu chấm cơ sở của số.

precision-balanced hybrid circuit *mạch lai cân bằng chính xác* Mạch dùng để nối thông mạch điện thoại bốn dây với một mạch hai dây riêng, trong đó trở kháng của mạng cân bằng được điều chỉnh để cho độ cân bằng tương đối cao.

precision sweep *quét chính xác* Sự quét trở mở rộng của rada để cho độ phân giải và độ chính xác cự ly cao.

precompiled module *modun tiền biên dịch* Thủ tục con tiêu chuẩn hóa được phát triển và biên dịch tách riêng để sử dụng trong nhiều chương trình máy tính khác nhau.

precompiler *bộ tiền biên dịch* Chương trình máy tính xác định các lỗi cú pháp và những vấn đề khác trong chương trình trước khi nó được một bộ biên dịch biến đổi thành ngôn ngữ máy. Chương trình đọc trong tệp nguồn và tiến hành một số thay đổi để chuẩn bị biên dịch tệp nguồn. Ví dụ, bộ tiền xử lý C mở rộng các định nghĩa macro và bổ sung vào tệp nguồn mọi tệp đặc tả bởi các lệnh *# include*.

preconduction current *dòng tiền dẫn* Giá trị thấp của dòng anot chạy trong thyatron hoặc đèn khí điều khiển bằng lưới khác trước khi bắt đầu dẫn.

predecessor job *job đứng trước* Job mà đầu ra của nó được dùng như đầu vào job khác và do vậy nó phải được hoàn thành trước khi job thứ hai được bắt đầu.

predefined function *chức năng xác định trước* Dãy các lệnh được nhận dạng bằng tên trong một chương trình máy tính nhưng được cài vào ngôn ngữ lập trình bậc cao mà từ đó chương trình được biên dịch hoặc truy tìm từ một nơi nào đó bên ngoài chương trình, như thư viện thủ tục con chẳng hạn.

predetection combining *tổ hợp tiền tách sóng* Phương pháp dùng để tạo ra

tín hiệu tối ưu từ nhiều máy thu liên quan tới thu phân tập các tín hiệu.

predicate *câu lệnh vị ngữ* Câu lệnh trong một chương trình máy tính vốn ước lượng một biểu thức để đi tới câu trả lời đúng hoặc sai.

predicted-wave signaling *báo hiệu bằng sóng dự báo* Hệ truyền thông trong đó sự tách sóng được tối ưu hóa khi có mặt tạp nhiễu mạnh nhờ sử dụng các bộ lọc cộng hưởng cơ và những mạch khác trong bộ tách sóng để lợi dụng thông tin đã biết trong các thời gian tới và hoàn thành của mỗi xung, cũng như trên dạng xung, tần số xung và phổ xung và nội dung dữ liệu khả dĩ.

predictive coding *mã hóa dự báo* Trong nén dữ liệu, phương pháp mã hóa thông tin trong đó giá trị mẫu được biểu diễn như số hàng sai số tạo thành bởi hiệu giữa mẫu và dự báo của nó.

preedit *tiền soạn thảo, soạn thảo trước* Soạn thảo dữ liệu trước khi nạp nó vào một máy tính.

preemphasis *chỉnh tăng* Quá trình làm tăng độ lớn của một số thành phần tần số so với độ lớn của những thành phần khác để giảm các hiệu ứng tạp nhiễu đưa vào các phần sau đó của hệ thống.

preemphasis network *mạng chỉnh tăng* Bộ lọc RC (điện trở - điện dung) xen vào hệ thống để tăng cường một khoảng tần số so với những tần số khác. Còn gọi là *emphasizer*.

preemptive multitasking *đa nhiệm giành ưu tiên* Còn gọi là đa nhiệm phân thời (time-slice multitasking). Dạng đa nhiệm trong đó hệ điều hành đều đặn ngắt sự thực hiện của chương trình và chuyển điều khiển của hệ thống sang chương trình khác đang chờ. Đa nhiệm theo ưu tiên ngăn ngừa một chương trình bất kỳ độc chiếm hệ thống.

preferred numbers *số ưu tiên* Loạt các số được HỘI công nghiệp điện tử và các ngành quân sự Mỹ chấp nhận để dùng như các giá trị danh định của các điện trở và tụ, nhằm giảm số các kích thước khác nhau phải lưu trữ trong kho chứa các đồ thay thế. Còn gọi là *preferred values*.

preferred values *giá trị ưu tiên* Xem preferred numbers.

prefix notation *biểu diễn tiền tố* Xem Polish notation.

preheat fluorescent lamp *đèn huỳnh quang trước* Đèn huỳnh quang trong đó chuyển mạch thủ công hoặc tắc te nhiệt được dùng để nung trước catot trong vài giây trước khi tác dụng điện áp cao vào để mồi hồ quang thủy ngân.

preindexing *chỉ số hóa trước, lập chỉ số trước* Thao tác trong đó các bit địa chỉ của một cụm từ được bổ sung vào nội dung của một thanh ghi xác định để xác định địa chỉ con trỏ.

preliminary amplifier *bộ khuếch đại sơ bộ* Xem preamplifier.

preprocessor *bộ tiền xử lý, bộ xử lý trước* Chương trình biến đổi dữ liệu thành khuôn thích hợp cho xử lý bằng máy tính. Chương trình viết trong C chẳng hạn đầu tiên được xem xét bởi bộ tiền xử lý vốn thực hiện các thao tác như thay thế các hằng bằng các giá trị, mở rộng các macro và chèn các tệp xác định. Phương án tiền xử lý sau đó được chuyển cho phần chính của bộ biên dịch để dịch sang mã máy.

preprogramming *tiền lập trình* Sự ghi trước các chỉ thị hoặc các lệnh cho một máy, như công cụ tự động hóa trong một nhà máy.

preread head *đầu đọc trước* Đầu đọc được đặt ở gần một đầu đọc khác theo cách sao cho nó có thể đọc dữ liệu nhớ trên một phương tiện chuyển động như băng từ

hoặc đĩa trước khi dữ liệu đó tới đầu đọc thứ hai.

prescaler *bộ tiền đếm gộp* Bộ đếm gộp mở rộng giới hạn tần số trên của một máy đếm bằng cách chia tần số vào cho một lượng chính xác, nói chung là 10 hoặc 100.

preselection *tiền chọn, chọn trước* Kỹ thuật tiết kiệm thời gian tính toán trong các máy tính có đệm trong đó khối dữ liệu được đọc vào bộ nhớ máy tính từ băng nhập tiếp theo cần phải gọi trước khi cần dữ liệu trong máy tính; sự chọn băng nhập tiếp theo được xác định bởi các lệnh cho máy tính.

preselector *bộ chọn trước* Tầng khuếch đại tần số vô tuyến được điều hướng sử dụng phía trước bộ biến đổi tần trong máy thu siêu heterodyn để tăng độ chọn lọc và độ nhạy của máy thu.

presentation *hình biểu diễn* Xem radar display.

presentation graphics *đồ họa giới thiệu* Sự giới thiệu thông tin kinh doanh, như doanh số bán và giá cổ phiếu, dưới dạng biểu đồ chữ không phải các danh sách con số. Sử dụng ý tưởng là hình ảnh đáng giá hàng ngàn từ (hoặc con số), đồ họa giới thiệu được dùng để giúp cho người xem nắm ngay lập tức được thống kê kinh doanh và ý nghĩa của nó. Các ví dụ thông thường là biểu đồ vùng, biểu đồ thanh, biểu đồ đường và biểu đồ tròn. Mặc dù chúng có thể bao gồm các bản vẽ kiểu chữ trang trí, song đồ họa giới thiệu có mục đích khác so với đồ họa tạo ra cho các mục đích kỹ thuật, kiến trúc hoặc trang trí.

presentation layer *tầng biểu diễn* Tầng thứ sáu trong bảy tầng ở mô hình hợp mạng hệ mở (OSI) của Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO) nhằm tiêu chuẩn hóa truyền thông máy tính-máy tính. Tầng biểu diễn chịu trách nhiệm tạo khuôn thông tin sao

cho có thể hiển thị hoặc in nó. Nhiệm vụ này nói chung bao gồm các mã dịch dịch (như các tab) liên quan tới biểu diễn, nhưng nó cũng có thể bao gồm biến đổi sự mã hóa và các mã khác và dịch các bộ ký tự khác nhau.

Presentation Manager giao diện

Presentation Manager Giao diện người dùng đồ họa trang bị cho các phiên bản 1.1 và phiên bản sau đó của hệ điều hành OS/2. Presentation Manager xuất phát từ môi trường Windows dựa trên MS-DOS và cung cấp những khả năng tương tự. Người sử dụng thấy giao diện đồ họa, định hướng của số và người lập trình sử dụng bộ thủ tục tiêu chuẩn để xử lý màn hình, bàn phím, chuột và nhập và xuất máy in, bất kể phần cứng nào được gắn với hệ thống.

preset tiền lập, thiết lập trước, đặt trước 1. Đối với một biến, tiền lập là tính từ chỉ có một giá trị được thiết lập trước thời điểm đầu tiên nó được sử dụng. 2. Với nghĩa là động từ, tiền lập là khởi đầu giá trị của một biến trước khi giá trị của biến được dùng hoặc thử.

preset parameter tham số đặt trước Ở các máy tính, tham số được cố định đối với mỗi bài toán ở một giá trị do người lập trình thiết lập.

presort sắp trước, tiền sắp xếp 1. Phần đầu tiên của chương trình sắp xếp trong đó các mục dữ liệu được sắp xếp thành các xâu bằng hoặc lớn hơn một độ dài quy định trước nào đó. 2. Sự sắp xếp dữ liệu ngoại tuyến trước khi nó được xử lý bằng máy tính.

press teletype network mạng teletype báo chí Mạng máy điện báo in chữ lớn do một hãng báo chí hoặc một tổ chức phân phối tin tức khác sử dụng, thường dùng các mạch điện báo sóng mang modem làm việc ở các thiết bị cá hữu tuyến lẫn vô tuyến và

phát đi đồng thời tới 2000 trạm.

press-to-talk switch chuyển mạch ấn nói Chuyển mạch lắp trực tiếp trên micro để thuận tiện cho chuyển mạch thiết bị vô tuyến điện thoại hai chiều hoặc thiết bị điện tử đọc chính tả tới vị trí nói.

pressure pickup bộ thu chuyển áp suất Thiết bị biến những thay đổi của áp suất chất khí hoặc chất lỏng thành những thay đổi tương ứng của một đại lượng dễ đo hơn nào đó như điện dung hoặc điện trở, chẳng hạn.

pressure-sensitive nhạy áp Tính từ mô tả thiết bị trong đó tác dụng ép lên một bề mặt mỏng tạo ra đường nối điện và khiến cho máy tính ghi nhận một biến cố. Các thiết bị nhạy áp bao gồm bút vẽ nhạy xúc giác, bàn phím có màng che và một số loại màn hình xúc giác.

prestore nhớ trước Nhớ một đại lượng trong một vị trí nhớ máy tính khả dụng trước khi cần tới nó trong một thủ tục.

presumptive address địa chỉ giả định Xem address.constant.

presumptive instruction lệnh giả định Xem basic instruction.

pre-transit-receive tube đèn trước ngăn phát vào thu Xem pre-TR tube.

pretrigger bộ tiền khởi động Bộ khởi động dùng để khởi phát sự quét trước xung đã phát.

pre-TR tube đèn trước TR Đèn chuyển mạch tần số vô tuyến chứa khí dùng trong một số hệ thống rada để bảo vệ đèn ngăn phát vào thu khỏi bị công suất cao quá mức và máy thu khỏi các tần số khác với tần số cơ bản. Viết tắt từ pre-transmit-receive tube.

preventive maintenance bảo trì phòng ngừa Thủ tục bảo dưỡng phần cứng nhằm giữ cho thiết bị ở trong điều kiện làm việc tốt và để tìm ra và hiệu chỉnh

bộ vi xử lý truy nhập được trực tiếp. Các khả năng lựa chọn bộ nhớ khác của máy tính, như đĩa và băng, được gọi là bộ nhớ thứ cấp hoặc (đôi khi) bộ nhớ dự phòng.

primary wave *sóng chính* Sóng vô tuyến truyền theo đường thẳng, trái với các sóng này.

prime register *thanh ghi cơ bản* Một trong các thanh ghi không hoạt động tại bất kỳ thời điểm nào trong bộ xử lý trung tâm với các thanh ghi đa dụng bản sao.

primitive *đặc tả nguyên thủy; phần tử nguyên thủy; hình gốc* 1. Trong tin học, đặc tả nguyên thủy là đặc tả sơ lược, bỏ qua các chi tiết, về một tác động nào đó trong một chương trình máy tính. 2. Trong lập trình, phần tử nguyên thủy là phần tử cơ bản trong một ngôn ngữ, được dùng để tạo ra các thủ tục lớn hơn nhằm thực hiện công việc mà người lập trình muốn làm. 3. Trong đồ họa máy tính, hình gốc là hình dạng như đường thẳng, đường tròn, đường cong hoặc đa giác mà chương trình đồ họa có thể vẽ được, nhớ được và thao tác được như một thực thể rời rạc. Các hình gốc, hay các nguyên thủy hình học, là những phần tử từ đó tạo ra những thiết kế đồ họa lớn.

primitive abstract data type *kiểu dữ liệu trừu tượng nguyên thủy* Kiểu dữ liệu trừu tượng đơn giản thường được cài trực tiếp vào một ngôn ngữ lập trình bậc cao: ví dụ gồm số nguyên và số thực (với các toán tử số học thích hợp), boolean (với các toán tử logic thích hợp), xâu văn bản và các con trỏ.

print in Trong kỹ thuật tính toán, gửi thông tin tới máy in. Từ nay đôi khi cũng dùng theo nghĩa "hiển thị cho tôi" hoặc "hãy sao cái này". Ví dụ, câu lệnh PRINT trong BASIC khiến cho kết quả ra được hiển thị (in) trên màn hình. Tương tự, một chương trình ứng dụng vốn có thể được bảo "in"

một tệp vào đĩa sẽ giải thích lệnh như chỉ thị định tuyến đầu ra tới tệp đĩa thay cho tới máy in.

print buffer *vùng đệm in* Phần bộ nhớ mà kết quả in có thể được gửi đến nhớ tạm thời cho tới khi máy in sẵn sàng để xử lý nó. Vùng đệm in có thể tồn tại trong bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM) của máy tính, ở máy in, ở thiết bị tách riêng giữa máy tính và máy in, hoặc trên đĩa. Bất kể vị trí của nó ở đâu, chức năng của vùng đệm in là giải phóng cho máy tính làm những nhiệm vụ khác bằng cách nhận kết quả in với tốc độ cao từ máy tính và chuyển nó đi tiếp với tốc độ chậm hơn nhiều mà máy in đòi hỏi. Các vùng đệm in thay đổi phức tạp: Một số chỉ giữ vài ký tự tiếp cần in và những vùng khác có thể sắp hàng, in lại hoặc xóa các tài liệu gửi tới in. Các vùng đệm in thường trở nên thấy rõ rệt khi hủy lệnh in; máy in có thể tiếp tục in trong một lát, đọc từ đầu đến cuối nội dung của vùng đệm cho đến khi lệnh Cancel trở nên có hiệu lực.

print driver *bộ điều vận in* Phần chương trình máy tính hướng đầu ra tới một máy in và thường cũng điều khiển các chức năng của máy in như phân trang và đặt lề và các dòng đầu trang.

printed circuit *mạch in* Hình mẫu dẫn điện có thể hoặc không cần bao gồm các thành phần in, hình thành theo thiết kế định trước trên bề mặt của đế cách điện theo cách có thể lặp lại chính xác.

printed circuit board *tấm mạch in* Tấm phẳng mặt trước chứa các khe cho các chip mạch tích hợp và các đường nối cho rất nhiều linh kiện điện tử và mặt sau của nó được in các đường dẫn điện giữa các linh kiện. Các thành phần trên tấm mạch in - hoặc chính xác hơn, các lỗ chứa chúng - được nối điện theo các đường dẫn kim loại

định trước in trên bề mặt tấm. Các đầu ra kim loại từ các thành phần điện tử được hàn với các đường kim loại dẫn điện để tạo ra đường nối. Có thể cầm các tấm mạch in ở mép và phải chống bụi, bẩn và điện tĩnh để khỏi làm hỏng tấm. Viết tắt *PCB*.

printer máy in Cơ cấu đầu ra của máy tính in mỗi lần một ký tự hoặc mỗi lần một dòng, trên giấy hoặc giấy can. Có nhiều loại máy in, phân loại theo cách đập hay không đập, theo công nghệ in, theo cách tạo hình ký tự, theo phương pháp truyền, theo phương pháp in, theo khả năng in. Cách phân biệt thông thường nhất là in đập so với in không đập. Máy in đập đập thực sự vào giấy và điển hình là máy in kim và máy in xích chữ (bánh nhỏ hình hoa cúc). Máy in không đập bao gồm mọi cơ cấu in khác, như máy in laze, phun mực, dùng nhiệt. Các phương pháp khá dị khác để phân loại máy in gồm (nhưng không giới hạn ở) những khía cạnh sau đây:

- **Công nghệ in:** Trong đó có những loại chính với máy vi tính là máy in kim, phun mực, laze, nhiệt và (mặc dù hơi lạc hậu) xích chữ hoặc vòng chữ. Máy in kim có thể được phân loại tiếp theo số kim ở đầu in: 9, 18, 24 v.v..

- **Tạo hình ký tự:** Các ký tự nét liền hoàn toàn tạo thành từ các đường liên tục (như ký tự do máy in xích chữ tạo ra) so với ký tự ma trận điểm gồm những mẫu điểm (như những ký tự do các máy in kim, phun mực và nhiệt tiêu chuẩn tạo ra). Các máy in laze, tuy về mặt kỹ thuật là ma trận điểm nhưng nói chung được coi là tạo ra ký tự nét liền vì bản in ra của chúng rất rõ và các chấm là cực kỳ nhỏ và rất sát nhau.

- **Phương pháp truyền:** Song song (truyền từng byte một) so với nối tiếp (truyền từng bit một). Những nhóm này liên quan tới cách thức đầu ra được gửi tới máy in chứ

không phải liên quan tới bất kỳ sự phân biệt cơ nào. Nhiều máy in có ở các biến thể hoặc nối tiếp hoặc song song và có những máy in khác có cả hai kiểu lựa chọn, khiến linh hoạt hơn trong chọn cài đặt.

- **Phương pháp in:** Từng ký tự một, từng dòng một hoặc từng trang một. Các máy in ký tự bao gồm các máy in kim, phun mực, nhiệt và xích chữ tiêu chuẩn. Các máy in dòng bao gồm các máy in băng, chuỗi và trống vốn thường gắn liền với những thiết bị máy tính lớn hoặc các mạng. Các máy in trang gồm loại ảnh điện phục máy in laze.

- **Khả năng in:** Chỉ riêng văn bản so với văn bản cộng đồ họa. Máy in chỉ in văn bản, gồm phần lớn các máy in xích chữ và vòng chữ và một số máy in kim và laze, chỉ có thể tái tạo các ký tự mà chúng có các mẫu so khớp như kiểu chữ nổi, hoặc các ánh xạ ký tự bên trong. Các máy in văn bản và đồ họa - ma trận điểm, phun mực, laze và những loại khác - có thể in đủ loại hình ảnh nhờ "vẽ" từng ảnh như một mẫu các điểm.

Printer Control Language ngôn ngữ điều khiển máy in, PCL Một ngôn ngữ điều khiển máy in của Hewlett - Packard, dùng trong các dòng máy in LaserJet, DeskJet và RuggedWriter của hãng. Do LaserJet trội hơn trong thị trường máy in laze nên thực tế PCL đã trở thành tiêu chuẩn. Viết tắt *PCL*.

printer controller bộ điều khiển máy in Phần cứng xử lý trong một máy in, thường là máy in trang. Nó bao gồm bộ xử lý ảnh mạnh, bộ nhớ và mọi bộ vi xử lý đa dụng. Bộ điều khiển máy in cũng có thể nằm trong máy tính cá nhân, ghép qua cáp cao tốc vào máy in vốn chỉ thực hiện các lệnh của nó.

printer driver bộ điều vận máy in Chương trình phần mềm được thiết kế

nhằm tạo điều kiện cho các chương trình khác làm việc với một máy in đặc biệt mà bản thân chúng không quan tâm tới những đặc trưng của phần cứng máy in và "ngôn ngữ" nội bộ. Những máy in khác nhau đòi hỏi những mã và lệnh khác nhau để hoạt động đúng và truy nhập được vào những đặc điểm riêng và khả năng riêng của chúng. Các chương trình ứng dụng có thể giao tiếp đúng với nhiều loại máy in bằng cách sử dụng các bộ điều vận máy in, vốn xử lý mọi nét tinh tế của từng máy in sao cho chương trình ứng dụng không phải làm. Ngày nay các giao diện người dùng đồ họa cung cấp những bộ điều vận máy in riêng của chúng, khiến cho chương trình ứng dụng chạy trong giao diện không cần có bộ điều vận máy in riêng nữa.

printer engine cơ cấu in Bộ phận của một máy in trang, như máy in laser, vốn thực sự thực hiện công việc in. Phần lớn các cơ cấu in đều là các hộp độc lập vốn có thể dễ dàng thay thế. Cơ cấu in khác với bộ điều khiển máy in, vốn bao gồm toàn bộ phần cứng xử lý trong máy in. Những cơ cấu in dùng rộng rãi nhất là do hãng Canon chế tạo.

printer file tệp máy in 1. Tệp chứa thông tin mà bộ điều vận máy in cần để tạo ra các mã mà máy in cần tới. 2. Tài liệu ở khuôn hình ảnh in. Kết quả ra thường dành cho máy in nhưng thay vào đó lại được chuyển tới một tệp của máy tính. Tệp máy in được tạo ra vì một trong số nhiều lý do. Nó cho phép chuyển kết quả ra tới chương trình khác hoặc tới máy tính khác. Nó cũng cho phép thực hiện các bản sao phụ vào bất kỳ lúc nào bằng cách sao đơn giản ảnh in tới máy in. Đôi khi, thuật ngữ *tệp máy in* được dùng không đúng để chỉ bộ điều vận máy in.

printer font phông máy in Phông lưu

trú trong hoặc dành cho một máy in. Phông máy in có thể là phông trong, nạp vào hoặc phông ngoài. Các phông máy in phân biệt với phông màn hình vốn dành để hiển thị văn bản trên màn hình máy tính.

print head đầu in Cơ cấu tạo ra các ký tự cần phải được tái tạo bằng máy in ký tự. Ở các máy in kim, gồm 9 kim, 24 kim, máy in dòng và các máy in khác, đầu in chứa các kim vạch dấu lên giấy bằng cách đập vào băng, ép nó vào giấy. Ở máy in phun mực, đầu in chứa một nhóm vòi phun phun mực vào giấy. Ở các máy vẽ tĩnh điện, đầu in chứa các kim chuyển điện tích lên giấy.

print image format khuôn hình ảnh in Khuôn của một tài liệu đã được chuẩn bị chờ đầu ra ở máy in.

printing calculator dụng cụ tính toán in Dụng cụ tính toán điện tử kiểu để bàn tạo ra bản ghi in trên băng giấy, có hoặc không có màn hình số.

printing element phần tử in Phần của cơ cấu đầu in tiếp xúc với giấy để in các ký tự hoặc các hình ảnh khác.

printing-telegraph code mã điện báo in Mã năm hoặc bảy đơn vị dùng cho các thao tác của máy in từ xa, máy điện báo in chữ và các thiết bị in điện báo tương tự.

printing telegraphy điện báo in chữ Phương pháp vận hành điện báo trong đó các tín hiệu thu được được tự động ghi thành các ký tự in ra.

print job job in Lô duy nhất các ký tự in ra như một đơn vị. Job in thường gồm một tài liệu duy nhất, vốn có thể là một trang hoặc dài tới hàng trăm trang. Để tránh in những tài liệu riêng lẻ một cách tách rời, phần mềm nào đó có thể nhóm nhiều tài liệu thành một job in duy nhất.

print member thành phần in Phần của

một máy in máy tính xác định dạng của một ký tự in, như bánh xe in hoặc cần chữ.

printout bản in ra Đầu ra được in của một máy hoặc hệ thống xử lý dữ liệu.

print position vị trí in Một trong các vị trí ở máy in tại đó một ký tự có thể được in ra.

print quality chất lượng in Chất lượng và độ rõ của các ký tự do máy in tạo ra. Chất lượng in thay đổi theo kiểu máy in. Nói chung, máy in kim có chất lượng in ra thấp hơn máy in laze. Chế độ in cũng có thể ảnh hưởng tới chất lượng. Ví dụ, các máy in kim có thể hoạt động ở những chế độ khác nhau với các tên như chất lượng in nháp, chất lượng gần như chuẩn, chất lượng thư chuẩn (thư tín), hoặc chất lượng tốt nhất. Chất lượng nháp, ở cấp thấp in nhanh song sử dụng ít điểm hơn để tạo ra mỗi ký tự; chất lượng gần như chuẩn hoặc chất lượng tốt nhất, ở cấp cao, là in tương đối chậm nhưng sử dụng nhiều chấm hơn để tạo ra các ký tự trơn hơn.

print queue hàng in Danh sách theo thứ tự ưu tiên được hệ điều hành bảo trì của đầu ra từ một hệ máy tính chờ ở tệp đồng tác cần in.

Print Screen key phím Print Screen

Phím mà ở bàn phím IBM PC và bàn phím tương thích thường khiến cho máy tính gửi "ảnh" dựa trên ký tự của nội dung màn hình tới máy in. Đặc điểm màn hình in chỉ làm việc khi hiển thị ở chế độ văn bản hoặc chế độ đồ họa CGA (chế độ màu và đồ họa phân giải thấp nhất khả dụng ở các máy tương thích IBM). Nó sẽ không làm việc đúng ở những chế độ đồ họa khác. Một số chương trình sử dụng phím Print Screen để bắt ảnh màn hình và ghi nó như một tệp trên đĩa. Những chương trình đó thường có thể làm việc ở chế độ đồ họa bất kỳ và ghi tệp như ảnh đồ họa.

Ở một số bàn phím, như bàn phím cải tiến dùng với IBM PC và các máy tương thích, phím Print Screen được nhấn một mình. Ở những bàn phím khác gồm cả bàn phím AT gốc và bàn phím PC/XT 83 phím gốc, phím Print Screen chỉ làm việc trong tổ hợp với phím Shift. Khi người sử dụng làm việc trực tiếp với hệ điều hành MS-DOS và với một số chương trình, tổ hợp Control-Print Screen sẽ bật hoặc tắt máy in. Khi đã bật máy in, hệ gửi, mỗi ký tự tới máy in cũng như tới màn hình. Phím Print Screen trên bàn phím Apple mở rộng được đưa vào để tương thích với những hệ điều hành như MS-DOS.

print server máy phục vụ in Máy tính điều khiển loại các máy in hay là trạm làm việc dành riêng để quản lý các máy in trên mạng. Máy phục vụ in có thể là trạm bất kỳ trên mạng.

print spooler bộ đồng tác in Phần mềm máy tính chặn job in trên đường nó tới máy in và thay vào đó gửi nó tới đĩa hoặc bộ nhớ, nơi job in được lưu giữ cho tới khi máy in sẵn sàng in. Thuật ngữ *spooler* (bộ đồng tác) là viết tắt từ *simultaneous print operations on line* (tác động in đồng thời trực tiếp). Trong những hoạt động mà máy in có nhiều hơn một người sử dụng đồng thời hoặc một người sử dụng duy nhất gửi nhiều job in tới máy in, bộ đồng tác có thể sử dụng phương pháp đơn giản tới trước phục vụ trước, hoặc nó có thể gán những mức ưu tiên khác nhau cho những job in khác nhau, sắp đặt lại chúng để xử lý ưu tiên đối với một số. Trong những hoạt động với một người sử dụng và một job in, bộ đồng tác in sẽ phục vụ mục đích đó: bằng cách rẽ toàn bộ job in tới đĩa hoặc bộ nhớ và sau đó phối hợp với máy in ở tốc độ của máy in, bộ đồng tác giải phóng người sử dụng khỏi chờ máy in kết thúc trước khi

chuyển sang nhiệm vụ khác.

printthrough in chuyển Chuyển các tín hiệu từ một lớp băng từ đã ghi sang lớp tiếp theo trên cuộn băng.

print train chuỗi in 1. Xích chữ ở máy in xích chữ hoặc tang chữ ở máy in tang quay chứa các con chữ dùng để tạo ra các vết in trên giấy. 2. Bộ kỹ tự điện tử có chức năng tương tự ở máy in laser.

print wheel bánh xe in, đĩa in Đĩa trên vành có các chữ cái, chữ số và những kỹ tự khác được sử dụng khi in ở máy in có bánh xe in.

priority thứ tự ưu tiên Thứ tự trước sau trong nhận sự chú ý của bộ vi xử lý và sử dụng tài nguyên hệ thống. Bên trong máy tính, các mức ưu tiên không nhìn thấy và không nhận ra là các cách để tránh được nhiều kiểu xung đột và rối loạn tiềm tàng khác nhau. Những thiết bị như bộ định thời, bàn phím, modem, ổ đĩa và chuột có những ưu tiên ngắt khác nhau, vừa sao cho những yêu cầu riêng của chúng về dịch vụ không xung đột vừa sao cho không yêu cầu nào có thể ngắt bộ vi xử lý ở những thời điểm tới hạn. Tương tự, các nhiệm vụ chạy trên một máy tính có thể được gán những ưu tiên vốn quyết định khi nào chúng nhận được thời gian của bộ vi xử lý và trong bao lâu. Ở các mạng, các trạm có thể được gán thứ tự ưu tiên vốn quyết định khi nào chúng có thể điều khiển đường truyền và thường xuyên tới mức nào, và các thông báo có thể được gán thứ tự ưu tiên vốn cho biết chúng phải được truyền sớm tới mức nào.

priority-arbitration circuit mạch phân kênh theo ưu tiên Mạch logic tổ hợp tất cả các ngắt nhưng chỉ cho phép yêu cầu ưu tiên cao nhất kích hoạt mạch lật hoạt động của nó.

priority indicator con trỏ ưu tiên,

chỉ báo ưu tiên 1. Dữ liệu gán với một thông báo để chỉ báo mức ưu tiên tương đối của nó và do đó trình tự mà nó được truyền. 2. Dữ liệu gán với một chương trình hoặc job máy tính được dùng để xác định trình tự theo đó nó sẽ được máy tính xử lý.

priority interrupt ngắt ưu tiên Thủ tục ngắt trong đó điều khiển được chuyển sang bộ giám kiểm, thao tác cần thiết được khởi động và sau đó điều khiển trở lại với chương trình đang chạy mà không bao giờ biết rằng nó đã bị ngắt.

priority phase pha ưu tiên Pha gồm sự thực hiện các thao tác đáp lại các dụng cụ hoặc các ngắt xử lý chứ không phải các ngắt đồng hồ.

priority polling hỏi vòng ưu tiên Trong mạng truyền thông dữ liệu, hệ trong đó các nút với mức hoạt động cao được hỏi thường xuyên hơn so với những nút với lưu lượng chỉ thừa thớt.

priority processing xử lý ưu tiên Phương pháp phân thời máy tính trong đó trình tự mà các chương trình được xử lý được một hệ thống các ưu tiên xác định, liên quan tới các yếu tố như độ dài, bản chất và nguồn các chương trình.

priority queueing xếp hàng theo ưu tiên Sự bố trí các job cần thực hiện trong một danh sách theo tầm quan trọng tương đối của chúng với job đầu tiên quan trọng nhất.

privacy system hệ bảo mật Thiết bị hoặc phương pháp xáo trộn các cuộc hội thoại qua đại dương do các tuyến vô tuyến xử lý để cho chúng không thể hiểu được với những người nghe ngoài cuộc. Còn gọi là *privacy transformation*; *secrecy system*.

privacy transformation biến đổi bí mật Xem *privacy system*.

private automatic branch exchange

tổng đài tự động nhánh lẻ Tổng đài nhánh lẻ trong đó các đường nối được thực hiện bằng những chuyển mạch điều khiển từ xa. Viết tắt **PABX**.

private automatic exchange

tổng đài tự động lẻ Tổng đài điện thoại lẻ trong đó các đường nối được thực hiện bằng cách chuyển mạch từ xa. Viết tắt **PAX**.

private branch exchange

tổng đài nhánh lẻ Tổng đài điện thoại phục vụ một tổ chức duy nhất, có một bảng chuyển mạch và thiết bị liên quan, thường nằm ở địa điểm khách hàng; tiến hành chuyển mạch các cuộc gọi giữa hai phần mở rộng bất kỳ do tổng đài phục vụ hoặc giữa một phần mở rộng bất kỳ và hệ điện thoại quốc gia thông qua một đường trung chuyển tới trung tâm điện thoại. Viết tắt **PBX**.

private branch exchange access line

đường truy nhập tổng đài nhánh lẻ Mạch nối tổng đài nhánh lẻ (PBX) chính với một trung tâm chuyển mạch.

private data

dữ liệu riêng Dữ liệu chỉ mở đối với một người sử dụng duy nhất.

private exchange

tổng đài lẻ, tổng đài riêng Tổng đài điện thoại phục vụ một tổ chức và không có các phương tiện nối với hệ thống điện thoại công cộng.

private library

thư viện riêng Tập hợp có tổ chức của các chương trình và phần mềm khác vốn là tài sản của một người sử dụng trong hệ thống máy tính và nói chung không khả dụng cho những người sử dụng khác.

private line

đường riêng Đường dây, kênh hoặc dịch vụ chỉ dành riêng cho một người sử dụng.

private line arrangement

sắp xếp đường riêng Cấu trúc của một thể hệ máy tính trong đó mỗi thiết bị nhập/xuất đều có một tập hợp các đường dẫn tới bộ

xử lý trung tâm để cho sử dụng riêng thiết bị. Còn gọi là **radial selector**.

private line service

dịch vụ đường riêng Dịch vụ do hãng truyền thông hữu tuyến, vô tuyến và cáp trong nước và nước ngoài của Mỹ cung cấp, nhằm thỏa mãn các mục đích truyền thông liên thị của một khách hàng; dịch vụ này được tiến hành thông qua các con đường truyền thông tích hợp, bao gồm các thiết bị hoặc các kênh nội hạt, chúng là các thành phần tích hợp của các dịch vụ đường riêng liên thị và các thiết bị trạm giữa các vị trí xác định trong một khoảng thời gian liên tục hoặc trong những khoảng thời gian lặp lại đều đặn vào những giờ nhất định.

private pack

bộ đĩa riêng Bộ đĩa chỉ gán riêng cho một chương trình ứng dụng hoặc một người sử dụng sao cho hệ điều hành không có phân phối không gian đĩa cho những chương trình hoặc người khác.

privileged instruction

lệnh đặc quyền Lớp các lệnh, thường gồm các lệnh thiết lập bảo vệ bộ nhớ, xử lý ngắt, điều khiển định thời, vào/ra và thiết lập trạng thái bộ xử lý đặc biệt, mà chỉ có thể thực hiện khi máy tính ở chế độ đặc quyền riêng nói chung; nói chung khả dụng cho hệ thống điều hành chứ không phải cho các chương trình của người sử dụng. Các lệnh đặc quyền tồn tại vì hệ điều hành cần thực hiện một số thao tác mà các chương trình ứng dụng không được phép thực hiện; do đó, chỉ có những thủ tục của hệ điều hành mới có đặc quyền cần thiết để thực hiện những lệnh đó.

privileged mode

chế độ đặc quyền Xem master mode.

PRN

PRN Tên thiết bị logic cho printer (máy in); tên mà hệ điều hành MS-DOS dành cho thiết bị in tiêu chuẩn. **PRN** thường chỉ cổng song song đầu tiên của hệ

thống, gọi là LPT1.

probabilistic automaton *máy tự động theo xác suất* Thiết bị có một số hữu hạn các trạng thái bên trong, có khả năng quét các từ nhập vào trên một bảng chữ cái hữu hạn và đáp ứng bằng cách thay đổi liên tiếp trạng thái bên trong của nó theo cách xác suất. Còn gọi là *stochastic automaton*.

probabilistic sequential machine *máy tuần tự theo xác suất* Máy tự động theo xác suất có khả năng in các từ ra theo xác suất, trên một bảng chữ cái ra hữu hạn. Còn gọi là *stochastic sequential machine*.

probability *xác suất* Khả năng mà một biến cố có thể xảy ra, vốn có thể thường được ước lượng bằng toán học. Trong toán học, lý thuyết thống kê và xác suất là các lĩnh vực có liên quan. Trong kỹ thuật tính toán, xác suất được dùng để xác định khả năng sai hỏng hoặc lỗi trong hệ thống hoặc thiết bị.

probe *thăm dò nhiều* Trong truyền thông, xác định nhiều vô tuyến bằng cách thu mức nhiễu tương đối ở ngay vùng nguồn nhờ sử dụng một anten nhỏ, không nhạy cùng với thiết bị thu.

problem check *kiểm tra bài toán* Một hoặc nhiều phép thử dùng để giúp rút ra nghiệm máy đúng với một bài toán.

problem definition *định nghĩa bài toán* Nghệ thuật của logic biên dịch dưới dạng các lưu đồ và sơ đồ logic tổng quát giải thích rõ ràng và giới thiệu bài toán cho người lập trình theo cách sao cho tất cả các yêu cầu liên quan tới sự thực hiện đều được giới thiệu.

problem-defining language *ngôn ngữ định nghĩa bài toán* Ngôn ngữ lập trình định nghĩa cụ thể bài toán và có thể định nghĩa riêng đầu vào và đầu ra, nhưng không định nghĩa phương pháp biến đổi bài toán này thành bài toán khác. Còn gọi là *problem*

specification language.

problem-describing language *ngôn ngữ mô tả bài toán* Ngôn ngữ lập trình mô tả theo cách tổng quát nhất bài toán cần giải, nhưng không cho chỉ báo về các đặc trưng chi tiết của bài toán và cách giải nó.

problem file *tệp bài toán* Xem run book.

problem folder *danh mục bài toán* Xem run book.

problem mode *chế độ bài toán* Điều kiện hoạt động máy tính trong đó, trái với chế độ giám sát, các lệnh đặc quyền không thể được thực hiện, ngăn không cho chương trình phá hỏng chương trình giám sát hoặc bất kỳ chương trình nào khác.

problem-oriented language *ngôn ngữ định hướng bài toán* Ngôn ngữ dùng để tạo điều kiện dễ dàng cho biểu diễn chính xác bài toán theo một tập hợp riêng các kiểu bài toán.

problem solving *giải toán* Quá trình nghĩ ra và thực hiện chiến lược để tìm lời giải hoặc để biến đổi một điều kiện ít cần thiết hơn sang một điều kiện cần thiết hơn. Thuật ngữ cũng được sử dụng để chỉ một khía cạnh của trí tuệ phân tạo khi nhiệm vụ giải toán chỉ được thực hiện bởi một chương trình.

problem-solving language *ngôn ngữ giải toán* Ngôn ngữ lập trình mà có thể dùng để đặc tả cách giải đầy đủ đối với một bài toán.

problem-specification language *ngôn ngữ đặc tả bài toán* Xem problem-defining language.

procedural language *ngôn ngữ thủ tục* Ngôn ngữ lập trình cấu thành từ các lệnh macro, mỗi lệnh macro thường được viết trong hợp ngữ. Các ngôn ngữ bậc cao dùng rộng rãi nhất (C, Pascal, BASIC, FORTRAN, COBOL, Ada) tất cả đều là

ngôn ngữ thủ tục.

procedural representation *biểu diễn thủ tục* Sự biểu diễn một số khái niệm trong một máy tính bằng các thủ tục hoặc chương trình trong một ngôn ngữ thích hợp nào đó, chứ không phải các mục dữ liệu tĩnh như các số hoặc các danh sách.

procedure *thủ tục* 1. Dãy các tác động (hoặc các lệnh máy tính) hoàn thành tập thể một nhiệm vụ cần thiết nào đó, thường với các hằng liên quan, các kiểu dữ liệu và các biến, vốn thường thực hiện một nhiệm vụ duy nhất. Thủ tục thường có thể được gọi (được thực hiện) bởi các thủ tục khác, cũng như bởi phần chính của chương trình. Một số ngôn ngữ phân biệt giữa một thủ tục và một hàm, với hàm phục hồi một giá trị. 2. Nói riêng, trình con gây ra tác động bên ngoài nó.

procedure declaration *khai báo thủ tục* Câu lệnh khiến cho thủ tục được gán một tên và được viết như một đoạn của một chương trình máy tính.

procedure division *phần thủ tục, chương thủ tục* Đoạn chương trình (viết trong ngôn ngữ COBOL) trong đó người lập trình đặc tả các thao tác cần thực hiện với các tên dữ liệu xuất hiện trong chương trình.

procedure library *thư viện thủ tục* Tập hợp các thường trình ngôn ngữ điều khiển job được nhớ trên một tệp đĩa và có thể được thực hiện bằng cách nhập lệnh gọi tên thường trình. Viết tắt **PROCLIB**.

procedure-oriented language *ngôn ngữ định hướng thủ tục* Ngôn ngữ đề giúp mô tả chính xác các thủ tục, các thuật toán hoặc các thường trình thuộc một tập hợp nào đó của các thủ tục.

proceed-to-select signal *tín hiệu chọn tiếp* Tín hiệu trở về từ thiết bị tự động ở xa trên đường báo hiệu ngược, đáp lại một tín hiệu ngược, để báo rằng có thể

phát thông tin chọn; ở một số hệ thống báo hiệu, cả hai tín hiệu có thể giống nhau.

proceed-to-transmit signal *tín hiệu truyền tiếp* Tín hiệu trở về từ tổng đài nhân công ở xa qua đường báo hiệu ngược, đáp lại tín hiệu gọi, để báo rằng máy điện báo in chữ ở chỗ điện báo viên ở xa đã được nối mạch.

process *xử lý/quá trình* 1. Trong tin học, xử lý là hợp dịch, biên dịch, tạo ra, thông dịch, tính toán và tác động theo cách khác vào thông tin trong một máy tính. 2. Quá trình là chương trình hoặc một phần của chương trình; dãy kết hợp các bước tiến hành bởi một chương trình - ví dụ, thao tác chuyển dữ liệu bên trong hoặc bên ngoài, xử lý một ngắt, hoặc ước lượng một hàm.

process-bound *giới hạn do xử lý* Bị giới hạn trong thực hiện bởi các yêu cầu xử lý.

process-bound program *chương trình giới hạn do xử lý* Xem CPU-bound program.

process color *màu xử lý* Phương pháp xử lý màu trong một tài liệu mà ở đó mỗi khối màu được tách ra thành các thành phần màu trừ chính của nó để in: xyan, magenta và vàng (cũng như đen). Tất cả các màu khác đều được tạo ra bởi pha trộn các lớp kích thước vẽ nửa tổng khác nhau in trong các màu xyan, magenta và vàng để tạo ra ảnh.

processing *(sự) xử lý* 1. Trong truyền thông, sự điều khiển, thao tác, củng cố, phối hợp v.v. thông tin để biến đổi nó từ khuôn này thành khuôn khác hoặc để rút gọn nó thành thông tin có thể quản lý hoặc hiểu được. 2. Trong tin học, thao tác dữ liệu bên trong hệ máy tính. Xử lý là bước quản lý giữa nhận dữ liệu (nhập) và tạo ra kết quả (xuất) - nhiệm vụ mà các máy tính được thiết kế để giải quyết.

processing interrupt ngắt xử lý Sự ngắt chế độ xử lý theo lô trong một hệ thời gian thực khi dữ liệu hoạt động nhập vào hệ thống.

processing program chương trình xử lý Chương trình máy tính bất kỳ mà không phải chương trình điều khiển, như một chương trình ứng dụng, hoặc một phần không điều khiển của hệ điều hành, như chương trình sắp trộn hoặc bộ dịch ngôn ngữ.

processing section phần xử lý Bộ phận máy tính thực hiện sự thay đổi thực tế đầu vào thành đầu ra; bao gồm bộ số học và bộ nhớ trung gian.

process-limited giới hạn do xử lý Xem processor-limited.

processor bộ xử lý 1. Thiết bị thực hiện một hoặc nhiều chức năng, thường là bộ xử lý trung tâm. Còn gọi là *engine*. 2. Chương trình biến đổi đầu vào nào đó thành đầu ra nào đó, như bộ hợp dịch, bộ biên dịch hoặc bộ soạn thảo liên kết.

processor complex phức hợp xử lý Phần trung tâm của một máy tính rất lớn gồm nhiều bộ xử lý trung tâm làm việc phối hợp.

processor error interrupt ngắt lỗi bộ xử lý Sự ngắt một chương trình máy tính do kiểm tra chẩn lễ báo một lỗi trong từ đã được chuyển tới hoặc bên trong bộ xử lý trung tâm.

processor-limited giới hạn do bộ xử lý Tính chất của một hệ máy tính mà thời gian xử lý được xác định bởi tốc độ bộ xử lý trung tâm của nó chứ không phải bởi tốc độ thiết bị ngoại vi của nó. Còn gọi là *process-limited*.

processor-memory-switch notation ký hiệu chuyển mạch bộ nhớ - bộ xử lý Xem PMS notation.

processor stack pointer con trỏ ngăn xếp bộ xử lý Thanh ghi lập trình được

dùng để truy nhập tất cả các từ bộ nhớ tạm thời liên quan tới một thường trình phục vụ ngắt vốn bị dừng khi thường trình phục vụ mới được gọi vào.

processor status word từ trạng thái bộ nhớ Từ bao gồm tập hợp các bit cờ và trạng thái mạng che ngắt.

process simulation mô phỏng quá trình Sử dụng lập trình máy tính, thị giác máy tính và hồi tiếp để mô phỏng các kỹ thuật sản xuất.

PROCLIB Xem procedure library.

product tích Descartes; tích; sản phẩm 1. Tích Descartes là toán tử trong đại số quan hệ dùng trong quản lý cơ sở dữ liệu mà khi áp dụng với hai quan hệ (bảng) hiện hành sẽ dẫn đến sự tạo ra bảng mới chứa tất cả các móc nối (tổ hợp) đã sắp xếp khả dĩ của các chiều (hàng) từ quan hệ đầu tiên với các chiều từ quan hệ thứ hai. Số các hàng trong quan hệ cuối cùng là tích của số hàng trong hai quan hệ nguồn. 2. Trong toán học, tích là kết quả của phép nhân hai hoặc nhiều số. 3. Nói chung, sản phẩm là một thực thể được nghĩ ra và phát triển cho mục đích cạnh tranh trong thị trường thương mại. Mặc dù các máy tính là sản phẩm song thuật ngữ này thường hay áp dụng hơn cho phần mềm, thiết bị ngoại vi và các phụ tùng trong lĩnh vực kỹ thuật tính toán.

product demodulator bộ giải điều nhân Bộ giải điều của máy thu mà đầu ra của nó là tích của điện áp tín hiệu vào và điện áp tín hiệu bộ dao động nội tại ở tần số vào. Còn gọi là *product detector*.

product detector bộ tách sóng nhân Xem product demodulator.

production sản xuất; quy tắc suy diễn 1. Sản xuất là sự xử lý công việc hữu ích bởi một hệ máy tính, trừ sự phát triển và thử các chương trình mới. 2. Quy tắc suy

diễn là quy tắc trong ngữ pháp của một ngôn ngữ hình thức mô tả cách mà các phần của một xâu (hoặc từ, câu hoặc kết cấu) có thể được thay thế bởi các xâu khác. Còn gọi là *rule of inference*.

production program chương trình sản xuất Chương trình sở hữu đồng chủ yếu cho xử lý nội bộ trong một doanh nghiệp và nói chung không được làm cho khả dụng đối với các bên thứ ba để kiểm tra.

production system hệ sản xuất Trong các hệ chuyên gia, cách tiếp cận để giải bài toán dựa trên phương pháp "NẾU thế này, THÌ thế khác" vốn sử dụng một tập hợp các quy tắc, cơ sở dữ liệu thông tin, và "bộ diễn dịch quy tắc" để làm khớp các tiền đề với các sự kiện và rút ra kết luận. Các hệ sản xuất còn được gọi là hệ dựa trên quy tắc hoặc hệ suy luận.

production test thử sản phẩm Phép thử một hệ máy tính bằng các dữ liệu thực trong môi trường mà ở đó nó sẽ được sử dụng.

production time thời gian sản xuất Thời gian tính toán tối, bao gồm sự sao ngẫu nhiên một tập dữ liệu để kiểm tra hoặc chạy lại lần chạy thử; cũng bao gồm sự sao do người tài trợ yêu cầu, mọi lần chạy lại do thông tin sai hoặc dữ liệu sai do người tài trợ cung cấp, và những nghiên cứu lỗi có sử dụng những thời khoảng khác nhau, các tiêu chuẩn hội tụ v.v..

product modulator bộ điều biến nhân Bộ điều biến mà đầu ra về cơ bản bằng tích của sóng mang và sóng điều biến; thuật ngữ này ngụ ý thiết bị trong đó sự điều biến tương hỗ giữa các thành phần của sóng điều biến không xảy ra.

Professional Graphics Adapter bộ thích ứng đồ họa chuyên dụng, PGA

Bộ thích ứng video do hãng LMB đưa ra, chủ yếu cho các chương trình ứng dụng CAD. PGA có khả năng hiển hình 256 màu, với độ phân giải ngang 640 điểm ảnh và độ phân giải đứng 480 điểm ảnh. Viết tắt PGA.

Professional Graphics Display màn hình đồ họa chuyên dụng Màn hình tương tự do IBM đưa ra, nhằm sử dụng với bộ thích ứng đồ họa chuyên dụng.

program chương trình 1. Trong truyền thông, dãy các tín hiệu âm thanh riêng, hoặc các tín hiệu âm thanh và hình ảnh, được phát đi nhằm giải trí hoặc thông tin. 2. Trong tin học, tập hợp chi tiết và rõ ràng các chỉ thị để thực hiện một mục đích nào đó, tập hợp đó được biểu thị trong ngôn ngữ nào đó thích hợp cho nhập vào máy tính, hoặc trong ngôn ngữ máy. Thuật ngữ có thể chỉ mã nguồn ban đầu hoặc biến thể khả thi (ngôn ngữ máy). Thuật ngữ *chương trình* ngụ ý mức độ đầy đủ; nghĩa là chương trình mã nguồn bao gồm tất cả các câu lệnh và các tệp cần thiết để giải thích hoặc biên dịch đầy đủ và chương trình khả thi có thể được nạp vào môi trường đã cho và được thực hiện độc lập với các chương trình khác.

program analysis phân tích chương trình Quá trình xác định các chức năng mà một chương trình máy tính phải thực hiện.

program block khối chương trình Phần hoặc đoạn chương trình máy tính hoạt động với mức độ lớn như thể nó là chương trình tách riêng.

program card card chương trình, bìa chương trình Bìa máy đục lỗ chứa một hoặc nhiều lệnh trong một chương trình máy tính ở hoặc ngôn ngữ nguồn hoặc ngôn ngữ máy, tương phản với bìa chứa dữ liệu cần xử lý theo các lệnh.

program cartridge *hộp chương trình*
Xem ROM cartridge.

program check *kiểm tra chương trình*
Hệ kiểm tra cài sẵn trong một chương trình để xác định rằng chương trình chạy đúng.

program compatibility *tính tương thích chương trình*
Kiểu tính tương thích chung cho hai máy tính mà có thể xử lý chương trình hoặc các chương trình giống nhau viết trong cùng ngôn ngữ nguồn hoặc ngôn ngữ máy.

program conversion *biến đổi chương trình*
Sự thay đổi ngôn ngữ nguồn của một chương trình máy tính từ ngôn ngữ cài biên này tới ngôn ngữ cài biên khác, hoặc sự sửa đổi một chương trình để hoạt động với hệ điều hành khác hoặc hệ quản lý cơ sở dữ liệu.

program counter *bộ đếm chương trình*
Xem instruction counter.

program creation *lập chương trình*
Quá trình tạo ra một chương trình - nghĩa là một tệp khả thi. Thông thường, sự lập chương trình bao gồm ba bước: (1) biên dịch mã nguồn bậc cao thành mã nguồn hợp ngữ; (2) hợp dịch mã nguồn hợp ngữ thành các tệp đối tượng mã máy; (3) liên kết các tệp đối tượng (dịch) với các tệp dữ liệu khác nhau, các tệp thời gian thực hiện và các tệp thư viện thành một tệp khả thi. Một số bộ biên dịch chuyển trực tiếp từ nguồn bậc cao sang đối tượng mã máy và một số các môi trường phát triển tích hợp nén tất cả ba bước thành một lệnh duy nhất.

program design *thiết kế chương trình*
Giai đoạn phát triển chương trình máy tính trong đó các tài nguyên phần cứng và phần mềm mà chương trình cần được định danh và logic chương trình cần sử dụng được xác định.

program development time *thời gian phát triển chương trình*
Tổng thời gian ở một máy tính để tạo ra các chương trình làm việc, bao gồm thời gian cần để biên dịch, thử và gỡ rối các chương trình, cộng với thời gian để phát triển và thử các thủ tục và kỹ thuật mới.

program editor *bộ soạn thảo chương trình*
Thường trình máy tính dùng trong các hệ phân chia thời gian để sửa đổi trực tuyến các chương trình máy tính.

program element *phần tử chương trình*
Phần của hệ máy tính trung tâm thực hiện dãy lệnh do người lập trình lập lịch biểu.

program failure alarm *báo động sự cố chương trình*
Role đèn điện tử vô tuyến hoặc truyền hình hoạt động bằng tín hiệu vốn cho tín hiệu báo động bằng hình ảnh và âm thanh khi chương trình bị hỏng ở đường đang được kiểm tra; độ trễ thời gian được tạo ra để ngăn không cho role hoạt động và cho báo động giả trong các khoảng thời gian nhận dạng trạm hoặc những khoảng thời gian im lặng ngắn khác trong sự liên tục của chương trình.

program file *tệp chương trình*
Tệp đĩa chứa các phần khả thi của một chương trình máy tính, như bộ xử lý văn bản, bảng tính điện tử hoặc bộ chương trình truyền thông. Tùy thuộc vào kích thước và tính phức tạp của nó, chương trình ứng dụng hoặc một chương trình khác, như hệ điều hành, có thể được nhớ trong nhiều tệp khác nhau, mỗi tệp chứa những lệnh cần thiết cho một phần nào đó trong hoạt động chung của chương trình. Ví dụ, bộ xử lý văn bản, có thể có các chức năng nhập văn bản và soạn thảo của nó trong tệp chương trình chính, các khả năng kiểm tra chính tả của nó trong một tệp tách riêng và từ điển hoặc bộ đại từ điển gài sẵn của nó trong

một tệp khác nữa. Tuy nhiên, tất cả những tệp đó đều là tệp chương trình, đối lập với thư từ, báo cáo, và những tư liệu khác do người dùng tạo ra, vốn là các tệp tài liệu (hoặc dữ liệu).

program generator *bộ sinh chương trình* Chương trình cho phép máy tính viết các chương trình khác một cách tự động (thường trong mã nguồn) dựa trên tập hợp của các đặc tả và quan hệ do người sử dụng đưa ra. Các bộ sinh chương trình thường dùng để đơn giản hóa nhiệm vụ tạo ra một chương trình ứng dụng.

program listing *bản in chương trình*

Danh sách các câu lệnh trong một chương trình máy tính, thường được tạo ra như sản phẩm phụ của biên dịch chương trình. Một số bộ biên dịch có thể tạo ra các bản in chương trình với các số hiệu dòng, tham số chéo v.v..

program library *thư viện chương trình* Tập hợp có tổ chức của các chương trình và chương trình máy tính.

program logic *logic chương trình*

Đầy rẫy các lệnh trong một chương trình máy tính. Logic là cơ sở của thiết kế và kết cấu của một chương trình - nghĩa là những lý do để nó tạo nên phương pháp nó thực hiện.

programmable *lập trình được* Có khả năng chấp nhận các lệnh để thực hiện một nhiệm vụ hoặc một thao tác. Khả năng lập trình được là một đặc tính của các máy tính.

programmable calculator *dụng cụ tính toán lập trình được* Dụng cụ tính toán điện tử có một dự phòng nào đó để thay đổi chương trình bên trong của nó, thường bằng cách chèn một card từ tính mới mà trên đó có nhớ chương trình tính toán cần thiết.

programmable counter *bộ đếm lập trình được* Bộ đếm chia một tần số vào

cho một số mà có thể được lập trình thành các bộ mười của các bộ đếm ngược đồng bộ; những bộ mười đó, với logic giải mã và điều khiển bổ sung, cho tương đương của hệ đếm chia N , trong đó N có thể được làm cho bằng một số bất kỳ.

programmable decade resistor *điện trở thập tiến lập trình được* Hộp thập tiến được thiết kế sao cho giá trị điện trở của nó có thể được điều khiển từ xa bằng logic lập trình khi cần cho điều khiển tải, hằng số thời gian, hệ số khuếch đại và các tham số khác của các mạch dùng trong thiết bị thủ tự động và các cơ cấu điều khiển tự động.

programmable device *thiết bị lập trình được* Thiết bị bất kỳ mà hoạt động của nó được điều khiển bởi một chương trình nhớ sẵn mà có thể được thay đổi hoặc thay thế.

programmable function key *phím chức năng lập trình được* Phím bất kỳ trong một số phím, đôi khi không có nhãn, ở một số bàn phím bên thứ ba vốn cho phép người dùng "lập lại" những tổ hợp phím đã nhớ từ trước hoặc những dãy lần gõ phím gọi là macro. Có thể đạt được cùng tác dụng đó bằng bàn phím chuẩn và bộ tăng cường bàn phím, bộ tăng cường bàn phím ngăn chặn các mã bàn phím và thay thế các giá trị đã sửa đổi; nhưng các phím chức năng lập trình được thực hiện điều đó mà không cần đòi hỏi phần mềm lưu trữ trong RAM vốn không thể làm việc với một phần mềm ứng dụng nào đó.

programmable logic array *mảng logic lập trình được* Xem field-programmable logic array.

programmable read-only memory *bộ nhớ chỉ đọc lập trình được, PROM* Chip nhớ mạch tích hợp mà chỉ có thể lập trình bởi người sử dụng, sau đó thông tin nhớ trên chip không thể thay đổi được. Là

một loại bộ nhớ chỉ đọc (ROM) vốn cho phép ghi dữ liệu vào thiết bị với phần cứng gọi là bộ lập trình PROM. Sau khi PROM đã được lập trình, nó được dành riêng cho dữ liệu và không thể tái lập trình được nó. Vì các ROM chỉ có hiệu quả chi phí khi được tạo ra với những khối lượng lớn nên PROM được sử dụng trong giai đoạn thiết kế tạo nguyên mẫu. Các PROM mới có thể được tạo ra và loại bỏ khi cần cho tới khi thiết kế hoàn. Viết tắt *PROM*.

program maintenance *bảo trì chương trình* Sự cập nhật các chương trình máy tính cả bằng cách sửa lỗi lẫn bằng cách thay đổi các chương trình đáp ứng các nhu cầu thay đổi.

programmatic interface *giao diện chương trình* Xem application program interface.

programmed check *kiểm tra được lập trình* 1. Thao tác phát hiện lỗi được lập trình bởi các lệnh chứ không phải được cài sẵn vào phần cứng. 2. Sự kiểm tra máy tính trong đó bài toán mẫu với câu trả lời đã biết, được chọn để có chương trình tương tự với chương trình của bài toán tiếp theo cần chạy, được đưa trực tiếp vào máy tính.

programmed dump *xổ được lập trình* Sự xo bộ nhớ phát xuất từ một lệnh trong chương trình máy tính ở một điểm riêng trong chương trình.

programmed function key *phím chức năng được lập trình* Phím trên bàn phím của terminal máy tính vốn thiếu một chức năng định trước nhưng có thể được gán một chức năng nhờ chương trình máy tính. Viết tắt *PF key*.

programmed halt *treo được lập trình* Sự treo xuất hiện thận trọng như kết quả của một lệnh trong chương trình. Còn gọi là *programmed stop*.

programmed logic array *mảng logic được lập trình* Mạng các cửa logic AND/OR tạo ra các chức năng logic đối với một tập hợp nào đó của các đầu vào được lập trình trong quá trình sản xuất và dùng như bộ nhớ chỉ đọc. Viết tắt *PLA*.

programmed marginal check *kiểm tra biên được lập trình* Chương trình máy tính thay đổi điện áp riêng của nó để kiểm tra một bộ phận nào đó của thiết bị máy tính điện tử trong kiểm tra bảo trì phòng ngừa.

programmed operators *toán tử được lập trình* Các lệnh máy tính cho phép các thường trình được xử lý bằng một lệnh được lập trình duy nhất.

programmed stop *dừng được lập trình* Xem programmed halt.

programmer *người lập trình; bộ lập trình* 1. Người lập trình là người chuẩn bị các dãy lệnh cho một máy tính, mà không nhất thiết biến đổi chúng thành các mã chi tiết. Tùy thuộc vào kích thước của dự án và môi trường làm việc, người lập trình có thể làm việc một mình hoặc như thành viên của một nhóm, liên quan tới một phần hoặc toàn bộ quá trình từ thiết kế cho tới khi hoàn thành, hoặc viết toàn bộ hoặc một phần của chương trình. 2. Bộ lập trình là thiết bị phần cứng dùng để lập trình các chip nhớ chỉ đọc.

programmer analyst *nhà phân tích - lập trình* Người vừa viết các chương trình máy tính vừa phân tích và thiết kế các hệ thống thông tin.

programmer-defined macroinstruction *lệnh macro do người lập trình định nghĩa* Lệnh macro tương đương với một tập hợp các lệnh bình thường như nhà lập trình đặc tả để sử dụng trong một chương trình máy tính riêng.

programmer's tool kit *bộ công cụ lập trình* Tập hợp các chương trình dùng để giúp cho các nhà lập trình trong phát triển phần mềm, thường định hướng tới một ngôn ngữ lập trình riêng.

programming *lập trình* Chuẩn bị một dãy chi tiết các lệnh làm việc đối với một bài toán riêng cần chạy trên một máy tính số. Đó là nghệ thuật và khoa học tạo ra các chương trình máy tính. Lập trình bắt đầu với sự hiểu biết một hoặc nhiều ngôn ngữ lập trình, như BASIC, C, Pascal hoặc hợp ngữ. Biết riêng một ngôn ngữ thì không tạo ra được chương trình tốt. Có thể phải quan tâm tới nhiều hơn: tính thông lý thuyết thuật toán, thiết kế giao diện người dùng và các đặc tính của thiết bị phần cứng. Hiểu biết chung về lĩnh vực mà chương trình cần áp dụng - xử lý văn bản hoặc sinh học phân tử chẳng hạn - cũng là cần thiết. Các máy tính là những máy logic chặt chẽ và lập trình đòi hỏi cách tiếp cận logic tương tự đối với thiết kế, viết (lập mã), thử và gỡ rối chương trình. Các ngôn ngữ bậc thấp, như hợp ngữ, cũng đòi hỏi biết được các khả năng của bộ vi xử lý và các lệnh cơ bản đã cài vào nó. Trong cách tiếp cận modun mà nhiều nhà lập trình tán thành, đề án được chia thành những modun nhỏ hơn, dễ quản hơn - những đơn vị chức năng độc lập, mà có thể được thiết kế, thử nghiệm và gỡ rối tách riêng trước khi được sát nhập vào thành một chương trình lớn hơn. Các chương trình đã hoàn thành về nhiều mặt phản ánh khả năng của những người sáng tạo ra chúng. Chương trình được viết trau chuốt kỹ thường gọi là "tạo nhá" vì tính chất rõ ràng sáng sủa trong thiết kế và thực hiện của nó; chương trình có cấu trúc kém thường gọi là "đồ dùng tạm" và thiết kế mang tính ngẫu nhiên và quan niệm kém của nó. Còn gọi là *computer programming*.

programming language *ngôn ngữ lập trình* Ngôn ngữ mà người lập trình sử dụng để viết các chương trình cho một máy tính. Tức là bất kỳ ngôn ngữ nhân tạo nào có thể dùng để định nghĩa một dãy lệnh mà cuối cùng một máy tính có thể xử lý và thực hiện. Định nghĩa cái gì là hoặc không là một ngôn ngữ lập trình có thể là điều tinh tế, nhưng cách sử dụng chung ngụ ý rằng quá trình dịch - từ mã nguồn biểu diễn bằng cách sử dụng ngôn ngữ lập trình sang mã máy mà máy tính cần làm việc với nó - phải được tự động hóa nhờ chương trình khác, như bộ biên dịch; như vậy, tiếng Anh và những ngôn ngữ tự nhiên khác được loại trừ, mặc dù một số tập hợp con của tiếng Anh được sử dụng và hiểu được bởi một số ngôn ngữ thế hệ thứ tư.

program module *modun chương trình* Phần độc lập về logic và rời rạc của một chương trình máy tính lớn hơn, ví dụ, một thường trình con hoặc một đồng thường trình.

program monitor *bộ giám kiểm chương trình* Bộ giám kiểm dùng để theo dõi chất lượng của phát thanh hoặc truyền hình.

program parameter *tham số chương trình* Ở các máy tính, tham số điều chỉnh được trong một thường trình con mà có thể được gán cho một giá trị khác mỗi khi dùng thường trình con.

program register *thanh ghi chương trình* Thanh ghi ở thiết bị điều khiển của máy tính số, lưu giữ lệnh hiện thời của chương trình và điều khiển hoạt động của máy tính trong khi thực hiện lệnh đó. Còn gọi là *computer control register*.

program-sensitive fault *sự cố nhạy chương trình* Trục trặc phần cứng chỉ xuất hiện đáp lại một dãy riêng (hoặc một loại dãy) các lệnh chương trình.

program specification đặc tả chương trình Khai báo các chức năng rõ ràng mà một chương trình máy tính phải thực hiện, bao gồm các mô tả đầu vào chương trình cần xử lý, sự xử lý cần thiết và đầu ra từ chương trình.

program state trạng thái chương trình Chế độ hoạt động của một máy tính trong khi thực hiện các lệnh trong một chương trình ứng dụng.

program statement câu lệnh chương trình Câu lệnh định nghĩa tên, mô tả vấn đề thao tác và có thể cung cấp thông tin khác về chương trình. Một số ngôn ngữ, như Pascal, có câu lệnh chương trình tường minh; những ngôn ngữ khác thì không, hoặc chúng sử dụng những dạng khác (như hàm `main()` trong C).

program status word từ trạng thái chương trình Thanh ghi trong đối với bộ xử lý trung tâm chỉ trạng thái của máy tính ở một điểm nào đó.

program step bước chương trình Trong các máy tính, một phần nào đó của một chương trình, thường là một lệnh.

program stop dừng chương trình Lệnh cài trong chương trình máy tính, sẽ tự động dừng máy trong một số điều kiện, hoặc khi đạt tới cuối xử lý hoặc hoàn thành giải pháp của chương trình. Còn gọi là *halt instruction*; *stop instruction*.

program storage bộ nhớ chương trình Phần bộ nhớ trong dành để nhớ các chương trình, thường trình và các thường trình con; trong nhiều hệ, các thiết bị bảo vệ được dùng để ngăn ngừa sự thay đổi thiếu thận trọng nội dung của bộ nhớ chương trình; trái với bộ nhớ tạm thời.

program tape băng chương trình Băng chứa dãy các lệnh máy tính đối với một bài toán nào đó.

program test thử chương trình Hệ

thống kiểm tra trước khi chạy một bài toán bất kỳ trong đó chạy bài toán mẫu cùng kiểu với lời đáp đã biết.

program testing time thời gian thử chương trình Thời gian máy tốn cho thử chương trình, gỡ rối và thử volum và tính tương thích.

program time thời gian chương trình Giải đoạn trong hoạt động của máy tính khi một lệnh được diễn dịch sao cho nó có thể được thực hiện.

progressive overflow tràn tiến dần Việc tìm kiếm một bản ghi tràn nhớ ngẫu nhiên nhờ sự tìm kiếm tuần tự tiến từ một địa chỉ gốc.

progressive scanning quét tiến dần Sự quét tất cả các dòng nối tiếp nhau, không cần đan xe, sao cho tất cả các phần tử ảnh đều được gộp vào trong một lần quét đứng của chùm quét. Còn gọi là *sequential scanning*.

project toán từ chiếu Toán từ trong đại số quan hệ dùng trong quản lý cơ sở dữ liệu. Cho quan hệ (bảng) A , toán từ PROJECT xây dựng quan hệ mới chỉ chứa một tập hợp xác định các thuộc tính (cột) của A . Ví dụ, nếu A chứa các thuộc tính B , C và D thì

PROJECT A trên B, C

tạo ra một quan hệ chỉ chứa các thuộc tính B và C từ quan hệ A .

project development methodology phương pháp luận phát triển dự án Tập hợp có cấu trúc của các thủ tục được thiết kế để điều khiển sự phát triển các chương trình máy tính trong một tổ chức lớn.

projection cathode-ray tube ống tia catot chiếu hình Ống tia catot truyền hình được thiết kế để tạo ra hình ảnh sáng chói mạnh nhưng tương đối nhỏ mà có thể

được chiếu lên một màn ảnh lớn bằng một hệ quang.

projection display bộ hiển thị chiếu hình. Hệ thống điện tử trong đó hình ảnh được tạo ra ở ống tia catot độ chói cao hoặc bộ tạo hình ảnh điện tử tương tự và sau đó được chiếu theo cách quang học lên một màn ảnh lớn.

projection-join normal form (PJ/NF) dạng chuẩn nối hình chiếu, PJ/NF Xem normal form.

projection plan position indicator bộ chỉ báo chiếu sơ đồ mục tiêu, bộ chỉ báo chiếu quét mặt tròn Thiết bị trong đó ảnh của ống tia catot vết tối 4 inso (10 xentimet) được chiếu lên bề mặt xác định tọa độ ngang 24 inso (61 xentimet); các tín hiệu xuất hiện như các cung màu đỏ thẫm trên nền trắng.

PROLOG ngôn ngữ PROLOG Ngôn ngữ lập trình dùng cho các ứng dụng trí tuệ nhân tạo và sử dụng các mô tả bài toán để đạt tới các giải pháp, dựa trên các quy tắc chính xác. Viết tắt của PROgramming in LOGic (lập trình trong logic). PROLOG phát triển trong những năm 1970 ở châu Âu (chủ yếu ở Pháp và Scotlen), và bộ biên dịch PROLOG đầu tiên phát triển vào năm 1972 bởi Philippe Roussel ở Đại học Marseilles. Ngôn ngữ sau đó được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo. PROLOG là ngôn ngữ biên dịch làm việc với quan hệ logic giữa các phần dữ liệu chứ không phải quan hệ toán học.

PROM Xem Pockels readout optical modulator; programmable read-only memory.

PROM burner bộ đốt PROM Thiết bị đặc biệt dùng để ghi lên một bộ nhớ chỉ đọc lập trình được (PROM).

PROM programmer bộ lập trình PROM Thiết bị chứa một số chip nhớ chỉ

đọc lập trình được (PROM) và ghi các lệnh và dữ liệu vào chúng bằng cách làm nóng chảy những đường nối trong hệ mạch của chúng. Còn gọi là PROM blaster; PROM blower.

PROM blaster bộ phun PROM Xem PROM programmer.

PROM blower bộ thổi PROM Xem PROM programmer.

prompt dấu nhắc, lời nhắc Thông báo hoặc khuôn hiển thị trên màn hình của terminal máy tính, yêu cầu người sử dụng đáp ứng theo cách nào đó trước khi xử lý có thể tiếp tục.

prong chân Xem pin.

proof total tổng thử Một trong một nhóm các tổng vốn được so sánh với nhau để kiểm tra tính nhất quán của chúng.

propagated error lỗi lan truyền Lỗi xảy ra ở một thao tác và lan qua các thao tác kế tiếp.

propagation delay trễ do truyền 1. Thời gian cần thiết để một tín hiệu đi qua một mạch làm việc đầy đủ nào đó; nói chung nó vào cỡ nano giây và cực kỳ quan trọng trong các mạch máy tính. 2. Thời gian cần thiết để tín hiệu truyền thông lan truyền giữa hai điểm; trong các liên kết qua vệ tinh, đó là độ trễ đáng kể giữa một phần tư giây và nửa giây do tín hiệu truyền qua không gian.

propagation loss tổn hao do truyền Độ suy giảm của các tín hiệu đi qua giữa hai điểm trên đường truyền.

propagation notice thông báo truyền Sự dự báo các điều kiện truyền đối với truyền thông vô tuyến đường dài, phát rộng trong những khoảng đều đặn qua các đài vô tuyến do Viện tiêu chuẩn và công nghệ quốc gia Mỹ vận hành.

propagation path đường lan truyền Đường giữa máy thu và máy phát bao gồm

tán xạ trực tiếp ở tầng đối lưu, tán xạ tầng điện ly, nhảy lớp E và nhảy lớp F_1 và lớp F_2 và tín hiệu.

propagation time delay *độ trễ thời gian truyền* Thời gian cần thiết để một sóng truyền giữa hai điểm trên đường truyền.

property detector *bộ dò theo đặc tính* Trong nhận dạng ký tự, thành phần điện tử của bộ đọc ký tự vốn xử lý tín hiệu chuẩn hóa nhằm trích ra từ nó một tập hợp các tính chất đặc trưng mà trên cơ sở đó ký tự sau đó có thể được nhận dạng.

property list *danh sách thuộc tính* Danh sách mô tả một đối tượng hoặc khái niệm nào đó, trong đó các mục đánh số để đặt tên tính chất hoặc thuộc tính của một nhóm các đối tượng có liên quan và mục tiếp theo tên thuộc tính là giá trị thuộc tính đối với các đối tượng đã mô tả.

proportional font *phông tỷ lệ* Bộ các ký tự có kiểu và cỡ riêng trong đó giãn cách ngang biến thiên được phân cho mỗi chữ hoặc số. Ở phông in tỷ lệ, chữ i chẳng hạn được phân giãn cách nhỏ hơn so với chữ m .

proportional ionization chamber *buồng ion hóa tỷ lệ* Buồng ion hóa trong đó dòng ion hóa ban đầu được khuếch đại bởi sự nhân electron trong miền cường độ điện trường cao, như ở ống đếm tỷ lệ; dùng để đo dòng ion hóa hoặc điện tích trong một khoảng thời gian chứ không phải để đếm.

proportional spacing *phân khoảng tỷ lệ* Một dạng phân khoảng tỷ lệ trong đó giãn cách ngang mỗi ký tự chiếm là tỷ lệ với độ rộng của ký tự. Ví dụ, chữ w chiếm giãn cách nhiều hơn chữ i .

proprietary program *chương trình sở hữu, chương trình có chủ* 1. Chương trình máy tính là sở hữu riêng của người nào đó và do vậy việc sử dụng nó

có thể bị hạn chế theo cách nào đó và đòi hỏi phải trả lệ phí. 2. Theo nghĩa hẹp hơn, chương trình được khai thác thương mại như một sản phẩm tách riêng.

proprietary software *phần mềm sở hữu riêng* Chương trình do một cá nhân hoặc một doanh nghiệp là chủ hoặc có bản quyền và chỉ khả dụng qua mua hoặc sự cho phép của chủ nhân.

protected format *khuôn có bảo vệ* Các phần màn hình máy tính không thể thay đổi được bằng cách gõ từ bàn phím.

protected location *vị trí được bảo vệ* Ở nhớ được bố trí sao cho truy nhập vào nội dung của nó bị từ chối trong một số điều kiện, để ngăn ngừa các sự cố lập trình khởi phá hỏng các chương trình và dữ liệu thiết yếu.

protected-logic module *modun logic được bảo vệ* Modun nhớ các chương trình máy tính chọn lọc phải được giữ không thay đổi.

protected mode *chế độ bảo vệ* Chế độ làm việc của Intel 80286 và những bộ vi xử lý cao hơn vốn chấp nhận không gian địa chỉ lớn hơn và nhiều đặc điểm tiên tiến hơn chế độ thực. Khi được khởi động ở chế độ bảo vệ, những CPU đó cung cấp thiết bị phần cứng cho đa nhiệm, an toàn dữ liệu và bộ nhớ ảo. Các hệ điều hành Windows NT và OS/2 chạy ở chế độ bảo vệ cũng như phần lớn các phiên bản của UNIX đối với những bộ vi xử lý đó.

protection code *mã bảo vệ* Thành phần của một bộ mô tả nhiệm vụ đặc tả miền bảo vệ của nhiệm vụ, nghĩa là những sự được phép nó có thể thực hiện một số tác động.

protection key *khóa bảo vệ* Phần chỉ báo, thường dài 1 tới 16 bit, gắn với một chương trình và dùng để cho phép chương trình truy nhập những phần của bộ nhớ mà

chương trình có thể sử dụng nhưng dễ cấm chương trình truy nhập vào tất cả các phần khác của bộ nhớ.

protective resistance *điện trở bảo vệ* Điện trở mắc nối tiếp với một đèn khí hoặc thiết bị khác để hạn chế dòng điện ở giá trị an toàn.

protector tube *đèn bảo vệ* Đèn catot nguội phóng điện phát sáng trở nên dẫn điện ở một điện áp xác định trước, để bảo vệ mạch khỏi bị quá áp.

protocol *giao thức; giao thức truyền thông* 1. Trong tin học, giao thức là tập hợp các giao diện phần cứng và phần mềm ở một terminal hoặc máy tính vốn cho phép nó truyền qua mạng truyền thông và cộng lại tạo thành một ngôn ngữ truyền thông. 2. Giao thức truyền thông, xem communication protocol.

protocol-level timer *bộ định thời mức giao thức* Thiết bị đo thời gian bên trong một thiết bị truyền thông, phát ra các ngắt ưu tiên cao đồng bộ hóa và thiết lập các đường cấm đối với các hoạt động liên quan bởi giao thức.

proton microscope *kính hiển vi proton* Kính hiển vi tương tự như kính hiển vi điện tử nhưng sử dụng các proton thay cho electron như các hạt mang điện.

prototyping *tạo nguyên mẫu* Tạo ra mô hình làm việc của hệ máy tính mới hoặc chương trình mới để thử và hoàn thiện. Tạo nguyên mẫu được dùng trong phát triển cả hệ phần cứng mới và hệ phần mềm lẫn các hệ quản lý thông tin mới. Các công cụ dùng trong những hệ đầu bao gồm cả phần cứng lẫn phần mềm hỗ trợ; các công cụ dùng trong các hệ sau có thể bao gồm các cơ sở dữ liệu, các mô hình như thật của màn hình và các mô phỏng mà trong một số trường hợp có thể phát triển thành sản phẩm cuối cùng.

proving *thử lại* Thử để xem máy tính có còn sai sót không và có khả năng hoạt động bình thường không, thường bằng cách buộc nó thực hiện thường trình kiểm tra hoặc thường trình chẩn đoán.

proximity-focused tube *đèn điều tiêu gần* Loại ống hình trong đó các electron được gia tốc nhanh qua khe hẹp, rộng 1,5 tới 3,5 xentimet, giữa quang catot và màn lân quang, cả hai đều được kết tủa trên các cửa sổ quang song phẳng.

PrtSc key *phím PrtSc* Xem Print Screen key.

PS/2 bus *bus PS/2* Xem Micro Channel Architecture.

psec Xem picosecond.

pseudoanalog display *màn hình giả tương tự* Màn hình điện tử có cách bố trí riêng các điểm ảnh rời rạc dùng để biểu diễn thông tin tương tự hoặc định lượng.

pseudocode *giả mã, p-mã* Ngôn ngữ máy cho bộ xử lý không tồn tại (p-máy). Mã như thế được thực hiện bằng bộ diễn dịch phần mềm. Ưu điểm của p-mã là khả chuyển tới tất cả các máy tính mà đối với chúng bộ diễn dịch p-mã tồn tại. Phương pháp p-mã đã được thử nhiều lần trong ngành máy vi tính, với thành công hỗn hợp. Cố gắng nổi tiếng nhất là UCSD p-System. 2. *Giả mã* cũng có thể có nghĩa bất kỳ ký pháp không chính thức trong suốt nào mà trong đó chương trình hoặc mô tả thuật toán được viết. Nhiều nhà lập trình ghi các chương trình của họ đầu tiên trong giả mã vốn phần nhiều giống hỗn hợp tiếng Anh và ngôn ngữ lập trình ưa chuộng của họ, như C hoặc Pascal và sau đó dịch nó theo từng dòng một sang ngôn ngữ thực đang dùng. Viết tắt *p-code*.

pseudoinstruction *giả lệnh; tựa lệnh* 1. Giả lệnh là biểu diễn ký hiệu trong bộ biên dịch hoặc bộ diễn dịch. 2. Tựa lệnh,

xem quasi-instruction.

pseudolanguage *giả ngôn ngữ* Ngôn ngữ lập trình không tồn tại - nghĩa là ngôn ngữ mà không tồn tại cài đặt đối với nó. Thuật ngữ có thể chỉ hoặc ngôn ngữ máy đối với bộ xử lý không tồn tại hoặc đối với ngôn ngữ bậc cao mà đối với nó không tồn tại bộ biên dịch.

pseudomachine *giả máy; p-máy* Bộ xử lý thực tế không tồn tại trong phần cứng nhưng vốn được mô phỏng trong phần mềm. Chương trình viết cho p-máy có thể chạy trên nhiều nền mà không cần biên dịch lại.

pseudonoise code *mã giả ồn, mã giả tạp nhiễu* *Xem pseudorandom noise code.*

pseudo-operation *giả thao tác* 1. Thao tác không phải là một phần của thư mục thao tác máy tính như phần cứng thực hiện; do đó, là phần mờ rộng của tập hợp các thao tác máy. 2. Trong lập trình, lệnh chương trình chuyển thông tin sang bộ hợp dịch hoặc bộ biên dịch nhưng không được dịch sang lệnh ngôn ngữ máy - ví dụ, lệnh thiết lập giá trị của một hằng hoặc cách phải ước lượng các biểu thức Boole (logic).

pseudorandom noise code *mã tạp nhiễu giả ngẫu nhiên* Phương pháp truyền các thông báo khi có mặt nhiễu hoặc tạp nhiễu, trong đó mỗi chữ số nhị phân ở thông báo ban đầu được mã hóa bằng một chuỗi dài các chữ số nhị phân. Còn gọi là *pseudonoise code*. Viết tắt *PN code*.

pseudorandom numbers *số giả ngẫu nhiên* Các số được tạo ra bằng một quá trình số học xác định, nhưng thỏa mãn một hoặc nhiều phép thử tiêu chuẩn về tính ngẫu nhiên.

PSK *Xem phase-shift keying.*

psophometric electromotive force *sức điện động tạp nhiễu thực* Điện áp

tạp nhiễu thực tồn tại trong một mạch.

psophometric voltage *điện áp tạp nhiễu thực* Điện áp tạp nhiễu như thực tế đo được trong mạch trong những điều kiện xác định.

PSRR *Xem power-supply rejection ratio.*

P-system *giả hệ* Hệ điều hành dựa trên giả máy cài đặt trong phần mềm. Chương trình viết cho giả hệ (p-hệ) khả chuyển hơn so với hệ viết cho hệ điều hành phụ thuộc máy. Bộ diễn dịch phụ thuộc máy đơn giản dịch chương trình sang các lệnh máy có thể thực hiện.

PTD *Xem posttuning drift.*

p-type conductivity *tính dẫn điện loại p* Tính dẫn điện liên quan tới các lỗ trống trong chất bán dẫn, vốn tương đương với các điện tích dương.

p-type crystal rectifier *bộ chỉnh lưu tinh thể loại p* Bộ chỉnh lưu tinh thể trong đó dòng thuận chạy khi bán dẫn là dương so với kim loại.

p-type semiconductor *bán dẫn loại p* Chất bán dẫn tạp trong đó mật độ lỗ trống vượt quá mật độ electron dẫn; sự dẫn điện là do các lỗ trống (các "chỗ trống" electron) thực hiện. Nó ngược với chất bán dẫn loại *n* trong đó sự dẫn điện do các electron thực hiện. Việc chất bán dẫn là loại *n* hay loại *p* phụ thuộc vào loại tạp chất pha thêm trong quá trình chế tạo. Chất pha thêm có dư electron sẽ dẫn đến chất bán dẫn loại *n*, trong khi đó chất pha thêm thiếu electron sẽ dẫn đến chất bán dẫn loại *p*.

p⁺-type semiconductor *chất bán dẫn loại p⁺* Chất bán dẫn loại *p* trong đó nồng độ lỗ trống linh động dư là rất lớn.

p-type silicon *silic loại p* Silic được pha các nguyên tử tạp chất loại axeptho (với hóa trị 3 như bo) nhiều hơn so với loại dono (với hóa trị 5 như phospho), kết quả là mật độ lỗ trống vượt quá mật độ electron

dẫn.

public communications service dịch vụ truyền thông công cộng Dịch vụ điện thoại hoặc điện báo để truyền các trao đổi không chính thức cho công chúng.

public correspondence viễn thông công cộng, trao đổi công cộng Mọi dịch vụ viễn thông mà các đài và trạm công cộng phải đảm nhận để truyền.

public data dữ liệu công cộng Dữ liệu mở cho mọi người sử dụng, không cần các biện pháp an toàn cần thiết chừng nào chỉ liên quan tới đọc.

public-domain software phần mềm công cộng Chương trình mà chủ hoặc người phát triển nó tặng cho sử dụng công cộng và cho phép sao chép hoặc phân phối tự do.

public-key algorithm thuật toán khóa công cộng Thuật toán mã hóa trong đó một khóa (thường là khóa mã hóa) được làm cho công khai và một khóa khác (thường là khóa giải mã) được giữ bí mật; phải làm sao để không thể suy ra khóa riêng từ khóa công cộng.

public key encryption mã hóa khóa công cộng Sơ đồ bất đối xứng vốn sử dụng cặp các khóa để mã hóa: Khóa công cộng mã hóa dữ liệu và một khóa bí mật tương ứng giải mã nó. Đối với các chữ ký bằng số, quá trình đảo ngược lại: Người gửi sử dụng khóa bí mật để tạo ra số điện tử duy nhất vốn có thể đọc được bởi bất kỳ ai có khóa công cộng tương ứng, vốn kiểm tra xác nhận thông báo là thực sự từ người gửi.

public network mạng cộng đồng Mạng truyền thông mà bất cứ ai cũng có thể sử dụng được, trên cơ sở trả lệ phí.

public pack bộ đĩa công cộng Bộ đĩa mà bất kỳ chương trình nào và bất kỳ ứng

dụng nào trong một hệ máy tính đều có thể sử dụng.

public radio communications services dịch vụ truyền thông vô tuyến công cộng Các dịch vụ trên mặt đất, di động và cố định mà các trạm của chúng đều mở cho trao đổi công cộng.

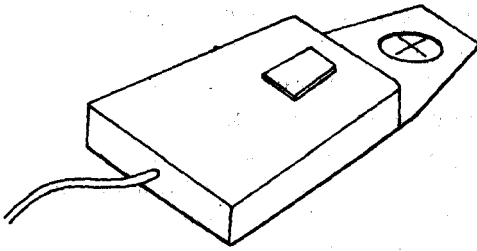
public-safety frequency bands dải tần an ninh công cộng Các dải tần vô tuyến ở Mỹ được phân cho truyền thông trên mặt đất giữa các đài gốc và các đài di động hoặc giữa các đài di động của công an, cứu hỏa, giao thông, nghề rừng và các dịch vụ cấp cứu.

public-safety radio service dịch vụ vô tuyến an ninh công cộng Mọi dịch vụ truyền thông vô tuyến thiết yếu hoặc đối với giải tỏa các chức năng không thuộc chính phủ liên quan tới các trách nhiệm an ninh công cộng hoặc để làm dịu bớt tình trạng khẩn cấp gây nguy hiểm cho tính mạng hoặc tài sản, các thiết bị vô tuyến của chúng được định nghĩa như các đài cố định, trên mặt đất hoặc di động.

public switched network mạng chuyển mạch công cộng Mạng điện thoại quốc gia tương phản với các đường dây riêng và các tổng đài lẻ.

puck thiết bị trò puck Thiết bị trò đùa với bảng đồ họa. Puck vốn hay dùng trong các chương trình ứng dụng kỹ thuật là thiết bị giống chuột với các nút chọn mục hoặc lựa lệnh và một phần chất dẻo trong ở một đầu có con trỏ chữ thập in ở trên. Xem hình minh họa. Giao điểm của con trỏ chữ thập trên puck cho biết vị trí trên bảng đồ họa, vốn lại được ánh xạ lên một vị trí riêng trên màn hình. Vì con trỏ chữ thập của puck trên bề mặt trong suốt nên người sử dụng có thể dễ dàng theo dõi hình vẽ bằng cách đặt nó giữa bảng đồ họa và puck và

dịch chuyển con trỏ chữ thập theo các



Thiết bị trỏ puck

đường của hình vẽ.

pull kéo Xem pop.

pull-down menu thực đơn kéo xuống, menu kéo xuống Danh sách các mục chọn để tác động xuất hiện ở gần đỉnh của màn hình, thường che mất nội dung hiện thời của màn hình mà không làm hỏng chúng và thường đáp lại con chạy đang trỏ ở một biểu tượng.

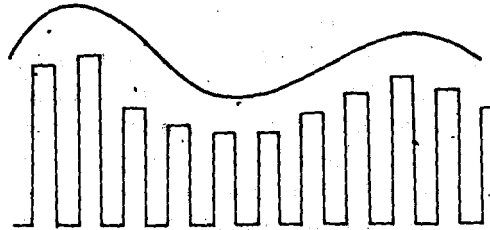
pulling kéo Hiệu ứng buộc tần số của một bộ dao động thay đổi khỏi giá trị cần thiết; nguyên nhân bao gồm sự ghép không mong muốn với nguồn tần số khác hoặc ảnh hưởng của những thay đổi ở trở kháng tải bộ dao động.

pulling figure hệ số kéo Tổng độ thay đổi tần của một bộ dao động khi góc pha của hệ số phản xạ của trở kháng tải thay đổi 360° , giá trị tuyệt đối của hệ số phản xạ đó không đổi ở 0,20.

pulse xung Tín hiệu chuyển tiếp thường ngắn và với điểm bắt đầu và kết thúc rời rạc.

pulse-amplitude modulation điều biến biên xung, điều biến xung, PAM Điều biến biên độ của sóng mang xung. Đây là phương pháp mã hóa thông tin trong tín hiệu bằng cách thay đổi biên độ của các

xung. Tín hiệu chưa điều biến gồm một chuỗi liên tục các xung tần số, thời khoảng và biên độ không đổi. Trong điều biến, các biên độ xung được thay đổi phản ánh thông



Điều biến xung.

tín được mã hóa, như ở hình minh họa. Viết tắt PAM.

pulse-amplitude modulation-frequency modulation điều tần bằng điều biến biên xung Hệ trong đó các sóng mang thứ cấp đã điều biến biên xung được dùng để điều tần sóng mang thứ hai; các chữ số nhị phân được tạo thành bằng sự vắng mặt hoặc có mặt của một xung ở vị trí đã gán.

pulse analyzer bộ phân tích xung Dụng cụ dùng để đo các độ rộng xung và các chu kỳ lặp lại và để hiển thị trên màn hình ống tia catot dạng sóng của xung.

pulse bandwidth dải thông xung Dải thông mà bên ngoài nó biên độ của phổ xung - tần nằm dưới phần đã định của biên độ đỉnh.

pulse beating phách xung Sự điều biến tương hỗ của các sóng được điều biến xung.

pulse cable cáp truyền xung Cáp truyền thông có khả năng truyền các xung mà không gây ra méo không khả chấp.

pulse carrier sóng mang xung Dây xung được dùng như sóng mang.

pulse circuit *mạch xung* Mạch điện chủ động được thiết kế để đáp lại các xung rời rạc của dòng hoặc điện áp.

pulse code *mã xung* Mã gồm những tổ hợp khác nhau của các xung, như mã Morse, mã Boudot và mã nhị phân dùng trong các máy tính.

pulse-code modulation *điều biến mã xung, PCM* Sự điều biến trong đó khoảng biên độ đỉnh - đỉnh của tín hiệu cần truyền được chia thành một số các giá trị tiêu chuẩn, mỗi giá trị có mã ba vị trí riêng của nó; mỗi mẫu tín hiệu sau đó được truyền như mã cho biên độ tiêu chuẩn gần nhất. Không giống điều biến xung (PAM), trong đó biên độ xung có thể thay đổi liên tục, điều biến mã xung giới hạn các biên độ xung ở một số giá trị xác định trước. Vì tín hiệu là rời rạc, hoặc số, chứ không phải tương tự, PCM miễn nhiễm tiếng ồn tốt hơn so với PAM. Viết tắt *PCM*.

pulse-code modulation television *truyền hình điều biến mã xung* Hệ truyền hình trong đó các tín hiệu số sử dụng một mã xung được phát đi chứ không phải các tín hiệu tương tự.

pulser coder *bộ mã hóa xung* Xem coder.

pulse coding and correlation *mã hóa và tương quan xung* Kỹ thuật tổng quát liên quan tới rất nhiều phương pháp dùng để thay đổi dạng sóng được truyền và sau đó giải mã khi thu nó; nên xung là một dạng đặc biệt của mã hóa và tương quan xung.

pulse communication *truyền thông xung* Truyền thông vô tuyến sử dụng điều biến xung.

pulse compression *nén xung* Kỹ thuật lọc được làm thích ứng dùng để phân biệt các tín hiệu không tương ứng với tín hiệu đã truyền.

pulse counter *bộ đếm xung* Thiết bị

chỉ báo hoặc ghi tổng số xung như được trong một khoảng thời gian.

pulse decay time *thời gian rã xung, thời gian xung xuống* Khoảng thời gian cần để sườn sau của xung giảm từ 90% xuống 10% biên độ xung đỉnh.

pulse-delay network *mạng trễ xung* Mạng gồm hai hoặc nhiều linh kiện như điện trở, cuộn cảm và tụ, dùng để làm trễ sự truyền qua của một xung.

pulse demoder *demodo xung* Mạch chỉ đáp ứng với các tín hiệu xung có khoảng cách xác định giữa các xung mà thiết bị được điều chỉnh tới. Còn gọi là *constant-delay discriminator*.

pulse demodulator *bộ giải điều xung* Thiết bị khôi phục tín hiệu điều biến từ một sóng được điều biến xung.

pulse discriminator *bộ phân biệt xung* Mạch phân biệt chỉ đáp ứng với một xung có thời khoảng hoặc biên độ riêng.

pulsed oscillator *bộ dao động tạo xung* Bộ dao động tạo ra xung tần số mang hoặc chuỗi xung tần số mang do các xung tự sinh hoặc đưa vào từ bên ngoài.

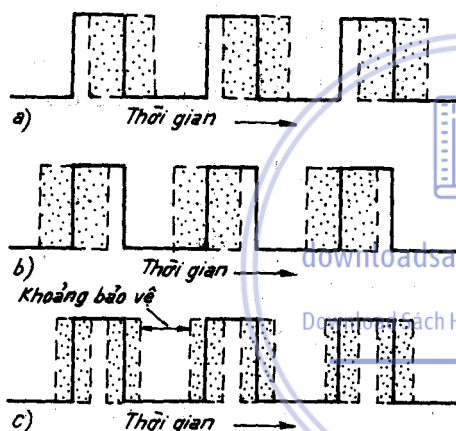
pulse droop *xung chúi* Méo của một xung hình chữ nhật mà nếu không về cơ bản đỉnh bằng, đặc trưng bởi sự nghiêng của đỉnh xung.

pulse duration *thời khoảng xung* Khoảng thời gian giữa thời điểm đầu tiên và thời điểm cuối cùng tại đó biên độ tức thời đạt một phần đã định của biên độ xung đỉnh. Còn gọi là *pulse length; pulse width* (cả hai đều ít dùng).

pulse-duration coder *bộ mã hóa thời khoảng xung* Xem coder.

pulse-duration discriminator *bộ phân biệt thời khoảng xung* Mạch trong đó chiều và độ lớn của tín hiệu ra là hàm của độ lệch của thời khoảng xung so với chuẩn.

pulse-duration modulation điều biến thời khoảng xung, PDM Sự điều biến sóng mang xung trong đó giá trị của mỗi mẫu tức thời của sóng điều biến tạo ra một xung thời khoảng tỷ lệ bằng cách thay đổi sườn trước, sườn sau hoặc cả hai sườn của xung. Tín hiệu chưa điều biến gồm chuỗi liên tục các xung tần số, thời khoảng và biên độ không đổi. Trọng điều biến, các thời khoảng xung được thay đổi để phản ánh thông tin được mã hóa, Xem hình minh



Điều biến thời khoảng xung: Các kiểu điều biến thời khoảng xung (a) sườn sau được điều biến, sườn trước cố định.

(b) Sườn trước được điều biến, sườn sau cố định. (c) Cả hai sườn được điều biến. Các đường liền nét chỉ thời khoảng của xung không điều biến, các vùng chấm chấm là các giới hạn điều biến cực đại.

họa. Viết tắt PDM. Còn gọi là *pulse-length modulation*; *pulse-width modulation*.

pulse-duration modulation-frequency modulation điều tần bằng điều biến thời khoảng xung Hệ trong đó các sóng mang thứ cấp được điều biến thời khoảng

xung được dùng để điều tần một sóng mang thứ hai. Còn gọi là *pulse-width modulation-frequency modulation*.

pulse-forming network mạng tạo xung Mạng dùng để tạo hình sườn trước hoặc sườn sau của một xung.

pulse-frequency modulation điều biến tần xung Dạng điều biến thời gian xung trong đó chu kỳ lặp xung là đặc trưng thay đổi, Viết tắt PFM.

pulse height độ cao xung Cường độ hoặc biên độ của xung đo theo von.

pulse-height discriminator bộ phân biệt độ cao xung Mạch tạo ra một xung ra xác định khi và chỉ khi nó nhận được xung vào mà biên độ vượt quá một giá trị đã định. Còn gọi là *amplitude discriminator*.

pulse-height selector bộ chọn độ cao xung Mạch tạo ra một xung ra xác định chỉ khi nó nhận được một xung vào có biên độ nằm giữa hai giá trị đã định. Còn gọi là *amplitude selector*; *diffractional pulse-height discriminator*.

pulse improvement threshold ngưỡng cải tiến xung Trong hệ điều xung biên độ không đổi, điều kiện trong đó điện áp xung đỉnh lớn hơn hai lần điện áp tạp nhiễu đỉnh, sau khi chọn và trước các quá trình phi tuyến như xén và hạn chế biên độ.

pulse integrator bộ tích phân xung Mạch RC (điện trở - điện dung) vốn kéo căng xung tác dụng vào nó trong thời khoảng xung.

pulse interference eliminator bộ loại trừ nhiễu xung Thiết bị loại bỏ các tín hiệu dạng xung mà không đúng ở tần số làm việc của rada.

pulse interference separator and blanker bộ tách và xóa nhiễu xung Bộ xóa nhiễu tự động mà sẽ xóa tất cả các

tín hiệu hình không đồng bộ với tần số lặp xung radar.

pulse interleaving *đan xen xung* Quá trình trong đó các xung từ hai hoặc nhiều nguồn được kết hợp trong dồn kênh phân thời để truyền qua đường chung.

pulse interval *khoảng cách xung* Xem pulse spacing.

pulse-interval modulation *điều biến khoảng cách xung* Xem pulse-spacing modulation.

pulse jitter *biến động xung* Biến thiên tương đối nhỏ của khoảng cách xung trong một chuỗi xung; biến động có thể là ngẫu nhiên hay có hệ thống tùy thuộc vào nguồn gốc của nó và nói chung không phù hợp với bất kỳ điều biến xung bắt buộc nào.

pulse length *độ dài xung* Xem pulse duration.

pulse-length modulation *điều biến độ dài xung* Xem pulse-duration modulation.

pulse-link repeater *bộ chuyển tiếp liên kết xung* Cách bố trí thiết bị dùng trong các hệ báo hiệu điện thoại để thu các xung từ một mạch báo hiệu *E* và *M* và phát lại các xung tương ứng sang mạch báo hiệu *E* và *M* khác.

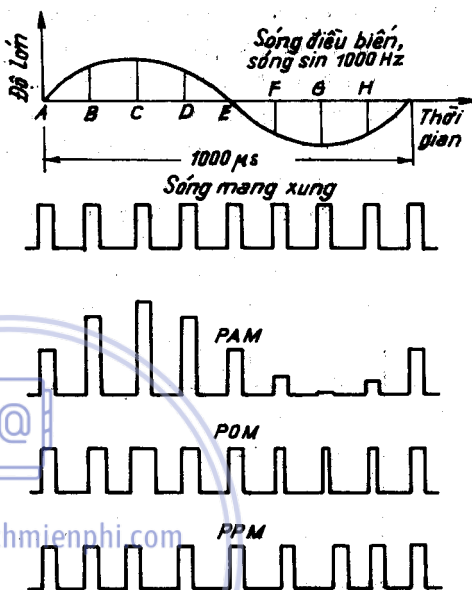
pulse-mode multiplexing *dồn kênh chế độ xung* Kiểu dồn kênh phân thời dùng điều biến biên xung trong đó dãy các xung được truyền lặp lại và biên độ của mỗi xung trong dãy được điều biến bởi kênh truyền thông khác.

pulse-modulated jamming *gây nhiễu điều biến xung* Việc sử dụng các xung gây nhiễu độ rộng khác nhau và chu kỳ lặp khác nhau.

pulse modulation *điều biến xung* Hệ điều biến trong đó biên độ, thời khoảng, vị trí hoặc sự có mặt thực sự của các xung rời

rạc có thể được điều khiển để biểu diễn thông báo cần trao đổi. Xem hình minh họa.

pulse modulator *bộ điều biến xung*



Điều biến xung: Các ví dụ về điều biến xung. PAM = điều biến biên độ xung, PDM = điều biến thời khoảng xung, PPM = điều biến vị trí xung.

Thiết bị để thực hiện điều biến xung một tín hiệu sóng mang tần số vô tuyến.

pulse-numbers modulation *điều biến số xung* Sự điều biến trong đó mật độ xung của sóng mang xung trong thời gian đơn vị thay đổi phù hợp với sóng điều biến, bằng cách bỏ sót có hệ thống mà không làm thay đổi pha hoặc biên độ của các xung đã truyền; ví dụ cứ hai xung sự bỏ sót một xung có thể tương ứng với điều biến zero; chèn lại một số xung hoặc tất cả các xung, sau đó ứng với điều biến dương và cứ một xung lại bỏ sót nhiều hơn một xung tương ứng với điều biến âm.

pulse operation vận hành xung Đối với các đèn vi ba, phương pháp vận hành trong đó năng lượng được phân phối theo các xung.

pulse period chu kỳ xung Trong điện thoại, thời gian cần để mở và đóng vòng của một điện thoại gọi; ví dụ, thời gian cần để mở và đóng các lò xo xung quay số mỗi lần. Còn gọi là *impulse period*.

pulse-phase modulation điều biến pha xung Xem pulse-position modulation.

pulse-position modulation điều biến vị trí xung, PPM Sự điều biến sóng mang xung trong đó giá trị của mỗi mẫu tức thời của sóng điều biến làm thay đổi vị trí trong thời gian của một xung so với thời

gian xuất hiện không bị điều biến của nó. Tín hiệu chưa điều biến gồm một chuỗi liên tục các xung tần số, thời khoảng và biên độ không đổi. Trong khi điều biến, các vị trí xung được thay đổi để phản ánh thông tin được mã hóa, như trong hình minh họa. Viết tắt *PPM*. Còn gọi là *pulse-phase modulation*.

pulser bộ tạo xung Máy phát sóng dùng để tạo ra các xung điện áp cao thời khoảng ngắn như cần ở bộ dao động vi ba dạng xung hoặc máy phát rada.

pulse-rate telemetering đo xa theo tốc độ xung Sự đo xa trong đó số các xung trong đơn vị thời gian tỷ lệ với độ lớn của đại lượng cần đo.

pulse-recurrence rate tốc độ lặp xung Xem pulse repetition rate.

pulse recurrence time thời gian lặp xung Thời gian từ lúc bắt đầu một xung được truyền đến xung tiếp theo; nghịch đảo của tốc độ lặp xung.

pulse regeneration phục hồi xung Quá trình khôi phục các xung về trạng thái đồng bộ hóa, dạng và độ lớn tương đối ban đầu của chúng.

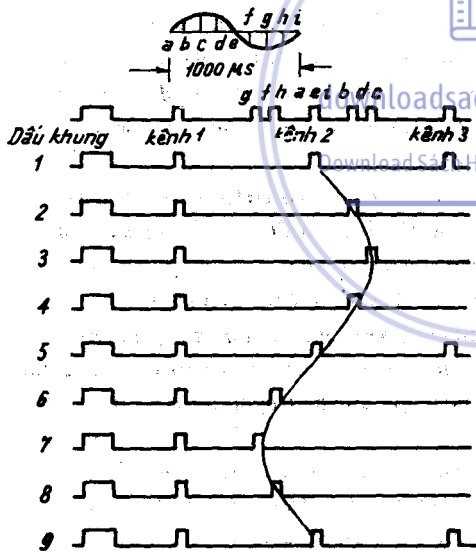
pulse repeater bộ chuyển tiếp xung Thiết bị dùng để thu các xung từ một mạch và truyền các xung tương ứng tới mạch khác; nó cũng có thể thay đổi tần số và dạng sóng của các xung và thực hiện những chức năng khác.

pulse repetition frequency tần số lặp xung Xem pulse repetition rate.

pulse repetition rate tốc độ lặp xung Số lần trong giây mà xung được truyền đi. Viết tắt *PRR*. Còn gọi là *pulse recurrence rate*; *pulse repetition frequency (PRF)*.

pulse rise time thời gian xung lên, thời gian thiết lập xung Khoảng thời gian cần để sườn trước của một xung tăng từ 10% tới 90% biên độ xung đỉnh.

pulse scaler bộ đếm gộp xung Bộ đếm



Điều biến vị trí xung: Sự điều biến xung kênh 2 bởi một sóng sin. Các sơ đồ kế tiếp cho thấy vị trí tương đối trong thời gian của xung kênh 2 đối với chín mẫu kế tiếp, ở các pha sóng sin được chỉ ra bằng các chữ cái a - i.

gộp tạo ra tín hiệu ra khi nhận được một số định trước các xung vào.

pulse selector bộ chọn xung Mạch hoặc dụng cụ để chọn xung đúng trong một dãy các xung đo xa.

pulser shaper bộ tạo dạng xung Bộ chuyển đổi dùng để thay đổi một hoặc nhiều đặc trưng của xung, như bộ tái sinh xung hoặc bộ căng xung.

pulse-spacing modulation điều biến khoảng cách xung Dạng điều biến thời gian xung trong đó khoảng cách xung thay đổi. Còn gọi là *pulse-interval modulation*.

pulse stretcher bộ căng xung Bộ tạo dạng xung sinh ra xung đầu ra mà thời khoảng của nó là lớn hơn thời khoảng của xung vào và biên độ của nó tỷ lệ với biên độ đỉnh của xung vào.

pulse subcarrier sóng mang thứ cấp xung Một trong một số sóng mang điều tần điều biến một sóng mang tần số vô tuyến mà mỗi sóng đó lại được điều biến xung.

pulse synthesizer bộ tổng hợp xung Mạch dùng để cung cấp các xung bị thiếu trong một dãy xung do nhiễu hoặc những nguyên nhân khác.

pulse-time modulation điều biến thời gian xung Sự điều biến trong đó thời gian xuất hiện một đặc trưng nào đó của một sóng mang xung thay đổi so với giá trị không bị điều biến; các ví dụ gồm điều biến thời khoảng xung, điều biến khoảng cách xung và điều biến vị trí xung. viết tắt *PTM*.

pulse-train analysis phân tích chuỗi xung Phép phân tích Fourier đối với một chuỗi xung.

pulse transformer biến áp xung Biến áp có khả năng làm việc trên một khoảng rộng các tần số, dùng để chuyển các xung không dạng sin mà không làm thay đổi đáng kể dạng sóng của chúng.

pulse transmitter máy phát xung Máy phát điều biến xung mà các khả năng ra công suất đỉnh của nó thường lớn so với công suất ra danh định trung bình.

pulse-type telemetering đo xa kiểu xung Hệ truyền tín hiệu với các xung phụ thuộc thời gian nhưng không phụ thuộc vào biên độ điện; trong hệ đếm xung số các xung trong thời gian đơn vị tương ứng với biến được đo; trong các kiểu độ rộng xung hoặc thời khoảng xung, độ dài của xung được điều khiển bằng biến được đo.

pulse width độ rộng xung Xem pulse duration.

pulse-width discriminator bộ phân biệt độ rộng xung Thiết bị đo độ dài xung của tín hiệu hình và chỉ cho những xung có thời khoảng nằm trong một dung hạn thiết kế định trước nào đó đi qua.

pulse-width modulation điều biến độ rộng xung Xem pulse-duration modulation.

pulse-width modulation-frequency modulation điều tần bằng điều biến độ rộng xung Xem pulse-duration modulation-frequency modulation.

pulsing key phím tạo xung, manip tạo xung 1. Phương pháp cho các xung tần thoại qua đường truyền dưới sự điều khiển của một phím ở đài gốc; dùng với sự kiểm soát *E* và *M* trong quay số liên đường dài. 2. Hệ báo hiệu trong đó nhấn các phím số thay cho mật số quay.

pump bơm Đối với thiết bị tham số, nguồn công suất dòng xoay chiều khiến cho bộ điện kháng phi tuyến biến đổi như một điện kháng thay đổi theo thời gian.

pumped tube đèn được bơm Đèn điện tử mắc liên tục với thiết bị làm chân không trong khi hoạt động; các đèn catot vũng lớn thường hoạt động theo cách này.

pumping frequency tần số bơm Tần

số tại đó sự bơm được tiến hành trong maze, bộ khuếch đại bốn cực hoặc bộ khuếch đại khác cần kích cao tần.

pump oscillator *bộ dao động bơm, bộ dao động kích thích* Máy phát điện xoay chiều cung cấp năng lượng bơm cho maze và các bộ khuếch đại tham số; hoạt động ở tần số gấp hai hoặc bội nào đó cao hơn tần số tín hiệu.

punch *máy đục lỗ; lỗ đục* 1. Máy đục lỗ là thiết bị đục các lỗ biểu thị thông tin ở phương tiện như bìa hoặc băng giấy; đáp lại các tín hiệu gửi tới nó. 2. Lỗ đục là lỗ ở phương tiện như bìa hoặc băng giấy, nói chung được tạo ra trong mảng với các lỗ khác (hoặc không có các lỗ) để biểu thị thông tin.

punch card *bìa đục lỗ* Phương tiện nhờ đó dữ liệu được nạp vào một máy tính dưới dạng các lỗ hình chữ nhật đục ở bìa. Là phương tiện nhập máy tính đã lạc hậu, được làm từ giấy cứng lưu giữ các bit dữ liệu. Phương pháp tạo ra các mẫu dùng cho các giá trị byte được gọi là mã hóa Hollerith. Bìa đục lỗ thường được gọi là bìa Hollerith. Còn gọi là *punched card*.

punched card *bìa đục lỗ* Xem punch card.

punched-card accounting machines *máy kế toán dùng bìa đục lỗ* Các máy và thiết bị, chủ yếu vận hành điện cơ, sử dụng bìa đục lỗ như phương tiện vào/ra để ghi, sắp xếp, lập danh sách, lập bảng, chọn, trộn sắp, diễn giải hoặc cộng tổng dữ liệu.

punched-card equipment *thiết bị bìa đục lỗ* Thiết bị xử lý dữ liệu về cơ bản định hướng bìa và chủ yếu điện cơ, như các bộ mã hóa, máy đục lỗ có bàn phím, băng đục bằng bàn phím, các bộ sắp xếp cơ, các bộ so và các bộ lập bảng.

punched-card field *trường bìa đục lỗ*

Tập hợp các cột cố định về số lượng và vị trí mà cùng mục hoặc các mục dữ liệu được nhập đều đặn vào đó.

punched-card interpreter *bộ diễn dịch bìa đục lỗ* Xem interpreter.

punched-card reader *bộ đọc bìa đục lỗ* Xem card reader.

punched-card reproducer *bộ tái tạo bìa đục lỗ* Xem reproducer.

punched-card sorter *bộ sắp xếp bìa đục lỗ* Xem card sorter.

punched tape *băng đục lỗ* Xem punch tape.

punched-tape reader *bộ đọc băng đục lỗ* Xem paper-tape reader.

punching rate *tốc độ đục* Số bìa, ký tự, khối, trường, hoặc từ thông tin đặt dưới dạng các lỗ phân phối trên các bìa, hoặc băng giấy trên đơn vị thời gian.

punching station *điểm đục bìa* Điểm bên trong máy đục bìa tại đó diễn ra sự đục các bìa. Online

punching track *rãnh đục bìa* Tấm kim loại mà đọc theo đó bìa đục lỗ dịch chuyển qua máy đục bìa.

punch knife *dao đục* Bộ phận của máy đục bìa cắt lỗ ở bìa đục lỗ.

punch position *vị trí đục* Vị trí của hàng ở một bìa phân cột; ví dụ, ở bìa 80 cột các hàng hoặc vị trí đục có thể là 0 tới 9 hoặc X và Y tương ứng với các vị trí 11 và 12.

punch tape *băng đục lỗ* Băng giấy hoặc chất dẻo trong đó dữ liệu có thể được biểu diễn nhờ các lỗ đục một phần hoặc hoàn toàn; nói chung nó có một hàng các lỗ nhỏ móc chốt đầu và năm, bảy hoặc tám hàng lỗ lớn hơn biểu diễn dữ liệu. Còn gọi là *punched tape*.

punch-tape code *mã băng đục lỗ* Mã dùng để biểu diễn dữ liệu trên băng đục lỗ.

punch-through *đánh xuyên* Sự đánh

thùng emitter-colector mà có thể xảy ra ở tranzito chuyển tiếp với miền bazơ rất hẹp ở điện áp colector đủ cao khi lớp điện tích không gian mở rộng hoàn toàn qua miền bazơ.

punctuation bit *bit dấu chấm câu*

Chữ số nhị phân dùng để chỉ báo bắt đầu hoặc kết thúc của một bản ghi độ dài biến thiên.

pure procedure *thủ tục thuần túy*

Thủ tục không bao giờ sửa đổi bất kỳ phần nào của bản thân nó trong khi thực hiện, chỉ sửa đổi dữ liệu được phân phối động (thường trên ngăn xếp). Thủ tục thuần túy không thể sửa đổi hoặc dữ liệu toàn cục hoặc mã riêng của nó. Sự hạn chế đó cho phép thủ tục thuần túy được gọi đồng thời bởi các nhiệm vụ tách riêng.

pure vanilla *hệ nguyên gốc* Xem vanilla.

purge *dọn* Loại bỏ dữ liệu khỏi bộ nhớ máy tính để không gian mà dữ liệu chiếm có thể được dùng lại.

purge date *thời hạn dọn* Thời hạn mà sau đó dữ liệu được giải phóng và vùng nhớ có thể dùng để nhớ dữ liệu khác.

purify *lọc sạch* Loại bỏ các lỗi khỏi dữ liệu.

purity coil *cuộn thuần khiết* Cuộn dây lắp trên cò đèn hình màu, dùng để tạo ra từ trường cần thiết để điều chỉnh độ thuần khiết; dòng một chiều chạy qua cuộn dây được điều chỉnh tới giá trị khiến cho từ trường hướng ba chùm electron riêng rẽ sao cho mỗi chùm chỉ đập vào màu của chấm lân quang gần cho nó.

purity control *điều chỉnh độ thuần khiết* Chiết áp hoặc biến trở dùng để điều chỉnh dòng một chiều qua cuộn thuần khiết.

purity magnet *nam châm thuần khiết* Cấu trúc điều chỉnh được của một hoặc nhiều nam châm vĩnh cửu dùng thay cho cuộn thuần khiết trong máy thu hình màu.

purple plague *tai họa dịch tía* Hợp

chất hình thành do vàng và nhôm mật tiếp với nhau, xuất hiện ở các dụng cụ silic plana và mạch tích hợp dùng dây dẫn vàng gắn với các tiếp xúc và chỗ nối màng mỏng nhôm và làm xuống cấp nghiêm trọng độ tin cậy của dụng cụ bán dẫn.

push *đẩy vào* Bỏ sung một mục vào một ngăn xếp, một cấu trúc dữ liệu nói chung dùng để giữ tạm thời các phần dữ liệu được chuyển hoặc kết quả riêng phần của một phép toán số học.

push-button dialing *quay số bằng nhấn nút* Quay một số bằng nhấn nút trên máy điện thoại chứ không phải xoay bánh xe tròn; mỗi lần nhấn nút khiến cho bộ dao động tranzito dao động đồng thời ở hai tần số khác nhau, sinh ra một cặp âm thanh được thiết bị chuyển mạch ở trung tâm điện thoại (hay PBX) nhận ra như các chữ số của một số điện thoại. Còn gọi là *tone dialing*; *touch call*.

push-button tuner *bộ điều hướng nhấn nút* Thiết bị tự điều hướng máy thu vô tuyến hoặc bộ phận thiết bị khác tới một tần số cần thiết khi nút được gán cho tần số đó bị nhấn.

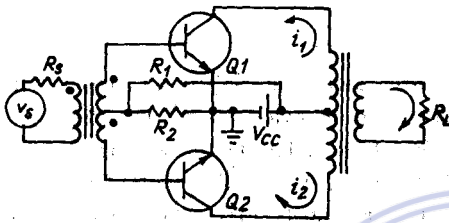
push-down automaton *máy tự động đẩy xuống* Máy tự động không tắt định, hữu hạn với băng phụ có dạng bộ nhớ đẩy xuống.

push-down list *danh sách đẩy xuống* Tập hợp các mục dữ liệu được sắp xếp được cấu trúc sao cho mục tiếp theo cần truy tìm là mục được nhớ gần đó nhất; nói cách khác, vào sau, ra trước (LIFO).

push-down storage *bộ nhớ đẩy xuống* Bộ nhớ máy tính trong đó mỗi mục mới được đặt ở vị trí đầu tiên trong bộ nhớ và tất cả các mục khác đều dịch chuyển ngược một vị trí; như vậy nó tuân theo nguyên tắc của danh sách đẩy xuống. Còn gọi là *cellar*; *nesting storage*; *running accumulator*.

pushing đẩy vào Sự đặt một phần tử dữ liệu vào đỉnh ngăn xếp.

push-pull amplifier bộ khuếch đại đẩy kéo Bộ khuếch đại cân bằng sử dụng hai đèn điện tử tương tự hoặc thiết bị khuếch đại tương đương làm việc trong đối



Bộ khuếch đại đẩy kéo: Sơ đồ mạch của hai tranzito Q_1 và Q_2 trong cách bố trí đẩy kéo. Ở đây, V_s = điện áp nguồn, R_s = điện trở nguồn, R_L = điện trở tải, V_{cc} = điện áp nuôi collector.

pha. Xem hình minh họa.

push-pull electret transducer bộ chuyển đổi electret đẩy kéo Kiểu bộ chuyển đổi trong đó lá electret được kẹp giữa hai điện cực và được xử lý và bố trí đặc biệt sao cho các điện cực tác dụng các lực theo chiều ngược nhau lên màng và lực tổng cộng là hàm tuyến tính của điện áp tác dụng.

push-pull magnetic amplifier bộ khuếch đại từ tính đẩy kéo Sự thực hiện một bộ khuếch đại đẩy kéo nhờ sử dụng các bộ khuếch đại từ tính.

push-pull oscillator bộ dao động đẩy kéo Bộ dao động cân bằng sử dụng hai đèn điện tử tương tự hoặc các thiết bị khuếch đại tương đương làm việc trong đối pha.

push-pull transformer biến áp đẩy kéo Biến áp âm tần có cuộn dây đầu nối ra ở giữa và được thiết kế để dùng trong

bộ khuếch đại đẩy kéo.

push-pull transistor tranzito đẩy kéo

1. Sự thực hiện bộ khuếch đại đẩy kéo có sử dụng các tranzito. 2. Mạch Darlington trong đó cần hai tranzito để một bộ khuếch đại đẩy kéo tồn tại ở một đế đơn.

push-push amplifier bộ khuếch đại đẩy-đẩy Bộ khuếch đại sử dụng hai đèn

điện tử tương tự với các lưới mắc ngược pha và với các anốt mắc song song với một tải chung; thường dùng bộ nhân tần để tăng cường các sóng hài bậc lẻ; có thể dùng tranzito thay cho đèn.

push-to-talk circuit mạch bấm nói

Mạch đơn công trong đó chuyển từ trạng thái thu sang phát được thực hiện bằng cách nhấn công tắc lò xo kéo về đơn và nhả công tắc khiến cho mạch trở về trạng thái thu; công tắc bấm nói được lắp trong các micro và ống điện thoại; nó thường được dùng nhất cho các mạch vô tuyến.

push-up list danh sách đẩy lên Tập hợp các mục dữ liệu đã sắp xếp được kết cấu sao cho mục tiếp theo cần tìm sẽ là mục chèn vào sớm nhất trong danh sách, dẫn đến cấu trúc vào trước, ra trước (FIFO).

put đặt, ghi Lập trình khiến cho dữ liệu được ghi từ bộ nhớ máy tính sang tệp; nói riêng, ghi một đơn vị dữ liệu rất nhỏ, như một ký tự.

pyrone detector bộ tách sóng pyron

Bộ tách sóng tinh thể trong đó sự chênh lệch xuất hiện giữa các pyrit sắt và các mũi đồng hoặc kim loại khác.

pyrotechnic code mã pháo hoa Cách

bố trí có ý nghĩa của các màu và hình mẫu khác nhau của pháo hoa, đèn tín hiệu hoặc khối tín hiệu dùng trong truyền thông giữa các đơn vị hoặc giữ mặt đất và trên không.

pyrotechnic signal tín hiệu pháo hoa

Tín hiệu dùng trong quân sự để tạo ra ánh sáng màu hoặc khói màu nhằm truyền thông tin.

Q

QAM Xem quadrature amplitude modulation; queued access method.

QBE Xem query by example.

Q multiplier bộ nhân Q Bộ lọc cho đỉnh đáp tuyến nhọn hoặc khắc loại bỏ sâu ở một tần số dương, tương đương với Q của một mạch điều hưởng ở tần số đó.

QPRK Xem quadrature partial-response keying.

QPSK Xem quarternary phase-shift keying.

Q signal tín hiệu Q 1. Trong truyền thông, viết tắt ba chữ bắt đầu là Q , dùng trong Danh sách viết tắt quốc tế đối với điện báo vô tuyến để biểu diễn những câu phức hợp. 2. Trong điện tử học, thành phần vuông góc của tín hiệu sắc độ trong truyền hình màu, có dải thông từ 0 tới 0,5 megahec; nó gồm $+0,48(R-Y)$ và $+0,41(B-Y)$, trong đó Y là tín hiệu chói, R là tín hiệu camera đỏ và B là tín hiệu camera lơ.

quad bộ bốn tranzito Tờ hợp nối tiếp - song song của các tranzito; dùng để thu được độ tin cậy cao hơn thông qua dư thừa kép, vì một tranzito hỏng không làm hỏng toàn mạch.

quadbit bộ bốn bit Tập hợp 4 bit biểu thị một trong 16 tờ hợp khả dĩ. Trong truyền thông, các bộ bốn bit được sử dụng bởi các modem vốn sử dụng điều biến vuông góc và hoạt động ở các tốc độ 2400 bit trên giây hoặc hơn. Các bộ bốn bit là

phương cách tăng các tốc độ truyền thông bằng cách mã hóa 4 bit mỗi lần, chứ không phải 1 hoặc 2 bit. 16 bộ bốn bit là 0000, 0001, 0010, 0011, 0100, 0101, 0110, 0111, 1000, 1001, 1010, 1011, 1100, 1101, 1110 và 1111.

quadded redundancy dư thừa chập bốn Dạng dư thừa trong đó mỗi cửa logic được sao lại bốn lần và các đầu ra của một tầng được nối mạng với các đầu vào của tầng kế tiếp theo mẫu nối mạng sao cho các lỗi mắc phải ở các tầng trước được khắc phục ở các tầng sau, nơi đó các tín hiệu đúng ban đầu được khôi phục.

quad density mật độ bội bốn Khuôn bộ nhớ đĩa mềm chứa dữ liệu gấp bốn lần so với bình thường bộ nhớ có thể chứa.

quad in-line vỏ bốn hàng chân Vỏ mạch tích hợp có hai hàng chân so le mỗi bên, nằm sát nhau đủ để mỗi vỏ có tới 48 chân hoặc hơn. Viết tắt **QUIL**.

quadrature amplifier bộ khuếch đại vuông góc Bộ khuếch đại làm dịch pha của tín hiệu 90° ; dùng trong máy thu hình màu để khuếch đại sóng mang thứ cấp sắc độ 3,58 megahec và dịch pha của nó 90° để dùng trong bộ giải điều Q .

quadrature amplitude modulation điều biến vuông góc Trong truyền thông, phương pháp mã hóa dùng bởi các modem hoạt động ở các tốc độ 2400 bit trên giây hoặc hơn. Điều biến vuông góc

kết hợp điều biên và điều pha để tạo ra chòm các điểm tín hiệu, mỗi điểm biểu diễn một tổ hợp duy nhất các bit vốn có thể được nhận dạng bằng một trạng thái khả dĩ mà sóng mang có thể có. Ví dụ, các modem tuân theo tiêu chuẩn CCITT V.22bis sử dụng tổ hợp 4 thay đổi pha và 2 biên độ để tạo ra tổng 16 trạng thái phân biệt (các thay đổi tín hiệu) mà có thể được thể hiện trên sóng mang. Vì có 16 trạng thái, mỗi trạng thái cũng có thể biểu diễn tổ hợp duy nhất 4 bit (bộ bốn bit). Truyền ở 600 baud (600 thay đổi tín hiệu trên giây), modem do đó có thể truyền 24000 bit trên giây (600 thay đổi tín hiệu nhân 4 bit trên mỗi thay đổi). Điều biên vuông góc cũng được sử dụng bởi các modem nhanh hơn để truyền ở các tốc độ tới 9600 bit trên giây. Một số trong các modem đó sử dụng điều biên mã hóa mất cáo (TCM), một sự cải tiến điều biên vuông góc, để đạt sự chuyển dữ liệu tin cậy ở các tốc độ cao.

quadrature encoding mã hóa vuông góc Phương pháp thông dụng nhất dùng để xác định hướng chuyển động của chuột. Ở các chuột cơ, chuyển động của viên bi của chuột được dịch thành chuyển động ngang hoặc đứng nhờ một cặp đĩa xoay (một đĩa cho chuyển động ngang và đĩa kia cho chuyển động đứng), mỗi đĩa đó tạo hoặc ngắt tiếp xúc với hai bộ cảm biến đặt trên nó. Hai bộ cảm biến được đặt lệch pha với nhau và chuột đánh dấu bộ cảm biến nào được tiếp xúc đầu tiên. Thuật ngữ *mã hóa vuông góc* xuất phát từ sự kiện là mỗi bộ cảm biến gửi một tín hiệu vuông góc lệch pha 90 độ so với nhau: Nếu tín hiệu thứ nhất xuất hiện trước tín hiệu thứ hai thì chuột được coi là đã chuyển động theo một chiều; nếu tín hiệu thứ hai xuất hiện trước tín hiệu thứ nhất thì chuột được coi là đã chuyển động theo chiều ngược lại.

quadrature modulation điều biến

vuông góc Sự điều biến của hai thành phần sóng mang lệch pha nhau 90° bằng các hàm điều biến tách riêng.

quadrature partial-response keying đánh tín hiệu đáp ứng từng phần vuông góc Kỹ thuật điều biến trong đó hai sóng mang pha vuông góc được kết hợp lại; mỗi sóng mang được điều biến bằng một trong các dòng bit số thành một trong ba mức 0, $\sqrt{2}V$ và V ; dùng để truyền thông tin sắc độ trong truyền hình màu và được xét dùng trong vô tuyến mặt đất. Viết tắt QPRK.

quadripuntal bốn lỗ Có bốn lỗ đục, nói riêng, có bốn lỗ đục ngẫu nhiên trên bia đục lỗ kiểu IBM hoặc Hollerith.

quadruple-diversity system hệ phân tập bốn Hệ thu sử dụng đồng thời các kỹ thuật phân tập không gian và phân tập tần số.

quadruplex circuit mạch tứ công Mạch điện báo được thiết kế để thực hiện hai thông báo trong mỗi chiều đồng thời.

quadrupole amplifier bộ khuếch đại tứ cực Bộ khuếch đại tham số tập nhiều thấp gồm một đèn chùm electron trong đó các trường tứ cực tác động lên sóng cyclotron nhanh của chùm electron để tạo ra độ khuếch đại cao ở các tần số trong khoảng 400-800 megahec.

quad word từ bộ bốn Từ dài 16 byte.

qualified name tên phức tạp, tên định tính Tên được nhận dạng tiếp bằng cách liên hệ nó với các tên bổ sung, thường là tên các sự vật chứa sự vật đang được đặt tên.

qualifier bộ định tính Tên được liên kết với tên khác để cho thông tin bổ sung về tên khác đó và phân biệt nó với các sự vật khác có cùng tên.

quantity lượng, số lượng Ở các máy tính, số thực dương hoặc âm theo nghĩa

toán học; thuật ngữ lượng được ưu tiên hơn thuật ngữ số khi nói tới dữ liệu số; thuật ngữ số được dùng theo nghĩa số tự nhiên và dành để chỉ "số chữ số", "số thao tác" v.v..

quantization (sự) lượng tử hóa Sự chia khoảng các giá trị của một sóng thành một số hữu hạn khoảng con, mỗi khoảng đó được biểu diễn bằng một giá trị đã gán hoặc đã lượng tử hóa bên trong khoảng con.

quantization distortion méo lượng tử hóa Méo cố hữu sinh ra trong quá trình lượng tử hóa một dạng sóng. Còn gọi là *quantization noise*; *quantumization distortion*; *quantumization noise*.

quantization level mức lượng tử hóa Giá trị rời rạc của đầu ra chỉ rõ một khoảng con riêng của đầu vào.

quantization noise tạp nhiễu lượng tử hóa Xem *quantization distortion*.

quantize lượng tử hóa Chia một phần tử thành những đơn vị (lượng tử) tách riêng, phân biệt và gán một giá trị cho mỗi đơn vị tạo thành, nhất là trong miền thời gian. Sự lượng tử hóa được dùng trong truyền thông và trong công nghệ CD-ROM để chia các tín hiệu tương tự (như tiếng nói và âm nhạc) thành các đơn vị rời rạc trong thời gian mà có thể được gán các giá trị nhị phân.

quantized frequency modulation điều tần lượng tử hóa Sự điều tần đòi hỏi phải lượng tử hóa; nó sử dụng dư thừa thời gian và tần số bên trong kênh tần tiếng trong mỗi ký hiệu truyền đi; dùng để khắc phục méo do nhiễu đường, fading chọn lọc và các xung tạp nhiễu nhọn.

quantized pulse modulation điều biến xung lượng tử hóa Sự điều biến xung đòi hỏi lượng tử hóa, như điều biến số xung và điều biến mã xung.

quantizer bộ lượng tử hóa Thiết bị do

độ lớn của một đại lượng thay đổi theo thời gian theo các bội của một đơn vị cố định nào đó, tại một thời điểm xác định hoặc tốc độ lặp xác định, và tạo ra một đáp ứng tỷ lệ mà thường ở dạng mã xung hoặc số.

quantum lượng tử 1. Trong truyền thông, một trong những khoảng con các giá trị khả dĩ của một sóng mà được xác định bằng sự lượng tử hóa và được biểu diễn bằng một giá trị riêng bên trong khoảng con. 2. Ở những lĩnh vực khác, lượng tử là phần thời gian phân phối trong hệ phân chia thời gian (thuật ngữ tương đương trong lĩnh vực máy vi tính là *lưu thời gian (time slice)*); một lượng của một cái gì đó; hoặc, trong vật lý học, đơn vị năng lượng bức xạ. Số nhiều của *quantum* là *quanta*.

quantum efficiency hiệu suất lượng tử Số trung bình các electron phát xạ quang điện từ một quang catot trên mỗi photon tới có bước sóng nào đó trong ống quang điện.

quantum electronics điện tử học lượng tử Bộ môn của điện tử học liên quan tới những trạng thái năng lượng khác nhau của vật chất, chuyển động bên trong các nguyên tử hoặc nhóm nguyên tử và những hiện tượng khác nhau trong tinh thể; ví dụ về các ứng dụng thực tế bao gồm maze hydro nguyên tử và bộ cộng hưởng chùm nguyên tử xesi.

quantum Hall effect hiệu ứng Hall lượng tử Hiện tượng thể hiện ở một số dụng cụ bán dẫn ở nhiệt độ thấp và từ trường cao, nhờ đó điện trở Hall trở nên chính xác bằng $(h/e^2)/n$, trong đó h là hằng số Planck, e là điện tích electron và n hoặc là số nguyên hoặc là phân số hữu tỷ.

quantumization distortion méo lượng tử hóa Xem *quantization distortion*.

quantumization noise tạp nhiễu lượng tử hóa Xem *quantization distortion*.

tion.

quantum well giếng lượng tử Lớp vật liệu mỏng (thường có độ dày giữa 1 và 10 nanomet) trong đó thế năng của một electron là nhỏ hơn so với ở bên ngoài lớp, do đó chuyển động của electron vuông góc với lớp được lượng tử hóa.

quantum wire dây lượng tử hóa Băng vật liệu dẫn rộng và dày chừng 10 nanomet hoặc kém hơn và thể hiện các hiệu ứng cơ lượng tử như hiệu ứng Aharanov-Bohm và các thăng giáng điện dẫn chung.

quarternary phase-shift keying đánh tín hiệu dịch pha một phần tư Sự điều biến một sóng mang vì ba với hai luồng song song của dữ liệu không trở về zero theo cách để dữ liệu được truyền như các bộ dịch pha 90° của sóng mang; điều đó cho dung lượng kênh thông báo của đánh tín hiệu dịch pha nhị phân gấp đôi trong cùng dải thông. Viết tắt *QPSK*.

quarter-square multiplier bộ nhân bình phương chia tư Thiết bị dùng để thực hiện phép nhân hàm trong máy tính tương tự 1 bằng cách thực hiện đồng nhất thức đại số $xy = \frac{1}{4} [(x+y)^2 - (x-y)^2]$.

quartz crystal tinh thể thạch anh Tinh thể áp điện tự nhiên hoặc nuôi nhân tạo cấu thành từ silic dioxit, từ đó các lát hoặc tấm được cắt thận trọng và mài cần thận để dùng như bản tinh thể, được sử dụng đo nó có các tính chất áp điện. Khi tác dụng một điện áp vào tinh thể thạch anh, nó dao động ở tần số xác định bởi kích thước và hình dạng của nó. Các tinh thể thạch anh thường được dùng để điều khiển tần số của các mạch dao động như đồng hồ trong máy vi tính.

quartz-crystal filter bộ lọc tinh thể thạch anh Bộ lọc sử dụng tinh thể thạch anh; nó có dải thông nhỏ, tốc độ cắt cao và Q không tải cao hơn có thể thu được ở bộ

cộng hưởng thông thường.

quartz-crystal resonator bộ cộng hưởng tinh thể thạch anh Bản thạch anh mà tần số dao động tự nhiên của nó được dùng để điều khiển tần số của một bộ dao động. Còn gọi là *quartz resonator*.

quartz delay line đường trễ thạch anh Đường trễ âm thanh trong đó thạch anh được dùng như môi trường truyền âm thanh.

quartz-fiber electroscope điện nghiệm sợi thạch anh Điện nghiệm trong đó sợi thạch anh mạ vàng có cùng chức năng như lá vàng của điện nghiệm thông thường.

quartz-iodine lamp đèn thạch anh-iot Đèn điện có sợi đốt vonfram và vỏ thạch anh chứa đầy hơi iot.

quartz lamp đèn thạch anh Đèn hơi thủy ngân có vỏ trong suốt làm từ thạch anh thay cho thủy tinh; thạch anh chịu nhiệt, cho phép dòng lớn hơn và cho qua các tia tử ngoại mà thủy tinh thông thường hấp thụ.

quartz oscillator bộ dao động thạch anh Bộ dao động trong đó tần số của đầu ra được xác định bởi tần số dao động tự nhiên của một tinh thể thạch anh.

quartz plate bản thạch anh Xem crystal plate.

quartz resonator bộ cộng hưởng thạch anh Xem quartz-crystal resonator.

quartz strain gage máy đo biến dạng thạch anh Dụng cụ dùng để đo biến dạng nhỏ của một chất bằng cách xác định điện áp cuối cùng hình thành ở thạch anh gắn với nó.

quasi-instruction tựa lệnh Biểu thức ở chương trình nguồn có dạng tựa như một lệnh nhưng không có lệnh máy tương ứng ở chương trình đối tượng và được hướng tới bộ hợp ngữ hoặc bộ biến dịch. Còn gọi

là *pseudoinstruction*.

quasi-language *tựa ngôn ngữ* Thuật ngữ mang tính phê phán đối bất kỳ ngôn ngữ nào mà do các nhược điểm nên không thích hợp để dùng vào bất kỳ công việc nghiêm túc nào.

quasi-parallel execution *thực hiện tựa song song* Sự thực hiện một tập hợp các thường trình nhờ một bộ xử lý đơn mà chỉ có thể làm việc trên một đồng thường trình mỗi lần; trình tự thực hiện là tùy ý và mỗi đồng thường trình được thực hiện độc lập với phần còn lại.

quasi-random code generator *bộ sinh mã tựa ngẫu nhiên* Nguồn thông tin điều biến mã xung tốc độ cao dùng trong thiết kế và đánh giá các liên kết truyền thông dài rộng bằng cách tạo ra phương tiện thử vòng đóng.

quaternary signaling *báo hiệu bốn* Chế độ truyền thông điện trong đó thông tin được chuyển bằng sự có mặt và vắng mặt, hoặc các biến thiên cộng và trừ của bốn mức rời rạc của một tham số của phương tiện báo hiệu.

quench frequency *tần số dập tắt* Số lần mỗi giây mà một mạch bị buộc dao động rồi ngừng.

quenching *dập tắt* 1. Quá trình kết thúc sự phóng điện trong một ống đếm bức xạ chứa đầy khí bằng cách cản sự mồi lại. 2. Sự giảm cường độ của bức xạ cộng hưởng do khử kích thích các nguyên tử mà nếu không thì có thể phát ra bức xạ đó, trong các va chạm với các electron hoặc nguyên tử khác trong chất khí.

quenching frequency *tần số tắt* Tần số của một điện áp xoay chiều tác dụng lên tầng tách sóng siêu tái sinh để ngăn ngừa dao động tự duy trì.

quench oscillator *bộ dao động dập tắt* Mạch máy thu siêu tái sinh vốn tạo ra tín

hiệu tần số.

query lệnh hỏi; câu hỏi 1. Lệnh hỏi là lệnh máy tính đề hỏi một cơ sở dữ liệu. 2. Câu hỏi là quá trình trích dữ liệu từ một cơ sở dữ liệu và đưa nó ra để sử dụng. Trong ngữ cảnh đặc biệt đó, chẳng hạn, câu hỏi có thể được tạo ra để giới thiệu con số hàng hóa bán cho một vùng riêng trong nước. Câu hỏi đó có thể được chạy đều đặn để thu được các báo cáo hiện thời.

query by example *hỏi bằng ví dụ, QBE* Sản phẩm phần mềm dùng để rà soát một cơ sở dữ liệu để tìm thông tin có các khuôn và khoảng giá trị xác định bởi các câu lệnh giống tiếng Anh cho biết các kết quả cần thiết. Sử dụng QBE, người dùng đặc tả các trường cần hiện hình, những liên kết nội bộ bảng và các chuẩn cứ truy tìm trực tiếp thành các dạng hiển thị trên màn hình. Những dạng đó là biểu diễn trực tiếp bằng hình ảnh của các cấu trúc bảng và hàng tạo thành cơ sở dữ liệu. Như vậy, kết cấu của câu hỏi trở thành quy trình "kiểm tra" đơn giản theo quan điểm của người dùng. Viết tắt *QBE*.

query language *ngôn ngữ hỏi* Ngôn ngữ máy tính khái quát hóa dùng để hỏi cơ sở dữ liệu, nhất là phần liên quan tới truy tìm và hiển thị dữ liệu từ một cơ sở dữ liệu. Nói rộng ra, đôi khi nó được dùng để chỉ toàn bộ ngôn ngữ thao tác dữ liệu.

query program *chương trình hỏi* Chương trình máy tính cho phép người sử dụng truy tìm thông tin từ một cơ sở dữ liệu và buộc nó hiển thị trên terminal hoặc bản in ra.

question-answering system *hệ hỏi - đáp* Hệ truy tìm thông tin trong đó câu trả lời trực tiếp được chờ đợi trong lời đáp câu hỏi đã nêu ra, chứ không phải tập hợp các tham chiếu có thể chứa các câu trả lời.

question mark *dấu hỏi* Trong một số

hệ điều hành và chương trình ứng dụng, ký tự thay thế thường dùng để biểu thị bất kỳ ký tự đơn nào khác. Ví dụ, trong MS-DOS, đặc tả trên tệp *B?G.DOC* có thể áp dụng cho *BAG.DOC*, *BEG.DOC*, *BIG.DOC*, *BOG.DOC* và *BUG.DOC*. Dấu hỏi là một trong hai ký tự thay thế được các hệ điều hành MS-DOS, Windows NT và OS/2 chấp nhận, ký tự kia là dấu sao (*), vốn biểu thị một hoặc nhiều ký tự khác.

queue hàng 1. Danh sách các mục chờ được chú ý tới trong một hệ máy tính, nói chung được sắp xếp theo một số tiêu chuẩn. 2. Danh sách tuyến tính mà các phần tử được chèn vào và xóa đi theo trình tự vào trước ra trước. Đó là cấu trúc dữ liệu nhiều phần tử mà từ đó (theo định nghĩa chặt chẽ các phần tử chỉ có thể được loại bỏ theo cùng trình tự như khi chúng được chèn vào; nghĩa là nó tuân theo ràng buộc vào trước ra trước (FIFO). Hai thao tác cơ bản đối với hàng là *bổ sung* (thêm phần tử mới vào hàng) và *loại bỏ* (tìm và loại bỏ phần tử cũ nhất từ hàng). Cũng có nhiều kiểu hàng mà việc loại bỏ dựa trên những yếu tố khác với trình tự chèn. Ví dụ, ở hàng ưu tiên các phần tử được loại bỏ theo giá trị ưu tiên nào đó đã gán cho mỗi phần tử.

queued access method phương pháp sắp hàng truy nhập Tập hợp các thủ tục được điều khiển bằng các hàng đề chuyển có hiệu quả dữ liệu giữa một máy tính và các thiết bị nhập-xuất. Viết tắt *QAM*.

queue-driven system hệ điều vận bằng hàng Hệ phần mềm sử dụng nhiều hàng cho các nhiệm vụ ở những giai đoạn xử lý khác nhau.

quibinary hệ năm-hai Hệ thống đếm, dùng trong xử lý dữ liệu; trong đó mỗi chữ số thập phân được biểu diễn bằng bảy chữ số nhị phân, một nhóm năm gồm các hệ số

8, 6, 4, 2 và 0, và nhóm hai gồm các hệ số 1 và 0.

QuickDraw chương trình QuickDraw Ở máy Apple Macintosh, nhóm các thủ tục cài sẵn bên trong hệ điều hành điều khiển sự hiển thị của đồ họa và văn bản. Các chương trình ứng dụng gọi QuickDraw để hiển thị trên màn hình. Chương trình chấp nhận màu hạn chế, nhưng ở các máy như Macintosh II, đồ họa màu được điều khiển bằng phiên bản cải tiến gọi là Color QuickDraw.

quicksort sắp xếp nhanh Thuật toán sắp xếp có hiệu quả do C.A.R.Hoare mô tả năm 1962, trong đó chiến lược chủ yếu là "chia và trị". Sắp xếp nhanh bắt đầu bằng quét danh sách cần sắp xếp để tìm giá trị trung bình. Giá trị này, gọi là chốt xoay, sau đó được dịch chuyển tới vị trí cuối cùng của nó trong danh sách. Tiếp theo, tất cả các mục trong danh sách có giá trị nhỏ hơn giá trị chốt xoay được đưa về một phía của danh sách và những mục có giá trị lớn hơn giá trị chốt xoay được đưa về phía kia. Cuối cùng, cả hai phía được sắp xếp và kết quả là danh sách được sắp xếp.

quiesce hãm Ngăn hệ thống máy tính khởi động những job mới sao cho hệ thống chạy chậm dần dần cho tới khi các job hiện thời hoàn thành, thường trong chuẩn bị ngừng theo kế hoạch.

quiescent nghỉ Tính từ chỉ một phần tử mạch không có tín hiệu vào, do đó nó không thực hiện chức năng chủ động của nó.

quiescent-carrier telephony điện thoại bỏ sóng mang khi nghỉ Hệ thống điện thoại vô tuyến trong đó sóng mang bị triệt bất cứ khi nào không phải truyền tín hiệu tiếng.

quiescent period chu kỳ nghỉ Khoảng thời gian nghỉ hoặc khoảng thời gian giữa các lần truyền xung.

quiescent point điểm nghỉ Điểm trên

đặc tuyến của một bộ khuếch đại biểu diễn các điều kiện tồn tại khi tín hiệu vào bằng không.

quiescent push-pull đẩy kéo nghỉ

Tăng ra đẩy kéo được bố trí trong máy thu vô tuyến sao cho thực tế không có dòng chạy khi không thu tín hiệu nào.

quiescent value giá trị nghỉ

Giá trị điện áp hoặc dòng đối với một điện cực đèn điện tử khi không có mặt tín hiệu nào.

quiet automatic volume control điều

chỉnh âm lượng tự động in Xem delayed automatic gain control.

quiet battery nguồn điện không ồn

Nguồn điện có thiết kế đặc biệt hoặc có các bộ lọc bổ sung mà đủ im lặng và không nhiều để có thể dùng trong truyền tiếng nói. Còn gọi là *talking battery*.

quieting sensitivity độ nhạy yên lặng

Tín hiệu tối thiểu vào một máy thu điều tần cần thiết để cho tỷ số tín/ tạp đầu ra xác định trong những điều kiện xác định.

quiet tuning điều hướng im lặng

Cách bố trí mạch để làm im lặng đầu ra của một máy thu vô tuyến, trừ khi nó được điều hướng chính xác tới một sóng mang tới.

QUIL Xem quad in-line.
quinary code mã ngũ phân

Mã dựa trên năm tổ hợp khá dĩ để biểu diễn các chữ số.

quit thoát, ra khỏi

Dùng theo cách có trật tự; thực hiện dùng chuẩn một chương

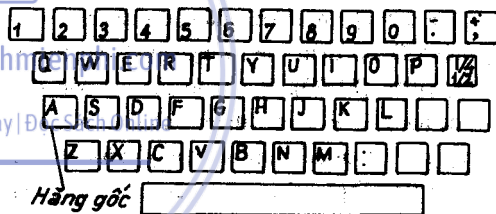
trình và trả điều khiển về hệ điều hành.

quiteron quiteron

Chuyển mạch siêu dẫn ba đầu ra gồm ba lớp siêu dẫn tách nhau bởi hai lớp cách điện cực mỏng và hoạt động bằng cách phun mạnh các chuẩn hạt vào một điện cực chung giữa mỏng để tạo ra một trạng thái không cân bằng và khiến cho tính chất của điện cực trở thành tính chất của kim loại bình thường.

QWERTY keyboard bàn phím

QWERTY Cách bố trí bàn phím đặt tên theo sáu ký tự bên trái ở hàng trên cùng của các ký tự chữ cái ở phần lớn các bàn phím - đây là cách bố trí tiêu chuẩn của phần lớn máy chữ và bàn phím máy tính. Cách bố trí thay thế khác, bàn phím


Bàn phím QWERTY: Sơ đồ bố trí.

Dvorak, được coi là có hiệu quả hơn, nhưng bàn phím QWERTY có ưu điểm là đã quen thuộc. Ngoài ra, trong hai loại đó thì nó phổ biến hơn rất nhiều. Xem hình minh họa.

R

race condition *điều kiện tranh đua*

Điều kiện trong đó mạch hồi tiếp tương tác với các quá trình nội bộ mạch theo cách gây nên tính chất hỗn loạn của đầu ra.

rack-mounted *lắp khung* Thuật ngữ mô tả một chi tiết thiết bị được chế tạo để lắp trong khung kim loại hoặc vỏ kim loại thường theo một trong hai độ rộng tiêu chuẩn, 18 inso hoặc 32 inso.

rack panel *tấm giá* Tấm dùng để lắp giá rơle; độ rộng của nó là 19 inso (48,26 xentimet), độ cao là bội của $\frac{3}{4}$ inso (4,445 xentimet) và các rãnh lắp được tiêu chuẩn hóa về kích thước và vị trí.

radar advisory *tư vấn bằng radar* Thuật ngữ dùng để chỉ rằng việc chuẩn bị tư vấn và thông tin dựa trên sự quan sát bằng radar.

radar antijamming *chống nhiễu radar* Các biện pháp được áp dụng để chống lại sự làm nhiễu radar.

radar constant *hằng số radar* Một trong các số hạng của phương trình radar hoặc phương trình phát hiện báo bằng radar vốn là các hàm của radar riêng mà các phương trình được áp dụng vào; chúng gồm công suất đỉnh, độ khuếch đại hoặc độ mở radar, độ rộng chùm, độ dài xung, tần số lặp xung, bước sóng, độ phân cực và mức ồn của máy thu.

radar control *điều khiển bằng radar* Sự dẫn hướng, định hướng hoặc sử dụng

đối với máy bay, tên lửa có dẫn đường, khẩu đội pháo hoặc những phương tiện tương tự nhờ hoặc bằng radar.

radar countermeasure *biện pháp chống radar* Biện pháp điện tử dùng để chống lại radar đối phương, như các bộ phản xạ gây nhiễu hoặc gây hiểu nhầm. Viết tắt *RCM*.

radar data filtering *lọc dữ liệu radar* Quá trình phân tích định tính khiến cho máy tính loại bỏ một số dữ liệu radar và cảnh báo cho nhân sự lập bản đồ và các bản theo dõi để loại bỏ.

radar display *hình hiện radar* Hình mẫu biểu thị dữ liệu ra của thiết bị radar, nói chung được tạo ra trên màn hình ống tia catot. Còn gọi là *presentation*; *radar presentation*.

radar distribution switchboard *bảng chuyển mạch phân phối radar* Bảng chuyển mạch để nối hình, cơ cấu khởi động và góc phương từ một hệ bất kỳ trong năm hệ thống, tới một hoặc tất cả trong 20 bộ chuyển tiếp; còn chứa các đèn lệnh, cầu chì góc phương, cơ cấu báo động, thiết bị thử v.v..

radar echo *tín hiệu radar* Xem echo.

radar image *hình radar* Hình ảnh của một đối tượng được tạo ra trên màn hình radar.

radar indicator *bộ chỉ báo radar* Ống tia catot và thiết bị có liên quan dùng để tạo ra chỉ báo bằng hình ảnh của các tín hiệu dội mà thiết bị radar thu được.

radar intelligence tin tức rada 1. Tin tức liên quan tới rada hoặc tin tức rút ra từ việc sử dụng thiết bị rada. 2. Tổ chức hoặc hoạt động nghiên cứu tin tức trên.

radar intelligence item mục tin tức rada Đặc điểm có ý nghĩa đối với rada nhưng không thể nhận dạng được chính xác vào thời điểm nó xuất hiện như đồng nhất.

radar jamming làm nhiễu rada Bức xạ, tái bức xạ hoặc phản xạ sóng điện từ để làm giảm công dụng của rada do đối phương sử dụng.

radar netting station trạm tạo mạng rada Trung tâm có thể thu nhận dữ liệu từ các trạm rada theo dõi và trao đổi dữ liệu đó giữa những trạm rada theo dõi khác, như vậy tạo ra hệ thống tạo mạng rada.

radar netting unit thiết bị tạo mạng rada Thiết bị điện tử tùy chọn biến trung tâm điều hành của một số hệ thống phân phối hỏa lực phòng không thành một trạm tạo mạng rada.

radar presentation biểu diễn rada
Xem radar display.

radar receiver máy thu rada Máy thu vô tuyến độ nhạy cao được dùng để khuếch đại và giải điều các tín hiệu dội rada và tiếp chúng cho màn hình rada hoặc bộ chỉ thị rada.

radar receiver-transmitter máy thu phát rada Thành phần đơn có các chức năng kép tạo ra năng lượng điện từ để truyền phát và thu, giải điều và đôi khi biểu diễn tin tức từ năng lượng điện từ phản xạ.

radar repeater bộ chuyển tiếp rada Bộ chỉ báo dùng ống tia catot để tái tạo tin tức khả kiến của hình hiện rada ở một vị trí ở xa; khi dùng với một chuyển mạch chọn thì tin tức khả kiến của một hệ bất kỳ trong nhiều hệ rada đều có thể được tái tạo.

radarscope màn hình rada, radascop
Ống tia catot dùng như máy hiện sóng, mặt

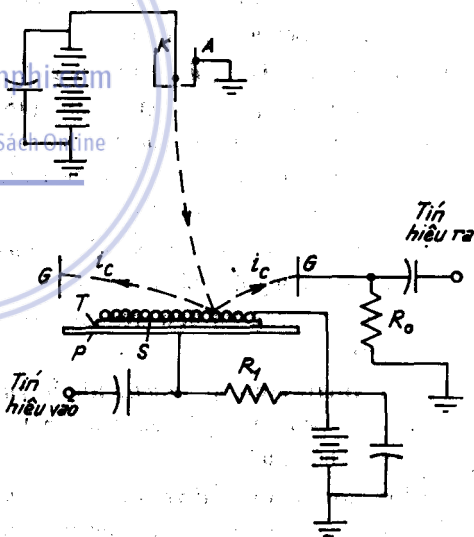
của nó là màn hình rada. Còn gọi là *scope*.

radar selector switch chuyển mạch chọn rada Chuyển mạch thủ công hoặc chạy động cơ chuyển bộ chuyển tiếp chỉ báo sơ đồ mục tiêu (PPI) từ hệ thống này sang hệ thống khác, chuyển dữ liệu hình, cơ cấu khởi động và góc phương.

radar signal spectrograph phổ ký tín hiệu rada Thiết bị điện tử dưới dạng bộ lọc quét tạo ra sự phân tích tần số của tín hiệu tán xạ ngược được điều biến.

radar transmitter máy phát rada
Phần máy phát của thiết bị rada.

radechon radechon Ống nhớ có một súng phóng điện tử đơn và phương tiện



Radechon: Sơ đồ mạch của radechon, ống nhớ biến đổi tín hiệu. *T* là tấm mica; *P* là tấm đế kim loại; *S* là lưới mìn; i_{pr} là chùm electron tạo ra bởi súng phóng electron có catot *K* và anot *A*; *G* là collector thu tín hiệu đọc i_c ; R_c là điện trở ra; R_i là điện trở vào.

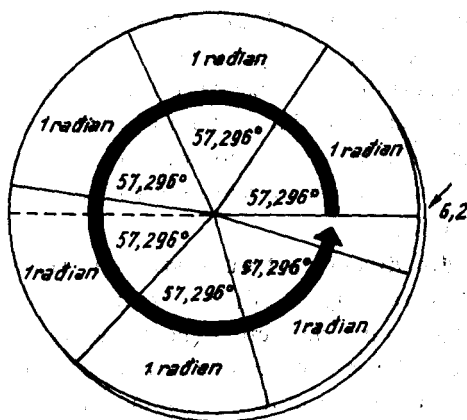
nhớ điện môi gồm tấm mica kẹp giữa tấm đệm kim loại liên tục và màn lưới mịn; dùng trong các sơ đồ trở đơn giản, cải tiến hệ số tín/tạp, so sánh tín hiệu và biến đổi bộ quét tín hiệu. Xem hình minh họa. Còn gọi là *barrier-grid storage tube*.

radial-beam tube đèn chùm tỏa tia

Đèn chân không trong đó chùm electron tỏa tia được quay qua các anot bố trí ở chu vi nhờ từ trường ngoài quay; dùng chủ yếu như đèn chuyển mạch tốc độ cao hoặc bộ chuyển mạch.

radial selector bộ chọn tỏa tia Xem private line arrangement.

radian radian Ký hiệu rad. Trong lượng giác, độ dài của cung tương bởi một góc trên đường tròn; đặc biệt, đơn vị đo góc bằng góc giữa hai bán kính sao cho độ dài của cung giữa chúng là bằng bán kính, xấp xỉ 57,2958 độ. Xem hình minh họa. Các radian có thể liên quan cả với số pi lẫn số độ trên đường tròn: Nhân các radian với $180/\pi$ sẽ cho độ và nhân các độ với $\pi/180$ sẽ cho radian.



Radian.

radiated interference nhiễu bức xạ

Nhiều truyền qua khí quyển theo các định luật truyền sóng điện từ; thuật ngữ này nói chung được coi như bao gồm sự chuyển năng lượng gây nhiễu trong ghép điện cảm hoặc điện dung.

radiation characteristic đặc tính bức xạ

Một trong những đặc điểm nhận dạng của một tín hiệu bức xạ như tần số và độ rộng xung.

radiation cooling làm nguội bằng bức xạ

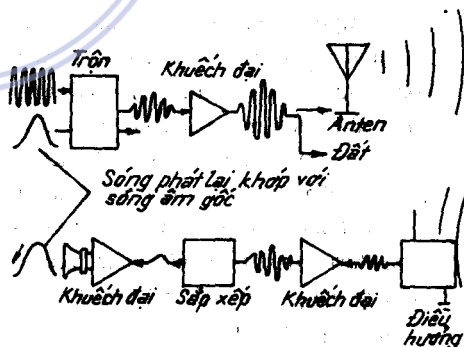
Làm nguội điện cực nhờ điện cực phát ra bức xạ nhiệt.

radiation counter tube ống đếm bức xạ

Xem counter tube.

radio vô tuyến, kỹ thuật vô tuyến; radio, máy thu thanh

1. Kỹ thuật vô tuyến là sự truyền các tín hiệu qua không gian nhờ sóng điện từ; thường áp dụng cho phát thanh và các tín hiệu mã, mặc dù truyền hình và radar cũng phụ thuộc vào sóng điện từ. Xem hình minh họa. 2. Máy thu thanh, xem radio receiver.



Kỹ thuật vô tuyến: Sự truyền thông tin âm tần bằng kỹ thuật vô tuyến.

radioacoustics âm học vô tuyến Bộ

môn nghiên cứu việc tạo ra, truyền dẫn và tái tạo âm thanh từ chỗ này sang chỗ khác

nờ điện thoại vô tuyến.

radio aid to navigation phương tiện đạo hàng vô tuyến Phương tiện đạo hàng sử dụng các đặc tính truyền của sóng vô tuyến để cung cấp thông tin đạo hàng.

radio and wire integration kết hợp vô tuyến và hữu tuyến Sự tổ hợp các mạch hữu tuyến và các thiết bị vô tuyến.

radio aurora cực quang vô tuyến Xem artificial radio aurora.

radio-beacon monitor station trạm giám sát pha vô tuyến Trạm giám sát tín hiệu từ một hoặc nhiều pha vô tuyến nằm xa ngoài biển.

radio blackout mất nguồn vô tuyến Sự tắt hình dần dần mà có thể kéo dài trong vài giờ hoặc hơn ở một tần số riêng. Còn gọi là *blackout*.

radio broadcasting phát thanh vô tuyến Sự phát thanh vô tuyến nhằm cho thu nhận rộng rãi.

radio button nút bấm radio Trong giao diện người dùng đồ họa, phương tiện lựa chọn một trong nhiều mục chọn, thường bên trong một vùng lựa mục chọn như hộp hội thoại. Sự có mặt của các nút bấm radio trong danh sách các mục chọn có nghĩa là chỉ có thể chọn một trong các mục vào bất kỳ thời điểm đã cho nào. Các ô gạch chéo, phương tiện khác để chọn các mục, được sử dụng khi có thể chọn nhiều hơn một mục đồng thời. Nhìn trên màn hình, nút bấm radio là vòng tròn nhỏ mà khi được chọn sẽ có vòng đầy nhỏ hơn bên trong nó. Được gọi là nút bấm radio vì tính chất của chúng tựa như các nút bấm ở radio. Khi chọn bấm một nút thì sẽ khử chọn nút đã chọn trước đó.

radio command lệnh vô tuyến tín hiệu vô tuyến điều khiển mà một tên lửa có dẫn đường hoặc phương tiện hoặc thiết bị được điều khiển từ xa đáp lại.

radio communication truyền thông vô tuyến Truyền thông nhờ sóng vô tuyến, như nhờ fax vô tuyến, điện báo vô tuyến, vô tuyến điện thoại và máy vô tuyến điện báo in chữ.

radio communication guard bảo vệ truyền thông vô tuyến Xem radio guard.

radio compass la bàn vô tuyến Xem automatic direction finder.

radio control điều khiển vô tuyến Sự điều khiển các đối tượng tĩnh tại hoặc chuyển động nhờ các tín hiệu phát qua không gian bằng vô tuyến.

radio countermeasures biện pháp chống phá vô tuyến Kỹ thuật điện hoặc các kỹ thuật khác không cho phép đối phương có được những lợi ích mà thông thường họ có thể có được qua sử dụng kỹ thuật bất kỳ có dùng sự bức xạ sóng vô tuyến; ở đây bao gồm các lợi ích xuất phát từ các dịch vụ radar và nghe lén.

radio deception đánh lạc hướng vô tuyến Việc sử dụng vô tuyến để đánh lạc hướng đối phương, như bằng cách phát những bức điện giả hoặc sử dụng các tín hiệu gọi của đối phương.

radiodetermination satellite service dịch vụ vệ tinh xác định bằng vô tuyến Hệ thống sử dụng ít nhất hai vệ tinh địa tĩnh, trạm mặt đất trung tâm và các máy thu phát cầm tay hoặc lắp trên xe để tạo điều kiện cho người sử dụng xác định và phát báo vị trí chính xác của họ. Viết tắt *RDSS*.

radio direction-finder station trạm tìm phương vô tuyến Trạm vô tuyến đặt trên mặt đất được trang bị thiết bị đặc biệt để xác định phương của các tín hiệu vô tuyến phát đi từ các con tàu và những trạm khác.

radio facsimile system hệ fax vô tuyến Hệ fax trong đó các tín hiệu được

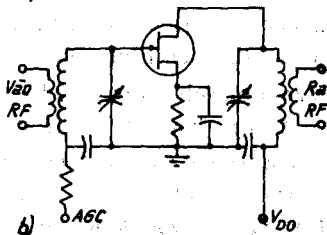
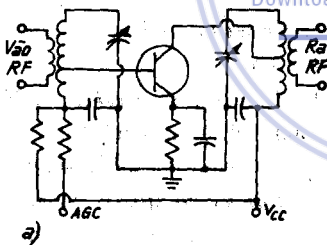
phát đi bằng vô tuyến chứ không phải bằng hữu tuyến.

radio fadeout *fadin* vô tuyến Sự hấp thụ tăng sóng vô tuyến khi đi qua những lớp dưới của tầng điện ly do sự tăng đột ngột và bất thường độ ion hóa ở những vùng đó; các tín hiệu, thu được sau đó giảm dần hoặc biến mất. Còn gọi là *fadeout*.

radio fix *định vị* vô tuyến Xác định vị trí của nguồn tín hiệu vô tuyến bằng cách thu các góc phương chéo ở máy phát bằng hai hoặc nhiều máy tìm phương vô tuyến ở những vị trí khác nhau, sau đó tính toán vị trí bằng phép tam giác đặc.

radio frequency *tần số* vô tuyến Phần phổ điện từ với các tần số giữa 10 kilohéc và 3000 gigahéc. Khoảng này tương ứng với các bước sóng giữa 30 kilomet và 1 milimet. Viết tắt RF.

radio-frequency amplifier *bộ khuếch đại tần số* vô tuyến Bộ khuếch đại khuếch đại các tín hiệu tần số cao thường



Bộ khuếch đại tần số vô tuyến: Các mạch khuếch đại tần số vô tuyến điển hình với (a) tranzito lưỡng cực và (b) tranzito trường. AGC = điều khiển khuếch đại tự động; V_{cc} = điện áp nuôi colector; V_{DD} = điện áp nuôi cực máng.

dùng trong truyền thông vô tuyến. Xem hình minh họa.

radio-frequency bandwidth *dải thông tần số* vô tuyến Dải tần gồm 99% tổng công suất bức xạ được mở rộng để bao gồm mọi tần số rời rạc mà ở đó công suất ít nhất là 0,25% tổng công suất bức xạ.

radio-frequency component *thành phần tần số* vô tuyến Phần tín hiệu hoặc sóng chỉ gồm những dòng, xoay chiều tần số vô tuyến và không bao gồm tốc độ biến thiên âm tần ở biên độ của nó.

radio-frequency filter *bộ lọc tần số* vô tuyến Bộ lọc điện tăng cường các tín hiệu ở một tần số vô tuyến hoặc làm suy giảm các tín hiệu ở các tần số vô tuyến không mong muốn.

radio-frequency generator *máy phát tần số* vô tuyến Máy phát có khả năng cung cấp đủ năng lượng tần số vô tuyến ở tần số cần thiết cho nung cảm ứng hoặc điện môi.

radio-frequency interference *nhiễu tần số* vô tuyến Nhiễu từ các nguồn năng lượng bên ngoài một hệ thống hoặc các hệ thống, tương phản với nhiễu điện từ sinh ra bên trong các hệ thống. Viết tắt RFI.

radio-frequency measurement *phép đo tần số* vô tuyến Phép đo chính xác các tần số ở trên khoảng nghe được bằng một trong những phương pháp khác nhau bất kỳ, như một bộ dao động được hiệu chuẩn với một cách so sánh nào đó với tần số chưa biết, một thiết bị đếm chữ số hoặc đếm gộp đo tổng số biến cố xảy ra trong một khoảng thời gian nào đó, hoặc một mạch điện tử để tạo ra dòng một chiều tỷ lệ với tần số của tín hiệu vào của nó.

radio-frequency oscillator *bộ dao động tần số* vô tuyến Bộ dao động tạo ra dòng xoay chiều ở các tần số vô tuyến.

radio-frequency power supply *bộ nguồn tần số vô tuyến* Bộ nguồn điện áp cao trong đó đầu ra của bộ dao động tần số vô tuyến được tăng lên bằng biến áp lõi không khí tới điện áp cao cần thiết cho anot thứ hai của ống tia catot, sau đó được chỉnh lưu để tạo ra điện áp một chiều cao cần thiết; dùng trong một số loại máy thu hình.

radio-frequency pulse *xung tần số vô tuyến* Sóng mang tần số vô tuyến được điều biến bởi một xung; biên độ của sóng mang được điều biến bằng không trước và sau xung. Còn gọi là *radio pulse*.

radio-frequency reactor *bộ điện kháng tần số vô tuyến* Bộ điện kháng dùng trong các mạch điện tử để cho qua dòng một chiều và cung cấp trở kháng cao ở các tần số cao.

radio-frequency shift *độ dịch tần vô tuyến* Xem frequency shift.

radio-frequency signal generator *máy tạo tín hiệu tần số vô tuyến* Dụng cụ thử tạo ra các tần số vô tuyến khác nhau cần để đồng chỉnh và phục vụ thiết bị vô tuyến, truyền hình và điện tử. Còn gọi là *service oscillator*.

radio-frequency spectrum *phổ tần số vô tuyến* Xem radio spectrum.

radio-frequency SQUID *SQUID tần số vô tuyến* Loại dụng cụ giao thoa lượng tử siêu dẫn (SQUID) chỉ có một lớp chuyển tiếp Josephson trong vòng siêu dẫn, trạng thái của nó được xác định từ các phép đo trở kháng tần số vô tuyến của vòng.

radiogoniometer *giác kế vô tuyến* Giác kế dùng như một bộ phận của máy tìm phương vô tuyến.

radiogram *điện báo vô tuyến* Thông báo truyền đi bằng vô tuyến.

radio guard *bảo vệ vô tuyến* Con tàu,

máy bay hoặc trạm vô tuyến dùng để nghe và ghi buổi phát và để xử lý lưu lượng trên tần số đã quy định đối với một thiết bị hoặc một số thiết bị nào đó. Còn gọi là *radio communications guard*.

radio guidance *dẫn đường vô tuyến* Sự dẫn đường một tên lửa bay hoặc phương tiện khác từ một trạm mặt đất nhờ các tín hiệu vô tuyến.

radio horizon *chân trời vô tuyến* Quý tích các điểm tại đó các tia trực tiếp từ một máy phát trở nên tiếp tuyến với bề mặt trái đất; khoảng cách tới chân trời vô tuyến bị ảnh hưởng bởi sự khúc xạ của khí quyển.

radio intelligence *tin tức vô tuyến* Thông tin về đối phương thu được bằng cách nghe lén và diễn giải các buổi phát vô tuyến của đối phương.

radio interception *nghe lén vô tuyến, nghe trộm vô tuyến* Sự điều hướng tới một thông báo vô tuyến không nhằm cho người nghe.

radio interference *nhiều vô tuyến* Xem interference.

radio link *liên kết vô tuyến* Hệ thống vô tuyến dùng để tạo ra kênh truyền thông hoặc điều khiển giữa hai điểm riêng.

radio log *nhật ký vô tuyến* Nhật ký các thông báo vô tuyến đã gửi và đã thu, cùng với thông tin có liên quan khác, do các nhân viên vô tuyến điện tiến hành ghi.

radio-meteorograph *máy ghi khí tượng vô tiếng* Thiết bị để truyền vô tuyến tự động các chỉ báo của một tập hợp các khí cụ ghi khí tượng.

radiometer *bức xạ kế* Máy thu để tách bức xạ nhiệt vi ba và các tín hiệu dải rộng yếu tương tự như tạp nhiễu và bị tạp nhiễu máy thu làm mờ đi; ví dụ gồm bức xạ kế Dicke, bức xạ kế kiểu trừ và bức xạ kế hai máy thu. Còn gọi là *microwave radiometer*; *radiometer-type receiver*.

radiometer-type receiver *máy thu kiểu bức xạ kế* Xem radiometer.

radiomicrometer *vi bức xạ kế* Xem microradiometer.

radio net *mạng vô tuyến* Hệ thống các đài vô tuyến hoạt động với nhau; mạng quân sự thường gồm đài vô tuyến của một đơn vị cấp cao và các đài của tất cả các đơn vị trực thuộc hoặc đơn vị trợ giúp.

radio-paging system *hệ nhắn tin vô tuyến* Hệ gồm các máy thu tin nhắn cá nhân, máy phát vô tuyến và thiết bị mã hóa, dùng để cảnh báo cho một cá nhân, hoặc một nhóm người, và cung cấp một thông báo ngắn.

radiophone *máy điện thoại vô tuyến* Xem radiotelephone.

radiophoto *truyền ảnh vô tuyến, điện báo ảnh* Xem facsimile.

radio pill *viên vô tuyến* Dụng cụ dùng trong viên trắc sinh học để giám kiểm hoạt động sinh lý của một con vật, như các giá trị pH của axit dạ dày; ví dụ là capsun Heidelberg.

radio-positioning land station *đài định vị vô tuyến mặt đất* Đài trong dịch vụ vô tuyến, khác với đài đạo hàng vô tuyến, không dành cho hoạt động trong khi chuyển động.

radio-positioning mobile station *trạm định vị vô tuyến di động* Trạm trong dịch vụ định vị vô tuyến, khác với đài đạo hàng vô tuyến, nhằm sử dụng trong khi chuyển động hoặc trong khi dừng ở các điểm không xác định.

radio pulse *xung vô tuyến* Xem radio-frequency pulse.

radio range *bộ định tầm vô tuyến* Phương tiện vô tuyến, thường nằm trên mặt đất, phát ra các tín hiệu mà khi thu được bởi thiết bị thích hợp sẽ cung cấp thông tin đạo hàng. Còn gọi là *range*.

radio receiver *máy thu vô tuyến, máy thu thanh* Thiết bị biến đổi sóng vô tuyến thành âm thanh nghe rõ hoặc những tín hiệu cảm thụ được khác. Còn gọi là *radio*; *radio set*; *receiving set*.

radio recognition *nhận dạng vô tuyến* Sự xác định bằng phương tiện vô tuyến đặc tính bạn hay địch, hoặc cả tính, của đài vô tuyến khác.

radio relay system *hệ chuyển tiếp vô tuyến* Hệ truyền vô tuyến trong đó các đài vô tuyến trung gian hoặc các bộ chuyển tiếp vô tuyến thu và phát các tín hiệu vô tuyến. Còn gọi là *relay system*.

radio repeater *bộ chuyển tiếp vô tuyến* Bộ chuyển tiếp tác dụng như đài trung gian trong phát các tín hiệu truyền thông vô tuyến hoặc các chương trình vô tuyến từ đài cố định này tới đài cố định khác; dùng để mở rộng tầm tin cậy của đài gốc; bộ chuyển tiếp ví ba là một ví dụ.

radio scanner *bộ quét vô tuyến* Xem scanning radio.

radio set *máy phát vô tuyến* Xem radio transmitter.

radio signal *tín hiệu vô tuyến* Tín hiệu phát đi bằng vô tuyến.

radio-signal reporting code *mã báo cáo tín hiệu vô tuyến* Mã báo cáo chất lượng của buổi truyền vô tuyến điện thoại hoặc vô tuyến điện báo, bao gồm một từ mã tiếp theo bởi một nhóm các số đánh giá các đặc trưng khác nhau. Còn gọi là *signal reporting code*.

radio silence *khoảng yên lặng vô tuyến* Khoảng thời gian trong đó toàn bộ hoặc một số thiết bị vô tuyến có khả năng bức xạ được giữ không hoạt động.

radiosonde commutator *bộ chuyển mạch máy thăm dò vô tuyến* Thành phần của máy thăm dò vô tuyến gồm một dây các dải dẫn điện và cách điện luân

phiên; khi những dải đó được một tiếp điểm quét, máy dò vô tuyến phát các tín hiệu nhiệt độ và độ ẩm một cách luân phiên.

radio spectrum phổ vô tuyến Toàn bộ khoảng tần số trong đó có thể tạo ra sóng vô tuyến hữu dụng, mở rộng từ khoảng âm tần tới khoảng 300.000 megahec. Còn gọi là *radio-frequency spectrum*.

radio spectrum allocation phân bố phổ vô tuyến Đặc tả các tần số của phổ vô tuyến mà có thể sẵn sàng cho các dịch vụ vô tuyến khác nhau.

radio station đài vô tuyến, trạm vô tuyến Đài được trang bị để tham gia truyền thông vô tuyến hoặc phát thanh.

radiotelegraphy vô tuyến điện báo Điện báo có sử dụng sóng vô tuyến thay cho các đường dây dẫn hữu tuyến.

radiotelemetry đo xa vô tuyến Biểu diễn các dữ liệu ở vị trí xa nguồn dữ liệu, có sử dụng bức xạ điện từ tần số vô tuyến như phương tiện truyền phát.

radiotelephone điện thoại vô tuyến//máy điện thoại vô tuyến 1. Điện thoại vô tuyến là tính từ chỉ điện thoại qua các kênh vô tuyến. 2. Máy điện thoại vô tuyến là máy phát vô tuyến và máy thu vô tuyến dùng cùng nhau cho truyền thông điện thoại hai chiều bằng vô tuyến. Còn gọi là *radiophone*.

radiotelephony môn điện thoại vô tuyến Sự truyền hai chiều âm thanh nhờ sóng vô tuyến được điều biến, không cần các dây nối.

radioteletype teletyp vô tuyến, máy điện báo in chữ vô tuyến Máy điện báo in chữ và thiết bị có liên quan cần cho hoạt động qua một kênh vô tuyến chứ không phải hữu tuyến. Viết tắt *RTTY*.

radioteletypewriter máy điện báo in chữ vô tuyến, máy chữ điện báo vô tuyến Máy điện báo in chữ và thiết bị có

liên quan cần cho hoạt động qua một kênh vô tuyến chứ không phải qua dây dẫn.

radio time signal tín hiệu thời gian qua đài Tín hiệu thời gian do đài phát thanh phát đi.

radio tower tháp vô tuyến Tháp thường cao tới vài trăm mét, cố định trên các điểm cao hoặc đứng tự do, trên đó lắp các anten phát để tăng tầm truyền vô tuyến; trong một số trường hợp bán thân tháp có thể là anten.

radio transmission phát vô tuyến, truyền vô tuyến Sự truyền các tín hiệu qua không gian ở các tần số vô tuyến nhờ các sóng vô tuyến phát đi.

radio transmitter máy phát vô tuyến Thiết bị dùng để tạo ra và khuếch đại tín hiệu mang tần số vô tuyến, điều biến tín hiệu mang bằng tín tức và tiếp sóng mang được điều biến cho anten để phát vào không gian như sóng điện từ. Còn gọi là *radio set; transmitter*.

radio transponder bộ phát đáp vô tuyến Bộ phát đáp thu và phát sóng vô tuyến, tương phản với bộ phát đáp sona vốn thu và phát sóng âm.

radio tube đèn vô tuyến Xem *electron tube*.

radio watch trực đài, trực vô tuyến, cảnh giới vô tuyến Xem *watch*.

radio wave sóng vô tuyến Sóng điện từ tạo ra ra bằng sự dao động điện trong dây dẫn với tần số trong khoảng từ 10 kilohec tới khoảng 300.000 megahec.

radix cơ số Cơ số của một hệ đếm, ví dụ, 2 trong hệ nhị phân, 10 trong hệ thập phân, 8 trong hệ bát phân v.v..

radix point dấu phẩy cơ số Dấu phẩy hoặc ký tự khác tách phần nguyên của một số với phần phân số. Trong hệ thập phân, dấu phẩy cơ số là dấu phẩy thập phân, như ở số 1,33.

radix sorting algorithm *thuật toán sắp xếp theo cơ số* Thuật toán sắp xếp vốn sắp xếp bằng cách nhóm các phần tử theo các phần liên tiếp của các khóa của chúng. Ví dụ đơn giản là sắp xếp một danh sách các số trong khoảng 0 - 999. Đầu tiên danh sách được sắp xếp theo chữ số hàng 100 thành một tập hợp (tới) 10 danh sách; sau đó mỗi danh sách được sắp xếp, mỗi lần một danh sách, thành tập hợp (tới) 10 danh sách dựa trên chữ số hàng chục; và cuối cùng, mỗi danh sách đó được sắp xếp theo chữ số hàng đơn vị. Thuật toán này thường có hiệu quả nhất khi sắp xếp được thực hiện nhờ sử dụng các giá trị nhị phân, vốn đơn giản hóa các so sánh (Bit đã cho có hay không?) và giảm số các danh sách (mỗi bước chuyển tạo ra nhiều nhất hai danh sách).

radix transformation *phép biến đổi cơ số* Phương pháp biến đổi mà nội dung là thay đổi cơ số của khóa ban đầu và hoặc loại bỏ những chữ số hàng cao dư thừa (nghĩa là những chữ số vượt quá số cần thiết trong khóa) hoặc trích chọn một phần nào đó của số được biến đổi.

rag rìa lờm chờm Sự không đều của các đầu bên trái hoặc phải của các dòng trên một trang in. Thao tác tạo rìa lờm chờm bổ sung cho sự căn lề, trong đó một hoặc cả hai mép của văn bản tạo nên đường thẳng đứng. Thư từ và những tài liệu khác trong xử lý văn bản thường được căn lề trái, với lề bên phải lờm chờm (như ở ví dụ bên trái). Văn bản bên trái lờm chờm ít được dùng, thường chỉ trong quảng cáo để tạo ra ấn tượng khi nhìn vào.

rail-fence jammer *bộ gây rối kiểu hàng rào* Xem continuous-wave jammer.

railing *tạo hàng rào* Sự gây nhiễu xung radar với tốc độ lặp cao (50 tới 150 kilohertz); nó dẫn tới một hình ảnh trên màn chỉ báo

radar tựa như hàng rào.

rain attenuation *suy giảm do mưa* Độ suy giảm của sóng vô tuyến khi đi qua các thành tạo mây mang mưa hoặc các vùng đang có mưa; nó tăng theo mật độ ẩm trong đường truyền.

rainbow cầu vồng Phương pháp áp dụng sự biến đổi tần số từ xung này tới xung khác để nhận dạng và phân biệt bầy chim và vụn lá kim loại.

RAM Xem random-access memory.

RAM card *card RAM* Tấm mạch cắm thêm chứa bộ nhớ RAM và logic giao diện cần thiết để giải mã các địa chỉ nhớ.

RAM cartridge *hộp RAM* Thiết bị nhớ bán dẫn. Các chip RAM có thể là bộ nhớ hoặc động hoặc tĩnh.

RAMDAC *chip RAMDAC* Viết tắt của random access memory digital-to-analog converter (bộ đổi số - tương tự nhớ truy nhập ngẫu nhiên). Chip cài trong một số bộ thích ứng video VGA và SVGA để dịch biểu diễn một điểm ảnh sang thông tin tương tự mà monitor cần để hiển thị nó. Sự có mặt của chip RAMDAC nói chung tăng cường tính năng video chung.

RAM disk *đĩa RAM* Xem RAM drive.

RAM drive *ổ đĩa RAM* Phần bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM) của máy tính được tạo ra để mô phỏng một ổ đĩa. Chương trình đặc biệt làm cho hệ điều hành tin rằng có mặt một ổ đĩa phụ. Hệ điều hành đọc và ghi vào thiết bị mô phỏng và chương trình lưu giữ và truy tìm dữ liệu từ bộ nhớ. Các đĩa RAM là cực kỳ nhanh nhưng chúng đòi hỏi rằng bộ nhớ hệ thống phải được để cho chúng sử dụng. Ngoài ra các đĩa RAM thường sử dụng bộ nhớ khả biến, do đó dữ liệu lưu giữ trong chúng sẽ biến mất khi tắt nguồn điện. Nhiều máy tính xách tay có các đĩa RAM sử dụng CMOS RAM có acquy dự phòng để tránh

được vấn đề này. Còn gọi là *RAM disk*.

rampage through core *xông qua lõi*

Tác động của một chương trình máy tính ghi dữ liệu vào các vị trí không đúng hoặc làm thay đổi theo cách khác một cách không đúng các vị trí nhớ, do lỗi chương trình.

ramp generator *máy tạo sóng răng cưa*

Mạch tạo ra điện áp quét có giá trị tăng tuyến tính trong một chu trình quét, sau đó đột ngột giảm về giá trị không để bắt đầu chu trình mới.

RAM refresh *làm tươi RAM* Xem refresh.

RAM resident *lưu trú trong RAM, thường trú trong RAM* Tính từ chỉ chương trình vẫn được nhớ trong bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM) của máy tính trong mọi lúc. Còn gọi là *terminate and stay resident (TSR)*.

RAM-resident program *chương trình thường trú trong RAM* Xem terminate-and-stay-resident program.

random access *truy nhập ngẫu nhiên; truy nhập đơn* 1. Truy nhập ngẫu nhiên là khả năng đọc hoặc ghi thông tin ở mọi chỗ bên trong một thiết bị nhớ trong thời lượng không đòi bất chấp vị trí của thông tin được truy nhập và vị trí của thông tin được truy nhập trước đó, không phải tìm kiếm tuần tự từ vị trí đầu tiên. Với các máy vi tính, thuật ngữ này thường gặp đối với bộ nhớ máy tính, trong đó một số vị trí chung được dành cho những kiểu thông tin khác nhau (chương trình ứng dụng, hệ điều hành v.v.), nhưng các mục riêng có thể được định vị trực tiếp qua sử dụng các số liệu (địa chỉ) vốn định danh từng vị trí riêng trong bộ nhớ. Thuật ngữ cũng được dùng để mô tả sự truy nhập các tệp lưu giữ trên đĩa. Kiểu truy nhập này dùng tốt nhất cho những tệp mà trong đó mỗi tập hợp thông

tin không có quan hệ nội tại với cái tới trước hoặc tới sau nó, như trong cơ sở dữ liệu các bản ghi khách hàng, các bảng kiểm kê v.v.. Truy nhập ngẫu nhiên cũng tương tự với chuyện ta có thể tìm một địa chỉ cần thiết trong một cuốn sổ ghi địa chỉ mà không cần phải rà lần lượt qua tất cả các địa chỉ. Hãy chú ý rằng truy nhập ngẫu nhiên không giống như truy nhập bộ nhớ trực tiếp (DMA), vốn là khả năng chuyển thông tin trực tiếp giữa kênh vào/ra và bộ nhớ chứ không phải định tuyến kênh I/O dài hơn và vòng vo tới bộ vi xử lý rồi mới tới bộ nhớ. Còn gọi là *direct access*. 2. Truy nhập đơn là quá trình trong đó dữ liệu được truy nhập theo trình tự không tuần tự và có thể trong những khoảng thời gian không đều. Còn gọi là *single reference*.

random-access discrete address *địa chỉ rời rạc truy nhập ngẫu nhiên* Kỹ thuật truyền thông trong đó những người sử dụng vô tuyến phân chia chung một dải rộng thay cho việc mỗi người sử dụng có một dải hẹp riêng.

random-access disk file *tệp đĩa truy nhập ngẫu nhiên* Tệp chứa trên đĩa có một đầu trên mỗi rãnh và trong đó các bản ghi mật tiếp không nhất thiết ở những vị trí mật tiếp.

random-access input/output *nhập/xuất truy nhập ngẫu nhiên* Phương pháp giảm đến tối thiểu thời gian tìm kiếm và phù nhau với xử lý.

random-access memory *bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên, RAM* Thiết bị nhớ dữ liệu có tính chất là thời gian cần để truy nhập một dữ liệu chọn ngẫu nhiên không phụ thuộc vào thời gian của lần truy nhập cuối cùng hoặc vị trí của dữ liệu được truy nhập gần đây nhất. Các vị trí nhớ có thể truy nhập được theo trình tự bất kỳ. Hãy chú ý rằng các kiểu bộ nhớ ROM khác nhau

có khả năng truy nhập ngẫu nhiên. Tuy nhiên, thuật ngữ *RAM* nói chung được hiểu là chỉ bộ nhớ khả biến, vốn có thể ghi cũng như đọc. Viết tắt *RAM*. Còn gọi là *direct-access memory*; *direct-access storage*; *random-access storage*; *random storage*; *uniformly accessible storage*.

random-access programming lập trình truy nhập ngẫu nhiên Lập trình không chú ý tới thời gian cần để truy nhập vị trí nhớ được gọi trong chương trình, trái với lập trình truy nhập tối thiểu.

random-access storage bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên Xem *random-access memory*.

randomized jitter biến động ngẫu nhiên hóa Sự biến động do điều biến tạp nhiễu.

randomizing scheme sơ đồ ngẫu nhiên hóa Phương pháp phân phối các bản ghi giữa các modul nhớ để đảm bảo thời gian phân phối và tìm kiếm đều.

random noise tạp nhiễu ngẫu nhiên Tín hiệu trong đó không có quan hệ giữa biên độ và thời gian và trong đó nhiều tần số xuất hiện ngẫu nhiên, không theo mẫu hoặc không có khả năng tiên đoán.

random number generation tạo số ngẫu nhiên Sự tạo ra một số hoặc một dãy các số được đặc trưng bởi tính không thể tiên đoán được sao cho không một số nào có khả năng xuất hiện trong thời điểm đã cho hoặc chỗ đã cho trong dãy lớn hơn so với bất kỳ số khác. Vì sự tạo số ngẫu nhiên thực sự nói chung được coi như không thể làm được nên đúng hơn có thể gọi quá trình này là "tạo số giả ngẫu nhiên".

random number generator bộ sinh số ngẫu nhiên 1. Chương trình toán học tạo ra một tập hợp số thông qua một phép thử tính ngẫu nhiên. 2. Thiết bị tương tự sinh ra một biến thẳng giăng ngẫu nhiên và

thường hoạt động từ nguồn tạp nhiễu điện.

random pulsing tạo xung ngẫu nhiên Sự tạo ra tốc độ lặp xung thay đổi liên tục, được thực hiện bằng điều biến tạp nhiễu hoặc thay đổi tần liên tục.

random storage bộ nhớ ngẫu nhiên Xem *random-access memory*.

random superimposed coding mã hóa chồng chấp ngẫu nhiên Hệ thống mã hóa trong đó tập hợp các số ngẫu nhiên được gán cho từng khái niệm cần mã hóa; với bìa đục lỗ, mỗi số tương ứng với một lỗ nào đó cần đục ở một trường nào đó.

range khoảng chọn được phép; khoảng giới hạn dịch chuyển; khoảng; bộ định tâm vô tuyến 1. Trong điện báo in chữ, khoảng chọn được phép là một phần của phần tử tín hiệu hoàn hảo mà trong đó thời gian chọn có thể thay đổi để xuất hiện sớm hơn hoặc muộn hơn so với thời gian chọn bình thường mà không gây lỗi trong khi đang thu các tín hiệu; khoảng chọn được phép của thiết bị thu điện báo in chữ thường được đo theo phần trăm của một phần tử tín hiệu hoàn hảo bằng cách điều chỉnh bộ chỉ báo. 2. Khoảng giới hạn dịch chuyển là giới hạn trên và giới hạn dưới mà cần chỉ số của cơ cấu tìm khoảng của máy điện báo in chữ có thể dịch chuyển và vẫn thu được bản sao đúng. 3. Ở bảng tính điện tử, khoảng là khối các ô chọn để xử lý như nhau. Khoảng các ô có thể mở rộng ngang hàng, xuôi cột hoặc qua tổ hợp cả hai, nhưng tất cả các ô trong khoảng phải mất tiếp, chung nhau ít nhất một đường viền chung. Các khoảng cho phép người dùng tác động tới nhiều ô bằng một lệnh đơn - ví dụ, tạo khuôn chúng một cách tương tự, nhập cùng dữ liệu vào tất cả chúng, đặt cho chúng tên chung và xử lý chúng như một đơn vị, hoặc lựa chọn và sát nhập chúng vào một công thức. 4. Theo

nghĩa thông thường, khoảng là khoảng mở rộng giữa các giá trị danh định thấp và cao của một đại lượng nào đó. Kiểm tra khoảng là phương pháp quan trọng để phê chuẩn dữ liệu nhập vào một chương trình ứng dụng. 5. Bộ định tâm vô tuyến, xem radio range.

range-amplitude display hiển thị cự ly-biên độ Màn hình radar trong đó đường gốc thời gian cho thang cự ly từ đó tín hiệu xuất hiện như độ lệch vuông góc với đường gốc.

range arithmetic số học khoảng Xem interval arithmetic.

range-bearing display hình hiển cự ly-góc phương vị Xem B display.

range calibrator bộ hiệu chỉnh cự ly, bộ hiệu chuẩn tầm 1. Thiết bị nhờ nó người vận hành máy phát tính toán khoảng cách mà tín hiệu sẽ truyền tới một cách rõ rệt. 2. Thiết bị để điều chỉnh các chỉ báo cự ly radar nhờ sử dụng các mục tiêu đã biết cự ly hoặc các tín hiệu trễ, sao cho đối với mục tiêu nào đó máy sẽ chỉ báo cự ly đúng.

range check kiểm tra khoảng Phương pháp kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu nhập bằng cách xác định xem các giá trị có rơi vào một khoảng chờ đợi hay không.

range comprehension bao cự ly Trong một hệ thống sona điều tần, các đèn điện tử giữa các cự ly cực đại và cực tiểu.

rangefinder bộ tìm khoảng; máy định tầm, máy định cự ly 1. Trong truyền thông, bộ phận di chuyển được, được hiệu chỉnh của cơ cấu thu trong máy điện báo in chữ mà nhờ nó có thể dịch chuyển khoảng chọn so với tín hiệu khởi động. 2. Trong điện tử học, máy định tầm là thiết bị xác định khoảng cách tới một đối tượng bằng cách đo thời gian cần để sóng vô tuyến tới được đối tượng rồi phản xạ trở lại.

range gate capture đoạt cửa cự ly Phương pháp chống phá bằng điện tử sử dụng một máy phát radar đánh lừa để tạo ra tín hiệu mục tiêu giả mà có thể buộc radar theo dõi điều khiển hóa lực dịch đi khỏi mục tiêu thực và theo dõi mục tiêu giả.

range gating chọn xung cự ly Quá trình chọn những tín hiệu radar nằm trong một khoảng cự ly nhỏ.

range-height indicator display hình hiển chỉ báo cự ly-độ cao Hình hiển radar thể hiện bằng hình ảnh khoảng cách vô hướng giữa điểm chuẩn và mục tiêu, dọc theo khoảng cách thẳng đứng giữa mặt phẳng chuẩn và mục tiêu. Viết tắt RHI display.

range mark offset độ lệch dấu cự ly Độ dịch chuyển dấu cự ly ở kiểu bộ chỉ báo B.

range rate tốc độ thay đổi cự ly Tốc độ mà khoảng cách từ thiết bị đo tới mục tiêu hoặc nguồn tín hiệu đang được theo dõi thay đổi theo thời gian.

range ring vòng cự ly Dấu cự ly điều chỉnh được chính xác trên bộ chỉ báo sơ đồ mục tiêu tương ứng với một bậc cự ly ở bộ chỉ báo kiểu M.

range selection chọn cự ly Sự điều khiển trên màn radar để lựa chọn thang cự ly.

range step bậc cự ly Dịch chuyển thẳng đứng khi quét bộ chỉ báo M để đo cự ly.

range sweep quét cự ly Sự quét chủ yếu nhằm để đo cự ly.

range-tracking element bộ phận theo dõi cự ly Bộ phận ở thiết bị radar đo cự ly và đạo hàm theo thời gian của nó; nhờ đạo hàm này của cự ly được kích hoạt một chút trước thời điểm dự báo thu tín hiệu.

range unit bộ phận cự ly Thành phần của hệ radar dùng để điều khiển và chỉ báo (thường là các máy đếm) các phép đo cự ly.

range zero chỉnh cự ly bằng không

Đồng chỉnh vết quét khởi động với cự ly bằng không.

ranging oscillator bộ dao động định

cự ly Mạch dao động chứa tổ hợp cộng hưởng LC (cuộn cảm-tụ) trong mạch catot, thường dùng trong thiết bị radar để tạo ra các dấu cự ly.

rapid access loop vòng truy nhập

nhANH Phần nhỏ của bộ nhớ, nhất là trên các bộ nhớ trống từ, băng hoặc đĩa, có truy nhập nhanh hơn nhiều so với phần còn lại của bộ nhớ.

rapid memory bộ nhớ nhanh

Xem rapid storage.

rapid selector bộ chọn nhanh

Thiết bị quét các mã ghi trên vi phim; các vi ảnh của các tài liệu liên quan tới các mã cũng có thể được ghi trên phim.

rapid storage bộ nhớ nhanh

Ở các máy tính, bộ nhớ với thời gian truy nhập rất ngắn; truy nhập nhanh nói chung đạt được bằng hạn chế dung lượng nhớ. Còn gọi là *high-speed storage*; *rapid memory*.

raster mànH

Hình mẫu định trước của các dòng quét tạo ra sự quét về cơ bản đều một vùng; trong truyền hình, mànH được coi như các đường song song sát nhau, được thấy rõ ràng nhất khi không có hình ảnh.

raster display bộ hiển thị mànH

Monito video (nói chung là CRT) vốn hiển thị ảnh trên màn hình từ trên xuống dưới như một chuỗi các dòng quét ngang. Các dòng quét rộng như ảnh khả kiến nhỏ nhất trên màn hình. Bên trong mỗi dòng quét, các điểm ảnh riêng lẻ có thể được rọi sáng. Màn hình TV và phần lớn các monito máy tính đều là các bộ hiển thị mànH.

raster graphics đồ họa mànH, đồ họa

ánh xạ bit Phương pháp mã hóa đồ họa máy tính vốn mã hóa từng phần tử hình của vùng hình ảnh dưới dạng số, được nhớ

như vô số những chấm (điểm ảnh) nhỏ, kiểm soát độc lập, sắp xếp thành hàng và cột. Đồ họa mànH xử lý ánh xạ như tập hợp các điểm như thế. Là đồ họa máy tính vốn được nhớ và lưu giữ như các tập hợp bit trong các vùng nhớ tương ứng với các điểm ảnh trên màn hình. Đồ họa ánh xạ bit là điểm hình cho các chương trình vẽ, vốn xử lý các ảnh như các tập hợp điểm chứ không phải như các hình dạng. Bên trong bộ nhớ máy tính, đồ họa ánh xạ bit được biểu thị như mảng (nhóm) các bit mô tả đặc điểm của các điểm ảnh riêng lẻ tạo thành ảnh. Đồ họa ánh xạ bit hiện màu đôi khi vài tới nhiều bit trên điểm ảnh, mỗi bit mô tả một sắc thái màu nào đó của vết đơn trên màn hình. Còn gọi là *bit-mapped graphics*.

raster image ảnh mànH

Ảnh hiển thị tạo thành từ các mẫu điểm ảnh sáng và tối trong mạng hình chữ nhật.

raster image processor bộ xử lý ảnh

mànH, RIP Thiết bị gồm các chip máy tính (cả bộ vi xử lý) và phần mềm, vốn biến đổi đồ họa vector và/hoặc văn bản thành ảnh mànH (ánh xạ bit). Các RIP được dùng ở các máy in trang, máy sắp chữ quang và các máy vẽ tĩnh điện; chúng nhận dạng mỗi điểm trên trang, hoặc đề điểm trống hoặc điểm đầy nó. Mẫu điểm cuối cùng tái tạo lại đồ họa vector và văn bản đã mô tả ban đầu. Viết tắt *RIP*.

rasterization mànH hóa

Sự biến đổi các đối tượng đồ họa cấu thành từ các vector hoặc các phần tử đường thành các chấm để truyền tới các bộ hiển thị đồ họa mànH và tới các máy in ma trận điểm và laser.

raster-scan display màn hình quét

mànH Xem raster display.

raster scanning quét mànH

Sự quét radar rất giống sự quét chùm điện tử trong máy thu hình bình thường; sự quét quét ngang vốn thay đổi theo góc ngang.

rated speed *tốc độ danh định* Tốc độ làm việc cực đại mà có thể được duy trì bởi thiết bị xử lý dữ liệu hoặc đường truyền thông, không cho phép có những chỗ dừng tuần hoàn vì những lý do khác nhau như thao tác trở lại đầu dòng ở một máy in.

rate effect *hiệu ứng tốc độ* Hiện tượng dụng cụ *pnpn* chuyển mạch sang chế độ dẫn cao khi điện áp anốt đột ngột tác dụng hoặc khi tồn tại các chuyển tiếp tần số cao.

rate feedback *hồi tiếp tốc độ* Sự trở lại của một tín hiệu tỷ lệ với tốc độ thay đổi của đầu ra thiết bị từ đầu ra về đầu vào.

rate-grown transistor *tranzito nuôi theo tốc độ* Tranzito chuyển tiếp trong đó cả hai loại tạp chất (như gall và antimon) được đặt vào thỏi nóng chảy vào cùng thời gian và nhiệt độ được đột ngột tăng lên và giảm xuống để tạo ra các lớp chuyển tiếp nuôi theo tốc độ loại *p* và loại *n* xen nhau. Còn gọi là *graded-junction transistor*.

rate multiplier *bộ nhân tốc độ* Bộ tích phân trong đó đại lượng cần lấy tích phân được nhớ ở một thanh ghi và được cộng vào số trong bộ tích lũy (thành tổng) đáp lại các xung tới với tốc độ không đổi.

rate test *thử tốc độ* Phép thử để kiểm tra xem các hằng số thời gian của các bộ tích phân có đúng hay không; dùng trong các máy tính tương tự.

rate transmitter *máy phát báo tốc độ tăng* Máy phát trong tên lửa đang được phóng, dùng với một máy thu mặt đất để chỉ báo tốc độ tăng vận tốc tên lửa.

ratio-balance relay *role cân bằng tỷ lệ* Xem percentage differential relay.

ratio detector *bộ tách sóng tỷ lệ* Mạch tách sóng điều tần sử dụng hai diot và không đòi hỏi bộ hạn chế ở đầu vào của nó; đầu ra âm tần được xác định bằng tỷ

lệ của hai điện áp tần số trung gian đã phát triển mà các biên độ tương đối đều là hàm của tần số.

ratio deviation *độ lệch tỷ số* Xem modulation index.

ratio-differential relay *role tỷ lệ vi sai* Xem percentage differential relay.

rat race *ống dẫn sóng công suất cao*, **ratrace** Loại cấu hình ống dẫn sóng radar đặc biệt cho phép xử lý công suất lớn hơn.

raw data *dữ liệu thô* Dữ liệu chưa xử lý, thường là chưa tạo khuôn; dòng bit chưa được sàng lọc cho các lệnh hoặc các ký tự đặc biệt. Tổng quát hơn, thông tin đã được thu thập nhưng chưa được đánh giá.

raw mode *chế độ thô* Một trong hai cách để các hệ điều hành UNIX và MS-DOS "nhìn" thế quản trị, hoặc ký hiệu nhận dạng, đối với thiết bị dựa trên ký tự. Nếu thế quản trị ở chế độ thô, hệ điều hành không sàng lọc các ký tự vào hoặc tiến hành xử lý đặc biệt đối với các ký tự trở lại đầu dòng, các dấu kết thúc tệp và các ký tự chuyển dòng và lập bảng.

ray path *đường tia* Đường thẳng hình học giữa vị trí phát và vị trí thu.

ray tracing *vạch tia, theo dấu tia* Sự tạo ra các phản xạ, khúc xạ và các vùng bóng trong một hình ảnh đồ họa bằng cách theo dõi một loạt các tia từ một nguồn sáng và xác định tác dụng của ánh sáng lên mỗi điểm ảnh trong hình ảnh. Là phương pháp tính vi và phức tạp để tạo ra đồ họa máy tính chất lượng cao. Theo dấu tia được dùng để tính độ chói, mức trong suốt và độ phản xạ của mỗi đối tượng trên ảnh vốn sẽ hiện ra trên màn hình máy tính. Những thuộc tính đó được tính bằng cách theo dấu các tia sáng đơn ngược lại để thấy được cách các tia bị ảnh hưởng khi truyền từ nguồn sáng xác định chiếu vào vật tới vật và tới mắt người quan sát. Các thuộc tính

của vật sau đó được sử dụng để tính màu và cường độ của các điểm ảnh tạo ra ảnh trên màn hình. Theo dấu tia do đó tính các thuộc tính của mỗi điểm ảnh so với người quan sát, với những đối tượng khác trong ảnh và đối với nguồn sáng cho ảnh. Nó đòi hỏi theo khả năng xử lý vì máy tính phải tính đến không chỉ sự phản xạ hoặc hấp thụ của các tia riêng lẻ mà cả tới cường độ của mỗi tia so với độ chói của vật, vị trí của mỗi điểm ảnh và vị trí của người quan sát và nguồn sáng.

RCA connector bộ nối RCA Bộ nối dùng để gắn các thiết bị audio và video như thiết bị stereo hoặc monito video phức hợp với bộ thích ứng video của máy tính. Đó là phương thức nhờ đó máy tính thu nhận thông tin, thường là từ một ổ đĩa; ngược lại là ghi - chuyển thông tin vào bộ nhớ như đĩa hoặc tới một thiết bị như máy in hoặc màn hình. Đọc (read) được dùng hoặc như danh từ hoặc như động từ. Ví dụ, đọc đĩa có nghĩa là thông tin được chuyển từ đĩa tới bộ nhớ. Tuy nhiên, máy tính cũng có thể được ra lệnh để đọc bản phẩm khi nó nhận những cú gõ phím của người sử dụng.

R-C amplifier bộ khuếch đại R-C Xem resistance-capacitance coupled amplifier.

R-C circuit mạch R-C Xem resistance-capacitance constant.

R-C coupled amplifier bộ khuếch đại ghép R-C Xem resistance-capacitance coupled amplifier.

R-C coupling ghép R-C Xem resistance coupling.

RCM Xem radar countermeasure.

R-C network mạng R-C Xem resistance-capacitance network.

R-C oscillator bộ dao động R-C Xem resistance-capacitance oscillator.

R display hình hiện R Hình hiện rada,

chủ yếu là hình hiện A mở rộng, trong đó một tín hiệu có thể được mở rộng để khảo sát chi tiết hơn.

RDSS Xem radiodetermination satellite service.

reactance amplifier bộ khuếch đại điện kháng Xem parametric amplifier.

reactance frequency multiplier bộ nhân tần điện kháng Bộ nhân tần mà phần tử chủ yếu của nó là bộ điện kháng phi tuyến.

reactance tube đèn điện kháng Đèn chân không hoạt động theo cách mà nó gây ra hầu như điện kháng thuần đối với mạch.

reactance-tube modulator bộ điều biến đèn điện kháng Mạch đèn điện tử dùng để tạo ra sự điều biến pha hoặc tần, trong đó điện kháng thay đổi phù hợp với biên độ tức thời của điện áp điều biến.

reactive ion etching khắc ion phản ứng Quá trình khắc hóa học trực tiếp dùng trong chế tạo mạch tích hợp trong đó các ion hoạt tính hóa học được gia tốc dọc theo các đường điện trường để gặp để vuông góc với bề mặt của nó.

read đọc 1. Trong truyền thông, hiểu rõ ràng như trong truyền thông vô tuyến. 2. Trong tin học, thu nhận thông tin, thường từ một dạng bộ nhớ nào đó trong máy tính. 3. Biến đổi các vết từ tính, các ký tự hoặc các lỗ đã đục thành các xung điện. 4. Trong điện tử học, tạo ra đầu ra tương ứng với hình mẫu nhớ trong ống nhớ điện tích.

read-around number số đọc vòng quanh Xem read-around ratio.

read-around ratio hệ số đọc vòng quanh Số lần mà một bit riêng trong bộ nhớ tĩnh điện có thể được đọc mà không ảnh hưởng nghiêm trọng tới các bit ở gần. Còn gọi là *read-around number*.

read-back check kiểm tra đọc ngược Xem echo check.

Read diode *điot Read* Điot bán dẫn cao tần gồm một lớp chuyển tiếp thác pn , định thiên tới những trường vài trăm nghìn vôn trên xentimet, ở một đầu của vật mang điện trở cao dùng như khoảng trời dạt cho các hạt mang điện tích.

reader *bộ đọc* 1. Trong tin học, thiết bị biến đổi thông tin từ dạng này sang dạng khác, như từ băng giấy đọc lỗ sang băng từ. 2. Trong đồ họa, thiết bị chiếu để xem vi ảnh phóng to bằng mắt thường.

reader-interpreter *bộ đọc-diễn dịch* Thường trình dịch vụ đọc một xâu nhập, nhớ các chương trình và dữ liệu ở bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên để xử lý về sau, nhận dạng thông tin điều khiển chứa trong xâu nhập và nhớ thông tin điều khiển đó tách riêng ở các danh sách điều khiển thích hợp.

reader-punch equipment *thiết bị đọc-đọc* Thiết bị nhập/xuất có thể đọc kết quả máy tính lên các bìa và đọc dữ liệu bìa vào máy tính.

read error *lỗi đọc* Điều kiện trong đó không thể nhận dạng bằng điện tử nội dung của một thiết bị nhớ. Lỗi gặp khi máy tính đang trong quá trình thu nhận thông tin từ bộ nhớ hoặc từ nguồn nhập khác. Ngược lại là lỗi ghi, vấn đề khi gửi thông tin tới bộ nhớ hoặc tới thiết bị xuất.

read head *đầu đọc* Thiết bị biến đổi thông tin số nhớ trên băng, trống hoặc đĩa từ thành các tín hiệu điện mà bộ số học của máy tính có thể sử dụng được.

read-in *đọc vào* Cảm biến thông tin chứa ở nguồn nào đó và truyền thông tin đó vào bộ nhớ trong.

readiness review *xem xét tính sẵn sàng* Sự xem xét tại chỗ tính phù hợp của những chuẩn bị để sử dụng có hiệu quả khi lắp đặt một máy tính và xác định mọi tác động hiệu chỉnh cần thiết.

reading point *điểm đọc* Xem

breakpoint.

reading rate *tốc độ đọc* Số các ký tự, từ, trường, khối, hoặc các bìa được cảm biến bởi thiết bị cảm biến vào trên đơn vị thời gian.

reading station *vị trí đọc* Vị trí trong máy đọc bìa đục lỗ tại đó dữ liệu trên bìa được đọc, bằng cách bám biến các vị trí lỗ, và được biến đổi thành các xung điện. Còn gọi là *sensing station*.

read-in program *chương trình đọc vào* Chương trình máy tính mà có thể được đưa vào một máy tính ở dạng nhị phân đơn và cho phép những chương trình khác được đọc vào máy tính dưới những dạng phức tạp hơn.

README *tệp README* Tên gọi thông thường sử dụng ở các máy MS-DOS để chỉ tệp chứa thông tin mà người dùng hoặc cần hoặc sẽ thấy là nguồn tin và có thể không chứa trong hồ sơ. Các tệp README được đặt trên đĩa dưới dạng văn bản tron (mà không có các ký tự ngoại lai hoặc chuyên dụng cho chương trình) sao cho chúng có thể được đọc dễ dàng bởi các chương trình xử lý văn bản.

read-only *chỉ đọc* Thuật ngữ dùng để mô tả thông tin lưu giữ theo cách sao cho có thể đọc lại nó (đọc) nhưng không thể thay đổi nó (ghi). *Chỉ đọc* có thể áp dụng cho tệp hoặc tài liệu có thể hiển thị hoặc in nhưng không thay đổi được bằng bất kỳ cách nào; nó có thể áp dụng cho một kiểu bộ nhớ (bộ nhớ chỉ đọc, hoặc ROM) chứa các chương trình mà không thay đổi được; hoặc nó có thể áp dụng cho môi trường (phương tiện) nhớ, như CD-ROM, vốn có thể đọc lại nhưng không thể dùng để ghi thông tin.

read-only memory *bộ nhớ chỉ đọc, ROM* Thiết bị để nhớ dữ liệu dưới dạng

thường xuyên không xóa được; thường là thiết bị điện tử hoặc từ tính tại cho phép truy nhập dữ liệu cực kỳ nhanh. Bộ nhớ này dựa trên chất bán dẫn chứa các lệnh hoặc dữ liệu vốn có thể đọc được nhưng không sửa đổi được. Để tạo ra chip ROM, người thiết kế cung cấp cho nhà chế tạo bán dẫn các lệnh và dữ liệu cần nhớ; sau đó nhà chế tạo tạo ra một hoặc nhiều chip chứa những lệnh hoặc dữ liệu đó. Vì tạo ra các chip ROM liên quan tới quá trình chế tạo, nó chỉ thành công về kinh tế nếu các chip ROM được tạo ra với những khối lượng lớn; các thiết kế thực nghiệm hoặc các khối lượng nhỏ xử lý tốt nhất nhờ dùng PROM hoặc EPROM. Trong cách dùng bình thường, thuật ngữ *ROM* thường có nghĩa bất kỳ thiết bị chỉ đọc nào, bao gồm PROM và EPROM. Viết tắt *ROM*. Còn gọi là *read-only storage*.

read-only storage *bộ nhớ chỉ đọc*
Xem *read-only memory*.

read-only terminal *terminal chỉ đọc, terminal RO, thiết bị đầu cuối chỉ đọc*
Thiết bị ngoại vi, như máy in, chỉ có thể nhận tín hiệu nhưng không thể tạo ra dữ liệu. Hầu như tất cả các máy in đều có thể phân loại như terminal RO. Viết tắt *RO terminal*.

readout *đọc ra* 1. Sự biểu diễn thông tin ra nhờ các đèn, các băng hoặc bia in hoặc đục lỗ, hoặc các phương tiện khác. 2. Cảm biến thông tin chứa trong bộ nhớ trong máy tính nào đó và truyền thông tin đó tới một bộ nhớ ngoài máy tính.

readout station *trạm đọc ra* Trạm vô tuyến ghi hoặc thu mà tại đó dữ liệu được thu nhận, như máy phát ở tên lửa, đầu dò, vệ tinh, hoặc tàu vũ trụ khác đọc dữ liệu ra.

read-punch unit *bộ đọc-đục* Thiết bị nhập xuất của một hệ máy tính vốn đọc các

kết quả tính toán lên bia, đọc thông tin nhập vào hệ thống và chia tách các bia ra; bộ đọc-đục nói chung gồm bộ phận cấp bia, vị trí đọc, vị trí đục, vị trí đọc khác và hai bộ tạo xấp bia ra.

read screen *màn đọc* Trong quang nhận dạng ký tự (OCR), thành phần trong suốt của phần lớn các bộ đọc ký tự trên đó xuất hiện tài liệu nhập cần nhận dạng.

read time *thời gian đọc* Khoảng thời gian giữa thời điểm mà thông tin được gọi từ bộ nhớ và thời điểm hoàn thành sự cung cấp trong máy tính.

read-while-writing *đọc trong khi ghi*
Sự đọc một bản ghi hoặc nhóm bản ghi từ băng vào bộ nhớ trong cùng thời gian một bản ghi hoặc nhóm bản ghi khác được ghi từ bộ nhớ vào băng.

read/write *đọc/ghi, R/W* Cách nói này áp dụng cho bộ nhớ hoặc bất kỳ thiết bị nào mà có thể vừa đọc từ đó vừa ghi vào đó. *R/W* cũng có thể chỉ các kiểu thao tác vốn có thể được thực hiện trên tệp - trong trường hợp này, cả đọc lẫn ghi, đối lập với chỉ đọc, vốn không cho phép ghi các thay đổi. Viết tắt *R/W*.

read/write channel *kênh đọc/ghi*
Đường truyền thông tin giữa bộ xử lý trung tâm của máy tính và đầu vào, đầu ra hoặc bộ nhớ dưới sự điều khiển của máy tính.

read/write check indicator *bộ chỉ báo kiểm tra đọc/ghi* Thiết bị nằm trong một số máy tính để chỉ báo khi hỏi xem khi đọc hoặc ghi có bị lỗi hay không; máy có thể được làm cho dừng lại, thử lại thao tác hoặc tuân theo một thường trình con đặc biệt tùy thuộc vào kết quả hỏi.

read/write comb *lược đọc/ghi* Tập hợp các cần lắp các đầu từ vươn tới giữa các đĩa của thiết bị nhớ đĩa để đọc và ghi thông tin.

read/write head *đầu đọc/ghi* Đầu từ

vừa cảm biến vừa ghi dữ liệu. Còn gọi là *combined head*.

read/write memory bộ nhớ đọc/ghi

Bộ nhớ máy tính trong đó có thể nhớ hoặc truy tìm dữ liệu ở những khoảng có thể so sánh được. RAM và bộ nhớ lõi từ là các hệ nhớ đọc/ghi điển hình.

read/ghi random access memory bộ

nhớ đọc/ghi truy nhập ngẫu nhiên Bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên trong đó có thể ghi dữ liệu vào bộ nhớ cũng như đọc dữ liệu khỏi bộ nhớ.

ready-to-receive signal tín hiệu sẵn

sàng thu Tín hiệu được gửi ngược trở lại máy phát fax để chỉ báo rằng máy thu fax đã sẵn sàng để thu buổi truyền.

real address địa chỉ thực

Địa chỉ (máy) tuyệt đối, vị trí (riêng) thực trong bộ nhớ.

real data type kiểu dữ liệu thực

Kiểu dữ liệu vô hướng chứa phần chuẩn hóa (phần định trị) và phần bậc (phần đặc tính) và được dùng để biểu diễn dữ liệu dây phẩy động, thường là số thập phân.

real mode chế độ thực

Chế độ làm việc riêng hoặc ngầm định trong các máy tính IBM và máy tính khác dựa trên họ bộ vi xử lý Intel 80 x 86; chế độ điều hành duy nhất mà MS-DOS chấp nhận. *Chế độ thực* liên quan tới bộ vi xử lý và cách nó xử lý bộ nhớ, nhưng nó có thể được đặc trưng như cung cấp cho người sử dụng môi trường làm việc đơn nhiệm (một chương trình mỗi lần) trong đó các chương trình có thể tự do truy nhập bộ nhớ hệ thống và các thiết bị nhập/xuất. Chế độ thực là một trong hai chế độ không tương thích được thiết kế vào các bộ vi xử lý Intel 80286, 80386 và i486. Không giống chế độ bảo vệ nhiều đặc điểm hơn, chế độ thực không cung cấp những đặc điểm để quản lý bộ nhớ và bảo vệ bộ nhớ - hai thành phần

quan trọng trong môi trường đa nhiệm mà hệ điều hành OS/2 chấp nhận.

real number số thực

Số có thể được biểu diễn bằng các chữ số trong một hệ đếm với cơ số cố định, như hệ thập phân. Số thực có thể được tạo thành từ một tập hợp hoặc hữu hạn hoặc vô hạn các chữ số; ví dụ, 1,1 là số thực cũng như 0,33333... Các số thực là kiểu dữ liệu dùng để nhớ các phép đo và những giá trị khác tới một giới hạn độ rõ nào đó trong các ngôn ngữ lập trình như C và Pascal.

real storage bộ nhớ thực

Bộ nhớ vật lý thực của các dữ liệu và lệnh. Là tổng bộ nhớ RAM trong hệ thống, ngược lại với bộ nhớ ảo.

real-time thời gian thực

Tính từ chỉ hệ xử lý dữ liệu điều khiển quá trình đang diễn ra và cung cấp các đầu ra của nó (hoặc điều khiển các đầu vào của nó) không chậm hơn thời gian cần chúng để điều khiển có hiệu quả; ví dụ, đăng ký tuyến bay và điều khiển các quá trình hóa học. Các thao tác thời gian thực hoặc là những thao tác trong đó các hoạt động của máy khớp với sự cảm nhận thời gian của con người hoặc là những thao tác trong đó các hoạt động của máy tính diễn ra với cùng tốc độ như quá trình vật lý hoặc bên ngoài. Các thao tác thời gian thực là đặc trưng của các hệ xử lý chuyển tác, các hệ dẫn đường máy bay, các áp dụng khoa học và những lĩnh vực khác trong đó máy tính phải đáp ứng các tình huống (ví dụ, hoạt động đồ họa trong bộ mô phỏng bay hoặc tiến hành các hiệu chỉnh dựa trên các phép đo) khi chúng xuất hiện.

real-time animation hoạt hình thời

gian thực Sự hoạt hình máy tính trong đó các ảnh được cập nhật trên màn hình với cùng tốc độ mà tại đó các đối tượng được mô phỏng có thể chuyển động trong thế giới thực. Điều này khác với sự hoạt

động thực hiện trong thời gian ảo, trong đó các khung ảnh đầu tiên được tính và nhớ và sau đó đọc lại với tốc độ cao hơn để đạt chuyển động nhẵn hơn. Hoạt hình thời gian thực cho phép người dùng có quan hệ động vì máy tính có thể chấp nhận và bao hàm các tác động gõ phím hoặc các chuyển động của bộ điều khiển khi nó vẽ ảnh tiếp theo trong dãy hoạt hình. Hoạt hình kiểu trò chơi điện tử (như trong chương trình mô phỏng bay) sử dụng hoạt hình thời gian thực trong dịch các trò chơi thành các tác động trên màn hình.

real-time clock đồng hồ thời gian thực Máy tạo xung hoạt động trong những thời khoảng chính xác để xác định các thời khoảng giữa các biến cố và khởi động các bộ phận xử lý riêng.

real-time control system hệ điều khiển thời gian thực Hệ máy tính điều khiển một thao tác trong thời gian thực, như một chuyến bay của tên lửa.

real-time operating system hệ điều hành thời gian thực Hệ điều hành được thiết kế hoặc tối ưu hóa cho các nhu cầu của một phương tiện điều khiển quá trình. Ví dụ, các hệ tránh va chạm của máy bay phải xử lý đầu vào radar, phát hiện va chạm khả dĩ và cảnh báo cho các bộ điều khiển không lưu hoặc phi công trong khi họ vẫn còn thời gian phản ứng.

real-time operation thao tác thời gian thực 1. Đối với một máy tính hoặc hệ thống, thao tác hoặc đáp ứng khác trong đó các đáp ứng được lập trình đối với một biến cố về cơ bản đồng thời với bản thân biến cố. 2. Thao tác trong đó thông tin thu được từ một quá trình vật lý được xử lý để gây ảnh hưởng hoặc điều khiển quá trình vật lý.

real-time processing xử lý thời gian thực Xử lý dữ liệu nhập với tốc độ đủ để

đảm bảo rằng các lệnh do máy tính tạo ra sẽ ảnh hưởng tới thao tác đang được điều khiển trong thời gian cần thiết.

real-time programming lập trình thời gian thực Lập trình đối với tình huống trong đó các kết quả tính toán sẽ được sử dụng ngay lập tức để ảnh hưởng tới tiến trình các biến cố vật lý đang diễn ra.

real-time system hệ thời gian thực Hệ trong đó cần máy tính để thực hiện các nhiệm vụ của hệ trong những ràng buộc thời gian của một quá trình nào đó hoặc đồng thời với hệ nó tham gia.

rear-projection chiếu sau Tính từ chỉ hệ truyền hình trong đó hình ảnh được chiếu lên màn kính mờ để nhìn từ phía đối diện của màn ảnh.

reasonableness mức hợp lý Số đo mức độ mà dữ liệu được máy tính xử lý nằm trong dung hạn được phép lỗi, như được xác định bởi các phép thử định lượng.

reboot khởi động lại Nạp lại phần mềm hệ thống vào một máy tính để nó khởi động lại.

rebroadcast phát rộng lại Lập lại chương trình phát thanh hoặc truyền hình ở thời điểm sau.

recall gọi lại Tín hiệu chớp tới tổng đài phục vụ; nhân viên điện thoại có thể bị gọi lại bởi thuê bao làm cần móc chuyển mạch của máy thuê bao hoạt động.

recall factor hệ số gọi lại Số đo hiệu quả của một hệ thống tìm kiếm thông tin, bằng số tài liệu thích hợp tìm được trên tổng số tài liệu thích hợp trong tệp.

Receive Data nhận dữ liệu Xem RXD.

receive-only máy chỉ thu Máy điện báo in chữ không có bàn phím và do đó có thể thu nhưng không phát. Viết tắt RO.

receiver máy thu Thiết bị toàn bộ cần

đề thu sóng vô tuyến được điều biến và biến đổi chúng thành tín tức ban đầu, như thành âm thanh hoặc hình ảnh, hoặc biến đổi thành thông tin hữu dụng cần thiết như ở máy thu rada.

receiver bandwidth dải thông máy thu Khoảng mở rộng tần số giữa các điểm nửa công suất trên đáp tuyến máy thu.

receiver gating chọn xung máy thu Sự tác dụng các điện áp làm việc vào một hoặc nhiều tầng của máy thu chỉ trong một phần chu trình hoạt động khi cần thu.

receiver incremental tuning điều hưởng gia lượng máy thu Đặc điểm điều khiển để cho phép điều hưởng máy thu (của máy thu phát) tới 3 kilohertz mỗi bên của tần số máy phát.

receiver lockout system hệ khóa máy thu Xem lockout.

receiver noise threshold ngưỡng ồn máy thu, ngưỡng tạp nhiễu máy thu Tạp nhiễu bên ngoài xuất hiện ở khối cao tần của máy thu, cộng với tạp nhiễu do bản thân máy thu tạo ra, quyết định ngưỡng ồn mà tín hiệu cực tiểu phân biệt được phải vượt qua.

receiver primary màu cơ bản máy thu Xem display primary.

receiving loop loss tổn hao vòng thu Ở các điện thoại, phần suy giảm tương đương lặp lại có thể gán cho máy trạm, đường dây thuê bao và mạch nguồn pin ở đầu thu.

receiving set máy thu Xem radio receiver.

receiving tube đèn máy thu Đèn chân không điện áp thấp và công suất thấp dùng trong các máy thu vô tuyến, máy tính và thiết bị điều khiển và đo nhạy.

reception thu Sự biến đổi sóng điện từ hoặc tín hiệu điện được điều biến, truyền qua không gian hoặc qua dây dẫn hoặc cáp,

thành tín tức ban đầu, hoặc thành thông tin hữu dụng cần thiết (như ở rada), nhờ anten và thiết bị điện tử.

rechargeable battery bộ pin nạp lại được Xem storage battery.

reciprocal transducer bộ chuyển đổi tương hoán Bộ chuyển đổi thỏa mãn nguyên lý tương hoán.

reciprocation tương hoán Trong điện tử học, quá trình rút ra trở kháng ngược từ một trở kháng nào đó, hoặc tìm mạng ngược đối với mạng đã cho.

reclamer bộ khôi phục Thiết bị thực hiện phân phối bộ nhớ động, rà soát định kỳ bộ nhớ để phân phối các ô mà nội dung không còn hữu ích cho tính toán nữa và làm cho chúng sẵn sàng cho những sử dụng khác.

recognition đoán nhận, nhận biết Tác dụng hoặc quá trình đồng nhất (hoặc liên hệ) một đầu vào với một hoặc một tập hợp các phương án khả dĩ đã biết, như trong đoán nhận ký tự hoặc nhận dạng.

recognition gate cửa đoán nhận, cửa nhận dạng Mạch logic dùng để chọn các thiết bị được đồng nhất bằng một mã địa chỉ nhị phân. Còn gọi là *decoding gate*.

recombination coefficient hệ số tái hợp Tốc độ tái hợp các ion dương với electron hoặc ion âm trong một chất khí, trên thể tích đơn vị, chia cho tích của số ion dương trong thể tích đơn vị và số electron hoặc ion âm trong thể tích đơn vị.

recombination electroluminescence điện phát quang tái hợp Xem injection electroluminescence.

recombination velocity vận tốc tái hợp Trên bề mặt bán dẫn, tỷ số thành phần pháp tuyến của mật độ dòng electron (hoặc lỗ trống) ở bề mặt trên mật độ điện tích electron (hoặc lỗ trống) dư ở bề mặt.

recompile biên dịch lại Biên dịch lại

một chương trình, thường do những thay đổi cần thực hiện trong mã nguồn đáp lại những thông báo lỗi do bộ biên dịch tạo ra.

reconditioned carrier reception *thu phục hồi sóng mang* Phương pháp thu trong đó sóng mang được tách khỏi các dải biên đề loại bỏ các biến thiên biên độ và tạp nhiễu và sau đó được cộng vào ở mức đã tăng với dải biên đề thu được đầu ra tương đối ít bị méo.

reconstitution *tái lập, tái tạo* Biến đổi các mã thông báo ngược trở lại thành các từ khóa chúng biểu diễn trong một ngôn ngữ lập trình trước khi tạo ra đầu ra của một chương trình diễn dịch.

recontrol time *thời gian tái điều khiển* Xem deionization time.

record ghi lại/bản ghi 1. Ghi lại là duy trì thông tin trong một tệp. 2. Bản ghi là nhóm các mục dữ liệu lân cận trong một hệ máy tính, được thao tác như một đơn vị, tức tập hợp các trường (phần tử), mỗi trường với tên và kiểu riêng. Không giống như mảng, mà các phần tử được truy nhập nhờ sử dụng bảng chỉ số, các phần tử của một bản ghi được truy nhập theo tên. Bản ghi có thể được truy nhập như một đơn vị tập thể của các phần tử, hoặc các phần tử có thể được truy nhập riêng rẽ. Còn gọi là *entity*.

record block *khối bản ghi* Xem physical record.

record density *mật độ bản ghi* Xem bit density; character density.

record format *khuôn bản ghi* Xem record structure.

record gap *khe cách bản ghi* Vùng ở phương tiện nhớ, như băng hoặc đĩa từ, không chứa thông tin; nó tách các bản ghi và trên băng cho phép băng dừng và khởi động giữa các bản ghi mà không mất dữ liệu. Các đĩa và băng có các khe giữa các

bản ghi (các secto trên đĩa) để cho phép ghi đè dữ liệu mới lên dữ liệu cũ mà không làm hỏng dữ liệu lân cận. Do tốc độ của các đĩa và băng hơi biến động khi các ổ hoạt động, dữ liệu mới không thể ghi được chính xác bên trong khoảng dữ liệu cũ chiếm. Nếu đĩa và băng không có các khe cách bản ghi thì dữ liệu mới có thể ghi đè lên phần dữ liệu lân cận. Còn gọi là *interrecord gap (IRG)*.

record head *đầu ghi* Xem recording head.

recording density *mật độ ghi* Lượng dữ liệu có thể nhớ trên chiều dài đơn vị của băng từ, thường biểu thị theo số bit trên inso hoặc số ký tự trên inso.

recording lamp *đèn ghi* Đèn mà cường độ của nó có thể thay đổi với tốc độ âm tần để lộ sáng các vết âm thanh mật độ thay đổi trên phim ảnh và lộ sáng giấy hoặc phim trong ghi fax bằng chụp ảnh.

recording level *mức ghi* Mức ra của bộ khuếch đại cần để đảm bảo ghi thỏa đáng.

recording noise *tạp nhiễu ghi* Tạp nhiễu sinh ra trong quá trình ghi.

recording spot *vết ghi* Xem picture element.

recording storage tube *ống nhớ ghi* Loại ống tia catot trong đó tương đương điện của hình ảnh có thể được nhớ như mẫu điện tích tĩnh trên bề mặt nhớ; không có màn hiển thị nhưng thông tin cần nhớ có thể được đọc ra ở bất kỳ thời điểm nào về sau như tín hiệu điện ra.

record layout *mẫu bố trí bản ghi, sơ đồ bản ghi* Mẫu cho thấy cách các trường được định vị bên trong một bản ghi, thường với thông tin về mỗi trường.

record length *độ dài bản ghi* Số các ký tự cần cho toàn bộ thông tin ở một bản ghi; thông thường là khoảng không gian cần thiết để nhớ một bản ghi, hay cho theo byte.

record locking khóa bản ghi Tác động của hệ máy tính khiến cho một bản ghi đang được một người sử dụng xử lý không khả dụng đối với những người sử dụng khác, để ngăn không cho quá một người sử dụng định cập nhật cùng thông tin một cách đồng thời.

record mark nhãn bản ghi, dấu bản ghi Ký hiệu báo hiệu bắt đầu hoặc kết thúc một bản ghi.

record number số hiệu bản ghi Con số duy nhất gán cho một bản ghi trong một cơ sở dữ liệu. Số hiệu bản ghi có thể định danh một bản ghi hiện hành đối với toàn bộ một nhóm các bản ghi (ví dụ, bản ghi thứ mười kè từ đầu cơ sở dữ liệu), hoặc nó có thể là một số gán động cho một bản ghi khi nó được tạo ra và bổ sung vào cơ sở dữ liệu (ví dụ, số gán cho bản ghi 742 trong một cơ sở dữ liệu).

record storage mark dấu bộ nhớ bản ghi Ký tự đặc biệt chỉ xuất hiện trong bộ nhớ bản ghi của bộ đọc bìa đề hạn chế độ dài của bản ghi đọc vào bộ nhớ.

record structure cấu trúc bản ghi Danh sách thứ tự các trường tạo thành một bản ghi, cùng với định nghĩa miền (các giá trị khả chấp) của mỗi trường

record variable biến bản ghi Nhóm các mục dữ liệu có liên quan nhưng khác nhau mà có thể được xử lý như một đơn vị duy nhất. Còn gọi là *structured variable*.

recover phục hồi, khôi phục Đưa trở về điều kiện ổn định sau khi đã xảy ra lỗi nào đó. Khi chương trình phục hồi từ một lỗi, nó tự ổn định và tiếp tục thực hiện các lệnh mà không cần sự can thiệp của người dùng. Khi người sử dụng máy tính phục hồi dữ liệu đã mất hoặc hư hỏng, chương trình phục hồi tìm kiếm và cứu bất kỳ thông tin nào còn lại trong bộ nhớ. Khi cơ sở dữ liệu đã được phục hồi, nó trở về điều kiện ổn định trước đó sau một vấn đề nào đó, như

sự kết thúc bất thường của chương trình quản lý cơ sở dữ liệu, khiến cho dữ liệu mất đi tính toàn vẹn của nó.

recoverable error lỗi phục hồi được Lỗi không nặng - lỗi mà phần mềm có thể quản được một cách thành công, như khi người sử dụng nhập nhầm một số thay cho chữ cái cần thiết.

recovery interrupt ngắt khôi phục Loại ngắt thực hiện chương trình cho phép máy tính truy nhập thường trình con để xử lý lỗi và nếu thành công thì tiếp tục thực hiện chương trình.

recovery routine thường trình khôi phục, thủ tục khôi phục Thường trình máy tính toán tính giải quyết tự động các điều kiện do các lỗi tạo ra mà không làm cho hệ máy tính phải dừng hoặc hư hỏng nghiêm trọng kiểu khác.

recovery system hệ phục hồi Hệ đoán nhận một trục trặc trong hệ quản lý cơ sở dữ liệu, báo cáo nó, tái tạo lại phần cơ sở dữ liệu bị hỏng và phục hồi xử lý.

recovery time thời gian hồi phục 1. Thời gian cần thiết để điện cực điều khiển của đèn khi lấy lại được điều khiển sau khi ngắt dòng anot. 2. Thời gian cần thiết để đèn TR (ngăn phát vào thu) đã mồi hoặc tiền TR khử ion hóa tới mức độ suy giảm của tín hiệu tần số vô tuyến mức thấp truyền qua đèn giảm tới một giá trị xác định. 3. Thời gian cần thiết để đèn ATR (ngăn thu và phát) đã mồi để khử ion hóa tới mức mà điện dẫn và điện nạp chuẩn hóa của đèn ở chân của nó đều ở bên trong các khoảng xác định. 4. Thời khoảng cần thiết để một hệ thống hoặc thành phần bị giảm đột ngột ở biên độ tín hiệu vào đạt tới một số phần trăm xác định (thường là 63%) của độ biến thiên cực đại của độ khuếch đại hoặc độ suy giảm do sự giảm đột ngột đó. 5. Thời gian cần thiết để một máy thu radar

phục hồi được nửa độ nhảy sau khi kết thúc xung truyền, để nó có thể thu được tín hiệu trở lại.

rectangular pulse xung hình chữ nhật Xung trong đó biên độ sóng đột ngột thay đổi từ zero tới một giá trị khác mà ở đó xung duy trì không đổi trong một khoảng thời gian ngắn và sau đó lại đột ngột giảm tới zero.

rectangular scanning quét hình chữ nhật Sự quét hình quạt hai chiều trong đó quét hình quạt chậm trong một chiều được chồng chập với quét hình quạt nhanh theo phương vuông góc.

rectangular wave sóng hình chữ nhật Sóng tuần hoàn thay đổi luân phiên và đột ngột từ giá trị này sang giá trị kia trong hai giá trị cố định. Còn gọi là *rectangular wave train*.

rectangular wave train chuỗi sóng chữ nhật Xem *rectangular wave*.

Rectenna rectena Thiết bị biến đổi năng lượng vi ba thành công suất dòng một chiều; gồm một số lưỡng cực nhỏ, mỗi lưỡng cực có mạng chỉnh lưu diot riêng của nó, chúng được nối thành các bus dòng một chiều.

rectification chỉnh lưu, nắn dòng Quá trình biến đổi dòng điện xoay chiều thành dòng điện một chiều.

rectification factor hệ số chỉnh lưu Tỷ số độ biến thiên dòng trung bình của một điện cực trên độ biến thiên biên độ của điện áp hình sin xoay chiều tác dụng lên cùng điện cực, các điện áp một chiều của điện cực đó và những điện cực khác được giữ không đổi.

rectifier bộ chỉnh lưu Thành phần mạch phi tuyến cho phép dòng điện chạy theo một chiều nhiều hơn theo chiều ngược lại; lý tưởng thì nó cho phép dòng điện chạy theo một chiều không bị cản trở nhưng

không cho phép dòng chạy theo chiều ngược lại.

rectifier filter bộ lọc chỉnh lưu Bộ lọc điện dùng trong làm nhẵn thẳng giá trị điện áp của bộ chỉnh lưu đèn điện tử và nói chung được đặt giữa đầu ra của bộ chỉnh lưu và điện trở tải.

rectifier rating đánh giá bộ chỉnh lưu Sự đánh giá tính năng đối với một bộ chỉnh lưu bán dẫn, thường trên cơ sở giá trị căn quân phương của điện áp dạng sin mà nó có thể chịu được ở chiều ngược và mật độ dòng trung bình mà nó sẽ cho qua trong chiều thuận.

rectifier stack bộ chỉnh lưu chồng đĩa Bộ chỉnh lưu khô cấu thành từ các lớp hoặc chồng đĩa các bộ chỉnh lưu riêng lẻ, như ở bộ chỉnh lưu selen hoặc bộ chỉnh lưu đồng oxit.

rectifier transformer biến áp chỉnh lưu Biến áp mà cuộn thứ cấp của nó cung cấp năng lượng cho các anot chính của một bộ chỉnh lưu.

rectilinear scanning quét thẳng Quá trình quét một vùng theo một dãy định trước các băng hẹp song song.

recto trang lẻ Thuật ngữ in ấn chỉ trang bên tay phải. Trang này luôn luôn được đánh số lẻ.

recuperability khả năng hồi phục Khả năng tiếp tục hoạt động sau khi bị mất một phần hoặc hoàn toàn thiết bị truyền thông chính do phá hoại, đối phương tấn công hoặc do tai họa khác.

recurrence rate tốc độ lặp Xem *repetition rate*.

recursion phép đệ quy 1. Phương pháp trong đó một quá trình quay vòng rõ rệt được sử dụng để thực hiện một quá trình lặp. 2. Trong tin học, khả năng của một thủ tục tự gọi chính nó. Phép đệ quy cho phép cài đặt một số thuật toán bằng những thủ

tục nhỏ, đơn giản, nhưng nó không đảm bảo tốc độ hoặc hiệu quả; thực ra, sử dụng quá mức phép đệ quy có thể khiến cho chương trình chạy ra ngoài không gian ngăn xếp trong khi thực hiện, thường dẫn tới dừng chương trình và đôi khi gây sự cố toàn bộ hệ thống.

recursive macro call *gọi macro đệ quy* Gọi một lệnh macro đã được gọi khi dùng cùng với hợp dịch có điều kiện.

recursive procedure *thủ tục đệ quy* Phương pháp tính một hàm bằng cách rút ra các giá trị của nó mà ở mỗi bước lại càng chính xác hơn; các thủ tục đệ quy bị cấm rõ ràng trong phần lớn các hệ thống ngoại trừ vài hệ thống sử dụng các ngôn ngữ như ALGOL và LISP.

recursive subroutine *thường trình con đệ quy* Thường trình con trở lại mà các kết quả riêng của nó được xếp vào ngăn xếp, với con trở ngăn xếp bộ xử lý tiến và trở lại khi thường trình con được gọi và hoàn thành.

recycling *lắp lại chu trình* Sự trở lại một điều kiện ban đầu, như trở lại 0 hoặc 1 ở một mạch đếm.

redefine *xác định lại* Thủ tục dùng trong một số ngôn ngữ lập trình để xác định những sử dụng khác nhau của cùng một vùng nhớ ở những thời điểm khác nhau.

red-green-blue *đỏ-lục-lơ* Xem RGB.

redirection *đổi hướng* Quá trình ghi tới hoặc đọc từ một tệp hoặc thiết bị khác với tệp hoặc thiết bị mà bình thường có thể là đích hoặc nguồn - ví dụ, đổi hướng bản in thư mục từ màn hình tới máy in, như lệnh `dir > prn` trong MS-DOS hoặc OS/2.

redistribution *phân phối lại* Sự thay đổi các điện tích trên một vùng của bề mặt nhớ do các electron thứ cấp từ một vùng bất kỳ khác của bề mặt trong ống nhớ điện tích hoặc ống camera truyền hình.

red-tape operation *thao tác nội dịch* Xem bookkeeping operation.

reduced instruction set computer *máy tính tập lệnh rút gọn* Máy tính trong đó bộ biên dịch và phần cứng được khóa liên động và bộ biên dịch thực hiện một số chức năng phần cứng của các máy tính thông thường và dịch các chương trình ngôn ngữ bậc cao trực tiếp thành mã máy bậc thấp.

reduced instruction set computing *tính toán tập lệnh rút gọn* Xem RISC.

reduced telemetry *đo xa rút gọn* Dữ liệu đo xa thô được biến đổi thành một dạng có thể sử dụng được.

reduction *rút gọn* Quá trình bất kỳ nhờ đó dữ liệu được nén, như thay đổi mã hóa để loại bỏ dư thừa, trích lọc những chi tiết khỏi dữ liệu và loại bỏ phần còn lại, hoặc cứ hai hoặc ba điểm lại chọn một trong tổng số điểm khả dụng.

reduction rule *quy tắc rút gọn* Quy tắc tính toán chính trong phép tính lambda; quy tắc nói rằng tổ hợp toán tử - toán hạng dạng $(\lambda x.MA)$ có thể được biến đổi thành biểu thức $S^x_A M$, thu được bằng cách thế biểu thức lambda A đối với tất cả các trường hợp x trong M , với điều kiện không có các mâu thuẫn của các tên biến. Còn gọi là *beta rule*.

reductive grammar *ngữ pháp rút gọn* Tập hợp các quy tắc cú pháp để phân tích các xâu nhằm xác định xem các xâu có tồn tại trong ngôn ngữ hay không.

redundancy *dư thừa* 1. Trong tin học, bản sao kỹ càng hoặc bản sao một phần bất kỳ của hệ mạch hoặc thông tin để giảm xác suất sự cố hệ thống hoặc truyền thông. 2. Trong truyền thông tin, phần nội dung thông tin thô của một thông báo có thể được loại bỏ mà không mất mát thông tin cơ bản.

redundancy bit *bit dư thừa* bit không mang thông tin nhưng được bổ sung vào các bit mang thông tin của một ký tự hoặc dòng ký tự để xác định độ chính xác của chúng.

redundancy check *kiểm tra dư thừa* Sự kiểm tra tổ hợp bị cấm sử dụng các chữ số dư thừa gọi là chữ số kiểm tra để phát hiện các lỗi do máy tính gây ra.

redundant character *ký tự dư thừa* Ký tự bổ sung đặc biệt vào một nhóm các ký tự để đảm bảo sự phù hợp với một số quy tắc mà có thể được sử dụng để phát hiện trục trặc của máy tính.

redundant code *mã dư thừa* Mã sử dụng các phần tử tín hiệu nhiều hơn cần thiết để biểu diễn thông tin mà nó truyền; tức là mã nhân bản một chức năng thực hiện ở một nơi nào đó khác - ví dụ, mã sắp xếp một danh sách vốn đã được sắp xếp.

redundant digit *chữ số dư thừa* Chữ số không cần cho tính toán thực nhưng dùng để phát hiện trục trặc trong một máy tính số.

reel number *số hiệu cuộn* Số định danh một cuộn băng từ trong một tệp chứa nhiều hơn một cuộn và cho biết thứ tự theo đó cuộn được sử dụng. Còn gọi là *reel sequence number*.

reel sequence number *số thứ tự cuộn* Xem reel number..

reenterable *trở lại được, vào lại được* Thuộc tính mô tả một chương trình hoặc thường trình mà có thể được phân chia bởi nhiều nhiệm vụ một cách tương tranh.

reentrant code *mã trở lại, mã tái lập* Xem reentrant program.

reentrant program *chương trình trở lại, mã tái lập* Chương trình con trong hệ phân thời hoặc đa lập trình mà có thể được phân chia bởi một số người sử dụng

và do đó có thể áp dụng được cho một chương trình người dùng nào đó, được ngắt và áp dụng cho một chương trình người dùng khác nào đó, và sau đó trở lại điểm ngắt của chương trình người dùng ban đầu. Nhiều thủ tục hệ điều hành được viết để tái lập sao cho chỉ cần một bản sao lưu trữ trong bộ nhớ để phục vụ tất cả các chương trình đang thực hiện. Còn gọi là *reentrant code*.

reentry point *điểm trở lại* Lệnh trong một chương trình máy tính mà tại đó sự thực hiện được khởi động lại sau khi chương trình đã nhảy sang chỗ khác.

reentry system *hệ trở lại, hệ khép kín* Trong nhận dạng ký tự, hệ mà trong đó dữ liệu vào cần đọc được in bởi máy tính mà với nó bộ đọc được liên kết.

reference *tham chiếu, tham trở* Với tư cách động từ, tham chiếu là truy nhập một biến, thường gọi là phần tử trong mảng hoặc trong bản ghi. Với tư cách danh từ, tham chiếu là một dạng con trở trong ngôn ngữ lập trình C++ mà có thể dùng để truy nhập một biến. Khi khai báo tham chiếu như vậy, nó phải gắn với một biến. Khi đó tham chiếu trở thành bí danh đối với biến đó.

reference address *địa chỉ tham chiếu* Xem address constant.

reference block *khối tham chiếu* Khối bên trong chương trình máy tính điều hành máy điều khiển bằng số vốn có đủ dữ liệu để cho phép khởi động lại chương trình sau một lần ngắt.

reference burst *chớp tham chiếu* Xem color burst.

reference frequency *tần số tham chiếu* Tần số có vị trí cố định và xác định so với tần số được gán.

reference listing *bản in tham chiếu* Danh sách do bộ biên dịch in ra cho biết

các lệnh trong chương trình ngôn ngữ máy mà nó tạo ra.

reference mark *đấu chuẩn* Một trong các dấu dùng trong thiết kế mạch in, cho kích thước thang đo và cho biết các mép của tấm mạch.

reference noise *tạp nhiễu chuẩn* Mức công suất dùng như cơ sở so sánh khi chỉ rõ công suất tạp nhiễu biểu thị theo deciben trên tạp nhiễu chuẩn (dBm); chuẩn thường dùng là 10^{-12} oat (-90 deciben trên 1 milloat; dBm) ở 1000 héc.

reference parameter *tham số tham chiếu* Một tham số vốn được chuyển bằng tham chiếu - nghĩa là địa chỉ của nó (so với giá trị tường minh) được chuyển tới cái gọi là thủ tục.

reference record *bản ghi tham chiếu* Đầu ra của một bộ biên dịch liệt kê các thao tác và vị trí của chúng trong chương trình riêng cuối cùng và chứa thông tin mô tả sự phân đoạn và sự phân phối bộ nhớ của chương trình.

reference supply *nguồn chuẩn* Nguồn điện áp ổn định và không đổi, như diot Zener, dùng trong các máy tính tương tự, các bộ nguồn ổn áp và nhiều loại mạch khác để so sánh với điện áp thay đổi.

reference time *thời điểm chuẩn* Thời điểm gần lúc bắt đầu chuyển mạch mà được chọn như chuẩn cho các phép đo thời gian trong một máy tính số.

reference white *màu trắng chuẩn* 1. Trong một cảnh nhìn bằng camera truyền hình, màu của ánh sáng từ bộ phản xạ khuếch tán không chọn lọc mà được chiếu sáng bởi sự rọi sáng bình thường cảnh đó. 2. Màu mà nhờ nó màu trên được mô phỏng trên màn máy thu hình hoặc thiết bị hiển thị khác.

reference white level *mức trắng chuẩn* Trong truyền hình, mức ở điểm

quan sát tương ứng với độ di chuyển cực đại xác định của tín hiệu hình theo hướng màu trắng.

reflectance *năng suất phản xạ* Trong quang nhận dạng ký tự, độ chói tương đối của vùng bôi mực tạo thành ký tự in hoặc viết tay; phân biệt được với năng suất phản xạ và độ chói của phòng.

reflected binary *nhị phân phản xạ* Dạng đặc biệt của mã Gray được xây dựng theo quy tắc sau: cho 2^N mẫu mã đầu tiên, đối với N lớn hơn 1; 2^N mẫu mã tiếp theo được rút ra bằng cách thay đổi bit thứ $(N + 1)$ ở bên phải từ 0 thành 1 và lặp lại 2^N mẫu ban đầu theo trình tự ngược ở N vị trí tận cùng bên phải. Còn gọi là *reflected code*.

reflected code *mã phản xạ* Xem *reflected binary*.

reflecting electrode *điện cực phản xạ* Điện cực ngoài dạng tấm hoặc anot phản xạ trong đèn dao động vi ba, có cấu trúc tương ứng nhưng chức năng không tương ứng với anot của triot bình thường; dùng để tạo ra tần số cực kỳ cao.

reflective code *mã Gray* Xem *Gray code*.

reflective spot *vết phản xạ* Màu lá kim loại gắn vào băng từ để báo kết thúc của cuộn băng.

reflector *bộ phản xạ* Xem *repeller*.

reflector characteristic *đặc tuyến bộ phản xạ* Đồ thị công suất ra và độ lệch tần của klystron phản xạ phụ thuộc điện áp của bộ phản xạ.

reflector voltage *điện áp bộ phản xạ* Điện áp giữa điện cực phản xạ và catot trong klystron phản xạ.

reflex bunching *nhóm tụ phản xạ* Nhóm tụ xuất hiện trong dòng electron mà được làm cho đảo chiều trong khoảng trời đạt.

reflex circuit *mạch phản xạ* Mạch trong đó tín hiệu được khuếch đại hai lần bằng cùng đèn hoặc các đèn khuếch đại, một lần như tín hiệu tần số trung gian trước tách sóng và một lần như tín hiệu âm tần sau tách sóng.

reflexive processing *xử lý phản xạ* Sự xử lý thông tin trong đó hai hoặc nhiều máy tính nối bằng các kênh truyền thông chạy các chương trình giống nhau và tiến hành cùng các tác động đồng thời, do đó những người sử dụng ở các vị trí khác nhau đều có thể làm việc trên cùng các chương trình một cách đồng thời.

reflex klystron *klystron phản xạ* Klystron một hốc trong đó chùm electron được phản xạ ngược trở lại qua hốc cộng hưởng bởi điện cực phản xạ có điện áp âm, dùng như bộ dao động vi ba. Còn gọi là *reflex oscillator*.

reflex oscillator *bộ dao động phản xạ* Xem reflex klystron.

reformat *tạo khuôn lại* 1. Thay đổi cách bố trí dữ liệu trong một thiết bị nhớ. 2. Thay đổi dạng vẽ của một tài liệu bằng cách sửa đổi các chi tiết trang trí như phông chữ, maket, khoảng chừa đầu dòng và cách căn chỉnh.

refresh *làm tươi, làm mới* 1. Quá trình thay thế định kỳ dữ liệu để ngăn ngừa dữ liệu phân rã, như ở màn hình ống tia catot hoặc ở bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên động. Đối với các monito máy tính, quét lại màn hình trong những thời khoảng nhanh để tái chiếu các điểm lân quang và duy trì ảnh không mờ. Với bộ nhớ máy tính, nạp lại các chip nhớ truy nhập ngẫu nhiên động (DRAM) sao cho chúng tiếp tục giữ được thông tin chúng chứa. 2. Mạch làm tươi là mạch logic trên tấm mạch nhớ tự động thực hiện chức năng đó. 3. Trong lập trình, có thể làm tươi (refreshable) chỉ một kiểu

modun chương trình có thể thay thế được trong bộ nhớ mà không ảnh hưởng tới sự xử lý hoặc thông tin.

refresh cycle *chu trình làm tươi* Với bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên động bằng bán dẫn, quá trình trong đó hệ mạch điều khiển RAM cung cấp các xung điện tử lặp lại cho các chip để đổi mới lại các điện tích chứa trong các vị trí nhớ vốn thể hiện 1 nhị phân. Mỗi xung là một chu trình làm tươi. Nếu không làm tươi định kỳ, RAM bán dẫn động sẽ mất mọi thông tin nhớ trong đó - như xảy ra chẳng hạn khi máy tính được tắt (hoặc khi mất nguồn điện).

refresh rate *tốc độ làm tươi* Đối với phần cứng video, tần số vẽ lại toàn bộ màn hình để duy trì ảnh không mờ, không bị nhấp nháy. Ở các màn hình TV và các monito quét mảnh, chùm electron chiếu sáng lớp phủ lân quang ở mặt trong màn hình thường làm tươi toàn bộ vùng ảnh với tốc độ chừng 60 Hz, hoặc 60 lần trên giây. (Monito xen kẽ, vốn vẽ lại các dòng luân phiên trong mỗi lần quét chùm electron, thực tế làm mới mọi dòng riêng chỉ 30 lần trên giây. Tuy nhiên, vì các dòng lẻ và chẵn được làm mới trên các lần quét kế tiếp nên tốc độ làm tươi hiệu quả là 60 lần trên giây).

regenerate *tái tạo* 1. Khôi phục các xung về dạng ban đầu của chúng. 2. Khôi phục thông tin đã nhớ về dạng ban đầu ở ống nhớ để chống lại fading và nhiễu loạn.

regeneration *(sự) tái tạo* Sự thay thế hoặc khôi phục các điện tích ở một ống nhớ điện tích để khắc phục những tác dụng phân rã, bao gồm cả tổn hao điện tích do đọc.

regeneration buffer *bộ đệm tái tạo* Xem video buffer.

regenerative amplifier *bộ khuếch đại phục hồi, bộ khuếch đại tái sinh* Bộ khuếch đại sử dụng hồi tiếp dương để cho độ khuếch đại và độ chọn lọc tăng.

regenerative clipper *bộ xén tái sinh, bộ xén phục hồi* Loại bộ đa hài đơn ổn vốn là một biến thể của trigơ Schmitt; dùng để tạo xung.

regenerative detector *bộ tách sóng tái sinh* Mạch tách sóng đèn chân không trong đó năng lượng tần số vô tuyến được cấp ngược từ mạch anot tới mạch lưới để cho hồi tiếp dương ở tần số mang, do đó làm tăng độ khuếch đại và độ nhạy của mạch.

regenerative divider *bộ chia tái sinh* Bộ chia tần sử dụng điều biến, khuếch đại và hồi tiếp chọn lọc để tạo ra sóng ra.

regenerative read *đọc tái sinh* Thao tác đọc trong đó dữ liệu được tự động ghi ngược trở lại các vị trí mà từ đó chúng được lấy ra.

regenerative receiver *máy thu tái sinh* Máy thu vô tuyến sử dụng bộ tách sóng tái sinh.

regenerative repeater *bộ chuyển tiếp tái sinh* Bộ chuyển tiếp thực hiện tái sinh xung để phục hồi dạng ban đầu của tín hiệu xung dùng trong máy điện báo in chữ và những mạch mã khác.

regenerative storage *bộ nhớ tái sinh* Thiết bị nhớ như đường trễ hoặc ống nhớ, trong đó dữ liệu đã nhớ phải được đọc và khôi phục thường xuyên để ngăn ngừa sự phân rã hoặc tổn thất.

regenerative track *rãnh tái sinh* Rãnh trên trống từ với các đầu đọc và ghi nối liền thông; thông tin nhớ trên các rãnh đó được đọc liên tục khỏi trống, truyền vòng quanh qua mạch kín và được ghi ngược trở lại trống; do đó thời gian truy nhập những dữ liệu đó ngắn; thao tác tương tự với thao tác của đường trễ âm thanh.

regenerator *bộ tái sinh; bộ lặp lại tăng cường* 1. Bộ tái sinh là mạch cung

cấp lặp, đi lặp lại dòng cho bộ hiển thị hoặc thiết bị nhớ để ngăn ngừa dữ liệu phân rã.
2. Bộ lặp lại tăng cường, xem repeater.

region *vùng, vùng địa chỉ* Nhóm các địa chỉ máy tham chiếu tới một địa chỉ gốc. Trong lập trình video, miền là nhóm các điểm ảnh mật tiếp vốn được xử lý như một đơn vị. Trong máy Apple Macintosh chẳng hạn, miền là vùng trong một grafPort (cổng đồ họa) vốn có thể được định nghĩa và thao tác như một thực thể. Vùng làm việc khả biến bên trong cửa sổ là một ví dụ về miền.

regional address *địa-chỉ vùng* Địa chỉ của một lệnh máy trong một chuỗi các địa chỉ liên tiếp; ví dụ, *R18* và *R19* và các địa chỉ riêng trong vùng *R* của *N* địa chỉ liên tiếp trong đó tất cả các địa chỉ đều phải được đặt tên.

regional center *trung tâm vùng* Đài điện thoại ở xa có cấp cao nhất trong định tuyến các cuộc gọi điện thoại; có 12 đài như thế ở Mỹ và Canada.

region fill *điền miền* Trong đồ họa máy tính, kỹ thuật điền một miền xác định trên màn hình bằng màu, mẫu vẽ chọn lọc hoặc một thuộc tính khác.

register *thanh ghi; bộ ghi* 1. Trong tin học, thanh ghi là phần cứng máy tính để nhớ một từ máy; tức là miền nhớ, có tên của bộ nhớ tốc độ cao nằm bên trong bộ vi xử lý hoặc thiết bị điện tử bất kỳ có khả năng nhớ dữ liệu nhị phân. Thanh ghi thường đủ lớn để chỉ chứa vài byte thông tin và được tham chiếu trong các chương trình bởi tên như *AX* hoặc *SP*. Nó được dùng như vùng lưu giữ các phần dữ liệu hoặc thông tin đặc biệt, đôi khi quan trọng, liên quan tới các hoạt động diễn ra trong hệ thống. Ví dụ, thanh ghi có thể dùng để chứa kết quả của phép cộng hoặc chứa địa chỉ của một vị trí đặc biệt trong bộ nhớ

máy tính. 2. Bộ ghi là phần của hệ điện thoại chuyển mạch tự động thu và nhớ các xung quay số điều khiển các thao tác tiếp theo cần thiết trong thiết lập một đường nối điện thoại.

register capacity *dung lượng thanh ghi* Các giới hạn trên và dưới của các số mà có thể được xử lý trong thanh ghi. Tức là tổng số bit hoặc byte mà thanh ghi trong máy vi tính có thể lưu giữ.

register circuit *mạch thanh ghi* Mạch chuyển mạch với các phần tử nhớ mà có thể nhớ từ vài bit tới triệu bit thông tin mã hóa; khi cần thông tin có thể được lấy từ mạch trong cùng mã như đầu nhập, hoặc trong một mã khác.

register length *độ dài thanh ghi* Số các chữ số, ký tự hoặc bit mà thanh ghi có thể lưu giữ.

register-level compatibility *tính tương thích mức thanh ghi* Tính chất của các thành phần phần cứng vốn tương thích hoàn toàn, có các thanh ghi với cùng kiểu, kích thước và tên.

register-sender *bộ ghi phát* Thiết bị tạo ra và nhận dạng các tín hiệu giám sát để thực hiện nối với một thiết bị chuyển mạch.

register variable *biến thanh ghi* Biến trong một chương trình máy tính mà được gán cho một thanh ghi ở bộ xử lý trung tâm thay cho một vị trí trong bộ nhớ chính.

registration *sắp cân* Quá trình cân chỉnh chính xác các phần tử hoặc chồng chấp các lớp trong một tài liệu hoặc đồ họa

sao cho mọi cái sẽ in ở vị trí tương đối đúng.

registration mark *dấu sắp cân* 1. Trong nhận dạng ký tự, chỉ báo in trước về vị trí và hướng tương đối của các phần tử khác nhau của tài liệu nguồn cần nhận dạng. 2. Trong in ấn, các dấu đặt ở một trang sao cho khi in các phần tử hoặc các lớp trong tài liệu có thể được sắp xếp đúng so với nhau. Mỗi phần tử cần ráp chứa các dấu sắp cân riêng của nó; khi các dấu được chồng chấp chính xác thì các phần tử ở vị trí đúng. Hình vẽ cho thấy hai dấu sắp cân thông dụng.

regression analysis *phân tích hồi quy* Trong thống kê, phép phân tích mức độ mà những thay đổi của biến độc lập ảnh hưởng tới biến phụ thuộc (biến có giá trị phụ thuộc vào giá trị của biến khác).

regular expression *biểu thức chính quy* Mô tả hình thức của một ngôn ngữ khả chấp bởi một máy tự động hữu hạn hoặc đối với biến diễn của một mạch chuyển mạch tuần tự.

regulation *không điều chỉnh* Hiệu giữa các độ sụt áp đèn cực đại và cực tiểu bên trong một khoảng xác định của dòng anot trong đèn khí.

reimbursed time *thời gian bồi hoàn* Thời gian máy cho cơ quan, hãng hoặc tổ chức khác thuê trên cơ sở bồi hoàn hoặc tương hỗ.

Reinartz crystal oscillator *bộ dao động tinh thể Reinartz* Bộ dao động đèn chân không điều khiển bằng tinh thể trong đó dòng tinh thể được giữ thấp bằng cách đặt mạch cộng hưởng ở đầu ra catot điều hưởng tới nửa tần số tinh thể; sự tái sinh cuối cùng ở tần số tinh thể cải tiến được hiệu suất mà không gây nhiễu dao động không điều khiển được ở các tần số khác.



Dấu sắp cân.

reinitialize khởi động lại Đưa chương trình máy tính trở về điều kiện của nó lúc bắt đầu xử lý, do đó không còn lại gì từ những sự thực hiện trước đó của chương trình.

reinsserter bộ phục hồi Xem direct-current restorer.

reinsertion of carrier phục hồi sóng mang Tổ hợp tín hiệu sóng mang tạo ra cục bộ trong máy thu với tín hiệu tới kiểu sóng mang bị triệt.

rejector bộ loại trừ Xem trap.

rejector circuit mạch loại trừ Xem band-stop filter.

relation quan hệ, hệ thức Bảng hai chiều trong đó dữ liệu được sắp xếp trong một cấu trúc dữ liệu quan hệ. Trong mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ, cấu trúc gồm các thuộc tính và các chiều. Các quan hệ được nhớ như các bảng trong các hệ quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ. Các thuộc tính (cột) là các đặc trưng riêng lẻ và các chiều (hàng) tạo nên tập hợp không được sắp của các đặc tính mô tả một thực thể riêng (khách hàng chẳng hạn). Bên trong một quan hệ, các chiều không thể được lặp lại; mỗi chiều phải là duy nhất. Tiếp theo, các chiều không được sắp bên trong một quan hệ; trao đổi hai chiều không làm thay đổi quan hệ. Cuối cùng, nếu có thể áp dụng được lý thuyết quan hệ thì miền của mỗi thuộc tính phải là nguyên tử - nghĩa là các miền có cấu trúc (mảng, bản ghi v.v.) là không được phép. Quan hệ trong đó các miền của mọi thuộc tính là nguyên tử được gọi là quan hệ "chuẩn hóa" hoặc "ở dạng chuẩn thứ nhất".

relational algebra đại số quan hệ

Trong quản lý cơ sở dữ liệu, tập hợp các quy tắc và toán tử cho phép thao tác các quan hệ (các bảng). Đại số quan hệ thường được mô tả như có những toán tử sau đây:

SELECT, PROJECT, PRODUCT, UNION, INTERSECT, DIFFERENCE, JOIN (hoặc INNER JOIN) và DIVIDE. Sử dụng đại số quan hệ, các thủ tục được phát triển để xây dựng những quan hệ mới dựa trên các quan hệ đang tồn tại trong cơ sở dữ liệu.

relational algebraic language ngôn ngữ đại số quan hệ Ngôn ngữ thủ tục bậc thấp để thực hiện các phép toán đại số cơ bản ở một cơ sở dữ liệu của các quan hệ.

relational calculus phép tính quan hệ

Trong quản lý cơ sở dữ liệu, phương pháp ghi thủ tục để thao tác các quan hệ (các bảng). Có hai họ phép tính quan hệ, phép tính miền và phép tính chiều. Hai họ phép tính quan hệ đó tương đương về mặt toán học với nhau và với đại số quan hệ. Sử dụng mỗi họ, ta có thể trình bày một tả một quan hệ cần thiết, dựa trên các quan hệ hiện hành trong cơ sở dữ liệu.

relational calculus language ngôn ngữ tính toán quan hệ Ngôn ngữ phi thủ tục bậc cao để làm việc ở cơ sở dữ liệu quan hệ, chứa các câu lệnh mà có thể được ánh xạ lên các phép toán đại số cơ bản trong cơ sở dữ liệu.

relational capability khả năng quan hệ Tính chất của hai hoặc nhiều tập dữ liệu mà có thể được kết hợp với nhau để xem xét, soạn thảo hoặc tạo ra các báo cáo.

relational database cơ sở dữ liệu quan hệ Xem relational system.

relational data structure cấu trúc dữ liệu quan hệ Kiểu cấu trúc dữ liệu trong đó dữ liệu được biểu diễn như các bảng mà trong bảng không có mục nhập nào chứa hơn một giá trị.

relational expression biểu thức quan hệ Một biểu thức sử dụng toán tử quan hệ như "nhỏ hơn" hoặc "lớn hơn" để so sánh hai hoặc nhiều biểu thức. Biểu thức quan

hệ giải thức thành giá trị Boole (đúng/sai).

relationally complete *quan hệ đầy đủ, đầy đủ về quan hệ* Tính chất của một ngôn ngữ lập trình tạo ra kết cấu của mọi quan hệ có thể rút ra được từ một tập hợp nào đó của các quan hệ cơ sở bằng cách áp dụng các phép toán đại số cơ bản.

relational model *mô hình quan hệ* Mô hình dữ liệu trong đó dữ liệu được tổ chức theo các quan hệ (bảng). Đó là mô hình cài đặt trong phần lớn các hệ quản lý cơ sở dữ liệu hiện đại.

relational operator *toán tử quan hệ* Toán tử cho biết một đại lượng bằng, lớn hơn hay nhỏ hơn một đại lượng khác; tức là cho phép người lập trình so sánh hai (hoặc nhiều) giá trị hoặc biểu thức. Các toán tử quan hệ điển hình là lớn hơn ($>$), bằng ($=$), nhỏ hơn ($<$), không bằng ($<>$), lớn hơn hoặc bằng ($>=$) và nhỏ hơn hoặc bằng ($<=$).

relational spreadsheet *bảng tính quan hệ* Bảng tính mà dữ liệu của nó được nhớ trong một cơ sở dữ liệu trung tâm và được sao từ cơ sở dữ liệu vào bảng tính khi bảng tính được gọi.

relational structure *cấu trúc quan hệ* Sự tổ chức bản ghi (chiều) dùng trong cài đặt mô hình quan hệ.

relational system *hệ quan hệ, cơ sở dữ liệu quan hệ* Hệ quản lý cơ sở dữ liệu trong đó sử dụng cấu trúc dữ liệu quan hệ. Là một kiểu cơ sở dữ liệu hoặc hệ quản lý cơ sở dữ liệu lưu giữ thông tin trong các bảng - các hàng và cột dữ liệu - và tiến hành các tìm kiếm bằng cách sử dụng dữ liệu trong những cột xác định của một bảng để tìm dữ liệu bổ sung ở bảng khác. Trong cơ sở dữ liệu quan hệ, các hàng của một bảng biểu thị các bản ghi (các tập hợp thông tin về các mục tách riêng) và các cột biểu thị các trường (các thuộc tính riêng của một

bản ghi). Khi tiến hành tìm kiếm, cơ sở dữ liệu quan hệ làm khớp thông tin từ một trường trong một bảng với thông tin ở trường tương ứng của bảng khác để tạo ra bảng thứ ba vốn kết hợp dữ liệu đã yêu cầu từ cả hai bảng. Ví dụ, nếu một bảng chứa các trường SCM-NHAN VIEN, HO TEN, và NGAY VAO LAM và bảng khác chứa BAN, SCM-NHAN VIEN và LUONG, cơ sở dữ liệu quan hệ có thể so khớp các trường SCM-NHAN VIEN trong để tìm thông tin như tên của tất cả những nhân viên có một mức lương nào đó hoặc các ban của tất cả những nhân viên vào làm sau một ngày nào đó. Nói cách khác, cơ sở dữ liệu quan hệ sử dụng các giá trị so khớp trong hai bảng để liên hệ thông tin ở bảng này với thông tin ở bảng khác. Các sản phẩm cơ sở dữ liệu máy vi tính thường là các cơ sở dữ liệu quan hệ. Còn gọi là *relational database*.

relative address *địa chỉ tương đối* Hiệu bằng số giữa địa chỉ cần thiết và địa chỉ chuẩn đã biết. Là vị trí như trong bộ nhớ máy tính, được tính theo khoảng cách (độ dịch chuyển) của nó từ khởi điểm (địa chỉ gốc). Địa chỉ tương đối thường được tính bằng cách cộng dịch vị vào gốc - theo cách nói hàng ngày, điều đó tương tự với lập địa chỉ 2001 Phố Chính, trong đó gốc là ô 2000 của Phố Chính và dịch vị là 1, nó xác định ngôi nhà đầu tiên từ bắt đầu ô. Còn gọi là *indirect address*.

relative attenuation *độ suy giảm tương đối* Tỷ số điện áp ra định của một bộ lọc điện trên điện áp ở tần số đang xét.

relative bandwidth *dải thông tương đối* Đối với bộ lọc điện, tỷ số dải thông đang được xét trên dải thông chuẩn xác định, như dải thông giữa các tần số mà tại đó có độ suy giảm 3 dexiben.

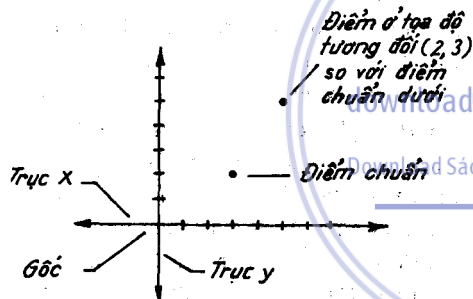
relative byte address *địa chỉ byte tương đối* Địa chỉ tương đối biểu thị như

số byte từ một điểm chuẩn tới địa chỉ cần thiết.

relative coding mã tương đối Dạng lập trình máy tính trong đó phần địa chỉ của lệnh cho biết không phải địa chỉ muốn có mà là hiệu giữa vị trí của lệnh và địa chỉ muốn có.

relative coordinates tọa độ tương đối

Tọa độ định nghĩa theo khoảng cách của chúng từ một khởi điểm đã cho, chứ không phải từ gốc tọa độ (giao điểm của hai trục) như tọa độ tuyệt đối. Xem hình minh họa. Ví dụ, từ khởi điểm trên màn hình, hình vuông xác định bằng tọa độ tương đối có thể vẽ như chuỗi các đường, mỗi đường



Tọa độ tương đối.

biểu thị một độ dịch chuyển khoảng cách và hướng từ cuối điểm trước đó. Toàn bộ hình vuông có thể được vẽ ở vị trí khác đơn giản bằng cách thay đổi tọa độ của khởi điểm chứ không phải bằng tính lại tọa độ của mỗi góc so với gốc tọa độ.

relative movement chuyển động tương đối Chuyển động mà khoảng cách và chiều của nó được so với khởi điểm. Ví dụ, khi con trỏ chuột dịch chuyển trên màn hình, tọa độ điểm mới của nó được so với vị trí trước đó của con trỏ. Trong đồ họa

máy tính và kỹ thuật điện ảnh, *chuyển động tương đối* cũng có thể chỉ chuyển động của đối tượng này so với đối tượng khác, như chuyển động của con ngựa A từ phối cảnh của con ngựa B trên đường đua.

relative pointing device thiết bị trợ tương đối Thiết bị điều khiển con chạy, như chuột hoặc bóng xoay, trong đó chuyển động của con chạy trên màn hình được liên kết với chuyển động của thiết bị chứ không phải với vị trí của thiết bị. Ví dụ, nếu người sử dụng cầm con chuột đặt sang vị trí khác trên bàn thì vị trí của con chạy trên màn hình không thay đổi vì không phát hiện được chuyển động (lăn). Khi người sử dụng lăn tiếp con chuột con chạy dịch chuyển để phản ánh chuyển động của chuột trên mặt bàn. Các thiết bị trợ tương đối khác với các thiết bị trợ tuyệt đối, như các bảng đồ họa, trong đó vị trí của thiết bị bên trong một vùng xác định luôn luôn gắn liền với vị trí xác định trước trên màn hình.

relative response đáp tuyến tương đối Ở một bộ chuyển đổi, lượng vượt quá (tính bằng dexciben) của đáp tuyến trong một điều kiện riêng nào đó so với đáp tuyến trong điều kiện chuẩn.

relative triple precision độ rõ bội ba tương đối Số chữ số của một đại lượng được giữ lại nhiều gấp ba lần so với bình thường máy tính xử lý; ví dụ, máy tính mà từ cơ bản gồm 10 chữ số thập phân được gọi để xử lý các đại lượng 30 chữ số thập phân.

relative vector vectơ tương đối Trong đồ họa máy tính, vectơ mà các điểm đầu cuối của nó được cho trong tọa độ tương đối.

relaxation circuit mạch tích thoát Cách bố trí mạch thường gồm các đèn chân không, điện kháng và điện trở, có hai trạng thái hoặc điều kiện mà một, cả hai hoặc không điều kiện nào có thể ổn định; điện

áp chuyển tiếp tạo ra bởi chuyển từ trạng thái này sang trạng thái khác hoặc điện áp trong trạng thái nghỉ đều có thể sử dụng được trong các mạch khác.

relaxation inverter *bộ biến đổi tích thoát* Bộ biến đổi sử dụng mạch dao động tích thoát để biến đổi công suất dòng một chiều thành công suất dòng xoay chiều.

relaxation oscillator *bộ dao động tích thoát* Bộ dao động mà tần số cơ bản của nó được xác định bởi thời gian nạp hoặc phóng một tụ hoặc cuộn dây thông qua một cái điện trở, tạo ra các dạng sóng mà có thể là hình chữ nhật hoặc răng cưa.

relay *hệ chuyển tiếp; role* 1. Trong truyền thông, hệ chuyển tiếp là hệ vi ba hoặc hệ vô tuyến khác dùng để chuyển tiếp một tín hiệu từ đường liên kết truyền thông này sang đường liên kết truyền thông khác. 2. Role là dụng cụ hoạt động được bằng sự thay đổi điều kiện ở một mạch điện và dùng để đóng hoặc ngắt một hoặc nhiều đường nối trong cùng mạch điện hoặc mạch điện khác. Role cho phép điều khiển tín hiệu khác mà không cần định tuyến tín hiệu kia tới điểm điều khiển và nó cũng cho phép tín hiệu công suất tương đối thấp - tín hiệu dùng để kích hoạt role - điều khiển tín hiệu công suất cao hơn. Còn gọi là *electric relay*.

relay center *trung tâm chuyển tiếp* Trung tâm chuyển mạch trong đó các thông báo được tự động định tuyến theo dữ liệu chứa trong bản thân thông báo.

relay station *dài chuyển tiếp* Xem repeater station.

relay system *hệ chuyển tiếp; hệ thống role* 1. Hệ chuyển tiếp, xem radio relay system. 2. Hệ thống role là thiết bị quay số chuyển mạch không sử dụng các chuyển mạch cơ mà cấu thành chủ yếu từ các role.

release *bản//giải phóng*. 1. Với tư cách

là danh từ, bản là biến thể đặc biệt của một bộ phận phần mềm, thường hay gắn với biến thể gần nhất (như ở "bản mới nhất"). Một số hãng - ví dụ, hãng Lotus - sử dụng thuật ngữ *release* như một phần không tách rời của tên sản phẩm (như trong *Lotus 1-2-3 Release 2.2*). 2. Với tư cách động từ, đối với một chương trình ứng dụng, giải phóng là từ bỏ điều khiển khỏi bộ nhớ, một thiết bị hoặc tài nguyên hệ thống khác, do đó "giải phóng" nó cho hệ điều hành.

reliability *độ tin cậy* Khả năng hệ máy tính hoặc thiết bị tiếp tục hoạt động trong một khoảng thời gian và trong những điều kiện xác định. Độ tin cậy được đo bằng những chỉ số thực hiện khác nhau; ví dụ, độ tin cậy của đĩa cứng thường được cho như thời gian trung bình giữa các sai hỏng (MTBF) - độ dài thời gian trung bình mà đĩa có thể hoạt động mà không bị hỏng.

relieving anode *anot trợ giúp* Đối với đèn vũng catot, anot phụ tạo ra đường dẫn thay thế để giảm dòng tới điện cực khác.

reloadable control storage *bộ nhớ điều khiển tái khả nạp* Bộ nhớ điều khiển cấu thành từ những từ điều khiển đơn vị cần cho dồn kênh.

relocatable address *địa chỉ tái định vị được* Trong lập trình, địa chỉ (tham chiếu vị trí bộ nhớ) có thể được điều chỉnh để phản ánh phần thực của bộ nhớ mà chương trình được tải vào để thực hiện. Quy ước đó có thể so sánh với mô tả "địa chỉ" của một ô tô đỗ như "mức 2, hàng G" ở ngày này và "mức 5, hàng B" ở ngày khác.

relocatable code *mã tái định vị được* Mã do bộ hợp dịch hoặc bộ biên dịch tạo ra và trong đó mọi tham chiếu bộ nhớ cần tái định vị đều hoặc được đánh dấu riêng hoặc là so với đọc bộ đếm chương trình hiện thời. Ở mã tái định vị được, các tham chiếu địa chỉ có thể được điều chỉnh khi

chương trình đã sẵn sàng để thực hiện sao cho chúng phản ánh vị trí vật lý của chương trình trong bộ nhớ và sao cho có thể thực hiện đúng các lệnh của chương trình.

relocatable emulator *bộ mô phỏng tái định vị được* Bộ mô phỏng không đòi hỏi máy độc lập mà thực hiện trong môi trường đa lập trình.

relocatable program *chương trình tái định vị được* Chương trình được mã hóa theo cách sao cho nó có thể được định vị và thực hiện ở bất kỳ phần nào của bộ nhớ.

relocate *tái định vị* Thiết lập hoặc thay đổi vị trí của một thường trình của chương trình trong khi điều chỉnh hoặc sửa đổi các tham chiếu địa chỉ bên trong các lệnh để chỉ báo chính xác các vị trí mới nhằm sử dụng các tài nguyên nhớ một cách linh hoạt và hiệu quả. Chương trình tái định vị được là chương trình có thể nạp được bằng hệ điều hành vào bất kỳ phần nào của bộ nhớ khả dụng chứ không phải chương trình phải được nạp vào một vùng riêng. Khối nhớ tái định vị được là một phần bộ nhớ vốn có thể dịch chuyển được bởi hệ điều hành khi cần; ví dụ, hệ có thể tập hợp một số khối nhớ khả dụng, tái định vị được để tạo ra một khối kích thước lớn hơn được yêu cầu cho chương trình sử dụng.

relocating loader *bộ nạp tái định vị* Bộ nạp trong đó một số trong các địa chỉ trong chương trình cần nạp được biểu thị so với khởi đầu chương trình chứ không phải dưới dạng tuyệt đối.

relocation hardware *phần cứng tái định vị* Thiết bị trong hệ đa lập trình cho phép chương trình máy tính chạy ở bất kỳ không gian khả dụng nào trong bộ nhớ.

relocation register *thanh ghi tái định vị* Phần tử phần cứng chứa một hằng số bổ sung vào địa chỉ của mỗi vị trí nhớ trong

một chương trình máy tính chạy trong hệ đa lập trình, như được xác định bởi vị trí của vùng trong bộ nhớ gán cho chương trình.

remark *chú thích* Xem comment, REM statement.

remedial maintenance *bảo trì sửa chữa* Xem corrective maintenance.

remember condition *điều kiện nhớ* Điều kiện của mạch bập bênh trong đó không xảy ra sự thay đổi giữa một trạng thái trong nào đó và trạng thái tiếp theo.

remodulator *bộ tái điều biến* Mạch biến đổi điều biến thành điều biến dịch tần âm tần để truyền các tín hiệu fax qua kênh vô tuyến tần số tiếng nói. Còn gọi là *converter*.

remote *ở xa, từ xa* Không ở lân cận trực tiếp. Tính từ dùng để mô tả máy tính hoặc thiết bị khác nằm ở chỗ khác (phòng, nhà hoặc thành phố khác) vốn có thể truy nhập được thông qua một loại cáp hoặc liên kết truyền thông nào đó.

remote access *truy nhập từ xa* Khả năng truy nhập vào một hệ máy tính từ một vị trí ở xa nào đó.

remote batch computing *tính toán lô từ xa* Sự chạy các chương trình, thường trong những giờ không quan trọng, hoặc bất cứ ở đâu các nhu cầu tính toán thời gian thực hoặc phân chia thời gian giảm đủ để cho phép chạy các chương trình ít cấp bách hơn.

remote batch processing *xử lý lô từ xa* Xử lý lô trong đó thiết bị nhập nằm ở xa thiết bị chính và truy nhập máy tính thông qua đường truyền thông.

remote calculator *dụng cụ tính từ xa* Thiết bị bàn phím mà có thể được nối với bộ xử lý trung tâm của máy tính ở xa qua một kênh điện thoại thông thường, cho phép người sử dụng giới thiệu các chương

trình với máy tính.

remote communications truyền thông từ xa Tương tác với máy tính ở xa thông qua mạng điện thoại hoặc đường truyền thông khác.

remote communications software phần mềm truyền thông từ xa Phần mềm cho phép máy vi tính điều khiển hoặc sao chép thao tác của một máy vi tính khác ở một vị trí ở xa, có sử dụng hệ điện thoại tiêu chuẩn.

remote computing system hệ tính toán từ xa Hệ xử lý dữ liệu có các terminal ở xa bộ xử lý trung tâm mà từ đó người sử dụng có thể giao tiếp với bộ xử lý trung tâm và biên dịch, gỡ rối, thử và thực hiện các chương trình.

remote computing system exchange tổng đài hệ tính toán từ xa Thiết bị xử lý truyền thông giữa bộ xử lý trung tâm và các console ở xa của một hệ máy tính ở xa và cho phép nhiều console ở xa hoạt động đồng thời mà không gây trở ngại cho nhau.

remote computing system language ngôn ngữ hệ tính toán từ xa Ngôn ngữ máy tính dùng cho truyền thông giữa bộ xử lý trung tâm và các console ở xa của một hệ máy tính ở xa, nói chung bao gồm một ngôn ngữ hướng thủ tục như FORTRAN, nhưng cũng chứa các câu lệnh làm việc, như các lệnh gỡ rối hoặc thực hiện các chương trình.

remote computing system log nhật ký hệ tính toán từ xa Bản ghi các khối dữ liệu đã truyền và tần số của những kiểu biến cố khác nhau trong hoạt động của console ở xa ở một hệ tính toán từ xa.

remote console console từ xa Terminal trong hệ tính toán từ xa có các thiết bị để truyền thông với, và sử dụng điều khiển qua, bộ xử lý trung tâm và có thể có các

thiết bị để đọc và đục các bìa hoặc băng giấy, một trong những loại khác nhau của thiết bị hiển thị, máy in và thiết bị bàn phím để truyền thông trực tiếp với bộ xử lý trung tâm.

remote-cutoff tube đèn điểm cắt xa Xem variable-mu tube.

remote data station trạm dữ liệu từ xa Terminal trong hệ xử lý dữ liệu tại đó dữ liệu có thể được gửi tới hoặc nhận từ một máy tính trung tâm qua các mạch điện thoại hoặc điện báo, nhưng không sử dụng điều khiển làm việc trực tiếp qua máy tính trung tâm. Còn gọi là *remote data terminal*.

remote data terminal terminal dữ liệu từ xa Xem remote data station.

remote debugging gỡ rối từ xa; thử từ xa 1. Sự thử và hiệu chỉnh các chương trình máy tính ở một console ở xa của hệ tính toán từ xa. 2. Thử từ xa, xem remote testing.

remote indicator bộ chỉ báo từ xa; bộ chuyển tiếp chỉ báo 1. Bộ chỉ báo từ xa là bộ chỉ báo nằm ở cách xa phần tử cảm biến thu thập dữ liệu, với dữ liệu được truyền tới bộ chỉ báo bằng cơ, điện qua dây dẫn, hoặc nhờ sóng ánh sáng, vô tuyến hoặc âm thanh. 2. Bộ chuyển tiếp chỉ báo, xem repeater.

remote inquiry hỏi từ xa Sự hỏi nội dung của bộ nhớ thiết bị xử lý dữ liệu tự động từ một thiết bị nằm cách xa nơi đặt bộ nhớ.

remote job entry nhập job từ xa Sự đệ trình các job cho một máy tính trung tâm từ một vị trí cách xa ít nhất vài trăm mét và đôi khi cách xa máy tính nhiều kilomet, đòi hỏi sử dụng điện thoại hoặc tuyến truyền thông công cộng khác. Viết tắt *RJE*.

remote pickup thu chuyển từ xa Sự bắt chương trình vô tuyến hoặc truyền hình ở một vị trí xa và truyền nó về studio hoặc

máy phát qua đường hữu tuyến hoặc đường vô tuyến vi ba hoặc sóng ngắn.

remote plan position indicator *bộ chỉ báo sơ đồ mục tiêu từ xa* Xem plan position indicator repeater.

remote subscriber *thuê bao từ xa* Thuê bao tới mạng không có truy nhập trực tiếp với trung tâm chuyển mạch, nhưng có truy nhập tới mạng không qua một phương tiện như trung tâm thông báo cơ sở.

remote terminal *terminal từ xa, thiết bị đầu cuối từ xa* Terminal máy tính nằm xa bộ xử lý trung tâm của hệ xử lý dữ liệu, ở vị trí thuận tiện cho người sử dụng hệ thống. Các terminal từ xa dựa trên các modem và các đường điện thoại để giao tiếp với máy tính chủ. Còn được gọi là *exchangeable disk*.

remote testing *thử từ xa* Phương pháp thử và hiệu chỉnh các chương trình máy tính; người lập trình không tới trung tâm máy tính nhưng cung cấp các chỉ thị chi tiết mà nhân viên máy tính cần thực hiện cùng với các chương trình và dữ liệu thử có liên quan. Còn gọi là *remote debugging*.

removable disk *đĩa tháo lắp được* Đĩa có thể tháo ra được khỏi ổ đĩa. Đĩa mềm là tháo lắp được, còn đĩa cứng thì không.

removable medium *phương tiện tháo lắp được* Phương tiện nhớ dữ liệu như băng từ hoặc đĩa mềm mà có thể thực sự tháo ra khỏi ổ đĩa đọc và ghi nó.

removable plugboard *tấm mạch phích cắm tháo gỡ được* Xem detachable plugboard.

REM statement *câu lệnh REM* Câu lệnh trong một chương trình máy tính gồm các chú thích hoặc chú giải, giải thích chương trình và không chứa mã khả thi. Viết tắt từ REMark, là câu lệnh trong ngôn

ngữ lập trình BASIC và các tệp lô MS-DOS và OS/2 vốn được dùng để bổ sung các chú giải vào chương trình hoặc tệp lô. Bất kỳ câu lệnh nào bắt đầu với từ REM cũng được bộ thông dịch hoặc bộ biên dịch hoặc bộ xử lý lệnh bỏ qua.

rendering *thể hiện ảnh màu* Tạo ra ảnh chứa các mô hình hình học, sử dụng màu và tô màu dần để tạo cho ảnh có dáng vẻ thực. Thường là một phần của bộ chương trình mô hình hóa hình học như chương trình CAD, thể hiện ảnh màu sử dụng toán học để mô tả vị trí của nguồn sáng so với đối tượng và tính toán cách theo đó ánh sáng có thể tạo ra những chỗ sáng đậm, sự tô màu và những thay đổi màu sắc. Hiện thực có thể từ những đa giác mờ, được tô màu, tới những ảnh có tính phức tạp xấp xỉ ảnh chụp.

repaginate *đánh lại số trang* Tính toán lại các ngắt trang trong một tài liệu

repeat counter *bộ đếm lặp* Bộ đếm vòng lặp; thông thường là thanh ghi chứa một số thể hiện một quá trình lặp đã được thực hiện hoặc phải được thực hiện bao nhiêu lần.

repeater *bộ chuyển tiếp, bộ lặp lại tăng cường; bộ chuyển tiếp chỉ báo* 1. Bộ lặp lại tăng cường hay bộ chuyển tiếp là bộ khuếch đại hoặc thiết bị khác nhận các tín hiệu yếu và cung cấp các tín hiệu tương ứng mạnh hơn có hoặc không tái tạo dạng của các dạng sóng; có thể có bộ lặp lại tăng cường một đường hoặc bộ lặp lại tăng cường hai đường. Ở mạng, bộ chuyển tiếp nối hai mạng hoặc hai phần mạng ở tầng vật lý của mô hình ISO/OSI và tái sinh tín hiệu. Còn gọi là *regenerator*. 2. Bộ chuyển tiếp chỉ báo là bộ chỉ báo cho thấy cùng thông tin như thông tin hiển thị trên bộ chỉ báo chính. Còn gọi là *remote indicator*.

repeater jammer máy gây rối chuyển tiếp Máy gây rối chặn tín hiệu rada của đối phương và phát lại tín hiệu sau khi sửa đổi nó để gộp vào các dữ liệu sai về góc phương vị, cự ly hoặc số mục tiêu.

repeater station đài chuyển tiếp Đài chứa một hoặc nhiều bộ chuyển tiếp. Còn gọi là *relay station*.

repeat key phím lặp Phím trên một số bàn phím máy tính mà khi được nhấn đồng thời với phím ký tự sẽ gây ra sự in lặp hoặc tạo ra ký tự cho tới khi nhả một trong các phím. Tuy vậy, phần lớn các bàn phím máy tính, phím lặp là không cần thiết vì một phím tự động lặp lại nếu được giữ ấn, sau một khoảng trễ ngắn được định thời để tránh các lặp lại ngẫu nhiên.

repeat operator toán tử lặp Giả lệnh sử dụng hai đối số, số đếm p và số giá n ; từ ngay sau lệnh được lặp lại p lần, với các giá trị $0, n, 2n, \dots, (p-1)n$ bổ sung vào các từ kế tiếp.

repeat point điểm lặp Xem double-spot tuning.

repeller bộ phản xạ Điện cực mà chức năng chính của nó là đảo ngược chiều của dòng electron trong đèn điện tử. Còn gọi là *reflector*.

reperforator bộ đục băng Xem tape reperforator.

reperforator switching center trung tâm chuyển mạch đục lỗ Trung tâm chuyển tiếp thông báo trong đó các thông báo tới được nhận trên máy đục lỗ vốn đục băng nhớ mà nhờ đó thông báo được truyền lại tới mạch đi đúng.

reperforator/transmitter máy đục/máy phát băng Máy đục băng và máy phát băng làm việc độc lập trong hệ máy điện báo in chữ; dùng trong chuyển tiếp để thiết lập sự tương thích giữa các tốc độ thu và truyền khác nhau và trong sắp hàng tạm thời.

repetition equivalent đương lượng lặp lại Trong mạng điện thoại khép kín, số đo cấp độ truyền mà các thuê bao mạng phải trải qua; nó bao gồm các tác dụng tổ hợp của âm lượng, độ méo, tiếng ồn và tất cả những phản ứng và những sử dụng khác của thuê bao.

repetition frequency tần số lặp Xem repetition rate.

repetition instruction lệnh lặp Lệnh khiến cho một hoặc nhiều lệnh khác phải lặp lại với một số lần xác định, thường với sự sửa đổi địa chỉ có hệ thống xuất hiện giữa các lần lặp.

repetition rate tốc độ lặp Tốc độ mà các tín hiệu lặp được rada tạo ra hoặc truyền đi. Còn gọi là *recurrence rate*; *repetition frequency*.

repetitive addressing địa chỉ hóa lặp Hệ dùng trong một số máy tính mà ở đó trong một số điều kiện, một lệnh được ghi mà không cần cho địa chỉ của toán hạng và địa chỉ toán hạng tự động là địa chỉ của vị trí mà lệnh cuối cùng trước đó đã lập ra.

repetitive analog computer máy tính tương tự lặp Máy tính tương tự thực hiện lặp đi lặp lại việc giải một bài toán với tốc độ nhanh (10 tới 60 lần một giây) trong khi thao tác viên có thể thay đổi các tham số trong bài toán.

repetitive statement câu lệnh lặp Câu lệnh trong một chương trình máy tính mà được thực hiện lặp đi lặp lại một số lần xác định hoặc lâu chừng nào một điều kiện xác định vẫn còn đúng.

repetitive unit thiết bị xuất hiện lại Loại mạch xuất hiện nhiều hơn một lần trong máy tính.

replace thay thế Đặt dữ liệu mới vào thay cho dữ liệu khác, thường là sau khi tiến hành tìm kiếm dữ liệu cần thay thế. Các chương trình ứng dụng dựa trên văn

bản như các bộ xử lý văn bản thường bao gồm các lệnh tìm kiếm và thay thế. Trong những thao tác như vậy, cả dữ liệu cũ lẫn dữ liệu mới phải được xác định và các thủ tục tìm kiếm và thay thế có thể hoặc không thể nhảy với chữ hoa và chữ thường, tùy thuộc vào chương trình ứng dụng.

replacement bit *bit thay thế* Xem reset bit.

reply tín hiệu đáp Tín hiệu trả số vô tuyến hoặc tổ hợp các tín hiệu do bộ phát đáp truyền đi để đáp lại tín hiệu hỏi. Còn gọi là *response*.

report báo cáo Tài liệu do hệ xử lý dữ liệu đưa ra, thông thường dưới dạng in. Các báo cáo chuẩn bị bằng máy tính và phần mềm thích hợp có thể bao gồm văn bản, đồ họa và biểu đồ. Các chương trình cơ sở dữ liệu có thể bao gồm phần mềm đặc biệt để tạo ra các mẫu báo cáo và tạo các báo cáo. Phần mềm in ấn tại văn phòng và các máy in laser và thiết bị sắp chữ có thể được dùng để tạo ra bản in ra chất lượng xuất bản tốt.

report generator bộ sinh báo cáo, bộ soạn báo cáo Thường trình tạo ra một báo cáo xử lý dữ liệu đầy đủ, chỉ cho bản mô tả nội dung và khuôn cần thiết, cộng với một số thông tin liên quan tới tệp nhập. Bộ soạn báo cáo được dùng để lựa chọn các trường bản ghi đặc biệt hoặc các miền bản ghi, để cho bản in ra hấp dẫn và dễ đặc tả các đặc điểm như đề mục, dòng đầu trang, số hiệu trang và phông chữ. Còn gọi là *report writer*.

reporting time interval khoảng thời gian báo cáo Thời gian để truyền dữ liệu hoặc báo cáo từ terminal gốc tới máy thu đầu cuối.

report program chương trình báo cáo Chương trình in ra bản phân tích một tệp các bản ghi, thường được sắp xếp bằng các

khóa, mỗi bản phân tích hoặc tổng được tạo ra khi xảy ra sự đổi khóa.

report program generator bộ sinh chương trình báo cáo Ngôn ngữ lập trình phi thủ tục cung cấp phương pháp thuận tiện tạo ra rất nhiều loại báo cáo. Viết tắt *RPG*.

report writer bộ viết báo cáo Xem report generator.

repository kho chứa Tập hợp thông tin về hệ tính toán; một siêu tập hợp của từ điển dữ liệu.

representative calculating time thời gian tính toán đại diện Thời gian cần thiết để thực hiện một thao tác hoặc một chuỗi thao tác xác định.

reproduce head đầu tái tạo Xem playback head.

reproducer bộ tái tạo Máy đọc bia đục lỗ vốn đọc một bia đục lỗ và sao lại một phần hoặc toàn bộ nội dung của bia đó bằng cách đục một bia khác. Còn gọi là *punched-card reproducer*.

reproducing unit thiết bị tái tạo Thiết bị điện cơ sao lại một tập bia.

reproduction speed tốc độ tái tạo Vùng bản sao đã ghi được trên thời gian đơn vị trong truyền fax.

reprogrammable PROM PROM tái lập trình được Xem EPROM.

request/grant logic logic yêu cầu/cấp Hệ mạch logic mà trong thực tế lựa chọn đường ngắt với mức ưu tiên cao nhất.

request repeat system hệ yêu cầu lặp Hệ sử dụng mã phát hiện lỗi và được bố trí sao cho một tín hiệu được phát hiện như có lỗi sẽ tự khởi động yêu cầu phát lại.

Request To Send yêu cầu gửi Xem RTS.

required hyphen dấu nối cần Xem hyphen.

reradiation *bức xạ thứ cấp* Bức xạ không mong muốn của những tín hiệu sinh ra cục bộ trong máy thu vô tuyến, gây ra nhiễu hoặc dễ lộ vị trí của máy thu.

rering locked in *gọi lại đóng* Đặc điểm của mạch dây mềm vạn năng nhờ đó ở các đường dây từ bên được gọi hoặc bên gọi có thể gọi chuông lại điện thoại viên, khiến cho các đèn kiểm tra của mạch dây mềm vẫn sáng cho tới khi điện thoại viên trả lời.

rerun *chạy lại, thực hiện lại; truyền lại* 1. Trong tin học, chạy lại là chạy một chương trình hoặc một phần chương trình lại lần nữa trên máy tính; hoặc trở lại điều kiện ổn định trước đó, như khi nội dung của đĩa cứng được phục hồi từ bản sao dự phòng sau một lỗi phá hủy đĩa cứng. Còn gọi là *rollback*. 2. Trong truyền thông, truyền lại là lặp lại buổi truyền đầy đủ.

rerun point *điểm chạy lại* Vị trí trong chương trình mà từ đó chương trình có thể được khởi động lại lần nữa sau khi dùng chạy máy tính.

rerun routine *thường trình chạy lại, thủ tục chạy lại* Thường trình được thiết kế để sử dụng sau trục trặc máy tính hoặc lỗi mã hóa hoặc điều hành để thiết lập lại thường trình từ điểm chạy lại cuối cùng trước đó.

rescue dump *xổ để cứu* Sự sao toàn bộ nội dung của bộ nhớ máy tính sang các thiết bị nhớ phụ, được thực hiện định kỳ trong khi chạy chương trình máy tính để trong trường hợp sự cố máy chương trình có thể được khôi phục lại ở điểm cuối cùng mà tại đó thao tác ấy được thực hiện.

reserve *dự trữ, dành trước* Gán các phần của một bộ nhớ máy tính và của thiết bị nhập/xuất và thiết bị nhớ cho một chương trình máy tính riêng trong hệ đa lập trình.

reserve accumulator *thanh chứa dự trữ* Thanh ghi nhớ phụ, nơi chung dùng để chứa các kết quả trung gian của một tính toán mở rộng.

reserved character *ký tự dành riêng* Ký tự bàn phím có ý nghĩa đặc biệt đối với chương trình và thường không thể được dùng khi gán các tên cho các tệp, tài liệu và các công cụ khác, do người dùng tạo ra như các macro. Các ký tự thường dành cho các áp dụng đặc biệt bao gồm dấu sao (*), dấu chéo xuôi (/), dấu chéo ngược (\), dấu hỏi chấm (?) và gạch đứng dứt nét (!).

reserved word *từ dành riêng* Từ mà không thể dùng trong một ngôn ngữ lập trình để biểu diễn một mục dữ liệu vì nó đã có một ý nghĩa riêng nào đó đối với bộ biên dịch hoặc chỉ có thể dùng trong một ngữ cảnh riêng. Các từ dành riêng thường bao gồm các từ dùng cho các câu lệnh điều khiển (IF, FOR, END), các khai báo dữ liệu, và những mục tương tự. Từ dành riêng có thể được dùng chỉ trong một số tình huống xác định trước; nó có thể được dùng trong đặt tên các tài liệu, các tệp, các nhãn, các tên biến hoặc các công cụ do người dùng tạo ra như các macro.

reset *xóa về zero, khởi động lại, reset* Xem clear.

reset button *núm reset, núm khởi động lại* Thiết bị khởi động lại máy tính mà không cần tắt nguồn của nó. Nhiều máy tương thích PC có một núm trên mặt tiền của thiết bị hệ thống dùng cho mục đích đó. Phần lớn các máy tính Apple Macintosh đều có hai núm, một để tái thiết lập (khởi động lại) máy tính và một (gọi là công tắc người lập trình) để cho phép người lập trình sử dụng monitor hệ thống.

reset condition *điều kiện chỉnh về zero* Điều kiện của mạch bấp bênh trong đó trạng thái bên trong của mạch bấp bênh

được điều chỉnh về zero.

reset cycle *chu trình khởi động lại* Sự trở lại giá trị ban đầu của bộ đếm chỉ số chu trình.

reset input *nhập khởi động lại* Tác động điều chỉnh về các điều kiện ban đầu của một bài toán sau khi chương trình đã chạy trên một máy tính tương tự.

reset mode *chế độ thiết lập lại* Pha hoạt động của máy tính tương tự trong đó điều kiện cần thiết ban đầu được nhập vào hệ thống và các bộ phận tính toán không hoạt động. Còn gọi là *initial condition mode*.

reset pulse *xung thiết lập lại, xung reset* 1. Xung kích có xu hướng thiết lập lại một ô từ ở khu vực nhớ của máy tính số. 2. Xung dùng để đưa bộ đếm điện tử về zero hoặc vị trí xác định trước nào đó.

resettability *khả năng thiết lập lại* Khả năng của một phần tử điều hướng của một bộ dao động điều hướng lại bộ dao động về cùng tần số làm việc đối với cùng tập hợp các điều kiện đầu vào.

resident executive *bộ điều hành thường trực* Phần của chương trình điều hành (đôi khi gọi là hệ giám kiểm) mà thường xuyên được nhớ trong lõi. Còn gọi là *resident monitor*.

resident font *phông chữ thường trực* Xem internal font.

resident module *modun thường trực* Xem resident routine.

resident monitor *bộ giám kiểm thường trực* Xem resident executive.

resident program *chương trình thường trực* Xem terminate-and-stay-resident program.

resident routine *thường trình thường trực, thủ tục thường trực* Thường trình máy tính được nhớ thường xuyên

trong bộ nhớ, như bộ điều hành thường trực chẳng hạn. Còn gọi là *resident module*.

residual current *dòng sót, dòng dư* Dòng điện chạy qua diot nhiệt điện từ khi không có điện áp anot, do vận tốc của các electron phát ra bởi catot được nung.

residual error rate *tỷ lệ lỗi sót* Xem undetected error rate.

residual modulation *điều biến sót* Xem carrier noise.

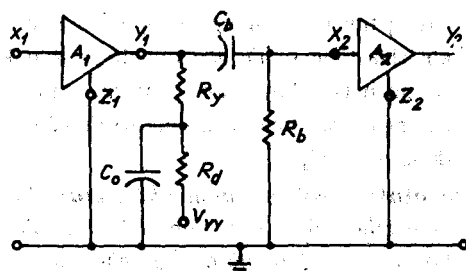
residue check *kiểm tra phần dư* Xem modulo N check.

residue system *hệ phần dư* Hệ thống số trong đó mỗi vị trí chữ số tương ứng với một cơ số khác, tất cả các cặp cơ số đều là nguyên tố cùng nhau và giá trị của một chữ số với cơ số r đối với số nguyên A là bằng phần dư khi A được chia cho r .

resilience *tính bền lâu* Khả năng của phần mềm máy tính dùng được trong những khoảng thời gian dài.

resistance *điện trở* Khả năng ngăn cản (chống lại) dòng điện. Trừ chất siêu dẫn, tất cả các chất ít nhiều đều có điện trở. Các chất với điện trở rất thấp (như kim loại) dẫn điện tốt và được gọi là chất dẫn điện. Các chất với điện trở rất cao (như thủy tinh và cao su) dẫn điện kém và được gọi là chất không dẫn điện hoặc chất cách điện.

resistance-capacitance coupled amplifier *bộ khuếch đại ghép điện trở - điện dung* Bộ khuếch đại trong đó tụ điện tạo ra đường cho các dòng tín hiệu từ một tầng tới tầng tiếp theo, với các điện trở mắc từ mỗi phía của tụ tới bộ nguồn hoặc đất; nó có thể khuếch đại các tín hiệu dòng xoay chiều nhưng không thể xử lý những thay đổi nhỏ ở dòng một chiều. Xem hình minh họa. Còn gọi là *R-C amplifier*; *R-C coupled amplifier*; *resistance-coupled amplifier*.



Bộ khuếch đại ghép điện trở-điện

dung: Sơ đồ mạch. Các tầng khuếch đại A_1 và A_2 có các đầu vào X_1 và X_2 và các đầu ra Y_1 và Y_2 . Y_1 được ghép với X_2 bằng tụ nghẹt C_b . Đối với bộ khuếch đại đèn chân không, Z_1 và Z_2 = catot của A_1 và A_2 ; R_b = điện trở lưới rò; R_y = điện trở anot; V_{yy} = điện áp nuôi anot. Bộ lọc khử ghép R_d và C_d dùng để bù.

resistance-capacitance network
mạng điện trở - điện dung Mạch chứa các điện trở và điện dung được bố trí theo cách đặc biệt để thực hiện một chức năng riêng. Viết tắt **R-C network**.

resistance-capacitance oscillator **bộ dao động điện trở - điện dung** Bộ dao động trong đó tần số được xác định bởi các phần tử điện trở và điện dung. Viết tắt **R-C oscillator**.

resistance-coupled amplifier **bộ khuếch đại ghép điện trở** Xem resistance-capacitance coupled amplifier.

resistance coupling **ghép điện trở** Sự ghép trong đó các cái điện trở được sử dụng như các trở kháng đầu vào và đầu ra của các mạch được ghép; tụ ghép nối chung được dùng giữa các cái điện trở để chuyển tín hiệu từ một tầng đến tầng tiếp theo. Còn

gọi là **R-C coupling**; **resistance-capacitance coupling**; **resistive coupling**.

resistance noise **tạp nhiễu điện trở, tiếng ồn nhiệt** Xem thermal noise.

resistance strain gage **biến dạng kế điện trở** Biến dạng kế gồm một băng vật liệu được gắn với chi tiết đang thử và có điện trở thay đổi theo độ giãn và độ nén.

resistive coupling **ghép điện trở** Xem resistance coupling.

resistor **cái điện trở** Một thành phần mạch nhằm gây ra một điện trở xác định đối với dòng điện. Xem hình minh họa.

Dải màu



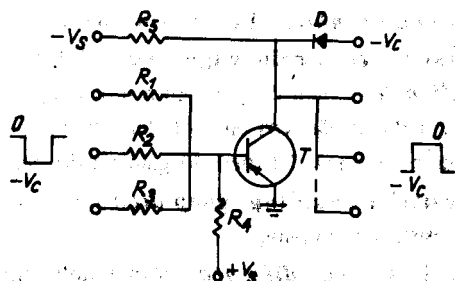
Cái điện trở: Các dải màu cho biết điện trở tính theo om, cũng như dung sai (giới hạn sai số so với điện trở chỉ ra bằng các dải).

resistor-capacitor-transistor logic **logic điện trở-tụ-tranzito** Logic điện trở - tranzito có bổ sung các tụ mà được dùng để tăng cường tốc độ.

resistor termination **đầu cuối điện trở** Bộ đệm dẫn màng dày phủ và tiếp xúc với vùng điện trở màng dày.

resistor-transistor logic **logic điện trở-tranzito** Một trong các mạch logic đơn giản nhất, có một số cái điện trở, một tranzito và một diot. Xem hình minh họa. Viết tắt **RTL**.

resnatron **resnatron** Tetrot chùm vì ba chứa các hốc cộng hưởng, dùng chủ yếu để tạo ra những tương tác công suất liên tục ở các tần số cao.



Mạch logic điện trở-tranzito: R_1, R_2, R_3 là các điện trở ghép mạch logic với các mạch logic trước đó. Với điện trở R_4 và điện áp nuôi dưỡng $+V_B$ chúng tạo nên mạch cửa. D là diot và T là tranzito. V_s = điện áp tín hiệu vào; V_c = điện áp colector; V_{out} = điện áp ra.

resolution độ phân giải 1. Trong truyền hình, số cực đại các dòng mà có thể phân biệt được trên màn hình ở khoảng cách bằng độ cao của đèn; con số này nằm trong khoảng từ 350 tới 400 đối với phần lớn các máy thu. 2. Đối với các monito máy tính, số điểm ảnh trên đơn vị đo (như in-sơ hoặc xentimet) trên màn hình; thường chỉ tổng số điểm ảnh hiển thị theo chiều ngang và dọc, ví dụ, đối với bộ thích ứng đồ họa cải tiến (EGA): 640×350 , đối với mạng đồ họa siêu video (SVGA): 1024×768 hoặc 1280×1024 v.v.. 3. Đối với các máy in máy tính, số chấm trên in-sơ hay dpi và nằm trong khoảng chừng 125 dpi đối với máy in kim chất lượng thấp tới 300 dpi đối với máy in lazer. (Để so sánh, thiết bị sắp chữ có thể in với độ phân giải 1000 dpi hoặc hơn).

resolution chart biểu đồ phân giải
Xem test pattern.

resolution error lỗi do phân giải Lỗi của bộ tính toán tương tự xuất phát từ việc

nó không có khả năng đáp ứng các thay đổi nhỏ hơn một độ lớn nào đó.

resolution factor hệ số phân giải

Trong tìm kiếm thông tin, tỷ số thu được khi chia tổng số tài liệu tìm được (bất kể có thích hợp hay không với các nhu cầu của người sử dụng) cho tổng số tài liệu khả dụng trong tệp.

resolution wedge nêm phân giải Trên hình mẫu thử truyền hình, nhóm các dòng hội tụ từ từ dùng để đo độ phân giải.

resolver bộ giải góc; bộ giải vector 1. Bộ

giải góc là selsyn hoặc thiết bị khác mà đầu vào của nó là vị trí gốc của một đối tượng, như roto của máy điện, và đầu ra của nó là các tín hiệu điện, thường tỷ lệ với sin và cosin của một góc, và thường dưới dạng số; dùng để trao đổi giữa các tọa độ vuông góc và cực và trong các cơ cấu tự động để báo cáo hướng của các đối tượng được điều khiển. Còn gọi là *angular resolver*. 2. Bộ giải vector là thiết bị nhận một đầu vào tương tự trị số vector đơn và tạo ra cho đầu ra những tín hiệu hoặc tương tự hoặc số tỷ lệ với hai hoặc ba thành phần vuông góc với vector. Còn gọi là *vector resolver*.

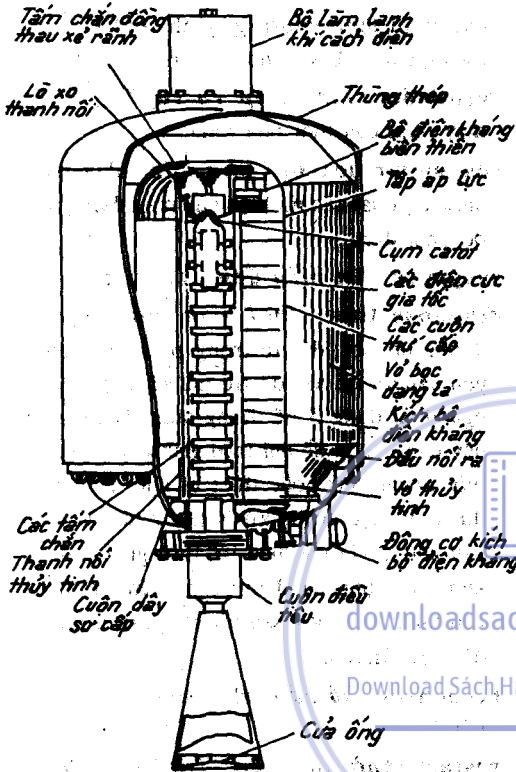
resolving time thời gian phân giải 1.

Ở các máy tính, khoảng thời gian được phép ngắn nhất giữa các xung khởi động cho hoạt động tin cậy của một ô nhị phân.

2. Khoảng thời gian cực tiểu giữa các biến cố mà có thể phát hiện được; ở đây thời gian phân giải liên quan tới một mạch điện tử, một thiết bị ghi cơ hoặc một ống đếm.

resonance transformer biến áp cộng hưởng 1. Biến áp điện áp cao trong đó

mạch thứ cấp được điều hướng tới tần số của nguồn công suất. 2. Máy gia tốc hạt tính điện, dùng chủ yếu để gia tốc các electron, trong đó đầu nối ra điện áp cao dao động giữa các điện áp có độ lớn bằng nhau nhưng ngược dấu. Xem hình minh họa.



Biến áp cộng hưởng: Sơ đồ biến áp cộng hưởng 1 MeV dùng như máy gia tốc hạt tĩnh điện.

resonant gate transistor tranzito của cộng hưởng Tranzito trường bề mặt kết hợp với một dầm chia vốn cộng hưởng ở một tần số riêng để cho độ phân biệt tần số Q cao.

resonant-line oscillator bộ dao động đường cộng hưởng Bộ dao động trong đó một hoặc nhiều đoạn đường truyền được sử dụng như các phần tử cộng hưởng.

resonant-line tuner bộ điều hướng đường cộng hưởng Bộ điều hướng truyền hình trong đó các đường dây cộng hưởng được dùng để điều hướng bộ

khuyến đại anten tần số vô tuyến và các mạch dao động tần số vô tuyến; sự điều hướng đạt được bằng cách dịch chuyển các tiếp xúc ngắn mạch làm thay đổi các độ dài điện của đường dây.

resonant-mode power supply bộ nguồn chế độ cộng hưởng Bộ nguồn điện tử trong đó các dạng sóng dòng và điện áp được tạo dạng hình sin nhờ một cuộn cảm và tụ nhỏ chèn vào đường dòng.

resonator grid lưới bộ cộng hưởng Lưới được gắn vào hốc cộng hưởng trong các đèn điều biến vận tốc để tạo ra sự ghép giữa bộ cộng hưởng và chùm electron.

resource nguồn, tài nguyên Bất kỳ bộ phận nào của hệ máy tính hoặc mạng, như ổ đĩa, máy in hoặc bộ nhớ, mà có thể phân phối cho một chương trình hoặc quá trình trong khi nó chạy. Ở một số kiểu lập trình, nguồn có thể được dùng bởi nhiều hơn một chương trình; ví dụ, các hộp hội thoại, các ánh xạ bit và các phòng chữ là các nguồn trong nhiều chương trình tạo cửa sổ. Việc sử dụng các nguồn cho phép thay đổi nhiều đặc điểm trong một chương trình mà không cần biên dịch lại chương trình từ mã nguồn. Ở máy Apple Macintosh trong chương trình như HyperCard chẳng hạn, người lập trình có thể bổ sung tiếng còi ở tổ như một nguồn và phát tiếng còi từ bên trong HyrerCard bằng cách sử dụng câu lệnh như *play carBeep* (bóp còi). Nếu không thể làm như thế, tự chương trình HyperCard có thể phải được biên dịch lại từ đầu, bao hàm dữ liệu âm thanh phải bổ sung. Nguồn tiếng cũng có thể được sao chép và dán lên bất kỳ chương trình hoặc tài liệu nào khác vốn có thể xử lý nó. Thông thường, chương trình tiện ích chuyên dụng gọi là bộ soạn thảo nguồn được dùng cho những mục đích như vậy.

resource data dữ liệu nguồn Các cấu trúc dữ liệu, các khuôn, các thủ tục định nghĩa, các trình con quản lý, các ảnh xạ biểu tượng v.v. gắn liền với một nguồn riêng như thực đơn cửa sổ hoặc hộp hội thoại.

resource file tệp nguồn Tệp chứa dữ liệu nguồn và bản đồ nguồn vốn chỉ số hóa nó.

resource fork chạc nguồn Một trong hai chạc của tệp Apple Macintosh điển hình (chạc kia là chạc dữ liệu). Chạc nguồn của tệp chương trình chứa các mục thông tin tái sử dụng được mà chương trình có thể dùng trong khi thực hiện. Trong số hàng chục loại nguồn có thể tìm thấy ở chạc nguồn có các khối lệnh chương trình, các phông chữ, biểu tượng, cửa sổ, hộp hội thoại và các thực đơn. Tài liệu do người dùng tạo ra thường nhớ dữ liệu của nó ở chạc dữ liệu, nhưng nó cũng có thể sử dụng chạc nguồn của nó để nhớ những mục có thể dùng nhiều hơn một lần trong tài liệu. Ví dụ, trong ngăn xếp HyperCard, dữ liệu tạo nên mỗi card, hoặc bản ghi, trong ngăn xếp, được nhớ trong chạc dữ liệu; âm thanh số hóa và các biểu tượng mà có thể được dùng nhiều hơn một lần được nhớ ở chạc nguồn. Việc sử dụng những nguồn như thế khiến cho phát triển chương trình dễ hơn vì các nguồn có thể được phát triển và thay đổi độc lập với mã chương trình.

resource ID ký hiệu nhận dạng nguồn Số liệu nhận dạng một nguồn riêng trong một kiểu nguồn đã cho trong hệ điều hành Macintosh - ví dụ, thực đơn riêng trong số nhiều nguồn kiểu THỰC ĐƠN mà chương trình có thể sử dụng.

resource type kiểu nguồn Một trong nhiều loại nguồn cấu trúc và thủ tục trong hệ điều hành Macintosh, như mã, phông chữ, cửa sổ, hộp hội thoại, khuôn, biểu tượng, mẫu, xâu, bộ điều vận, con chạy,

bảng màu và thực đơn. Các kiểu nguồn có đặc tính nhận dạng nhân, như CODE cho các khối lệnh chương trình, FONT cho phông chữ, CURS cho con chạy chuột v.v..

responder máy đáp vô tuyến Phần máy phát của một pha radar.

responder beacon pha đáp Pha radar dùng để phát các tín hiệu cùng máy đáp trong bộ phát đáp.

response tín hiệu đáp Xem reply.

response time thời gian đáp ứng 1.

Trong tin học, độ trễ trong phản thời giữa yêu cầu và trả lời, độ trễ mà sẽ tăng khi số người sử dụng ở hệ thống tăng. Thuật ngữ này cũng dùng để chỉ thời gian cần thiết để một mạch nhớ hoặc thiết bị nhớ đảm bảo được dữ liệu do bộ xử lý trung tâm (CPU) yêu cầu. 2. Trong điện tử, thời gian cần để kim của dụng cụ điện hoặc điện tử đứng yên tại giá trị mới, sau khi đại lượng nó đo đột ngột thay đổi.

responzor bộ đáp Phần thu của một bộ hỏi đáp.

restart khởi động lại Trở lại một điểm riêng đã định trong một thường trình, thường trong trường hợp trục trặc máy, nhằm chạy lại phần thường trình mà trong đó đã xuất hiện lỗi; độ dài thời gian giữa các điểm khởi động trong một thường trình nào đó có thể là hàm của thời gian không lỗi trung bình của bản thân máy.

resting frequency tần số mang Xem carrier frequency.

restore phục hồi 1. Ở các máy tính, tái sinh, đưa chỉ số, chu trình hoặc địa chỉ biến về giá trị ban đầu của nó, hoặc nhớ lại. 2. Sự tái sinh điện tích tuần hoàn của các hệ nhớ máy tính khả biến.

restorer bộ phục hồi Xem direct-current restorer.

restorer pulses xung phục hồi Ở các

máy tính, các cặp xung bù được đưa vào để khôi phục điện tích tự ghép ở một flip-flop đồng xoay chiều.

restoring logic mạch logic phục hồi

Hệ mạch được thiết kế sao cho ngay với xung vào không hoàn hảo vẫn xuất hiện tín hiệu ra chuẩn ở lối ra của mỗi cửa logic kế tiếp.

restricted function chức năng hạn chế; hàm hạn chế

1. Chức năng của hệ điều hành mà các chương trình ứng dụng không thể sử dụng được. 2. Hàm hoặc phép toán vốn chỉ có thể được thực hiện trong một số tình huống nào đó, nhất là khi bộ vi xử lý ở chế độ đặc quyền.

retarding-field oscillator bộ dao động trường hãm

Bộ dao động sử dụng điện từ trong đó các electron dao động tới lui qua lưới vẫn được duy trì dương so với cả catot lẫn anot; trường trong miền lưới gây ra tác dụng hãm qua lưới ở mỗi hướng. Còn gọi là *positive-grid oscillator*.

retard transmitter máy phát trễ

Máy phát trong đó một khoảng thời gian trễ được đưa vào giữa thời điểm kích thích và thời điểm truyền.

retention period chu kỳ lưu giữ

Độ dài thời gian mà dữ liệu phải được lưu giữ trên một cuộn băng từ trước khi nó có thể bị phá hủy.

retention time thời gian lưu giữ

Thời gian cực đại giữa lúc ghi vào một ống nhớ và lúc thu được đầu ra chấp nhận được nhờ đọc. Còn gọi là *storage time*.

retina retina, mạng quét Trong quang nhận dạng ký tự, thiết bị quét.

retina character reader bộ đọc ký tự mạng quét

Bộ đọc ký tự hoạt động theo kiểu vồng mạc mắt người trong nhận dạng các chữ cái đồng nhất trong các phông chữ khác nhau.

retrace khoảng quét trở về Xem

flyback.

retrace blanking xóa vết trở về Sự xóa đèn hình trong các khoảng thời gian trở về dọc để ngăn ngừa các đường trở về khỏi hiện trên màn hình.

retrace line đường trở về Đường do chùm electron vạch ra trong ống tia catot khi đi từ cuối một đường hoặc mảnh tới bắt đầu đường hoặc mảnh tiếp theo.

retransmission unit bộ phát lại Bộ điều khiển dùng ở một trạm trung gian để tiếp sóng cho một bộ thu phát vô tuyến đối với truyền thông hai chiều.

retrieve truy tìm, tìm kiếm Tìm và chọn thông tin riêng. Các máy tính có thể truy tìm thông tin từ bất kỳ nguồn lưu giữ nào - đĩa, băng hoặc bộ nhớ. Nói chung, *sự truy tìm* chỉ sự định vị một mục hoặc tập hợp dữ liệu riêng, như từ một cơ sở dữ liệu và trả nó về chương trình hoặc người sử dụng.

retry cố chạy, cố thử Tình trạng khi phát hiện được lỗi bộ xử lý trung tâm trong khi thực hiện một lệnh mà máy tính vẫn thực hiện lệnh đó trừ phi một thanh ghi bị thay đổi bởi thao tác đó.

return trở lại; phục hồi; phản xạ

1. Trả lại là trả điều khiển từ thường trình con về cho chương trình gọi. 2. Phục hồi là trở lại điểm đã định trong một chương trình máy tính và chạy lại một phần của chương trình, thường khi phát hiện được lỗi. Nói chung là tác động chuyển điều khiển của hệ thống từ thủ tục hoặc chương trình được gọi về thủ tục hoặc chương trình gọi. Một số ngôn ngữ chấp nhận một câu lệnh *return* hoặc *exit* hiện; những ngôn ngữ khác chỉ cho phép phục hồi ở cuối (câu lệnh cuối cùng) của thủ tục hoặc chương trình được gọi. Các điểm chạy lại thường không cách nhau quá 5 phút. 3. Phản xạ, xem *echo*.

return address địa chỉ phục hồi Địa

chỉ trong bộ nhớ mà chương trình máy tính hướng tới trong khi thực hiện một thường trình con.

return busy tone *âm báo trở về* Tín hiệu thích hợp trở về bộ ghi phát mà đến lượt bộ ghi phát lại trả chỉ báo bận, về dài gọi.

return code *mã trở lại* Phần chỉ báo do máy tính đang hoàn tất một thường trình con hoặc hàm, hoặc cả một chương trình, phát ra để chỉ báo kết quả xử lý và, nói riêng, cho biết xử lý là thành công hay kết thúc bất thường do một lỗi.

return internal *không trở về* Khoảng tương ứng với chiều quét không dùng cho tạo vết.

return jump *nhảy về* Lệnh nhảy trong một thường trình con vốn chuyển điều khiển cho câu lệnh đầu tiên trong chương trình tiếp theo lệnh đã gọi thường trình con.

return key *phím return, phím xuống dòng* Phím trên bàn phím máy tính mà khi nhấn sẽ khiến cho cơ cấu in hoặc còn chạy dịch chuyển xuống đầu dòng tiếp theo. Phím này tương đương phím Enter chính ở bàn phím IBM và bàn phím tương thích. Tên phím bắt nguồn từ máy chữ, ở đó phím này khiến cho dĩa trượt chứa cơ cấu in trở về (return) đầu dòng và sau đó tiến sang dòng tiếp theo.

return line *đường trở về* Xem retrace line.

return loss *tổn hao do phản xạ* 1. Hiệu giữa công suất tới chỗ gián đoạn trong hệ truyền và công suất phản xạ từ chỗ gián đoạn. 2. Tỷ số tính theo deciben của công suất tới một chỗ gián đoạn trên công suất phản xạ từ chỗ gián đoạn.

return to zero *trở lại zero* Một phương pháp ghi trên môi trường từ tính trong đó điều kiện quy chiều, hoặc trạng thái "trung hòa", là không có từ hóa. Viết

tất RZ.

return to zero mode *chế độ trở về zero* Chế độ đọc ra của máy tính trong đó tín hiệu trở về zero giữa mỗi chỉ báo bit.

return trace *không quét về* Xem flyback.

reusable *tái sử dụng được* Đối với một chương trình, khả năng được sử dụng bởi nhiều nhiệm vụ mà không phải nạp lại; nó là thuật ngữ chung, bao gồm trở lại được (reenterable) và tái sử dụng được tuần tự (serially reusable).

reverse bias *thiên áp ngược* Điện áp định thiên tác dụng vào diot hoặc lớp chuyển tiếp bán dẫn với cực tính sao cho chỉ có dòng nhỏ hoặc không có, dòng chạy; ngược với thiên áp thuận.

reverse-blocking tetrode thyristor *thyristo bốn cực khóa ngược* Xem silicon controlled switch.

reverse-blocking triode thyristor *thyristo ba cực khóa ngược* Xem silicon controlled rectifier.

reverse code dictionary *từ điển mã ngược* Cách sắp xếp theo bảng chữ cái hoặc chữ-số của các mã gắn liền với các từ hoặc thuật ngữ tiếng Anh của chúng.

reverse current *dòng ngược* Giá trị nhỏ của dòng một chiều vốn chạy khi diot bán dẫn có thiên áp ngược.

reverse direction *hướng ngược* Xem inverse direction.

reverse-direction flow *luồng ngược* Đường logic chạy từ dưới lên hoặc từ phải sang trái trên một lưu đồ.

reverse engineering *kỹ thuật phân tích ngược* Phương pháp phân tích một sản phẩm trong đó một hạng mục đã hoàn thiện được nghiên cứu để xác định cấu trúc hoặc các bộ phận của nó, thường nhằm mục đích tạo ra bản sao hoặc sản phẩm cạnh tranh - ví dụ, nghiên cứu chip ROM hoàn

thành đề xác định cách lập trình của nó hoặc nghiên cứu một hệ máy tính mới về tìm hiểu thiết kết của nó.

reverse Polish notation *ký pháp Ba Lan ngược, biểu diễn hậu tố* Biểu thức của ký pháp Ba Lan, dùng trong một số dụng cụ tính toán, trong đó các toán tử tiếp theo các toán tử mà với những toán tử đó chúng được liên kết. Đó là một dạng biểu diễn đại số trong đó các toán tử xuất hiện sau các toán hạng. Với dụ, biểu thức đại số $(a + b) * (c - d)$ được viết trong biểu diễn hậu tố như $ab + cd - *$. Viết tắt *RPN*. Còn gọi là *postfix notation; suffix notation*.

reverse video *video đảo, hình đảo sáng* Chế độ hiển thị điện tử trong đó các tính chất bình thường của hình ảnh bị đảo ngược lại, ví dụ các ký tự thông thường trắng trên nền đen sẽ xuất hiện như các ký tự đen trên nền trắng. Các nhà lập trình thường sử dụng video đảo như phương tiện làm nổi bật văn bản hoặc những mục đặc biệt (như các mục chọn thực đơn hoặc con chạy) trên màn hình. Còn gọi là *inverse video*.

reversible capacitance *điện dung nghịch đảo* Giới hạn khi biên độ điện áp tác dụng hình sin của tụ tiến tới không của tỷ số biên độ thành phần điện tích chuyển tần số cơ bản đồng pha tạo thành trên biên độ điện áp tác dụng, đối với thiên áp không đổi nào đó chồng chập lên điện áp hình sin.

reversible counter *máy đếm thuận nghịch, máy đếm hai chiều* Máy đếm nhớ một số mà giá trị của nó có thể giảm hoặc tăng đáp lại tín hiệu điều khiển thích hợp.

reversible transducer *bộ chuyển đổi thuận nghịch* Bộ chuyển đổi mà tổn hao của nó không phụ thuộc vào hướng truyền.

revert *lệnh trở lại* Phục hồi về phương án đã cất giữ cuối cùng của tài liệu. Chạy lệnh này sẽ báo cho chương trình ứng dụng từ bỏ

mọi thay đổi đã tiến hành trong tài liệu kể từ thời điểm nó được cất giữ cuối cùng.

Revisable-Form-Text DCA *DCA văn bản dạng khả sửa* Một tiêu chuẩn trong kiến trúc nội dung tài liệu (DCA) để nhớ tài liệu theo cách mà người nhận có thể thay đổi sự tạo khuôn. Tiêu chuẩn có liên quan là Final-Form-Text DCA. Viết tắt *RFTDCA*.

rewind *cơ cấu quấn lại/quấn lại* 1. Cơ cấu quấn lại là các bộ phận trên máy ghi băng từ dùng để quấn lại băng vào cuộn nhả với tốc độ cao. 2. Quấn lại là cuộn băng từ trở về vị trí bắt đầu của nó.

rewrite *ghi lại* Quá trình phục hồi một thiết bị nhớ về trạng thái trước khi đọc của nó; dùng khi trạng thái nhớ thông tin có thể bị hủy bởi sự đọc.

rf *Xem radio frequency.*

RFI *Xem radio-frequency interference.*

RF shielding *chắn RF* Vật liệu nói chung là kim loại hoặc là kim loại, nhằm ngăn ngừa không cho bức xạ điện từ tần số vô tuyến (RF) đi qua. Chắn RF là để giữ cho bức xạ RF hoặc ở bên trong thiết bị hoặc ở bên ngoài thiết bị. Không chắn RF đúng, các thiết bị dùng và/hoặc phát bức xạ RF có thể nhiễu với nhau; ví dụ, chạy máy khuấy trộn điện có thể gây nhiễu ở máy thu hình. Các máy tính cá nhân tạo ra bức xạ RF và, để đáp ứng các tiêu chuẩn FCC, phải được che chắn đúng để ngăn bức xạ RF đó rò ra. Vỏ máy kim loại của máy tính PC tạo ra phần lớn chắn RF cần thiết. Các thiết bị đáp ứng các tiêu chuẩn loại A của FCC là thích hợp cho áp dụng kinh doanh. Các thiết bị đáp ứng các tiêu chuẩn FCC loại B chặt chẽ hơn là thích hợp cho sử dụng trong gia đình.

RGB *RGB* Mô hình trộn hoặc phương pháp mô tả các màu, dùng với nhiều monito màu (hoặc những phương tiện dựa trên ánh

sáng khác, ngược với các phương tiện in). RGB sử dụng phương pháp cộng màu cơ bản, trộn các phần trăm đỏ, lục và lam để nhận được màu cần thiết. Không bổ sung màu nào tạo ra màu đen và bổ sung 100 phần trăm tất cả ba màu dẫn tới màu trắng. Viết tắt của *red-green-blue*.

RGB display màn hình RGB Xem RGB monitor.

RGB monitor màn hình RGB, monito RGB Màn hiển thị video đòi hỏi các tín hiệu đỏ, lục và lam tách riêng từ máy tính hoặc nguồn khác. Monitor RGB nối chung tạo ra ảnh sắc nét hơn và rõ hơn so với ảnh do monitor phức hợp tạo ra, vốn nhận các mức đối với tất cả ba màu trên một đường duy nhất.

RHI display hình hiển RHI Xem range-height indicator display.

ribbon cable cáp dẹt, cáp băng Cáp dạng dẹt thường mang từ 8 tới 100 đường dữ liệu và điều khiển song song. Các băng dẹt, rộng nổi bên trong hệ thống với các ổ đĩa của máy tính là các cáp dẹt.

ribbon cartridge hộp ruy băng Cơ cấu dùng một lần chứa băng vải tằm mực hoặc băng Mylar mạ cacbon. Nhiều máy in đập dùng các hộp ruy băng để thay ruy băng dễ hơn và sạch hơn.

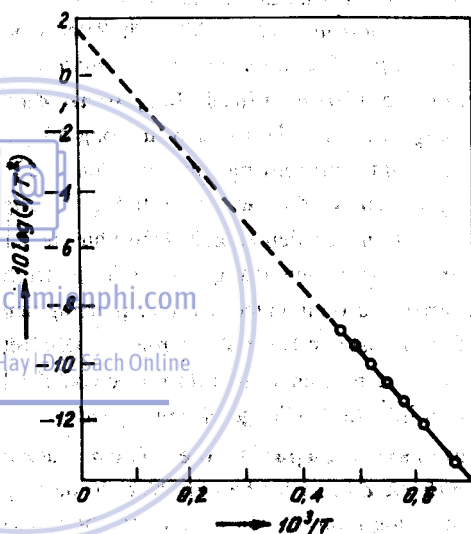
rice neutralization trung hòa triệt hồi tiếp Sự phát triển điện áp ở mạch lưới của đèn chân không để vô hiệu hóa hoặc triệt tiêu hồi tiếp qua đèn.

rice neutralizing circuit mạch trung hòa điện dung Mạch khuếch đại tần số vô tuyến để trung hòa điện dung lưới-anot của đèn khuếch đại.

Richardson-Dushman equation phương trình Richardson-Dushman Phương trình đối với mật độ dòng electron rời dây dẫn nung nóng trong phát xạ nhiệt điện tử. Còn gọi là *Dushman equation*.

Richardson effect hiệu ứng Richardson Xem thermionic emission.

Richardson plot đồ thị Richardson Đồ thị $\log(J/T^2)$ phụ thuộc $1/T$, trong đó J là mật độ dòng của các electron rời dây dẫn được nung nóng trong phát xạ nhiệt điện tử và T là nhiệt độ của dây dẫn; theo phương trình Richardson-Dushman, đó là một đường thẳng. Xem hình minh họa.



Đồ thị Richardson:

Đối với vonfram, một chất phát xạ nhiệt điện tử quan trọng.

Rich Text Format khuôn giàu văn bản Sự sửa DCA (kiến trúc nội dung tài liệu) cho thích ứng của hãng Microsoft, dùng để chuyển các tài liệu văn bản đã tạo khuôn giữa các chương trình ứng dụng ngay cả những chương trình ứng dụng chạy ở các nền khác nhau, như giữa các máy IBM PC và tương thích và Apple Macintosh. Viết tắt *RTF*.

Rieke diagram giản đồ Rieke Sơ đồ cho thấy các chu tuyến công suất ra không đổi và tần số không đổi đối với bộ dao động vi ba, vẽ trên sơ đồ Smith hoặc giản đồ cực khác mà các tọa độ biểu thị các thành phần của hệ số phản xạ phức ở tải dao động.

right-justify căn phải; căn lề phải. 1. Căn phải là dịch nội dung của một thanh ghi sao cho chữ số có nghĩa thấp nhất hoặc tận cùng bên phải ở vào một vị trí xác định nào đó. 2. Căn lề phải là điều chỉnh các vị trí ký tự trên một trang sao cho lề bên phải được giống thẳng. Còn gọi là *flush right*.

right value giá trị bên phải Nội dung dữ liệu thực của một biến ký hiệu trong một chương trình máy tính; nó là một trong hai thành phần của biến ký hiệu, thành phần kia là địa chỉ bộ nhớ. Viết tắt *rvalue*.

rigid disk đĩa cứng Xem hard disk.

R indicator bộ chỉ báo R Xem R scope.

ring vòng Cấu trúc tuần hoàn của các phần tử dữ liệu, thường bao gồm một con trỏ nhập xác định.

ring-around định tuyến vòng quanh Sự định tuyến không đúng một cuộc gọi ngược trở lại qua trung tâm chuyển mạch đang cố hoàn thành cùng cuộc gọi, do đó liên kết các đường trung chuyển bằng cách lặp lại chu trình.

ring counter máy đếm vòng Vòng các máy đếm gộp nhai phân hoặc các thiết bị lưỡng ổn được nối sao cho chỉ có một máy đếm gộp ở một trạng thái xác định tại một thời điểm bất kỳ nào đó; khi đếm các tín hiệu vào, vị trí của một trạng thái xác định dịch chuyển theo một dãy có trật tự quanh vòng.

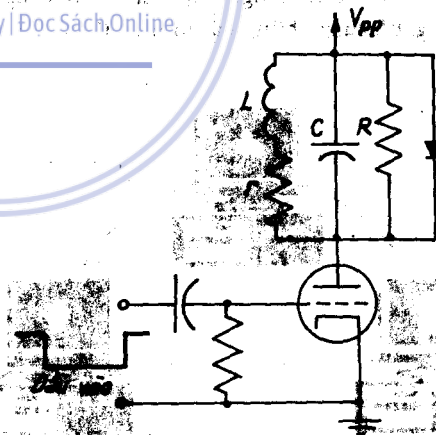
ring data structure cấu trúc vòng dữ liệu Dữ liệu được nhớ vốn được tổ chức bằng một chuỗi các con trỏ sao cho con trỏ cuối cùng hướng ngược về đầu chuỗi.

ring discharge phóng điện dạng vòng Sự phóng điện dạng vòng tạo ra bởi trường điện từ dao động tần số cao do cuộn dây bên ngoài sinh ra. Còn gọi là *toroidal discharge*.

ringdown gọi chuông xuống Trong chuyển mạch điện thoại, phương pháp báo hiệu cho điện thoại viên trong đó dòng gọi điện thoại được gửi qua đường dây tới để kích hoạt lá báo hoặc rơle tự khóa và đèn.

ringing gọi chuông Sự tạo ra tín hiệu nghe được hoặc nhìn được ở một trạm hoặc tổng đài nhờ dòng xoay chiều hoặc mạch đập.

ringing circuit mạch gọi chuông Mạch có một tụ song song với một điện trở và cuộn cảm, với toàn bộ song song với điện trở thứ hai; nó rất chậm tắt dần và được cấp nguồn vào bậc thang hoặc xung. Xem hình minh họa.



Mạch gọi chuông Sơ đồ mạch gọi chuông dùng làm nguồn khởi động. V_{PP} = điện áp nước anot, L = điện cảm, C = điện dung, R, r = các điện trở.

ring modulator bộ điều biến vòng Bộ điều biến trong đó bốn phần tử diot được

mắc nối tiếp để tạo ra một vòng quanh đó dòng chạy dễ dàng theo một chiều; các đường nối vào và ra được tạo ra với bốn điểm nút của vòng; được dùng như bộ điều biến cân bằng, bộ giải điều hoặc bộ tách sóng pha.

ring network mạng vòng Mạng truyền thông trong đó các nút có thể được coi như ở trên vòng tròn mà các thông báo được định tuyến qua đó. Các thông báo trong mạng vòng chuyển theo một chiều, từ nút này sang nút khác. Khi thông báo truyền quanh vòng, mỗi nút xem xét địa chỉ nơi nhận gắn với thông báo. Nếu địa chỉ cũng là địa chỉ gắn nút thì nút nhận thông báo; nếu không, nó tái sinh tín hiệu và chuyển thông báo dọc theo nút tiếp theo trong vòng. Sự tái sinh như vậy cho phép mạch vòng bao quát những khoảng cách lớn hơn so với các mạng hình sao và bus. Nó cũng có thể được thiết kế để bỏ qua mọi nút trục trặc hoặc hỏng. Tuy nhiên, do vòng đóng, bổ sung những nút mới có thể là khó



Mạng vòng.

khăn. Mạng vòng được vẽ ở dưới. Còn gọi là *loop network*.

ring shift dịch chuyển vòng Xem cyclic shift.

ring structure cấu trúc vòng Sự tổ chức tệp móc xích sao cho cuối của chuỗi trở về đầu của nó.

ring time thời gian vòng Khoảng thời gian cần thiết để một xung năng lượng truyền tới một hộp đổi biến mất; số đo tính năng của radar.

RIP Xem raster image processor.

ripple-carry adder bộ cộng số nhớ chuyển đến Thiết bị để cộng hai số nhị phân n bit, hình thành bằng cách nối tiếp n bộ cộng toàn phần, với đầu ra số nhớ của mỗi bộ cộng toàn phần cấp cho đầu vào số nhớ của bộ cộng toàn phần tiếp theo.

ripple filter bộ lọc gợn sóng Bộ lọc thông thấp được thiết kế để giảm gợn sóng trong khi cho qua tự do dòng một chiều thu được từ bộ chỉnh lưu hoặc nguồn dòng một chiều. Còn gọi là *smoothing-circuit*; *smoothing filter*.

RISC tính toán tập lệnh rút gọn,

RISC Một kiểu thiết kế bộ vi xử lý tập trung vào xử lý nhanh và có hiệu quả một tập lệnh tương đối nhỏ. Thiết kế RISC dựa trên tiền đề là phần lớn các lệnh mà máy tính giải mã và thực hiện đều đơn giản. Kết quả là, kiến trúc RISC giới hạn số các lệnh cài vào bộ vi xử lý nhưng tối ưu hóa mỗi lệnh sao cho nó có thể được thực hiện rất nhanh - thường bên trong một chu kỳ đồng hồ duy nhất. Như vậy, các chip RISC thực hiện các lệnh đơn giản nhanh hơn các bộ vi xử lý được thiết kế để xử lý mảng lệnh rộng hơn nhiều. Tuy nhiên, chúng chậm hơn so với các chip CISC (tính toán tập lệnh phức tạp) đa dụng khi thực hiện các lệnh phức tạp, vốn phải được ngắt ra thành

nhieu lệnh máy trước khi chúng có thể thực hiện được bởi các bộ vi xử lý RISC. Các họ chip RISC bao gồm Sun Microsystem, SPARC, Motorola's 88000 và Intel's i860. Viết tắt của *reduced instruction set computing*.

rising-sun magnetron *manhetron mặt trời mọc* Manhetron nhiều học trong đó các bộ cộng hưởng có hai tần số cộng hưởng khác nhau được bố trí luân phiên nhằm mục đích tách kiểu; các học xuất hiện như các khe toả tia ngắn và dài quanh chu vi cấu trúc anot, tựa như các tia sáng mặt trời mọc.

Rivest-Shamir-Adleman algorithm *thuật toán Rivest-Shamir-Adleman* Thuật toán khóa công cộng mà ý nghĩa của nó dựa trên sự kiện là phân tích những hợp số nguyên tố lớn thành các thừa số nguyên tố của chúng đòi hỏi khối lượng tính toán cực kỳ lớn. Viết tắt *RSA algorithm*.

RJ-11 connector *bộ nối RJ-11* Xem phone connector.

RJE Xem remote job entry.

RLL encoding *mã hóa RLL* Xem run-length limited encoding.

RO Xem receive only.

robot *robot* Nói chung, máy có thể cảm biến và phản ứng với đầu vào và gây ra những thay đổi ở xung quanh nó với một mức độ thông minh nào đó, trong trường hợp lý tưởng không có sự giám sát của con người. Các robot ít khi có dáng vẻ giống người, mặc dù chúng thường được thiết kế để bắt chước các cử động của con người khi thực hiện công việc. Các robot thường được dùng trong sản xuất, như trong chế tạo ô tô và phần lớn các máy tính.

robotics *robot học* Ngành kỹ thuật nhằm sáng tạo và huấn luyện các robot. Các nhà robot học làm việc bên trong một dải rộng các lĩnh vực, như cơ học và kỹ thuật điện

từ, điều khiển học, phòng sinh học và trí tuệ nhân tạo, tất cả đều hướng tới đích phù hợp cho những sáng tạo của họ càng nhạy cảm, càng độc lập và càng linh hoạt càng tốt.

robustness *sức chịu đựng* Tình trạng làm việc; khả năng hoạt động của một chương trình hoặc khả năng tiếp tục hoạt động tốt trong những tình huống không chờ đợi.

robust program *chương trình mạnh* 1. Chương trình máy tính sử dụng quá trình lặp hội tụ nhanh tới nghiệm đang được tìm kiếm. 2. Chương trình máy tính thực hiện tốt ngay cả trong những điều kiện bất thường.

rocky point effect *hiệu ứng điểm cứng* Những sự phóng điện chuyển tiếp nhưng mạnh giữa các điện cực trong các đèn phát điện áp cao.

rod thermistor *termisto dạng thanh* Loại termisto có điện trở cao, hằng số thời gian lớn và công suất tiêu tán vừa phải; nó được ép dựa như thanh dài 0,63-5,1 xentimet và đường kính 0,13-0,28 xentimet, từ hỗn hợp oxit chất gắn kết và được thiêu kết; các đầu phủ bột bột nhão dẫn điện và các đầu dây ra được quấn ở vùng phủ.

role indicator *bộ chỉ báo vai trò* Trong tìm kiếm thông tin, mã gán cho một từ khóa để chỉ báo loại từ, bản chất hoặc chức năng của nó.

rollback *phục hồi* Xem rerun.

roll in *chuyển vào* Phục hồi cho bộ nhớ chính một đoạn chương trình hoặc dữ liệu mà trước đó đã được chuyển ra.

roll-off *cutoff* Sự tăng từ từ từ tổn hao hoặc độ suy giảm khi tăng hoặc giảm tần số bên ngoài phần khá phẳng của đặc tuyến biên độ-tần số của một hệ thống hoặc bộ chuyển đổi.

roll-out *chuyển ra* 1. Làm cho một bộ nhớ chính bỏ sung khả năng đối với một

nhệm vụ bằng cách sao một nhệm vụ khác vào bộ nhớ phụ. 2. Đọc một thanh ghi hoặc bộ đếm máy tính bằng cách cộng một vào mỗi cột chữ số một cách đồng thời cho tới khi tất cả trở về zero, với một tín hiệu sinh ra vào thời điểm cột trở về zero.

rollover cùng nhấn Đặc điểm của bàn phím cho phép nhiều hơn một phím được nhấn đồng thời, cho phép các phím được nhấn nối tiếp nhau nhanh hơn.

roll you own chương trình người dùng Xem user program.

ROM Xem read-only memory.

ROMable code mã khả nhớ trong ROM Chương trình máy tính được phát triển để được nhớ thường xuyên trong bộ nhớ chỉ đọc (ROM).

roman rômanh, chữ đứng Tính từ mô tả kiểu chữ hoặc kiểu con chữ in trong đó mọi ký tự đều thẳng đứng.

ROM BASIC ngôn ngữ ROM BASIC Một biến thể của BASIC diễn dịch nhớ trong ROM (bộ nhớ chỉ đọc). Nhiều máy tính gia đình đầu tiên từ các hãng như Apple, Atari, Commodore, Texas Instruments chứa các phiên bản của BASIC trong ROM sao cho người sử dụng có thể bắt đầu lập trình bằng cách đơn giản bật máy (so với phải nạp BASIC từ đĩa hoặc băng caset đầu tiên).

ROM BIOS hệ ROM BIOS Viết tắt của read-only memory basic input/output system (hệ vào/ra cơ bản ở bộ nhớ chỉ đọc). Tập hợp các thủ tục phần mềm đi kèm các máy tính IBM và tương thích, cung cấp các thủ tục mức thấp để thực hiện các thao tác vào/ra đơn giản. Ở IBM PC, BIOS cần tới 64 kilobyte (KB) không gian địa chỉ, bắt đầu ở vị trí 0F000H. Trong các xeri PS/2, BIOS được mở rộng thành 128 KB, bắt đầu ở vị trí 0E000H. Đối với cả IBM PC lẫn PS/2, ROM BIOS cũng bao gồm

phần của bộ diễn dịch BASIC - thường gọi là caset BASIC - vốn không dự phòng chấp nhận đĩa hoặc chấp nhận cho đồ họa cao cấp.

ROM card card ROM Modul cắm vào chứa một hoặc nhiều phòng chữ máy in, các chương trình, hoặc các trò chơi hoặc thông tin khác nhớ trong ROM (bộ nhớ chỉ đọc). Card ROM điển hình cỡ như thẻ tín dụng và dày hơn vài lần. Nó nhớ thông tin trực tiếp ở tấm mạch tích hợp.

ROM cartridge hộp nhớ ROM Modul cắm vào chứa một hoặc nhiều phòng chữ máy in, các chương trình, trò chơi hoặc thông tin khác nhớ trong ROM (bộ nhớ chỉ đọc). ROM ở dạng một hoặc nhiều chip máy tính lắp trên tấm mạch in. Tấm mạch bọc trong vỏ chất dẻo với bộ nối để trần ở một đầu sao cho nó có thể dễ dàng cắm vào máy in, máy tính, hệ trò chơi hoặc thiết bị khác. Ví dụ, hộp nhớ cắm vào Nintendo hoặc hệ trò chơi tương tự là hộp nhớ ROM.

ROM emulator bộ mô phỏng ROM Mạch đặc biệt chứa bộ nhớ RAM vốn được nối vào máy tính đích mà ở đó các chip ROM của máy tính đích có thể được lắp đặt bình thường. Nội dung của bộ nhớ RAM được một máy tính tách riêng cung cấp, sau khi các chip RAM đã được lập trình, chúng được sử dụng như ROM trong máy tính đích. Trước khi xuất hiện các EPROM, sử dụng bộ mô phỏng ROM là cách kinh tế duy nhất để gỡ rối phần mềm lưu trữ trong ROM vì giá cao của việc tạo ra các chip ROM. Ngày nay, EPROM có thể dùng trong mạch nguyên mẫu và được thay thế bằng ROM khi phần mềm được hoàn thành. Vì nội dung bộ nhớ của bộ mô phỏng ROM có thể thay đổi nhanh hơn nhiều so với của EPROM nên các nhà phát triển thường ưa sử dụng bộ mô phỏng ROM mặc dù làm điều đó là đắt hơn so

với lập trình EPROM. Còn gọi là **ROM simulator**.

ROM simulator *bộ mô phỏng ROM*
Xem ROM emulator.

roof filter *bộ lọc nóc* Bộ lọc thông thấp dùng trong các hệ điện thoại sóng mang để hạn chế đáp tuyến tần của thiết bị ở các tần số cần cho truyền bình thường, do đó chặn các tần số cao hơn không mong muốn do các nguồn ngoài cảm ứng trong mạch; cải tiến được sự triệt tiêu âm vòng quanh và giảm đến tối thiểu tiếng rú cao tần.

room crosscut *cắt chéo khoang* Xem breakthrough.

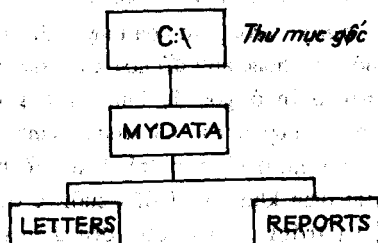
room noise *tiếng ồn phòng, tạp nhiễu phòng* Tiếng ồn xung quanh trong trạm điện thoại.

room power *công suất phòng máy* Công suất điện cấp cho máy móc trong phòng máy tính sau khi qua thiết bị phân phối nguồn, cụm động cơ máy phát hoặc những thiết bị điều hòa và cách ly khác.

root *gốc* Nguồn gốc hoặc điểm căn bản nhất của một giàn đồ cây; hoặc mức chính hoặc cao nhất trong tập hợp thông tin tổ chức phân cấp. Gốc là điểm từ đó các tập hợp con phân nhánh theo một dãy logic vốn dịch chuyển từ một tâm điểm rộng tới các triển vọng hẹp hơn. Còn gọi là *base*.

root directory *thư mục gốc* Điểm khởi đầu trong một hệ tệp phân cấp mà ở đó hệ hoạt động khi nó khởi động lần đầu tiên. Phân nhánh từ gốc đó là các thư mục và thư mục con khác nhau, mỗi thư mục đó có thể chứa một hoặc nhiều tệp và các thư mục con của chính nó. Hình minh họa cho thấy cấu trúc thư mục trong hệ điều hành MS-DOS. Thư mục gốc được nhận dạng bằng ký tự gạch chéo ngược (\), và nó là thư mục chính ở ổ đĩa C. Dưới thư mục gốc là thư mục có tên MYDATA, vốn lại

chứa hai thư mục con, LETTERS và REPORTS.



Thư mục gốc: Cấu trúc của một thư mục phân cấp; thư mục gốc được nhận dạng bằng dấu gạch chéo ngược.

root segment *đoạn gốc, đoạn chính* Đoạn chính hoặc điều khiển của một cấu trúc phù nhau vốn luôn lưu trữ trong bộ nhớ chính của máy tính.

root symbol *ký hiệu gốc* Phần tử của ngôn ngữ hình thức, nói chung duy nhất, mà không thể rút ra được từ những phần tử ngôn ngữ khác. Còn gọi là *root component*.

root task *nhiệm vụ gốc, nhiệm vụ chính* Chương trình khởi đầu ở một máy song song mà từ đó một hoặc nhiều quá trình con phân nhánh trong mô hình nối chạc.

rotary calculator *máy tính quay tay* Loại máy tính cơ để bàn được phân biệt với các máy tính kích bằng phím bởi bàn phím chọn chốt, trong đó số bị nhân hoặc số chia được đánh chỉ số và sau đó được chuyển lặp đi lặp lại tới bộ tích lũy, dương hoặc âm là nhờ quay tay quay; bộ tích lũy và một thanh ghi đếm chu trình được lắp ở ở trượt mà có thể dịch về bên trái hoặc bên phải, so với bàn phím chọn, để tích lũy các chữ số liên tiếp của số nhân hoặc thương số.

rotary system *hệ xoay* Hệ chuyển mạch

điện thoại sử dụng các chuyển mạch quay một chiều mang mười bộ chờ tiếp xúc mà chỉ có một được nhả như một phần của quá trình điều khiển và chọn.

rotate quay Trong đồ họa máy tính, xoay một mô hình hoặc ảnh đồ họa khác sao cho nó được nhìn ở góc độ khác. Trong lập trình, dịch chuyển các bit trong thanh ghi (vùng nhớ nhỏ) về bên trái hoặc về bên phải. Bit dịch khỏi vị trí đầu cuối sẽ quay về vị trí trống mới ở đầu đối diện của thanh ghi.

rotating anode tube ống anot quay Ống tia X trong đó anot quay liên tục để đưa vùng bề mặt mới của nó vào chùm electron, cho phép đầu ra lớn hơn mà không làm nóng chảy bia.

rotation phép quay Thao tác thực hiện đối với dữ liệu trong một thanh ghi của bộ xử lý trung tâm, trong đó tất cả các bit ở thanh ghi đều dịch đi một vị trí về bên phải hoặc bên trái và bit tận cùng nhất dịch khỏi thanh ghi được mang vòng về vị trí ở đầu đối diện của thanh ghi.

rotational delay độ trễ quay Thời gian cần thiết để đĩa hoặc thiết bị nhớ truy nhập ngẫu nhiên khác đạt tới vị trí mà đầu đọc ghi có thể được định vị trên dữ liệu cần thiết.

rotational latency độ chờ quay Thời gian cần thiết để sau lệnh đọc hoặc ghi thông tin ở bộ nhớ đĩa vị trí của thông tin quay tới dưới đầu đọc ghi thích hợp.

rotational position sensing cảm biến vị trí quay Phương pháp tìm kiếm đĩa nhanh nhờ đó thiết bị điều khiển tìm được cung xác định và sau đó nhận được số hiệu cung cần thiết để truy nhập bản ghi.

RO terminal terminal RO Xem read-only terminal.

rotor roto, đĩa quay 1. Đĩa với bộ các tiếp điểm vào và bộ các tiếp điểm ra, nối

theo một sơ đồ định trước bất kỳ để quay được bên trong máy mã hóa điện. 2. Đĩa mà sự quay của nó tạo ra sự thay đổi của một phần tử mật mã nào đó trong máy mật mã thường nhờ các chân trong hoặc trên biên của nó.

round làm tròn Trong toán học, rút gọn phần phân số của một số, thường tăng hoặc giảm chữ số còn lại cuối cùng (tận cùng bên phải) tùy theo phần bị xóa lớn hơn hay nhỏ hơn 5; ví dụ, 0,3333 làm tròn tới hai vị trí thập phân là 0,33 và 0,6666 tương ứng là 0,67. Các chương trình máy tính thường làm tròn các số, đôi khi gây nhầm lẫn khi các giá trị kết quả không cộng lại "đúng". Như vậy các số phần trăm trong một bảng tính điện tử có thể tổng cộng 99 phần trăm hoặc 101 phần trăm do làm tròn.

round robin phương pháp quay vòng Phân phối tuần tự vòng tròn các tài nguyên cho nhiều hơn một quá trình hoặc thiết bị.

round-robin scheduling lập lịch quay vòng Thuật toán lập lịch chạy lặp lại qua một danh sách người sử dụng, cho mỗi người sử dụng một cơ hội sử dụng bộ xử lý trung tâm một cách liên tiếp.

round-the-word echo tín hiệu vòng quanh thế giới Tín hiệu cứ sau 1/7 giây lại xuất hiện khi một sóng vô tuyến chạy vòng quanh trái đất với vận tốc 300.000 kilomet trên giây.

router bộ định tuyến Thiết bị lựa chọn một đường truyền thích hợp cho một thông báo và định tuyến thông báo theo đường đó. Ở mạng đơn liên kết nhiều máy tính thông qua lưới các đường nối khả dĩ, bộ định tuyến nhận các thông báo đã truyền và hướng chúng về các nơi nhận đúng của chúng qua tuyến khả dụng hiệu quả nhất. Ở tập hợp liên thông các mạng cục bộ (LAN) sử dụng cùng các giao thức truyền thông, bộ định tuyến phục vụ chức năng hơi

khác là tác dụng như liên kết giữa các LAN, tạo điều kiện cho các thông báo gửi từ LAN này tới LAN khác.

routine thường trình, thủ tục, trình

Tập hợp các lệnh máy tính số được thiết kế và xây dựng để thực hiện một chức năng xác định; hay là thuật ngữ chung chỉ bất kỳ phần mã nào có thể được gọi ra (thực hiện) bên trong chương trình. Thủ tục thường có tên (ký hiệu nhận dạng) gắn liền với nó và được thực hiện bằng cách tham chiếu tên đó. Các thuật ngữ có liên quan, vốn có thể hoặc không thể là chính xác đồng nghĩa, tùy thuộc vào ngữ cảnh, là *function*, *procedure* và *subroutine*.

routine library thư viện thường trình

Tập hợp được sắp xếp của các thường trình máy tính tiêu chuẩn và đã được thử mà nhờ chúng các bài toán và các phần của bài toán có thể được giải quyết.

routing định tuyến Sự gán một đường

để chuyển một thông báo đến đích của nó.

routing indicator phân chỉ báo định

tuyến 1. Nhóm các chữ cái được thiết kế và gán nhằm nhận dạng một trạm bên trong một mạng truyền thông. 2. Nhóm các chữ cái được gán để chỉ báo vị trí địa lý của một trạm; một cơ sở điều hành cố định, một hoạt động hoặc một thiết bị ở một vị trí địa lý; hoặc vị trí chính của trạm chuyển tiếp dùng băng hoặc phụ thuộc để tạo điều kiện dễ dàng cho định tuyến lưu lượng qua mạng chuyển tiếp dùng băng.

routing message thông báo định

tuyến Chức năng thực hiện ở bộ xử lý thông báo trung tâm chọn tuyến hoặc đảo tuyến cần thiết mà nhờ đó thông báo tiến tới điểm tiếp theo khi đạt tới đích của nó.

row hàng; bộ xử lý hàng 1. Hàng là các

ký tự hoặc các bit tương ứng của các ký tự mã hóa nhị phân trong một từ máy tính.

2. Hàng còn là các vị trí tương ứng trong

một nhóm các cột; ví dụ, một chuỗi liên tục các ô chạy từ trái sang phải trong một bảng tính điện tử; dòng ngang các điểm ảnh trên màn hình video; hoặc tập hợp các dữ liệu (các giá trị văn bản và số) sắp ngang trong một bảng, mảng toán học hoặc một kiểu ma trận hàng và cột nào đó khác. 3. Bộ xử lý hàng là thiết bị xử lý đồng thời các bit của một ký tự, các ký tự của một từ hoặc các bit tương ứng của các ký tự mã hóa nhị phân trong một từ.

row address địa chỉ hàng Trường nhập mảng chỉ số vốn chứa địa chỉ bộ nhớ chính của một khối dữ liệu.

row binary nhị phân theo hàng

Phương pháp mã hóa thông tin nhị phân vào các bia đục lỗ trong đó các bit liên tiếp được đục theo hàng vào bia.

row binary card bia nhị phân theo

hàng Bia trong đó dữ liệu nhị phân được đục dọc theo các hàng.

row order thứ tự theo hàng Bộ nhớ

ma trận $a(m; n)$ như $a(1,1)$, $a(1,2)$, ..., $a(1, n)$, $a(2,1)$, $a(2,2)$, ... Còn gọi là *lexicographic order*.

row pitch bước hàng Khoảng cách giữa

các đường tâm của các hàng lân cận của các lỗ trống ở bia đục lỗ và băng giấy.

RPG Xem report program generator.

RPN Xem reverse Polish notation.

RPROM PROM tái lập trình được
Xem EPROM.

RS-232 tiêu chuẩn RS-232 Tiêu chuẩn do Hiệp hội công nghiệp điện tử phát triển chỉ phối giao diện giữa thiết bị xử lý dữ liệu và thiết bị truyền thông dữ liệu và được dùng rộng rãi để nối các máy vi tính với thiết bị ngoại vi.

RS-232-C standard tiêu chuẩn

RS-232-C Tiêu chuẩn được khuyến nghị (RS) này định nghĩa các đường đặc biệt và các đặc trưng tín hiệu do các bộ điều khiển

truyền thông nối tiếp sử dụng đề tiêu chuẩn hóa sự truyền dữ liệu nối tiếp giữa các thiết bị. Chữ C chỉ rằng phiên bản hiện thời của tiêu chuẩn là phiên bản thứ ba trong xet.

RS-422/423/449 tiêu chuẩn RS-422/423/449 Các tiêu chuẩn cho truyền thông nối tiếp với khoảng cách truyền trên 50 feet. RS-449 sát nhập RS-422 và RS-423. Các cổng nối tiếp Macintosh là RS-422.

RSA algorithm thuật toán RSA Xem Rivest-Shamir-Adleman algorithm.

R scan bộ quét R Xem R scope.

R scope bộ chỉ báo kiểu R Biểu diễn bộ chỉ báo A với một đoạn vết ngang mở rộng tới gần vết mục tiêu (đốm sáng) để có độ chính xác lớn hơn trong đo cự ly. Còn gọi là *R indicator*; *R scan*.

RTF Xem Rich Text Format.

RTL Xem resistor-transistor logic.

RTS tín hiệu RTS Tín hiệu dùng trong truyền thông nối tiếp; được gửi đi, như từ máy tính tới modem của nó, để yêu cầu cho phép truyền. RTS là tín hiệu phần cứng gửi qua đường 4 trong các đường nối RS-232-C. Viết tắt của *Request to send*.

RTTY Xem radioteletype.

rubber banding tạo băng co dãn Trong đồ họa máy tính, dịch chuyển một đường hoặc đối tượng với một điểm giữ cố định tại chỗ và "kéo" nó vào vị trí mới. Hình minh họa cho thấy một đường trước và sau khi tạo băng co dãn.

ruggedization cứng hóa Sự làm cho thiết bị điện tử và các thành phần chịu được va đập mạnh, những thay đổi nhiệt độ, ẩm ướt hoặc những ảnh hưởng có hại khác của môi trường.

ruggedized computer máy tính cứng hóa Máy tính, nhất là máy vi tính, được chế tạo để giảm những rung động, chịu được ẩm ướt và không bị ảnh hưởng bởi

những nhiễu điện từ như ở các môi trường nhà máy, quân sự hoặc di động.

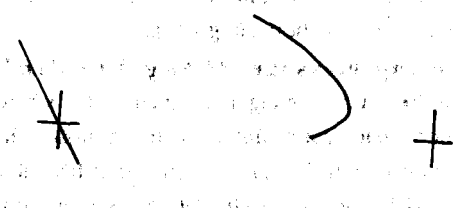
rule vạch kẻ; quy tắc 1. Vạch kẻ là đường in bên trên, bên dưới hoặc bên cạnh phần từ nào đó, hoặc để tách riêng mục đó khỏi phần còn lại của trang hoặc để cho bộ mặt của trang sáng sủa hơn. Ví dụ, các lời chú cuối trang thường nằm dưới vạch ngăn để tách nó với phần văn bản chính của trang. Độ dày của vạch kẻ thường đo theo poang. (Một poang là $1/72$ inso). 2. Trong các hệ chuyên gia, quy tắc là mệnh đề vốn có thể dùng để kiểm tra các tiền đề và tạo điều kiện rút ra kết luận.

rule-based expert system hệ chuyên gia dựa trên quy tắc Hệ chuyên gia dựa trên tập hợp các quy tắc mà một chuyên gia phải tuân theo khi nghiên cứu một bài toán.

rule-based system hệ dựa trên quy tắc Xem expert system; production system.

rule of inference quy tắc suy luận Xem production.

ruler thước Trong một số chương trình ứng dụng, như các bộ xử lý văn bản, thước trên màn hình, đánh dấu theo inso hoặc những đơn vị đo khác, dùng để cho thấy các độ rộng dòng, mức định tab, các khoảng chừa đoạn v.v. Trong các chương trình mà thước là "hoạt động" thì có thể dùng thước



Tạo băng co dãn: Một đối tượng trước (trái) và sau (phải) sự tạo băng co dãn.

trên màn hình với con chuột hoặc với bàn phím để thiết lập điều chỉnh, hoặc loại bỏ các điểm dừng tab và những mức đặt khác.

run chạy, chạy máy Sự thực hiện đầy đủ đơn một chương trình máy tính hoặc một phần xử lý máy tính liên tục, dùng để hoàn thành một hoặc nhiều nhiệm vụ cho một khách hàng hoặc ứng dụng. Còn gọi là *machine run*.

run around chạy vòng quanh Trong sắp chữ trang in, định vị văn bản sao cho nó bao quanh mô hình minh họa hoặc hình hiện khác.

runaround crosstalk xuyên âm vòng quanh Xuyên âm do ghép giữa đầu mức cao của một bộ lặp lại tăng cường và đầu mức thấp của bộ lặp lại tăng cường khác, như ở một đài tăng âm điện thoại sóng mang.

runaway effect hiệu ứng chạy quá Hiện tượng nhiệt độ tăng khiến tăng dòng đầu ra collector trong tranzito mà đến lượt lại làm tăng tiếp nhiệt độ và cuối cùng làm hỏng tranzito; hiệu ứng này giới hạn công suất ra của tranzito.

runaway electron electron chạy xa Electron trong một chất khí ion hóa chịu tác động của điện trường, nó nhận năng lượng từ điện trường nhanh hơn so với nó mất năng lượng do va chạm với những hạt khác trong chất khí.

runaway tape băng chạy bông Cuộn băng cuộn nhanh và không điều khiển được do trục trặc của phần cứng.

run book sổ chạy máy Tập hợp các tài liệu cần thiết để lập hồ sơ một lần chạy chương trình trên máy tính. Còn gọi là *problem file; problem folder*.

run chart biểu đồ chạy máy Lưu đồ đối với một hoặc nhiều lần chạy máy tính, cho biết nhập, xuất và việc sử dụng thiết bị ngoại vi chứ không phải các chi tiết thực

hiện trong một lần chạy máy. Còn gọi là *run diagram*.

run diagram sơ đồ chạy máy Xem run chart.

run documentation hồ sơ chạy máy Các lệnh chi tiết đối với một nhân viên máy tính về cách chạy một chương trình máy tính riêng.

run-length encoding mã hóa độ dài chạy Phương pháp nén dữ liệu mã hóa các xâu của cùng ký tự như một số duy nhất.

run-length limited encoding mã hóa giới hạn độ dài chạy, mã hóa RLL

Phương pháp nhớ dữ liệu nhanh và hiệu quả cao trên một đĩa (thường là đĩa cứng) trong đó các mẫu bit thể hiện thông tin được dịch sang các mã chữ không phải được nhớ từng bit một và từng ký tự một. Mã hóa RLL sử dụng sơ đồ mã hóa xây dựng trên một "độ dài chạy", trong đó những thay đổi của từ thông là dựa trên một số nhất định các điểm không (zero) xuất hiện trong dãy. Về cơ bản, mã hóa RLL cho phép nhớ dữ liệu với từ thông ít thay đổi hơn so với các cách khác đối với số bit dữ liệu có liên quan và dẫn tới dung lượng nhớ cao hơn đáng kể so với dung lượng khả dĩ với những công nghệ cổ hơn, như mã hóa điều tần (FM) và điều tần cải tiến (MFM). Viết tắt *RLL encoding*.

running accumulator bộ tích lũy chạy máy Xem push-down storage.

running foot dòng chân trang Xem footer.

running head dòng đầu trang Xem header.

run time thời gian chạy Hoặc là khoảng thời gian trong đó chương trình đang chạy hoặc khoảng thời gian cần để thực hiện chương trình. Ngoài ra, tham chiếu đối với các sự kiện xảy ra sau khi thực hiện chương trình, như ước lượng các

biểu thức biến và phân phối động bộ nhớ.

run-time error *lỗi thời gian chạy* Lỗi trong một chương trình máy tính không phát hiện được cho tới khi chương trình được thực hiện và sau đó làm nảy sinh lỗi xử lý.

run-time error handler *bộ xử lý lỗi thời gian chạy* Chương trình điều khiển hệ thống phát hiện và chẩn đoán các lỗi thời gian chạy và phát ra các thông báo về chúng.

run-time library *thư viện thời gian chạy* Tập hợp các thường trình đa dụng tạo nên một phần của bộ dịch ngôn ngữ và cho phép các chương trình máy tính chạy với một hệ điều hành riêng. Thư viện thời gian chạy, dùng chủ yếu ở các ngôn ngữ bậc cao như C, tiết kiệm cho người lập trình khỏi phải tự ghi thủ tục.

run-time version *phiên bản thời gian chạy* Mã chương trình sẵn sàng để thực hiện. Nói chung, mã này đã được biên dịch và có thể hoạt động không lỗi trong phần

lớn các dãy lệnh người dùng và trên phần lớn các miền bộ dữ liệu. Ở phần mềm, một bản đặc biệt cung cấp cho người dùng máy tính một số, nhưng không phải tất cả, các khả năng khả dụng trong bộ phần mềm hoàn hảo.

rural radio service *dịch vụ vô tuyến nông thôn* Dịch vụ vô tuyến dùng để tạo ra dịch vụ truyền thông thông báo công cộng giữa trung tâm điện thoại và các thuê bao nằm ở các vùng nông thôn mà không thể chạy các đường dây hữu tuyến tới đó.

rvalue *giá trị bên phải* Xem right value.

R/W Xem read/write.

RXD *đường RXD* Viết tắt của Receive Data (nhận dữ liệu). Một đường dùng để mang dữ liệu nhận được từ thiết bị này sang thiết bị khác - ví dụ, từ modem tới máy tính của nó; chân 3 trong các đường nối RS-232-C.

RZ Xem return to zero.

S

S-100 bus *bus S-100* Cụm bus với 100 dây dẫn (100 chân) dùng rộng rãi trong các hệ dựa trên các bộ vi xử lý Intel 8088 và Zilog Z-80. Các thiết kế hệ thống sử dụng họ các bộ vi xử lý Motorola 6800, 68000 và Intel iAP x 86 cũng đã được chế tạo dựa trên bus S-100. Các máy tính S-100 là cực kỳ phổ biến với những người say mê máy tính hồi đầu. Chúng có kiến trúc mở, vốn cho phép cấu hình hệ thống với một khoảng rộng các tấm mạch mở rộng cắm thêm. Nhiều hãng máy tính vẫn cung cấp các hệ dựa trên tấm bus S-100.

SAA tiêu chuẩn SAA Viết tắt của System Application Architecture (kiến trúc ứng dụng hệ thống), tiêu chuẩn do IBM phát triển đối với dáng vẻ và hoạt động của phần mềm ứng dụng vốn sẽ tạo cho các chương trình viết cho tất cả các máy tính IBM - các máy tính chính, máy tính mini và máy tính cá nhân - một dáng vẻ và cảm giác tương tự. SAA xác định cách mà một chương trình ứng dụng giao diện với cả người sử dụng lẫn hệ điều hành hỗ trợ. Các chương trình ứng dụng phù hợp SAA thực sự là tương thích ở mức nguồn (trước khi được biên dịch) với bất kỳ hệ điều hành thuận SAA nào - với điều kiện hệ có khả năng cung cấp mọi dịch vụ cần cho chương trình ứng dụng.

safety service dịch vụ an toàn Dịch vụ truyền thông vô tuyến dùng thường

xuyên hoặc tạm thời để bảo vệ an toàn cho tính mạng và tài sản của con người.

Salisbury dark box hộp tối Salisbury Khoảng cách điện dùng cho công việc thử khi nối với thiết bị radar; các thành khoang được chế tạo đặc biệt để hấp thụ toàn bộ năng lượng vi ba đập vào ở một tần số nào đó.

sample-and-hold circuit mạch lấy mẫu và giữ Mạch đo một tín hiệu vào ở một loạt thời điểm xác định và đầu ra của nó duy trì không đổi ở một giá trị tương ứng với số đo gần nhất cho tới khi thực hiện phép đo tiếp theo.

sampling lấy mẫu 1. Quá trình thu nhận dữ liệu từ nguồn nào đó. Thuật ngữ này có hai nghĩa. Trong thống kê học, lấy mẫu là thu thập dữ liệu từ tập hợp con đại diện của một nhóm lớn hơn (gọi là tổng thể) - ví dụ, sự xác định mẫu bầu cử giả định của một nước qua hỏi vọng một mẫu nhân khẩu học tiêu biểu của các cử tri. Những áp dụng khác của kiểu lấy mẫu này có thể bao gồm kiểm tra độ chính xác và hiệu quả của các chuyển tác máy tính hóa bằng cách xem xét lại mỗi chuyển tác thứ 100 hoặc tiên đoán khối lượng lưu thông bằng cách đo lưu lượng trong một vài phố chiến lược. Có nhiều quy trình thống kê để ước tính xem một mẫu đã cho phản ánh biến diễn của một nhóm như một tổng thể chính xác tới mức nào. 2. Nghĩa thứ hai của thuật ngữ

này liên quan tới sự biến đổi tín hiệu tương tự thành khuôn số; các mẫu được lấy trong những thời khoảng đều đặn để đo và ghi tham số nào đó, như tín hiệu từ bộ cảm biến nhiệt độ hoặc micro. Các bộ đổi tương tự - số được sử dụng trong các máy tính để lấy mẫu các tín hiệu tương tự như các điện áp và biến đổi chúng thành dạng nhị phân mà máy tính có thể xử lý. Hai đặc trưng chủ yếu của kiểu lấy mẫu này là tốc độ lấy mẫu (thường biểu thị theo mẫu trên giây) và độ dài (độ rõ) mẫu (biểu thị theo bit; mẫu 8 bit, chẳng hạn, có thể đo điện áp vào chính xác tới 1/256 khoảng đo).

sampling gate cửa lấy mẫu Mạch cửa trích thông tin từ dạng sóng vào chỉ khi được kích hoạt bởi một xung chọn.

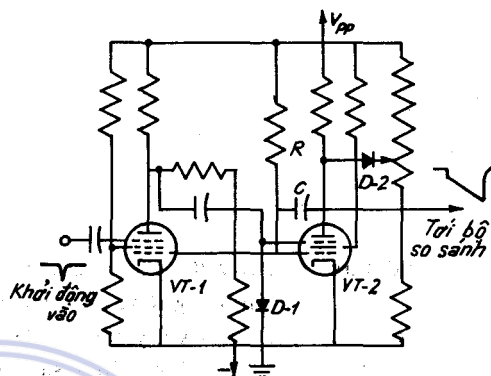
sampling rate tốc độ lấy mẫu Tần số mà theo đó có các mẫu của một biến vật lý, như âm thanh, được lấy. Tốc độ lấy mẫu càng cao (nghĩa là càng có nhiều mẫu được lấy trong đơn vị thời gian) thì kết quả số hóa càng gần giống với kết quả gốc.

sampling synthesizer bộ hợp âm lấy mẫu Thiết bị nhằm tái tạo âm thanh, ở các tần số khác nhau, dựa trên âm thanh số hóa nhớ trong bộ nhớ chỉ đọc. Ví dụ, một nốt piano đã ghi, được số hóa và nhớ trong bộ nhớ, được bộ hợp âm dùng để tạo ra các nốt nhạc khác giống piano.

sampling theorem định lý lấy mẫu Định lý theo đó tín hiệu thay đổi liên tục theo thời gian được xác định hoàn toàn bởi các giá trị của nó trong một chuỗi vô hạn các thời điểm cách đều nhau nếu tần số của những thời điểm lấy mẫu đó lớn hơn gấp đôi thành phần tần số cao nhất của tín hiệu. Còn gọi là *Shannon's sampling theorem*.

sanatron circuit mạch sanatron Mạch trễ thời gian biến thiên có hai pentot và hai diot, dùng để tạo ra dạng sóng cửa

rất ngắn có thời khoảng thay đổi tuyến tính theo điện áp chuẩn. Xem hình minh họa.



Mạch sanatron: Sơ đồ của mạch sanatron đơn giản. VT-1 và VT-2 = các pentot; D-1 và D-2 = các diot; V_{pp} = điện áp nuôi anot so với catot.

sans serif không chân Theo đúng nghĩa là "không nét gạch"; tính từ mô tả kiểu chữ bất kỳ trong đó các ký tự không có chân chữ (đúng ra là các vạch ngắn hoặc họa tiết ở các đầu trên và dưới của nét gạch). Kiểu chữ không chân thường có dáng vẻ hình học thẳng hơn kiểu chữ có chân và thường thiếu sự tương phản giữa các nét gạch dày và mỏng ở kiểu chữ có có chân. Xem hình minh họa ở mục "serif". Các kiểu chữ không chân dùng trong kiểu hiện thị, như tiêu đề, thường xuyên hơn là trong các đoạn văn bản chữ lớn.

SANTA. Xem systematic analog network testing approach.

satellite vệ tinh Xem communications satellite.

satellite communication truyền thông vệ tinh Truyền thông liên quan tới sử dụng vệ tinh chủ động hoặc thụ động để

mở rộng tầm máy phát vô tuyến, truyền hình hoặc máy phát khác nhờ phát tín hiệu trở lại trái đất từ vệ tinh quỹ đạo.

satellite computer *máy tính vệ tinh*

Máy tính xử lý các thường trình nhập và xuất dưới sự điều khiển của máy tính chính, nhờ đó cho phép máy tính chính dành hoàn toàn cho các tính toán, nối với máy tính chính mà nó tương tác thông qua liên kết truyền thông. Như tên của nó cho thấy máy tính vệ tinh kém "tầm cỡ" hơn máy tính chính, hoặc máy tính chủ; máy tính chủ điều khiển hoặc bản thân vệ tinh hoặc các nhiệm vụ vệ tinh thực hiện.

satellite master antenna television system *hệ truyền hình anten chính vệ tinh*

Hệ truyền hình anten chính được trang bị anten chỉ thu hình để thu các buổi phát chuyên tiếp từ các vệ tinh địa tĩnh. Viết tắt *SMATV system*.

satellite processor *bộ xử lý vệ tinh*

Một trong những bộ xử lý ở xa trong hệ xử lý phân bố theo cấp, thường đặt ở hoặc gần các vị trí điểm chuyển tác và nhằm phục vụ những người sử dụng ở những vị trí đó.

saturated diode *điốt bão hòa* Điốt cho qua dòng khá dễ cực đại, do đó tăng tiếp điện áp tác dụng không ảnh hưởng gì tới dòng.

saturated mode *chế độ bão hòa*

Trạng thái trong đó thiết bị chuyển mạch hoặc bộ khuếch đại cho qua dòng khá dễ cực đại. Thiết bị ở chế độ bão hòa khi sự tăng tín hiệu điều khiển không dẫn tới tăng dòng ra.

saturating signal *tín hiệu bão hòa*

Trong rada, tín hiệu có biên độ lớn hơn khoảng động của hệ thu.

saturation *bão hòa; bão hòa anot; bão hòa nhiệt độ; độ bão hòa màu*

1. Bão hòa là điều kiện xảy ra khi một tranzito

được kích sao cho nó định thiên theo chiều thuận (colector trở nên dương so với bazơ, ví dụ ở loại tranzito *pnp*). Ở thiết bị chuyển mạch hoặc bộ khuếch đại, trạng thái dẫn hoàn toàn. Ở bão hòa, thiết bị chuyển dòng khá dễ cực đại. Thuật ngữ này hay dùng nhất đối với các mạch chứa các tranzito lưỡng cực hoặc hiệu ứng trường. 2. Bão hòa anot, *xem* anode saturation. 3. Bão hòa nhiệt độ, *xem* temperature saturation. 4. Trong đồ họa màu và in ấn, độ bão hòa màu là lượng màu với sắc độ xác định, thường được xác định như số phần trăm từ 0% tới 100%.

saturation current *dòng bão hòa*

1. Nói chung là dòng cực đại mà có thể thu được trong những điều kiện nào đó. 2. Ở đèn chân không, dòng giới hạn bởi điện tích không gian mà khi nhiệt độ sợi đốt có tăng tiếp thì cũng chẳng làm tăng dòng anot. 3. Ở đèn chân không, dòng giới hạn bởi nhiệt độ mà khi tăng tiếp hiệu thế anot-catot thì dòng cũng chỉ tăng tương đối ít. 4. Ở dụng cụ phóng điện khí, dòng cực đại có thể thu được đối với một kiểu phòng điện nào đó. 5. Ở một chất bán dẫn, dòng cực đại có ngay trước sự thay đổi chế độ dẫn điện.

saturation limiting *giới hạn bằng bão hòa*

Sự giới hạn điện áp ra cực tiểu của mạch đèn chân không bằng cách cho đèn hoạt động ở miền bão hòa dòng anot (không được nhầm với bão hòa phát xạ).

save *cất giữ* Ghi dữ liệu (thường là tệp) vào một phương tiện nhớ, như đĩa hoặc băng.

sawtooth generator *máy tạo sóng răng cưa*

Máy tạo sóng mà điện áp đầu ra của nó có dạng sóng răng cưa; dùng để tạo ra điện áp quét cho các ống tia âm cực.

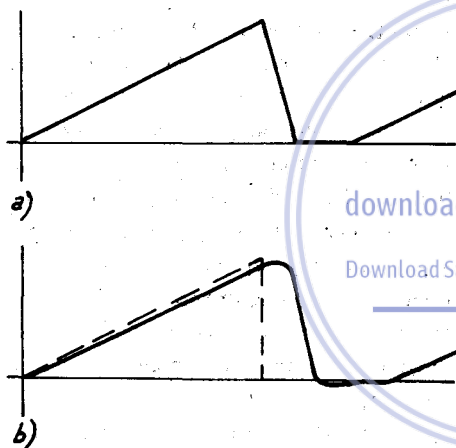
sawtooth modulated jamming *gây nhiễu điều biến răng cưa*

Kỹ thuật chống phá bằng điện từ khi phát tín hiệu

gây nhiễu mức cao, do đó khiến cho các điện áp tự điều khiển khuếch đại phát triển ở máy thu rada mà đến lượt các điện áp đó lại khiến cho đốm mục tiêu và tiếng ồn máy thu biến mất hoàn toàn.

sawtooth pulse *xung răng cưa* Xung điện tăng tuyến tính và giảm tức thời rõ rệt hoặc ngược lại tăng tức thời và giảm tuyến tính.

sawtooth waveform *dạng sóng răng cưa* Dạng sóng đặc trưng bởi thời gian tăng chậm và giảm đột ngột, giống như răng cưa của lưỡi cưa. Xem hình minh họa.



Dạng sóng răng cưa: (a) Dạng sóng răng cưa lý tưởng. (b) Dạng sóng răng cưa xấp xỉ tạo ra nhờ các mạch thực.

S band băng S, dải S Băng tần vô tuyến trải rộng từ 1550 tới 5200 megahec, tương ứng với các bước sóng 19,37 tới 5,77 xentimet.

S-band hiran hiran băng S Xem shiran.

SC Xem sectional center.

scalable font *phông chữ khả biến tỷ lệ* Phông chữ có thể thay đổi tỷ lệ để tạo ra các ký tự cỡ khác nhau. Các ví dụ về

phông chữ khả biến tỷ lệ là phông màn hình trong giao diện người dùng đồ họa, phông nét kẻ (như Courier) và phông chữ đường bao thông dụng đối với phần lớn các máy in PostScript, phông chữ TrueType và phương pháp định nghĩa phông chữ màn hình dùng trong Macintosh System 7. Trái lại, phần lớn các giao diện dựa trên văn bản và các thiết bị in (như máy in xích chữ) đều cung cấp văn bản chỉ trong một cỡ.

scalar đại lượng vô hướng Một giá trị hoặc mục hoặc biến gồm một giá trị duy nhất (ngược với bản ghi, mảng hoặc cấu trúc dữ liệu phức tạp nào đó khác).

scalar data type kiểu dữ liệu vô hướng Cách mà một dãy bit biểu diễn một mục dữ liệu đơn trong một chương trình máy tính. Là kiểu dữ liệu định nghĩa như có dãy các giá trị tiên đoán được và đếm được vốn có thể được so sánh bằng những quan hệ lớn hơn/nhỏ hơn. Các kiểu dữ liệu vô hướng bao gồm các số nguyên, ký tự, các kiểu dữ liệu đếm được do người dùng định nghĩa và (trong phần lớn các, cài đặt) các giá trị Boole. Vẫn tồn tại sự tranh luận nào đó về chuyện có hay không thể coi các số dấu phẩy động là kiểu dữ liệu vô hướng; mặc dù chúng được sắp, song sự đếm thường vẫn còn tranh cãi vì các lỗi làm tròn và biến đổi. Còn gọi là *aggregate data type*.

scalar processor bộ xử lý vô hướng Máy tính thực hiện các tính toán đối với một số mỗi lần, hay là bộ xử lý thiết kế cho tính toán tốc độ cao các giá trị vô hướng. Giá trị vô hướng có thể được biểu diễn bằng một số duy nhất.

scalar variable biến vô hướng Xem scalar.

scale thang đo/về theo tỷ lệ; định tỷ lệ 1. Với tư cách danh từ, thang đo là đường thẳng ngang hoặc đứng trên đồ thị vốn cho thấy cực tiểu, cực đại và các giá

trị khoảng đối với dữ liệu đã vẽ. 2. Với tư cách động từ, vẽ theo tỷ lệ là phóng to hoặc thu nhỏ một hình đồ họa, như bức vẽ hoặc phông ký tự tỷ lệ, bằng cách điều chỉnh cỡ của nó một cách tỷ lệ; ngoài ra, thay đổi cách theo đó các giá trị được biểu diễn để chuyển chúng tới một dải khác - ví dụ, đổi từ tuyến tính thành in-sơ vuông ở bản vẽ in phoi của một ngôi nhà. 3. Trong lập trình, định tỷ lệ (*to scale*) là xác định số các chữ số do các số dấu phẩy tính hoặc dấu phẩy động chiếm.

scale-of-ten circuit *mạch thang thập phân* Xem decade scaler.

scale-of-two circuit *mạch thang nhị phân* Xem binary scaler.

scaler *máy đếm gộp* Mạch tạo ra xung ra khi thu được một số xung vào định trước. Còn gọi là *counter*; *scaling circuit*.

scaling *đếm gộp; định tỷ lệ* 1. Trong điện tử học, đếm gộp là đếm các xung bằng bộ đếm gộp khi các xung xuất hiện quá nhanh nên không đếm trực tiếp được bằng các phương tiện thông thường. 2. Trong đồ họa máy tính, định tỷ lệ là quá trình phóng to hoặc thu nhỏ một ảnh đồ họa, ví dụ, định tỷ lệ phông chữ theo cỡ cần thiết hoặc định tỷ lệ một mô hình tạo ra bằng chương trình CAD.

scaling circuit *mạch đếm gộp* Xem scaler.

scaling factor *hệ số gộp* Số các xung vào trên xung ra của mạch đếm gộp. Còn gọi là *scaling ratio*.

scaling ratio *tỷ lệ gộp* Xem scaling factor.

scan *duyet; quét* 1. Trong tin học, duyet là xem xét thông tin theo một trình tự có hệ thống định trước nhằm một mục đích riêng nào đó. 2. Trong điện tử học, quét là chuyển động thường tuần hoàn của búp chính anten; quá trình hướng chùm tần số

vô tuyến liên tiếp qua tất cả các điểm ở một vùng không gian nào đó. 3. Trong truyền hình và công nghệ hiện hình máy tính, dịch chuyển chùm electron ngang mặt trong của màn hình, mỗi lần một dòng để buộc chất lân quang phát sáng nhằm tạo ra hình hiện. 4. Trong fax và các thiết bị quang khác, quét là dịch chuyển dụng cụ nhạy quang ngang bề mặt mang ảnh, như một trang văn bản chẳng hạn, biến đổi các vùng sáng và tối trên bề mặt đó thành các chữ số nhị phân mà có thể diễn giải bằng máy tính.

scan code *mã quét* Số hiệu mã truyền tới máy tính IBM hoặc máy tương thích bất cứ lúc nào phím được nhấn hoặc nhả. Mỗi phím trên bàn phím có mã quét duy nhất. Mã này không giống như mã ASCII đối với các chữ cái, số hoặc ký hiệu vẽ trên bàn phím; nó là ký hiệu nhận dạng đặc biệt đối với bàn phím và nó luôn luôn giống nhau đối với một phím riêng. Khi phím được nhấn, mã quét được truyền tới máy tính, trong đó một phần của ROM BIOS (hệ vào/ra cơ bản ở bộ nhớ chỉ đọc) dành riêng cho bàn phím dịch mã quét sang tương đương ASCII của nó. Vì phím duy nhất có thể tạo ra nhiều hơn một ký tự (chữ thường *a* và chữ hoa *A* chẳng hạn). ROM BIOS cũng bám sát trạng thái của các phím vốn làm thay đổi trạng thái của bàn phím, như phím Shift và tính tới chúng khi dịch mã quét.

scan converter *bộ biến đổi quét* 1. Thiết bị biến đổi hình ảnh dữ liệu radar ở tốc độ lấy mẫu 3 tới 10 kilohec mà có thể gửi qua đường điện thoại hoặc các mạch vô tuyến dải thông hẹp và biến đổi thành hình ảnh quét chậm thông qua bộ biến đổi tương tự ở đầu thu. 2. Ống tia catot có khả năng nhớ các hình hiện radar, truyền hình và dữ liệu để đọc ra không hủy trong những khoảng thời gian kéo dài.

scan head đầu quét Thiết bị cảm biến dịch chuyển ngang hình ảnh được quét trong nhiều bộ quét, bao gồm các máy fax, vốn quét ngang mục được quét và gửi ảnh ảnh xạ bit (từng điểm một) của tài liệu tới hệ thống quét để xử lý. Đầu quét có thể được thiết kế để phân biệt được các mức sáng và tối, các sắc thái xám hoặc các màu khác nhau.

scanistor scanisto Thiết bị quét quang bán dẫn tích hợp biến đổi các hình ảnh thành các tín hiệu điện; tín hiệu tương tự ra biểu thị cả lượng lẫn vị trí của ánh sáng chiếu vào bề mặt của nó.

scan line dòng quét Dòng điểm ảnh ngang trên màn hình video được quan sát và làm mới liên tiếp trong một lần quét ngang màn hình trong quá trình quét. Ngoài ra, hàng các điểm ảnh dọc bằng bất kỳ thiết bị quét nào, như bộ quét toàn trang hoặc máy fax.

scanner bộ quét 1. Trong nhận dạng ký tự, thiết bị từ tính hoặc quang điện biến đổi ký tự vào thành tín hiệu điện tương ứng để xử lý bằng thiết bị điện tử. 2. Trong truyền thống, phần máy phát fax dịch một cách có hệ thống các mật độ các vùng nguyên tố của bản sao chủ thành các tín hiệu điện tương ứng.

scanner selector bộ chọn quét Thiết bị điện tử giao diện máy tính và các bộ dồn kênh khi sử dụng nhiều hơn một bộ dồn kênh.

scanning circuit mạch quét Xem sweep circuit.

scanning electron microscope kính hiển vi điện tử quét Loại kính hiển vi điện tử trong đó chùm electron đường kính vài trăm angstrom, quét có hệ thống qua mẫu chất; cường độ của electron thứ cấp tạo ra ở điểm chùm đập vào mẫu chất được đo và tín hiệu kết quả được cấp cho màn hình ống tia catot vốn được quét đồng

bộ với sự quét mẫu chất.

scanning frequency tần số quét Xem stroke speed.

scanning head đầu quét quang điện Nguồn sáng và ống quang điện kết hợp như một thiết bị để quét bằng giấy, vải hoặc kim loại chuyển động trong các hệ điều khiển quang điện ghi bên.

scanning line dòng quét 1. Trong truyền hình, vết đơn, hẹp, liên tục được xác định bằng quá trình quét. 2. Đường vạch ra bởi vết quét hoặc ghi trong một lần quét qua bản sao chủ hoặc bản ghi.

scanning linearity độ tuyến tính quét Trùng truyền hình, độ đồng đều của tốc độ quét trong khoảng quét.

scanning line frequency tần số dòng quét Xem stroke speed.

scanning radio máy vô tuyến quét Máy thu vô tuyến tự động quét các băng tần dịch vụ công cộng, dịch vụ cấp cứu hoặc các băng tần vô tuyến khác và dừng lại ở đài đầu tiên chọn trước đang phát. Còn gọi là *radio scanner*.

scanning speed tốc độ quét Xem spot speed.

scanning spot vết quét Xem picture element.

scanning transmission electron microscope kính hiển vi điện tử quét truyền qua Loại kính hiển vi điện tử quét bằng chùm cực hẹp vốn truyền qua mẫu chất; thiết bị tách sóng tạo ra hình ảnh mà độ chói của nó phụ thuộc vào nguyên tử số của mẫu chất. Viết tắt *STEM*.

scanning tunneling microscope kính hiển vi quét chui hầm Dụng cụ để tạo ra các hình ảnh bề mặt với độ phân giải bên thang nguyên tử, trong đó một mũi dò mịn được quét mảnh trên bề mặt ở khoảng cách 0,5 - 1 nanomet và dòng chui hầm kết quả hoặc vị trí của mũi cần để duy trì dòng

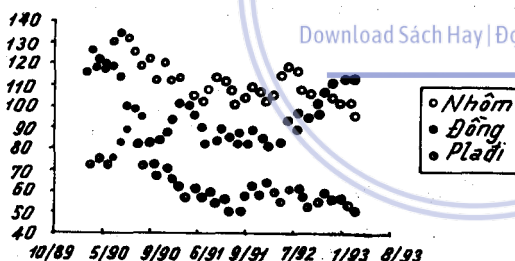
chui hầm không đòi được giám sát. Còn gọi là *tunneling microscope*.

scanning yoke *bộ quét* Xem deflection yoke.

scan rate *tốc độ làm tươi* Xem refresh rate.

scatter band *dải phân tán, băng phân tán* Trong các hệ hồi xung, tổng dải thông chiếm bởi sự mở rộng tần do những xung hồi làm việc trên cùng tần số vô tuyến danh định.

scatter diagram *sơ đồ tán xạ* Còn gọi là biểu đồ điểm (point chart) hoặc sơ đồ điểm (point diagram). Một loại biểu đồ trong đó các giá trị từ một hoặc nhiều tập hợp dữ liệu được vẽ như các điểm trên đồ thị; nói chung được dùng để biểu thị tương quan giữa một hoặc nhiều biến và nhóm thứ. Xem hình minh họa.



Sơ đồ tán xạ.

scatter loading *nạp phân tán* Quá trình nạp một chương trình vào bộ nhớ chính sao cho mỗi đoạn hoặc mỗi phần của chương trình chiếm một vùng nhớ liên thông duy nhất nhưng nhiều đoạn của chương trình không cần tiếp giáp nhau.

scatter read *đọc phân tán* Thao tác nhập đọc những đoạn khác nhau của một bản ghi nhập vào các vùng không mật tiếp

của bộ nhớ trung tâm.

scene analysis *phân tích cảnh* Xem picture segmentation.

scheduled down time *thời gian máy nghỉ theo lịch* Khoảng thời gian dự tính dừng hệ máy tính để bảo trì phòng ngừa.

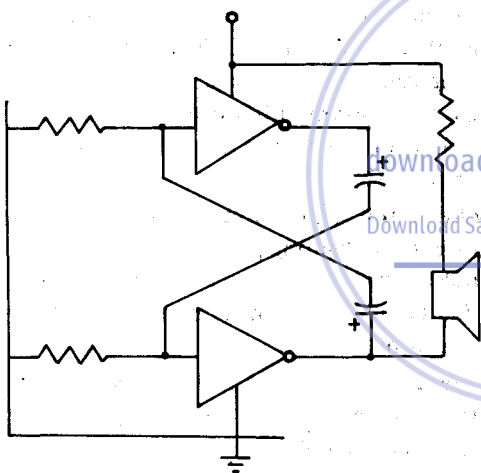
scheduler *bộ lập lịch biểu* 1. Chương trình điều khiển hệ thống xác định trình tự mà các chương trình sẽ được máy tính xử lý và buộc chúng thực hiện ở những thời điểm xác định trước. Đó là quá trình hệ điều hành quản lý các quá trình và các nhiệm vụ đang chạy tương tranh khác, tương ứng với các yêu cầu của chúng về các dịch vụ hệ thống, bám sát mỗi tiến độ của từng dịch vụ và phân phối tài nguyên hệ thống, bao gồm thời gian CPU, để sử dụng chúng. 2. Thuật ngữ cũng có thể liên quan tới chương trình quản lý dự án vốn phân phối nguồn nhân lực cho một loạt các nhiệm vụ.

scheduling algorithm *thuật toán lập lịch biểu* Phương pháp hệ thống xác định trật tự mà các nhiệm vụ sẽ được hệ máy tính thực hiện, nói chung được gộp vào hệ điều hành.

schema *sơ đồ* Mô tả logic của dữ liệu trong một cơ sở dữ liệu (DBMS), bao gồm các định nghĩa và quan hệ của dữ liệu, được tạo ra nhờ sử dụng ngôn ngữ định nghĩa dữ liệu do DBMS cung cấp. Từ này được dùng khác nhau tùy thuộc vào chuyên DBMS dựa trên đặc tả CODASYL/DBTC hay vào đặc tả ANSI/X3/SPARC. Tuy nhiên, bất chấp ngữ cảnh, sơ đồ định nghĩa quan điểm riêng về khía cạnh nào đó của cơ sở dữ liệu; nghĩa là nó định nghĩa các thuộc tính (hoặc trường) vốn sẽ nhìn thấy, các miền (các giá trị được phép) của các thuộc tính và thông tin liên quan tới dạng và vị trí của các thuộc tính. Khi dùng trong ngữ cảnh CODASYL/DBTC, sơ đồ chỉ đặc tả của các khía cạnh riêng của bộ nhớ của cơ

sở dữ liệu. Thuật ngữ sơ đồ con (subschema) dùng để chỉ các khía cạnh riêng của chương trình ứng dụng. Khi dùng trong ngữ cảnh ANSI/X3/SPARC, sơ đồ là thuật ngữ chung, chỉ các sơ đồ trong, ngoài hoặc quan điểm.

schematic lược đồ Sơ đồ cho thấy các thành phần mạch và các đường nối giữa chúng. Các lược đồ sử dụng các đường để biểu thị các đường nối (dây) và các ký hiệu tiêu chuẩn để biểu thị các thành phần mạch như các điện trở, tranzito và mạch tích hợp. Xem hình minh họa.



Lược đồ.

Schmitt circuit mạch Schmitt Máy tạo xung lưỡng ổn trong đó xung ra biên độ không đổi chỉ tồn tại chừng nào điện áp vào vượt quá một giá trị nào đó. Còn gọi là *Schmitt limiter*; *Schmitt trigger*.

Schmitt limiter bộ hạn chế Schmitt
Xem Schmitt circuit.

Schmitt trigger trigơ Schmitt Xem Schmitt.

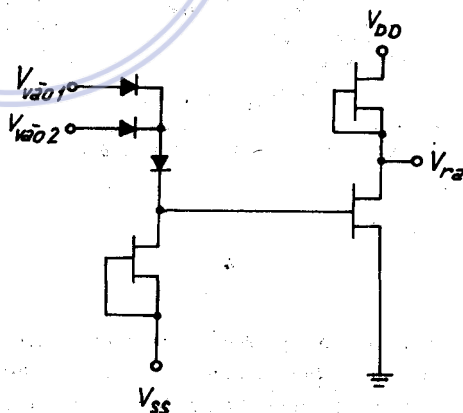
Schottky barrier rào Schottky Miền

chuyển tiếp hình thành bên trong bề mặt bán dẫn làm nhiệm vụ lớp rào chính lưu ở lớp chuyển tiếp với lớp kim loại.

Schottky barrier diode diot rào Schottky Diot bán dẫn hình thành bởi tiếp xúc giữa lớp bán dẫn và lớp phủ kim loại; nó có đặc trưng chỉnh lưu phi tuyến; các hạt tải nóng (electron đối với vật liệu loại *n* hoặc lỗ trống đối với vật liệu loại *p*) phát ra từ rào Schottky của bán dẫn và dịch chuyển tới lớp phủ kim loại mà là bazơ diot; do đó các hạt tải điện chủ yếu chiếm ưu thế, về cơ bản không có sự phun hoặc lưu giữ các hạt tải thứ yếu để giới hạn tốc độ chuyển mạch. Còn gọi là *hot-carrier diode*; *Schottky diode*.

Schottky diode diot Schottky Xem Schottky barrier diode.

Schottky-diode FET logic logic FET diot Schottky Cấu hình cửa logic dùng với các tranzito trường galli-arsenua làm



Logic FET diot Schottky:

Cửa NOR logic FET diot Schottky.

V_{in} = điện áp vào, V_{out} = điện áp ra,
 V_{DD} = điện áp nuôi cực máng, V_{SS} =
điện áp nuôi cực nguồn.

việc ở chế độ nghèo, trong đó các diot Schottky rất nhỏ ở đầu vào cửa tạo ra chức năng logic OR và độ dịch mức cần thiết để tạo ra các mức điện áp vào và ra tương thích. Xem hình minh họa. Viết tắt *SDFL*.

Schottky noise *tạp nhiễu Schottky*
Xem shot noise.

Schottky transistor-transistor logic *logic tranzito-tranzito Schottky* Mạch logic tranzito-tranzito trong đó một diot Schottky với điện áp diot thuận được đặt ngang lớp chuyển tiếp bazơ-colector của tranzito đầu ra để cải tiến tốc độ của mạch.

scientific calculator *dụng cụ tính khoa học* Dụng cụ tính điện tử có các biện pháp để xử lý các hàm mũ, lượng giác và đôi khi những hàm đặc biệt khác ngoài thực hiện những phép toán số học.

scientific computer *máy tính khoa học* Máy tính có bộ nhớ rất lớn và có khả năng xử lý số học tốc độ cực kỳ cao và rất nhiều lệnh số học dấu phẩy động.

scientific notation *ký pháp khoa học* Sự thể hiện các số trong đó một số cơ sở biểu thị các chữ số có nghĩa, tiếp theo là một số biểu thị lũy thừa của 10 mà số cơ sở được nâng lên. Ký pháp khoa học, dùng rộng rãi trong khoa học và kỹ thuật, do đó có thể biểu diễn khối lượng của mặt trời, vốn xấp xỉ 1990 000 000 000 000 000 000 000 kilogam, như $1,99 \times 10^{30}$ kilogam, một số khả quan hơn nhiều. Ký pháp khoa học tương tự với, và thường được coi đồng nghĩa với, biểu diễn dấu phẩy động hay dùng trong kỹ thuật tính toán.

scientific system *hệ khoa học* Hệ dành chủ yếu cho các tính toán ngược với các hệ kinh doanh và xử lý dữ liệu mà điểm nhấn mạnh chính của chúng là cập nhật các bản ghi và tệp dữ liệu chứ không phải thực hiện các tính toán.

scissoring *xén bớt, cắt bỏ bớt* Trong đồ họa máy tính, xóa những phần hình ảnh nằm ngoài một cửa sổ đóng khung hình ảnh gốc. Còn gọi là *clipping*.

scope *phạm vi; bộ chỉ báo, scop* 1. Trong tin học, đối với một danh tính nào đó (như biến, thủ tục, hằng, kiểu dữ liệu) trong một chương trình máy tính, phạm vi là phần chương trình máy tính mà bên trong đó biến có thể được truy nhập (dùng hoặc thay đổi). Kiểu phạm vi đơn giản nhất là toàn cục: Tất cả các danh tính đều có thể được tham chiếu ở mọi chỗ trong chương trình. Phần lớn các ngôn ngữ có cấu trúc khối (như C và Pascal) đều cho phép có khái niệm phạm vi cục bộ - nghĩa là các danh tính vốn chỉ "tồn tại" bên trong một khối đã cho (như một thủ tục hoặc câu lệnh điều khiển). Phạm vi cũng có thể bị ảnh hưởng bởi sự tái định nghĩa các danh tính, như cho một biến cục bộ cùng tên như biến logic. 2. Bộ chỉ báo, xem cathode-ray oscilloscope; radarscope.

scotoscope *scotoscop, kính, nhìn đêm* Viễn kính sử dụng bộ tăng cường ánh để nhìn ban đêm.

Scott connection *cách nối Scott* Loại biến áp truyền công suất từ hệ hai pha sang hệ ba pha hoặc ngược lại.

Scott tap *đỉnh Scott* Các biến áp được bố trí theo cách nối Scott để biến đổi điện năng từ hai pha sang ba pha hoặc ngược lại.

SCR Xem silicon controlled rectifier.

scramble *xáo trộn* Trộn lẫn trong mật mã theo cách ngẫu nhiên hoặc tựa ngẫu nhiên.

scrambler *bộ xáo trộn* 1. Trong điện tử học, mạch chia các tần số tiếng nói thành nhiều khoảng nhờ các bộ lọc, sau đó biến đổi và thay thế các tần số trong mỗi khoảng sao cho các âm thanh được tái tạo cuối

cùng không hiểu rõ được; quá trình được đảo lại ở thiết bị thu để khôi phục tiếng nói rõ ràng. Còn gọi là *speech inverter*; *speech scrambler*. 2. Trong tin học, thiết bị hoặc chương trình để sắp thứ tự lại một dãy các tín hiệu để làm cho chúng không thể giải mã được.

scrap phần lưu tạm, scrap Chương trình ứng dụng hoặc tệp hệ thống bảo trì để lưu giữ các dữ liệu tài liệu vốn đã được đánh dấu để di chuyển, sao chép hoặc loại bỏ.

scrapbook tệp lưu Tệp dùng để cất giữ một loạt ảnh văn bản và đồ họa để sử dụng sau đó. Khi được viết hoa (Scrapbook), tệp lưu là tệp hệ thống của Macintosh chấp nhận chức năng này.

scratch xóa bỏ// vùng làm việc 1. Xóa bỏ là loại bỏ dữ liệu hoặc thiết lập các nhãn nhận dạng của nó sao cho có thể ghi dữ liệu mới lên nó. 2. Vùng làm việc là một vùng nhớ hoặc một tệp do một chương trình sử dụng như nơi để tiếp tục công việc. Tệp làm việc (scratch file) được chương trình tạo ra và bảo trì, thường không cần người sử dụng biết đến. Nó chỉ cần cho tới khi buổi làm việc hiện thời kết thúc, vào thời điểm đó công việc cất giữ trong tệp làm việc hoặc được ghi lên đĩa hoặc được loại bỏ. Tệp làm việc tương tự như phương tiện lưu giữ tạm thời gọi là phần lưu tạm (scrap). Tuy nhiên, phần lưu tạm thường lưu giữ dữ liệu đã được sao chép hoặc bị xóa bởi người dùng chứ không phải dữ liệu do chương trình sử dụng.

scratch file tệp làm việc tạm Tệp tạm thời để sử dụng trong tương lai được tạo ra do sao toàn bộ hoặc một phần của tệp dữ liệu sang một thiết bị nhớ phụ.

scratchpad vùng nhớ làm việc; bộ nhớ cao tốc 1. Vùng nhớ làm việc là vùng nhớ tạm thời dùng trong khi tiến hành

các tính toán, nhớ dữ liệu và công việc khác 2. Đối với bộ vi xử lý, bộ nhớ cao tốc chỉ mạch nhớ cao tốc đặc biệt dùng để chứa những mục dữ liệu nhỏ để truy tìm nhanh.

scratch-pad memory bộ nhớ làm việc Bộ nhớ trung gian rất nhanh (dưới dạng thanh ghi flip-flop hoặc bộ nhớ bán dẫn) mà thường bổ sung cho bộ nhớ lõi chính.

scratch tape băng tạm thời Cuộn băng từ chứa dữ liệu mà hiện có thể được hủy.

screen lọc sơ//màn hình; lưới chắn 1. Lọc sơ là chọn lọc sơ bộ đối với một tập các thực thể, các chuẩn cứ chọn lọc dựa trên một tập nào đó các quy tắc hoặc điều kiện. 2. Màn hình là một bề mặt trên đó hiển thị hình ảnh truyền hình, rada, tia X hoặc máy hiện sóng dùng tia âm cực để quan sát; nó có thể là màn huỳnh quang với một lớp lân quang, vốn biến đổi năng lượng của một chùm điện tử thành ánh sáng nhìn thấy hoặc màn trong mờ hoặc mờ để chiếu hình ảnh lên. Còn gọi là *viewing screen*. 3. Lưới chắn, xem screen grid.

screen angle góc nghiêng màn Góc theo đó một lưới nửa tông được in ra. Điều chỉnh góc nghiêng màn đúng là đặc biệt quan trọng khi in các bản tách màu ảnh chấm sao cho mỗi chấm sẽ được nhìn thấy và sẽ tránh được các tương tác giữa các màn, như các hiệu ứng in vân sóng.

screen buffer bộ đệm màn hình Xem video buffer.

screen dissipation tiêu tán lưới chắn Công suất tiêu tán dưới dạng nhiệt ở lưới chắn do sự bắn phá của chùm electron.

screen dump xõ màn hình; bản xõ màn hình 1. Xõ màn hình là sự in mọi cái xuất hiện trên màn hình máy tính. 2. Bản xõ màn hình là bản sao in ra từ tác động xõ màn hình, là "ảnh chụp nhanh" của màn hình, hoặc gửi tới máy in hoặc cất giữ như một tệp trên đĩa. Vì theo đúng nghĩa

nó xỏ nội dung màn hình sang vị trí ra khác nên xỏ màn hình sẽ bảo toàn ảnh màn hình để sử dụng hoặc tham khảo về sau.

screen flicker *rung màn hình* Xem flicker.

screen font *phông chữ màn hình* Cỡ chữ dùng để hiển thị trên màn hình máy tính. Ví dụ, ở máy Macintosh, các phông chữ màn hình là các ảnh xạ bit (các thiết kế từng điểm ảnh một) vốn được dùng để hiển thị và in ở máy in ImageWriter hoặc LaserWriter. Thông thường phông chữ màn hình có một phông PostScript tương ứng để in ở máy in tương thích với PostScript.

screen format *khuôn màn hình* Cách bố trí và biểu diễn thông tin ở ống tia catot hoặc bộ hiển thị điện tử khác.

screen formatter *bộ tạo khuôn màn hình* Chương trình máy tính cho phép người sử dụng thiết kế và thiết lập các khuôn màn hình. Còn gọi là *screen generator*; *screen painter*.

screen frequency *tần số mắt lưới* Xem halftone.

screen generator *bộ sinh màn hình* Xem screen formatter.

screen grabber *bộ đoạt màn hình* Xem grabber.

screen grid *lưới chắn* Lưới đặt giữa lưới điều khiển và anốt của đèn điện tử và thường được duy trì ở thế dương cố định, nhằm giảm ảnh hưởng tĩnh điện của anốt trong khoảng giữa lưới chắn và catot. Còn gọi là *screen*.

screen image buffer *bộ đệm ảnh màn hình* Phần bộ nhớ máy tính chứa biểu diễn của thông tin xuất hiện ở màn hình điện tử. Viết tắt *SIB*.

screen memory *bộ nhớ màn hình* Phần bộ nhớ máy vi tính dành để thiết lập các khuôn màn hình.

screen overlay *mạng phủ màn hình*;

khung phủ màn hình; *màn lọc ánh chói* 1. Mạng phủ màn hình là mạng các ô ở màn hiển thị video vốn cho phép người sử dụng ra lệnh cho máy tính bằng cách chạm vào các nút hiển thị trên màn hình ở vị trí các ô. 2. Khung phủ màn hình là cửa sổ dữ liệu được tạm thời hiển thị trên màn hình mà khi được loại bỏ đi thì vẫn để lại hình hiện gốc nguyên vẹn. 3. Màn lọc ánh chói, xem glare filter.

screen painter *bộ vẽ khung màn hình* Xem screen formatter.

scribe projection *chiếu qua vạch dấu* Phương pháp biểu diễn thông tin tự động; thông tin được đặt trên bản kính nhỏ mạ kim bằng cách loại bỏ lớp mạ nhờ một vạch dấu đầu nhọn di động điều khiển bằng hệ trợ động; ánh sáng đi qua vùng đã vạch dấu sẽ chiếu lên màn hình.

scribing *vạch dấu* Cắt hình mẫu lưới các rãnh sâu bằng công cụ mũi kim cương ở một lát vật liệu bán dẫn chứa một số thiết bị sao cho có thể dễ dàng bẻ lát thành những chip riêng lẻ.

script script Một kiểu chương trình chứa tập hợp các lệnh đối với một chương trình ứng dụng hoặc tiện ích. Script thường chứa các lệnh được thể hiện nhờ sử dụng các quy tắc và cú pháp của chương trình ứng dụng hoặc tiện ích, tổ hợp với các cấu trúc điều khiển đơn giản như vòng lặp và các biểu thức if/then.

scroll cuộn Trong tin học, dịch chuyển thông tin ở màn hình điện tử lên, xuống, sang trái, hoặc sang phải sao cho thông tin mới xuất hiện và một phần thông tin hiện thời biến mất khỏi màn hình.

scroll arrow *mũi tên cuộn* Mũi tên trên màn hiển thị hình ảnh, nó được kích để cuộn màn hình theo chiều tương ứng.

scroll bar *dải cuộn, thanh cuộn* Dải nằm ngang hoặc thẳng đứng chứa một ô

vốn được kích và kéo lên, xuống, trái hoặc phải để cuộn màn hình, có thể dừng với chuột để di chuyển quanh một tài liệu. Dải cuộn có ba vùng hoạt động; dải cuộn thẳng đứng trong chương trình xử lý văn bản, chẳng hạn, có hai mũi tên cuộn để dịch lên và xuống một dòng và ô cuộn để dịch tới vị trí tùy ý trong tài liệu. Nhấn-nhả (kích) vùng này hoặc vùng khác trong các vùng xám ở dải cuộn sẽ dịch chuyển lên hoặc xuống trong tài liệu theo các giá trị một cửa sổ.

scroll box ô cuộn Xem scroll bar.

scrolling (sự) cuộn Trong tin học, chuyển động liên tục của thông tin theo chiều hoặc thẳng đứng hoặc ngang trên màn hình. Gọi là cuộn là vì nó là tương đương điện tử của đọc qua tài liệu cuốn (cuộn) chứ không phải lật các trang của một cuốn sách. Bàn phím có một số phím "điều khiển cuộn", như các mũi tên chỉ lên, xuống, sang trái, sang phải. Các chương trình ứng dụng thường cung cấp các phương pháp cuộn bổ sung - ví dụ, tổ hợp các phím Control và Page Up để dịch chuyển về đầu tài liệu.

Scroll Lock key phím Scroll Lock Ở bàn phím IBM PC/XT và AT ban đầu và bàn phím tương thích, phím ở hàng trên cùng của vùng phím số điều khiển tác dụng của các phím chính con chạy. Ở phần phím cải tiến, phím này ở bên phải các phím chức năng ở hàng trên cùng. Khi bật, phím Scroll Lock ảnh hưởng tới các phím điều khiển con chạy ở vùng phím số hoặc, với bàn phím cải tiến, các phím điều khiển con chạy giữa vùng phím số và bàn phím chính. Hoạt động của các phím con chạy với phím Scroll Lock đã bật phụ thuộc vào chương trình ứng dụng; ví dụ, chương trình xử lý văn bản có thể cuộn một tài liệu theo con chạy khi các phím con chạy được sử dụng và Scroll Lock bật, trong khi đó các phím con

chạy có thể dịch chuyển con chạy quanh tài liệu nếu Scroll Lock tắt. Mặc dù tên của phím này gợi ý rằng khi ấn nó sẽ dừng cuộn màn hình song nó không thực hiện điều đó trong mọi tình huống. Thay vào đó, Pause (chỉ ở bàn phím cải tiến), Ctrl-Num Lock và Ctrl-S là các phím dừng cuộn màn hình DOS.

scrub lọc xóa Xem xét một lượng lớn dữ liệu và loại bỏ những mục lặp lại và không cần thiết.

SCS Xem silicon controlled switch.

SCSI Xem small computer system interface.

scuzzy scuzzy Xem small computer system interface.

SDA Xem automation source data.

SDFL Xem Schottky-diode FET logic.

SDHT Xem high-electron-mobility transistor.

SDLC Xem Synchronous Data Link Control.

sealed tube đèn hàn kín Đèn điện tử được hàn kín.

seamless integration tích hợp không mối nối Sự bổ sung một phần cứng, thường trình hoặc chương trình làm việc trộn tru với hệ thống hiện thời và có thể được kích hoạt và sử dụng như thể nó đã được cài vào hệ thống khi cài đặt hệ thống. Tích hợp không mối nối là kết quả của thiết kế hoặc lập trình thận trọng và sự chú ý tới chi tiết. Ví dụ, tích hợp này xuất hiện khi modem và phần mềm điều khiển nó hòa vào hệ thống mà không gây nhiễu với phần mềm hoặc phần cứng khác, hoặc khi bổ sung modul chính tả vào bộ xử lý văn bản làm việc không trực trặc mà không cần nỗ lực nhiều trong cài đặt hoặc điều chỉnh chương trình.

search tìm kiếm Tìm kiếm một mục hoặc điều kiện mong muốn trong một tập

hợp các mục hoặc điều kiện có liên quan hoặc tương tự, đặc biệt là tập hợp có cấu trúc hoặc không có cấu trúc tuần tự, chứ không phải tập hợp nhiều chiều. Sự tìm kiếm được thực hiện bằng cách so sánh hoặc tính toán để xác định xem có khớp với một mẫu xác định nào đó không hoặc có đáp ứng được một số chuẩn cứ khác không. Ví dụ chương trình có thể được ra lệnh tìm kiếm các từ *Gặp tôi ở nhà thờ St. Louis* trong một tệp dữ liệu. Sự tìm kiếm như thế có thể hoặc không thể nhảy với chữ hoa và chữ thường, tùy thuộc vào chương trình.

search algorithm *thuật toán tìm kiếm*

Thuật toán để định vị một phần tử đặc biệt nào đó gọi là đích trong một danh sách.

search and replace *tìm và thay*

Quá trình diễn hình của các chương trình ứng dụng như bộ xử lý văn bản trong đó người sử dụng có thể đặc tả hai xâu ký tự - một xâu để chương trình tìm và thay thế bằng xâu thứ hai. Ví dụ, chương trình có thể được ra lệnh để tìm từ *company* và thay nó bằng từ *corporation*. Các thủ tục tìm và thay có thể hoặc không thể nhảy với chữ hoa và chữ thường, tùy thuộc vào chương trình.

search-and-rescue coordination center *trung tâm phối hợp tìm kiếm và cứu vớt*

Phương tiện tìm kiếm và cứu vớt chính có biên chế nhân sự giám sát và trang bị để phối hợp và điều khiển các hoạt động tìm kiếm và cứu giúp.

search argument *đối số tìm kiếm*

Mục hoặc điều kiện cần thiết trong quy trình tìm kiếm.

search field *trường tìm kiếm*

Trường trong một bản ghi hoặc một phần mà giá trị của nó được xem xét trong tìm kiếm.

search gate *cửa tìm kiếm*

Xung cửa dùng để tìm kiếm tới lui trong một khoảng

nào đó.

search key *khóa tìm kiếm* Mục dữ liệu hoặc giá trị của mục dữ liệu được dùng trong tiến hành tìm kiếm.

search string *xâu tìm kiếm* Xâu các ký tự phải làm khớp trong tìm kiếm - thường (nhưng không nhất thiết) là xâu văn bản.

search time *thời gian tìm kiếm* Thời gian cần thiết để định vị một trường dữ liệu riêng trong một thiết bị nhớ máy tính; đòi hỏi so sánh mỗi trường với một tiêu chuẩn xác định trước cho tới khi nhận dạng được.

seasonal factors *hệ số theo mùa* Các hệ số dùng để điều chỉnh dữ liệu hấp thụ sóng trời đối với các biến thiên theo mùa; những biến thiên đó chủ yếu là do những thăng giáng theo mùa ở các độ cao của các lớp tầng điện ly.

seasoning *sơ chỉnh ổn định* Khắc phục tính không ổn định tạm thời của một thành phần mà có thể xuất hiện khi nó được lắp đặt lần đầu.

SEC *Xem secondary electron conduction.*

secondary allocation *phân phối thứ cấp* Vùng bộ nhớ đĩa được gán cho một tệp vốn trở nên quá lớn đối với vùng gán cho nó ban đầu.

secondary battery *bộ pin thứ cấp, pin thứ cấp acquy* *Xem storage battery.*

secondary channel *kênh phụ* Kênh truyền trong thiết bị truyền thông, như modem mang thông tin thử nghiệm và chẩn đoán chứ không phải dữ liệu thực tế.

secondary electron *electron thứ cấp*

1. Electron phát ra do sự bắn phá một vật liệu bằng electron tới. 2. Electron mà chuyển động của nó là do sự chuyển xung lượng từ bức xạ sơ cấp.

secondary-electron conduction *dẫn điện bằng electron thứ cấp* Sự vận chuyển điện tích bởi các electron thứ cấp

chuyển động qua các khe của vật liệu xếp dưới tác dụng của điện trường bên ngoài. Viết tắt *SEC*.

secondary emission *phát xạ thứ cấp*

Sự phát xạ electron từ bề mặt của chất rắn hoặc chất lỏng vào chân không do sự bắn phá bởi các electron hoặc những hạt mang điện khác.

secondary grid emission *phát xạ thứ cấp lưới* Sự phát xạ electron từ lưới trực tiếp do sự bắn phá bề mặt lưới bởi các electron hoặc những hạt mang điện khác.

secondary index *chỉ số thứ cấp* Chỉ số tạo ra một phương pháp thay thế truy nhập các bản ghi hoặc các phần bản ghi trong một cơ sở dữ liệu hoặc tệp. Còn gọi là *alternate index*.

secondary key *khóa phụ, khóa thứ cấp* Khóa chứa vị trí vật lý của một số bản ghi hoặc một phần bản ghi trong tệp hoặc cơ sở dữ liệu và cho một phương tiện thay thế để truy nhập dữ liệu. Còn gọi là *alternate key*.

secondary photocurrent *dòng quang điện thứ cấp* Dòng quang điện xuất phát từ các tiếp xúc thuận trở vốn có khả năng bổ sung các hạt tải điện chạy qua tiếp xúc đối diện để duy trì tính trung hòa điện tích và độ khuếch đại cực đại của nó lớn hơn nhiều so với đơn vị.

secondary radar *rada thứ cấp* Rada nhận các xung phát đi bởi máy hỏi và phát trở lại (thường ở một tần số khác) nhờ bộ phát đáp của nó, trái với rada chính nhận các xung phản xạ từ các đối tượng được rọi.

secondary station *đài thứ cấp* Đài bất kỳ trong mạng vô tuyến chứ không phải đài điều khiển mạng.

secondary storage *bộ nhớ thứ cấp, bộ nhớ phụ* Phương tiện bất kỳ nhớ và truy tìm dữ liệu bên ngoài bản thân máy

tính chính nhưng có thể truy nhập được đối với chương trình.

second breakdown *đánh thủng thứ hai* Sự đánh thủng phá hủy trong một tranzito, ở đó những sai hỏng cấu trúc gây nên những sự tập trung dòng định xứ và sự tạo ra và nhân không kiểm soát được của các hạt tải dòng; phản ứng xuất hiện đột ngột tới mức hàng số thời gian nhiệt của các miền collector bị vượt quá và tranzito chắc chắn bị hỏng.

second-channel interference *nhiều kênh thay thế* Xem *alternate-channel interference*.

second detector *bộ tách sóng thứ hai* Bộ tách sóng tách tín hiệu tin tức từ tín hiệu tần số trung gian ở máy thu siêu heterodyn.

second-generation computer *máy tính thế hệ thứ hai* Máy tính được đặc trưng bằng việc sử dụng các tranzito chứ không phải đèn điện tử, việc thực hiện các thao tác nhập/xuất đồng thời với các tính toán và việc sử dụng các hệ điều hành.

second normal form (2NF) *dạng chuẩn thứ hai* Xem *normal form*.

second-order subroutine *thường trình con cấp hai* Thường trình con được nhập từ thường trình con khác, trái với thường trình con cấp một; nó gồm mức thứ hai của thường trình hai mức hoặc mức cao hơn. Còn gọi là *second-remove subroutine*.

second-remove subroutine *thường trình con bậc hai* Xem *second-order subroutine*.

second-time-around echo *tín dội vòng hai* Tín dội rada thu được sau khoảng vượt quá thời khoảng xung. Còn gọi là *second-trip echo*.

second-trip echo *tín dội vòng hai* Xem *second-time-around echo*.

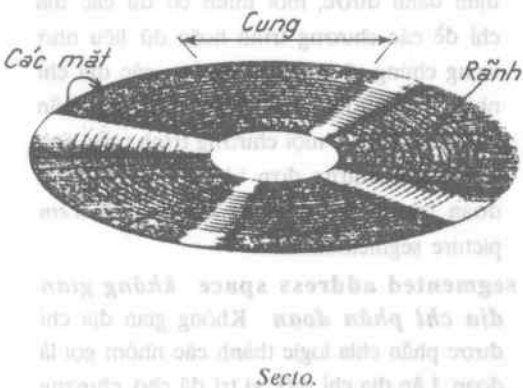
secrecy system *hệ bảo mật* Xem privacy system.

section *khâu, đoạn* Mỗi tầm truyền riêng lẻ trong hệ chuyển tiếp vô tuyến; hệ có một khâu nhiều hơn số bộ chuyển tiếp nó có.

sectional center *trung tâm vùng* Đài điện thoại đường dài nối một số trung tâm sơ cấp và nó thuộc cấp số 2; chỉ có trung tâm miền có tầm quan trọng lớn hơn trong định tuyến các cuộc gọi điện thoại. Viết tắt SC.

sectional radiography *phép chụp ảnh phóng xạ cắt lớp* Kỹ thuật tạo ra các ảnh chụp phóng xạ những đoạn phẳng của cơ thể hoặc của một đối tượng; mục đích của nó là cho thấy chi tiết trong một mặt phẳng xác định trước của cơ thể trong khi làm nhòe hình ảnh các cấu trúc ở các mặt phẳng khác. Còn gọi là *laminography*; *planigraphy*; *tomography*.

sector *cung, secto* 1. Phần rãnh trên một đĩa từ hoặc dải trên trống từ. Đĩa được chia thành các mặt (trên và dưới), các rãnh (các vòng trên mỗi mặt) và các secto (các đoạn của mỗi vòng) 2. Đơn vị dữ liệu nhớ ở một phần như thế. Secto là đơn vị nhớ vật lý nhỏ nhất trên đĩa và có kích thước cố định - thường có khả năng chứa 512 byte thông tin mỗi secto. Xem hình minh họa.



sector display *hình hiện khu vực* Hình hiện trong đó chỉ cho thấy một khu vực trong toàn bộ vùng phục vụ của hệ thống rada; thông thường có thể chọn khu vực.

sector interleave *dây đan xen cung* Dây cho biết trình tự mà các cung được sắp xếp trên đĩa cứng, nói chung để giảm tới tối thiểu thời gian truy nhập.

sector map *bản đồ cung, bản đồ secto* Bản đồ cho biết các secto không sử dụng trên đĩa; ngoài ra, bảng dùng để dịch các số hiệu secto do hệ điều hành yêu cầu thành các số hiệu secto vật lý. Lập bản đồ secto là phương pháp khác để thực hiện đan xen secto. Khi dùng bản đồ secto, các secto được tạo khuôn trên đĩa theo trình tự tuần tự. Lập bản đồ secto cho phép hệ thống đọc các secto theo trình tự không tuần tự. Ví dụ, sử dụng bản đồ đan xen secto 3 trên 1, hệ thống yêu cầu các secto 1 tới 4 sẽ dẫn đến bộ điều vận ổ đĩa đọc các secto vật lý 1, 4, 7 và 10.

sector mark *nhãn cung, dấu cung* Vị trí trên mỗi cung của mỗi rãnh của bộ đĩa hoặc đĩa mềm vốn cho địa chỉ của cung, cho biết cung có đang được sử dụng hay không và cho thông tin điều khiển khác.

sector scan *quét hình quạt* Sự quét rada trong một góc giới hạn, phân biệt với quét quay tròn vòng.

secure visual communications *truyền thông hình ảnh an toàn* Sự truyền tín hiệu số mã hóa gồm thông tin hoạt hình và âm thanh; khoảng cách có thể thay đổi từ vài trăm mét tới hàng nghìn kilomet.

secure voice *tiếng an toàn, thoại an toàn* Thông báo tiếng nói được xáo trộn hoặc mã hóa, do đó không được truyền rõ ràng.

security *an toàn* Sự tồn tại và tăng cường các phương pháp giới hạn truy nhập

vào dữ liệu và các điều kiện để nhận được dữ liệu. Trọng tâm chính của an toàn máy tính, nhất là ở các hệ có nhiều người truy nhập hoặc thông qua các đường truyền thông, là ngăn không cho những cá nhân không được phép sử dụng hệ thống.

security kernel *hạt nhân an toàn*

Phần của hệ điều hành mà ở đó tập trung tất cả các chức năng liên quan tới an toàn, tạo thành một hạt nhân nhỏ đảm bảo an toàn tách riêng khỏi phần còn lại của hệ thống.

security reporting/alerting system *hệ báo cáo/cảnh báo an toàn*

Thủ tục truyền thông nhanh kết hợp tất cả các căn cứ và bộ chỉ huy không lực Mỹ, để một sự kiện quan trọng ở một vị trí, hoặc một mẫu các sự kiện có vẻ như không liên quan ở nhiều vị trí có thể là cơ sở để đảm bảo cảnh báo hoặc báo động nhanh trong toàn hệ thống.

Seebeck coefficient *hệ số Seebeck* Tỷ số điện áp mạch hở trên hiệu nhiệt độ giữa các mối hàn nóng và lạnh của mạch thể hiện hiệu ứng Seebeck.

Seebeck effect *hiệu ứng Seebeck* Sự phát triển một điện áp do các chênh lệch nhiệt độ giữa hai mối hàn các kim loại khác nhau trong cùng mạch.

seed *mầm* Số khởi đầu mà một thuật toán như bộ sinh số ngẫu nhiên sử dụng.

seeding *tạo mầm* Sự đưa các nguyên tử với thể ion hóa thấp vào khí nóng để tăng độ dẫn điện.

seek *tìm, định vị// lệnh định vị* 1. Định vị ở đây là định vị cơ cấu truy nhập của một thiết bị nhớ truy nhập ngẫu nhiên ở một vị trí đã định. 2. Lệnh định vị là lệnh điều khiển sự định vị.

seek area *vùng định vị, vùng tìm* Vùng của thiết bị nhớ truy nhập trực tiếp, như tệp đĩa từ, được dùng để chứa các bản

ghi cần truy nhập nhanh và định vị sao cho các đặc trưng vật lý của thiết bị cho phép sự truy nhập như thế. Còn gọi là *cylinder*.

seek time *thời gian tìm* Thời gian cần thiết để cơ cấu truy nhập một thiết bị nhớ truy nhập ngẫu nhiên được định vị đúng.

segment *đoạn, đoạn trình phủ; đoạn rãnh*

1. Đoạn trình phủ là một đoạn đơn của cấu trúc chương trình phủ mà có thể được nạp vào bộ nhớ chính khi cần. Khi được biên dịch, nó sẽ chiếm một không gian địa chỉ mật tiếp và thường độc lập với vị trí - nghĩa là có thể được nạp vào bất kỳ nơi nào trong bộ nhớ. Với các máy vi tính dựa trên Intel, đoạn chế độ riêng là tham chiếu logic đối với phần mật tiếp 64 KB của RAM trong đó các byte riêng lẻ được truy nhập nhờ giá trị dịch vị. Gộp lại, các giá trị đoạn/dịch vị tham chiếu một vị trí vật lý duy nhất trong RAM. 2. Trong một số thiết bị nhớ truy nhập trực tiếp, đoạn rãnh là một phần xác định bằng phần cứng của một rãnh có dung lượng dữ liệu cố định.

segmentation *phân đoạn; phân đoạn hình*

1. Trong truyền thông, phân đoạn là chia một thông báo truyền thông dài thành các thông báo nhỏ hơn mà có thể được truyền tuần tự. 2. Trong tin học, phân đoạn là chia bộ nhớ ảo thành các miền chức năng định danh được, mỗi miền có đủ các địa chỉ để các chương trình hoặc dữ liệu nhớ trong chúng sẽ không gán cùng các địa chỉ nhiều hơn một lần. 3. Trong tin học, phân đoạn còn là chia một chương trình máy tính lớn thành những đơn vị nhỏ hơn, gọi là đoạn trình phủ. 4. Phân đoạn hình. xem picture segmentation.

segmented address space *không gian địa chỉ phân đoạn*

Không gian địa chỉ được phân chia logic thành các nhóm gọi là đoạn. Lập địa chỉ một vị trí đã cho, chương

trình phải đặc tả cả đoạn lẫn dịch vị bên trong đoạn đó. (Dịch vị là giá trị vốn chỉ một điểm riêng bên trong đoạn, dựa vào khởi điểm của đoạn) Vì các đoạn có thể phủ nhau nên các địa chỉ không phải là duy nhất; có nhiều cách logic để truy nhập một vị trí vật lý đã cho. Kiến trúc chế độ thực Intel 80 x 86 là kiến trúc phân đoạn; phần lớn các kiến trúc vi xử lý khác đều là phẳng.

segmented addressing architecture

kiến trúc lập địa chỉ phân đoạn

1. Hệ phương pháp truy nhập bộ nhớ tiêu biểu là ở họ bộ vi xử lý Intel 80 x 86. Các bộ vi xử lý đó thực hiện mô hình nhớ phân đoạn trong đó bộ nhớ hệ thống được chia thành các đoạn 64 KB ở chế độ riêng của các bộ xử lý đó (chế độ thực), địa chỉ của bất kỳ byte nào cũng gồm hai giá trị 16 bit; địa chỉ đoạn và dịch vị. Thành phần đoạn của một địa chỉ được nhân với 16 và bổ sung vào thành phần dịch vị, tạo ra địa chỉ vật lý 20 bit. Ở chế độ bảo vệ của các bộ vi xử lý 80286, 80386 và 486, thanh ghi đoạn chọn một mục từ bảng bộ mô tả; mục này chứa địa chỉ khởi đầu, độ dài đoạn và các bit được phép. Ở cả hai chế độ, các đối tượng nhớ lớn hơn 64 KB chiếm tất cả hoặc một phần trong số nhiều đoạn. 2. Ở các bộ vi xử lý 80286 và các bộ vi xử lý Intel trước kia, chương trình ứng dụng không thể truy nhập các đối tượng nhớ lớn hơn đơn giản bằng cách gia tăng con trỏ tới bộ nhớ như thể các đối tượng cấu thành từ một khối mật tiếp duy nhất. Thay vào đó, chương trình ứng dụng chỉ có thể tăng phần dịch vị của địa chỉ, chú ý không vượt qua biên 64 KB của đoạn. Bộ vi xử lý 80386 đã đưa vào các thanh ghi 32 bit vốn song song với các thanh ghi 16 bit của các thành viên cũ hơn của họ 80 x 86. Các thanh ghi đó khiến có thể truy nhập bộ nhớ ở các đoạn lớn hơn 64 KB. Thực ra, kích thước đoạn cực đại có thể lớn (2^{32} byte hoặc 4 gigabyte)

tới mức mô hình bộ nhớ phẳng sử dụng đoạn duy nhất là có thể thực hiện được, vốn cho phép một chương trình ứng dụng thao tác phần dịch vị 32 bit của địa chỉ như thể nó là con trỏ đơn giản.

segment mark nhãn đoạn, dấu đoạn

Ký tự đặc biệt ghi trên băng đề tách đoạn tệp băng này với đoạn tệp băng khác.

segregating unit bộ chia tách

máy đọc bia đục lỗ chọn từ một nhóm các bia đục lỗ lấy những bia thỏa mãn một số chuẩn cứ; nó chỉ có hai học ra, một đề các bia thỏa mãn các chuẩn cứ và một đề các bia không thỏa mãn, trái với bộ sắp bia có nhiều đầu ra.

select chọn, lựa chọn

1. Chọn một thường trình con cần thiết từ một tệp các thường trình con. 2. Chọn phương án này nếu báo cáo về điều kiện là thuộc trạng thái này và phương án kia nếu báo cáo về điều kiện thuộc trạng thái kia. 3. Lấy ra từ một khối dữ liệu các mục cần chú ý đặc biệt; sự lựa chọn các bia riêng lẻ được thực hiện tự động bởi hoặc bộ sắp xếp hoặc bộ so tùy theo kiểu lựa chọn. 4. Trong sử dụng máy tính nói chung, đặc tả một mục hiện hình trên màn hình bằng cách làm nổi bật nó hoặc đánh dấu nó theo cách khác, với mục đích thao tác thông tin theo cách nào đó. Phần chọn nói chung chỉ cho thấy rằng sự chọn đã được tiến hành; chương trình không tác động lên sự lựa chọn cho tới khi nó được lệnh làm như vậy. 5. Trong quản lý cơ sở dữ liệu, chọn cho bản ghi theo một hoặc nhiều chuẩn cứ xác định - ví dụ, tất cả các khách hàng ở Arizona hoặc tất cả những người xin việc với 12 năm học phổ thông hoặc nhiều hơn.

select bit bit chọn

Bit (hoặc các bit) trong một từ lệnh nhập/xuất vốn chọn chức năng của một thiết bị xác định. Còn gọi là *subdevice bit*.

selection (sự) chọn; phần chọn 1.

Trong truyền thông, sự chọn là quá trình lập địa chỉ một cuộc gọi tới một đài riêng trong hệ thống chọn gọi. 2. Trong các chương trình ứng dụng, phần chọn là phần được làm nổi bật của tài liệu trên màn hình.

selection check kiểm tra chọn Sự kiểm tra máy tính điện tử thường là tự động, để xác nhận rằng đã chọn thanh ghi hoặc thiết bị khác đúng khi thực hiện một lệnh.

selection sort sắp xếp chọn lựa

Thường trình sắp xếp quét một danh sách các mục lập đi lập lại và ở mỗi lần quét lại chọn mục với giá trị thấp nhất và đặt nó vào vị trí cuối cùng của nó.

selective calling gọi có lựa chọn Khả năng của trạm trên đường truyền thông chỉ rõ trạm phải nhận buổi truyền.

selective calling system hệ gọi có lựa chọn Hệ truyền thông vô tuyến trong đó đài trung tâm truyền cuộc gọi đã mã hóa vốn chỉ kích hoạt máy thu mà mã đó được gán.

selective dump xổ chọn lọc Bản in nội dung đã soạn thảo hoặc chưa soạn thảo của các vùng chọn lọc của bộ nhớ chính hoặc bộ nhớ phụ.

selective fading fading chọn lọc Fading khác nhau ở các tần số khác nhau trong dải tần chiếm bởi sóng điều biến, gây ra méo bản chất mỗi lúc mỗi thay đổi.

selective identification feature đặc điểm nhận dạng chọn lọc Bộ phát đáp kiểu xung ở máy bay cho phép các thiết bị nhận dạng trên mặt đất, tàu thủy hoặc máy bay nhận dạng chọn lọc tự động máy bay có đặt bộ phát đáp đó.

selective interference nhiễu chọn lọc Nhiễu mà năng lượng của nó tập trung trong một dải hẹp tần số.

selective jamming gây nhiễu chọn lọc Sự gây nhiễu trong đó chỉ có một kênh vô

tuyến duy nhất bị nhiễu.

selectively doped heterojunction transistor tranzito chuyển tiếp không đồng nhất pha tạp chọn lọc Xem high-electron-mobility transistor.

selective photoelectric effect hiệu ứng quang điện chọn lọc Sự cộng hưởng khi độ quang phát xạ phụ thuộc vào năng lượng photon tới vốn thể hiện khi ánh sáng tới màng kim loại mỏng và vector sáng có một thành phần vuông góc với một mặt phẳng tinh thể. Còn gọi là *spectral selective photoelectric effect; vector effect*.

selective ringing gọi chuông chọn lọc

Cách bố trí điện thoại trên đường dây chung, trong đó chỉ có chuông của thuê bao được gọi rung, những chuông khác trên đường dây chung đều im lặng.

selective trace vết chọn lọc Thường trình lần tìm vết trong đó chỉ có các lệnh thỏa mãn một số chuẩn cứ xác định là phải tìm vết.

selectivity tính chọn lọc; độ chọn lọc

1. Tính chọn lọc là khả năng của máy thu vô tuyến tách một tần số tín hiệu cần thiết khỏi những tần số tín hiệu khác, một số những tần số đó có thể chỉ hơi khác so với giá trị cần thiết. 2. Độ chọn lọc là nghịch đảo của hệ số hình dạng của một bộ lọc thông dải.

selector bộ chọn Thiết bị máy tính hỏi một điều kiện và khởi phát một thao tác riêng phụ thuộc vào báo cáo.

selector channel kênh bộ chọn Thiết bị nối các thiết bị nhập/xuất tốc độ cao, như băng từ, đĩa từ và trống từ, với một bộ nhớ máy tính.

selenium cell pin selen Pin quang dẫn trong đó màng selen mỏng được sử dụng giữa các điện cực thích hợp; điện trở của pin giảm khi độ rọi tăng.

selenium diode diot selen Bộ chỉnh lưu selen điện tích phổ có các đặc trưng tương

tự như các đặc trưng của các bộ chỉnh lưu selen dùng trong các hệ công suất.

selenium rectifier bộ chỉnh lưu selen

Bộ chỉnh lưu kim loại trong đó một lớp mỏng selen được kết tủa trên một mặt của bản nhôm và một lớp phủ kim loại dẫn điện được kết tủa trên selen.

self-adapting tự thích nghi Đặc tính nổi bật của các hệ các thiết bị hoặc các quá trình vốn có thể điều chỉnh biến đổi vận hành của chúng theo các điều kiện môi trường.

self-adjusting communications truyền thông tự điều chỉnh Xem adaptive communications.

self-bias tự thiên áp Thiên áp lưới do cái điện trở tạo ra tự động ở mạch catot hoặc lưới của một đèn điện tử; độ sụt áp tạo thành trên cái điện trở được dùng như thiên áp lưới. Còn gọi là *automatic C bias*; *automatic grid bias*.

self-bias transistor circuit mạch

tranzito tự định thiên Tranzito với điện trở ở đầu nối emitter làm tăng độ sụt áp theo chiều định thiên ngược lớp chuyển tiếp emitter; mạch có thể được dùng ngay cả khi điện trở dòng một chiều zero nối tiếp với đầu nối ra của collector. Xem hình minh họa.

self-checking code mã tự kiểm tra

Sự mã hóa dữ liệu được thiết kế và cấu trúc sao cho có thể nhanh chóng phát hiện được mã không hợp lệ; điều này cho phép phát hiện chứ không hiệu chỉnh hầu như mọi lỗi. Còn gọi là *error-checking code*; *error-detecting code*.

self-checking digit chữ số tự kiểm

tra Chữ số gắn vào một số trong khi mã hóa nó vốn để xác nhận độ chính xác của sự mã hóa.

self-checking number số tự kiểm

số với chữ số cuối liên quan tới chữ số của số, dùng để kiểm tra số sau khi nó được

truyền từ phương tiện hoặc thiết bị này tới phương tiện hoặc thiết bị khác.

self-clocking tự định nhịp Quá trình trong đó các tín hiệu định thời được chèn vào luồng dữ liệu chứ không phải được trang bị bằng nguồn ngoài.

self-complementing code mã tự bù

Mã thập phân mã hóa nhị phân trong đó tổ hợp đối với phần bù của một chữ số là phần bù của tổ hợp đối với chữ số đó.

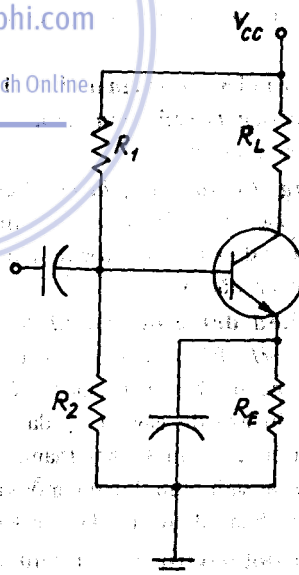
self-contained database management

system hệ quản lý cơ sở dữ liệu độc

lập Hệ quản lý cơ sở dữ liệu mà hoàn toàn không phải là phần mở rộng của một ngôn ngữ lập trình bất kỳ và thường hoàn toàn độc lập với bất kỳ ngôn ngữ nào.

self-diagnostic routine thường trình

tự chẩn đoán Phép thử một thiết bị điện



Mạch tranzito tự định thiên: Sơ đồ

mạch. R_L = điện trở tải; R_E = điện trở ở đầu nối emitter; V_{cc} = điện áp nuôi collector so với emitter.

từ vốn được thực hiện tự động, thường khi bắt thiết bị. Còn gọi là *self-test*.

self-documenting code *mã tự tạo tài liệu* Dãy các câu lệnh lập trình vốn đơn giản và rõ ràng và có thể được cài đặt dễ dàng bởi nhà lập trình khác.

self-excited oscillator *bộ dao động tự kích thích* Bộ dao động phụ thuộc vào các mạch cộng hưởng riêng của nó khi khởi đầu dao động và xác định tần số.

self-healing dielectric breakdown *đánh thủng điện môi tự khôi phục* Sự đánh thủng điện môi trong đó quá trình đánh thủng tự nó khiến cho vật liệu trở nên cách điện trở lại.

self-modifying code *mã tự sửa* Mã chương trình (thông thường mã đối tượng do bộ biên dịch hoặc bộ hợp dịch) vốn tự sửa đổi trong khi thực hiện bằng cách viết trong các mã thao tác mới, các địa chỉ hoặc các giá trị dữ liệu đối với các lệnh hiện hành.

self-optimizing communications *truyền thông tự tối ưu hóa* Xem adaptive communications.

self-pulsing *tự tạo xung lưới* Kiểu tạo xung lưới đặc biệt vốn tự động dừng và khởi động các dao động với tốc độ tạo xung nhờ một mạch đặc biệt.

self-quenched detector *bộ tách sóng tự bị dập tắt* Bộ tách sóng siêu tái sinh trong đó hằng số thời gian của tụ rò lưới và lưới là đủ lớn để gây ra sự dao động dứt đoạn trên các tần số âm thanh, dùng để dừng sự tái sinh bình thường mỗi khi nó định trào ra thành điều kiện kêu ré lên.

self-quenching oscillator *bộ dao động tự dập tắt* Bộ dao động tạo ra một loạt chuỗi dao động tần số vô tuyến ngăn cách nhau bởi những khoản im lặng.

self-repair *tự sửa* Kiểu dư thừa phần cứng bất kỳ trong đó các sự cố được che một cách chọn lọc và được phát hiện, định

vị và sau đó hiệu chỉnh bằng cách thay bộ phận hỏng bằng bộ phận sao lại không hỏng.

self-resetting loop *vòng tự thiết lập lại* Vòng lặp mà kết thúc của nó khiến cho các số nhớ ở mọi vị trí bị ảnh hưởng bởi vòng phải trở về các giá trị ban đầu mà chúng có khi nhập vào vòng.

self-saturation *tự bão hòa* Sự nổi các bộ chỉnh lưu nửa sóng nối tiếp với các cuộn dây ra của các bộ điện kháng bão hòa ở bộ khuếch đại từ nhằm cho độ khuếch đại cao hơn và đáp ứng nhanh hơn.

self-scanned image sensor *bộ cảm biến ảnh tự quét* Thiết bị mạch rắn vẫn đang ở những giai đoạn phát triển đầu tiên, vốn biến đổi ánh quang thành tín hiệu truyền hình mà không cần sử dụng chùm electron; nó gồm mang các diot quang dẫn, mỗi diot nằm ở giao điểm của các dải địa chỉ vuông góc với nhau nối lần lượt với các máy tạo sóng quét ngang và dọc và các mạch ghép hình.

self-test *tự thử* Xem self-diagnostic routine.

self-triggering program *chương trình tự khởi động* Chương trình máy tính tự động bắt đầu thực hiện ngay khi nó được nạp vào bộ xử lý trung tâm.

self-validating code *mã tự phê chuẩn* Mã chương trình có thể tự kiểm tra đề xác minh xem nó có biến diễn đúng hay không, thông thường bằng cách tự cung cấp một tập hợp các giá trị nhập tiêu chuẩn và kiểm tra các kết quả so với tập hợp các giá trị ra chờ đợi.

semanteme *semantem* Phần từ ngôn ngữ biểu thị một ý tưởng hoặc hình ảnh xác định, như một từ, gốc từ hoặc phần từ dữ liệu. Còn gọi là *lexeme*.

semantic analysis *phân tích ngữ nghĩa* Phá xử lý ngôn ngữ tự nhiên, tiếp sau phân tích cú pháp, bao gồm rút ra các khía cạnh phụ thuộc ngữ cảnh trong ý nghĩa

của một câu, kể cả các vai trò ngữ nghĩa của những thực thể nhắc tới trong câu và thông tin định lượng, như bản số, phép lập và sự phụ thuộc.

semantic error lỗi ngữ nghĩa Lỗi do sử dụng tên ký hiệu không đúng trong một chương trình máy tính; một câu lệnh vốn đúng về cú pháp (khả chấp) nhưng sai về mặt chức năng. Ví dụ, câu lệnh C

if (b = 0) b = 0.1;

sẽ luôn luôn kết thúc với b bằng 0 (và sẽ chẳng bao giờ đặt nó bằng 0.1 vì $b = 0$ là một câu lệnh gán C, không phải sự so sánh bằng), bất kể nó là gì trước đó. Câu lệnh chứa lỗi ngữ nghĩa; để câu lệnh đúng về chức năng, nó phải là

if (b == 0) b = 0.1;

vì $=$ là toán tử đối với đẳng thức trong C.

semantic extension mở rộng ngữ nghĩa Cơ chế mở rộng đưa những loại đối tượng mới vào một ngôn ngữ có thể mở rộng, như những kiểu dữ liệu hoặc các phép toán bổ sung.

semantic gap khe ngữ nghĩa Khác biệt giữa một cấu trúc dữ liệu hoặc ngôn ngữ và các đối tượng mô hình hóa nó.

semantics ngữ nghĩa học 1. Một ngành của ký hiệu học nghiên cứu các quan hệ giữa các ký hiệu và ý nghĩa của chúng và xác định ý nghĩa mà người khởi xướng một mệnh đề gán cho nó. Ngôn ngữ lập trình, mà chúng dựa trên các từ với những ý nghĩa chính xác và thường giới hạn, phải tuân theo một số quy tắc ngữ nghĩa. Như vậy, lỗi ngữ nghĩa xuất hiện khi câu lệnh trong chương trình cùng được đặt ra đúng nhưng không có ý nghĩa - ví dụ, như sau:

*lines TillPageEnd = numElephants * massSun*

Câu lệnh đúng về cú pháp nhưng về mặt ngữ nghĩa thì vô nghĩa. Mặc dù các lỗi ngữ nghĩa có thể không bao giờ được báo cáo

bởi các thủ tục kiểm lỗi trong môi trường lập trình, chúng sẽ gây ra sự biến diễn không đúng của chương trình. 2. Ở mức quan niệm cao hơn, ngữ nghĩa học cũng tạo nên một phần của nghiên cứu trí tuệ nhân tạo. Ví dụ, các mạng ngữ nghĩa là những cố gắng thể hiện các quan hệ giữa các đối tượng, các ý tưởng hoặc các tình huống theo cách giống con người, như sau:

YẾN - là - CHIM

| có

LÔNG VŨ

semaphore cờ hiệu Ô nhớ dùng chung bởi hai quá trình vốn dựa vào nhau để hoạt động liên tục và tạo ra một dạng truyền thông cơ sở giữa chúng nhờ cho biết khi nào xảy ra các biến cố quan trọng. Cờ hiệu là một biến cờ - bộ chỉ thị - vốn giúp duy trì trật tự giữa các quá trình đang cạnh tranh sử dụng những tài nguyên quan trọng như thời gian bộ vi xử lý và các cổng vào/ra. Mặc dù việc thực hiện nó khác xa với thực hiện các cờ hiệu trong hàng hải mà nó mang tên song mục đích của cờ hiệu chương trình cũng như thế: thông tin để tránh nhầm lẫn và lỗi.

semialgorithm nửa thuật toán Thủ tục để giải một bài toán mà sẽ tiếp tục bất tận nếu bài toán không có nghiệm.

semiautomatic keying circuits hệ mạch đánh tín hiệu bán tự động Hệ cơ khí hóa tạo ra những hệ chuyển mạch xé băng trong các tuyến máy điện báo in chữ; các thông báo đến và đi được biến đổi thành các băng và thường được chèn vào cơ cấu phân phối của máy chữ điện báo vốn đánh tín hiệu kiểu cơ các mạch một cách tự động.

semiautomatic tape relay chuyển tiếp băng bán tự động Phương pháp truyền thông nhờ đó các thông báo được thu lại và tái phát ở dạng băng máy chữ điện báo đòi hỏi sự can thiệp thủ công khi

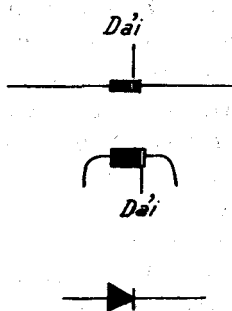
chuyển bằng từ máy thu đực lại tới máy phát tự động.

semiautomatic telephone system *hệ điện thoại bán tự động* Hệ điện thoại giới hạn gọi số tự động chỉ với những thuê bao được phục vụ bởi cùng tổng đài như thuê bao gọi.

semiconductor *chất bán dẫn* Chất nằm giữa chất dẫn điện và chất không dẫn điện (chất cách điện) về khả năng dẫn điện. Điện trở của chất bán dẫn từ vừa phải cho tới cao, tùy thuộc vào tạp chất (chất pha thêm) bổ sung vào trong quá trình chế tạo. Các chất bán dẫn thông dụng nhất trong điện tử học là silic và germani. Thuật ngữ *bán dẫn* cũng được dùng theo nghĩa rộng để chỉ các thành phần điện tử như tranzito và mạch tích hợp vốn được chế tạo từ các vật liệu bán dẫn.

semiconductor device *dụng cụ bán dẫn, linh kiện bán dẫn* Linh kiện điện tử trong đó sự dẫn điện từ đặc trưng nổi bật xảy ra bên trong một chất bán dẫn.

semiconductor diode *điot bán dẫn* Còn gọi là *crystal diode*; *crystal rectifier*;



Điốt bán dẫn: Các hình trên cho thấy hai trong số nhiều loại vỏ diốt. Dải ở đầu bên phải của mỗi diốt cho biết cực tính, dưới là biểu diễn sơ đồ của diốt.

diode. 1. Linh kiện bán dẫn hai cực sử dụng các tính chất chỉnh lưu của lớp chuyển tiếp *pn* hoặc một tiếp xúc điểm. 2. Tổng quát hơn, linh kiện điện tử hai đầu nối ra bất kỳ sử dụng các tính chất của chất bán dẫn dùng để chế tạo nó. Xem hình minh họa.

semiconductor-diode parameter amplifier *bộ khuếch đại tham số diot bán dẫn* Bộ khuếch đại tham số sử dụng một hoặc nhiều varacto.

semiconductor disk *đĩa bán dẫn* Bộ nhớ bán dẫn lớn mô phỏng ổ đĩa theo cách hệ điều hành có thể đọc và ghi vào nó như thể nó là một đĩa thông thường nhưng với tốc độ nhanh hơn nhiều. Còn gọi là *nonrotating disk*.

semiconductor doping *pha tạp bán dẫn* Xem *doping*.

semiconductor heterostructure *cấu trúc dị thể bán dẫn* Cấu trúc của hai chất bán dẫn khác nhau ở tiếp xúc chuyển tiếp có các đặc tính điện hoặc điện quang hữu ích không thể đạt được ở mỗi bán dẫn tách riêng; dùng ở một số loại laser và pin mặt trời.

semiconductor junction *lớp chuyển tiếp bán dẫn* Miền chuyển tiếp giữa hai miền bán dẫn có các tính chất điện khác nhau, thường giữa vật liệu loại *p* và loại *n*.

semiconductor memory *bộ nhớ bán dẫn* Thiết bị để nhớ thông tin số vốn được chế tạo bằng cách sử dụng công nghệ mạch tích hợp. Còn gọi là *integrated circuit memory*; *large-scale integrated memory*; *memory chip*; *semiconductor storage*; *transistor memory*.

semiconductor rectifier *bộ chỉnh lưu bán dẫn* Xem *metallic rectifier*.

semiconductor storage *bộ nhớ bán dẫn* Xem *semiconductor memory*.

semiconductor thermocouple *cặp nhiệt điện bán dẫn* Cặp nhiệt điện chế

tạo bằng chất bán dẫn, có thể làm việc với các gradien nhiệt độ cao, do các chất bán dẫn là những chất dẫn điện tốt nhưng dẫn nhiệt kém.

semidense list *danh sách nửa đầy* Danh sách mà có thể được chia thành hai phần mật tiếp, với tất cả các ô ở phần lớn hơn được điền đầy còn tất cả các ô khác đều trống.

seminumerical algebraic manipulation language *ngôn ngữ thao tác đại số nửa số* Loại ngôn ngữ thao tác đại số cơ bản nhất, được xây dựng để thao tác dữ liệu từ các lớp đối tượng toán học cũng có các dạng chính tắc chặt chẽ.

semiotics *ký hiệu học* Lý thuyết về các ký hiệu và dấu hiệu, các thực thể biểu diễn một sự vật nào đó; nó bao gồm cú pháp học, thực liệu học và ngữ nghĩa học.

semiselective ringing *gọi chuông nửa chọn lọc* Trong ngành điện thoại, sự gọi chuông đường dây chung trong đó các chuông của hai trạm được rung đồng thời; sự phân biệt được thực hiện bởi số tiếng chuông.

semitransparent photocathode *quang catot bán trong suốt* Quang catot trong đó thông lượng bức xạ tới một phía tạo ra sự phát xạ quang điện từ phía đối diện.

sender *sender, bộ điều khiển nối* Phần trong hệ thống điện thoại chuyển mạch tự động nhận các xung quay số hoặc từ nguồn khác và, phù hợp với chúng, điều khiển các thao tác tiếp cần cho thiết lập một cuộc nối điện thoại.

sense *cảm biến* Đọc các lỗ đục trên băng hoặc bìa.

sense amplifier *bộ khuếch đại cảm biến* Mạch dùng để xác định sự thay đổi hoặc pha hoặc điện áp ở thiết bị truyền thông - điện tử và cung cấp chức năng điều khiển tự động.

sense light *đèn cảm biến* Đèn mà có thể sáng hoặc tắt, trạng thái của nó là yếu tố quyết định xem một chương trình sẽ chọn đường dẫn nào.

sense switch *chuyển mạch cảm biến* Xem alteration switch.

sensing element *phần tử cảm biến* Xem sensor.

sensing signal *tín hiệu khởi đầu* Tín hiệu đặc biệt được truyền đi để cảnh báo cho trạm thu biết bắt đầu một thông báo.

sensing station *vị trí cảm biến* Xem reading station.

sensistor *sensisto* Cát điện trở silic mà điện trở của nó thay đổi theo nhiệt độ, công suất và thời gian.

sensitive data *dữ liệu nhạy* Dữ liệu mà có thể đọc được hoặc xử lý được trong những chuyển tác xác định bởi một chương trình, thiết bị hoặc người sử dụng xác định.

sensitivity *độ nhạy* 1. Tín hiệu vào cực tiểu cần thiết để tạo ra một tín hiệu ra xác định ở thiết bị điện tử. 2. Đối với ống camera, dòng tín hiệu phát triển trên đơn vị bức xạ tới, nghĩa là trên oat trên diện tích đơn vị.

sensitivity time control *điều khiển thời gian nhạy* Ở máy thu rada, mạch làm giảm mạnh độ khuếch đại trong thời gian máy phát phát một xung; tiếp sau xung, mạch làm tăng độ nhạy; do đó phản xạ từ các đối tượng ở xa sẽ thu được và những phản xạ từ những đối tượng ở gần sẽ bị ngăn khỏi làm bão hòa máy thu.

sensitization *nhạy hóa* Xem activation.

sensor *bộ cảm biến* Tên chung chỉ một thiết bị cảm biến hoặc giá trị tuyệt đối hoặc độ biến thiên của một đại lượng vật lý như nhiệt độ, áp suất, lưu lượng, hoặc pH, hoặc cường độ ánh sáng, âm thanh hoặc sóng vô tuyến và biến đổi nó thành tín hiệu vào hữu dụng đối với một hệ thu thập thông tin; đo

vây camera truyền hình là một bộ cảm biến và bộ chuyển đổi là loại bộ cảm biến đặc biệt. Còn gọi là *primary detector; sensing element*.

sentence câu, mệnh đề Lệnh trọn vẹn trong ngôn ngữ lập trình COBOL.

sentinel cờ báo Ký hiệu đánh dấu bắt đầu hoặc kết thúc một phần tử thông tin máy tính như một mục hoặc một bảng.

separation filter bộ lọc phân tách Tò hợp các bộ lọc dùng để tách dải tần này với dải tần khác.

separator dấu tách; bộ tách 1. Dấu tách là một dữ liệu hoặc ký tự cho biết bắt đầu hoặc kết thúc một đơn vị dữ liệu. 2. Bộ tách là mạch tách một loại tín hiệu với loại tín hiệu khác bằng tác động xen, vi phân hoặc tích phân.

separator page trang phân tách Trang trước hoặc sau báo cáo trong một bản in máy tính cho toàn bộ thông tin cần để nhận dạng báo cáo.

sequence lập dãy, xếp thành dãy Đặt một tập hợp các ký hiệu theo một trình tự xác định tùy ý; nghĩa là chọn A nếu A lớn hơn hoặc bằng B , hoặc chọn B nếu A nhỏ hơn B .

sequence calling gọi thứ tự Các lệnh dùng để liên kết một thường trình con đóng với một thường trình chính; nghĩa là liên kết tiêu chuẩn và một danh sách các tham số.

sequence check kiểm tra thứ tự Kiểm chứng xem các quan hệ thứ tự trước sau có được tuân thủ hay không, thường bằng cách kiểm tra các số thứ tự tăng.

sequence checking routine thường trình kiểm tra thứ tự Trong các máy tính, thường trình kiểm tra ghi dữ liệu xác định về các thao tác xuất phát từ mỗi lệnh.

sequence counter bộ đếm thứ tự Xem instruction counter.

sequence error lỗi thứ tự Lỗi này sinh khi các bố trí mục trong một tập hợp, ví dụ, một xấp xỉ bậc ba, không tuân theo một trình tự xác định nào đó.

sequence monitor giám kiểm thứ tự Sự kiểm tra tự động từng bước bởi máy tính những tác động thủ công để khởi động hoặc đóng máy tính.

sequence number số thứ tự Số gán cho một mục để chỉ vị trí tương đối của nó trong chuỗi các mục có liên quan.

sequencer bộ sắp thứ tự Máy đặt các mục thông tin theo một trình tự riêng, ví dụ, nó xác định A là lớn hơn, bằng hay nhỏ hơn B và sắp xếp theo thứ tự phù hợp. Còn gọi là *sorter*.

sequence register thanh ghi tuần tự Bộ đếm chứa địa chỉ của lệnh tiếp theo cần thực hiện.

sequencing equipment thiết bị sắp tuần tự Thiết bị lựa chọn đặc biệt cho phép các thông báo thu được từ nhiều mạch máy chữ điện báo sau đó được lựa chọn và phát lại qua một số rút gọn các đường trung chuyển hoặc mạch.

sequential access truy nhập tuần tự Quá trình bao gồm đọc hoặc ghi dữ liệu một cách tuần tự và, rộng hơn, phương tiện ghi dữ liệu mà phải được đọc tuần tự, như một băng từ. Là phương pháp nhớ và truy tìm thông tin vốn đòi hỏi chương trình bắt đầu đọc ở khởi điểm và tiếp tục cho tới khi tìm được dữ liệu cần thiết. Dữ liệu có thể là một dãy liên kết trong đó mỗi lần truy nhập tới một tệp hoặc bản ghi sẽ trở tới tệp hoặc bản ghi tiếp theo trong dãy. Cũng có thể dùng thuật ngữ này để mô tả sự truy nhập tới các tệp truy nhập tuần tự nhờ trên đĩa. Kiểu truy nhập này dùng tối phát với các tệp trong đó mỗi bộ phận thông tin đều có liên quan với thông tin có trước nó, như

các tệp danh sách thư và các tài liệu xử lý văn bản. Truy nhập tuần tự là tương tự với quá trình tìm một bài hát riêng trên một băng âm thanh: Tìm kiếm phải bắt đầu ở khởi điểm của băng và tiếp tục tuần tự cho tới khi tìm được bài hát.

sequential algorithm thuật toán tuần tự Thuật toán trong đó mỗi bước phải xuất hiện trong dãy tuyến tính.

sequential batch operating system hệ điều hành lô tuần tự Thiết bị phần mềm tự động bắt đầu chạy một job mới ở một hệ máy tính ngay khi job hiện thời được hoàn thành.

sequential color television truyền hình màu tuần tự Hệ truyền hình màu trong đó các thành phần màu cơ bản của hình được truyền tuần tự màu đỏ tới màu xanh; ba loại cơ bản là các hệ truyền hình màu dòng tuần tự, điểm tuần tự và mảng tuần tự. Còn gọi là *sequential system*.

sequential control điều khiển tuần tự Cách điều hành một máy tính cung cấp các lệnh vào máy tính theo một trình tự nào đó trong khi giải một bài toán.

sequential execution thực hiện tuần tự Tác động thực hiện các thủ tục hoặc chương trình theo một dãy tuyến tính, ngược với sự thực hiện tương tranh, vốn thực hiện đồng thời hai hoặc nhiều thủ tục hoặc chương trình.

sequential logic element phần tử logic tuần tự Phần tử mạch có ít nhất một kênh vào, ít nhất một kênh ra và ít nhất một biến trạng thái trong, được thiết kế và chế tạo sao cho các tín hiệu ra phụ thuộc vào các trạng thái quá khứ và hiện tại của các trạng thái vào.

sequential machine máy tuần tự Mô hình toán học của một loại mạch tuần tự nào đó, nó có các đầu vào và các đầu ra

mà mỗi đầu đó có thể nhận một giá trị bất kỳ từ một tập hợp hữu hạn và chỉ đáng quan tâm trong một số thời điểm nào đó, và ở mô hình đó đầu ra phụ thuộc vào những đầu vào trước đó cũng như đầu vào hiện thời.

sequential network mạng tuần tự mô hình lý tưởng hóa của một mạch tuần tự phản ánh các tính chất logic chứ không phải các tính chất điện tử của nó.

sequential operation hoạt động tuần tự, hoạt tác Sự thực hiện liên tiếp hoặc tuần tự các thao tác mà không có bất kỳ sự đồng thời hoặc sự phủ nào.

sequential organization tổ chức tuần tự Sự ghi và đọc các bản ghi theo thứ tự vật lý chứ không phải logic.

sequential processing xử lý tuần tự theo khóa Xử lý các mục trong một tập hợp dữ liệu theo một thứ tự xác định nào đó của các khóa, trái với xử lý nối tiếp.

sequential scanning quét tuần tự Xem progressive scanning.

sequential scheduling system hệ lập lịch tuần tự Phương pháp đến trước phục vụ trước trong lựa chọn các job để chạy.

sequential search tìm kiếm tuần tự Thủ tục tìm kiếm băng bao gồm khởi động từ một vị trí băng nào đó (thường là đầu băng) và so sánh khóa tệp-bản ghi có sẵn với từng khóa tệp-bản ghi, mỗi lần một khóa, cho tới khi so khớp hoặc đã tìm kiếm tất cả các vị trí tuần tự.

sequential selection lựa chọn tuần tự Sự lựa chọn các phần tử của một thông báo (như các chữ cái) từ một tập hợp các phần tử khả dĩ (như băng chữ cái), lần lượt từng phần tử một.

sequential system hệ tuần tự Xem sequential color television.

serial nối tiếp Tính từ chỉ sự xử lý bên trong các dữ liệu theo cách tuần tự. Đối với chuyên dữ liệu, truyền nối tiếp là gửi thông tin mỗi lần một bit qua một đường dây, như qua cổng nối tiếp. Trong những khía cạnh tính toán khác, truy nhập nối tiếp (hoặc tuần tự) chỉ sự tìm thông tin dựa trên vị trí mục cuối cùng đã tìm được; máy tính nối tiếp là máy tính với một mạch số học - logic duy nhất; cộng nối tiếp là cộng từng chữ số một thuộc loại con người thường thực hiện (ngược với cộng song song, trong đó tất cả các chữ số được bổ sung vào đồng thời).

serial-access truy nhập nối tiếp 1. Chỉ các thiết bị nhớ có cấu trúc sao cho các vị trí nhớ dữ liệu trở nên có thể truy nhập được để đọc ghi theo trình tự tuần tự theo thời gian; các bộ nhớ tuần hoàn và các băng từ là ví dụ về các bộ nhớ truy nhập nối tiếp. 2. Chỉ một quá trình hoặc chương trình riêng vốn truy nhập các mục dữ liệu một cách tuần tự, không cần chú ý tới khả năng của phần cứng bộ nhớ. 3. Chỉ sự truyền từng ký tự một từ một bàn phím trực tuyến trong thời gian thực.

serial adder bộ cộng nối tiếp Mạch điện tử cộng hai số một vị trí bit (hàng chữ số) mỗi lần.

serial addition phép cộng nối tiếp Phép toán số học trong đó hai số được cộng mỗi lần một chữ số.

serial bit bit nối tiếp Bộ nhớ máy tính số trong đó các bit riêng lẻ tạo thành từ máy tính xuất hiện theo trình tự thời gian.

serial communications truyền thông nối tiếp Sự truyền dữ liệu số qua một kênh duy nhất; hay là sự truyền thông tin giữa các máy tính hoặc giữa các máy tính và các thiết bị ngoại vi mỗi lần một bit trên một đường duy nhất. Truyền thông nối tiếp có thể là đồng bộ (điều khiển bằng một tiêu

chuẩn thời gian nào đó như đồng hồ) hoặc không đồng bộ (quản lý bằng sự trao đổi các tín hiệu điều khiển chỉ phối luồng thông tin). Một khía cạnh quan trọng của truyền thông nối tiếp - và một nguồn khó khăn tiềm tàng - là cả người gửi lẫn người nhận đều phải dùng cùng tốc độ baud, tính chẵn lẻ và thông tin điều khiển.

serial digital computer máy tính số nối tiếp Máy tính số trong đó các chữ số được xử lý một cách nối tiếp, mặc dù các bit tạo nên một chữ số có thể được xử lý hoặc nối tiếp hoặc song song.

serial dot character printer máy in điểm ký tự nối tiếp Máy in máy trọng đó kỹ thuật ma trận điểm được dùng để in các ký tự, mỗi lần một ký tự, với đầu in di chuyển qua lại ngang trang giấy.

serial feed cấp nối tiếp Phương pháp đặt các bìa vào phễu cấp của máy đọc bìa đục lỗ trong đó một trong các cạnh ngắn của bìa đi vào máy đầu tiên, do đó các cột của bìa được đọc một cách tuần tự.

serial file tệp nối tiếp Kiểu tổ chức tệp đơn giản nhất trong đó không định nghĩa các tập con, không dự phòng các thư mục, không xác định tệp riêng nào cũ hơn và sự tìm kiếm được thực hiện bằng cách so sánh hỏi tuần tự danh tính của tất cả các mục đã nhớ.

serial input/output nhập/xuất nối tiếp Dữ liệu được truyền tới và từ máy tính qua một dây dẫn đơn, mỗi lần một bit.

serial interface giao diện nối tiếp Liên kết giữa máy vi tính và thiết bị ngoại vi trong đó dữ liệu được truyền qua một dây dẫn đơn, mỗi lần một bit. Đối với đường nối vào/ra nối tiếp của máy tính, thuật ngữ thường ngụ ý việc sử dụng giao diện RS-232 hoặc RS-422. Còn gọi là *serial port*.

serialize nối tiếp hóa Biến đổi một tín hiệu thích hợp cho truyền song song thành tín hiệu thích hợp cho truyền nối tiếp, gồm một dãy các bit. Ngược với nó là *deserialize* (song song hóa), chứ không phải "parallelize".

serially reusable tái sử dụng được tuần tự Thuộc tính của một chương trình mà có thể được dùng cho nhiều nhiệm vụ một cách nối tiếp nhau mà không phải nộp lại vào bộ nhớ chính đối với mỗi lần sử dụng thêm.

serial memory bộ nhớ nối tiếp Bộ nhớ máy tính trong đó dữ liệu chỉ khả dụng theo cùng thứ tự như được nhớ ban đầu.

serial mouse chuột nối tiếp Chuột gắn vào máy tính thông qua cổng nối tiếp tiêu chuẩn thuộc loại mà cũng có thể sử dụng cho những đối tượng khác, như gắn một modem. Tuy nhiên, nếu cổng nối tiếp không khả dụng hoặc cổng nối tiếp khác không thể bổ sung vào hệ được thì chuột bus, vốn sử dụng card máy tính riêng của nó, có thể được sử dụng thay vào đó.

serial operation hoạt động nối tiếp Luồng thông tin qua máy tính theo thứ tự thời gian, chỉ sử dụng một chữ số, từ, dòng hoặc kênh mỗi lần.

serial-parallel nối tiếp-song song 1. Tổ hợp nối tiếp và song song; ví dụ, nối tiếp theo ký tự, song song theo các bit cấu thành ký tự. 2. Mô tả thiết bị biến đổi đầu vào nối tiếp thành đầu ra song song.

serial-parallel conversion biến đổi nối tiếp - song song Sự biến đổi biểu diễn dữ liệu nối tiếp như ở đĩa hoặc trống từ thành biểu diễn dữ liệu song song như tồn tại trong lõi nhớ.

serial port cổng nối tiếp Xem serial interface.

serial printer máy in nối tiếp Máy in nối với máy tính thông qua giao diện nối

tiếp. Trong thế giới máy vi tính, máy in nối tiếp hoặc cổng nối tiếp hầu như luôn luôn là giao diện RS-232-C hoặc giao diện tương thích. Bộ nối thông dụng nhất đối với cổng nối tiếp ở máy in là bộ nối cái dạng chữ D với 25 lỗ chân. Các bộ nối ở phía máy tính thay đổi nhiều hơn. Trước khi IBM đưa ra PC, bộ nối thông dụng nhất ở phía máy tính cũng là bộ nối cái dạng chữ D với 25 lỗ chân. IBM PC, XT, PS/2 và hầu như mọi hệ tương thích đều sử dụng bộ nối đực dạng chữ D với 25 chân; IBM AT và các máy tương thích sử dụng bộ nối đực dạng chữ D 9 chân. Tính chất đa dạng này của các bộ nối, cùng với nhu cầu đặt cấp đặc trưng máy in, là một lý do khiến cho các máy in nối tiếp kém phổ biến hơn máy in song song trong thế giới IBM. Ngoài ra, hệ điều hành MS-DOS cho rằng máy in hệ thống được gắn với cổng song song. Các máy in nối tiếp là tiêu chuẩn đối với các máy vi tính Apple.

serial processing xử lý nối tiếp, xử lý tuần tự Sự xử lý các mục trong một tập hợp dữ liệu theo thứ tự mà chúng xuất hiện trong một thiết bị nhớ. Ví dụ, theo trình tự của vị trí nhớ hoặc theo trình tự các giá trị chứa trong các trường hoặc các bản ghi. Theo các thao tác của máy tính, xử lý tuần tự là sự thực hiện một lệnh, thủ tục hoặc job tiếp nối bằng sự thực hiện lệnh, thủ tục hoặc job tiếp theo nội tuyến. Xử lý như vậy tuân theo trình tự vào trước ra trước và là dạng đơn giản nhất mà thông tin được xử lý. Tương phản với xử lý tuần tự theo khóa.

serial processor bộ xử lý nối tiếp Máy tính trong đó các dữ liệu được xử lý tuần tự bởi những thiết bị tách riêng của hệ thống.

serial programming lập trình nối tiếp Trong các máy tính, lập trình trong

đó chỉ có một thao tác được thực hiện mỗi lần.

serial storage *thiết bị nhớ nối tiếp*

Thiết bị nhớ máy tính trong đó thời gian là một trong các tọa độ dùng để định vị bit, ký tự hoặc từ bất kỳ nào đó; do đó, thời gian truy nhập bao hàm một thời gian chờ thay đổi từ không tới nhiều lần thời gian từ.

serial transfer *chuyển nối tiếp* Sự chuyển các ký tự của một phần tử thông tin nối tiếp nhau qua một đường duy nhất trong một máy tính số.

serial transmission *truyền nối tiếp*

Sự truyền các nhóm phần tử của một tín hiệu trong các thời khoảng nối tiếp nhau mà không có sự phủ nhau. Trong truyền thông và chuyển dữ liệu, sự truyền nối tiếp liên quan tới gửi thông tin qua đường dây duy nhất mỗi lần một bit; đó là phương pháp dùng trong truyền thông modem-modem của máy vi tính qua các tuyến điện thoại và dùng trong gửi các tệp tới máy in nối tiếp.

series circuit *mạch nối tiếp* Mạch trong đó hai hoặc nhiều thành phần được móc xích với nhau nối tiếp, như ở hình minh họa. Trong mạch nối tiếp, toàn bộ dòng mạch chạy qua từng thành phần, nhưng điện áp được chia ra giữa các thành phần. Điều này ngược với mạch song song, trong đó tất cả các thành phần đều nhận cùng điện áp nhưng cùng chia chung tải dòng.



Mạch nối tiếp.

series feed *tiếp sóng nối tiếp* Tác dụng điện áp một chiều vào anốt hoặc lưới

của đèn chân không thông qua cùng trở kháng mà trong đó có dòng xoay chiều.

series loading *tải nối tiếp, gánh nối tiếp* Sự tải trong đó các điện kháng được chèn nối tiếp với các dây dẫn của mạch truyền.

series modulation *điều biến nối tiếp*

Sự điều biến trong đó các mạch anốt của đèn điều biến và đèn khuếch đại được điều biến được mắc nối tiếp với cùng nguồn điện áp anốt.

series peaking *tạo đỉnh nối tiếp*

Sử dụng cuộn tạo đỉnh và cái điện trở nối tiếp như tải cho bộ khuếch đại hình để tạo ra đỉnh ở một tần số mong muốn nào đó trong dải thông, như để bù tổn hao khuếch đại trước đó ở đầu cao tần của dải thông.

series radio tap *lấy ra vô tuyến nối tiếp*

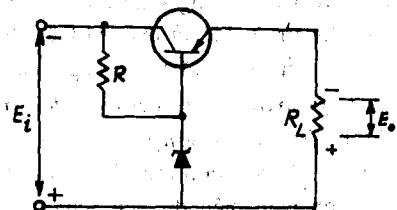
Quy trình lấy ra điện thoại trong đó một máy phát vô tuyến nhỏ được chèn nối tiếp với một dây của cặp đích sao cho máy phát lấy năng lượng cho nó từ bộ nguồn trung tâm điện thoại.

series-shunt network *mạng nối tiếp-song song*

Xem ladder network.

series transistor regulator *bộ ổn áp tranzito nối tiếp*

Bộ ổn áp mà mạch của nó có tranzito nối tiếp với điện áp ra, diot



Bộ ổn áp tranzito nối tiếp: Sơ đồ mạch. E_o = điện áp ra; E_i = điện áp vào; R' = điện trở; R_L = điện trở tải.

Zener và cái điện trở được chọn sao cho diot Zener xấp xỉ ở giữa khoảng làm việc của nó. Xem hình minh họa.

serif nét đầu mút/có chân 1. Với tư cách danh từ, nét đầu mút là bất kỳ nét ngắn hoặc họa tiết trang trí nào ở các đầu trên và dưới của các nét gạch vổn tạo ra một ký tự trong một kiểu chữ; 2. Có chân là tính từ mô tả bất kỳ kiểu chữ nào có các nét đầu mút (có chân). Ví dụ đầu tiên trong hình minh họa là Goudy, kiểu chữ có chân. Ví dụ thứ hai là Helvetica, một kiểu chữ không chân. Kiểu chữ có chân thường được coi là dễ đọc hơn - nhất là ở các khối văn bản lớn - so với kiểu chữ không chân.

ABC

ABC

Chữ có chân: Kiểu chữ có chân và kiểu chữ không chân.

serrated pulse xung răng cưa Xung đồng bộ hóa dọc và ngang chia thành một số xung nhỏ, mỗi xung nhỏ đó tác dụng trong thời khoảng nửa dòng ở một hệ truyền hình.

serrodyne serodyn Bộ điều biến pha sử dụng điều biến thời gian vượt quãng của đèn sóng chạy hoặc klystron.

server máy tính phục vụ Ở mạng cục bộ, máy tính chạy phần mềm quản trị điều khiển truy nhập vào toàn bộ hoặc một phần của mạng và các tài nguyên của nó (như ổ

đĩa hoặc máy in). Máy tính tác động như máy tính phục vụ làm cho các nguồn khả dụng đối với các máy tính tác dụng như các trạm làm việc trên mạng.

service dịch vụ, phục vụ Hoạt động dựa trên khách hàng hoặc hướng người sử dụng - ví dụ, dịch vụ trợ giúp kỹ thuật cho những người mua máy tính hoặc bộ chương trình phần mềm hoặc dịch vụ mạng cho người sử dụng mạng truyền thông. Bên trong một máy tính, **dịch vụ** đôi khi dùng để chỉ một chương trình hoặc thủ tục vốn trợ giúp cho những chương trình khác, nhất là ở mức thấp (gần với phần cứng).

service area vùng phục vụ Vùng mà một máy phát vô tuyến hoặc truyền hình, phương tiện đạo hàng hoặc một loại máy phát khác nào đó phục vụ một cách có hiệu quả. Còn gọi là **coverage**.

service band dải dịch vụ Dải tần phân phối cho một nhóm dịch vụ vô tuyến nào đó.

service bit bit phục vụ Bit dùng trong truyền dữ liệu để giám sát sự truyền chữ không phải để chuyển thông tin, như yêu cầu lặp lại một phần thông báo.

service bureau văn phòng dịch vụ Tổ hợp cung cấp các dịch vụ phần mềm và phần cứng cho những người sử dụng của nó, họ truyền thông với máy tính ở văn phòng từ các terminal ở chỗ của họ.

service oscillator bộ dao động phục vụ Xem radio-frequency signal generator.

service program chương trình phục vụ Chương trình máy tính dùng trong một hệ máy tính để hỗ trợ hoạt động của hệ, như trình thủ thư hoặc một chương trình tiện ích.

service routine thường trình dịch vụ Một phần của mã máy tính được sử

dụng trong nhiều job khác nhau tới mức nó không thể thuộc vào bất kỳ một job nào.

servicing time *thời gian bảo dưỡng*

Thời gian dừng máy cần thiết để thủ
thường trình, để bảo dưỡng máy do sự cố,
hoặc các biện pháp bảo dưỡng phòng ngừa;
bao gồm toàn bộ thời gian thủ (tốt hoặc
xấu) sau sự cố và bảo dưỡng sửa chữa hoặc
phòng ngừa sau đó.

servo động cơ trợ động, servo Phần cơ cấu trợ động tạo ra đầu ra cơ cuối cùng. Động cơ trợ động, vốn có thể hoạt động dựa trên điện năng, thủy năng hoặc năng lượng khí nén, được điều khiển bằng mạch hồi tiếp của cơ cấu trợ động. Còn gọi là *servomotor*.

servo amplifier bộ khuếch đại trợ động Bộ khuếch đại dùng trong một cơ cấu trợ động.

servomechanism cơ cấu trợ động Hệ điều khiển trong đó đầu ra cuối cùng là chuyển động cơ thuộc kiểu nào đó. Cơ cấu trợ động sử dụng hồi tiếp để điều khiển vị trí, tốc độ hoặc gia tốc của một thành phần cơ. "Điều chỉnh nhiên liệu tiết kiệm" của ô tô là cơ cấu trợ động mà đầu ra cuối cùng của nó là chuyển động của cơ cấu đòn-tiết-lưu. Còn gọi là *servo system*.

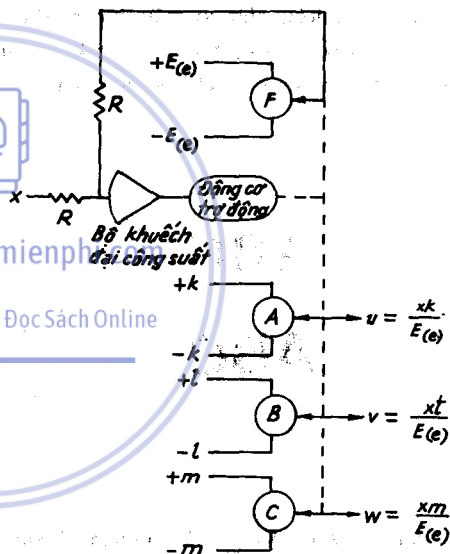
servomotor động cơ trợ động Xem servo.

servomultiplier bộ nhân tự động Bộ nhân điện cơ trong đó một biến được dùng để định vị một hoặc nhiều chiết áp nhiều nấc mà qua đó các điện áp biến thiên khác được đưa vào. Xem hình minh họa.

servo system *hệ trợ động* Xem servo-mechanism.

**sesquiband transmission truyền
dải biên lệch** Sự truyền một sóng mang
điều biến bởi một dải biên đầy đủ và nửa
dải biên kia.

session : *buổi làm việc, hội, kỳ* 1 Thời gian để chạy một chương trình. Với các chương trình tương tác điển hình của các máy vi tính, buổi làm việc thể hiện thời gian trong đó chương trình nhận đầu vào, xử lý thông tin và đáp ứng các lệnh của người sử dụng. 2. Trong truyền thông, thời gian trong đó hai máy tính (hoặc máy tính và terminal) duy trì đường nối và thường bận truyền thông tin. Ở ngữ cảnh này, *hội* cũng liên



Bộ nhân trợ động: Sơ đồ mạch. Vòng điều khiển hồi tiếp đường dùng để tạo ra góc trục của động cơ trợ động tỷ lệ với tín hiệu kích x . Trục động cơ được liên kết với các chiết áp A, B và C sao cho các điện áp ra của chúng u, v và w cũng tỷ lệ với x . Ở vòng hồi tiếp động cơ trợ động dịch chuyển trục con chạy của bộ suy giảm cho tới khi tín hiệu từ chiết áp hồi tiếp F bằng (nhưng ngược dấu) với x sao cho ở đầu vào của bộ khuếch đại công suất có tín hiệu sai số zero.

quan tới tầng giao thức đặc biệt trong mô hình mạng ISO/OSI vốn quản lý truyền thông giữa những người sử dụng ở xa hoặc các quá trình ở xa.

session layer tầng hội Tầng thứ năm trong số bảy tầng ở mô hình hợp mạng hệ mở (OSI) của Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO) nhằm tiêu chuẩn hóa truyền thông máy tính - máy tính. Tầng hội xử lý các chi tiết phải được thừa nhận và tuân theo bởi hai thiết bị trao đổi thông tin; nó phối hợp và điều chỉnh sự chuyển thông tin và duy trì hội (buổi làm việc) chừng nào còn cần thiết.

set máy, thiết bị; bộ; tập hợp// thiết lập, đặt 1. Trong truyền thông, máy là máy thu vô tuyến hoặc máy thu hình. 2. Bộ là tập hợp các kiểu bản ghi hoặc nhóm các ký tự có liên quan như bộ ký tự. 3. Tập hợp trong toán học là nhóm các đối tượng có một hoặc nhiều đặc tính chung, ví dụ, các loài có nguy cơ bị diệt chủng hoặc tất cả các số nguyên tố; hay trong các cơ sở dữ liệu là tập hợp thông tin có liên quan. 4. Thiết lập là đặt một thiết bị nhớ ở một trạng thái định trước, ví dụ, đặt ô nhớ nhị phân ở trạng thái cao hoặc 1 hoặc thiết lập một điều kiện riêng, như trong đặt các điểm dừng tab hoặc độ rộng lề, đặt bộ đếm ở 0, hoặc đặt điểm ngắt để làm cho chương trình ngừng chạy ở điểm nào đó.

set class lớp tập hợp Tập hợp các lần xuất tập hợp mà đã được tạo ra hoặc có thể được tạo ra phù hợp với một mô tả tập hợp riêng.

set condition điều kiện đã thiết lập Điều kiện của mạch bập bênh trong đó trạng thái bên trong của mạch bập bênh được thiết lập ở 1.

set description mô tả tập Đối với một tập dữ liệu xác định, định nghĩa tên lớp tập hợp, các tiêu chuẩn lựa chọn, được người

sở hữu thiết lập, các quy tắc có thể chọn lọc phần tử của tập và các quy tắc sắp xếp phần tử của tập.

set occurrence lần xuất tập hợp Một nấc của tập hợp được tạo ra phù hợp với một mô tả tập hợp.

set pulse xung thiết lập Xung điện tử dùng để đặt một ô nhớ vào một trạng thái xác định.

settling time thời gian định vị Thời gian cần thiết để một đầu đọc/ghi của ổ đĩa ổn định trên vị trí mới sau khi dịch từ một vị trí khác trên đĩa.

setup tỷ lệ thiết lập; tổ hợp thiết lập

1. Tỷ lệ thiết lập là tỷ số giữa mức đen chuẩn và mức trắng chuẩn trong truyền hình, cả hai đều đo từ mức xóa; thường biểu diễn như số phần trăm. 2. Đối với phần cứng, máy tính và thiết bị kèm với nó - ví dụ, máy tính với monito màu, máy in laze và modem trong. Đối với phần mềm, các thủ tục liên quan tới chuẩn bị cho một chương trình làm việc với máy tính và thiết bị gắn kèm với nó.

setup time thời gian thiết lập Thời gian trước, sau và giữa các lần chạy máy tính, trong đó các nhiệm vụ thủ công được thực hiện, như thay các cuộn băng hoặc vận chuyển các băng, bìa hoặc các nguồn cung cấp tới và từ thiết bị máy tính, để chuẩn bị cho lần chạy mới.

seven-segment display hình hiện bảy đoạn Hình hiện LED (điot phát quang) hoặc LCD (màn hình tinh thể lỏng) có thể hiển thị chữ số bất kỳ trong mười chữ số thập phân từ 0 tới 9. Bảy đoạn gồm ba đoạn ngang và bốn đoạn đứng tạo thành chữ số 8 vuông.

sex changer bộ đổi giống Xem gender changer.

sferics receiver máy thu nhiễu khí quyển Dụng cụ đo bằng điện từ hướng

tới, cường độ và tốc độ xuất hiện của nhiều khí quyển; ở dạng đơn giản nhất dụng cụ gồm hai anten bắt chéo vuông góc với nhau mà các tín hiệu ra được nối với dao động ký sao cho một vòng đo thành phần bắc-nam trong khi vòng kia đo thành phần đông-tây; các tín hiệu được tổ hợp thẳng đứng để cho góc phương vị. Còn gọi là *lightning recorder*.

SGML ngôn ngữ SGML Viết tắt của Standard Generalized Markup Language (ngôn ngữ đánh dấu khái quát hóa tiêu chuẩn). Tiêu chuẩn quản lý thông tin được Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO) chấp nhận năm 1986 như phương cách cung cấp các tài liệu độc lập nền và chương trình ứng dụng đồng thời cho phép thông tin như tạo khuôn, lập bảng chỉ số và thông tin liên kết giữ lại bên trong tài liệu. SGML được hoàn thành bằng cách lồng các mã tuân theo SGML gọi là nhả vào thân tài liệu; sau đó một chương trình ứng dụng tương thích SGML dịch những nhả đó để "xây dựng" tài liệu thành dạng đã tạo khuôn cuối cùng của nó. SGML được dùng rộng rãi trong ngành in ấn, nhất là đối với các chương trình ứng dụng đa phương tiện.

shade sắc thái//tạo bóng 1. Với tư cách danh từ, sự biến thiên màu riêng do trộn màu đen với một màu tinh khiết; trong kỹ thuật đồ họa, còn gọi là giá trị; trong đồ họa máy tính, còn gọi là cường độ hoặc độ chói. 2. Với tư cách động từ, bổ sung chiều phụ cho một ảnh bằng cách gộp các thay đổi trong dáng vẽ do ánh sáng và bóng gây ra.

shading tô màu dần Quá trình truyền hình bù tín hiệu tạp sinh ra trong ống camera trong các khoảng vạch vệt.

shading signal tín hiệu tô màu dần Tín hiệu camera truyền hình dùng để tăng độ khuếch đại của bộ khuếch đại trong camera trong những khoảng thời gian khi

chùm electron đang ở vùng tương ứng với phần tối của cảnh đang được quay.

shadow batch system hệ xử lý lô đi kèm Hệ thu thập dữ liệu trực tuyến mà ban đầu chỉ nhớ các chuyển tác trong hệ máy tính để tham chiếu, và cập nhật các tệp chủ chỉ vào cuối ngày hoặc chu kỳ xử lý.

shadow effect hiệu ứng bóng Sự giảm cường độ tín hiệu siêu cao tần do một đối tượng nào đó (như dãy núi hoặc tòa nhà cao) giữa các điểm truyền và thu.

shadow mask mạng che bóng Màn kim loại mỏng, đục lỗ lắp ngay sau tấm mạch điem lân quang trong đèn hình màu ba súng phóng; các lỗ ở mạng che được định vị để đảm bảo cho mỗi trong số ba chùm điện tử chỉ đập vào chấm lân quang màu dành cho nó. Còn gọi là *aperture mask*.

shadow memory bộ nhớ bóng, bộ nhớ đi kèm Một kỹ thuật do BIOS sử dụng trong một số máy tính dựa trên 80386 và 80486 để sao các thủ tục ROM BIOS của hệ thống vào phần không sử dụng của RAM trong quá trình khởi động của máy tính. Bộ nhớ bóng giúp tăng cường tính năng hệ thống vì các yêu cầu đối với các thủ tục ROM BIOS được rẽ tới các bản sao "bóng" của chúng trong RAM để thực hiện; vì RAM nhanh hơn ROM nên các thủ tục thực hiện nhanh hơn. Bộ nhớ bóng được thiết lập ở phần không sử dụng của vùng dự trữ của RAM giữa 640 KB và 1MB; người sử dụng thường kiểm soát được phần nào của RAM sử dụng trong trường hợp dùng bộ nhớ bóng xung đột với những thiết bị khác hoặc phần mềm vốn dựa trên việc sử dụng bộ nhớ ở vùng dự trữ. Ngoài ra, người sử dụng có khả năng chọn để vô hiệu hóa hoàn toàn bộ nhớ bóng nếu không thể làm cho hệ thống hoạt động đúng khi kích hoạt nó. Một nguồn xung đột tiềm tàng

khác với bộ nhớ bóng là từ các chương trình hoặc chương trình tiện ích nạp vào sau khi hệ thống đã được khởi tạo và bộ nhớ bóng đã được thiết lập. Nguồn xung đột thông thường là từ các chương trình mở rộng DOS, vốn nhằm bổ sung 640 KB bộ nhớ khả dụng cho các chương trình ứng dụng với một phần vùng dự trữ. Còn gọi là *shadow RAM*; *shadow ROM*.

shadow printing in bóng Một kiểu chữ dùng cho văn bản trong đó bản sao của mỗi ký tự được dịch đi, thường là dịch xuống và sang bên phải, để tạo ra hiệu ứng bóng. Xem hình minh họa.

Shadows

Shadows

In bóng.

shadow RAM *RAM bóng* Xem shadow memory.

shadow ROM *ROM bóng* Xem shadow memory.

shaft-position encoder *bộ mã hóa vị trí trục* Bộ biến đổi tương tự - số trong đó vị trí góc chính xác của trục được cảm biến và biến đổi thành dạng số.

shannon shanon Đơn vị nội dung thông tin, bằng sự lựa chọn một trong hai giá trị hoặc trạng thái khả dĩ và có khả năng như nhau của bất kỳ cái gì dùng để nhớ hoặc truyền thông tin.

Shannon formula *công thức Shannon* Định lý trong lý thuyết thông tin nói rằng số tối đa các chữ số nhị phân mỗi giây có

thể được truyền đi với tần số lỗi nhỏ tùy ý là bằng tích của dải thông và $\log_2(1 + R)$, trong đó R là tỷ số tín trên tạp.

Shannon limit *giới hạn Shannon* Độ hoàn thiện tỷ số tín trên tạp cực đại mà một phương pháp điều biến tốt nhất có thể đạt được theo định lý Shannon liên hệ dung lượng kênh với tỷ số tín trên tạp.

Shannon's sampling theorem *định lý lấy mẫu Shannon* Xem sampling theorem.

shape factor *hệ số hình dáng* Tỷ số dải thông 60 dexiben của bộ lọc thông dải trên dải thông 3 dexiben.

shape-fill *dạng điền đầy* Các vùng được điền đầy trên màn hình đồ họa điện tử.

shared control unit *thiết bị điều khiển dùng chung* Thiết bị điều khiển điều khiển nhiều thiết bị với các đặc trưng tương tự, như các thiết bị băng.

shared directory *thư mục dùng chung* Xem network directory.

shared file *tệp dùng chung* Thiết bị nhớ truy nhập trực tiếp được nhiều hơn một máy tính hoặc hệ xử lý dữ liệu sử dụng.

shared folder *danh mục dùng chung* Ở máy Apple Macintosh nối với mạng cục bộ và chạy System 6.0 hoặc cao hơn, một danh mục (thư mục) mà người sử dụng làm cho khả dụng đối với những người khác trên mạng hoặc một cách tự do hoặc trên cơ sở hạn chế thông qua mật khẩu. Người sử dụng để một danh mục dùng chung và những người sử dụng khác truy nhập được danh mục dùng chung bằng cách sử dụng lệnh Chooser trên thực đơn Apple. Danh mục dùng chung là tương tự với thư mục mạng trên PC.

shared load *tải phân chia* Tải làm việc mà có thể được phân chia bởi nhiều hơn

một máy tính, nhất là trong những thời gian cao điểm.

shared logic *logic phân chia* 1. Việc sử dụng đồng thời một máy tính duy nhất bởi nhiều người sử dụng. 2. Cách sắp xếp các máy tính hoặc thiết bị tin học hóa trong đó các khả năng xử lý của một máy tính, kể cả khả năng sử dụng các thiết bị ngoại vi, có thể được phân phối cho các máy tính khác.

shared-logic cluster word processor *bộ xử lý văn bản cụm logic phân chia* Hệ các terminal thiếu khả năng xử lý văn bản và các máy in nối với một máy tính duy nhất nhằm thực hiện các chức năng xử lý văn bản.

shared memory *bộ nhớ dùng chung* Bộ nhớ truy nhập được bởi hai hoặc nhiều chương trình trong môi trường đa nhiệm. Các chương trình sử dụng bộ nhớ này hoạt động theo một tập hợp các quy tắc ngăn ngừa hai chương trình sửa đổi cùng các địa chỉ một cách đồng thời. Thuật ngữ cũng có thể chỉ một phần bộ nhớ do các hệ máy tính xử lý song song sử dụng để trao đổi thông tin. Mỗi bộ xử lý trong máy có một bộ nhớ cục bộ nào đó mà chỉ nó có thể truy nhập và nó cũng có khả năng truy nhập bộ nhớ dùng chung - vùng đệm mà mỗi trong các bộ xử lý có thể đọc hoặc ghi vào đó.

shared network directory *thư mục mạng dùng chung* Xem network directory.

shared resource *tài nguyên dùng chung* Bất kỳ thiết bị, dữ liệu hoặc chương trình nào do nhiều hơn một thiết bị, chương trình hoặc người dùng sử dụng đồng thời. Trong Windows NT, tài nguyên dùng chung là bất kỳ tài nguyên nào được làm cho khả dụng đối với những người sử

dụng mạng, như các thư mục, tệp, máy in hoặc các ống dẫn được đặt tên.

shareware *phần mềm dùng chung, phần mềm cố đóng* Phần mềm có bản quyền được phân phối miễn phí cho người dùng nhưng thường có kèm theo yêu cầu trả một khoản nhỏ từ những người sử dụng được thỏa mãn để trang trải các chi phí và đăng ký các cập nhật tài liệu và chương trình.

sharing device *thiết bị đồn chung* Bộ đồn kênh nhỏ, rẻ tiền, kết hợp hai tín hiệu dữ liệu độc lập mà sau đó được truyền theo cùng đường truyền thông.

sharp-cutoff tube *đèn cắt sắc nét* Đèn điện tử trong đó các lỗ lưới điều khiển cách nhau đều; khi đó dòng anot giảm tuyến tính khi điện áp lưới được làm cho âm hơn và cắt sắc nét ở một điện áp lưới riêng.

sharpness *độ nét* Xem resolution.

sheath *vỏ ion* Điện tích không gian tạo thành bởi các ion gần một điện cực trong đèn khí.

sheet feeder *bộ nạp giấy rời* Thiết bị nạp các mẫu hoặc tờ giấy không liên tục vào máy in như các khay giấy ở máy in laser. Nhiều máy in ma trận điểm và phần lớn các máy in xích chữ đều có các bộ nạp giấy tiêu chuẩn hoặc như những sự lựa chọn chi phí cao hơn. Một số bộ nạp giấy có nhiều khay đựng, vốn có thể được nạp với giấy kích thước hoặc chất lượng khác nhau - ví dụ, giấy "vẽ" phẳng là giấy mẫu thư.

shell *phòng để máy; vỏ trình; shell, bộ xử lý lệnh* 1. Phòng để máy là phòng để chứa thiết bị máy tính không kể bản thân thiết bị. 2. Vỏ trình là lớp ngoài của một chương trình cung cấp cho người sử dụng cách làm việc với chương trình dưới sự điều khiển của hệ điều hành máy tính. 3. Shell là

một bộ phận phần mềm, thường là một chương trình tách riêng, tạo ra sự truyền thông trực tiếp giữa người sử dụng và hệ điều hành. Macintosh Finder là một shell, như là chương trình giao diện lệnh (COMMAND.COM) trong MS-DOS. Tuy nhiên, các shell khác nhau bao gồm shell hiện thị, định hướng chuột bán kèm với phiên bản 4 của MS-DOS, có thể được sử dụng để thay thế shell MS-DOS bàn phím duy nhất, dựa trên lệnh. Tương tự, một số chương trình khả dụng trong các hệ UNIX để dùng như các shell.

shell script *script shell* Một script được thực hiện bằng bộ thông dịch lệnh (shell) của hệ điều hành đang sử dụng. Thuật ngữ được sử dụng thường xuyên nhất để chỉ các script được thực hiện bằng các shell Bourne, C và Korn tìm thấy ở các nền UNIX. Thuật ngữ MS-DOS cho chức năng này là *tệp lô*.

Shell sort *sắp xếp Shell* Thuật toán lập trình dùng để sắp thứ tự dữ liệu, được đặt tên theo người phát minh ra nó, Donald Shell, vốn nhanh hơn sắp xếp kiểu bọt nổi và sắp xếp chèn. Sắp xếp Shell làm việc bằng cách xem xét các cặp phần tử trong danh sách vốn được định vị cách nhau một số phần tử đã đặt và trao đổi chúng nếu chúng không ở đúng thứ tự. Với mỗi bước, sắp xếp Shell làm giảm khe giữa các phần tử vốn được xem xét. Ví dụ, đối với danh sách 10 phần tử, sắp xếp Shell đầu tiên sắp xếp các cặp phần tử vốn cách nhau năm phần tử trong danh sách (các số phần tử 1 và 6, 2 và 7, 3 và 8 v.v.). Sau đó nó sắp xếp tiếp danh sách bằng cách xem xét các cặp vốn cách nhau hai phần tử (các số phần tử 1 và 3, 2 và 4, 3 và 5 v.v.). Cuối cùng, sắp xếp Shell xem xét các cặp vốn cạnh tranh. Danh sách cuối cùng được sắp thứ tự hoàn toàn.

Shenstone effect *hiệu ứng Shenstone*

Sự tăng phát xạ quang điện của một số kim loại, khi có dòng điện chạy qua.

SHF Xem superhigh frequency.

shield factor *hệ số chắn* Tỷ số tiếng ồn (hoặc dòng hoặc điện áp cảm ứng) trong một mạch thoại khi có mặt nguồn chắn trên đại lượng tương ứng khi không có sự chắn.

shield grid *lưới chắn* Lưới chắn lưới điều khiển của đèn khí khỏi các trường tĩnh điện, bức xạ nhiệt và sự kết tủa vật liệu phát xạ nhiệt điện tử; nó có thể được dùng như điện cực điều khiển phụ.

shield-grid thyatron *thyatron lưới chắn* Thyatron có một lưới chắn, thường hoạt động ở thể catot.

shift dịch chuyển Trong tin học, sự di chuyển dữ liệu về bên phải hoặc bên trái, ở một vị trí của máy tính số, thường với tồn thất các ký tự dịch ra bên ngoài biên. Trong thao tác dịch chuyển, tùy thuộc vào hướng dịch chuyển, một bit "rơi ra" khỏi đầu của thanh ghi hoặc vị trí bộ nhớ (và được xóa vĩnh viễn) và zero được bổ sung vào vị trí bit trống ở đầu đối diện. Ví dụ, trong thao tác dịch về bên phải, bit tận cùng bên phải "rơi ra" khỏi đầu bên phải, tất cả các bit khác dịch một vị trí về bên phải và zero được bổ sung vào chỗ trống ở vị trí tận cùng bên trái.

Shift key *phím Shift* Một phím mà khi nhấn sẽ cho một ý nghĩa thay thế cho một phím khác - ví dụ, tạo ra ký tự hoa khi nhấn một phím chữ hoặc tạo ra một ký hiệu thay cho một chữ số khi nhấn phím số ở hàng trên cùng của bàn phím. Phím Shift cũng được dùng trong những tổ hợp phím khác nhau để tạo ra các ký tự phi tiêu chuẩn hoặc thực hiện những chức năng đặc biệt. Ví dụ, ở máy Macintosh, Option-Shift-hyphen tạo ra gạch ngang em trong phần lớn các phông chữ; ở máy IBM PC hoặc máy tương thích,

Shift cộng với phím chức năng có thể đặc tả một lệnh khác so với nhấn phím chức năng có thể đặc tả một mình. Ở bàn phím PC/XT gốc, các phím dịch chuyển được đánh dấu các mũi tên trỏ lên. Ở các bàn phím IBM khác chúng được đánh dấu cả bằng mũi tên lẫn từ *Shift*.

Shift-PrtSc *phím Shift-PrtSc* Xem Print Screen key.

shift register *thanh ghi dịch chuyển*

Phần tử phần cứng máy tính được chế tạo để thực hiện dịch chuyển dữ liệu chứa trong nó; tất cả các bit đều dịch đi một vị trí mỗi chu kỳ đồng hồ. Nếu thanh ghi là *tuyến tính* một bit được chèn vào một đầu và một bit bị "mất" khỏi đầu kia trong mỗi chu trình. Thanh ghi dịch chuyển *xoay vòng*, hay *vòng lặp* được tạo ra khi bit bị "mất" được chèn ngược trở lại khởi điểm. Các thanh ghi dịch chuyển chẳng hạn là hữu ích khi biến đổi dữ liệu song song thành dữ liệu nối tiếp.

shift-register generator *bộ sinh thanh ghi dịch chuyển* Bộ sinh số ngẫu nhiên gồm một dãy các thao tác dịch chuyển và những thao tác khác, như cộng không mang sang.

shipping designator *bộ chỉ mục tiêu vận chuyển* Từ mã gán cho một căn cứ ngoài biển, cảng hoặc vùng đề dùng riêng như một địa chỉ đối với các chuyển vận chuyển tới một vị trí ngoài biển có liên quan; từ mã thường là bốn chữ cái và có thể tiếp theo là một số để chỉ một địa chỉ riêng.

shiran shiran Thiết bị đo khoảng cách sóng liên tục điều tần được thiết kế đặc biệt dùng để thực hiện các phép đo khoảng cách với độ chính xác có thể so sánh được với phép tam giác đặc cấp một. Viết tắt từ *S-band hiran*.

Shockley diode *diot Shockley* Chuyển

mạch silic *pnpn* được điều khiển có các đặc tính cho phép hoạt động như chuyển mạch diot một chiều.

short card *tấm mạch ngắn, card*

ngắn Tấm mạch in cắm vào khe mở rộng trong máy vi tính và chỉ bằng nửa độ dài của tấm mạch toàn cỡ. Card ngắn là để cho vừa mới một kiểu vị trí khe mà ở nhiều máy tính có nửa khoảng của nó bị chiếm bởi cái gì đó khác, như đĩa cứng. Vì nhiều tấm mạch máy tính chỉ đòi hỏi một phần khoảng tấm mạch khả dụng nhưng lại được thiết kế cả chiều dài đơn giản chỉ để phù hợp với dạng tấm mạch tiêu chuẩn, các tấm mạch như thế có thể dễ dàng làm cho còn một nửa kích thước tiêu chuẩn. Kích thước nhỏ hơn cũng có thể đem lại cho các nhà phát triển tấm mạch một ưu điểm chiến lược vì nhiều hệ có một hoặc nhiều khe nửa kích thước, nhưng chỉ có một số hạn chế các tấm mạch khả dụng để lấp đầy chúng. Còn gọi là *half-card*.

short-circuit evaluation *ước lượng*

ngắn mạch Một dạng ước lượng biểu thức vốn đảm bảo rằng các biểu thức Boole sẽ chỉ được ước lượng đủ xa để xác định giá trị của chúng. Như vậy, trong biểu thức *P OR Q*, nếu P ước lượng là đúng thì Q không cần được ước lượng vì kết quả của biểu thức đã là đúng. Tương tự, trong biểu thức *P AND Q*, nếu P ước lượng là sai thì Q không cần ước lượng vì kết quả của biểu thức đã là sai. Một số ngôn ngữ đặc tả rõ ước lượng biểu thức là ngắn mạch hay không ngắn mạch; những ngôn ngữ khác phụ thuộc vào cài đặt.

short-gate gain *độ khuếch đại cửa ngắn* Độ khuếch đại hình ở cửa tầm ngắn.

short-haul tầm ngắn Chỉ các thiết bị có khả năng truyền và thu các tín hiệu qua các khoảng cách tới khoảng 1,6 kilomet.

short-line seeking định vị dòng tắt

Phương pháp tăng tốc hoạt động của máy in máy tính, trong đó máy in được gửi trực tiếp tới đầu dòng tiếp theo cần in mà không cần tiến tới lề bên trái của trang giấy.

short-path principle nguyên lý đường tắt Xem Hittorf principle.

short-precision number số độ rõ ngắn Xem single-precision number.

shortwave broadcasting phát thanh sóng ngắn Sự phát thanh vô tuyến ở các tần số trong khoảng từ 1600 tới 30.000 kilomet, trên băng phát thanh chuẩn.

shortwave converter bộ biến đổi sóng ngắn Thiết bị điện tử dùng để nối giữa máy thu và hệ anten của nó để cho phép thu các tần số cao hơn so với các tần số mà thông thường máy thu xử lý.

short waveguide isolator bộ cách ly ống dẫn sóng ngắn Dụng cụ hoạt động như bộ xoay vòng cách ly (isoculato) ở một mạch vi ba nhỏ và gồm khớp nối ống dẫn sóng chữ T với trụ ferit từ hóa ở tâm và một bộ hấp thụ ở nhánh bên của chữ T. Còn gọi là *flange isolator*.

shortwave propagation truyền sóng ngắn Sự lan truyền của sóng vô tuyến ở tần số trong khoảng từ chừng 1600 tới 30.000 kilohéc.

short word từ ngắn Từ cố định có độ dài ngắn hơn trong một máy tính có khả năng xử lý các từ có hai độ dài khác nhau; trong nhiều máy tính từ đó được gọi là nửa từ vì độ dài từ đúng bằng nửa độ dài cả từ.

shot effect hiệu ứng lạo xạo Xem shot noise.

shot noise tiếng ồn lạo xạo Tập nhiều phát triển ở đèn nhiệt điện tử do những biến thiên ngẫu nhiên ở số lượng và vận tốc của các electron phát ra từ catot nung nóng; hiệu ứng này gây ra tiếng lách tách

hay lạo xạo trong máy thu vô tuyến và các hiệu ứng bụi tuyết ở hình ảnh truyền hình. Còn gọi là *Schottky noise; shot effect*.

shunt feed tiếp sóng song song Xem parallel feed.

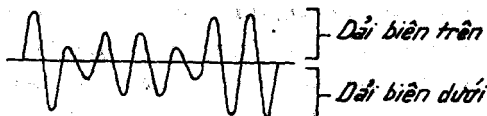
shunt neutralization trung hòa song song Xem inductive neutralization.

shunt peaking tạo đỉnh song song Việc sử dụng cuộn dây tạo đỉnh trong nhánh mạch song song nối tải ra của một tầng với tải vào của tầng tiếp theo, để bù tổn hao cao tần do các điện dung phân bố của hai tầng.

shuttered image converter bộ đổi hình có chắn Ống hình mà các quang điện tử của nó có thể nhanh chóng ngắt được để cho phép một camera ghi lại hình ảnh trên màn hình của nó.

SIB Xem screen image buffer.

sibling anh chị em, sibling Quá trình hoặc nút trong một cây xuất phát từ cùng các tiền bởi gần nhất như những quá trình hoặc nút khác. Đối với một quá trình (chương trình) trong môi trường đa xử lý hoặc đối với nút (tập hợp thông tin) trong một cây phân nhánh, các sibling là con cái cùng quá trình hoặc nút cha mẹ.

sideband dải biên Phần trên hoặc dưới của sóng mang điều biến, như vẽ ở hình minh họa. Vì cả phần trên lẫn phần dưới đều mang cùng dữ liệu, nên chỉ một phần cần được xử lý cho thông tin. Phần còn lại do đó có thể được dùng để mang dữ liệu


Dải biên.

tách riêng, như vậy tăng gấp đôi lượng thông tin có thể được mang qua đường truyền thông duy nhất.

sideband interference *nhiều dải biên*
Xem adjacent-channel interference.

sideband splash *đổm tức dải biên*
Xem adjacent-channel interference.

sidebar *dải bên* Khối văn bản đặt bên cạnh của phần văn bản chính trong một tài liệu, thường tách riêng ra bởi một đường viền hoặc một phần tử đồ họa khác.

side circuit *mạch tạo đo* Một trong các mạch được bố trí để rút ra một mạch ảo.

side effect *hiệu ứng phụ* Kết quả hợp lý của một thủ tục mà được bổ sung vào một kết quả chính. Ví dụ, thủ tục đọc một giá trị từ một tệp và làm tăng vị trí hiện thời thì hiệu ứng phụ là làm tăng vị trí hiện thời. Các thủ tục với các hiệu ứng phụ có thể biến diễn khác nhau mỗi khi chúng được gọi, ngay cả khi được gọi với cùng các tham số.

side frequency *tần số bên* Tần số của một trong các dải biên do sự điều biến sóng mang tạo ra.

side head *tít bên* Hàng tít đặt ở lề của một tài liệu in và căn chỉnh trên với chính văn, chứ không phải được căn chỉnh dọc với chính văn như tít (tiêu đề) bình thường.

side lobe *búp bên* Xem minor lobe.

side-lobe blanking *xóa búp bên* Kỹ thuật radar so sánh các cường độ tín hiệu tương đối giữa một anten toàn hướng và anten radar.

sidetone *nội âm, âm phụ* Âm thanh của tiếng nói của bản thân người nói nghe được ở ống nghe điện thoại của người đó; hiệu ứng này là không mong muốn và thường được triệt bằng những mạch đặc biệt. Xem hình minh họa.

sidetone level *mức nội âm* Tỷ số âm

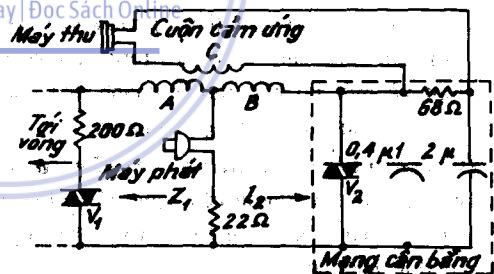
lượng của nội âm trên âm lượng của tiếng người nói, thường biểu thị theo deciben.

sidetone ranging *định cự ly nội âm*

Phương pháp đưa mốc thời gian vào một tín hiệu vô tuyến do một vệ tinh phát đi để theo dõi hoặc đạo hàng, trong đó một số âm tần số khác nhau được phát đi và pha của các âm phát từ vệ tinh được so sánh với pha của các âm truyền đi từ một trạm mặt đất hay máy bay riêng.

sideways feed *dẩy từ bên* Phương pháp đưa các bia vào học bia của máy đọc bia đục lỗ trong đó một trong các mép dài của bia đi vào máy đầu tiên, do đó các cột của bia được đọc đồng thời. Còn gọi là *parallel feed*.

sieve of Eratosthenes *sàng Eratosthenes* Phương pháp tìm các số nguyên tố (các số chỉ có thể chia hết cho 1 và cho



Nội âm: Sơ đồ mạch của mạch truyền của một máy điện thoại minh họa các phương pháp loại bỏ nội âm. Điện áp phát triển ở micro được chia cho các cuộn dây A và B sao cho các điện áp cảm ứng ở cuộn dây C là ngược lại. Điện áp trên điện trở mạng này sinh từ dòng trong B ngược với các điện áp hình thành cảm ứng trong C. Các varisto silic cacbua V_1 và V_2 giúp cân bằng các trở kháng Z_1 và Z_2 .

chính chúng). Được phát triển ở Hy Lạp cổ, sàng Eratosthenes được dùng như phép thử định chuẩn khi xác định tốc độ của máy tính hoặc ngôn ngữ lập trình. Nó làm việc theo quá trình loại bỏ. Bắt đầu với 2 và giữ nguyên các số ở vị trí, quá trình là như sau:

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20

Bắt đầu sau 2, loại bỏ tất cả các bội của 2:
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20

Bắt đầu sau 3, loại bỏ tất cả các bội của 3:
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20

Tiếp tục cho tới khi số còn lại tiếp theo lớn hơn căn bậc hai của số cao nhất trong chuỗi số ban đầu. Trong trường hợp này, số tiếp theo, 5, là lớn hơn căn bậc hai của 20, do đó quá trình dừng. Các số còn lại là tất cả các số nguyên tố: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17 và 19.

sift sàng lọc Trích một số mục thông tin cần thiết từ một lượng lớn dữ liệu.

sight check ngắm kiểm tra Sự kiểm tra đề các lỗ đục ở cùng các vị trí trong hai hoặc nhiều bìa đục lỗ bằng cách chồng các bìa lên nhau và ngắm qua các lỗ.

sign dấu 1. Trong truyền thông, một thực thể cho biết ý nghĩa của một sự việc nào đó khác và có thể giải thích được. 2. Trong tin học, ký tự dùng để chỉ số dương hoặc số âm. Trong lập trình ở mức hợp ngữ, dấu được chỉ ra bằng một bit đặc biệt, bit dấu, đi kèm theo một số.

signal tín hiệu; sóng tín hiệu 1. Tín hiệu là chỉ báo hình ảnh, âm thanh hoặc cách khác dùng để truyền thông tin. 2. Tín hiệu còn là tin tức, thông báo hoặc hiệu ứng cần chuyển qua hệ truyền thông. 3. Sóng tín hiệu, xem signal wave.

signal bias méo lệch tín hiệu Dạng méo tín hiệu máy điện báo in chữ xảy ra

do kéo dài hoặc co ngắn các xung trong khi truyền; khi các xung đánh dấu tất cả đều bị kéo dài thì sinh ra méo lệch tín hiệu đánh dấu, khi các xung đánh dấu tất cả đều co ngắn thì sinh ra méo lệch tín hiệu khoảng cách.

signal carrier sóng mang tín hiệu
Xem carrier.

signal center trung tâm báo hiệu Tổ hợp các phương tiện truyền thông tín hiệu do quân đội Mỹ vận hành trong thực tế và gồm trung tâm truyền thông, trung tâm chuyển mạch điện thoại và các phương tiện truyền thông tín hiệu thích hợp.

signal channel kênh tín hiệu Đường tín hiệu để truyền các tín hiệu điện; các đường như thế có thể tách nhau bằng phân tần hay phân thời.

signal conditioning điều phối tín hiệu Xử lý dạng hoặc kiểu của một tín hiệu để làm cho nó dễ hiểu hoặc tương thích với một thiết bị nào đó, như đường truyền dữ liệu, bao gồm thao tác như tạo dạng xung, xén xung, số hóa và tuyến tính hóa xung.

signal converter bộ đổi tín hiệu Thiết bị hoặc mạch biến đổi tín hiệu điện từ dạng này sang dạng khác. Ví dụ, bộ đổi tín hiệu có thể biến đổi các tín hiệu tương tự thành dạng số hoặc có thể biến đổi điều biến mã xung thành điều tần.

signal distance khoảng cách tín hiệu Số bit mà không giống nhau ở hai từ nhị phân có độ dài bằng nhau. Còn gọi là hamming distance.

signal distortion generator bộ tạo méo tín hiệu Dụng cụ nhằm đưa những lượng méo đã biết vào một tín hiệu để thử và điều chỉnh thiết bị truyền thông như các máy điện báo in chữ.

signal in band tín hiệu trong dải Gửi các tín hiệu điều khiển ở các tần số bên

trong khoảng tần số của tín hiệu dữ liệu.

signaling rate *tốc độ báo hiệu* Tốc độ mà các tín hiệu được truyền đi.

signal intensity *cường độ tín hiệu* Cường độ trường điện của sóng điện từ truyền một tín hiệu.

signal level *mức tín hiệu* Hiệu giữa mức tín hiệu ở một điểm trong hệ truyền và mức của một tín hiệu chuẩn xác định tùy ý.

signal light *đèn hiệu* Đèn được thiết kế đặc biệt để truyền các thông báo mã nhờ các tia sáng nhìn thấy vốn được ngắt hoặc làm lệch bằng phương tiện điện hoặc cơ.

signal normalization *chuẩn hóa tín hiệu* Xem signal standardization.

signal out of band *tín hiệu ngoài dải* Gửi các tín hiệu điều khiển ở tần số ngoài khoảng tần số của tín hiệu dữ liệu.

signal processing *xử lý tín hiệu* Trích thông tin từ các tín hiệu phức tạp khi có mặt tạp nhiễu, nối chung do biến đổi các tín hiệu thành dạng số tiếp theo bằng sự phân tích có sử dụng những thuật toán khác nhau.

signal regeneration *phục hồi tín hiệu* Sự phục hồi dạng sóng biểu thị một tín hiệu về biên độ và dạng ban đầu của nó. Còn gọi là *signal reshaping*.

signal reporting code *mã báo cáo tín hiệu* Xem radio-signal reporting code.

signal reshaping *tạo lại dạng tín hiệu* Xem signal regeneration.

signal-shaping network *mạng tạo dạng tín hiệu* Mạng được chèn vào mạch điện báo, thường ở đầu thu, để cải tiến dạng sóng của các tín hiệu mã.

signal speed *tốc độ tín hiệu* Tốc độ mà các phần tử mã được hệ truyền thông truyền đi.

signal standardization *chuẩn hóa tín hiệu* Việc sử dụng một tín hiệu để tạo ra

tín hiệu khác đáp ứng những yêu cầu xác định về dạng, biên độ và định thời. Còn gọi là *signal normalization*.

signal station *trạm tín hiệu* Vị trí trên bờ tại đó các tín hiệu được phát tới các con tàu ở biển.

signal-strength meter *máy đo cường độ tín hiệu* Máy đo được nối với mạch điều khiển âm lượng tự động của máy thu truyền thông và được hiệu chuẩn theo dexiben hoặc các đơn vị S tùy ý để đọc cường độ của tín hiệu thu được. Còn gọi là *S meter*; *S-unit meter*.

signal-to-interference ratio *tỷ số tín hiệu trên nhiễu* Độ lớn tương đối của các sóng tín hiệu và các sóng gây nhiễu cho thu sóng tín hiệu.

signal-to-noise improvement factor *hệ số cải tiến tín-tạp* Xem noise improvement factor.

signal-to-noise ratio *tỷ số tín-tạp, tỷ số tín/tạp, tỷ số tín trên tạp* Tỷ số biên độ tín hiệu cần thiết ở điểm bất kỳ trên biên độ các tín hiệu tạp nhiễu ở cùng điểm đó; thường biểu thị theo dexiben; giá trị đỉnh thường dùng cho tạp nhiễu xung, trong khi giá trị căn quân phương (rms) được dùng cho tạp nhiễu ngẫu nhiên. Viết tắt *S/N*; *SNR*.

signal tracer *bộ đánh dấu tín hiệu* Dụng cụ dùng để đánh dấu tiến trình của một tín hiệu qua máy thu vô tuyến hoặc bộ khuếch đại âm tần để định vị tầng hồng.

signal wave *sóng tín hiệu* Sóng mà các đặc trưng của nó cho phép chuyển đi một tin tức, thông báo hay hiệu ứng nào đó. Còn gọi là *signal*.

signal-wave envelope *đường bao sóng tín hiệu* Chu tuyến của một sóng tín hiệu vốn gồm một chuỗi các chu trình sóng.

sign-and-magnitude code *mã dấu và giá trị* Biểu diễn của một số nguyên *X*

bằng $(-1)^{a_0} (2^{n-2}a_1 + 2^{n-3}a_2 + \dots + a_{n-1})$, trong đó a_0 là 0 đối với X dương và a_0 là 1 đối với X âm và a_i là hoặc 0 hoặc 1.

signature ký mẫu; ký số 1. Ký mẫu là mẫu đặc trưng của một mục tiêu khi được thiết bị tách sóng và phân loại hiển thị. 2. Ký số là dãy các dữ liệu dùng để nhận dạng, như một ký hiệu nhận dạng gắn với một thông báo trong thông báo thư điện tử hoặc fax.

sign bit bit dấu Chữ số dấu chứa một bit, là bit có nghĩa nhất (bên trái nhất) của một trường số, thường được điều chỉnh về 1 nếu số là một số âm. Khi giá trị 8 bit được bổ sung vào giá trị 16 bit có sử dụng số học có dấu, bộ vi xử lý truyền dấu bit qua nửa hàng cao của thanh ghi 16 bit chứa giá trị 8 bit trong một quá trình gọi là phần mở rộng dấu hoặc phần truyền dấu.

sign check indicator bộ chỉ báo kiểm tra dấu Thiết bị kiểm tra lỗi, cho biết không dấu hoặc đánh dấu không đúng một trường dùng cho các xử lý số học; khi hỏi máy có thể được làm cho dừng hoặc nhập vào một trường trình hiệu chỉnh.

sign-control flip-flop flip-flop điều khiển dấu Trong máy tính, mạch bập bênh (flip-flop) ở bộ số học dùng để nhớ dấu của kết quả một phép toán.

sign digit chữ số dấu Chữ số chứa một tới bốn bit nhị phân, liên quan tới một mục dữ liệu và dùng để chỉ một dấu đại số.

signed decimal thập phân có dấu Dạng biểu diễn thập phân nền trơn đó nửa byte hàng thấp của byte cuối cùng có một bit dấu vốn xác định số là dương hay âm.

signed field trường có dấu Trường của dữ liệu chứa một số vốn bao gồm một chữ số dấu cho biết dấu của số.

signed integer số nguyên có dấu Số nguyên mà giá trị của nó nằm đâu đó trong

một miền mở rộng từ một số nguyên âm tới một số nguyên dương và do vậy nó mang dấu.

sign extension phần mở rộng dấu Xem sign bit.

sign flag cờ dấu Bit trong một byte trạng thái ở bộ xử lý trung tâm máy tính vốn cho biết kết quả của một phép toán số học là dương hay âm.

significance arithmetic số học có nghĩa Kỹ thuật ước tính thô các số và các vị trí của các chữ số có nghĩa của xấp xỉ cơ số tạo ra khi áp dụng một phép toán số học vào các toán hạng ở dạng xấp xỉ cơ số.

significant digits chữ số có nghĩa Dãy từ chữ số khác không đầu tiên tới chữ số khác không cuối cùng trong một số - biểu diễn độ rõ của một số. Ví dụ, số 12.300 có ba chữ số có nghĩa, và số 0,000120300 có bốn chữ số có nghĩa.

sign off dấu "tắt" Xem logoff.

sign on dấu "bật" Xem logon.

sign position vị trí dấu Vị trí thường ở tại hoặc gần đầu bên trái hoặc bên phải của một chữ số, trong đó dấu đại số của một số được biểu diễn.

sign propagation phần truyền dấu Xem sign bit.

silent discharge phóng điện im lặng Sự phóng điện không nghe thấy trong không khí mà xuất hiện ở điện áp cao và tiêu tốn lượng năng lượng tương đối lớn.

silent period chu kỳ im lặng Chu kỳ trong mỗi giờ mà các trạm vô tuyến trên tàu và trên bờ phải im lặng và lắng nghe các cuộc gọi cấp cứu.

silica gel silicagel Chất hút ẩm (chất hấp thụ ẩm), thường đóng hộp cùng thiết bị quang hoặc điện tử hoặc bất kỳ hạng mục nào khác có thể bị ẩm gây hại.

silicide resistor cái điện trở silicua

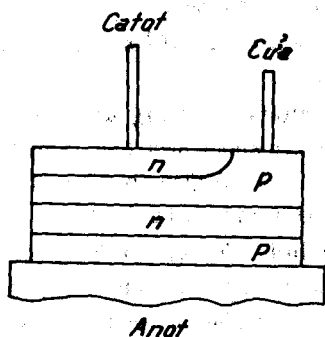
Cái điện trở màng mỏng sử dụng silicua molybden hoặc crom, kết tủa nhờ phun dòng một chiều trong mạch tích hợp khi cần các giá trị độ cứng bức xạ hoặc điện trở cao.

silicon silic Chất bán dẫn dùng trong nhiều dụng cụ mà ở dạng tinh khiết nó là kim loại nhẹ giống như nhôm. Silic rất thông dụng trong các khoáng vật, thường ở trong hợp chất với một hoặc nhiều nguyên tố khác. Ví dụ, cát thông thường cấu thành từ silic đioxit. Silic là nguyên tố với nguyên tử số 14 và nguyên tử lượng 28.

silicon capacitor tụ silic Tụ trong đó bán tinh thể silic tinh khiết được dùng làm điện môi; khi tinh thể được nuôi để có miền p , miền nghèo và miền n , điện dung thay đổi theo thiên áp đặt vào từ bên ngoài như ở varacto.

silicon chip chip silic Mạch tích hợp sử dụng silic như chất bán dẫn.

silicon controlled rectifier SCR, bộ chỉnh lưu silic điều khiển được Bộ chỉnh lưu bán dẫn mà có thể điều khiển được; nó là linh kiện bán dẫn bốn lớp $pnpn$



Bộ chỉnh lưu silic được điều khiển: Sơ đồ điển hình cho thấy bốn lớp luân phiên của vật liệu loại p và loại n .

mà thường tác dụng như mạch hở, nhưng chuyển mạch nhanh sang trạng thái dẫn khi tác dụng tín hiệu cửa thích hợp vào đầu nối của cửa. Các công tắc điều chỉnh độ sáng ở một số mạch thấp sáng gia dụng dùng SCR để điều khiển lượng dòng xoay chiều đi qua bóng đèn nóng sáng. Xem hình minh họa. Viết tắt *SCR*. Còn gọi là *reverse-blocking triode thyristor*.

silicon controlled switch chuyển mạch silic điều khiển được Dụng cụ chuyển mạch bốn đầu ra có bốn lớp bán dẫn, tất cả đều có thể nối tới được; có thể dùng nó như bộ chỉnh lưu silic điều khiển được, chuyển mạch cắt cửa, bộ chỉnh lưu silic bù điều khiển được hoặc tranzito silic thông thường. Viết tắt *SCS*. Còn gọi là *reverse-blocking tetraode thyristor*.

silicon detector bộ tách sóng silic Xem silicon diode.

silicon diode diot silic Diot tinh thể sử dụng silic như chất bán dẫn; dùng như bộ tách sóng trong các mạch siêu cao tần và trên siêu cao tần. Còn gọi là *silicon detector*.

silicon dioxide silic đioxit Hợp chất mà các phân tử gồm một nguyên tử silic và hai nguyên tử oxy. Silic đioxit, một chất cách điện tuyệt vời, được dùng để tạo ra các lớp cách điện mỏng trong một số loại bán dẫn. Thủy tinh được chế tạo từ silic đioxit.

silicone silicon Một vật liệu polyme trong đó silic và oxy là các thành phần chính. Silicone là chất cách điện tuyệt vời và dẫn nhiệt tốt. Nó thường được sản xuất dưới dạng mỡ và dùng để tạo sự truyền nhiệt dễ dàng giữa các linh kiện điện và các đầu thoát nhiệt.

silicon foundry xưởng silic Xưởng hoặc nhà máy sản xuất các lát silic tinh thể dùng để chế tạo các tranzito và mạch tích hợp.

silicon image sensor bộ cảm biến ảnh silic Camera truyền hình mạch rắn trong đó hình ảnh được điều tiêu lên một mạng các phần tử nhạy sáng riêng lẻ hình thành từ một chip bán dẫn linh kiện ghép điện tích. Còn gọi là *silicon imaging device*.

silicon imaging device dụng cụ tạo ảnh silic Xem silicon image sensor.

silicon-on-insulator silic trên đế cách điện Công nghệ chế tạo bán dẫn trong đó các màng mỏng silic đơn tinh thể được nuôi trên một đế cách điện.

silicon-on-sapphire silic trên saphia Công nghệ chế tạo bán dẫn trong đó các linh kiện bán dẫn oxit kim loại được chế tạo trên màng silic đơn tinh thể nuôi trên một đế saphia tổng hợp cách điện. Viết tắt SOS.

silicon rectifier bộ chỉnh lưu silic Bộ chỉnh lưu kim loại trong đó tác dụng chỉnh lưu được tạo ra bởi một lớp chuyển tiếp hợp kim hình thành ở bán silic rất tinh khiết.

silicon resistor cái điện trở silic Cái điện trở sử dụng vật liệu bán dẫn silic như phần tử điện trở, để thu được hệ số nhiệt độ dương của điện trở mà không thay đổi mạnh theo nhiệt độ; dùng như phần tử nhạy nhiệt độ.

silicon solar cell pin mặt trời silic Pin mặt trời gồm các lớp silic *p* và *n* đặt lớp *n* trên lớp *p* để tạo ra lớp chuyển tiếp *pn*, tại đó năng lượng bức xạ được biến đổi thành điện.

silicon-symmetrical switch chuyển mạch silic đối xứng Thyristo được sửa đổi bằng cách cho thêm một lớp bán dẫn để linh kiện trở thành chuyển mạch hai chiều; dùng như linh kiện điều khiển pha dòng xoay chiều, để chuyển mạch đồng bộ và điều khiển tốc độ động cơ.

silicon transistor tranzito silic Tranzito trong đó silic được dùng như vật liệu bán dẫn.

Silicon Valley Thung lũng bán dẫn Biệt danh của vùng nằm giữa San Francisco và San Jose ở Bắc California vốn nổi tiếng về số lượng và chất lượng của các hãng bán dẫn và công nghệ cao liên quan tới máy tính có trụ sở ở đó.

silvered mica capacitor tụ mica mạ bạc Tụ mica trong đó lớp mạ bạc được kết tủa trực tiếp lên các tấm mica để dùng thay cho lá kim loại dẫn điện.

SIMD kiến trúc SIMD Kiểu kiến trúc đa xử lý trong đó có một chu trình lệnh đơn nhưng nhiều tập toán hạng có thể được nạp vào nhiều bộ xử lý và có thể được điều hành đồng thời bên trong một chu trình lệnh duy nhất. Viết tắt từ *single-instruction-stream, multiple-data-stream*.

SIMM tấm mạch SIMM Tấm mạch in chứa nhiều chip nhớ bán dẫn và dùng để bổ sung bộ nhớ vào máy tính. Các SIMM sử dụng không gian tấm mạch ít hơn và gọn hơn so với phần cứng lắp bộ nhớ truyền thống hơn. Viết tắt từ *single in-line memory module*.

simple buffering đệm đơn Kỹ thuật để có được sự thực hiện đồng thời các thao tác nhập/xuất và tính toán; nó bao gồm liên kết một bộ đệm với chỉ một tệp (hoặc tập dữ liệu) đầu vào hoặc đầu ra đối với toàn bộ thời khoảng hoạt động ở tệp (hoặc tập dữ liệu) đó.

simple data structure cấu trúc dữ liệu đơn Cách sắp xếp dữ liệu trong một cơ sở dữ liệu hoặc tệp trong đó mỗi nhóm dữ liệu, như một bản ghi, đều có tầm quan trọng hoặc ý nghĩa như nhau.

simplex channel kênh đơn công Kênh chỉ cho phép truyền theo một chiều.

simplex structure *cấu trúc đơn công*

Cấu trúc của hệ xử lý thông tin được thiết kế theo cách sao cho chỉ có một lượng phần cứng tối thiểu được sử dụng để cài đặt chức năng của nó.

simplex transmission *truyền đơn công*

Chế độ truyền vô tuyến trong đó sự truyền thông xảy ra giữa hai trạm chỉ theo một chiều mỗi lần, người gửi tới người nhận. Các phương pháp truyền thay thế là song công (hoặc song công toàn phần), vốn là sự truyền thông đồng thời theo cả hai chiều và bán song công, vốn là truyền thông hai chiều xảy ra chỉ theo một chiều mỗi lần.

SIMSCRIPT *ngôn ngữ SIMSCRIPT*

Ngôn ngữ lập trình bậc cao dùng trong mô phỏng, trong đó các hệ được mô tả theo các tập hợp, thực thể, vốn là các nhóm tập hợp, và các thuộc tính, vốn là các tính chất gắn liền với các thực thể.

simulation *mô phỏng*

Sự phát triển và sử dụng các mô hình máy tính để nghiên cứu các hệ động lực thực hoặc giả định. Là sự bắt chước quá trình vật lý hoặc đối tượng bởi một chương trình vốn khiến cho máy tính đáp ứng lại dữ liệu và các điều kiện thay đổi như thể nó là bản thân quá trình hoặc đối tượng. Sự mô phỏng sử dụng mô tả toán học để xây dựng mô hình của đối tượng và sau đó sử dụng nhiều toán học hơn để ước lượng các tình huống khác nhau liên quan tới đối tượng - ví dụ, sự đáp ứng của một máy bay với các xoáy hoặc thời tiết bất lợi. Mặc dù thường được thực hiện ở quy mô ngoài tầm của các máy vi tính, song cũng có thể dùng sự mô phỏng để tạo ra các mô hình của các đối tượng vật lý, từ các phân tử tới các ngôi sao, mà nếu khác đi có thể khó hoặc không thể nghiên cứu. Sự mô phỏng thậm chí tăng cường sự phát triển của máy tính vì thiết

kế một máy tính hoặc bộ xử lý đã đề xuất có thể được nhân bản trong một chương trình và chạy ở máy hiện thời mà dưới ảnh hưởng của chương trình sẽ tác động như thể nó là máy tính đang được phát triển.

simulation language *ngôn ngữ mô phỏng*

Ngôn ngữ máy tính dùng để viết các chương trình mô phỏng biến đổi theo thời gian của những sự vật như các hệ vận chuyển và sản xuất; SIMSCRIPT là một ví dụ.

simulator *bộ mô phỏng*

Thường trình được thực hiện bởi một máy tính nhưng lại mô phỏng các hoạt động của máy tính khác.

simultaneous access *truy nhập đồng thời*

Xem parallel access.

simultaneous color television *truyền hình màu đồng thời*

Hệ truyền hình màu trong đó các chất lân quang cho ba màu cơ bản được kích thích đồng thời, chứ không phải hết màu nọ tới màu kia; đèn hình màu mạng che bóng cho hình hiện đồng thời.

simultaneous computer *máy tính đồng thời*

1. Máy tính thường là loại tương tự hoặc lai, trong đó các bộ phận phần cứng tách riêng được dùng để thực hiện những phần tính toán khác nhau, sự thực hiện những phần khác nhau thường phủ nhau về thời gian và các thiết bị phần cứng khác nhau được nối liên thông theo cách quyết định bởi tính toán. 2. Máy tính làm nhiệm vụ dự phòng cho máy tính khác và có thể thay thế nó khi nó hoạt động không có hiệu quả.

simultaneous lobing *dò tìm đồng thời*

Kỹ thuật tìm hướng của radar trong đó các tín hiệu thụ được bởi hai búp anten phủ nhau một phần được so sánh về pha hoặc công suất để thu được số đo dịch chuyển

góc của mục tiêu so với hướng đẳng tín hiệu.

simultaneous peripheral operations on line *thao tác ngoại vi đồng thời trực tuyến, đồng tác* Xem spooling.

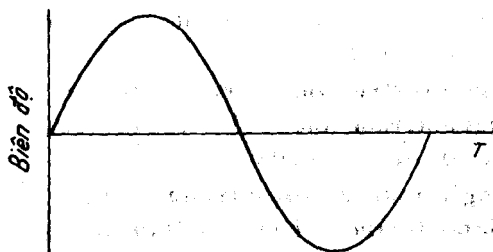
simultaneous processing xử lý đồng thời Nói chặt chẽ thì là hoạt động bội thực sự của bộ vi xử lý, trong đó mỗi lần có thể xử lý nhiều hơn một nhiệm vụ. Thuật ngữ thường dùng phổ biến hơn đề chỉ hoạt động tương tranh, trong đó có nhiều hơn một nhiệm vụ được xử lý nhờ phân chia thời gian xử lý giữa các nhiệm vụ.

sine-cosine encoder bộ mã hóa sin-cosin Bộ mã hóa vị trí trục có kiểu đĩa mã đọc góc đặc biệt mà cho một đầu ra vốn là biểu diễn nhị phân của sin góc trục.

sine potentiometer chiết áp sin Chiết áp mà điện áp ra một chiều của nó tỷ lệ với sin của góc trục; dùng như bộ giải trong các hệ máy tính và rada.

sine wave sóng sin 1. Sóng đều, tuần hoàn như ở hình minh họa; thường được tạo ra nhờ một đối tượng vốn dao động với tần số duy nhất, như chiếc âm thoa hoặc một tinh thể. 2. Về mặt toán học, lớp các đường cong mô tả bởi phương trình.

$$y = a * \sin(b * x + c) + d$$



Sóng sin.

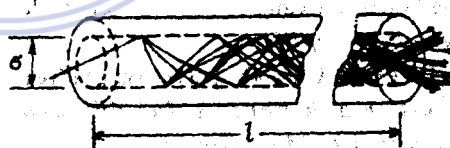
sine-wave modulated jamming gây nhiễu điều biến sóng sin Tín hiệu gây nhiễu được tạo ra bằng cách điều biến tín hiệu sóng liên tục bằng một hoặc nhiều sóng sin.

sine-wave oscillator bộ dao động sóng sin Xem sinusoidal oscillator.

single-address instruction lệnh địa chỉ đơn Xem one-address instruction.

single-board computer máy tính một tấm mạch Máy tính gồm một bộ xử lý và bộ nhớ trên một tấm mạch in duy nhất; các máy móc công nghiệp thường dùng máy tính một tấm mạch để điều khiển thao tác của chúng.

single-channel multiplier bộ nhân kênh đơn Kiểu ống nhân quang điện trong đó các electron chuyển động theo một kênh hình trụ mặt trong mạ lớp điện trở phát xạ thứ cấp và độ khuếch đại đạt được nhờ nhiều va đập electron vào bề mặt bên trong khi các electron được hướng theo kênh bởi một điện áp tác dụng trên chiều dài kênh. Xem hình minh họa.



Bộ nhân kênh đơn: Cấu trúc bộ nhân kênh liên tục.

single-channel simplex đơn công một kênh Thao tác đơn công tạo ra truyền thông vô tuyến không đồng thời giữa các trạm sử dụng cùng kênh tần số.

single-chip computer máy tính một chip Máy tính mà bộ xử lý của nó cấu

thành từ một mạch tích hợp duy nhất.

single-column punch *đục một cột* Hệ mã hóa nhờ đó một trong các trị số bất kỳ 0 tới 11 có thể được biểu diễn bằng một lỗ đục trong một cột.

single-current transmission *truyền dòng đơn* Sự truyền điện báo trong đó một dòng điện chạy chỉ theo một chiều trong khoảng có dấu và không có dòng chạy trong các khoảng gián cách.

single density *mật độ đơn* Tính chất của thiết bị nhớ máy tính chứa lượng dữ liệu tiêu chuẩn trên đơn vị không gian nhớ.

single-density disk *đĩa mật độ đơn* Đĩa chỉ được xác nhận để sử dụng với ghi điều tần (FM.) Các đĩa mật độ đơn có thể lưu giữ ít dữ liệu hơn nhiều so với các đĩa có thể được ghi bằng mã hóa điều tần cải tiến và mã hóa giới hạn độ dài chạy, cả hai đều đặt ra những yêu cầu lớn hơn đối với chất lượng của môi trường đĩa.

single-end amplifier *bộ khuếch đại một đầu ra* Tầng khuếch đại mà thường chỉ sử dụng một đèn hoặc bán dẫn hoặc nếu dùng nhiều hơn một đèn hoặc bán dẫn thì chúng được mắc song song sao cho hoạt động là bất đối xứng so với đất. Còn gọi là *single-sided amplifier*.

single-ended push-pull amplifier circuit *mạch khuếch đại đẩy kéo một đầu ra* Mạch khuếch đại có hai đường truyền được thiết kế để hoạt động theo cách bù và được nối để tạo ra một đầu ra không cân bằng duy nhất mà không sử dụng biến áp ra.

single-ended signal *tín hiệu một đầu* Tín hiệu mạch mà là hiệu điện áp giữa hai nút mà một trong chúng có thể được định nghĩa như là tiếp đất hoặc ở điện áp chuẩn.

single-event upset *lật do một biến cố* Sự thay đổi trong trạng thái của thiết bị logic từ 0 tới 1 hoặc ngược lại, do tác dụng

của một tia vũ trụ đơn đi qua.

single-frequency duplex *song công đơn tần* Truyền thông sóng mang song công vốn dự phòng truyền thông theo các hướng ngược nhau nhưng không đồng thời, qua một kênh sóng mang đơn tần, sự chuyển giữa các điều kiện truyền và thu được điều khiển tự động bằng tiếng nói của các bên truyền thông.

single-frequency simplex *đơn công đơn tần* Truyền thông sóng mang đơn tần trong đó chuyển mạch thủ công chứ không phải tự động được dùng để thay đổi từ truyền sang thu.

single-gun color tube *đèn màu một súng phóng* Đèn hình màu chỉ có một súng phóng electron và một chùm electron; chùm được làm lệch tuần tự trên các chất lân quang để ba màu cơ bản tạo nên mỗi phần tử hình màu, như ở cromatron.

single-hop transmission *truyền một lần nhảy, truyền một lần phản xạ* Sự truyền vô tuyến trong đó sóng vô tuyến phản xạ từ tầng điện ly chỉ một lần dọc theo đường của chúng từ máy phát tới máy thu.

single in-line memory module *modun nhớ nội tuyến đơn* Xem SIMM.

single in-line package *vỏ một hàng chân* Mạng các điện trở đóng vỏ hoặc cụm linh kiện khác có một hàng đầu nổi ra hay dây nối ra duy nhất dọc theo một mép vỏ. Viết tắt *SIP*.

single-instruction-stream, multiple-data-stream *luồng đơn lệnh, luồng đa dữ liệu* Xem SIMD.

single-instruction-stream, single-data-stream *luồng đơn lệnh, luồng đơn dữ liệu* Xem SISD.

single-keyboard point-of-sale system *hệ điểm trả tiền một bàn phím* Hệ điểm trả tiền dựa trên các máy tính tiền tự

động như các thiết bị độc lập, mỗi máy được trang bị vài thanh ghi trong và một khả năng lập trình nào đó.

single-length độ dài đơn Chỉ biểu diễn các số trong dạng nhị phân theo cách sao cho chúng có thể được bao hàm trong một từ máy tính duy nhất.

single-phase rectifier bộ chỉnh lưu một pha Bộ chỉnh lưu mà điện áp vào của nó là điện áp hình sin đơn, tương phản với bộ chỉnh lưu đa pha.

single-polarity pulse-amplitude modulation điều biến biên xung đơn cực Xem unidirectional pulse-amplitude modulation.

single-precision độ rõ đơn Một kiểu số dấu phẩy động có độ rõ nhỏ nhất trong số hai hoặc nhiều khả năng lựa chọn thường dùng ở một ngôn ngữ lập trình. Độ rõ thực có trong một chương trình thay đổi theo ngôn ngữ và bộ biến dịch dùng cho ngôn ngữ đó và phụ thuộc vào việc xử lý dấu phẩy động được thực hiện bằng bộ đồng xử lý toán hay bằng mô phỏng phần mềm. Ví dụ, trong Think's Lightspeed Pascal dùng cho Macintosh, độ rõ được tính toán trong các giới hạn nêu ở bảng sau đây:

Kiểu	Khoảng	Chữ số thập phân
đơn	$1,5 \times 10^{-45}$ tới $3,4 \times 10^{38}$	7 tới 8
kép	$5,0 \times 10^{-324}$ tới $1,7 \times 10^{308}$	15 tới 16
mở rộng	$1,9 \times 10^{-4951}$ tới $1,1 \times 10^{4932}$	19 tới 20

single-precision number số độ rõ đơn Số có số lượng chữ số nhiều như thường dùng trong một máy tính nào đó, tương phản với số độ rõ kép. Còn gọi là *short-precision number*.

single-program, multiple-data đơn trình đa dữ liệu Xem SPMD.

single reference tham chiếu đơn Xem random access.

singlesheet feed bộ đẩy tờ đơn Thiết bị để nạp một tờ giấy vào máy in mỗi lần.

single-shot blocking oscillator bộ dao động nghệt nhất một Bộ dao động nghệt được điều biến để hoạt động như mạch khởi động nhất một.

single-shot multivibrator bộ đa hài đơn ổn, bộ đa hài nhất một Xem monostable multivibrator.

single-shot operation vận hành bước một Xem single-step operation.

single-shot trigger circuit mạch khởi động nhất một Mạch trigơ trong đó một xung khởi động khởi phát một chu trình đầy đủ các điều kiện kết thúc bằng một điều kiện ổn định. Còn gọi là *single-trip trigger circuit*.

single-sideband một dải biên, đơn biên Thuộc truyền thông một dải biên. Viết tắt SSB.

single-sideband communication truyền thông đơn biên, truyền thông một dải biên Hệ truyền thông trong đó một trong hai dải biên được dùng trong điều biến được loại bỏ; sóng mang có thể hoặc truyền hoặc bị triệt.

single-sideband modulation điều biến một dải biên Sự điều biến hình thành nhờ loại bỏ tất cả các thành phần của một dải biên từ sóng điều biến biên độ.

single-sideband transmission truyền đơn biên Sự truyền một sóng mang và về cơ bản chỉ một dải biên của các tần số điều biến, như trong truyền hình nơi chỉ có dải biên trên được truyền đầy đủ cho tín hiệu hình; sóng mang có thể hoặc được truyền hoặc bị triệt.

single-sided một mặt Nói về phương tiện nhớ chỉ sử dụng một trong hai mặt để ghi dữ liệu.

single-sided amplifier *bộ khuếch đại một phía ra* Xem single-end amplifier.

single-sided disk *đĩa một mặt* Đĩa mềm trên đó dữ liệu có thể được lưu giữ tin cậy chỉ trên một mặt. Khi chế tạo các đĩa, nhà chế tạo thử cả hai mặt đĩa. Nếu một mặt hỏng thì đĩa được bán như đĩa một mặt để dùng với các ổ đĩa chỉ có khả năng đọc một mặt đĩa.

single-signal receiver *máy thu tín hiệu đơn* Máy thu siêu heterodyn độ chọn lọc cao để thu mã, có một bộ lọc tinh thể trong bộ khuếch đại tần số trung gian.

single step *bước đơn* Cụm động từ mô tả sự thực hiện chương trình mỗi lần một lệnh, thường bên trong ngữ cảnh của bộ gỡ rối. Bước đơn trong mã cho phép người lập trình quan sát sự biến diễn của nó, kiểm tra xem các giá trị dữ liệu thay đổi thế nào v.v..

single-step operation *vận hành bước một* Phương pháp vận hành máy tính dùng trong gỡ rối hoặc phát hiện các trục trặc của máy tính, trong đó một chương trình thực hiện một lệnh mỗi lần, mỗi lệnh được thực hiện đáp lại một cơ cấu điều khiển thủ công như chuyển mạch hoặc nút bấm. Còn gọi là *one-shot operation; one-step operation; single-shot operation; step-by-step operation*.

single threading *xâu chuỗi đơn* Sự xử lý chuyển tác trong đó một chuyển tác được hoàn thành trước khi một chuyển tác khác bắt đầu; thuật ngữ này còn chỉ điều kiện trong đó mỗi nút lá của cấu trúc cây dữ liệu đều chứa một con trỏ tới cha mẹ của nó, những con trỏ đó khiến cho việc tìm kiếm cây có hiệu quả hơn.

single-tone keying *đánh tín hiệu đơn âm, đánh maníp đơn âm* Dạng đánh tín hiệu trong đó hàm điều biến khiến cho sóng mang được điều biến bằng một âm đơn đối với một điều kiện, mà có thể là

đánh dấu hoặc gián cách và sóng mang không được điều biến đối với điều kiện khác.

single-trip trigger circuit *mạch khởi động bước một* Xem single-shot trigger circuit.

single-tuned amplifier *bộ khuếch đại đơn điều hưởng* Bộ khuếch đại được đặc trưng bằng sự cộng hưởng ở một tần số duy nhất.

single-tuned interstage *liên tầng đơn điều hưởng, nối tầng đơn điều hưởng* Mạch nối tầng cộng hưởng ở tần số duy nhất.

single-unit semiconductor device *dụng cụ bán dẫn đơn dòng* Dụng cụ bán dẫn có một tập hợp các điện cực gắn liền với một dòng hạt tải duy nhất.

single-user computer *máy tính một người dùng* Máy tính thiết kế cho một cá nhân duy nhất sử dụng; thực ra, đó là máy tính cá nhân.

singly linked ring *vòng liên kết đơn* Cách sắp xếp tuần hoàn các phần tử dữ liệu trong đó các tìm kiếm có thể được thực hiện hoặc theo chiều kim đồng hồ hoặc ngược chiều kim đồng hồ, chứ không phải theo cả hai.

sink *bộ góp* Thiết bị ở đầu một kênh truyền thông thu nhận các tín hiệu và có thể thực hiện các chức năng khác như dò lỗi. Ví dụ, bộ góp dữ liệu là một phần của terminal nhận dữ liệu và bộ tiêu nhiệt (trong hệ điện tử) là cánh tản nhiệt bằng kim loại vốn thu góp và tiêu tán nhiệt khỏi dụng cụ để dụng cụ khỏi hỏng.

sinusoidal angular modulation *điều biến góc dạng sin* Xem angle modulation.

sinusoidal oscillator *bộ dao động hình sin* Mạch dao động mà điện áp ra của nó là hàm sóng sin của thời gian. Còn

gọi là *harmonic oscillator*; *sine-wave oscillator*.

SIP Xem single in-line package.

SISD *cấu trúc SISD* Kiểu kiến trúc máy tính trong đó có một chu trình lệnh duy nhất và các toán hạng được nạp theo cách nối tiếp vào một bộ xử lý duy nhất trước khi thực hiện. Viết tắt từ *single-instruction-stream, single-data-stream*.

SIT Xem static induction transistor.

site vị trí 1. Chỗ khả dụng cho các ký hiệu ghi vào, ví dụ, một hàng chữ số. 2. Vị trí trên một nhãn kiểm mà có thể có dấu hoặc để trống; ví dụ, một vị trí có thể được đục lỗ hoặc không đục lỗ trên một bìa.

situation-display tube ống hiển thị tình huống Ống tia catot lớn dùng để hiển thị các thông báo bằng và vector thích hợp với những chức năng khác nhau của một chuyến bay phòng không.

six-phase rectifier bộ chỉnh lưu sáu pha Bộ chỉnh lưu trong đó các biến áp được dùng để tạo ra sáu lực điện động xoay chiều vốn lệch nhau về pha một phần sáu chu trình và nuôi sáu diot.

size control điều khiển cỡ Cơ cấu điều khiển ở máy thu hình để thay đổi cỡ của hình hoặc theo chiều ngang hoặc theo chiều dọc.

skeletal coding mã hóa xương Tập hợp các lệnh không đầy đủ ở dạng ký hiệu, dành để được hoàn thành và được chuyển biệt hóa bởi chương trình xử lý viết cho mục đích đó.

skew lệch 1. Trong nhận dạng ký tự, điều kiện này ở vị trí đọc, do đó một ký tự hoặc dòng ký tự xuất hiện bị "vặn đi" so với đường gốc ngang thực hoặc tưởng tượng. 2. Độ lệch của khung fax thu được so với dạng chữ nhật do thiếu sự đồng bộ giữa máy quét và máy ghi; biểu thị bằng số như tang của góc lệch đó. 3. Độ bất đồng bộ của

các bit được giả định song song khi các ký tự mã hóa bit được đọc từ băng từ.

skew failure sự cố lệch Trong nhận dạng ký tự, điều kiện tồn tại trong cân chỉnh tài liệu trong đó mép chuẩn của tài liệu không song song với mép của vị trí đọc.

skiatron skiatron Xem dark-trace tube.

skiograph máy đo cường độ tia X, skiograph Dụng cụ dùng để đo cường độ của các tia X.

skip nhảy/cơ cấu bỏ qua; tác động bỏ qua 1. Trong các máy tính số độ dài lệnh cố định, rẽ hoặc bỏ qua một hoặc nhiều lệnh trong một quá trình mà nếu không là tuần tự. 2. Cơ cấu bỏ qua là dụng cụ ở máy đục bìa khiến cho các cột ở máy đục trong các trường không cần đục lỗ nhanh chóng bỏ qua vị trí đục. 3. Tác động bỏ qua là tác động của máy in máy tính dịch chuyển nhanh qua một dòng, do đó một dòng trống xuất hiện ở bản in ra.

skip chain xích nhảy Kỹ thuật lập trình so khớp một từ với một tập hợp các từ thử; nếu khớp, điều khiển được chuyển (nhảy) về một thường trình, nếu không từ được so khớp với từ thử tiếp theo trong dãy.

skip effect hiệu ứng nhảy cách Sự tồn tại vùng dạng vành quanh một máy phát vô tuyến mà bên trong nó không thu được các tín hiệu vô tuyến vì các tín hiệu sóng đất chỉ thu được bên trong vành và các tín hiệu sóng trời chỉ thu được bên ngoài vành.

skip flag cờ nhảy Bit thứ ba nhằm của một từ lệnh kênh vốn loại bỏ sự chuyển dữ liệu vào bộ nhớ chính.

skip keying đánh tín hiệu nhảy cách Sự giảm tần số lặp xung radar xuống ước của tần số thường dùng, để giảm nhiễu tương hỗ giữa radar hoặc để tăng độ dài của trục thời gian radar.

skip-searched chain *xích tìm kiếm nhảy cách* Xích có các con trỏ và do đó có thể được tìm kiếm mà không cần xem xét từng mắt xích (liên kết).

skip zone *vùng nhảy cách* Vùng giữa giới hạn thu ngoài của sóng đất vô tuyến tần số cao và giới hạn thu trong của sóng trời, nơi đó không thu được tín hiệu nào.

sky-wave correction *hiệu chỉnh sóng trời* Sự hiệu chỉnh cần áp dụng cho các số đọc hiệu thời gian của các sóng trời thu được để biến đổi chúng thành số đọc sóng đất tương đương.

slab *phiến* Trong điện tử học học, tinh thể được cắt tương đối dày từ đó về sau cắt ngang để có các phôi bản.

Slater's rule *quy tắc Slater* Tỷ số bán kính catot trên bán kính anot của manhetron là xấp xỉ bằng $(N - 4)/(N + 4)$, trong đó N là số bộ cộng hướng.

slave *máy thụ động, máy phụ thuộc* Terminal hoặc máy tính chịu sự điều khiển của máy tính khác, gọi là máy chủ động.

slave mode *chế độ thụ động* Xem user mode.

slave tube *đèn thụ động* Bộ hiển thị được nối với bộ hiển thị khác và cho cùng hình hiện.

sleep *chưa sẵn sàng, chờ, ngủ* Trạng thái của một hệ máy tính đang treo hoặc một chương trình có vẻ như không thực hiện gì vì chương trình bị mắc vào chu trình vô hạn. Trong môi trường đa xử lý, quá trình chờ (ngủ) là quá trình ở trạng thái treo tạm thời nhưng vẫn ở trong bộ nhớ sao cho một biến cố nào đó (như một ngắt hoặc một cuộc gọi từ quá trình khác) có thể "đánh thức" nó.

sleeve *vỏ đĩa* Xem disk envelope.

slew rate *tốc độ xoay chuyển* 1. Trong tin học, tốc độ tại đó đầu in tìm kiếm logic tiến sang dòng kế tiếp và tìm vị trí để bắt

đầu in. 2. Trong điện tử học, tốc độ cực đại mà điện áp ra của bộ khuếch đại xử lý biến đổi thành điện áp vào sóng vuông góc hoặc tín hiệu bậc thang; thường được xác định theo von trên microgiây.

slicer *bộ định cỡ biên độ* Xem amplitude gate.

slicer amplifier *bộ khuếch đại định cỡ* Xem amplitude gate.

slicing *định cỡ biên, khống chế biên* Sự truyền chỉ những phần của dạng sóng nằm giữa hai giá trị biên độ.

slide-back voltmeter *von kế bù* Von kế điện tử trong đó một điện áp chưa biết được đo gián tiếp bằng cách điều chỉnh một nguồn điện áp đã hiệu chuẩn cho tới khi điện áp của nó bằng điện áp chưa biết.

slip *méo trượt* Méo tạo ra ở ảnh fax ghi được vốn tương tự với méo do lệch tạo ra nhưng lại do hệ kích cơ trượt gây ra.

slit scan *bộ quét khe* Trong nhận dạng ký tự, dụng cụ từ tính hoặc quang điện vốn thu được cấu trúc ngang của ký tự nhập vào của nó bằng cách chiếu thẳng đứng các phần tử thành phần của nó trong những khoảng nào đó.

slot *khe; khe mở rộng* 1. Trong tin học, khe là vùng đục ra của bia sắp thủ công để nối hai hoặc nhiều lỗ dẫn hướng; các khe có thể được mở rộng ra ngoài mép bằng các rãnh. 2. Khe mở rộng, xem expansion slot

slot-bound *giới hạn bởi khe* Điều kiện của máy tính khi tất cả các khe ở bus máy đều đã đầy các tấm mạch in, do đó không thể mở rộng dung lượng của máy bằng cách lắp thêm các tấm mạch bổ sung.

slot-mask picture tube *đèn hình mạng khe* Đèn hình kiểu súng phóng thẳng hàng trong đó mạng che bóng được đục các khe dọc ngắn và màn hình được sơn các sọc chất lân quang thẳng đứng.

slow death chết chậm, hỏng từ từ Sự thay đổi từ từ các đặc tính của tranzito theo thời gian; sự thay đổi này là do các ion tụ tập ở bề mặt tranzito.

slowed-down video hình chậm dần Kỹ thuật hoặc phương pháp truyền dữ liệu rada qua các mạch dải thông hẹp; quy trình bao gồm nhớ hình rada trong thời gian cần thiết để anten dịch chuyển qua độ rộng chùm và sau đó lấy mẫu hình đã nhớ đó ở tốc độ tuần hoàn nào đó mà tại đó tất cả các khoảng cự ly cần quan tâm đều được lấy mẫu ít nhất một lần mỗi độ rộng chùm trên lượng tử góc phương vị; các phản xạ rada được lượng tử hóa ở vị trí khe đệm của rada.

slow memory bộ nhớ chậm Xem slow storage.

slow-motion video disk recorder máy ghi đĩa hình chuyển động chậm Máy ghi đĩa từ nhớ một mảnh của thông tin hình trong mỗi vòng quay, để phát lại tức thời ở tốc độ bình thường hoặc bất kỳ độ chuyển động chậm dần nào cho tới dừng tác động hoàn toàn.

slow-scan television truyền hình quét chậm Hệ truyền hình sử dụng tốc độ quét ngang chậm, đòi hỏi chừng 8 giây đối với mỗi lần quét hoàn toàn một cảnh; thích hợp để truyền tài liệu in, ảnh chụp và các minh họa. Viết tắt SSTV.

slow storage bộ nhớ chậm Trong các máy tính, thiết bị nhớ có thời gian truy nhập tương đối lâu. Còn gọi là *slow memory*.

slow time scale thang thời gian chậm Trong mô phỏng bởi máy tính tương tự, thang thời gian trong đó thời khoảng của một biến cố được mô phỏng là lớn hơn thời khoảng thực của biến cố trong hệ vật lý đang nghiên cứu. Còn gọi là *extended time scale*.

SLSI Xem super-scale integration.

SLSI circuit mạch SLSI Xem super-large-scale integrated circuit.

small caps chữ hoa nhỏ Phông chữ hoa vốn nhỏ hơn chữ hoa tiêu chuẩn trong kiểu chữ này.

small computer system interface SCSI, giao diện hệ máy tính nhỏ Tiêu chuẩn hoặc khuôn giao diện đối với các máy tính cá nhân vốn cho phép nối tới bảy thiết bị ngoại vi. Là giao diện song song cao tốc tiêu chuẩn do ủy ban X3T9.2 của Cục tiêu chuẩn quốc gia Mỹ (ANSI) định nghĩa. Giao diện SCSI dùng để nối các máy vi tính với các thiết bị ngoại vi, như đĩa cứng và máy in và với những máy tính khác và mạng cục bộ. Bảy thiết bị, không kể máy tính, có thể gắn thông qua một đường nối (cổng) SCSI duy nhất nhờ các đường nối tuần tự gọi là xích vòng. Mỗi thiết bị có một địa chỉ (số ưu tiên). Mỗi lần chỉ một thiết bị có thể truyền qua cổng; thứ tự ưu tiên được gán cho thiết bị với địa chỉ cao nhất. Cổng SCSI là tiêu chuẩn ở một số máy tính và có thể được lắp đặt ở những máy tính khác nhờ một tấm mạch mở rộng. Viết tắt SCSI (*scuzzy*).

small model mô hình nhỏ Mô hình bộ nhớ của họ bộ xử lý Intel 80 x 86. Mô hình nhỏ chỉ cho phép 64 kilobyte (KB) đối với mã và chỉ 64 KB đối với dữ liệu.

small-scale integration tích hợp cỡ nhỏ Sự tích hợp trong đó hệ con hoặc hệ chính đầy đủ được chế tạo trên một chip mạch tích hợp đơn chứa các mạng tích hợp vốn có tính phức tạp kém hơn nhiều so với tích hợp cỡ trung bình. Viết tắt SSI.

small-signal parameter tham số tín hiệu nhỏ Một trong những tham số đặc trưng động thái của một thiết bị điện tử ở những giá trị đầu vào nhỏ, mà đối với chúng thiết bị có thể được biểu diễn bằng một mạch tuyến tính tương đương.

small talk ngôn ngữ Smalltalk Ngôn ngữ lập trình bậc cao thuận tiện cho người sử dụng vốn bao hàm các chức năng của một hệ điều hành, hình thành ở Trung tâm nghiên cứu Xerox Palo Alto (PARC) năm 1980. Mặc dù Smalltalk không được các nhà lập trình sử dụng rộng rãi song nó nổi tiếng vì đi tiên phong trong việc đưa ra nhiều khái niệm ngôn ngữ và giao diện người dùng hiện đang được dùng nhiều trong các môi trường khác, như khái niệm đối tượng chứa dữ liệu và thủ tục và khái niệm sử dụng và biểu tượng trên màn hình mà người sử dụng có thể chọn để buộc máy tính thực hiện một nhiệm vụ riêng.

smart linh lợi, thông minh Đồng nghĩa với intelligent; đối với phần mềm và phần cứng, khả năng xử lý thông tin, thường là vượt cả cái hiện đang chờ đợi. *Smartness* (sự linh lợi) không ngụ ý là hợp lệ.

smart cable cáp thông minh Xem intelligent cable.

smart card card thông minh, thẻ thông minh Thẻ chất dẻo có chứa bộ vi xử lý mà thường được lập trình để nhớ thông tin về người giữ thẻ hoặc người sử dụng. Trong ngân hàng và tài chính, card thông minh là cái gì đó tựa như thẻ tín dụng nhưng chứa mạch tích hợp khiến cho nó có một bộ nhớ và một chút "thông minh". Còn gọi là *chip card*.

smart linkage liên kết thông minh Một đặc điểm của các ngôn ngữ lập trình như C⁺⁺ vốn đảm bảo rằng các thủ tục sẽ luôn luôn được gọi với các kiểu tham số đúng. Đặc điểm này là một phần tiêu chuẩn của nhiều ngôn ngữ như Pascal, nhưng rõ ràng vắng mặt trong C.

smart terminal terminal thông minh Xem intelligent terminal.

SMATV system hệ SMATV Xem satellite master antenna television system.

smear vết nhòe Khuyết tật trên màn ảnh truyền hình trong đó các vật có vẻ như bị giãn rộng theo chiều ngang vượt khỏi các biên thông thường của chúng, khiến mờ hoặc nhòe; một nguyên nhân là độ suy giảm quá mức của các tần số hình cao ở máy thu hình.

smooth làm trơn Loại bỏ những chỗ bất thường trong các dữ liệu thống kê bằng một quá trình nào đó như lấy trung bình liên tục hoặc loại bỏ các giá trị ngẫu nhiên (không can hệ)

smoothing choke cuộn cản làm nhẵn, cuộn cản lọc gợn sóng Cuộn cản lõi sắt dùng như một bộ lọc để loại bỏ các thăng giáng ở dòng ra của một bộ chỉnh lưu đèn chân không hoặc máy tạo dòng một chiều.

smoothing circuit mạch làm nhẵn Xem ripple filter.

smoothing filter bộ lọc làm nhẵn Xem ripple filter.

SMT Xem surface-mount technology.

S/N Xem signal-to-noise ratio.

SNA khung SNA Khung truyền thông dùng rộng rãi do IBM phát triển để định nghĩa các chức năng mạng và thiết lập các tiêu chuẩn để tạo điều kiện cho các mô hình máy tính khác nhau của nó trao đổi và xử lý dữ liệu. SNA về cơ bản là triết lý thiết kế vốn tách truyền thông mạng thành năm tầng. Mỗi tầng đó, giống như các tầng trong mô hình hợp mạng hệ mở tương tự (nhưng hiện không tương thích) của ISO, thể hiện một mức chức năng chia bậc, đi lên từ các đường nối vật lý tới phần mềm ứng dụng. Xem hình minh họa. Tuy nhiên, không giống mô hình ISO/OSI, SNA không bao gồm hoặc các đường nối vật lý (phần cứng) hoặc mức sử dụng mạng cao nhất, việc sử dụng các chương trình ứng dụng. Năm tầng SNA, theo trình tự trên xuống, là như sau:

Tầng SNA	Chức năng
5. Quản lý chức năng	Chịu trách nhiệm về các nhiệm vụ "khả kiến", như biểu diễn dữ liệu và quản lý giao diện giữa mạng và người sử dụng mạng.
4. Điều khiển luồng dữ liệu	Bao gồm luồng dữ liệu trong một buổi truyền thông.
3. Điều khiển truyền	Ảnh hưởng tới trạng thái và điều khiển các buổi truyền thông.
2. Điều khiển đường	Bao gồm định tuyến dữ liệu.
1. Điều khiển liên kết dữ liệu	Lập địa chỉ truyền dữ liệu thực tế.

SNA	Ứng dụng
Quản lý chức năng	Biểu diễn
Điều khiển luồng dữ liệu	Hội
Điều khiển truyền	
Điều khiển đường	Vận tải
	Mạng
Điều khiển liên kết dữ liệu	Liên kết dữ liệu
	Vật lý

SNA: Các tầng có thể so sánh (không tương thích) trong các kiến trúc SNA và ISO/OSI.

snap-off diode diot bật nhanh Diot silic plana epitaxy thụ động vốn được xử lý để điện tích được nhớ gần lớp chuyển tiếp khi diot dẫn điện; khi tác dụng điện áp ngược, điện tích đã nhớ khi đó buộc diot bật hoặc chuyển mạch nhanh sang trạng thái khóa của nó.

snapshot lưu nhanh, chọn động, chụp nhanh Lưu giữ toàn bộ nội dung của bộ nhớ, kể cả các con trỏ trạng thái và các thanh ghi phần cứng.

snapshot dump xỏ lưu nhanh, xỏ chọn động In ra có soạn thảo những phần đã chọn của nội dung bộ nhớ chính, thực hiện trong một hoặc nhiều lần trong quá trình thực hiện một chương trình mà không ảnh hưởng nhiều tới hoạt động của chương trình. Ảnh đồ họa của màn hình video có thể được cất giữ bằng cách chụp nhanh bộ nhớ video, được gọi thông dụng hơn là xỏ màn hình.

snapshot program chương trình chọn động Chương trình dự phòng những xỏ nhanh một số phần của bộ nhớ khi một số lệnh được thực hiện hoặc khi một số điều kiện được đảm bảo.

sneak path đường lén Trong các máy tính, mạch không mong muốn qua cấu hình nối tiếp - song song.

snivet snivet Đường đen dọc thẳng, lờm chờm hoặc đứt nét xuất hiện gần mép bên phải của màn hình máy thu hình.

SNOBOL ngôn ngữ SNOBOL Ngôn ngữ lập trình máy tính có những ứng dụng quan trọng trong biên dịch chương trình và sinh những phương trình ký hiệu. Là ngôn ngữ xử lý xâu và văn bản, do Ralph Griswold ở AT & T Bell Laboratories phát triển trong những năm 1962-67. Nó được hướng mạnh tới thao tác xâu, kết cấu mẫu và làm khớp và định kiểu động các biến. Mặc dù nó là ngôn ngữ cổ động, mạnh,

SNOBOL đã không được chấp nhận rộng rãi vì sự tin cậy của nó đối với rẽ nhánh có điều kiện khiến không thể có lập trình có cấu trúc. Mặc dù phiên bản đã biên dịch của SNOBOL đã được phát triển, SNOBOL chủ yếu là ngôn ngữ diễn dịch. Viết tắt từ *StrINg-Oriented-symBolic Language*.

snooperstope *snooperscop*, đèn hồng ngoại Nguồn hồng ngoại, bộ dò hình và nguồn dòng một chiều điện áp cao chạy bộ pin được chế tạo dưới dạng xách tay để cho phép người lính bộ binh hoặc người sử dụng khác nhìn thấy các vật trong đêm tối hoàn toàn; bức xạ hồng ngoại do nguồn hồng ngoại phát ra phản xạ ngược trở lại *snooperscop* và được biến đổi thành hình ảnh khả kiến trên màn huỳnh quang của ống hình.

snow *méo bụi tuyết* 1. Những vết trắng nhỏ ngẫu nhiên tạo ra trên màn hình máy thu hình hoặc rada do những tín hiệu tạp nhiễu cố hữu xuất phát từ trong máy thu. 2. Ở màn hình máy tính, một kiểu méo đặc biệt đặc trưng bởi những nhấp nháy bất và tắt của các điểm ảnh ngẫu nhiên, xuất hiện khi bộ vi xử lý và phần cứng hiển thị nhiều với nhau do cố sử dụng đồng thời bộ nhớ video của máy tính. Có thể tránh được méo như thế bằng cách đồng bộ hóa các hoạt động sao cho bộ vi xử lý chỉ sử dụng bộ nhớ video trong những khoảng ngắn khi phần cứng đang ghi hoặc vạch ra một đường trắng màn hình.

SNR Xem *signal-to-noise ratio*.

sodium-vapor lamp *đèn hơi natri* Đèn phóng điện chứa hơi natri, dùng chủ yếu để chiếu sáng ngoài trời.

soft *mềm, tạm thời, khả biến* 1. Trong kỹ thuật tính toán, tính từ có nghĩa là tạm thời hoặc có thể thay đổi. Ví dụ, lỗi mềm là vấn đề mà từ đó hệ có thể phục hồi được; đĩa phân secto mềm là đĩa trên đó

các đơn vị nhớ (các secto) được hệ điều hành định nghĩa; trở lại mềm là ký tự do bộ xử lý văn bản chen vào cuối một dòng chữ không phải đoạn (còn gọi là ký tự xuống dòng, 10 trong ASCII); và sửa tạm mềm là sự cố định chương trình tạm thời vốn chỉ duy trì trong khi chương trình chạy. *Mềm* là ngược với *cứng*, nghĩa là thường xuyên, cố định hoặc đo các biến vật lý xác định. 2. Trong điện tử học, tính từ chỉ vật liệu từ không còn giữ lại từ tính khi bỏ hoặc khử từ trường.

soft copy *bản sao mềm* Thông tin hiển thị trên màn hình, cho bởi tiếng nói, hoặc được nhớ dưới dạng mà không thể được đọc trực tiếp bởi con người, như trên băng từ, đĩa từ hoặc vi phim.

soft-copy terminal *terminal bản sao mềm* Terminal máy tính biểu diễn đầu ra của nó thông qua màn hình điện tử chứ không phải in ra giấy.

soft crash *sự cố mềm* Sự dừng trong các hoạt động của máy tính mà người thao tác máy tính có đủ thời gian cảnh báo để tiến hành tác động nhằm giảm tới tối thiểu các ảnh hưởng của sự dừng.

soft edit *soạn thảo mềm* Quá trình kiểm tra và hiệu chỉnh cho phép dữ liệu mà qua đó các bài toán được nhận dạng được một hệ máy tính chấp nhận.

soft error *lỗi mềm, lỗi nhất thời* Lỗi xuất hiện trong các thao tác tự động nhưng không lặp lại khi thao tác được thực hiện lần thứ hai, ngược với lỗi cứng vốn gây ra sự cố cho chương trình hoặc hệ điều hành, đòi hỏi người sử dụng phải khởi động lại hệ thống.

soft failure *hư hỏng mềm, hư hỏng nhẹ* Hư hỏng mà có thể khắc phục được không cần sự trợ giúp của người có chuyên môn để sửa chữa thiết bị.

soft font *phông mềm, phông linh hoạt*

Kiểu chữ hoặc bộ kiểu chữ chứa trong phần mềm của một hệ máy tính và được truyền tới máy in trước khi in.

soft hyphen *gạch nối tạm thời* Xem hyphen.

soft limiting *hạn chế mềm* Sự hạn chế mà trong đó vẫn có một sự tăng đáng kể ở đầu ra đối với những sự tăng ở cường độ tín hiệu vào cho tới khoảng tại đó xuất hiện tác dụng hạn chế.

soft patch *sửa tạm mềm* Sự thay đổi tạm thời ở ngôn ngữ máy của chương trình máy tính mà được thực hiện trong khi chương trình ở trong bộ nhớ và do đó chỉ thịnh hành trong thời khoảng một lần chạy chương trình; như vậy, tệp khá thì hoặc tệp đích không được sửa bằng bất kỳ cách nào.

soft return *trở lại mềm* Mã điều khiển vốn được chương trình xử lý văn bản nhập tự động vào tài liệu văn bản để đánh dấu kết thúc một dòng, dựa trên lề bên phải hiện thời, tức là bất kỳ lúc nào từ tiếp theo của dòng hiện thời của văn bản có thể làm cho dòng tràn vào lề trang. Trở lại mềm tạo ra ngắt dòng di động - nghĩa là chương trình sẽ ngắt dòng ở vị trí mới nếu văn bản được chèn hoặc xóa hoặc nếu các lề trang thay đổi. Trái lại, trở lại cứng, vốn được chèn vào khi người sử dụng nhấn phím Enter hoặc phím Return, tạo ra một ngắt dòng vốn luôn xuất hiện ở cùng một chỗ, bất chấp văn bản chèn vào hoặc xóa hoặc các thay đổi ở độ rộng lề. Thuật ngữ cũng có thể chỉ ký tự xuống dòng, mà trong nhiều chương trình xử lý văn bản có thể được nhập vào để buộc ngắt dòng mà không cần kết thúc đoạn.

soft sector *cung mềm, secto mềm*

Khuôn đĩa hoặc trống từ trong đó vị trí các cung được xác định bởi thông tin điều khiển ghi trên phương tiện nhớ chứ không phải bởi những phương tiện vật lý nào đó.

soft-sectored disk *đĩa phân secto*

mềm Đĩa có các secto dữ liệu được đánh dấu bằng các dấu dữ liệu đã ghi chứ không phải bằng các lỗ đục. *Phần secto mềm* có thể chỉ hoặc đĩa mềm hoặc đĩa cứng nhưng nói chung được dùng để chỉ đĩa mềm. Đĩa mềm phân secto mềm có một lỗ đục, gọi là lỗ đánh chỉ số, vốn đánh dấu secto đầu tiên. Phần lớn các đĩa mềm hiện đang sử dụng đều được phân secto mềm.

soft tube *đèn mềm; đèn chân không thấp*

1. Đèn mềm là ống tia X có chân không chừng 0,000002 atmosphe (0,2 pascan), khí dư được để lại cố ý để cho các tia đâm xuyên kém hơn so với các tia X của ống chân không hoàn hảo hơn. 2. Đèn chân không thấp, xem gassy tube.

software *phần mềm* Toàn bộ các chương trình có thể sử dụng ở một loại máy tính riêng, cùng với hệ tài liệu gắn kèm một máy tính hoặc chương trình, như các bản hướng dẫn, các sơ đồ và các lệnh điều hành. Có hai nhóm phần mềm chính: hệ điều hành (phần mềm hệ thống) điều khiển các công việc của máy tính và phần mềm ứng dụng đáp ứng vô số các nhiệm vụ mà vì chúng con người sử dụng máy tính. Phần mềm hệ thống do đó xử lý những công việc cơ bản, nhưng thường không nhìn thấy, như bảo trì các tệp đĩa và quản lý màn hình, trong khi đó phần mềm ứng dụng thực hiện xử lý văn bản, quản lý cơ sở dữ liệu và những việc tương tự. Có hai nhóm bổ sung mà không phải phần mềm hệ thống cũng chẳng phải phần mềm ứng dụng, mặc dù chúng chứa các phần tử của cả hai, đó là phần mềm mạng, vốn tạo điều kiện cho các nhóm máy tính giao tiếp với nhau và phần mềm ngôn ngữ, vốn cung cấp cho các nhà lập trình công cụ cần thiết cho họ khi viết các chương trình. Ngoài những nhóm dựa trên nhiệm vụ đó, một số kiểu phần mềm được mô tả dựa trên phương pháp phân

phối chúng. Đó là các chương trình đã đóng bộ hoặc gài sẵn được phát triển và bán chủ yếu thông qua bán lẻ; phần mềm miễn phí và phần mềm công cộng, vốn được các nhà phát triển chúng làm cho khả dụng miễn phí; phần mềm dùng chung, vốn tương tự với phần mềm miễn phí nhưng những người thích chương trình thường phải trả một chút thù lao; và phần hơi mù mờ, vốn là phần mềm hoặc chưa đạt tới thị trường hoặc xuất hiện muộn hơn nhiều so với hứa hẹn.

software compatibility tương thích phần mềm Tính chất của hai máy tính so với một ngôn ngữ lập trình riêng, trong đó một chương trình nguồn từ một máy trong đó ngôn ngữ sẽ biên dịch và thực hiện để tạo ra các kết quả tương tự có thể chấp nhận được ở máy khác.

software-dependent phụ thuộc phần mềm Tính từ mô tả máy tính hoặc thiết bị có liên quan vốn bị ràng buộc với chương trình riêng hoặc một tập hợp các chương trình phát triển cho nó.

software driver bộ điều vận phần mềm Phần mềm được thiết kế để điều vận tương tác giữa máy tính và thiết bị ngoại vi của nó, thay đổi khuôn của dữ liệu khi cần.

software engineering công nghệ phần mềm Việc ứng dụng có hệ thống tri thức khoa học và công nghệ, thông qua các nguyên lý công nghệ đúng đắn, vào việc tạo ra các chương trình máy tính và xác định các điều kiện, đặc tả chức năng, mô tả thiết kế, cài đặt chương trình và các phương pháp thử dẫn tới một phần mềm.

software flexibility tính linh hoạt phần mềm Khả năng của phần mềm thay đổi để đáp ứng lại những yêu cầu khác nhau của người sử dụng và hệ thống.

software floating point dấu phẩy động phần mềm Những thường trình đặc biệt cho phép các ngôn ngữ lập trình

bậc cao thực hiện số học dấu phẩy động trên phần cứng máy tính thiết kế cho số học số nguyên.

software house hãng phần mềm Một tổ chức phát triển và cung cấp phần mềm cho các khách hàng của hãng.

software IC IC phần mềm Xem software integrated circuit.

software integrated circuit IC phần mềm Modul phần mềm hiện hành có thể được thiết kế vào một chương trình, phần nhiều như mạch tích hợp (IC) có thể được thiết kế vào một tấm mạch logic.

software interface giao diện phần mềm Ngôn ngữ máy tính mà nhờ nó các chương trình máy tính có thể truyền thông với nhau và ngôn ngữ này có thể gọi ngôn ngữ khác trợ giúp.

software interrupt ngắt phần mềm Ngắt do chương trình sinh ra, còn gọi là bẫy (trap), vốn dùng xử lý hiện thời để yêu cầu một dịch vụ do bộ xử lý ngắt (một tập hợp tách riêng các lệnh nhằm thực hiện một nhiệm vụ cần thiết) cung cấp. Ví dụ, một chương trình có thể tạo ra ngắt phần mềm để hướng bộ vi xử lý tới một thủ tục video trong sự điều khiển của hệ vào/ra của máy tính hoặc để đọc đầu vào từ chuột hoặc bàn phím.

software maintenance bảo trì phần mềm Hiệu chỉnh các lỗi trong các hệ phần mềm và sửa chữa những bất hợp lý khi chạy phần mềm.

software monitor bộ giám kiểm phần mềm Hệ dùng để đánh giá tính năng của phần mềm máy tính, vốn tương tự với các bộ chương trình tính toán, nhưng có thể thu thập nhiều dữ liệu hơn liên quan tới sự sử dụng các thành phần khác nhau của một hệ máy tính và thường là một phần của chương trình điều khiển.

software multiplexing đa hợp phần mềm, dồn kênh phần mềm Thủ tục

dùng trong hệ phân thời hoặc đa lập trình trong đó bộ xử lý trung tâm tác dụng theo sự điều khiển của một thuật toán phần mềm, chú ý đan xen trong một họ các chương trình chờ phục vụ theo cách sao cho các chương trình có vẻ như được xử lý song song.

software package bộ chương trình phần mềm Chương trình để thực hiện một chức năng hoặc tính toán riêng nào đó vốn hữu ích cho nhiều hơn một người sử dụng máy tính và được lập tài liệu đủ tốt để sử dụng được mà không cần sửa đổi cấu hình đã xác định của một hệ máy tính nào đó.

software path length độ dài đường dẫn phần mềm Số các lệnh ngôn ngữ máy cần để thực hiện một nhiệm vụ nào đó. Còn gọi là *path length*.

software piracy vi phạm bản quyền phần mềm, đánh cắp phần mềm Quá trình sao chép phần mềm thương mại mà không được phép của người giữ bản quyền.

software portability tính khả chuyển phần mềm Xem portability.

software protection bảo vệ phần mềm, khóa chống sao chép, khóa phần mềm Việc sử dụng các kỹ thuật khác nhau để ngăn ngừa việc sao chép bất hợp pháp phần mềm. "Khóa" phần mềm do người phát triển chương trình gài ở một chương trình máy tính để ngăn không cho sản phẩm bị sao và phân phối mà không được sự đồng ý hoặc được phép. Khóa chống sao thường liên quan tới sự sử dụng bất bình thường không gian nhớ của đĩa như thế nào đó để ngăn không cho hệ điều hành của máy sao nội dung của đĩa. Mặc dù phương pháp bảo vệ phần mềm này được sử dụng rộng rãi vào đầu những năm 1980, khóa chống sao nói chung đã được bỏ vào giữa những năm 1980, khi đĩa cứng đã trở nên phổ biến và khả năng sao và sao dự phòng phần mềm đã trở nên cần thiết

cho nhiều người sử dụng máy tính. Còn gọi là *copy protection*.

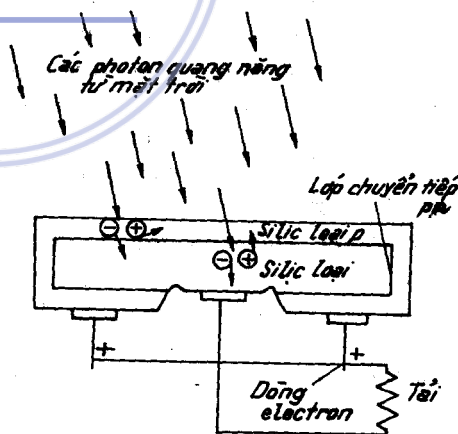
software publishing xuất bản phần mềm Thiết kế, phát triển và phân phối các bộ chương trình phần mềm không theo đơn hàng.

software stack ngăn xếp phần mềm Xem stack.

software tools công cụ phần mềm Các chương trình, tiện ích, thư viện và những phụ trợ khác vốn có thể dùng để phát triển các chương trình có hiệu quả hơn. Những công cụ như thế có thể bao gồm các bộ soạn thảo, bộ biên dịch, bộ gỡ rối, bộ phân tích mã, thư viện mã nguồn, hộp công cụ và các bộ xây dựng giao diện.

solar battery bộ pin mặt trời Mảng các pin mặt trời, thường được nối song song và nối tiếp.

solar cell pin mặt trời Dụng cụ chuyên



Pin mặt trời: Mặt cắt của pin mặt trời chuyển tiếp silic pn, minh họa sự tạo ra các cặp electron bởi các photon năng lượng ánh sáng từ mặt trời.

tiếp *pn* biến đổi năng lượng bức xạ của ánh sáng mặt trời trực tiếp và có hiệu quả thành điện năng. Xem hình minh họa.

solar sensor *bộ cảm biến mặt trời*

Điốt nhạy sáng phát tín hiệu về phía hệ điều khiển độ cao của con tàu vũ trụ khi nó cảm biến (nhận ra) mặt trời. Còn gọi là *sun sensor*.

solder track *vết chất hàn* Đường dẫn trên tấm mạch in hình thành do áp chất hàn nóng chảy vào tấm mạch.

sole *đế* Điện cực dùng trong các manhetron và các bộ dao động sóng ngược để mang dòng vốn sinh ra từ trường theo hướng cần thiết.

solenoid *solenoid, cuộn ruột gà* Dụng cụ điện từ biến đổi điện năng thành chuyển động cơ. Solenoid thường gồm nam châm điện (cuộn dây xoắn ốc quấn quanh lõi rỗng) với thanh sắt hoặc thép di động ở tâm. Khi dòng chạy qua cuộn dây, từ trường cuối cùng hút hoặc đẩy thanh, khiến cho nó chuyển động. Khi dòng dừng, lò xo hoặc một cơ cấu nào đó khác đôi khi được dùng để đưa thanh trở về vị trí ban đầu của nó.

solid logic technology *công nghệ logic mạch rắn* Phương pháp chế tạo máy tính sử dụng các modul tiêu hình hóa, khiến hệ mạch nhanh hơn do khoảng cách mà dòng phải đi qua giảm.

solid model *mô hình đặc* Dạng hình học hoặc kết cấu vốn có tính liên tục ở độ dài, độ rộng và độ sâu và được xử lý bởi chương trình như thể nó có cả bề mặt lẫn chất bên trong. Ví dụ, bán cầu đặc có thể được "tạo đường hầm qua" để tạo ra một vòm. Các cổ thể biểu diễn một phương pháp tiên tiến và phức tạp về mặt toán học để thể hiện các đối tượng vật lý trên màn hình. Những kiểu kết cấu khác là mô hình hóa khung dây và mô hình hóa bề mặt.

solid-state circuit *mạch rắn* Mạch khép kín hình thành từ một khối vật liệu

bán dẫn duy nhất.

solid-state circuit breaker *bộ ngắt mạch mạch rắn* Bộ ngắt mạch trong đó điốt Zener, bộ chỉnh lưu silic điều khiển được hoặc một dụng cụ mạch rắn được nối để cảm biến khi nào điện áp đầu nối ra tải vượt quá giá trị an toàn.

solid-state component *thành phần mạch rắn* Thành phần mà hoạt động của nó phụ thuộc vào sự điều khiển của các hiện tượng điện và từ trong chất rắn, như tranzito, điốt tinh thể hoặc dụng cụ ferit.

solid-state computer *máy tính mạch rắn* Máy tính số sử dụng các điốt và tranzito thay cho các đèn chân không.

solid-state device *dụng cụ mạch rắn, linh kiện mạch rắn* Linh kiện khác với vật dẫn, sử dụng các tính chất từ, điện và những tính chất khác của vật liệu rắn, tương phản với các dụng cụ chân không hoặc khí. Các tranzito và mạch tích hợp là các linh kiện mạch rắn.

solid-state image sensor *bộ cảm biến ảnh mạch rắn* Xem charge-coupled image sensor.

solid-state lamp *đèn mạch rắn* Xem light-emitting diode.

solid-state memory *bộ nhớ mạch rắn* Bộ nhớ máy tính mà các phần tử gồm các bộ đa hài lưỡng ổn mạch tích hợp trong đó các bit thông tin được nhớ như một trong hai trạng thái. Bộ truy nhập ngẫu nhiên (RAM) dùng trong các máy tính cá nhân là bộ nhớ mạch rắn.

solid-state relay *role mạch rắn* Role chỉ sử dụng các thành phần mạch rắn, không có các thành phần động. Role mạch rắn có thể được coi là chuyển mạch điều khiển từ xa trong đó một tín hiệu điện được dùng để đóng và ngắt tín hiệu khác. Viết tắt SSR.

solid-state switch *chuyển mạch mạch rắn* Chuyển mạch vị ba trong đó vật liệu

bán dẫn được dùng như phần tử chuyển mạch; thế zero hoặc âm tác dụng vào điện cực điều khiển sẽ định thiên ngược chuyển mạch và chuyển nó sang ngắt và điện áp hơi dương một chút sẽ chuyển nó sang đóng.

solid-state thyatron *thyatron mạch rắn* Dụng cụ bán dẫn, như bộ chỉnh lưu silic điều khiển được, vốn xấp xỉ tốc độ chuyển mạch cực kỳ nhanh và khả năng xử lý công suất của đèn thyatron khí.

sonar *sona* Hệ thống sử dụng âm thanh dưới nước ở tần số âm thanh hoặc siêu âm để phát hiện và định vị các đối tượng ở biển hoặc để truyền thông; loại thông dụng nhất là sona định tầm bằng tín dội; những loại khác là sona thụ động; sona quét và sona soi tìm. Viết tắt từ *sound navigation and ranging*.

sonar array *mạng sona* Cách bố trí nhiều bộ chuyển đổi sona hoặc các máy chiếu sona, gián cách và được nuôi thích hợp để cho các đặc trưng định hướng đúng.

sonar detector *bộ tách sóng sona* Xem sonar receiver.

sonar receiver *máy thu sona* Máy thu được thiết kế để chặn và khuếch đại các tín hiệu âm thanh phản xạ từ mục tiêu ngầm dưới nước và thể hiện tín tức kèm theo dưới dạng hữu ích; nó cũng có thể thu âm thanh khác dưới nước. Còn gọi là *sonar detector*.

sonar resolver *bộ giải sona* Bộ giải dùng với sona định tầm bằng tín dội và xác định độ sâu để tính toán và ghi cụ ly ngang của mục tiêu sona, khi cần để dò độ sâu.

sonar self-noise *tạp nhiễu bản thân sona* Các tín hiệu sona không mong muốn sinh ra trong bản thân thiết bị sona.

sonar transmitter *máy phát sona* Máy phát sinh ra các tín hiệu điện tần số và dạng đúng để áp dụng cho bộ chuyển

đổi sona hoặc máy chiếu sona, nhằm tạo ra sóng âm cùng tần số trong nước; các sóng âm có thể mang tin tức.

son file *tệp con* Tập chủ mà hiện thời đang được cập nhật.

sonic delay line *đường trễ âm thanh* Xem acoustic delay line.

sophisticated vocabulary *từ vựng phức tạp* Tập hợp các lệnh tiện tiện và hoàn hảo; máy tính với từ vựng phức tạp có thể thực hiện nhiều hơn những phép tính toán thông thường như cộng, nhân và trừ và thực hiện các phép toán như tuyến tính hóa, lấy căn bậc hai và chọn số lớn nhất.

sort *sắp xếp; chương trình sắp xếp* 1. Sắp xếp là bố trí lại một tập hợp các mục dữ liệu thành dãy mới, tuân theo những quy tắc thứ tự trước sau riêng như theo vần chữ cái. 2. Chương trình sắp xếp là chương trình được thiết kế để thực hiện hoạt động trên. Có nhiều chương trình và thuật toán lập trình để sắp xếp, vốn thay đổi ở tính năng và chương trình ứng dụng.

sort algorithm *thuật toán sắp xếp* Các phương pháp được tuân thủ trong sắp xếp một tập hợp các mục dữ liệu thành dãy theo những quy tắc chính xác.

sorter *bộ sắp xếp* Xem card sorter; sequencer.

sort field *trường sắp xếp* Trường trong một bản ghi dùng để xác định dãy được sắp cuối cùng của các bản ghi.

sort generator *bộ sinh sắp xếp* Chương trình máy tính tạo ra những chương trình khác vốn sắp xếp các tập hợp mục thành các dãy như được xác định bởi các tham số ở chương trình ban đầu.

sort key *khóa sắp xếp* Khóa được dùng như cơ sở để xác định dãy các mục trong một tập hợp.

sort/merge *sắp xếp/trộn* Tờ hợp hai hoặc nhiều tệp tương tự, với các bản ghi

được sắp theo trình tự thích hợp, theo những quy tắc rõ ràng.

sort/merge package *bộ chương trình sắp xếp/trộn* Tập hợp các chương trình có khả năng sắp xếp và trộn các tệp dữ liệu.

sort order *trình tự sắp xếp* Dãy mà tập hợp các bản ghi được sắp xếp thành sau khi chúng được sắp xếp.

sort pass *bước sắp xếp* Một thủ tục bất kỳ trong một tập hợp các thủ tục tương tự được thực hiện trong một thao tác sắp xếp trong đó một phần của sự sắp xếp được hoàn thành.

sortworker *tệp đệm sắp xếp* Tệp được tạo ra tạm thời bởi chương trình máy tính để chứa kết quả trung gian khi lượng dữ liệu cần sắp xếp vượt quá không gian nhớ khả dụng.

SOS *tín hiệu SOS, tín hiệu cấp cứu; silic trên saphia* 1. Tín hiệu SOS là tín hiệu cấp cứu trong điện báo vô tuyến, gồm các chữ cái S, O và S của mã Morse quốc tế. 2. Silic trên saphia, xem silicon-on-sapphire.

sound buffer *vùng đệm âm thanh* Vùng của bộ nhớ dùng để lưu giữ ảnh bit của một dãy âm thanh phải gửi tới loa của máy tính.

sound carrier *sóng mang âm thanh* Sóng mang truyền hình vốn được điều tần bởi phần âm thanh của chương trình truyền hình; tần số giữa không được điều biến của sóng mang âm thanh là 4,5 megahertz cao hơn tần số mang hình đối với cùng kênh.

sound channel *kênh âm thanh* Loạt các tầng chỉ xử lý tín hiệu âm thanh trong máy thu hình.

sound generator *bộ tạo âm thanh* Một chip hoặc mạch mức chip có thể tạo ra các tín hiệu điện tử để có thể kích loa và tổng hợp âm thanh.

sound hood *nắp chắn âm* Một hộp nằm

mặt, lát vật liệu tiêu âm mà khi chụp trên máy in kim hoặc máy in đập khác để tiêu âm do máy tạo ra.

sound navigation and ranging *đạo hàng và định tầm bằng âm thanh, sona* Xem sonar.

sound signal *tín hiệu âm thanh* Âm thanh được tạo ra để chuyển tin tức như tín hiệu báo sương mù.

source *nguồn; cực nguồn* 1. Trong xử lý thông tin, nguồn là đĩa, tệp, tài liệu hoặc sưu tập thông tin khác mà từ đó dữ liệu được chuyển đi. 2. Cực nguồn là đầu nối ra ở tranzito trường mà từ đó các hạt tải chủ yếu chạy vào kênh dẫn trong vật liệu bán dẫn hay là một trong ba cực của tranzito MOS, gồm cực nguồn, cực máng và cực cửa. Dòng điện chạy từ cực nguồn tới cực máng khi điện áp tác dụng vào tranzito qua cực cửa. Cực nguồn MOS có thể so sánh với chân emitter ở tranzito lưỡng cực.

source address *địa chỉ nguồn, địa chỉ gốc* Địa chỉ đầu tiên của lệnh hai địa chỉ (địa chỉ hợp lý gọi là địa chỉ nơi nhận).

source code *mã nguồn* Các câu lệnh trong đó chương trình máy tính lúc đầu được viết trong một ngôn ngữ bậc cao hoặc hợp ngữ, trước khi dịch sang ngôn ngữ máy, con người đọc được, ngược với mã đích, vốn được rút ra từ mã nguồn và nhằm để máy đọc được.

source computer *máy tính nguồn* Máy tính ở đó chương trình được biên dịch, ngược với máy tính đích, máy tính mà ở đó chạy chương trình. Đôi khi *máy tính nguồn* cũng được dùng để chỉ máy tính mà từ đó dữ liệu được truyền tới máy tính khác (máy tính thực hiện).

source data *dữ liệu nguồn* Dữ liệu gốc mà chương trình máy tính dựa vào; ví dụ, các chương trình ứng dụng và các báo cáo thực hiện công việc của nhân viên có thể là

dữ liệu nguồn đối với một cơ sở dữ liệu về nhân viên của một công ty.

source data acquisition *tích lũy dữ liệu nguồn* Quá trình cảm biến (như bằng bộ đọc mã vạch hoặc thiết bị quét khác) hoặc thu nhận dữ liệu.

source data automation *ghi tự động dữ liệu nguồn* Xem automation source data.

source data automation equipment *thiết bị ghi tự động dữ liệu nguồn* Thiết bị (trừ các máy chữ hộp băng giấy và băng từ thu được tách riêng và không hoạt động nhờ máy tính) tạo ra, như sản phẩm phụ trong hoạt động của nó, một bản ghi ở phương tiện có thể chấp nhận được bởi thiết bị xử lý dữ liệu tự động.

source data capture *thu nạp dữ liệu nguồn* Các thủ tục để nhập dữ liệu nguồn vào một hệ máy tính.

source data entry *nhập dữ liệu nguồn* Sự nhập dữ liệu vào hệ máy tính trực tiếp từ nguồn của nó không cần sao chép lại.

source disk *đĩa nguồn* Thông thường đó là đĩa mà từ đấy dữ liệu sẽ được đọc ra trong một thao tác sao chép. Tuy nhiên, thuật ngữ cũng có thể chỉ bất kỳ đĩa nào mà từ đó dữ liệu sẽ được đọc ra, như khi một chương trình ứng dụng được nạp từ đĩa vào bộ nhớ.

source document *tài liệu nguồn* Phương tiện trữ tin gốc chứa dữ liệu cơ bản cần sử dụng ở hệ xử lý dữ liệu, từ đó dữ liệu được biến đổi thành dạng có thể đọc được vào một máy tính. Còn gọi là *original document*.

source-follower amplifier *bộ khuếch đại lặp lại nguồn* Xem common-drain amplifier.

source language *ngôn ngữ nguồn* Ngôn ngữ mà trong đó một chương trình (hoặc văn bản khác) được viết ban đầu.

source library *thư viện nguồn* Tập hợp các chương trình máy tính trong ngôn ngữ biên dịch hoặc hợp ngữ.

source listing *danh sách nguồn* Bản in chương trình nguồn.

source module *modun nguồn* Tập hợp có tổ chức của các câu lệnh trong một ngôn ngữ nguồn bất kỳ ghi dưới dạng máy có thể đọc được và thích hợp để nhập vào bộ hợp ngữ hoặc bộ biên dịch.

source program *chương trình nguồn* Dạng của một chương trình đúng như người lập trình đã viết ra, thường ở các dạng mã hóa hoặc các phương tiện máy đọc được; chương trình được viết dưới dạng ngôn ngữ nguồn.

source program optimizer *bộ tối ưu hóa chương trình nguồn* Thường trình để xem xét mã nguồn của một chương trình khi phát triển và cung cấp thông tin về việc sử dụng các phần khác nhau của mã, tạo điều kiện cho người lập trình sửa đổi những đoạn của chương trình đích vốn được dùng nhiều nhất để cải tiến tính năng của chương trình làm việc cuối cùng.

source statement *câu lệnh nguồn* Câu lệnh đơn trong mã nguồn của một chương trình.

source time *thời gian nguồn* Thời gian dùng vào tìm nạp nội dung của thanh ghi xác định bởi địa chỉ thứ nhất của lệnh hai địa chỉ.

source transition loss *tổn hao chuyển tiếp nguồn* Tổn hao truyền ở chỗ nối giữa nguồn năng lượng và bộ chuyển đổi nối nguồn đó với tải; đo bằng tỷ số công suất nguồn trên công suất vào.

sourcing *triệt nguồn nhiều* Thiết kế lại hoặc sửa đổi thiết bị hiện hành để loại bỏ nguồn nhiễu tần số vô tuyến.

space *khoảng cách, gián cách* Điều kiện mạch hở hoặc tín hiệu gây điều kiện

mạch hở trong truyền thông điện báo; điều kiện mạch đóng được gọi là dấu.

Spacebar phím dấu cách Phím dài chiếm phần lớn hàng cuối của phần lớn các bàn phím vốn gửi dấu cách cho máy tính.

space character ký tự cách, dấu cách Xem blank character.

space-charge balanced flow dòng điện tích không gian cân bằng Phương pháp điều tiêu chùm electron trong miền tương tác của đèn sóng chạy; có một từ trường dọc trục trong miền tương tác vốn mạch hơn từ trường trong miền súng phóng; ở miền chuyển tiếp giữa hai giá trị cường độ từ trường, chùm được xoay theo chiều sao cho tạo ra một lực hướng vào thẳng bằng với các lực hướng ra do điện tích không gian và do các lực ly tâm thiết lập bởi sự quay.

space-charge debunching phân tỏa điện tích không gian Quá trình trong đó các tương tác qua lại giữa các electron trong chùm làm các electron tụ nhóm tỏa rộng ra.

space-charge effect hiệu ứng điện tích không gian Hiện tượng các electron tích tụ ở điện tích không gian gần catot đẩy các electron phát ra từ catot của đèn nhiệt điện từ chân không.

space-charge grid lưới điện tích không gian Lưới hoạt động ở thế dương thấp và đặt giữa catot và lưới điều khiển của một đèn chân không để giảm tác dụng hạn chế của điện tích không gian đối với dòng qua đèn.

space-charge layer lớp điện tích không gian Xem depletion layer.

space-charge limitation giới hạn do điện tích không gian Dòng chạy qua chân không giữa catot và anot không thể vượt quá một giá trị cực đại nào đó vì điện trường gần catot bị biến đổi do điện tích

không gian ở miền đó.

space-charge region miền điện tích không gian Đối với một dụng cụ bán dẫn, miền trong đó mật độ điện tích toàn phần hơi khác so với giá trị không.

space communication truyền thông không gian vũ trụ Truyền thông giữa một phương tiện ở không gian bên ngoài và trái đất, sử dụng bức xạ điện từ tần số cao.

space current dòng không gian Tổng dòng chạy giữa catot và các điện cực khác trong đèn; dòng này bao gồm dòng anot, dòng lưới, dòng lưới chắn và dòng điện cực khác bất kỳ mà có thể có mặt.

space-division multiplexing dồn kênh phân khoảng, SDM Dạng "dồn kênh" truyền thông tự động hóa đầu tiên vốn thay thế bằng chuyển mạch do con người vận hành. Dồn kênh phân khoảng dựa trên việc sử dụng các chuyển mạch phân khoảng, mà mỗi chuyển mạch đó có một số đường vào và một số đường ra; truyền thông giữa máy phát và máy thu được tạo điều kiện bằng đường riêng biệt duy nhất hình thành từ các chuyển mạch và các đường giữa chúng. Ưu điểm của dồn kênh phân khoảng là tốc độ (nổi tự động giữa máy gọi và máy phát mà không có sự can thiệp của con người); nhược điểm của dồn kênh phân khoảng, nhất là theo quan điểm của các phương pháp dồn kênh hiện thời, là trong khi một đường đang được sử dụng thì nó không thể được phân chia giữa những người gọi khác. Dồn kênh phân khoảng đã được thay thế bằng dồn kênh phân tần (FDM), mà sau đó lại được tiếp nối bằng dồn kênh phân thời (TDM). Điểm khác biệt quan trọng giữa SDM và các phương pháp sau đó là dồn kênh với SDM liên quan tới một mạng các đường dây riêng lẻ, mỗi đường đó chỉ có khả năng xử lý một lần truyền thông duy nhất - nghĩa là một

khi một đường đang được sử dụng thì nó không thể được dùng như một phần của một mạng khác. Trái lại, dồn kênh liên quan tới FDM và TDM cho phép một đường truyền thông duy nhất xử lý nhiều thông báo khác nhau đồng thời. Viết tắt *SDM*.

space-hold *giữ dấu cách, giữ khoảng trống* Sự truyền tín hiệu dấu cách ổn định qua đường truyền vốn không có lưu lượng nào.

space modulation *điều biến không gian* Tổ hợp các tín hiệu trong không gian để tạo thành một tín hiệu có các đặc trưng cần thiết.

space request *yêu cầu không gian* Tham số đặc tả lượng không gian nhớ mà một tệp mới cần vào thời điểm tệp được tạo ra.

space suppression *triệt khoảng trống* Sự ngăn ngừa chuyển động bình thường của giấy trong máy in sau khi in một dòng ký tự.

space-to-mark transition *chuyển tiếp khoảng trống-dấu* Sự chuyển tiếp từ điều kiện khoảng trống tới điều kiện dấu trong truyền thông điện báo.

spacing bias *méo gián cách, méo khoảng trống* Xem bias telegraph distortion.

spacing pulse *xung gián cách, xung khoảng trống* Trong hoạt động của máy điện báo in chữ, khoảng tín hiệu trong đó thiết bị chọn không hoạt động.

spacing wave *sóng gián cách, sóng đệm* Xem back wave.

spacistor *spaxisto* Dụng cụ mạch rắn nhiều đầu ra, tương tự tranzito, vốn tạo ra các tần số tới chừng 10.000 megahec bằng cách phun các electron hoặc lỗ trống vào lớp điện tích không gian vốn nhanh chóng ép các phân tử tải đó về phía điện cực góp.

spaghetti code *mã rối, mã spaghetti* Mã dẫn tới luồng chương trình chập,

thường là do sử dụng quá mức và không thích hợp các câu lệnh GOTO hoặc JUMP.

span *tầm* Xem range.

spanned record *bản ghi mở rộng* Bản ghi logic bao quát nhiều hơn một khối, được dùng khi kích thước của bộ đệm dữ liệu là cố định hoặc có giới hạn.

SPARC kiến trúc SPARC Viết tắt của Scalar Processor ARChitecture (kiến trúc bộ xử lý vô hướng). Bộ vi xử lý RISC (tính toán tập lệnh rút gọn) của hãng Sun Microsystems, một hãng bán các trạm làm việc. Hãng Sun hy vọng thiết lập SPARC như một tiêu chuẩn và đã làm cho các đặc tả chip khả dụng đối với những nhà sản xuất thuộc bên thứ ba để khuyến khích sử dụng rộng rãi.

sparkover voltage *điện áp đánh lửa* Xem flashover voltage.

spark transmitter *máy phát tia lửa* Máy phát vô tuyến sử dụng sự phóng điện dao động của tụ điện qua cuộn cảm và khe đánh lửa như nguồn công suất tần số vô tuyến.

sparse array *mảng thưa* Một mảng (cách bố trí các mục) trong đó nhiều trong số các mục là giống hệt nhau, thường là bằng không. Không thể định nghĩa chính xác khi nào mảng là thưa, nhưng rõ ràng rằng tại một điểm nào đó, thường khi một phần ba mảng chứa các mục đồng nhất, thì cũng bỏ công khi định nghĩa lại mảng.

spatial data management *quản lý dữ liệu không gian* Kỹ thuật mà những người sử dụng dùng để truy tìm thông tin trong các cơ sở dữ liệu, các tệp tài liệu, hoặc những nguồn khác bằng cách tạo ra tiếp xúc với các ký hiệu hình ảnh hiển thị trên màn hình của terminal video thông qua sử dụng những thiết bị như bút quang, cần điều khiển và màn hình nhạy nhiệt để kích hoạt bằng chạm ngón tay.

spatial digitizer bộ số hóa không

gian Bộ quét ba chiều, thường hay dùng nhất trong y học và địa lý. Bộ số hóa không gian sử dụng phương pháp quét điện từ ba chiều hoặc tổ hợp một loạt các màn quét hai chiều. Các máy tạo ảnh cộng hưởng từ (MRI) dùng trong các ứng dụng y học sử dụng phương pháp điện từ, trong khi đó bộ số hóa không gian vốn tạo ra các ảnh trắc địa lại sử dụng phương pháp quét hai chiều. Bộ số hóa không gian tạo ra ảnh số ba chiều, vốn sau đó có thể được thao tác hoặc phân tích bằng máy tính.

SPC Xem stored-program control.

spec Xem specification.

special character ký tự đặc biệt Ký tự có thể biểu diễn được bằng máy tính mà không phải là chữ cái, số hoặc dấu cách. Tất cả các ký tự dấu câu đều là ký tự đặc biệt.

special-purpose language ngôn ngữ chuyên dụng Ngôn ngữ lập trình có cú pháp và ngữ nghĩa thích hợp nhất đối với một tính vực, một phạm trù hoặc một phương pháp tiếp cận đã cho.

specification đặc tả Sự mô tả chi tiết. Đối với phần cứng máy tính, các đặc tả cung cấp thông tin về các thành phần máy, các khả năng và các phương tiện đặc biệt. Đối với phần mềm, nhất là phần mềm đang phát triển, các đặc tả mô tả môi trường điều hành và các đặc điểm đã đề xuất của chương trình mới. Trong xử lý thông tin, đặc tả mô tả các bản ghi dữ liệu, các chương trình và các quy trình liên quan tới một nhiệm vụ đặc biệt.

specific cryptosystem hệ mật mã riêng Hệ mật mã chung và một khóa hoặc một bộ khóa để điều khiển quá trình mã hóa.

specific repetition rate tốc độ lặp riêng Tốc độ lặp xung của cặp trạm phát

của một hệ thống đạo hàng điện từ sử dụng những tốc độ hơi khác nhau, như ở hệ đạo hàng tầm xa (loran).

specific routine thường trình riêng

Thường trình máy tính để giải một bài toán xử lý dữ liệu riêng trong đó mỗi địa chỉ tham chiếu các thanh ghi và các vị trí được nêu rõ ràng.

spectral color màu phổ Trong video, sắc hoặc màu được biểu diễn bằng một bước sóng duy nhất trong phổ nhìn thấy; ví dụ, màu tím, ở đầu thấp của phổ, có bước sóng 420 nanomet. Màu phi phổ là màu đen, trắng và những màu là hỗn hợp của những bước sóng khác nhau.

spectral response đáp tuyến phổ Xem spectral sensitivity.

spectral selective photoelectric effect hiệu ứng quang điện chọn phổ Xem selective photoelectric effect.

spectral sensitivity độ nhạy phổ; đáp tuyến phổ 1. Độ nhạy phổ là độ nhạy bức xạ được xét như hàm của bước sóng. 2. Đáp tuyến phổ là đáp tuyến của một dụng cụ hoặc vật liệu đối với ánh sáng đơn sắc như hàm của bước sóng. Đối với các thiết bị cảm biến, thuật ngữ chỉ quan hệ giữa độ nhạy của thiết bị và tần số của năng lượng được phát hiện. Ví dụ, đáp tuyến phổ của micro mô tả độ nhạy của nó đối với âm thanh tần số khác nhau. Cũng như vậy, đáp tuyến phổ của phim ảnh thường bao quát toàn bộ phổ nhìn thấy cộng với một phần của các phổ tử ngoại và hồng ngoại. Còn gọi là *spectral response*.

spectrum phổ Dải các tần số của một loại bức xạ đặc biệt. Ví dụ, phổ điện từ là toàn bộ dải các tần số của bức xạ điện từ và phổ nhìn thấy là dải các tần số của ánh sáng mà con người có thể cảm nhận được.

spectrum level mức phổ Mức của phần tín hiệu xác định ở một tần số xác

định vốn chứa bên trong một dải tần động 1 her, định tâm ở một tần số riêng.

spectrum selectivity characteristic *đặc tính nhạy phổ* Số đo độ tăng công suất tín hiệu vào cực tiểu trên tín hiệu cực tiểu có thể tách sóng được để tạo ra một chỉ báo ở màn chỉ báo radar, nếu tín hiệu thu được có phổ khác với phổ của tín hiệu thu được thông thường.

spectrum signature *ký hiệu phổ, chữ ký phổ* Các đặc trưng phổ của máy phát, máy thu và anten của hệ điện tử, bao gồm các phổ phát xạ, các đồ thị anten và những đặc trưng khác.

spectrum signature analysis *phân tích ký hiệu phổ* Việc đánh giá nhiều điện từ từ thiết bị phát và thu để xác định tính tương thích làm việc và môi trường.

speech bandwidth *dải thông tiếng nói* Khoảng tần số tiếng nói mà một hệ điện thoại sóng mang có thể truyền.

speech compression *nén tiếng nói* Kỹ thuật điều biến lợi dụng một số tính chất của tín hiệu tiếng nói để cho phép truyền lượng thông tin thích hợp, các đặc trưng và mẫu tuần tự của tiếng người nói qua một dải tần hẹp hơn so với bình thường có thể cần.

speech frequency *tần số tiếng nói*
Xem voice frequency.

speech intelligibility *độ rõ tiếng nói*
Xem intelligibility.

speech interpolation *nội suy tiếng nói* Phương pháp thu được nhiều hơn một kênh tiếng nói trên một mạch tiếng nói bằng cách gán cho mỗi thuê bao một đường tiếng nói theo chiều đúng chỉ vào những lúc khi người đó cần nói chuyện.

speech inverter *bộ đảo tiếng nói* Xem scrambler.

speech recognition *nhận dạng tiếng nói* Quá trình phân tích tín hiệu âm thanh

tiếng nói để nhận dạng thông báo ngôn ngữ đã định, sao cho máy có thể đáp ứng đúng các lệnh nói. Các hệ thống đã phát triển có thể nhận dạng những từ vựng hạn chế do những cá nhân riêng biệt phát ra, nhưng phát triển một hệ thống những mẫu tiếng nói đa dạng và những trọng âm, cũng như những cách khác nhau để đưa ra yêu cầu hoặc câu lệnh, cho đến nay vẫn tỏ ra là một nhiệm vụ khiến các nhà thiết kế hệ thống nản lòng. Các nhà thiết kế hệ thống nhận dạng tiếng nói đã đi theo ba cách tiếp cận. Một cách cho phép các máy tính nhận ra một số nhỏ các từ do nhiều người phát ra. Phương pháp này tỏ ra khá chính xác. Phương pháp thứ hai cho phép nhận dạng một số lớn các từ do một người phát ra. Phương pháp này cũng khá tin cậy với điều kiện các mẫu tiếng nói của người nói là nhất quán. Phương pháp thứ ba cho phép các máy tính học các mẫu tiếng nói của người nói và áp dụng các mẫu trong một khoảng rộng các từ. Mặc dù phương pháp cuối cùng này tỏ ra hứa hẹn nhất đối với sự biến đổi hoàn toàn tiếng nói thành văn bản, song nó ít chính xác nhất trong ba phương pháp.

speech synthesis *tổng hợp tiếng nói*
Xem voice response.

speech scrambler *bộ xáo trộn tiếng nói* Xem scrambler.

speed-matching buffer *bộ đệm làm khớp tốc độ* Thiết bị nhớ nhỏ của máy tính nối hai thiết bị làm việc ở các tốc độ chuyển dữ liệu khác nhau; mỗi thiết bị ghi tới và đọc từ bộ đệm với tốc độ riêng của nó.

speed-power product *tích tốc độ - công suất* Tích của tốc độ chọn xung hoặc độ trễ truyền của một mạch điện tử và công suất tiêu tán của nó.

spelling checker *bộ kiểm tra chính tả* Chương trình dùng cùng với phần mềm xử

lý văn bản, nó tự động kiểm tra các từ trong văn bản so với một từ điển các từ thông dụng và các định các từ có vẻ sai chính tả. Bộ kiểm tra chính tả phức tạp có thể có từ điển cơ bản trên 100.000 từ và có thể cung cấp cho người sử dụng khả năng tạo ra các từ điển chuyên dụng những tên riêng, những thuật ngữ kỹ thuật và những dạng từ khác không bao gồm trong từ điển chính. Một số bộ kiểm tra chính tả có thể được hướng dẫn để sử dụng những quy ước chính tả khác nhau, như những quy ước trong tiếng Anh dùng ở Anh chứ không phải ở Mỹ. Một số còn có thể tạo ra một số những giả thiết ngữ pháp rất xác định, tổ hợp các từ gốc với các tiền tố và vĩ tố để xác định, chẳng hạn, viết *check* cộng với hậu tố *er* là hợp lệ. Các bộ kiểm tra chính tả khả dụng hoặc như các bộ chương trình độc lập hoặc như một phần của chương trình xử lý văn bản.

spike *xung nhọn* Tín hiệu điện chuyển tiếp thời khoảng rất ngắn và thường biến độ cao.

spillover *thu tràn* Sự thu tín hiệu vô tuyến có tần số khác với tần mà máy thu được điều hướng tới, do các đặc tính điều hướng rộng.

spillover positions *vị trí thu tràn* Khi một kênh gửi bị bận bất thường hoặc không hoạt động, lưu lượng ứ đọng hình thành có thể được chuyển mạch sang các vị trí (nhớ) thu tràn mà ở đó nó giữ để truyền ngay lập tức khi kênh trở nên khả dụng.

spindle *trục* Trục để lắp đĩa hoặc lõi băng từ.

spin filter *bộ lọc spin* Thiết bị dùng ở nguồn ion phân cực dịch chuyển Lamb để làm cho những nguyên tử có định hướng spin hạt nhân không mong muốn bị phân rã từ trạng-thái nửa bền của chúng thành trạng thái cơ bản, trong khi những nguyên tử với

định hướng spin cần thiết được phép đi qua mà không bị phân rã.

spinthariscopes *kính nhìn nhấp nháy* Khí cụ để nhìn các nhấp nháy của các hạt anpha trên màn phát quang, thường có sự trợ giúp của kính hiển vi.

splatter *nhiều bùng tóe* Méo do sự điều biến quá mức một máy thu bởi các tín hiệu định thời khoảng ngắn, nhất là các âm thanh chứa các sóng hài cao tần; nó là một dạng nhiễu kênh lân cận.

spline *đường splin* Trong đồ họa máy tính, đường cong tính theo một hàm toán học vốn nối các điểm tách riêng với một độ nhẵn cao. Xem hình minh họa. Các đường splin được sử dụng trong CAD và những chương trình ứng dụng đồ họa khác.



Đường splin.

split *phân tách* Chia một cơ sở dữ liệu, tệp hoặc tập hợp dữ liệu khác thành hai hoặc nhiều phần tách riêng.

split-anode magnetron *manhetron anot chẻ* Manhetron trong đó anot hình trụ được chia dọc thành hai nửa mà giữa chúng các dao động cao tần được tạo ra.

split screen *màn hình phân khoanh* Xem partitioned display.

split-stator variable capacitor *tụ biến đổi phân tĩnh chẻ* Tụ điện biến thiên có phần động chung cho hai phần tĩnh

tách riêng; dùng trong các mạch cộng hưởng lưới và anốt của các máy phát nhằm mục đích làm cân bằng.

splitting tách xung Ở biểu diễn màn hình của Ioran tiêu chuẩn, các tín hiệu mà sự giảm chậm dần sườn trước hoặc trễ của xung sao cho nó giống hai xung và cuối cùng một xung duy nhất, xung đó có vẻ bình thường nhưng có thể dịch chuyển về thời gian chừng 10.000 microgiây; hiện tượng này là do sự dịch chuyển của các phản xạ E_1 từ tầng điện ly và nếu sự méo dạng là sự méo dạng của sườn trước và không bị phát hiện thì nó sẽ gây lỗi nghiêm trọng trong đọc tham số đạo hàng.

split-word operation thao tác tách từ Thao tác máy tính được thực hiện với các phần của các từ máy tính chứ không phải các từ đầy đủ như thông thường thực hiện.

SPDM lập trình SPDM Kiểu lập trình ở bộ vi xử lý trong đó tất cả các chương trình song song đều chạy cùng thường trình con nhưng thao tác các dữ liệu khác nhau. Viết tắt từ *single-program, multiple-data*.

sponsor người tài trợ, hãng tài trợ Người quảng cáo trả một phần hoặc toàn bộ chi phí của một chương trình truyền hình hay phát thanh.

spoofing đánh lừa Đánh lừa là sự đánh lừa hoặc đánh lạc hướng đối phương trong các hoạt động điện tử, như bằng cách phát liên tục ở một tần số sau khi nó đã bị đối phương gây nhiễu có hiệu quả, sử dụng các máy phát rada như mồi để đưa đối phương đến nỗ lực gây rối vô ích hoặc phát các thông báo vô tuyến chứa thông tin giả để cho đối phương cố ý nghe lén.

spooling đồng tác Sự nhớ tạm thời đầu vào và đầu ra ở các thiết bị nhập-xuất tốc độ cao, thường là các đĩa và trống từ, để tăng năng suất; hoặc là quá trình lưu giữ dữ liệu cấu thành tài liệu cần in trong bộ nhớ

hoặc trong một tệp cho tới khi máy in sẵn sàng xử lý nó. Viết tắt từ *simultaneous peripheral operations on line*.

sporadic fault sự cố rải rác Trục trục phần cứng xuất hiện gián đoạn và ở những thời điểm không tiên đoán được.

spot vết 1. Ở ống tia catot, vùng bị ảnh hưởng tức thời bởi sự va đập của chùm electron. 2. "Điểm phức hợp" tạo ra qua quá trình nửa tông trên máy in PostScript. Vết cấu thành từ một nhóm các điểm sắp xếp theo một mẫu phản ánh mức xám của điểm ảnh cần phải vẽ ở một vị trí riêng. Thủ tục PostScript dùng để định nghĩa hình dạng của vết nửa tông được gọi là hàm vết. Mật độ của các vết trong nửa tông được đo theo vết trên insor, tương đương với số ô nửa tông trên insor (còn gọi là tần số mất lưới của nửa tông) hoặc (trong in ấn và kỹ xảo đồ họa) theo dòng trên insor.

spot beam chùm vết Chùm do anten vệ tinh truyền thông kích thước đủ lớn tạo ra mà độ mở rộng góc của năng lượng trong chùm là rất nhỏ và chỉ có miền đường kính vài trăm kilomet trên trái đất được rơi bức xạ của chùm.

spot color màu vết Phương pháp xử lý màu trong một tài liệu trong đó một màu mực riêng được xác định và mỗi trang có các phần từ ở màu đó được in như một "lớp" tách riêng. Sau đó máy in in tài liệu một số lần bằng số màu vết khác nhau trong tài liệu.

spot function hàm vết Thủ tục PostScript dùng để tạo ra một kiểu mất lưới để chèn trong ảnh nửa tông.

spot jammer máy gây nhiễu vết Máy gây nhiễu làm nhiễu sự thu một kênh hoặc một tần số riêng.

spot net mạng quan trắc Mạng truyền thông vô tuyến do một đài quan trắc sử dụng trong gọi hỏa lực.

spot noise figure hệ số tạp nhiễu

điểm Đối với bộ chuyển đổi ở một tần số đã chọn, tỷ số công suất tạp nhiễu ra trong mỗi dải thông đơn vị trên phần có thể đóng góp vào tạp nhiễu nhiệt ở đầu nối vào trong mỗi dải thông đơn vị, nhiệt độ tiếng ồn của đầu nối vào là tiêu chuẩn (290 K).

spot punch bộ đục điểm Thiết bị hoạt động thủ công giống như cặp kim, đục đục có lựa chọn các lỗ ở bìa đục lỗ.

spot-size error sai số kích thước vết

Méo của các phản xạ radar trên biểu diễn ở màn hình radar do đường kính của chùm điện từ gây ra, chùm này hiển thị các phản xạ của phạm vi bao quát và bức xạ bên trên phạm vi một phần lớp sáng tạo ra khi chùm electron đập vào lớp phủ lân quang của ống tia catot.

spot speed tốc độ vết 1. Trong truyền hình, tích của độ dài (theo các đơn vị diện tích nguyên tố, nghĩa là theo các vết) của dòng quét với số dòng quét trên giây. 2. Trong truyền fax, tốc độ của vết quét hoặc ghi bên trong dòng khả dụng. Còn gọi là *scanning speed*.

spotliness đốm nhiễu Các vết sáng chói tán xạ không đều trên hình ảnh tái tạo ở máy thu hình, do nhiễu con người gây ra hoặc nhiễu nổ đi vào hệ truyền hình tại điểm nào đó.

spot wobble lắc vết, rung vết Quá trình làm cho vết quét ở màn ảnh máy thu hình chuyển động tuần hoàn nhỏ ngang các dòng quét ở một tần số trên phổ tín hiệu hình.

spreadsheet program chương trình bảng tính Chương trình ứng dụng thường dùng cho các ngân quỹ, dự báo và những nhiệm vụ liên quan tới tài chính khác. Trong chương trình bảng tính, dữ liệu và công thức để tính những dữ liệu đó được nhập vào các dạng sô cái (bảng tính

hoặc bảng làm việc) để phân tích, theo dõi, lập kế hoạch hoặc các ước lượng "cái sẽ xảy ra nếu" những thay đổi thực tế hoặc để xuất ảnh hưởng tới chiến lược kinh tế. Các chương trình bảng tính sử dụng các hàng và các cột ô; mỗi ô có thể chứa văn bản hoặc dữ liệu số hoặc công thức sử dụng các giá trị ở các ô khác để tính một kết quả cần thiết. Để tính toán dễ dàng, những chương trình đó bao hàm các hàm gài sẵn thực hiện những tính toán tiêu chuẩn. Tùy thuộc vào chương trình, một bảng tính duy nhất có thể chứa từ một nghìn tới một triệu ô. Một số chương trình bảng tính cũng có thể liên kết bảng tính này với bảng tính khác chứa thông tin liên quan, và có thể cập nhật dữ liệu trong các bảng tính liên kết một cách tự động. Các chương trình bảng tính cũng có thể bao gồm các phương tiện macro và một số có thể được dùng để tạo ra và sắp xếp các cơ sở dữ liệu. Đối với các bản in ra, các chương trình bảng tính thường cung cấp các khả năng vẽ đồ thị và rất nhiều khả năng chọn tạo khuôn đối với các trang in và văn bản, các trị số và các tiêu đề và các chú thích ở đồ thị.

spread spectrum transmission

truyền phổ rộng Kỹ thuật truyền thông trong đó nhiều dạng sóng tín hiệu khác nhau được truyền trong một dải rộng; công suất được trải mỏng trong dải cho nên các dải dải hẹp có thể hoạt động bên trong dải rộng mà không bị nhiễu; dùng để đạt được an toàn và bảo mật, ngăn được sự gây nhiễu và tận dụng được các tín hiệu chìm trong tiếng ồn.

sprite sprit Trong đồ họa máy tính, hình ảnh nhỏ có thể dịch chuyển trên màn hình độc lập với những hình ảnh khác trên nền. Các sprite được tạo ra (vẽ) bên trong một khối điểm ảnh mà chương trình điều khiển sau đó có thể thao tác như một đơn vị bên

trong bộ nhớ video của máy tính. Chúng được sử dụng trong các dãy hoạt hình và các trò chơi điện tử và cung cấp cho những nhà lập trình đồ họa phương thức hiện hình và di chuyển các đối tượng nhanh trên màn hình. Một số máy tính, như Commodore Amiga, chứa phần cứng đặc biệt để thao tác các sprite.

sprocket feed *đẩy bằng bánh xích*

Thuật ngữ chung để chỉ sự nạp giấy in trong đó các chốt móc vào lỗ trên giấy để đẩy nó vào máy in. Đẩy bằng chốt (pin feed) và đẩy bằng móc kéo (tractor feed) cả hai đều là đẩy bằng bánh xích.

sprocket pulse *xung định thời-đếm; xung đẩy*

1. Xung định thời-đếm là xung tạo ra bởi vết từ kèm theo mỗi ký tự ghi trên băng từ; xung này được dùng trong các thao tác đọc để điều chỉnh sự định thời các mạch đọc và còn để tạo ra sự đếm số các ký tự đọc từ băng. 2. Xung đẩy là xung do lỗ móc hoặc lỗ đẩy ở băng giấy tạo ra, dùng như xung định thời để đọc hoặc đục lỗ băng giấy.

spurious modulation *điều biến tạp*

Sự điều biến không mong muốn xuất hiện ở một bộ dao động, như sự điều tần do rung cơ học gây ra.

spurious response *độ nhạy tạp; đáp ứng tạp*

1. Độ nhạy tạp là độ nhạy của máy thu vô tuyến đối với một tần số khác với tần số mà máy thu được điều hướng tới. 2. Ở các quân cụ điện tử, đáp ứng tạp là các hình ảnh tín hiệu không mong muốn ở máy thu lên do sự hỗn hợp tín hiệu được nghe lên với các sóng hài của các bộ dao động nội tại trong máy thu.

spurt tone *âm trào, âm ngắn* Âm tần số âm thanh ngắn dùng để báo hiệu hoặc chọn số.

sputtering *phun tóe; phun phủ* Còn gọi là *cathode sputtering*. 1. Phun tóe là sự phun bắn các nguyên tử hoặc nhóm nguyên

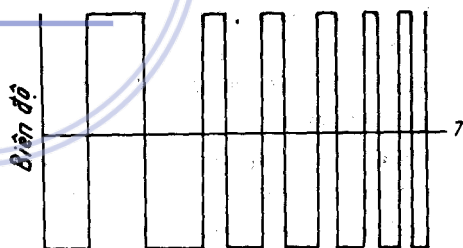
tử nguyên tử từ bề mặt của catot đèn điện tử do ion nặng đập vào. 2. Phun phủ là sử dụng quá trình trên để kết tủa một lớp mỏng kim loại lên kính, chất dẻo, kim loại hoặc bề mặt khác trong chân không.

SQL *Xem structured query language.*

square-law demodulator *bộ giải điều bình phương* *Xem square-law detector.*

square-law detector *bộ tách sóng bình phương* Bộ giải điều mà điện áp ra của nó tỷ lệ với bình phương điện áp vào điều biến. Còn gọi là *square-law demodulator*.

square wave *sóng vuông góc* Dạng sóng hình khối, như ở hình minh họa, vốn được tạo ra bởi nguồn thay đổi tức thời giữa các trạng thái luân phiên, thường ở tần số duy nhất. Các sóng vuông góc thường được các bộ tổng hợp âm thanh sử dụng để tạo ra các âm đơn biên độ cố định.



Sóng vuông góc.

square-wave amplifier *bộ khuếch đại sóng vuông góc* Bộ khuếch đại ghép điện trở mà các hằng số mạch của nó phải khuếch đại một sóng vuông góc với độ méo tối thiểu.

square-wave generator *máy tạo sóng vuông góc* Máy tạo sóng tín hiệu tạo ra điện áp ra vuông góc.

square-wave response *đáp tuyến sóng vuông góc* Đáp tuyến của mạch hoặc thiết

bị khi tác dụng sóng vuông góc vào đầu vào.

squaring circuit *mạch tạo sóng vuông góc; mạch bình phương* 1. Mạch tạo sóng vuông góc là mạch tái tạo lại dạng của sóng sin hoặc sóng khác thành sóng vuông góc. 2. Mạch bình phương là mạch chứa các phần tử phi tuyến tỷ lệ với bình phương của điện áp vào.

squealing *tạo tiếng phanh* Điều kiện trong đó một máy thu vô tuyến tạo ra một âm cao hoặc tiếng phanh cùng với chương trình vô tuyến mong muốn, do nhiễu giữa các đài hoặc dao động ở một mạch thu nào đó.

squegger *bộ dao động nghệt* Xem blocking oscillator.

squegging *nghệt* Điều kiện tự khóa trong một mạch dao động đèn điện tử.

squegging oscillator *bộ dao động nghệt* Xem blocking oscillator.

squelch *nén lặng, làm tắt* Tự động làm im lặng một máy thu bằng cách giảm độ khuếch đại của nó đáp lại một đặc trưng xác định của đầu vào.

squelch circuit *mạch khử ồn* Xem noise suppressor.

SQUID Xem superconducting quantum interference device.

squishing *nén* Xem compaction.

squitter *squito* Sự khởi động ngẫu nhiên, cố ý hoặc không, của máy phát bộ phát đáp khi không có tín hiệu hỏi.

SRAM Xem static random-access memory.

SRC Xem stored response chain.

SSB Xem single-sideband.

SSI Xem small-scale integration.

SSR Xem solid-state relay.

ST506 interface *giao diện ST506* Đặc tả tín hiệu phần cứng do Seagate Technologie phát triển cho các bộ điều khiển ổ đĩa cứng và các bộ nối. Phiên bản

ST506/412 của giao diện này thực tế đã trở thành tiêu chuẩn.

SSTV Xem slow-scan television.

stability factor *hệ số ổn định* Số đo độ ổn định thiên áp của bộ khuếch đại tranzito, bằng tốc độ thay đổi dòng collector so với dòng bão hòa ngược.

stabilivolt *stabilivon* Đèn khí duy trì sụt áp không đổi trên các đầu nối ra của nó, về cơ bản độc lập với dòng điện, trên một khoảng tương đối rộng.

stabilization *ổn định* Sự hồi tiếp được đưa vào các tầng khuếch đại đèn chân không hoặc tranzito để giảm méo bằng cách tạo ra sự khuếch đại về cơ bản độc lập với các điện áp điện cực và các hằng số đèn.

stabistor *stabisto* Thành phần diot có điện dẫn được điều khiển chặt chẽ, điện tích nhớ được điều khiển và độ rò thấp, như cần đối với các bộ xén, các mạch ghim, các bộ ổn định thiên áp và những mạch logic khác vốn đòi hỏi các dung sai mức điện áp chặt chẽ.

stable local oscillator *bộ dao động nội tại ổn định* Xem stalo.

stable strobe *xung chọn ổn định* Chuỗi các xung chọn biến đổi như thẻ do một máy gây nhiễu duy nhất gây ra.

stack *ngăn xếp; bộ tiếp điểm* 1. Ngăn xếp là phần bộ nhớ máy tính dùng để nhớ tạm thời thông tin, được tổ chức như một danh sách tuyến tính mà đối với nó mọi sự chen và xóa, và thường tất cả các truy nhập, đều được tiến hành ở một đầu của danh sách. Bộ vi xử lý, chương trình và hệ điều hành có thể tất cả đều duy trì một hoặc nhiều ngăn xếp tách riêng. Ngăn xếp thường là cấu trúc dữ liệu được tổ chức như danh sách LIFO (vào sau, ra trước) sao cho mục dữ liệu cuối cùng bỏ sụp vào cấu trúc là mục sử dụng đầu tiên. 2. Bộ tiếp điểm, xem pileup.

stack automation *máy tự động kiểu ngăn xếp* Biển thề của máy tự động dây xuống trong đó đầu chỉ đọc của băng nhập được phép dịch chuyển cả hai đường, và đầu đọc - ghi ở bộ nhớ dây xuống được phép quét toàn bộ danh sách dây xuống ở chế độ chỉ đọc.

stacked-job processing *xử lý job trong ngăn xếp* Phương pháp chuyển tiếp tự động lần lượt từng job mà chỉ cần ít hoặc không cần sự can thiệp của người thao tác.

stacker *bộ tạo xấp, bộ tạo tập* Một phần (hoặc các phần) của thiết bị xử lý bìa đục lỗ vốn sắp xếp các bìa đã xử lý thành xấp có trật tự và giữ chúng cho tới khi người thao tác lấy đi.

stack model *mô hình ngăn xếp* Mô hình đề mô tả sự thực hiện trong thời gian chạy các chương trình viết trong các ngôn ngữ cấu trúc khối, gồm một thành phần chương trình, vốn duy trì không thay đổi trong suốt quá trình thực hiện chương trình; thành phần điều khiển gồm một con trỏ lệnh và một con trỏ môi trường; và ngăn xếp các bản ghi chứa tất cả các dữ liệu chịu sự thao tác của chương trình.

stack operation *hoạt động kiểu ngăn xếp* Hệ máy tính trong đó các cờ, địa chỉ phục hồi và tất cả các địa chỉ tạm thời đều được cất giữ ở bộ nhớ lõi theo trình tự tuần tự đối với mọi thường trình bị ngắt để một thường trình mới (kể cả thường trình bị ngắt) có thể được gọi.

stack pointer *con trỏ ngăn xếp* Thanh ghi chứa địa chỉ cuối cùng của một ngăn xếp các địa chỉ.

stadiometry *phép đo cự ly trên màn hình* Trong thị giác máy tính, sự xác định khoảng cách tới một vật dựa trên kích thước hình ảnh của nó.

stage *tầng* Trong điện tử học, mạch chứa

một đoạn duy nhất của đèn điện tử hoặc linh kiện tương đương hoặc hai hoặc nhiều đoạn tương tự mắc song song, dây kéo hoặc dây dầy; nó bao gồm tất cả các phần mắc giữa đầu vào lưới điều khiển của dụng cụ và đầu vào của tầng lân cận tiếp theo.

stage gain *độ khuếch đại tầng* Tỷ số công suất ra của một tầng khuếch đại trên công suất vào, thường biểu thị theo deciben.

stagger *méo rung* Lỗi tuần hoàn ở vị trí của vết ghi được đọc theo dòng fax đã ghi.

staggered tuning *điều hưởng lệch* Sự đồng chỉnh các mạch điều hưởng liên tiếp tới những tần số hơi khác nhau nhằm mở rộng đáp tuyến biên-tần chung.

staggering *làm lệch tần cộng hưởng* Sự làm dịch chuyển hai kênh của các hệ sóng mang khác nhau khỏi sự trùng tần dài biên chính xác để tránh nhiễu lẫn nhau.

staggering advantage *ưu thế lệch tần cộng hưởng* Độ giảm có hiệu quả mức nhiễu, tính theo deciben, giữa các kênh sóng mang do sự làm lệch tần cộng hưởng.

stagger-tuned amplifier *bộ khuếch đại điều hưởng lệch tần* Bộ khuếch đại sử dụng sự điều hưởng lệch tần để cho dải thông rộng.

stagger-tuned filter *bộ lọc điều hưởng lệch* Bộ lọc gồm một loạt các tầng khuếch đại nối nhau với các mạng ghép điều hưởng mà các tần số cộng hưởng của nó và các dải thông có thể dễ dàng điều chỉnh được để đạt hàm truyền chung có dạng mong muốn (cực đại phẳng hoặc gợn sóng như nhau).

staging *tách chuyển* Dịch chuyển các khối dữ liệu từ thiết bị nhớ này sang thiết bị nhớ khác.

staircase signal *tín hiệu cầu thang* Trong phát hình, dạng sóng gồm một loạt các bước rời rạc tựa như cầu thang.

stairstepping *hiệu ứng bậc cầu thang*
Dáng vẽ gồ ghề hoặc "bậc cầu thang" ở một đường thẳng hoặc đường cong đồ họa vốn phải được làm nhẵn.

stalo stalo, *bộ dao động nội tại ổn định*
Bộ dao động nội tại tần số vô tuyến rất ổn định dùng để tạo phách các tín hiệu nhằm tạo ra một tần số trung gian ở các bộ chỉ báo mục tiêu động radar; chỉ có những tín hiệu hơi thay đổi về tần số do phản xạ từ mục tiêu động mới tạo ra tín hiệu ra. Viết tắt từ *stable local oscillator*.

stamping *phôi dập*
Lá lỏi biến áp được cắt từ một băng hoặc tấm kim loại nhờ máy đột lỗ.

stand-alone *độc lập*
Tính từ mô tả thiết bị hoặc một hoạt động không đòi hỏi sự trợ giúp của thiết bị hoặc hệ thống khác.

stand-alone machine *máy độc lập*
Máy có khả năng hoạt động độc lập với máy tính chủ, hoặc một phần thời gian hoặc toàn bộ thời gian.

standard *tiêu chuẩn*
Trong kỹ thuật tính toán, tập hợp các hướng dẫn kỹ thuật chi tiết dùng như phương tiện thiết lập tính đồng đều trong lĩnh vực phát triển phần cứng và phần mềm. Các tiêu chuẩn máy tính theo truyền thống đã phát triển theo một trong hai cách. Cách thứ nhất, một quá trình rất không chính thức, xảy ra khi một sản phẩm hoặc một nguyên tắc do một hãng duy nhất phát triển và, do thành công và sự sao chép, đã trở nên được sử dụng rộng rãi tới mức làm sai đi so với chuẩn sẽ gây nên những vấn đề về tính tương thích hoặc hạn chế khả năng tiếp thị. Kiểu thiết lập tiêu chuẩn qua thực tế (de facto) này là những điển hình ở những sản phẩm như các modem Hayes và các IBM PC. Kiểu thiết lập tiêu chuẩn thứ hai là quá trình hình thức hơn nhiều, trong đó các đặc tả được một nhóm phối hợp hoặc một ủy ban vạch ra

sau khi nghiên cứu kỹ các phương pháp, các cách tiếp cận và các xu hướng công nghệ và các phát triển hiện hành. Các tiêu chuẩn đề xuất sau đó được một tổ chức được công nhận phê chuẩn hoặc chấp nhận và qua thời gian được nhất trí chấp nhận như các sản phẩm dựa trên các tiêu chuẩn trở nên ngày càng chiếm ưu thế trên thị trường. Các tiêu chuẩn chính thức hơn này có nhiều, bao gồm bộ ký tự ASCII, tiêu chuẩn RS-232-C, giao diện SCSI và các ngôn ngữ lập trình tiêu chuẩn ANSI như C và FORTRAN.

standard blocked F-format data set *tập dữ liệu khuôn F tạo khối tiêu chuẩn*
Xem FBS data set.

standard broadcast band *dải phát thanh tiêu chuẩn*
Xem broadcast band.

standard broadcast channel *kênh phát thanh tiêu chuẩn*
Dải tần chiếm bởi sóng mang và hai dải biên của tín hiệu phát thanh, với tần số sóng mang ở giữa.

standard broadcasting *phát thanh tiêu chuẩn*
Sự phát thanh sử dụng điều biến trong dải tần từ 535 tới 1605 kilohertz; các tần số sóng mang được đặt cách nhau 10 kilohertz.

standard deviation *độ lệch chuẩn*
Trong thống kê, số đo độ phân tán của một nhóm các phép đo so với giá trị trung bình của nhóm đó.

standard form *dạng tiêu chuẩn*
Dạng số dấu phẩy động mà phần định trị nằm bên trong một khoảng cách giá trị tiêu chuẩn xác định.

standard-frequency signal *tín hiệu tần số chuẩn*
Một trong những tín hiệu rất chính xác do các đài phát thanh của chính phủ Mỹ phát đi dùng để thử và hiệu chuẩn thiết bị vô tuyến trên toàn thế giới; ở Mỹ các tín hiệu các đài vô tuyến WWV, WWVH, WWVB và WWVL của Cục tiêu

chuẩn quốc gia Mỹ phát ra.

standard function *hàm tiêu chuẩn*
Xem built-in function.

standard interface *giao diện tiêu chuẩn* 1. Chỗ nối của hai hệ hoặc hai hệ con có dạng thỏa thuận trước sao cho hai hệ có thể được nối dễ dàng với nhau. 2. Nói riêng, hệ các mạch đều và các kênh nhập/xuất nối bộ xử lý trung tâm của một máy tính với các bộ phận khác nhau của thiết bị ngoại vi.

standardize *tiêu chuẩn hóa* Trong tin học, thay thế một biểu diễn dấu phẩy động bất kỳ nào đó của một số bằng biểu diễn của nó ở dạng tiêu chuẩn; nghĩa là điều chỉnh phần mũ và phần dấu phẩy tính sao cho phần dấu phẩy tính mới nằm bên trong một khoảng tiêu chuẩn xác định.

standard noise temperature *nhiệt độ tiếng ồn tiêu chuẩn* Nhiệt độ quy chiếu tiêu chuẩn đối với các phép đo tiếng ồn, bằng 290 K.

standard preemphasis *mạch chỉnh tăng tiêu chuẩn* Mạch chỉnh tăng trong phát điều tần tiếng truyền hình mà mức của nó nằm giữa các giới hạn trên và dưới do Ủy ban truyền thông liên bang Mỹ quy định.

standard subroutine *thường trình con tiêu chuẩn* Trong các máy tính, thường trình con mà có thể áp dụng được cho một lớp các bài toán.

standard test-tone power *công suất âm thử tiêu chuẩn* Một milioat (10 dexiben trên một milioat) ở 1000 héc.

standby computer *máy tính dự trữ* Máy tính trong hệ song công vốn bắt đầu làm việc khi xuất hiện nhu cầu.

standby register *thanh ghi dự trữ* Ở các máy tính, thanh ghi mà thông tin có thể được sao vào đó để có thể dùng trong trường hợp thông tin ban đầu bị mất hoặc bị cất xén khi xử lý.

standby replacement redundancy *dự thừa thay thế dự trữ* Dạng dự thừa trong đó có một thiết bị hoạt động duy nhất và một thiết bị dự trữ trong các thiết bị dự phòng, một trong các thiết bị đó thay thế thiết bị hoạt động nếu nó bị hỏng.

standby time *thời gian dự trữ* 1. Thời gian trong đó hai hoặc nhiều máy tính được nối với nhau và sẵn sàng để trả lời các câu hỏi hoặc xử lý các tác động gián đoạn đối với dữ liệu đã nhớ. 2. Thời gian trôi đi giữa các lần hỏi khi thiết bị đang làm việc ở một chương trình ứng dụng hỏi.

standing-on-nines carry *chuyển số nhớ theo chín* Trong phép cộng song song các số thập phân tốc độ cao, cách bố trí khiến cho các chữ số mang sang chuyển qua một hoặc nhiều chữ số chín, đồng thời báo hiệu rằng các số chín bỏ qua phải được điều chỉnh lại về zero.

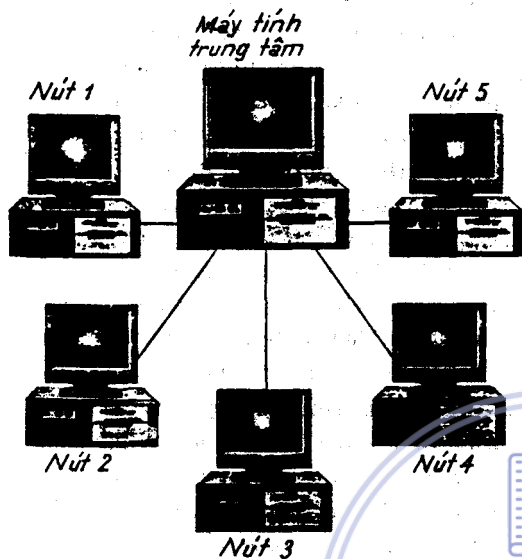
standoff jammer *máy gây nhiễu tách riêng* Máy bay tuần tiêu khoảng không mục tiêu và tham gia gây nhiễu công suất cao cả các thiết bị thu hoặc theo dõi lẫn các phương tiện khép kín, bằng cách sử dụng các máy phát mạnh kích thích bởi các đèn sóng chạy.

star connection *mạng sao* *Xem star network.*

star-dot-star (*.*) *sao chấm sao* Đặc tả tệp sử dụng ký tự thay thế sao, có nghĩa là "tổ hợp bất kỳ của tên tệp và phần mở rộng" trong hệ điều hành như MS-DOS.

star-free expression *biểu thức không sao* Biểu thức chỉ chứa các phép toán logic và phép ghép, dùng để định nghĩa ngôn ngữ tương ứng với máy không đếm.

star network *mạng sao* Mạng truyền thông trong đó tất cả các buổi truyền thông giữa hai điểm bất kỳ đều phải đi qua nút trung tâm. Là mạng cục bộ trong đó mỗi thiết bị (nút) đều được nối với máy tính



Mạng sao.

trung tâm trong cấu hình (topo) dạng sao: thông thường, mạng gồm máy tính trung tâm bao quanh bởi các terminal. Xem hình minh họa. Ở mạng sao, các thông báo chuyển trực tiếp từ một nút tới máy tính trung tâm, vốn xử lý bất kỳ sự định tuyến tiếp nào (như tới nút khác) vốn có thể là cần thiết. Mạng sao là tin cậy với nghĩa là một nút có thể hỏng mà không ảnh hưởng tới bất kỳ nút nào khác trên mạng. Tuy nhiên, chỗ yếu của nó là sự hư hỏng của máy tính trung tâm dẫn tới sự dừng toàn bộ mạng. Và vì mỗi nút được nối riêng rẽ tới máy tính trung tâm, nên chi phí cáp nối có thể cao. Còn gọi là *centralized configuration*.

start bit *bit khởi động* Bit đầu tiên được truyền trong truyền dữ liệu không đồng bộ để chỉ báo rõ ràng khởi đầu của từ.

start dialing signal *tín hiệu khởi đầu quay số* Tín hiệu truyền đi từ đầu tới của

một mạch, tiếp theo tín hiệu bắt, để chỉ báo rằng các điều kiện mạch cần thiết đã được thiết lập để thu thông tin số thông thường. **started task** *nhiệm vụ được khởi động* Chương trình máy tính vốn được lưu giữ thường xuyên ở bộ nhớ chính và mặc dù không phải là một phần của hệ điều hành nhưng nó vẫn được xem như thể một phần của hệ điều hành.

start element *phần tử khởi động*

Phần tử đầu tiên của một ký tự trong những lần truyền nối tiếp nào đó, dùng để tạo ra sự đồng bộ hóa.

starter *bộ mồi, tắc te* Điện cực điều khiển phụ dùng trong đèn khí để thiết lập sự ion hóa đủ để giảm điện áp đánh thủng anot. Còn gọi là *trigger electrode*.

startover *bộ khởi động, chức năng khởi động* Chức năng của chương trình khiến cho một máy tính vốn đang không hoạt động trở thành hoạt động.

startover data transfer and processing program *chương trình chuyển và xử lý dữ liệu khởi động* Chương trình điều khiển sự chuyển dữ liệu khởi động từ máy hoạt động sang máy dự phòng và sự xử lý chúng sau đó bởi máy dự phòng.

start/stop transmission *truyền khởi/dừng* Xem asynchronous transmission.

start-stop multivibrator *bộ đa hài khởi-dừng* Xem monostable multivibrator.

start-stop printing telegraph *điện báo in khởi-dừng* Dạng điện báo in trong đó các cơ cấu thu tín hiệu, thường ở trạng thái nghỉ, được khởi động hoạt động vào lúc bắt đầu và dừng vào lúc kết thúc mỗi ký tự truyền qua kênh.

start-stop system *hệ thống khởi-dừng* Hệ điện báo trong đó mỗi nhóm phần tử mã tương ứng với một ký tự bất

đầu bằng tín hiệu khởi động chuẩn bị cho cơ cấu thu nhận và ghi ký tự và tiếp theo bằng tín hiệu dừng đưa cơ cấu thu về trạng thái nghỉ để chuẩn bị nhận ký tự tiếp theo.

startup application chương trình ứng dụng khởi động Ở máy Apple Macintosh, chương trình ứng dụng điều khiển hệ thống khi bật máy tính. Thông thường, Finder (hay Multifinder) là chương trình ứng dụng khởi động, nhưng một chương trình ứng dụng khởi động khác có thể được chỉ định thông qua lệnh Set Startup ở thực đơn Finder's Special. Ở hệ đa nhiệm chạy Multifinder, hai hoặc nhiều chương trình ứng dụng khởi động có thể được chỉ định lại thông qua lệnh Set Startup ở thực đơn Finder's Special.

STARTUP.CMD tệp STARTUP.CMD Tệp lô chuyên dụng nhớ ở thư mục gốc của đĩa khởi động trong OS/2. STARTUP.CMD có thể chứa các lệnh để khởi tạo (điều chỉnh) hệ thống với các nhu cầu hoặc yêu cầu của người sử dụng. Nó là tương đương OS/2 của tệp AUTOEXEC.BAT của MS-DOS.

startup ROM ROM khởi động Các lệnh của chương trình khởi động mã hóa vào ROM (bộ nhớ chỉ đọc) của máy tính và được thực hiện khi khởi động. Các thủ tục ROM khởi động tạo điều kiện cho máy tính tự kiểm tra và kiểm tra các thiết bị của nó (như bàn phím và các ổ đĩa), tự chuẩn bị để hoạt động và chạy chương trình ngán đề nạp chương trình nạp hệ điều hành từ đĩa.

star wheel bánh răng hình sao Dụng cụ cảm biến của máy đục bìa, nó tiếp xúc với bìa dưới sức cán của lò xo và khi phát hiện được lỗ nó đóng tiếp điểm.

state trạng thái Xem status.

state graph đồ thị trạng thái Đồ thị có hướng mà các nút của nó tương ứng với các trạng thái bên trong của một máy tuần

tự và các sườn của nó tương ứng với các sự chuyển giữa các trạng thái đó.

statement câu lệnh Đặc tả cơ bản của một tác động hoặc xử lý máy tính, đầy đủ và không thể chia thành những đơn vị có nghĩa nhỏ hơn; nó tương tự với câu đơn giản của ngôn ngữ tự nhiên. Nói chung mỗi dòng của một chương trình là một câu lệnh riêng lẻ và được coi là một lệnh riêng lẻ. Phần lớn các ngôn ngữ đều chấp nhận các khái niệm câu lệnh gán, câu lệnh điều khiển, câu lệnh chú giải v.v..

statement editor bộ soạn thảo câu lệnh Bộ soạn thảo văn bản trong đó văn bản được chia thành các siêu dòng, nghĩa là các đơn vị lớn hơn các dòng thông thường, dẫn tới soạn thảo dễ hơn và không có các vấn đề cắt cụt.

state-of-the-art hiện đại, tiên tiến Mới nhất; đi đầu trong công nghệ phần cứng và phần mềm hiện thời.

state table bảng trạng thái Bảng biểu diễn một máy tuần tự, trong đó các hàng tương ứng với các trạng thái bên trong, các cột tương ứng với các tổ hợp đầu vào các mục nhập tương ứng với trạng thái tiếp theo.

state vector vector trạng thái Xem task descriptor.

static nhiều nổ//tĩnh 1. Trong truyền thông, nhiều nổ là tiếng xì xì lách tách hoặc âm thanh sắc nhọn bất thần khác có xu hướng gây nhiễu cho sự thu, sử dụng hoặc nghe giải trí các âm thanh hoặc tín hiệu mong muốn khác. 2. Trong xử lý thông tin, tĩnh có nghĩa là cố định hoặc định trước, không biến động theo thời gian hoặc tình huống. Ví dụ bộ nhớ đệm tĩnh là một phần của bộ nhớ phân phối ở đầu một thủ tục và vẫn bất biến về kích thước trong suốt thời gian thực hiện chương trình; RAM tĩnh là bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên nhanh

vốn rút công suất và nhớ thông tin trong các mạch gọi là flip-flop nhưng không cần phải làm mới trong những thời khoảng thường xuyên như RAM động thường bao gồm trong các máy tính cá nhân thực hiện; ảnh tĩnh là ảnh vốn thay đổi không thường xuyên trong khi sử dụng một chương trình ứng dụng (như đường viền cửa sổ). Trong kỹ thuật tính toán, ngược với tĩnh là động (dynamic)- luôn luôn thay đổi.

static algorithm thuật toán tĩnh
Thuật toán mà phép toán của nó đã được biết trước. Còn gọi là *deterministic algorithm*.

static allocation phân phối tĩnh
Phân phối bộ nhớ vốn xuất hiện một lần, thường khi chương trình khởi động. Bộ nhớ này giữ nguyên được phân phối trong khi thực hiện chương trình và không được giải tỏa cho tới khi chương trình kết thúc.

static breeze sự phóng điện tĩnh, brizo tĩnh Xem convective discharge.

static characteristic đặc trưng tĩnh
Quan hệ giữa một cặp biến, như điện áp điện cực và dòng điện cực, với tất cả các điện áp làm việc khác đối với một đèn điện tử, tranzito hoặc dụng cụ khuếch đại khác được giữ không đổi.

static check kiểm tra tĩnh Đối với một máy tính, một hoặc nhiều phép thử các phần tử tính toán, mạng nối chúng hoặc cả hai, được thực hiện trong các điều kiện tĩnh.

static debugging routine thường trình gỡ rối tĩnh Thường trình gỡ rối vốn hữu ích sau khi chương trình đang được kiểm tra đã được chạy và đã dừng.

static dump xổ tĩnh Bản in ra đã soạn thảo của nội dung bộ nhớ chính hoặc của bộ nhớ phụ, được thực hiện theo một cách cố định; nó thường được tiến hành vào cuối một lần chạy chương trình hoặc tự động hoặc nhờ sự can thiệp của thao tác

viên.

static electricity điện tĩnh Điện tích tích lũy ở một đối tượng, gọi là *tĩnh* vì không có dòng electron trong mạch. Các điện tích tĩnh có thể đạt các mức 1000 von hoặc cao hơn nhưng nói chung vô hại đối với con người vì các dòng có liên quan và thấp. (Tồn tại cho mô sống là do tổ hợp của điện áp và dòng, chứ không phải nguyên điện áp). Sự phóng điện tĩnh qua mạch điện tử tuy thế thường làm hỏng mạch vì phần lớn các IC đều có điện áp danh định cực đại thấp hơn rất nhiều so với điện áp ở điện tĩnh.

static eliminator bộ khử nhiễu nổ
Thiết bị dùng để giảm ảnh hưởng của nhiễu nổ của khí quyền ở máy thu vô tuyến.

static inductor transistor tranzito cảm ứng tĩnh Loại tranzito có khả năng làm việc ở dòng và điện áp cao, các đặc tuyến dòng - áp của nó không bão hòa và tương tự về dạng với các đặc tuyến của triot chân không. Viết tắt *SIT*.

staticize ổn định hóa, tĩnh tại hóa 1. Thu nạp dữ liệu chuyển tiếp dưới dạng ổn định, do đó biến đổi các biến cố thoáng qua thành thông tin có thể xem xét được. 2. Trích một lệnh từ bộ nhớ chính của máy tính và nhớ những chi tiết thành phần khác nhau của nó ở các thanh ghi thích hợp, chuẩn bị diễn giải và thực hiện nó.

static RAM RAM tĩnh Xem static random-access memory.

static random-access memory bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên tĩnh, RAM tĩnh
Bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên đọc - ghi mà các ô nhớ của nó được cấu thành từ bốn hoặc sáu tranzito tạo thành các phần tử flip-flop vốn duy trì không xác định ở một trạng thái nào đó cho tới khi thông tin được thay đổi một cách chủ ý hoặc công suất vào mạch nhớ bị cắt. Chip RAM tĩnh chỉ có thể

nhớ chừng một phần tư dữ liệu so với chip RAM động cùng độ phức tạp, nhưng RAM tĩnh không đòi hỏi làm mới và thường nhanh hơn nhiều so với RAM động. Nó cũng đắt hơn nhiều. Các RAM tĩnh thường được dự trữ để dùng trong các cache. Viết tắt *SRAM*. Còn gọi là *static RAM*.

static regulator *bộ ổn định tĩnh* Bộ ổn định truyền trong đó cơ chế điều chỉnh ở trạng thái tự cân bằng ở mức đặt bất kỳ và đòi hỏi công suất điều khiển để thay đổi mức thiết lập.

static sensitivity *độ nhạy tĩnh* Trong các ống quang điện, tỷ số của dòng anot một chiều chia cho thông lượng bức xạ tới giá trị không đổi.

static storage *bộ nhớ tĩnh* Bộ nhớ máy tính mà trong đó thông tin được cố định trong không gian và khả dụng vào bất kỳ thời điểm nào, như ở các mạch flip-flop, các bộ nhớ tĩnh điện và bộ nhớ lõi từ dòng trùng hợp.

static subroutine *thường trình con tĩnh* Ở các máy tính, thường trình con không bao hàm tham số nào ngoài địa chỉ các toán hạng.

static variable *biến tĩnh* Biến cục bộ không ngừng tồn tại khi kết thúc khối trong đó nó có thể được truy nhập, mà thay vào đó giữ lại giá trị hiện thời nhất của nó cho tới lần thực hiện tiếp theo của khối đó.

station *dài phát rộng; trạm; đài* 1. Trong truyền thông, đài phát rộng, xem broadcast station. 2. Trong tin học, trạm là một trong một loạt các vị trí hoặc phương tiện về cơ bản tương tự xuất hiện trong một hệ xử lý dữ liệu. 3. Trong điện tử học, đài là vị trí đặt thiết bị vô tuyến, truyền hình, rada hoặc thiết bị điện tử khác.

stationary ergodic noise *tạp nhiễu ergodic dừng* Tạp nhiễu dừng mà đối với nó xác suất về điện áp tạp nhiễu nằm bán

trong một khoảng đã cho bất kỳ tại thời điểm bất kỳ là gần bằng tỷ lệ thời gian mà điện áp tạp nhiễu nằm bên trong khoảng đó nếu ghi được khoảng quan sát đủ dài.

stationary noise *tạp nhiễu dừng, tiếng ồn dừng* Tạp nhiễu ngẫu nhiên mà đối với nó xác suất về điện áp tạp nhiễu nằm trong khoảng nào đó bất kỳ không thay đổi theo thời gian.

station authentication *xác nhận đài* Biện pháp an toàn nhằm thiết lập tính xác đáng của đài phát hoặc đài thu.

statistical monitor *bộ giám kiểm thống kê* Bộ giám kiểm phần mềm thu thập thông tin bằng cách lấy mẫu định kỳ hoạt động trong hệ thống.

statistical multiplexer *bộ dồn kênh thống kê* Thiết bị kết hợp nhiều kênh truyền thông tốc độ thấp thành một kênh tốc độ cao duy nhất và có thể quản lý lưu lượng truyền thông nhiều hơn so với bộ dồn kênh tiêu chuẩn bằng cách phân tích lưu lượng và chọn những mẫu truyền khác nhau. Nó bổ sung "trí tuệ" vào dồn kênh phân thời bằng cách sử dụng đệm (bộ nhớ tạm thời) và bộ vi xử lý, cả tổ hợp các luồng truyền thông tách riêng thành một tín hiệu lẫn phân phối động dài thông khả dụng (trên cơ sở tiên triền) để làm cho việc sử dụng kênh truyền thông có hiệu quả.

statistics *thống kê học* Ngành toán học xử lý các quan hệ trong và giữa các nhóm phép đo và mối liên quan giữa những sự tương tự và những sự khác nhau trong những quan hệ đó.

status *trạng thái* Điều kiện tại một thời điểm riêng nào đó của một phần tử bất kỳ trong số nhiều phần tử của hệ máy tính - thiết bị, kênh truyền thông, trạm của mạng, chương trình, bit, byte v.v.. *Trạng thái* được dùng theo những cách khác nhau để trình báo về hoặc điều khiển các hoạt động

của máy tính. Ví dụ, các chương trình ứng dụng thường sử dụng các dòng trạng thái để hiện hình các thông báo đối với người sử dụng. Về thực chất, các chương trình còn dựa vào các bit, các byte hoặc các thanh ghi đặc tả để chứa thông tin hoặc để ghi kết quả của hoạt động. Tất cả các kiểu phần cứng đều sử dụng các đèn ngoài, các số hiệu mã hoặc các tiếng "bíp" để báo cáo về hoạt động của thiết bị hoặc tính khả dụng - ví dụ, đèn ở bàn phím vốn bật sáng khi nhấn Caps Lock hoặc một số, đèn, tiếng bíp hoặc thông báo ở máy in vốn chỉ thiết bị là trực tuyến, ngoại tuyến hoặc bị vô hiệu hóa do kẹt giấy. Còn gọi là *state*.

status byte *byte trạng thái* Byte bộ nhớ mà nội dung của nó cho biết các hoạt động hiện thời đang xảy ra ở một phần nào đó của máy tính hoặc những điều kiện khác nhau chi phối sự thực hiện một chương trình máy tính; thường mỗi bit được gán một ý nghĩa riêng.

status check *kiểm tra trạng thái* Sự phát hiện các sự cố phần mềm và kiểm tra các chương trình thông qua việc sử dụng các máy tính dư thừa.

status line *đường trạng thái* Dây dẫn trên bus của một máy tính mà qua đó vị trí hoặc thành phần nhớ đã được lập địa chỉ truyền trạng thái của nó về bộ xử lý trung tâm.

status register *thanh ghi trạng thái* Thanh ghi được bảo trì bởi bộ xử lý trung tâm vốn chứa một byte trạng thái với thông tin về các hoạt động hiện đang xảy ra ở đó.

status word *từ trạng thái* Từ cho biết trạng thái của hệ hoặc sự chẩn đoán trạng thái mà hệ đã đi tới.

STDM *Xem* synchronous time-division multiplexing.

STEM *Xem* scanning transmission electron microscope.

stenode circuit *mạch stenot* Mạch thu siêu heterodyn trong đó một bộ phận áp điện được dùng trong bộ khuếch đại tần số trung gian để cân bằng tất cả các tần số trừ các tín hiệu ở tần số tinh thể, nhờ vậy cho độ chọn lọc rất cao.

step *bước* Một lệnh hoặc một thao tác đơn của máy tính.

step attenuator *bộ suy giảm theo bước* Bộ suy giảm trong đó độ suy giảm có thể thay đổi theo những bước đã biết chính xác nhờ các chuyển mạch.

step-by-step operation *thao tác từng bước* *Xem* single-step operation.

step-by-step system *hệ thống từng bước* *Xem* Strowger system.

step change *thay đổi theo bước* Sự thay đổi một biến từ giá trị này tới giá trị khác trong một quá trình đơn, chiếm một thời lượng không đáng kể.

step counter *bộ đếm bước* Ở các máy tính, bộ đếm trong bộ số học dùng để đếm các bước trong các phép nhân, chia và dịch chuyển.

step-function generator *bộ sinh hàm bậc thang* Bộ sinh hàm mà dạng sóng đầu ra của nó tăng và giảm đột ngột theo các bước mà có thể hoặc không thể có biên độ bằng nhau.

stepper motor *động cơ bước* Thiết bị cơ vốn chỉ quay một khoảng cố định mỗi lần nó nhận được một xung điện. Các động cơ bước được sử dụng trong một số ổ đĩa để dịch chuyển cần dẫn động chứa các đầu đọc/ghi.

step-rate time *thời gian bước* Thời gian cần thiết để dịch chuyển cần dẫn động đĩa từ rãnh này tới rãnh tiếp theo. Thuật ngữ này xuất phát từ việc sử dụng động cơ bước để dịch chuyển cần dẫn động.

step-recovery diode *điốt phục hồi theo bước* Varacto trong đó điện áp

thuận phun các hạt tải qua lớp chuyển tiếp nhưng trước khi các hạt tải có thể tổ hợp, điện áp đảo lại và các hạt tải trở lại nguồn gốc của chúng trong một nhóm; kết quả là sự ngừng đột ngột của dòng ngược và dạng sóng giàu sóng hài.

step strobe marker *mốc xung chọn dạng bậc* Dạng mốc xung chọn trong đó có tính gián đoạn ở dạng bậc trong bộ quét.

step tablet *bảng bước* Xem density step tablet.

stereo broadcasting *phát thanh stereo* Sự phát rộng hai kênh âm thanh để tái tạo bằng hệ âm thanh stereo có bộ điều hướng stereo ở đầu vào của nó.

stereofluoroscopy *phép nghiệm huỳnh quang stereo* Kỹ thuật huỳnh quang nghiệm cho hình ảnh ba chiều.

stereo multiplex *bộ dồn kênh stereo* Sự phát thanh stereo bởi dải điều tần trong đó đầu ra của hai micro được phát trên cùng sóng mang nhờ dồn kênh phân tần.

stereo subcarrier *sóng mang thứ cấp stereo* Sóng mang thứ cấp mà tần số của nó là sóng hài bậc hai của tần số của sóng mang thứ cấp dùng trong phát thanh stereo điều tần.

sticking *dính* Ở các máy tính, xu hướng của flip-flop duy trì ở, hoặc chuyển mạch tự phát tới một trong các trạng thái ổn định của nó.

stiletto *stileto* Phân hệ điện tử tiên tiến trong máy bay tiêm kích F-4D của Mỹ để phát hiện, nhận dạng và định vị các radar trên mặt đất; vị trí của các mục tiêu radar được xác định bằng các kỹ thuật tìm phương và định cự ly thụ động; nó được dùng để phóng vũ khí có dẫn đường và không có dẫn đường chống lại các radar mục tiêu trong mọi điều kiện thời tiết.

stimulated-emission device *dụng cụ phát xạ kích thích* Dụng cụ sử dụng

nguyên lý khuếch đại sóng điện từ bằng phát xạ kích thích, cụ thể là maze hoặc laze.

stochastic *ngẫu nhiên* Dựa trên những lần xuất hỗn độn. Ví dụ, mô hình ngẫu nhiên nhằm mô tả hệ thống bằng cách tính tới các biến cố hỗn độn cũng như các biến cố định trước.

stochastic automaton *máy tự động ngẫu nhiên* Xem probabilistic automaton.

stochastic sequential machine *máy tuần tự ngẫu nhiên* Xem probabilistic sequential machine.

stop band *dải chặn* Xem rejection band.

stop bit *bit dừng* Bit cuối cùng truyền đi trong sự truyền dữ liệu không đồng bộ để chỉ báo rõ ràng kết thúc của một từ. Từ thuộc vào các quy ước sử dụng, các bit dữ liệu cấu thành ký tự có thể được nối tiếp bằng 1, 1,5 hoặc 2 bit dừng.

stop code *mã dừng* Ký tự được đặt trong một phương tiện nhớ và khi gặp sẽ khiến cho hệ máy tính dừng xử lý cho tới khi nó được lệnh tiếp tục.

stop element *phần tử dừng* Phần tử cuối cùng của một ký tự trong một số lần truyền nối tiếp, dùng để nhận dạng phần tử khởi động tiếp theo.

stop instruction *lệnh dừng* Lệnh trong một chương trình máy tính vốn buộc sự thực hiện chương trình phải dừng lại.

stop loop *vòng dừng, chu trình dừng* Xem loop stop.

stopping capacitor *tụ chặn* Xem coupling capacitor.

stopping potential *thế chặn* Điện áp cần để dừng chuyển động ra phía ngoài của các electron do tác động quang điện hoặc nhiệt điện từ phát ra.

stop signal *tín hiệu dừng* Tín hiệu khởi động sự chuyển thiết bị fax từ điều

kiện hoạt động sang điều kiện dự trữ.

storage bộ lưu giữ; bộ nhớ Thiết bị bất kỳ có thể chấp nhận, lưu giữ và đọc ngược một hoặc nhiều lần; phương tiện nhớ dữ liệu có thể là hóa học, điện, từ, cơ hoặc âm thanh. Bộ vi xử lý có hai loại bộ nhớ chính. Bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM) của nó là bộ nhớ tạm thời mà bộ vi xử lý sử dụng cho các chương trình, công việc đang tiến hành và những kiểu thông tin điều khiển công việc bên trong khác nhau. Các ổ đĩa của máy tính và những môi trường nhớ bên ngoài khác là các phương tiện để lưu giữ thông tin trên cơ sở thường xuyên hơn, khả dụng nhưng ở xa cho tới khi bộ vi xử lý cần tới. Máy tính cũng có những kiểu bộ nhớ khác. Bộ nhớ chỉ đọc (ROM) của nó là môi trường thường trực, không xóa được để lưu giữ thông tin cần thiết, bao gồm các lệnh khởi động và các thủ tục nhập/xuất. Ngoài ra, máy tính sử dụng những bộ đệm khác nhau - các vùng nhớ dự trữ - làm những vùng lưu giữ tạm thời đối với thông tin đặc biệt, như các ký tự cần gửi tới máy in hoặc các ký tự đang đọc từ bàn phím.

storage address register thanh ghi địa chỉ bộ nhớ Thanh ghi dùng để chứa địa chỉ vị trí trong bộ nhớ chứa dữ liệu đang được xử lý.

storage allocation phân phối bộ nhớ Quá trình gán các vị trí nhớ cho dữ liệu hoặc lệnh trong một máy tính số.

storage and retrieval system hệ lưu giữ và truy tìm Phương pháp có tổ chức đặt các mục liên tục theo cách cho phép gọi lại hoặc truy tìm chúng từ bộ nhớ. Còn gọi là *storetrieval system*.

storage area vùng nhớ Tập hợp xác định của các vị trí trong một thiết bị nhớ. Còn gọi là *zone*.

storage battery bộ acquy, bộ pin thứ cấp Nhóm hai hoặc nhiều acquy nối với

nhau hoặc một acquy duy nhất. Còn gọi là *accumulator; accumulator battery; rechargeable battery; secondary battery*.

storage block khối nhớ Vùng mật tiếp trong bộ nhớ mà nội dung của nó có thể được xử lý trong một thao tác duy nhất.

storage buffer register thanh ghi đệm bộ nhớ Thanh ghi dùng trong một số máy vi tính trong các thao tác nhập và xuất để nhớ tạm thời một bản sao nội dung của một vị trí nhớ.

storage camera camera có nhớ Xem *iconoscope*.

storage capacity dung lượng nhớ Lượng dữ liệu mà có thể được lưu giữ đồng thời ở một thiết bị nhớ; thường đo theo bit, chữ số, ký tự, byte hoặc từ. Dung lượng đĩa là tổng số byte (ký tự) mà đĩa có thể trữ. Vì hệ điều hành của máy tính đòi hỏi có khoảng không nào đó trên đĩa để dùng riêng và vì các tệp trên đĩa được nhớ theo các khối chứ không phải từng byte một, nên dung lượng đĩa lớn hơn (mặc dù không nhiều lắm) so với khoảng không khả dụng của bộ nhớ. Dung lượng bộ nhớ đối với máy vi tính thường là tổng bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM) trong máy tính. Tuy nhiên, thông thường thuật ngữ này dùng để mô tả tổng lượng của cả RAM lẫn ROM (bộ nhớ chỉ đọc). Còn gọi là *capacity; memory capacity*.

storage cell ô nhớ Đơn vị nhớ cơ bản (không thể phân chia được về mặt logic); ô nhớ có thể chứa một bit, ký tự, byte, chữ số (hoặc đôi khi từ) dữ liệu.

storage compacting nén bộ nhớ Thực tế được tuân thủ ở các máy tính đa lập trình vốn sử dụng phân phối động để gán và khử gán các chương trình sao cho vùng khả dĩ lớn nhất của các vị trí lân cận vẫn khả dụng cho những chương trình mới.

storage cycle chu trình nhớ 1. Dãy

tuần hoàn các biến cố xuất hiện khi thông tin được chuyển tới hoặc từ thiết bị nhớ của máy tính. 2. Lưu giữ, cảm biến và tái sinh từ các phần của dây nhớ.

storage cycle time *thời gian chu trình nhớ* Thời gian cần thiết để đọc và phục hồi một từ từ thiết bị nhớ máy tính hoặc để ghi một từ vào thiết bị nhớ máy tính.

storage density *mật độ nhớ* Số các ký tự lưu giữ trên độ dài vùng đơn vị của phương tiện nhớ (ví dụ, số các ký tự trên insoz băng từ).

storage device *thiết bị nhớ, dụng cụ nhớ* Cơ cấu để thực hiện chức năng lưu giữ dữ liệu: nhận, lưu giữ lại và phát các mục dữ liệu (không thay đổi). Ổ đĩa cùng với các đĩa nó ghi là một thiết bị nhớ. Đôi khi máy tính được coi là có thiết bị nhớ sơ cấp (hay chính) và thiết bị nhớ thứ cấp (hoặc phụ). Khi tiến hành phân biệt như thế, thiết bị nhớ sơ cấp là bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM) của máy tính - tuy không thường trực nhưng vẫn là thiết bị nhớ, nội dung của nó là tạm thời. Bộ nhớ thứ cấp bao gồm các thiết bị nhớ thường trực hơn của máy tính, như các ổ đĩa và băng. Còn gọi là *computer storage device*.

storage dump *xổ bộ nhớ* Bản in nội dung toàn bộ hoặc một phần của thiết bị nhớ máy tính. Còn gọi là *memory dump*; *memory print*.

storage element *phần tử nhớ* Phần nhỏ nhất của một bộ nhớ máy tính số dùng để lưu giữ một bit duy nhất.

storage fill *điền bộ nhớ* Lưu giữ một mẫu các ký tự trong các vùng của một bộ nhớ máy tính mà không định đề dùng cho một lần chạy máy riêng; những ký tự đó khiến cho máy dừng nếu một trong những vùng đó được tham chiếu sai. Còn gọi là *memory fill*.

storage hierarchy *phân cấp hệ nhớ*

Dãy các thiết bị nhớ đặc trưng bởi tốc độ, kiểu truy nhập và kích thước đối với các chức năng khác nhau của một máy tính; ví dụ: bộ nhớ lõi chứa các chương trình và dữ liệu, các đĩa hoặc trống từ để nhớ tạm thời những lượng dữ liệu lớn, các băng và bia để cho bộ nhớ dự phòng.

storage integrator *bộ tích phân nhớ* Ở một máy tính tương tự, bộ tích phân dùng để nhớ một điện áp trong điều kiện lưu giữ cho dùng trong tương lai trong khi phần còn lại của máy tính có trạng thái điều khiển máy tính khác.

storage key *khóa nhớ* Tập bit riêng gắn liền với mỗi từ hoặc ký tự trong một khối nhớ nào đó, vốn cho phép những nhiệm vụ có tập bit khóa bảo vệ khớp sử dụng được khối nhớ đó.

storage location *vị trí nhớ* Vị trí nhớ của máy tính số chứa một từ máy và thường có địa chỉ riêng. Vị trí nhớ có thể là vị trí địa chỉ hóa (đánh số duy nhất) trong bộ nhớ hoặc nó có thể là vị trí định danh duy nhất trên đĩa, băng hoặc môi trường tương tự - ví dụ, một mặt, một vết và một secto riêng trên đĩa.

storage mark *nhãn nhớ* Tên gán cho một vị trí điểm vốn xác định không gian ký tự ngay bên trái của ký tự có ý nghĩa nhất trong bộ nhớ tích lũy.

storage medium *phương tiện nhớ, môi trường nhớ* Thiết bị hoặc phương tiện ghi mà dữ liệu có thể được sao chép vào đó và giữ cho tới một thời điểm nào đó về sau và từ đó có thể thu được toàn bộ dữ liệu ban đầu. Các môi trường nhớ thông dụng đối với dữ liệu máy tính là đĩa mềm, đĩa cứng, băng, đĩa quang và giấy (chi đề in ra).

storage oscilloscope *máy hiện sóng có nhớ* Máy hiện sóng mà có thể lưu giữ hình ảnh trong một khoảng thời gian từ hàng phút tới hàng ngày, hoặc cho tới khi được xóa thận trọng để có chỗ cho hình ảnh mới.

storage pool *vốn nhớ* Tập hợp các thiết bị nhớ dữ liệu tương tự.

storage print in bộ nhớ Ở các máy tính, chương trình tiện ích ghi các vị trí hình lỗi, bộ nhớ lỗi hoặc trống từ đã được yêu cầu dưới dạng tuyệt đối hoặc ký hiệu hoặc ở máy in dòng hoặc ở băng máy in trễ.

storage protection *bảo vệ bộ nhớ* Hạn chế bất kỳ đối với sự truy nhập các khối nhớ để đọc, ghi hoặc cả hai. Còn gọi là *memory protection*.

storage register *thanh ghi bộ nhớ* Thanh ghi ở bộ nhớ trong chính của máy tính số lưu giữ một từ máy tính. Còn gọi là *memory register*.

storage ripple *chải bộ nhớ* Chức năng của phần cứng dùng trong những khoảng thời gian bảo trì, vốn đọc hoặc ghi các số 0 hoặc 1 vào các vị trí nhớ khả dụng nhằm phát hiện những đơn vị nhớ trục trặc.

storage surface *bề mặt nhớ* Ở các máy tính, bề mặt (màn hình) trong một ống nhớ tĩnh điện mà ở đó thông tin được lưu giữ.

storage time *thời gian lưu giữ, thời gian nhớ* 1. Thời gian cần thiết để các hạt tải điện thứ yếu dư lưu giữ ở lớp chuyển tiếp *pn* định thiên thuận được loại bỏ sau khi lớp chuyển tiếp chuyển sang định thiên ngược và do đó khoảng thời gian giữa lúc tác dụng thiên áp ngược và lúc ngừng dòng thuận. 2. Thời gian cần để các hạt tải điện dư ở miền colector của tranzito bão hòa được loại bỏ khi tín hiệu bazơ chuyển sang mức cắt và do đó để cho dòng colector ngừng chạy.

storage-to-register instruction *lệnh nhớ vào thanh ghi* Lệnh ngôn ngữ máy để chuyển một từ dữ liệu từ một vị trí trong bộ nhớ chính sang một thanh ghi.

storage-to-storage instruction *lệnh nhớ vào bộ nhớ* Lệnh ngôn ngữ máy chuyển một từ dữ liệu từ một vị trí trong bộ nhớ chính sang vị trí nhớ khác.

storage tube *ống nhớ* Đèn điện tử sử dụng cách quét chùm tia catot và nhớ điện tích để đưa vào, lưu giữ và loại bỏ thông tin. Còn gọi là *electrostatic storage tube*; *memory tube* (ít dùng).

storage-type camera tube *ống camera kiểu có nhớ* Xem *iconoscope*.

store *nhớ, lưu giữ* 1. Ghi dữ liệu vào một thiết bị nhớ dữ liệu (tĩnh). 2. Duy trì dữ liệu ở một thiết bị nhớ.

store and forward, *nhớ và chuyển tiếp* Thủ tục trong truyền thông dữ liệu mà trong đó dữ liệu được lưu giữ ở điểm nào đó giữa máy phát và máy thu và sau đó được chuyển tiếp tới máy thu. Định tuyến thông báo nhớ và chuyển tiếp có thể lâu hơn truyền thông qua các đường nối vật lý trực tiếp, nhưng nó có nhiều ưu điểm, nhất là ở những mạng lớn cách nhau những khoảng lớn. Nó giảm đến tối thiểu hoặc loại bỏ "tắc nghẽn lưu thông" và do đó đóng góp vào việc sử dụng có hiệu quả các đường truyền thông; nó cho phép gửi các thông báo tới các máy hoặc các mạng ngay cả khi chúng không trực tuyến; và nó cho phép truyền ngoài giờ cao điểm khi lưu lượng hoặc và chi phí thấp nhất.

stored program *chương trình được nhớ* Chương trình máy tính được lưu giữ ở bộ nhớ chính của máy tính và được thực hiện bởi bộ xử lý trung tâm vốn đọc và tác động lên các lệnh của nó.

stored-program computer *máy tính nhớ chương trình* Máy tính số thực hiện các lệnh được lưu giữ trong bộ nhớ chính như các mẫu dạng dữ liệu.

stored program concept *khái niệm nhớ chương trình* Khái niệm nền tảng của phần lớn các kiến trúc hệ thống hiện nay, về cơ bản (tuy không phải độc nhất) được coi là của John von Neumann. Nội dung của khái niệm là các các chương trình lẫn dữ liệu đều nằm trong bộ nhớ truy nhập trực tiếp (bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên, hoặc RAM), cho phép xử lý mã và dữ liệu trao đổi cho nhau (bao gồm các sửa đổi cả hai) và tránh được các vấn đề định thời có liên quan khi mã định vị trên môi trường nhớ tuần tự (như là trường hợp ở nhiều máy tính trước đây).

stored-program control *điều khiển bằng chương trình nhớ sẵn* Sự điều khiển điện tử một hệ chuyển mạch viển thông nhờ một chương trình các lệnh nhớ ở bộ nhớ khối điện tử. Viết tắt *SPC*.

stored-program logic *logic chương trình được nhớ* Chương trình được nhớ ở bộ nhớ chứa các lệnh logic để thực hiện cùng các xử lý ở mọi bài toán.

stored response chain *chuỗi đáp ứng được nhớ* Dãy cố định các lệnh được nhớ trong một tệp và được chương trình máy tính tương tác tác động lên ở điểm mà thông thường nó có thể đòi hỏi các lệnh từ người sử dụng, để tránh cho người sử dụng khỏi phải bấm phím lặp đi lặp lại các lệnh đối với một chức năng dùng thường xuyên. Viết tắt *SRC*.

stored routine *thường trình được nhớ* Trong các máy tính, dãy các lệnh trong bộ nhớ hướng dẫn thao tác từng bước một của máy tính.

stored word *từ được nhớ* Tổ hợp tuyến tính thực các chữ cái (hoặc các tương

đương máy của chúng) được đặt trong bộ nhớ máy tính; từ này có thể khác hoàn toàn về mặt vật lý với một từ từ điển.

storethrough *nhớ suốt* Quá trình cập nhật dữ liệu trong bộ nhớ chính mỗi khi bộ xử lý trung tâm ghi vào bộ nhớ truy nhập nhanh.

storetrieval system *hệ nhớ và trung tìm* Xem storage and retrieval system.

straightforward circuit *mạch truyền thẳng* Mạch trong đó báo hiệu là tự động và theo một chiều.

straightforward trunking *trung chuyển thẳng* Trong hệ chuyển mạch điện thoại thủ công, phương pháp hoạt động trong đó điện thoại viên *A* ra lệnh cho điện thoại viên *B* qua đường trung chuyển mà trên đó sau đó có cuộc nói chuyện.

straight-line code *mã thẳng* Mã chương trình vốn đi theo một dãy câu lệnh trực tiếp, chứ không phải nhảy tiến hoặc nhảy lui thông qua các câu lệnh chuyển như *GOTO*, *JUMP* v.v..

straight-line coding *mã hóa trực tuyến* Chương trình hoặc thường trình (đoạn chương trình) của máy tính số trong đó các lệnh được thực hiện tuần tự, không rẽ nhánh, vòng lặp hoặc thử.

strained-layer superlattice *siêu cấu trúc lớp biến dạng* Cấu trúc gồm những lớp hai vật liệu bán dẫn khác nhau đan xen, mỗi lớp dày nhiều nanomet, trong đó sự không khớp giữa các hằng số mạng của hai vật liệu lên tới nhiều phần trăm được điều tiết nhờ các biến dạng đàn hồi ở các lớp mỏng mà không sinh ra các khuyết tật không phù hợp.

strapped magnetron *manhetron có liên kết* Manhetron nhiều hốc trong đó các đoạn bộ cộng hưởng có cùng cực tính được nối với nhau bởi các băng dẫn nhỏ để triệt các kiểu dao động không mong muốn.

strapping liên kết Nối các đoạn bộ cộng hưởng có cùng cực tính với nhau trong một manhetron nhiều hốc nhằm triệt những kiểu dao động không mong muốn.

strapping option chọn nối Cách bố trí lại các cầu nhảy trên một tấm mạch in để làm cho một đặc điểm phần cứng trở nên hoạt động hoặc không hoạt động.

stray capacitance điện dung tạp tán Điện dung không mong muốn giữa các dây mạch, giữa các dây và satxi hoặc giữa các thành phần và satxi của thiết bị điện tử.

stream dòng, luồng Tập hợp các chữ số nhị phân được truyền theo một dây liên tục và từ đó dữ liệu ngoại lai như thông tin điều khiển hoặc các bit chặn lẻ được loại trừ.

stream cipher mật mã luồng Mật mã sử dụng một thủ tục thuật toán để tạo ra một dãy không kết thúc các chữ số nhị phân mà sau đó được tổ hợp hoặc với văn bản gốc để tạo ra văn bản mã hóa hoặc với văn bản mã hóa để tạo ra văn bản gốc.

stream editor bộ soạn thảo luồng, bộ soạn thảo xâu Biến thể của bộ soạn thảo câu lệnh để cho phép các siêu dòng mở rộng và co lại khi cần. Còn gọi là *string editor*.

streaming truyền suốt Trục trực trong đó một thiết bị truyền thông liên tục truyền dữ liệu vô nghĩa và do đó khóa tất cả các thiết bị khác trên tuyến.

streaming tape băng suốt Loại băng từ tốc độ cao được sử dụng như bộ nhớ dự phòng cho các đĩa, nhất là đĩa cứng trong các hệ máy vi tính.

stream-oriented file tệp định hướng luồng Tệp dùng để lưu giữ một chuỗi ít nhiều liên tục của các bit, byte hoặc những đơn vị nhỏ, cấu trúc đều khác.

STRESS ngôn ngữ STRESS Ngôn ngữ lập trình hướng bài toán dùng để giải các bài toán kỹ thuật có cấu trúc. Viết tắt từ *structural engineering system solver*.

stress test thử mức tải căng Phép thử phần mềm hoặc phần cứng mới trong tải làm việc căng thẳng bất thường.

striation tạo sọc Sự kế tiếp của các miền sáng và tối luân phiên đôi khi quan sát được ở cột dương của đèn phóng điện nguội ở gần anot.

strikethrough gạch bỏ Một hoặc nhiều đường kẻ qua một đoạn văn bản đã chọn ra. Đánh dấu văn bản theo cách này cho thấy rằng văn bản phải được xóa ở một thời điểm sau này. Gạch bỏ được thực hiện ở các máy in theo những cách khác nhau: Các máy in dựa trên văn bản gỗ đè các dấu gạch nối trên văn bản; các máy in đồ họa, như các máy in laze, có thể kẻ thực tế một đường qua văn bản.

striking potential thế mỗi 1. Điện áp cần để khởi động một hồ quang điện. 2. Giá trị thế lưới - catot nhỏ nhất tại đó dòng anot bắt đầu chạy trong triot chứa khí.

string xâu, chuỗi Tập hợp các mục lân cận, liên tiếp thuộc loại tương tự; thường là xâu bit hoặc xâu ký tự. Độ dài của xâu (dây thực tế được nhớ) có thể không giống như kích thước cực đại được phân phối của nó; do đó, một số ngôn ngữ tạo ra cách xác định độ dài hiện thời, thường bằng cách sử dụng ký tự tách ở cuối hoặc bằng cách đếm số ký tự.

string break dừng xâu, ngắt xâu Trong sắp xếp các bản ghi, tình huống này sinh khi không có các bản ghi có các khóa với giá trị lớn hơn khóa cao nhất đã ghi trong dãy các bản ghi hiện đang được xử lý.

string constant hằng xâu Tổ hợp tùy ý của các chữ cái, chữ số và những ký hiệu khác vốn được xử lý theo cách hoàn toàn tương tự các hằng số.

string editor bộ soạn thảo xâu Xem stream editor.

string manipulation *thao tác xâu, xử lý xâu* Sự xử lý các xâu ký tự trong một bộ nhớ máy tính như thể chúng là những đơn vị dữ liệu đơn lẻ.

string manipulation language *ngôn ngữ thao tác xâu* Xem string processing language.

String-Oriented-Symbolic Language *ngôn ngữ ký hiệu hướng xâu, ngôn ngữ SNOBOL* Xem SNOBOL.

string processing language *ngôn ngữ xử lý xâu* Ngôn ngữ lập trình bậc cao được trang bị các phương tiện để tổng hợp và phân tích các xâu ký tự, tìm kiếm chúng đáp ứng những tiêu chuẩn phức tạp tùy ý và thực hiện rất nhiều những thao tác khác. Còn gọi là *string manipulation language*.

string variable *biến xâu* Tên tùy ý do người lập trình gán cho một xâu ký tự chữ - số; sau khi tiến hành gán, người lập trình có thể sử dụng hoặc thay đổi nội dung của xâu đơn giản bằng cách tham chiếu tên biến xâu. Không phải tất cả các ngôn ngữ lập trình đều chấp nhận biến xâu.

stringy floppy *băng thật mềm* Thiết bị nhớ ngoại vi cho các máy vi tính sử dụng hộp băng từ tháo lắp được với vòng băng từ rộng 1/16 in (1,5875 milimet).

strobe *vết chọn; quạt chọn; vạch chọn; xung ngắn; xung mẫu* 1. Vết chọn là vết tăng cường trên hình quét của màn chỉ báo kiểu độ lệch, dùng như dấu chuẩn mốc cho định tâm hoặc mở rộng biểu diễn. 2. Quạt chọn là hình quét tăng cường trên bộ chỉ báo sơ đồ mục tiêu hay bộ chỉ báo B; quạt chọn như thế có thể do một số loại nhiễu hoặc có thể được đưa vào chủ định như dấu góc phương hoặc dấu đường bay. 3. Vạch chọn là đường trên màn hiển thị console biểu thị dữ liệu phương vị do vị trí radar bị gây nhiễu tạo ra. 4. Xung ngắn là xung báo hiệu có thời khoảng rất ngắn.

5. Xung mẫu là tín hiệu định thời khởi động và phối hợp sự thông qua dữ liệu, thường là qua một giao diện thiết bị nhập/xuất, như bàn phím hoặc công tắc máy in.

strobe circuit *mạch xung chọn* Mạch tạo ra một xung đầu ra chỉ trong một số thời điểm hoặc một số điều kiện, như mạch cửa hoặc mạch trùng phùng.

strobe marker *dấu chọn* Vệt sáng nhỏ hoặc khe hẹp hoặc chỗ gián đoạn khác tạo ra trên vết của hình hiển radar để chỉ báo rằng một phần của trục thời gian đang được chú ý tới.

strobe pulse *xung chọn* Xung có thời khoảng ngắn hơn khoảng thời gian của một hiện tượng lặp lại dùng để đánh dấu sự khảo sát chi tiết hiện tượng đó; tần số của xung chọn có quan hệ đơn giản với tần số của hiện tượng và sự định thời tương đối thường có thể điều chỉnh được.

strobing *đồng bộ hóa thời gian* Kỹ thuật cần để đồng bộ hóa thời gian các dữ liệu xuất hiện như các xung ở đầu ra của một bộ nhớ máy tính.

stroboscopic lamp *đèn hoạt nghiệm* Xem flash lamp.

stroboscopic tube *ống hoạt nghiệm* Xem strobotron.

strobotron *strobotron* Ống phóng điện hồ quang chứa khí catot nguội có một hoặc nhiều lưới trong hoặc ngoài để khởi động dòng chạy qua và tạo ra các chớp sáng rất chói cho hiện tượng hoạt nghiệm. Còn gọi là *stroboscopic tube*.

stroke *thao tác gõ; nét gạch, nét ký tự; nét bút; nét vẽ phác; nét kẻ* 1. Thao tác gõ là thao tác nhấn phím ở máy đục lỗ dùng phím hoặc là cú gõ phím báo cho máy tính biết phím đã được nhấn. 2. Nét gạch trong quang nhận dạng ký tự là phần thẳng hoặc cong của một ký tự, như thường được thực hiện bằng chuyển động trơn của cây

bút. Còn gọi là *character stroke*. 3. Nét gạch còn là đoạn ký tự in hoặc viết tay tạm thời được tách khỏi những đoạn khác nhằm phân tích nó, nhất là về kích thước và độ phản xạ tương đối của nó. Còn gọi là *character stroke*.

4. Nét bút là chuyển động giống như chuyển động của bút của chum điện tử được điều tiêu trong các bộ hiển thị dùng ống tia catot. 5. Nét vẽ phác là "cú vung" bút vẽ thực hiện bởi con chuột hoặc bàn phím khi tạo ra một đồ họa ở các chương trình vẽ. 6. Trong công nghệ hiển thị, nét kẻ tạo ra một vector (đường nối giữa hai tọa độ) trên hình hiển đồ họa vector (tương phản với các đường điểm ảnh vẽ từng chấm một trên màn hình độ họa quét mảnh).

stroke analysis *phân tích nét gạch*

Trong nhận dạng ký tự, phương pháp dùng để phát hiện tính chất ký tự trong đó một mẫu nhập phân tích thành một số phần tử đã quy định; đây, các vị trí tương đối và số các phần tử phát hiện được sau đó được dùng để nhận dạng các ký tự.

stroke center line *đường giữa nét gạch*

Trong nhận dạng ký tự, đường nằm giữa hai đường mép trung bình; đường giữa nét gạch mô tả hướng chuyển động của nét gạch. Còn gọi là *center line*.

stroke edge *mép nét gạch, biên nét gạch*

Trong nhận dạng ký tự, đường liên tục, thẳng hoặc không, vạch qua phần giao ngoài cùng của nét gạch dọc theo hai phía kích thước lớn nhất của nó.

stroke font *phông nét kẻ*

Phông chữ in ra bằng cách vẽ một tổ hợp các nét, chứ không phải điền đầy một hình dạng như với phông chữ đường bao.

stroke speed *tốc độ vết quét*

Số lần trong một phút mà một dòng cố định vuông góc với hướng quét, bị cắt theo một hướng bởi vết quét hoặc ghi trong một hệ fax. Còn gọi là *scanning frequency*; *scanning line frequency*.

stroke weight *độ đậm mảnh ký tự* Độ rộng, hoặc độ dày, của các vạch (nét) cấu thành một ký tự; một trong những đặc tả phân biệt phông chữ này với phông chữ khác bên trong một kiểu chữ. Các kiểu chọn thông thường là nét thanh, nét vừa và nét đậm, mặc dù thường có thể đặc tả độ dày tùy ý bất kỳ.

stroke width *độ rộng nét gạch* Trong nhận dạng ký tự, khoảng cách thu được ở một vị trí nào đó giữa các giao điểm của các mép nét gạch và đường vẽ vuông góc với đường giữa nét gạch.

stroke writer *bộ ghi kiểu nét* Trong video máy tính, bộ hiển thị vẽ các ký tự và các ảnh đồ họa như các tập hợp nét - đường thẳng hoặc đường cong nối các điểm - chứ không phải như các tập hợp điểm, như ở monito quét màn điểm hình của máy tính.

strong algorithm *thuật toán mạnh* Thuật toán mã hóa mà đối với nó chi phí và thời gian cần để thu được thông báo hoặc khóa trong thực tế là vô cùng lớn mặc dù về lý thuyết có thể thu được thông báo.

strong typing *định kiểu mạnh* Đặc trưng của một ngôn ngữ lập trình, như Pascal, vốn không cho phép chương trình thay đổi kiểu dữ liệu của biến trong khi thực hiện chương trình.

Strowger system *hệ Strowger* Hệ chuyển mạch điện thoại tự động sử dụng các công tắc chọn từng bước một liên tiếp kích hoạt bởi các xung dòng do quay đĩa điện thoại tạo ra. Còn gọi là *step-by-step system*.

structural engineering system solver *bộ giải hệ kỹ thuật có cấu trúc* Xem STRESS.

structural information *thông tin có cấu trúc* Thông tin đặc tả số các đặc điểm biến đổi độc lập hoặc bậc tự do của một mẫu.

structure cấu trúc 1. Đối với hệ xử lý dữ liệu, bản chất chuỗi lệnh, nguồn gốc và kiểu dữ liệu được thu thập, dạng và đích của các kết quả và các thủ tục dùng để điều khiển các thao tác. 2. Quá trình thiết kế và viết một chương trình, bao gồm mạch (diễn tiến) chương trình, sự phân cấp và khả năng tạo modul.

structured data type kiểu dữ liệu có cấu trúc Cách theo đó một tập hợp các mục dữ liệu, mà có thể có các kiểu dữ liệu vô hướng giống nhau hoặc khác nhau, được biểu diễn trong một chương trình máy tính.

structured graphics đồ họa có cấu trúc Xem object-oriented graphics.

structured programming lập trình có cấu trúc Việc sử dụng các kỹ thuật thiết kế và lập tài liệu chương trình vốn bắt buộc một cấu trúc đều ở mọi chương trình máy tính với mạch sạch, thiết kế rõ ràng và một mức độ tạo modul hoặc cấu trúc phân cấp. Ích lợi của lập trình có cấu trúc bao gồm dễ bảo trì và dễ đọc cho những người lập trình khác.

structured query language ngôn ngữ hỏi có cấu trúc, SQL Ngôn ngữ con cơ sở dữ liệu dùng trong hỏi, cập nhật và quản lý các cơ sở dữ liệu quan hệ. Xuất phát từ dự án nghiên cứu của IBM vốn tạo ra ngôn ngữ hỏi tiếng Anh có cấu trúc (SEQUEL) trong những năm 1970, SQL là tiêu chuẩn được chấp nhận trong các sản phẩm cơ sở dữ liệu. Mặc dù nó không phải là ngôn ngữ lập trình theo cùng nghĩa như C hoặc Pascal, song SQL hoặc có thể được dùng trong khi lập các câu hỏi tương tác hoặc được lồng trong một chương trình ứng dụng như các lệnh để xử lý dữ liệu. Tiêu chuẩn SQL cũng chứa các thành phần để định nghĩa, thay đổi, điều khiển và đảm bảo an toàn dữ liệu. SQL được thiết kế cho những người sử dụng cả chuyên môn lẫn

không chuyên môn. Viết tắt *SQL*.

structured variable biến có cấu trúc Xem record variable.

structured walkthrough kiểm tra xuyên suốt Phương pháp hình thức gỡ rối hệ hoặc chương trình máy tính, bao gồm xem xét có hệ thống để tìm các lỗi và những sự không có hiệu quả.

stub cuống, stub 1. Phần bên trái của bảng quyết định, gồm một cột duy nhất và chứa cuống điều kiện và cuống tác động. 2. Modul chương trình mà chỉ hoàn thành có một phần ở mức độ cần để thỏa mãn các yêu cầu của những modul khác trong hệ thống máy tính, vốn thường gồm các ghi chú mô tả cái gì có thể sẽ xảy ra ở đó, được dùng như nơi chứa một thủ tục cần ghi sau này. Bằng cách sử dụng các cuống, người lập trình có thể xây dựng chương trình mà có thể được biên dịch bất kỳ lúc nào, cho phép phát triển và thử gia tăng.

studio studio Phòng sản xuất các chương trình truyền hình hoặc phát thanh.

stutter lấp dòng Chuỗi các dòng đen và trắng đôi khi tạo ra khi một tín hiệu fax bị thay đổi biên độ đột ngột.

style sheet tờ mẫu, tệp quy cách Tệp chứa các lệnh dùng để áp dụng ký tự, đoạn và các khuôn dàn trang đối với tài liệu được xử lý văn bản. Các tờ mẫu chứa thông tin như kích thước lề, độ rộng cột, khoảng chừa đầu đoạn, các thuộc tính ký tự (nghe, đậm, treo trên v.v.), phông chữ và cỡ phông. Về cơ bản, chúng là các mô tả những cách nhìn khác nhau có thể ấn định cho các ký tự, từ, đoạn và trang tài liệu. Bản thân các mẫu được áp dụng bằng cách liên kết một tờ mẫu đã cho với một tài liệu và liên kết các khuôn khác nhau với văn bản bằng các mã định trước. Vì tờ mẫu được bảo trì như một tệp tách riêng, nó có thể được gắn vào một hoặc nhiều tài liệu;

nó cũng có thể được tháo ra hoặc thay thế bằng tờ mẫu khác và có thể sửa đổi bất kỳ lúc nào. Nhiều tờ mẫu với các lệnh tạo khuôn tương thích có thể được sử dụng để tạo khuôn hoặc tạo khuôn lại các tài liệu khi cần.

stylus bút vẽ, stylus Còn gọi là pen (bút). Thiết bị trở dùng với bảng đồ họa, thường gắn với bảng bằng dây, mặc dù cũng có những biến thể không dây. Để vẽ hoặc trở, người sử dụng chạm đầu bút vào bề mặt của bảng. Các lựa chọn và các lệnh có thể được điều khiển bằng cách nhấn nút trên bút vẽ hoặc ép bút vẽ vào bề mặt bảng. Các nghệ sĩ ưa dùng bút vẽ hơn vì các kết quả của nó giống minh họa bằng tay nhiều hơn và vì bút vẽ cho phép điều khiển bằng tay khá nhiều. Còn gọi là *pen*.

stylus printing in kim Xem matrix printing.

styroflex cable cáp styroflex Cáp tần số vô tuyến mà lớp vỏ bảo vệ của nó là một loại bằng styren đặc biệt.

subalphabet bảng chữ cái con Tập hợp con của một bảng chữ cái.

subassembly cụm nhỏ, khối ráp nhỏ Hai hoặc nhiều thành phần kết hợp lại thành một đơn vị để tiện cho việc lắp ráp hoặc phục vụ thiết bị; băng khuếch đại trung tần đối với máy thu là một ví dụ.

subcarrier sóng mang thứ cấp, sóng mang phụ; sóng mang sắc độ thứ cấp 1. Sóng mang thứ cấp là sóng mang được áp dụng như sóng điều biến để điều biến một sóng mang khác. 2. Sóng mang sắc độ thứ cấp, xem chrominance subcarrier.

subcarrier oscillator bộ dao động sóng mang thứ cấp 1. Bộ dao động tinh thể hoạt động ở tần số sóng mang sắc độ thứ cấp hoặc chớp màu 3,579545 megahec trong máy thu truyền hình màu; bộ dao động này được đồng bộ hóa về tần số và

pha với bộ dao động chủ của máy phát, nó cung cấp tần số sóng mang thứ cấp liên tục cần cho các bộ giải điều trong máy thu. 2. Bộ dao động dùng trong hệ thống đo xa để dịch các thay đổi của một đại lượng điện thành các thay đổi của tín hiệu điều tần ở tần số sóng mang thứ cấp.

subchannel kênh con, kênh phụ 1. Trong tín học, phần kênh nhập/xuất gắn liền với một thao tác nhập/xuất riêng. 2. Trong truyền thông, ở các hệ đo xa, tuyến cần để chuyển độ lớn của một đại lượng đang đo (measuran) được đổi nối phụ duy nhất.

subclutter visibility độ nhìn rõ qua vật dẹt tap con Số đo hiệu quả của rada chỉ báo mục tiêu di động, bằng tỷ số tín hiệu từ một mục tiêu cố định mà có thể được triệt tiêu trên tín hiệu từ mục tiêu di động vừa nhìn thấy.

subcommutation đổi nối phụ Trong đo xa, sự đổi nối các kênh phụ với đầu ra tác dụng vào các kênh riêng lẻ của bộ đổi nối chính.

subcycle generator bộ sinh chu trình con Thiết bị giảm tần dùng trong thiết bị điện thoại vốn cung cấp công suất gọi chuông ở ước của tần số nguồn nuôi.

subdevice bit bit thiết bị phụ Xem select bit.

subdirectory thư mục con Thư mục (nhóm logic các tệp có liên quan) bên trong thư mục khác. Trong cấu trúc thư mục phân cấp, "cha mẹ" của tất cả các thư mục là thư mục gốc, vốn có thể rẽ nhánh và rẽ nhánh lại giống như cái cây lộn ngược tới những thư mục mức thấp hơn tiếp theo, mỗi thư mục đó là thư mục con của thư mục trực tiếp trên nó. Hệ thống tệp máy tính lưu giữ các tệp trong từng thư mục con tách riêng về mặt logic với tất cả các thư mục khác. Nó định vị một tệp riêng bằng cách đi theo "đường dẫn" các tên thư mục từ thư mục

gốc trở xuống qua tất cả các mức thư mục khác nhau cho tới khi tìm thấy thư mục con thích hợp và tên tệp.

subframe *khung con* Trong đo xa, đây đầy đủ các khung trong đó tất cả các kênh con của một kênh riêng được lấy mẫu một lần.

subharmonic triggering *khởi động hài bậc ba* Phương pháp phân tần sử dụng một bộ đa hài được khởi động có thời gian một chu trình cho phép khởi động chỉ bằng một xung vốn là một số nguyên chính xác của các xung vào từ trigger có hiệu quả cuối cùng.

subminiature tube *đèn vi tiểu hình hóa* Đèn điện tử cực kỳ nhỏ được thiết kế để dùng trong máy nghe cho người điếc và những thiết bị điện hình hóa khác; đèn vi tiểu hình hóa điện hình dài chừng $1\frac{1}{2}$ inso (4 xentimet) và đường kính 0,4 inso (1 xentimet) với các chân ló ra từ đế thủy tinh.

subprogram *chương trình con* Một phần của chương trình lớn hơn vốn có thể được biến đổi một cách độc lập thành ngôn ngữ máy. Thuật ngữ này dùng trong một số ngôn ngữ, như Pascal, để chỉ *thủ tục* (routine; procedure hoặc function) vì cấu trúc và cú pháp của một chương trình con mô hình hóa chặt chẽ cấu trúc và cú pháp của một chương trình.

subroutine *thường trình con, thủ tục con* 1. Thân của lệnh máy tính (và các hằng và các vùng nhớ làm việc có liên quan nếu có) được thiết kế để được dùng bởi các thường trình khác nhằm hoàn thành một mục đích riêng nào đó. Mặc dù không có sự khác nhau thực tế giữa thủ tục và thủ tục con, song thuật ngữ *thủ tục con* thường dùng cho các thủ tục chung, ngắn hơn vốn được gọi thường xuyên. 2. Câu lệnh trong FORTRAN dùng để định nghĩa một thường trình con (định nghĩa đầu tiên) đóng.

subroutine library *thư viện thường trình con* Tập hợp các thường trình con được nhớ trên đĩa hoặc thiết bị nhớ truy nhập trực tiếp khác và có thể được người lập trình dùng thông qua các phương tiện của hệ điều hành máy tính.

subscheme *sơ đồ con* Cách nhìn riêng của một người sử dụng riêng lẻ về một cơ sở dữ liệu, dùng trong ngữ cảnh chỉ của các hệ CODASYL/DBTG. Một sơ đồ con được dùng với một cơ sở dữ liệu, một sơ đồ con cho mỗi chương trình ứng dụng tham chiếu cơ sở dữ liệu. Sơ đồ con về đại thể tương đương với sơ đồ ngoài của hệ quản lý cơ sở dữ liệu ANSI/X3/SPARC hoặc với một tổng quan trong hệ quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ.

subscriber line *đường thuê bao* Đường điện thoại giữa trung tâm điện thoại và một trạm điện thoại, tổng đài nhánh lẻ hoặc thiết bị đầu cuối khác. Còn gọi là *central office line; subscriber loop*.

subscriber loop *vòng thuê bao* Xem subscriber line.

subscriber set *máy thuê bao* Xem subset.

subscriber station *trạm thuê bao, đài thuê bao* Mạng nối giữa trung tâm điện thoại và một vị trí bên ngoài, bao gồm mạch, một thiết bị gánh cuối mạch nào đó và có thể một thiết bị nhập/xuất liên quan nào đó.

subscript *chỉ số dưới* Một hoặc nhiều ký tự in hơi thấp hơn đường gốc (mép dưới) của dòng văn bản bao quanh; thường được dùng trong các công thức toán và ký hiệu hóa học, như trong công thức axit sulfuric, H_2SO_4 . 2. Trong lập trình, chỉ số dưới là một hoặc nhiều số hoặc biến vốn định danh vị trí của một phần tử trong mảng (tập hợp dữ liệu sắp xếp dưới dạng bảng). Mỗi phần tử có gắn một hoặc nhiều

chỉ số dưới, tùy thuộc vào số nhiều của mảng.

subscription data base *cơ sở dữ liệu đặt trước* Xem information network.

subscription television *truyền hình thuê bao* Hệ truyền hình trong đó các chương trình được phát rộng dưới dạng mã hóa hoặc xáo trộn mà chỉ các thuê bao trả những khoản riêng hoặc hằng tháng để sử dụng các thiết bị giải mã hoặc khử xáo trộn mới thu được một chương trình rõ ràng. Còn gọi là *pay television; toll television*.

subset *máy thuê bao* Máy điện thoại hoặc thiết bị thuê bao khác được nối với hệ truyền thông như modem. Viết tắt từ *subscriber set*.

substitute mode *chế độ thay thế* Phương pháp đệm trao đổi trong đó các phần bộ nhớ lúc hoạt động như bộ đệm lúc hoạt động như vùng làm việc của chương trình.

substitution alphabet *bảng chữ cái thay thế* Bảng chữ cái dùng trong một thông báo mã hóa trong đó mỗi chữ cái ở thông báo ban đầu được thay thế bằng chữ cái khác trong thông báo mã hóa, theo một tập hợp các quy tắc.

substitution cipher *mật mã thay thế* Mật mã trong đó các ký tự của thông báo ban đầu được thay thế bằng các ký tự khác theo một khóa.

substrate *đế, nền* 1. Vật liệu vật lý trên đó vi mạch được chế tạo; dùng chủ yếu làm đế cơ và đế cách điện, như các đế gốm, chất dẻo và thủy tinh; tuy nhiên, các đế bán dẫn và ferit cũng có thể tạo ra những chức năng điện hữu ích. 2. Ở các tấm mạch, đó là tấm nền trên đó gắn các vết (các vùng lá kim loại). Trong các băng và đĩa, đó là vật liệu để làm nóng chảy các hạt từ tính vào đó.

substring *xâu con, chuỗi con* Dãy các

ký tự liên tiếp bên trong một xâu. Phần lớn các ngôn ngữ chấp nhận các xâu đều có một loại phương tiện nào đó để cho phép người lập trình trích một đoạn của xâu.

subtractor *bộ trừ* Thiết bị máy tính mà có thể tạo ra hiệu của hai số hoặc đại lượng.

subtractor *máy trừ* Mạch mà đầu ra của nó được xác định bằng các hiệu của các tín hiệu vào tương tự hoặc số.

subtree *cây con* Nút bất kỳ trong một cây, cùng với sự lựa chọn bất kỳ các nút con cháu liên thông.

subvoice-grade channel *kênh thoại con* Kênh mà dải thông của nó nhỏ hơn dải thông của kênh thoại; nó thường là kênh con của đường thoại.

successive approximation converter *bộ đổi gần đúng liên tiếp* Bộ đổi tương tự - số vận hành bằng cách xem xét từng vị trí bit ở đầu ra số và đặt bit đó bằng 0 hoặc 1 trên cơ sở đầu ra của bộ so sánh.

successor job *job kế tiếp* Job sử dụng đầu ra của job khác (job trước nó) như đầu vào của nó, do đó nó không thể khởi động cho tới khi job khác được hoàn thành thành công.

suffix notation *ký pháp hậu tố* Xem reverse Polish notation.

Suhl effect *hiệu ứng Suhl* Khi tác dụng từ trường ngang mạnh vào sợi nung bán dẫn loại *n*, các lỗ trống phun vào sợi được làm lệch tới bề mặt, tại đó chúng có thể tái hợp nhanh với các electron hoặc bị rút ra bởi một đầu dò.

suite *dãy trình* Tập hợp các chương trình máy tính có liên quan chạy chương trình nọ tiếp chương trình kia.

summary punching *đục tổng kết* Biến đổi thông tin tạo ra bởi các máy kế toán thành các lỗ ở một bìa đục lỗ.

summary recorder *máy ghi tổng kết* Ở các máy tính, thiết bị xuất ghi bảng tổng

kết thông tin đã xử lý.

summation check kiểm tra tổng Thủ tục tìm lỗi bao gồm cộng chung tất cả các chữ số của một số nào đó và so sánh tổng đó với giá trị đã tính trước đó của cùng tổng ấy.

summing amplifier bộ khuếch đại cộng Bộ khuếch đại cung cấp điện áp ra tỷ lệ với tổng hai hoặc nhiều điện áp hoặc dòng vào.

sun follower bộ định hướng mặt trời Bộ cảm biến quang điện và cơ cấu tự động có liên quan dùng để duy trì sự định hướng về phía mặt trời, như đối với một con tàu vũ trụ. Còn gọi là *sun seeker*.

S-unit meter máy đo đơn vị S Xem signal-strength meter.

sun seeker bộ tìm mặt trời Xem sun follower.

sun sensor bộ cảm biến mặt trời Xem sun follower.

sun strobe xung chọn mặt trời Hình hiện tín hiệu nhìn trên màn bộ chỉ báo sơ đồ mục tiêu khi anten rada được nhằm về phía mặt trời; hình mẫu giống như mẫu do nhiễu sóng liên tục tạo ra và do năng lượng tần số vô tuyến mặt trời phát ra gây nên.

superchip siêu chip Xem super-large-scale integrated circuit.

supercomputer siêu máy tính Máy tính thuộc loại tốc độ cao nhất, quy mô chức năng rộng nhất, kích thước vật lý lớn nhất hoặc giá tiền lớn nhất trong một khoảng thời gian bất kỳ nào đó, dùng cho các tính toán phức tạp hoặc tính vi; thông thường máy có khả năng thực hiện lệnh xử lý liên hợp và tạo ra các lệnh vector. Ví dụ, siêu máy tính có thể thực hiện một số không lồ các tính toán cần thiết để vẽ và hoạt hình con tàu vũ trụ động trong phim ảnh. Các siêu máy tính còn được dùng để dự báo thời tiết, mô hình hóa khoa học quy

mô lớn và thăm dò dầu mỏ.

superconducting computer máy tính siêu dẫn Máy tính tính năng cao mà các mạch sử dụng hiện tượng siêu dẫn và hiệu ứng Josephson để giảm thời gian chu trình máy.

superconductor chất siêu dẫn Chất không gây cản trở cho dòng điện. Chất bình thường là chất dẫn điện tốt (như đồng) có điện trở nhỏ nhưng hữu hạn đối với dòng điện. Trái lại, chất siêu dẫn hoàn toàn không có điện trở. Tính siêu dẫn tồn tại trong một số kim loại và những chất khác khi chúng được làm lạnh tới những nhiệt độ cực kỳ thấp. Do cần phải làm lạnh, các chất siêu dẫn chỉ được sử dụng trong những ứng dụng chuyên dụng như siêu máy tính và các máy gia tốc hạt (ví dụ, siêu vành và chạm siêu dẫn).

superconducting quantum interference device dụng cụ giao thoa lượng tử siêu dẫn, dụng cụ SQUID Vành siêu dẫn ghép với một hoặc hai lớp chuyển tiếp Josephson; các ứng dụng bao gồm từ kế độ nhạy cao, anten từ trường gần và phép đo dòng hoặc điện áp rất nhỏ. Viết tắt *SQUID*.

superemitter camera camera superemitter Xem image iconoscope.

supergroup siêu nhóm Trong điện thoại sóng mang, năm nhóm (60 kênh thoại) được dồn kênh với nhau và được xử lý như một đơn vị; siêu nhóm cơ bản chiếu dải giữa 312 và 552 kilohertz.

superhet superhet Xem superheterodyne receiver.

superheterodyne receiver superhet, máy thu siêu heterodyn Máy thu trong đó tất cả các tín hiệu sóng mang tần số vô tuyến được điều biến tới đều được biến đổi thành giá trị sóng mang tần số trung gian chung để khuếch đại và lựa chọn bỏ

sung trước khi giải điều, có sử dụng tác động phách tần; đầu ra của bộ khuếch đại tần số trung gian sau đó được giải điều ở bộ tách sóng thứ hai để cho tín hiệu âm tần cần thiết. Còn gọi là *superhet*.

superhigh frequency tần số trên siêu cao Dải tần từ 3000 tới 30.000 megaherz, tương ứng với các bước sóng từ 1 tới 10 xentimet. Viết tắt *SHF*.

superimposed coding mã hóa chồng chập Cách đặt nhiều từ khóa ở một vùng bia đơn, ở đó chúng có thể được quét đồng thời.

super-large-scale integrated circuit mạch tích hợp cỡ trên siêu lớn Mạch tích hợp rất phức tạp có mật độ tranzito và các thành phần khác cao, với tổng 10^6 thành phần hoặc nhiều hơn. Còn gọi là *superchip*. Viết tắt *SLSI circuit*.

superlattice siêu mạng Cấu trúc gồm những lớp xen kẽ nhau của hai chất bán dẫn khác nhau, mỗi lớp dày vài nanomet.

superline siêu dòng Đơn vị văn bản dài hơn dòng bình thường, dùng trong một số bộ soạn thảo văn bản mạnh hơn.

supermicro máy tính siêu vi, máy tính supermicro Máy tính tựa như máy tính siêu mini về thiết kế nhưng kích thước được giảm tới mức vi tính, thường có khả năng làm việc với một số nhỏ người sử dụng mỗi lần.

supermini máy tính siêu mini, máy tính supermini Máy tính mini lớn có đủ khả năng cạnh tranh với những máy tính chính lớn.

superminicomputer máy tính siêu mini Xem computer.

superpipelining xử lý siêu liên hợp Phương pháp tiến xử lý do một số toại bộ vi xử lý sử dụng trong đó hai hoặc nhiều giai đoạn thực hiện của bộ vi xử lý, như tìm nạp, giải mã, thực hiện và đáp lại, được chia thành hai hoặc nhiều giai đoạn được xử lý

liên hợp (được đặt ống dẫn) dẫn tới tính năng cao hơn. DECchip 21064 và bộ vi xử lý sử dụng xử lý siêu liên hợp.

superposed circuit mạch chồng Kênh phụ thu được từ một hoặc nhiều mạch, thường dự phòng cho những kênh khác, theo cách mà tất cả các kênh đều có thể sử dụng được đồng thời mà không gây nhiễu cho nhau.

superregeneration siêu tái sinh Sự tái sinh trong đó dao động được phá vỡ hoặc dập tắt ở một tần số hơi cao hơn giới hạn nghe rõ trên của tai người bởi một mạch dao động tách riêng nối giữa lưới và anot của đèn khuếch đại, để ngăn ngừa sự tái sinh vượt quá lượng hữu ích cực đại.

superscalar siêu vô hướng Tính từ mô tả kiến trúc bộ vi xử lý vốn cho phép bộ vi xử lý thực hiện nhiều lệnh trong một chu kỳ đồng hồ. Bộ vi xử lý thực hiện điều đó nhờ một bộ lập lịch biểu gài sẵn, vốn "thấy trước" trong hàng lệnh, định danh một nhóm các lệnh vốn sẽ không xung đột với nhau hoặc đòi hỏi sử dụng đồng thời một dịch vụ riêng và chuyển nhóm tiếp để thực hiện. Intel i960 CA, bộ vi xử lý siêu vô hướng khả dụng thương mại đầu tiên, có khả năng khởi động ba lệnh tách riêng trong một chu trình đồng hồ.

superscrip chỉ số trên Ký tự in cao hơn văn bản xung quanh một chút, thường với kiểu chữ nhỏ hơn bình thường; thường dùng ở những đoạn trích tham khảo, như các chú thích cuối trang và các mục trong thư mục và trong ký hiệu toán học và kỹ thuật, như $E = mc^2$.

superset ngôn ngữ superset Ngôn ngữ lập trình chứa tất cả các đặc điểm của một ngôn ngữ nào đó và được mở rộng hoặc tăng cường để bao gồm cả những đặc điểm khác nữa.

super VGA siêu VGA Xem SVGA.

supervisor bộ giám sát Tập hợp các

chương trình tạo thành một phần của hệ điều hành, cung cấp những dịch vụ cho những chương trình người sử dụng và điều khiển sự thực hiện chúng.

supervisor call gọi giám sát Cơ chế nhờ đó một chương trình máy tính có thể ngắt luồng xử lý bình thường và yêu cầu bộ giám sát thực hiện một chức năng đối với chương trình mà chương trình không thể hoặc không được phép thực hiện cho chính nó. Còn gọi là *system call*.

supervisor interrupt ngắt giám sát Sự ngắt do chương trình đang được thực hiện gây ra, nó phát ra một lệnh cho chương trình điều khiển chính.

supervisor mode chế độ giám sát Phương pháp vận hành máy tính trong đó máy tính có thể thực hiện tất cả các lệnh riêng của nó, bao gồm cả lệnh đặc quyền thường không được phép đối với người lập trình, tương phản với chế độ bài toán.

supervisor state trạng thái giám sát Chế độ đặc quyền nhất trong các chế độ mà bộ vi xử lý Motorola 680x0 có thể hoạt động. Mỗi hoạt động khả dĩ của bộ vi xử lý, gồm thao tác bộ nhớ và các cổng nhập/xuất đều có thể thực hiện ở trạng thái giám sát.

supervisory computer máy tính giám sát Máy tính mini chấp nhận các kết quả thử từ các máy tính mini vệ tinh, truyền những chương trình mới tới các máy tính mini vệ tinh và có thể giao tiếp tiếp với một máy tính lớn.

supervisory program chương trình giám sát Chương trình tổ chức và điều chỉnh luồng công việc trong một hệ máy tính, ví dụ, nó có thể tự động thay đổi từ sự thực hiện này sang sự thực hiện khác và ghi thời gian thực hiện.

supervisory routine thường trình giám sát Chương trình hoặc thường trình khởi động và hướng dẫn sự thực hiện nhiều (hoặc tất cả) các thường trình và chương

trình khác; nó thường tạo thành một phần của (hoặc là) hệ điều hành.

support (sự) hỗ trợ/chấp nhận 1. Với tư cách danh từ, sự hỗ trợ là sự giúp đỡ, ví dụ lời khuyên về kỹ thuật do nhà sản xuất hoặc nhà phát triển sản phẩm phần cứng hoặc phần mềm cung cấp cho khách hàng. 2. Với tư cách động từ, *chấp nhận* có nghĩa là làm việc với chương trình hoặc sản phẩm khác - ví dụ, chương trình ứng dụng có thể chấp nhận chuyển tệp từ chương trình khác.

suppressed carrier sóng mang triệt Sóng mang vốn bị triệt ở máy phát; sóng mang sắc độ thứ cấp trong máy phát hình màu là một ví dụ.

suppressed-carrier modulation điều biến triệt sóng mang Sự điều biến hình thành do loại bỏ thành phần sóng mang khỏi sóng được điều biến.

suppressed-carrier transmission truyền triệt sóng mang Sự truyền trong đó thành phần sóng mang của sóng được điều biến bị triệt, chỉ để các dải biên được truyền đi.

suppression triệt, xóa bỏ 1. Loại bỏ hoặc xóa bỏ thường là những chữ số không có nghĩa trong một số, nhất là xóa bỏ zero. 2. Chức năng tùy chọn ở các thiết bị hoặc trực tuyến hoặc ngoại tuyến cho phép chúng bỏ qua một số ký tự hoặc nhóm ký tự mà có thể được truyền qua chúng. 3. Trong điện tử học, sự loại bỏ một thành phần bức xạ bất kỳ, như một tần số riêng hoặc nhóm các tần số ở khoảng âm tần của tín hiệu tần số vô tuyến.

suppressor bộ triệt; lưới triệt 1. Nói chung, bộ triệt là thiết bị dùng để giảm hoặc loại bỏ tạp nhiễu hoặc các tín hiệu khác gây nhiễu cho hoạt động của một hệ truyền thông, thông thường ở nguồn tạp nhiễu. 2. Lưới triệt, *xem* suppressor grid.

suppressor grid lưới triệt Lưới đặt

giữa hai điện cực dương trong một đèn điện tử chủ yếu để giảm luồng electron thứ cấp từ điện cực này tới điện cực khác; nó thường được dùng giữa lưới chắn và anot. Còn gọi là *suppressor*.

suppressor pulse *xung triệt, xung xóa*
Xung dùng để vô hiệu hóa một trường luồng ion hóa hoặc máy phát đáp pha vô tuyến trong các khoảng khi có thể gặp nhiễu.

surface-acoustic-wave device *dụng cụ sóng âm bề mặt* Dụng cụ bất kỳ như bộ lọc, bộ cộng hưởng hoặc bộ dao động, vốn sử dụng các sóng âm bề mặt với các tần số trong khoảng $10^7 - 10^9$ hec, chạy trên bề mặt bóng quang của đế áp điện, để xử lý các tín hiệu điện tử.

surface-acoustic-wave filter *bộ lọc sóng âm bề mặt* Bộ lọc điện gồm thanh áp điện với bề mặt đánh bóng mà dọc theo đó sóng âm bề mặt có thể truyền đi và trên đó được kết tủa các bộ chuyển đổi kim loại,

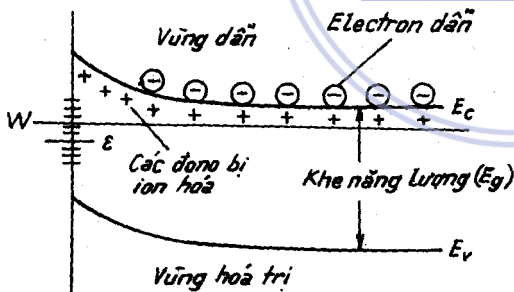
mà một trong chúng được nối với nguồn điện thông qua các đầu dây nối gắn bằng ép nhiệt, trong khi bộ chuyển đổi khác kích tải.

surface analysis *phân tích bề mặt*
Quy trình trong đó một chương trình máy tính ghi một loạt các ký tự thứ lên phương tiện nhớ dữ liệu từ tính và sau đó đọc chúng ngược trở lại để xác định vị trí của mọi khuyết tật trên phương tiện.

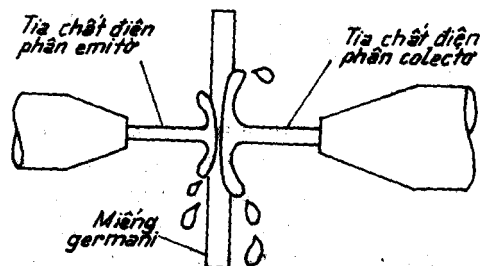
surface barrier *rào bề mặt* Rào thể hình thành ở bề mặt một chất bán dẫn do sự bẫy các phần tử tại ở bề mặt. Xem hình minh họa.

surface-barrier diode *diot rào bề mặt*
Diot sử dụng các lớp bề mặt mỏng hình thành hoặc do kết tủa các màng kim loại hoặc do khuếch tán bề mặt, để dùng như lớp chuyển tiếp chỉnh lưu.

surface-barrier transistor *tranzito rào bề mặt* Tranzito trong đó emitter và collector được tạo ra ở các phía đối diện của một miếng bán dẫn, thường làm từ germani loại *n*, bằng cách phun hai tia chất điện phân vào các bề mặt đối diện của nó để khắc vào sau đó mạ điện các bề mặt đó. Xem hình minh họa.



Rào bề mặt: Sơ đồ năng lượng của rào bề mặt khi dùng trong chất bán dẫn loại *n*. W = mức Fermi; ϵ = mức năng lượng cao nhất của trạng thái bề mặt chứa đầy các electron khi bề mặt trung hòa về điện; E_c = năng lượng đáy vùng dẫn; E_v = năng lượng đỉnh vùng hóa trị.



Tranzito rào bề mặt:
Phương pháp tạo ra tranzito rào bề mặt.

surface-charge transistor *tranzito điện tích mặt* Phần tử tranzito mạch tích hợp dựa trên sự điều khiển sự chuyển các điện tích đã nhớ dọc theo bề mặt chất bán dẫn.

surface-controlled avalanche transistor *tranzito thác điều khiển bằng lớp mặt* Tranzito trong đó điện áp đánh thủng kiểu thác được điều khiển bằng từ trường ngoài tác dụng thông qua các lớp cách điện bề mặt và cho phép hoạt động ở các tần số tới dải 10 gigahec.

surface modeling *mô hình hóa bề mặt* Phương pháp hiển thị do một số chương trình CAD sử dụng vốn tạo cho các kết cấu trên màn hình, như các máy móc và công cụ, đáng vẽ chắc chắn. Sự mô hình hóa bề mặt tạo ra đáng vẽ bề mặt chắc chắn hoặc bằng cách loại bỏ những đường khuất (không liên quan) khỏi bên trong đó. Tuy nhiên không giống như mô hình hóa khối đặc phức tạp hơn, nó không xử lý các đối tượng như kết cấu đặc - nghĩa là, kết cấu với cả bề mặt lẫn chất bên trong. Ví dụ một hình lập phương vẽ bằng phương pháp này không thể "rút lõi" để loại bỏ phích cắm hình trụ khỏi tâm của nó; thay vào đó phích cắm có thể được loại bỏ như một chuỗi các đoạn phẳng thụt qua thân hình lập phương.

surface-mount technology *công nghệ lắp ráp trên bề mặt* Kỹ thuật lắp các linh kiện mạch điện tử và các đường nối điện của chúng trên bề mặt tấm mạch in chứ không phải qua các lỗ khoan trước giữ chúng; công nghệ lắp ráp trên bề mặt cho phép có những linh kiện điện tử nhỏ hơn, nhanh hơn và bền hơn, khiến tạo ra các dụng cụ gọn nhẹ, chịu rung tốt hơn và tạo ra các liên kết dây đặc hơn ở cả hai phía của tấm mạch.

surface noise *tạp nhiễu bề mặt* Thành phần tạp nhiễu ở đầu ra điện của đầu đọc máy hát do những chỗ không đều đặn ở bề mặt tiếp xúc của rãnh. Còn gọi là

needle scratch.

surface passivation *thụ động hóa bề mặt* Phương pháp mạ bề mặt của miếng bán dẫn loại *p* đối với tranzito chuyển tiếp khuếch tán bằng một hợp chất oxit như silic oxit, để ngăn không cho tạp chất thâm nhập vào những vùng không mong muốn.

surface wave *sóng bề mặt* Xem ground wave.

surge *tăng vọt* Sự tăng đột ngột của điện áp đường dây. Sự tăng vọt điện có thể làm hỏng dữ liệu và thiết bị máy tính, nhất là nếu sự tăng vọt là mạnh và kéo dài. Những thiết bị quen thuộc như bộ chống tăng vọt hoặc bộ triệt tăng vọt có thể được mắc vào giữa nguồn điện (thường là điện lưới dân dụng) và phích nguồn của máy tính để loại bỏ hoặc giảm tới tối thiểu những thay đổi của dòng điện.

surge impedance *trở kháng tăng vọt* Xem characteristic impedance.

surge protector *bộ chống tăng vọt* Thiết bị ngăn ngừa sự tăng vọt dòng điện để gây hư hỏng khỏi đạt tới máy tính và hoặc thiết bị khác. Các bộ chống tăng vọt làm việc theo cách gom và khuếch tán công suất thừa trong vòng vài phần tỷ giây.

surge suppressor *bộ triệt tăng vọt* Mạch đáp ứng tốc độ thay đổi của dòng hoặc điện áp để ngăn ngừa sự tăng quá một giá trị định trước; nó có thể gồm các cái điện trở, tụ, cuộn dây, đèn khí và các đĩa bán dẫn. Còn gọi là *transient suppressor*.

survivable route *tuyến bền vững, tuyến vĩnh cửu* Hệ cáp truyền thông bắt đầu vào năm 1960 trong đó cáp, các trạm chính, các bộ khuếch đại và các đài tiếp công suất được đặt dưới mặt đất; nó bao gồm những kỹ thuật mới nhất nhằm bảo vệ trước các thảm họa tự nhiên và các vụ nổ hạt nhân và tránh những vùng có thể là mục tiêu tấn công.

suspend *treo* Dừng tạm thời một quá trình.

SVGA siêu VGA, SVGA Tiêu chuẩn video do Hiệp hội tiêu chuẩn điện tử video (VESA) thiết lập năm 1989 để cung cấp màn hình màu độ phân giải cao ở các máy tính tương thích IBM. Ban đầu được đặc tả như có độ phân giải ngang 800 điểm ảnh và độ phân giải đứng 600 điểm ảnh, tiêu chuẩn VESA đã được mở rộng để bao gồm độ phân giải ngang 1024 điểm ảnh và độ phân giải đứng 768 điểm, và độ phân giải ngang gần đây nhất 1280 điểm ảnh và độ phân giải đứng 1024 điểm ảnh. Độ phân giải 1024 x 768 điểm ảnh là tiêu chuẩn SVGA cái đặt thông dụng nhất. Về mặt kỹ thuật, tất cả ba độ phân giải SVGA đều chấp nhận bảng đồ vẽ tới 16 triệu màu, mặc dù không phải tất cả các sản phẩm SVGA đều có khả năng đó và khối lượng bộ nhớ cần cho những chế độ phân giải cao hơn có thể giới hạn khả năng của hệ thống hiện các màu. Tất cả các card SVGA đều tương thích trên xuống, có nghĩa là bộ thích ứng SVGA có khả năng hiển thị ở độ phân giải 1280 x 1024 đều có thể hiển thị các độ phân giải 1024 x 768, 800 x 600, 640 x 480 (độ phân giải của card VGA tiêu chuẩn) và thấp hơn (những độ phân giải dùng theo các tiêu chuẩn EGA và CGA). Mặc dù SVGA là một tiêu chuẩn song các nhà sản xuất sản phẩm SVGA sử dụng những cài đặt khác nhau, nhất là với BIOS video, vốn có thể dẫn tới các vấn đề tương thích. Có các bộ điều vận phần mềm đúng cần thiết để hoạt động bộ thích ứng SVGA ở các chế độ phân giải cao hơn cũng quan trọng như là có chính bộ thích ứng SVGA. Còn gọi là *super VGA*.

swamping resistor *cái điện trở trăn*

Cái điện trở đặt ở đầu nối ra emitter của mạch tranzito để giảm đến tối thiểu các ảnh hưởng của nhiệt độ đối với điện trở chuyển

tiếp emitter-bazơ.

swapping *tráo đổi* Quy trình trong đó chương trình đang chạy được treo tạm thời và dịch chuyển sang thiết bị nhớ thứ cấp và bộ nhớ chính được tái gán cho job cấp bách hơn, nhằm tăng tới tối đa hiệu quả sử dụng bộ nhớ chính. Bên trong một máy tính, sự tráo đổi xuất hiện khi các đoạn chương trình hoặc dữ liệu được dịch chuyển giữa bộ nhớ và bộ lưu giữ trên đĩa. Trong cài đặt bộ nhớ ảo, sự tráo đổi xuất hiện sau sự nhầm trang, khi chương trình truy nhập vị trí bộ nhớ ảo vốn hiện thời không ở bộ nhớ sơ cấp. Trang không được truy nhập gần đây được "tráo ra" và trang cần bởi chương trình lỗi được "tráo vào". Phần cứng ánh xạ được thông báo về địa chỉ vật lý mới của trang và lệnh gây ra nhầm trang được khởi động lại.

sweep *quét* 1. Chuyển động ổn định của chùm electron trên màn hình ống tia catot, tạo ra đường sáng ổn định khi không có mặt tín hiệu nào; đường sáng là thẳng đối với quét tuyến tính và là đường tròn đối với quét theo đường tròn. 2. Sự thay đổi ổn định của tần số ra của bộ tạo sóng tín hiệu từ giới hạn dải tần này tới giới hạn tần số khác của nó.

sweep amplifier *bộ khuếch đại quét*

Bộ khuếch đại dùng với ống tia catot, như ở máy thu hình hoặc máy hiện sóng dùng ống tia catot, nhằm khuếch đại điện áp ra răng cưa của bộ dao động quét, tạo hình dạng sóng cho các mạch làm lệch của đèn hình hoặc cung cấp các tín hiệu cân bằng cho các bản làm lệch.

sweep circuit *mạch quét* Bộ dao động quét, bộ khuếch đại quét và bất kỳ tầng nào khác dùng để tạo ra điện áp hoặc dòng làm lệch cho ống tia điện tử. Còn gọi là *scanning circuit*.

sweep generator *máy tạo sóng quét*

Còn gọi là *sweep oscillator* 1. Mạch điện

tự tạo ra điện áp hoặc dòng, thường lặp lại, phụ thuộc thời gian theo cách định trước; dạng sóng tạo thành được dùng như chuẩn thời gian áp dụng được cho hệ làm lệch của một thiết bị chùm điện tử, như ống tia điện tử. Còn gọi là *time-base generator*; *timing-axis oscillator*. 2. Khi cụ thử tạo ra điện áp tần số vô tuyến mà tần số thay đổi tới lui trong một dải tần nào đó với tốc độ nhanh không đổi; dùng để tạo ra tín hiệu vào cho các mạch hoặc thiết bị mà đáp tuyến tần cần quan sát trên máy hiện sóng.

sweeping receivers *máy thu quét* Các máy thu được điều hướng tự động và liên tục được thiết kế để dừng và khóa giữ khi tìm thấy một tín hiệu hoặc vẽ đồ thị liên tục tình trạng chiếm dải tần.

sweep jamming *gây nhiễu quét* Sự gây nhiễu cho màn hình radar của đối phương bằng cách quét vùng phủ sóng radar bằng các sóng điện từ có cùng tần số như tần số thu được bởi màn hình radar.

sweep oscillator *bộ dao động quét*
Xem sweep generator.

sweep rate *tốc độ quét* Số lần mà hình bức xạ radar quay trong một phút; đôi khi được biểu thị như thời khoảng tròn một lần quay theo giây.

sweep test *thử quét* Phép thử đối với cáp đồng trục bằng một máy hiện sóng để kiểm tra độ suy giảm.

sweep-through jammer *máy gây nhiễu quét suốt* Máy phát gây nhiễu vốn quét suốt dải tần vô tuyến trong những bước ngắn để gây nhiễu ngắn từng tần số, tạo ra âm thanh giống như âm thanh của động cơ máy bay.

sweep voltage *điện áp quét* Điện áp biến thiên tuần hoàn tác dụng vào các bản làm lệch của ống tia điện tử để cho độ dịch chuyển chùm phụ thuộc thời gian, tần số hoặc cơ sở dữ liệu khác.

switch chuyển mạch; ký hiệu chuyển; phần chuyển đảo 1. Chuyển mạch là phần cứng hoặc dụng cụ được lập trình để chỉ báo rằng một trong số nhiều điều kiện hoặc trạng thái đã được lựa chọn, hoặc để đổi chỗ hoặc trao đổi hai mục dữ liệu. 2. Ký hiệu chuyển là ký hiệu dùng để chỉ báo điểm rẽ nhánh hoặc tập hợp các lệnh quy định rẽ nhánh. 3. Trong MS-DOS, phần chuyển đảo là đối số dùng để điều khiển thực hiện một lệnh hoặc chương trình ứng dụng, thường bắt đầu với dấu chéo xuôi (/).

switchboard *bảng chuyển mạch* Thiết bị vận hành bằng tay ở tổng đài điện thoại, tại đó các mạch khác nhau từ các thuê bao và những tổng đài khác được gán cuối để tạo điều kiện cho các điện thoại viên thiết lập truyền thông hoặc giữa hai thuê bao ở cùng tổng đài, hoặc giữa các thuê bao ở các tổng đài khác nhau. Còn gọi là *telephone switchboard*.

switched capacitor *tụ chuyển mạch* Phần tử mạch tích hợp gồm một tụ với hai chuyển mạch bán dẫn oxit kim loại (MOS) mà chức năng của nó gần tương đương với một cái điện trở.

switched circuit *mạch được chuyển mạch* Mạch hoặc kênh truyền thông mà có thể được đóng và ngắt và được tạo ra để phục vụ những người sử dụng khác nhau.

switched line *tuyến chuyển mạch* Tuyến truyền thông, như tuyến điện thoại quay số, mà đường dẫn có thể thay đổi mỗi khi tuyến được sử dụng.

switched-message network *mạng chuyển thông báo* Hệ thống truyền dữ liệu trong đó người sử dụng có thể giao tiếp với một người sử dụng bất kỳ khác của mạng.

switched network *mạng chuyển mạch* Mạng truyền thông, như mạng điện thoại

quay số, trong đó mọi trạm đều có thể được nối với trạm bất kỳ khác nhờ sử dụng các thiết bị chuyển mạch và điều khiển.

Switcher chương trình Switcher

Chương trình tiện ích đặc biệt trang bị cho máy Apple Macintosh, vốn cho phép nhiều hơn một chương trình lưu trú trong bộ nhớ mỗi lần. Switcher đã trở nên lạc hậu khi xuất hiện MultiFinder.

switch function hàm chuyển mạch

Mạch có một số đầu vào và đầu ra cố định được thiết kế sao cho thông tin ra là hàm của thông tin vào, mỗi hàm được biểu diễn theo một cấu hình hoặc mẫu mã hoặc tín hiệu nào đó.

switching (sự) chuyển mạch Phương pháp truyền thông sử dụng các đường nối tạm thời chứ không phải thường trực để thiết lập một liên kết hoặc định tuyến thông tin giữa hai bên. Ở mạng điện thoại quay số, chẳng hạn, đường bên gọi đi tới trung tâm chuyển mạch, ở đó tiến hành sự nối thực với bên gọi. Trong các mạng máy tính, chuyển thông báo và chuyển bố cho phép hai bên bất kỳ trao đổi thông tin. Trong cả hai trường hợp, các thông báo được định tuyến (chuyển mạch) qua các trạm trung gian vốn cùng làm nhiệm vụ nối máy phát và máy nhận.

switching center trung tâm chuyển tiếp Thiết bị ở một trạm chuyển tiếp để chuyển tiếp lưu lượng truyền thông một cách tự động và bán tự động.

switching circuit mạch chuyển mạch Mạch điện thành phần của một hệ chuyển mạch hoặc xử lý số vốn nhận, lưu giữ hoặc xử lý thông tin dưới dạng mã hóa để thực hiện những mục tiêu xác định của hệ thống.

switching control điều khiển chuyển mạch Thiết bị ở một hệ hữu tuyến trong đó có lắp đặt các bảng chuyển mạch điện thoại hoặc máy điện báo in chữ để nối liên thông các mạch.

switching diode diot chuyển mạch

Điot tinh thể về cơ bản cung cấp cùng chức năng như một chuyển mạch; ở dưới một điện áp tác dụng xác định nó có điện trở cao tương ứng với một chuyển mạch hở, còn ở trên điện áp đó nó đột ngột thay đổi thành điện trở thấp của một chuyển mạch đóng.

switching gate cửa chuyển mạch

Mạch điện tử trong đó đầu ra có biên độ không đổi được ghi nếu tồn tại một tổ hợp riêng của các tín hiệu vào; ví dụ là các mạch OR, AND, NOT và INHIBIT. Còn gọi là *logical gate*.

switching node nút chuyển mạch

Vị trí ở một mạng truyền thông mà các thông báo hoặc đường dây được định tuyến qua.

switching pad bộ đệm chuyển mạch

Bộ đệm tổn hao truyền tự động đóng hoặc ngắt mạch đường trực đối với các điều kiện làm việc cần thiết khác nhau.

switching system hệ chuyển mạch

Tập hợp các thiết bị chuyển mạch và điều khiển được chuẩn bị để bất kỳ trạm nào trong hệ truyền thông đều có thể được nối như mong muốn với bất kỳ trạm nào khác.

switching theory lý thuyết chuyển

mạch Lý thuyết về các mạch cấu thành từ các thiết bị số lý tưởng; bao gồm lý thuyết mạch và mạng để chuyển mạch điện thoại, tính toán số, điều khiển số và xử lý dữ liệu.

switching time thời gian chuyển

mạch 1. Khoảng thời gian giữa thời gian quy chiếu và thời điểm cuối cùng mà tại đó độ nhạy điện áp tức thời của ô từ đạt tới một phần định trước của giá trị đỉnh của nó. 2. Khoảng thời gian giữa thời gian tham chiếu và thời điểm đầu tiên mà tại đó độ nhạy điện áp tích phân tức thời của ô từ đạt tới một phần đã định của giá trị đỉnh của nó.

switching transistor tranzito chuyển

mạch Tranzito được thiết kế cho hoạt

động chuyển mạch đóng/ngắt:

switching trunk đường trung chuyển chuyển mạch Đường trung chuyển từ một đài ở xa tới một tổng đài nội hạt dùng để hoàn thành một cuộc gọi đường dài.

switching tube đèn chuyển mạch Đèn khí dùng để chuyển mạch năng lượng tần số vô tuyến công suất cao ở các mạch anten của rada và các hệ tần số vô tuyến xung khác, ví dụ là đèn ATR, đèn trước TR, đèn TR.

switch register thanh ghi chuyển mạch Chuyển mạch thủ công trên bảng điều khiển mà nhờ nó có thể nhập một bit ở thanh ghi bộ xử lý.

switch room phòng chuyển mạch Phần của tòa nhà trung tâm điện thoại chứa các cơ cấu chuyển mạch và thiết bị có liên quan.

switch selectable addressing lập địa chỉ khả chọn bằng chuyển mạch Sự đặt các chuyển mạch DIP ở một thiết bị ngoại vi hoặc đầu cuối để xác định địa chỉ định danh thiết bị cho hệ máy tính.

syblet syblet Một trong những thành phần của tiếng nói; các thành phần khác là từ, âm tiết, và âm vị.

SYLK file tệp SYLK Viết tắt của SYmbolic LiNK file (tệp liên kết ký hiệu). Tệp kết cấu với khuôn Microsoft đọc quyền, dùng chủ yếu để trao đổi dữ liệu bảng tính theo cách sao cho thông tin tạo khuôn và các quan hệ giá trị dữ liệu giữa các ô được bảo toàn.

syllabic compandor bộ nén giãn âm tiết Bộ nén giãn trong đó các thay đổi độ khuếch đại hiệu dụng được thực hiện ở các tốc độ cho phép đáp ứng các âm tiết của tiếng nói chứ không phải những chu trình riêng lẻ của sóng tín hiệu.

symbol ký hiệu Trong lập trình, tên thể hiện một thanh ghi, một giá trị tuyệt đối hoặc một địa chỉ bộ nhớ (tương đối hoặc

tuyệt đối).

symbol font phông ký hiệu Một phông chữ hoặc kiểu chữ đặc biệt thay thế các ký tự thông thường khả truy từ bàn phím bằng các ký tự khác dùng như ký hiệu - ví dụ, các chữ của hãng chữ cái Hy Lạp hoặc bộ các ký hiệu đại số, khoa học, ngôn ngữ và thương mại.

symbolic address địa chỉ ký hiệu địa chỉ tượng trưng Trong mã hóa, ký hiệu được người lập trình định nghĩa biểu thị vị trí của một mục dữ liệu riêng, một lệnh hoặc thường trình riêng. Là địa chỉ bộ nhớ vốn có thể được tham chiếu tới trong một chương trình theo tên chứ không phải theo số hiệu. Bộ thông dịch, bộ biên dịch hoặc bộ hợp dịch dịch tên sang số hiệu đặc tả địa chỉ. Còn gọi là *symbolic number*.

symbolic algebraic manipulation language ngôn ngữ thao tác đại số ký hiệu Ngôn ngữ thao tác đại số chấp nhận những loại biểu thức toán học tổng quát nhất, thường biểu diễn chúng như các cấu trúc cây tổng quát nhưng thiếu một số thuật toán đặc biệt tìm thấy ở những ngôn ngữ nửa số và ma.

symbolic assembly language listing danh sách hợp ngữ ký hiệu Danh sách mà có thể được tạo ra bởi máy tính trong khi biên dịch một chương trình cho thấy các câu lệnh ngôn ngữ nguồn cùng với các lệnh ngôn ngữ máy tương ứng do chúng tạo ra.

symbolic assembly system hệ hợp ngữ ký hiệu Hệ tạo ra các chương trình mà có thể chạy trên máy tính, gồm một hợp ngữ và một bộ hợp dịch.

symbolic coding mã hóa ký hiệu Lệnh viết trong một hợp ngữ, có sử dụng ký hiệu cho các phép toán và các địa chỉ. Còn gọi là *symbolic programming*.

symbolic debugging gỡ rối ký hiệu Phương pháp hiệu chỉnh các lỗi đã biết

trong một chương trình máy tính viết trong ngôn ngữ nguồn, trong đó một số câu lệnh được biên dịch cùng với chương trình.

symbolic deck *tập ký hiệu* Tập bìa đục ở ngôn ngữ mã hóa bởi người lập trình ngược với ngôn ngữ nhị phân.

symbolic language *ngôn ngữ tượng trưng, ngôn ngữ ký hiệu* Ngôn ngữ biểu thị các địa chỉ và các mã phép toán của các lệnh bằng những ký hiệu thuận tiện cho con người như từ khóa, biến và toán tử, chứ không phải trong ngôn ngữ máy. Tất cả các ngôn ngữ máy tính, trừ ngôn ngữ máy, đều là ngôn ngữ tượng trưng.

symbolic logic *logic ký hiệu* Sự biểu diễn các định luận suy diễn, được gọi như vậy vì các ký hiệu chứ không phải cách diễn tả của ngôn ngữ tự nhiên được dùng để trình bày các mệnh đề và các quan hệ. Logic ký hiệu còn được gọi là logic toán vì nó bao hàm phương pháp đại số và các phương pháp toán học khác; các nhà toán học còn gọi nó đơn giản là logic.

symbolic mathematical computation *tính toán toán học ký hiệu* Sự xử lý các ký hiệu biểu diễn các biến, các hàm và những đối tượng toán học khác và tổ hợp của những ký hiệu đó biểu diễn các công thức, các phương trình và các biểu thức, theo các quy tắc toán học, ví dụ, các quy tắc đại số hoặc các quy tắc tính toán.

symbolic number *số hiệu ký hiệu*
Xem symbolic address.

symbolic name *tên tượng trưng, tên ký hiệu* Tên gán cho một thực thể nào đó mà trong thực tế là một cái gì đó khác; ví dụ, tên của một bảng trong một chương trình máy tính thực tế biểu thị các vị trí nhớ vật lý dùng để chứa dữ liệu lưu giữ trong bảng, cũng như các giá trị lưu giữ ở những vị trí đó.

symbolic programming *lập trình ký hiệu* Xem symbolic coding.

symbol input *đầu vào ký hiệu* Bao gồm tất cả các ký hiệu ngữ cảnh mà có thể xuất hiện trong một văn bản nguồn.

symbol sequence *dãy ký hiệu* Dây các ký hiệu ngữ cảnh không có khoảng cách gián đoạn.

symbol set *bộ ký hiệu* Tập hợp bất kỳ của các ký hiệu được hợp pháp hóa bởi một hệ mã hóa dữ liệu (như ASCII mở rộng) hoặc một ngôn ngữ lập trình.

symbol table *bảng ký hiệu* Ánh xạ đối với một tập hợp ký hiệu lên một tập hợp ký hiệu hoặc số khác. Là danh sách tất cả các danh tính gặp khi một chương trình được biên dịch (hoặc hợp dịch), vị trí của chúng trong chương trình và các thuộc tính của chúng, như biến, thủ tục v.v.. Bảng ký hiệu được bộ biên dịch lưu giữ và được sử dụng trong khi biên dịch (hoặc hợp dịch) để xác minh hoặc giải các tham chiếu tới các danh tính khác nhau; thông thường, nó cũng được lưu giữ như một phần của mã đối tượng sao cho bộ liên kết có thể giải được các tham chiếu giữa các modun biên dịch tách riêng.

symmetrical architecture *kiến trúc đối xứng* Kiểu thiết kế máy tính vốn cho phép sử dụng một kiểu dữ liệu bất kỳ với một kiểu lệnh bất kỳ.

symmetrical avalanche rectifier *bộ chỉnh lưu kiểu thác đối xứng* Bộ chỉnh lưu kiểu thác vốn có thể được khởi động theo mọi chiều, mà sau đó nó có trở kháng thấp theo chiều đã được khởi động.

symmetrical band-pass filter *bộ lọc thông dải đối xứng* Bộ lọc thông dải mà độ suy giảm phụ thuộc tần số của nó đối xứng qua một tần số ở giữa dải thông.

symmetrical band-reject filter *bộ lọc bỏ dải đối xứng* Bộ lọc bỏ dải mà độ suy giảm phụ thuộc tần số của nó đối xứng qua một tần số ở giữa của dải loại bỏ.

symmetrical clipper *bộ xén đối xứng* Bộ xén trong đó các giới hạn trên và dưới

của biên độ tín hiệu ra là các giá trị dương và âm độ lớn bằng nhau.

symmetrical deflection làm lệch đối xứng Kiểu làm lệch tĩnh điện trong đó các điện áp vốn có độ lớn bằng nhau và ngược dấu được đưa vào hai tấm làm lệch.

symmetrical H attenuator bộ suy giảm H đối xứng Bộ suy giảm chữ H trong đó trở kháng ở gần các đầu nối vào bằng trở kháng tương ứng ở gần các đầu nối ra.

symmetrical O attenuator bộ suy giảm O đối xứng Bộ suy giảm chữ O trong đó trở kháng ở gần các đầu nối vào bằng trở kháng tương ứng ở gần các đầu nối ra.

symmetrical pi attenuator bộ suy giảm pi đối xứng Bộ suy giảm chữ pi (π) trong đó trở kháng ở gần các đầu nối vào bằng trở kháng tương ứng ở gần các đầu nối ra.

symmetrical T attenuator bộ suy giảm T đối xứng Bộ suy giảm chữ T trong đó trở kháng ở gần các đầu nối vào bằng trở kháng tương ứng ở gần các đầu nối ra.

symmetrical transducer bộ chuyển đổi đối xứng Bộ chuyển đổi đối xứng so với một cặp xác định các đầu cuối khi trao đổi cặp các đầu cuối đó sẽ không ảnh hưởng tới sự truyền.

symmetric list danh sách đối xứng Danh sách với các con trỏ sắp thứ tự đối với các mục trước đó cũng như các mục sau đó.

SYN ký tự SYN Viết tắt của synchronizing character (ký tự đồng bộ hóa), ký tự dùng trong truyền thông đồng bộ (định thời) tạo điều kiện cho các thiết bị phát và nhận duy trì cùng sự định thời.

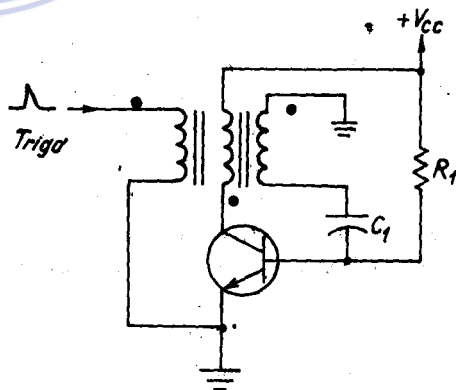
sync character ký tự đồng bộ hóa Xem SYN.

sync generator máy tạo sóng đồng bộ hóa Xem synchronizing generator.

synchronization đồng bộ hóa Sự phối hợp định thời giữa các máy tính tách riêng hoặc giữa các thành phần của một hệ sao cho tất cả đều phối hợp với nhau. Đồng bộ hóa đóng một vai trò ở các công việc bên trong của máy tính, trong truyền thông máy tính và trong những lĩnh vực như công nghệ đĩa compac. Ví dụ, bên trong một máy tính, các thao tác được đồng bộ hóa với các tín hiệu của đồng hồ bên trong của máy. Trong truyền thông đồng bộ (phụ thuộc thời gian), các bit riêng lẻ cấu thành buổi truyền giữa các máy tính được gửi đi và được giải thích trên cơ sở sự định thời đồng bộ hóa. Trong các biểu diễn đa môi trường chứa văn bản, âm thanh và đồ họa các phần tử tách riêng được đồng bộ hóa sao cho chúng xuất hiện ở thời điểm đúng khi đọc.

synchronization signal tín hiệu đồng bộ hóa Xem sync signal.

synchronized blocking oscillator bộ dao động nghet được đồng bộ hóa Bộ dao động nghet vốn được làm đồng bộ hóa



Bộ dao động nghet được đồng bộ hóa:
Sơ đồ mạch. V_{cc} = điện áp nuôi collector.

bằng các xung xuất hiện với tốc độ nhanh hơn một chút so với tần số tự nhiên riêng của nó. Xem hình minh họa.

synchronizer bộ đồng bộ hóa 1. Thiết bị nhớ máy tính dùng để bù chênh lệch tốc độ luồng thông tin hoặc thời gian xuất hiện các biến cố khi truyền thông tin từ thiết bị này tới thiết bị khác. 2. Thành phần của máy radar vốn tạo ra điện áp định thời cho toàn bộ máy.

synchronizing generator máy tạo sóng đồng bộ hóa Máy tạo sóng điện từ cung cấp các xung đồng bộ hóa cho studio truyền hình và thiết bị máy phát. Còn gọi là *sync generator*; *sync-signal generator*.

synchronizing pulse xung đồng bộ hóa Trong điều biến xung, xung được truyền đi để đồng bộ hóa này phát và máy thu; nó thường được phân biệt với các xung mang tín hiệu nhờ một đặc trưng riêng.

synchronizing signal tín hiệu đồng bộ hóa Xem *sync signal*.

synchronous clamp circuit mạch ghim đồng bộ Xem *keyed clamp circuit*.

synchronous communication truyền thông đồng bộ Sự truyền và thu tốc độ cao các nhóm ký tự dài trong một lần, đòi hỏi sự đồng bộ hóa các thiết bị phát và thu.

synchronous computer máy tính đồng bộ Máy tính số được thiết kế để hoạt động theo các bước cơ bản tuần tự, mỗi bước được khởi động bằng một xung định thời từ một đồng hồ chạy đều.

Synchronous Data-Link Control điều khiển liên kết dữ liệu đồng bộ, giao thức SDLC Giao thức định hướng bit để quản lý luồng thông tin trong một hệ truyền thông dữ liệu, ở các chế độ song công toàn phần, bán song công hoặc đa điểm, vốn sử dụng thuật toán kiểm lỗi. Là giao thức liên kết dữ liệu (truyền dữ liệu) dùng rộng rãi nhất trong các mạng tuân theo

kiến trúc mạng hệ thống (SNA) của IBM. SDLC là hướng dẫn truyền thông định nghĩa khuôn trong đó thông tin được truyền đi. Như tên gọi của nó cho thấy, SDLC áp dụng cho truyền đồng bộ và tổ chức thông tin theo các đơn vị cấu trúc chặt chẽ gọi là khung (frame). SDLC là tương tự với giao thức điều khiển liên kết dữ liệu mức cao do Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO) phát triển. Viết tắt *SDLC*.

synchronous data transmission truyền dữ liệu đồng bộ Sự truyền dữ liệu trong đó một đồng hồ xác định các thời điểm truyền dữ liệu; vì không cần các bit khởi động và dừng đối với mỗi ký tự nên có dải thông truyền khả dụng nhiều hơn cho các bit thông báo.

synchronous demodulator bộ giải điều đồng bộ Xem *synchronous detector*.

synchronous detector bộ tách sóng đồng bộ; bộ tương quan chéo 1. Bộ tách sóng chèn một tín hiệu sóng mang thiếu đồng bộ chính xác với sóng mang ban đầu ở máy phát; khi đầu vào bộ tách sóng gồm hai tín hiệu sóng mang bị triệt lệch pha 90° , như ở tín hiệu sắc độ của máy thu hình màu, pha của sóng mang chèn lại có thể điều chỉnh được để phục hồi từng tín hiệu một. Còn gọi là *synchronous demodulator*. 2. Bộ tương quan chéo, xem *cross-correlator*.

synchronous gate cửa đồng bộ Cửa thời gian trong đó các khoảng ra được đồng bộ hóa với một tín hiệu tới.

synchronous operation hoạt động đồng bộ, vận hành đồng bộ 1. Hoạt động xảy ra đều đặn hoặc có thể tiên đoán được đối với sự xuất hiện của một biến cố riêng nào đó ở quá trình khác. 2. Nói riêng, hoạt động mà sự định thời nó được điều khiển bởi các xung do một đồng hồ điện tử tạo ra. Trong truyền thông và hoạt động của bus, sự

chuyển dữ liệu kèm theo các xung đồng hồ hoặc lồng trong luồng dữ liệu hoặc được tạo ra đồng thời trên một đường tách riêng.

synchronous protocol *giao thức đồng bộ* Tập hợp các hướng dẫn được phát triển để tiêu chuẩn hóa truyền thông đồng bộ giữa các máy tính. Có một số giao thức đồng bộ khác nhau, một số dựa trên sự truyền các dòng bit, một số khác dựa trên các mã ký tự được nhận dạng. Các ví dụ bao gồm giao thức đồng bộ nhị phân (BISYNC) định hướng ký tự và các giao thức điều khiển liên kết dữ liệu mức cao (HDLC) và điều khiển liên kết dữ liệu đồng bộ (SDLC).

synchronous rectifier *bộ chỉnh lưu đồng bộ* Bộ chỉnh lưu trong đó các tiếp xúc mở và đóng ở các thời điểm chính xác để chỉnh lưu nhờ bộ rung đồng bộ hoặc nhờ bộ đổi nối kích bằng động cơ đồng bộ.

synchronous switch *chuyển mạch đồng bộ* Mạch thyatron dùng để điều khiển hoạt động của các ignitron trong các áp dụng như hàn bằng điện trở.

synchronous system *hệ đồng bộ* Hệ thống viễn thông trong đó các thiết bị phát và thu hoạt động liên tục với tốc độ về cơ bản như nhau và nếu cần các thiết bị hiệu chỉnh được sử dụng để duy trì chúng trong quan hệ cố định.

synchronous time-division multiplexing *dồn kênh phân thời đồng bộ* Kỹ thuật truyền dữ liệu trong đó nhiều người sử dụng sử dụng một kênh duy nhất nhờ một hệ thống trong đó các khe thời gian được phân phối theo một cơ sở cố định, thường theo phương pháp quay vòng. Viết tắt *STDM*.

synchronous transmission *truyền đồng bộ* Sự chuyển dữ liệu trong đó thông tin được truyền theo các khối (khung) bit tách riêng bởi những khoảng thời gian bằng nhau. Để làm việc, sự truyền đồng bộ dựa trên sự định thời điều khiển tinh vi trên cơ

sở các đồng hồ của các thiết bị phát và nhận. Các ký tự đồng bộ hóa đặc biệt (tổ hợp duy nhất của các bit) được dùng vừa để khởi đầu sự đồng bộ hóa vừa để cho phép các máy kiểm tra định kỳ và hiệu chỉnh mọi thay đổi trong định thời.

synchronous working *làm việc đồng bộ* Chế độ hoạt động của máy tính đồng bộ, trong đó khởi đầu của mỗi hoạt động được điều khiển bằng một đồng hồ.

synchroscope *máy hiện sóng đồng bộ* Máy hiện sóng loại tia điện tử được thiết kế để hiển thị xung thời khoảng ngắn bằng cách sử dụng bộ quét nhanh vốn được đồng bộ với tín hiệu xung cần quan sát.

sync separator *bộ tách xung đồng bộ hóa* Mạch tách các xung đồng bộ từ tín hiệu video trong máy thu hình.

sync signal *tín hiệu đồng bộ hóa* Tín hiệu phát đi sau mỗi dòng và mảnh để đồng bộ hóa quá trình quét trong máy phát hình hoặc phát fax với quá trình quét của máy thu vốn biểu thị kết thúc của mỗi dòng quét (tín hiệu đồng bộ ngang) và kết thúc của dòng quét cuối cùng (tín hiệu đồng bộ dọc). Còn gọi là *synchronizing signal*; *synchronization signal*.

sync-signal generator *máy tạo sóng tín hiệu đồng bộ hóa* Xem *synchronizing generator*.

synonym *đồng nghĩa* Sự thay thế tương đương hoàn toàn. Trong kỹ thuật băm, một trong hai khóa phân biệt tạo ra cùng địa chỉ băm.

syntactic analysis *phân tích cú pháp* Bài toán liên hệ một xâu ký hiệu nào đó thông qua ngữ pháp với ngôn ngữ lập trình sao cho có thể trả lời câu hỏi liệu xâu có thuộc ngôn ngữ hay không.

syntactic error *lỗi cú pháp* Xem *syntax error*.

syntactic extension *mở rộng cú pháp* Cơ chế mở rộng tạo ra những ký pháp mới

đối với các cơ chế hiện thời hoặc được người dùng định nghĩa ở một ngôn ngữ khá mở rộng.

syntactic model mô hình cú pháp Xem linguistic model.

syntactics cú pháp học Ngành kỹ hiệu học xử lý các quan hệ giữa bản thân các ký hiệu và định nghĩa các quan hệ hợp lệ giữa các thành phần của một ngôn ngữ.

syntax cú pháp Tập hợp các quy tắc cần thiết để kiến thiết các biểu thức hoặc câu hợp lệ trong một ngôn ngữ.

syntax checker bộ kiểm cú pháp Xem syntax scanner.

syntax diagram sơ đồ cú pháp Sơ đồ bằng hình ảnh cho thấy các quy tắc để hình thành lệnh trong ngôn ngữ lập trình máy tính và mối quan hệ giữa các thành phần của câu lệnh.

syntax-directed compiler bộ biên dịch hướng cú pháp Bộ biên dịch đa năng có thể phục vụ một họ các ngôn ngữ bằng cách cung cấp các quy tắc cú pháp cho phân tích ngôn ngữ dưới dạng dữ liệu, thường ở dạng bảng, chứ không phải sử dụng một thuật toán phân tích cú pháp riêng đối với một ngôn ngữ riêng. Còn gọi là *syntax-oriented compiler*.

syntax error lỗi cú pháp Lỗi ở khuôn của một câu lệnh trong chương trình máy tính vốn vi phạm các quy tắc của ngôn ngữ lập trình đã dùng. Ví dụ, câu lệnh $a = b;$ dẫn tới lỗi cú pháp trong ngôn ngữ lập trình Pascal vì ký hiệu $=$ trong Pascal chỉ phép thử đẳng thức chứ không phải phép gán và các phép thử đẳng thức chỉ có thể xuất hiện trong các biểu thức điều kiện. Vì ký hiệu $=$ được dùng cho phép gán trong ngôn ngữ C, cùng câu lệnh đó là khả chấp trong C. Còn gọi là *syntactic error*.

syntax-oriented compiler bộ biên dịch định hướng cú pháp Xem syntax-directed compiler.

syntax scanner bộ quét cú pháp

Chương trình con của bộ biên dịch hoặc bộ diễn dịch vốn kiểm tra chương trình nguồn về các lỗi cú pháp và báo cáo mọi lỗi như thế bằng cách in câu lệnh có lỗi cùng với một thông báo chẩn đoán. Còn gọi là *syntax checker*.

synthesis tổng hợp 1. Sự tổ hợp các phần tử tách riêng để tạo ra một tổng thể kết hợp, hoặc kết quả của quá trình đó. Trong xử lý số tín hiệu audio, sự tổng hợp được dùng để tái tạo tín hiệu analog, như âm nhạc, bằng cách tổ hợp các xung số biểu thị các mẫu âm thanh lấy ở những thời khoảng đủ thường xuyên để tạo ra bản sao trung thực của bản gốc. 2. Trong công nghệ máy tính, sự tổng hợp được dùng bởi bộ tạo âm thanh của máy tính để tái tạo tiếng nói con người - hoặc bằng cách tổ hợp các từ số hóa hoặc, ở mức cao hơn nhiều, bằng cách tổ hợp âm thanh tiếng nói (âm vị) để tạo ra các từ.

synthesizer bộ tổng hợp Khí cụ điện tử tổ hợp các phần tử đơn giản để tạo ra những thực thể phức tạp hơn; ví dụ là bộ tổng hợp tần số và bộ tổng hợp âm thanh chứ không phải thông qua thao tác thiết bị vật lý hoặc âm thanh ghi được. Phần lớn các bộ tổng hợp đều có thể gắn vào các máy tính và các bộ phận khác sử dụng MIDI (giao diện số nhạc cụ). Thông qua MIDI, máy tính có thể điều khiển nhiều bộ tổng hợp, nhờ sử dụng tương đương số của tờ nhạc bươm và mô phỏng tính năng của từng nhạc công hoặc toàn bộ ban nhạc.

synthetic address địa chỉ tổng hợp Xem generated address.

synthetic language ngôn ngữ tổng hợp Giả mã hoặc ngôn ngữ ký hiệu; ngôn ngữ được tạo ra.

sysgen Xem system generation.

SYSIN đầu vào hệ thống, SYSIN

Luồng vào chính của một hệ điều hành.

Viết tắt từ *system input*.

sysop sysop, người điều hành hệ Viết tắt của *system operator* (người điều hành hệ thống), nói chung người giám sát hoặc người điều hành một hệ bằng thông báo hoặc một hệ máy tính nhỏ nhiều người sử dụng.

Sys Req key phím Sys Req Phím ở một số bàn phím IBM và loại tương thích vốn đề tạo ra cùng chức năng như phím Sys-Req trên terminal máy tính chính IBM. Ở terminal, phím Sys Req tạo điều kiện cho người sử dụng reset bàn phím hoặc thay đổi từ buổi làm việc này tới buổi làm việc khác. Khi sử dụng máy tính như terminal nối với máy tính chính, phím Sys Req của máy vi tính có thể tạo ra cùng các chức năng nếu chương trình mô phỏng terminal chấp nhận phím cho mục đích đó. Viết tắt của *System Request key*.

system hệ, hệ thống 1. Tổ hợp hai hoặc nhiều máy nói chung tách nhau về mặt vật lý khi hoạt động và những cụm, cụm con và chi tiết khác như thể cần thiết để thực hiện một chức năng hoặc các chức năng vận hành. 2. Trong tính toán, hệ được dùng trong rất nhiều ngữ cảnh. Máy tính là hệ phần cứng gồm một bộ vi xử lý và các chip và hệ mạch có liên quan, cộng với thiết bị nhập (bàn phím, chuột, ổ đĩa), thiết bị xuất (monito, ổ đĩa), và mọi thiết bị ngoại vi (máy in, modem). Bên trong hệ phần cứng đó là hệ điều hành, thường gọi là phần mềm hệ thống, vốn là phần cơ bản của các chương trình ứng dụng. 3. Mọi tập hợp hoặc tổ hợp các chương trình, quy trình, dữ liệu và thiết bị dùng trong xử lý thông tin: hệ kế toán, hệ lập hóa đơn, hệ quản lý cơ sở dữ liệu...

System V tiêu chuẩn System V Phiên

bản của hệ UNIX do AT & T và những hãng khác đưa ra. Nó vừa là một tiêu chuẩn, vốn chủ yếu do AT & T kiểm soát, vừa là bộ các sản phẩm thương mại do nhiều hãng bán cung cấp. Từng bản riêng được đánh số ví dụ, System V.4 chỉ bản 4.

system administrator người quản trị hệ thống Người chịu trách nhiệm quản trị việc sử dụng hệ máy tính nhiều người sử dụng, hệ truyền thông hoặc cả hai. Người quản trị hệ thống thực hiện những trách nhiệm như gán các bản kê người sử dụng và các mật khẩu, thiết lập các mức truy nhập an toàn và phân phối không gian nhớ, cũng như chịu trách nhiệm về những nhiệm vụ khác như theo dõi truy nhập không được phép và ngăn ngừa virus hoặc các chương trình ngựa thành Troia thâm nhập hệ thống. Thuật ngữ có liên quan *sysop* (người điều hành hệ thống), nói chung áp dụng đối với người đang chịu trách nhiệm về hệ bằng thông báo, mặc dù sự phân biệt chỉ là ở chỗ người quản trị hệ thống gắn liền với những hệ thống lớn do các doanh nghiệp và các hãng làm chủ, trong khi đó *sysop* thường quản lý hệ nhỏ hơn, thường trên cơ sở gia dụng.

systematic analog network testing approach cách tiệm cận thử mạng tương tự có hệ thống Hệ dựa trên máy tính mini trực tuyến với sự can thiệp dựa trên dữ liệu tích hợp và tối ưu của con người, vốn cung cấp các bản in máy tính dùng trong thử tự động các hệ điện tử; nhằm cực đại hóa hiệu quả chi phí. Viết tắt *SANTA*.

systematic error-checking code mã kiểm lỗi có hệ thống Kiểu mã tự kiểm trong đó ký tự hợp lệ gồm một số tối thiểu các chữ số cần thiết để định danh ký tự và phân biệt nó với bất kỳ ký tự hợp lệ nào khác, và tập hợp các chữ số vốn duy trì

một khoảng cách tín hiệu xác định tối thiểu giữa hai ký tự hợp lệ bất kỳ. Còn gọi là *group code*.

system board *tấm hệ thống* Xem motherboard.

system calendar *lich hệ thống* Thanh ghi trong hệ máy tính chứa ngày tháng và năm và cung cấp chúng đáp lại các cuộc gọi giám sát cho hệ điều hành.

system call *gọi hệ thống* Xem supervisor call.

system catalog *catalô hệ thống* Danh mục tất cả các tệp điều khiển bởi hệ điều hành của một máy tính lớn.

system chart *biểu đồ hệ thống* Lưu đồ nhấn mạnh các hoạt động thành phần cấu thành một hệ thống.

system check *kiểm tra hệ thống* Sự kiểm tra đối với sự thực hiện chung của hệ thống, thường không được tiến hành bởi những mạch kiểm tra gài sẵn trong máy tính; ví dụ, tổng điều khiển, các tổng băm và các số đếm băm ghi.

system clock *đồng bộ hệ thống* Xem clock.

system command *lệnh hệ thống* Lệnh đặc biệt đối với hệ thống máy tính để thực hiện một chức năng xử lý riêng, như cho phép người sử dụng truy nhập hệ thống, chạy một chương trình, kích hoạt một bộ dịch hoặc phát báo cáo trạng thái.

system console *console hệ thống, bàn điều khiển hệ thống* Trung tâm điều khiển chính đối với hệ máy tính. Thuật ngữ này được dùng chủ yếu đối với các môi trường máy tính chính và máy tính mini. Đối với các hệ xử lý trong mạng hoặc phân tán, một trạm làm việc được chỉ định như thuộc người quản trị hệ thống; trạm làm việc này trở thành tương tự với console hệ thống LAN.

system design *thiết kế hệ thống* Sự

xác định chi tiết các yêu cầu hoạt động chính xác của một hệ thống, phân giải những yêu cầu đó thành các cấu trúc tệp và các khuôn nhập/xuất và liên hệ từng cấu trúc và khuôn đó với các nhiệm vụ quản lý và các yêu cầu thông tin.

system designer *nhà thiết kế hệ thống* Người chuẩn bị lập tài liệu hệ thống cuối cùng, phân tích những điểm tìm được và tổng hợp một thiết kế hệ thống mới.

system development *phát triển hệ thống* Quá trình định nghĩa, thiết kế, triển khai, thử nghiệm và thực hiện một hệ thống mới, cho dù là phần cứng, phần mềm, hoặc tập hợp các phương pháp và thủ tục.

system disk *đĩa hệ thống* Đĩa chứa hệ điều hành và có khả năng dùng để khởi động (mồi) một máy tính. Trái lại, đĩa dữ liệu chỉ chứa dữ liệu.

system documentation *tài liệu hệ thống* Thông tin chi tiết hóa, hoặc ở dạng viết hoặc ở dạng máy tính hóa về một hệ thống máy tính, bao gồm kiến trúc, thiết kế, luồng dữ liệu và logic lập trình của nó.

system error *lỗi hệ thống* Điều kiện phần mềm làm cho hệ điều hành không có khả năng tiếp tục hoạt động bình thường. Khắc phục lỗi hệ thống đòi hỏi khởi động lại máy để làm cho hệ điều hành hoạt động trở lại.

system evaluation *ước lượng hệ thống, đánh giá hệ thống* Sự đánh giá định kỳ hệ thống để ước định trạng thái của nó theo những dự tính ban đầu hoặc hiện thời và lập sơ đồ đường hướng tương lai của nó.

system failure *hư hỏng hệ thống* Sự không có khả năng tiếp tục hoạt động của máy tính. Hư hỏng hệ thống (hay sự cố hệ thống) có thể là do những vấn đề với hoặc phần cứng hoặc phần mềm, nhưng nó

thường liên quan tới phần mềm, bao gồm hệ điều hành, hơn là với phần cứng.

System file *tệp System* Tập tài nguyên ở máy Apple Macintosh chứa tài nguyên mà hệ điều hành cần, như phông chữ, biểu tượng và các hộp hội thoại ngầm định.

system flowchart *lưu đồ hệ thống* Xem data flow diagram.

System folder *danh mục System* Danh mục (thư mục) tệp Macintosh vốn chứa tệp System, cũng như các tệp hệ thống khác như Finder, các bộ điều vận thiết bị, các tệp INIT và các tệp Control Panel.

System font *phông chữ hệ thống* Ở máy Macintosh và một số chương trình ứng dụng PC, phông chữ (cỡ và thiết kế con chữ) do máy tính sử dụng đối với văn bản trên màn hình như các tit và các mục thực đơn. Các máy Macintosh tiếng Anh sử dụng phông chữ Chicago 12 poang.

system generation *sinh hệ thống, sysgen* Quá trình tạo ra một hệ điều hành riêng và xác định duy nhất; nó kết hợp các mục chọn và tham số xác định bởi người dùng với các đoạn con chương trình đa năng hoặc không chuyên hóa do nhà sản xuất cung cấp để tạo ra một hệ điều hành (hoặc phần mềm phức tạp khác) có dạng và khả năng cần thiết đối với một bộ tách riêng các thành phần cứng. Các hệ điều hành phức tạp như UNIX được chuyển đi cùng với các bộ điều vận thiết bị và các chương trình tiện ích vốn không liên quan tới một cấu hình phần cứng riêng. Ghép lại với nhau chỉ những thành phần cần thiết, cũng như đặc tả các đặc trưng hệ thống quan trọng, là một phần của quá trình sysgen. Viết tắt sysgen.

system improvement time *thời gian cải tiến hệ thống* Thời gian máy dừng cần thiết để lắp đặt và thử các thành phần mới, lớn hoặc nhỏ, và thời gian dừng máy

cần thiết để sửa đổi các thành phần hiện hành; điều đó bao gồm tất cả các phép thử lập trình tiếp theo các tác động trên để chứng minh máy hoạt động đúng.

system input *đầu vào hệ thống* Xem SYSIN.

system integration *tích hợp hệ thống* Các thủ tục nhằm kết hợp các modul phát triển tách riêng của các thành phần sao cho chúng cùng làm việc với nhau như một hệ máy tính đầy đủ.

system-level timer *bộ định thời mức hệ thống* Thiết bị phần cứng được thiết lập bởi hệ điều hành để ngắt nó theo một khoảng thời gian xác định, hoặc để đặt các đường cấm đối với các biến cố hoặc nhắc nhở hệ điều hành thực hiện một tác động nào đó.

system library *thư viện hệ thống* Tập hợp có tổ chức các chương trình máy tính mà được duy trì trực tuyến với một hệ máy tính bằng cách lưu giữ ở một thiết bị nhớ phụ và được hệ điều hành quản lý.

system loader *bộ nạp hệ thống* Chương trình máy tính nạp tất cả các chương trình khác, kể cả hệ điều hành, vào bộ nhớ chính của máy tính.

system master tapes *băng hệ thống chủ* Các băng từ chứa các lệnh lập trình cần thiết để chuẩn bị một máy tính trước khi chạy các chương trình.

system operation *vận hành hệ thống* Sự quản trị và vận hành một hệ xử lý dữ liệu tự động định hướng thiết bị, kể cả sắp xếp biên chế, lập lịch, quản lý hợp đồng thiết bị và dịch vụ, các công việc sử dụng thiết bị và phân chia thời gian.

system prompt *dấu nhắc hệ thống* Xem prompt.

System Request key *phím yêu cầu hệ thống* Xem Sys Req key.

system resource tài nguyên hệ thống

Ở máy Macintosh. Các tài nguyên hệ thống bao gồm các thủ tục số học dấu phẩy động, các định nghĩa phông chữ, các bộ điều vận thiết bị ngoại vi, các chương trình phụ tiêu chuẩn dùng trong văn phòng và các thủ tục khởi động và những hạng mục khác.

system response đáp ứng hệ thống
Xem response.
systems analysis phân tích hệ thống

Khảo sát một hệ thống hoặc một vấn đề, nhằm mục đích hoặc cải tiến hệ thống hiện hành hoặc thiết kế và cài đặt hệ thống mới. Phân tích hệ thống mặc dù thường gắn liền với phần cứng và phần mềm máy tính song về cơ bản là dạng giải bài toán tuổi thọ điện tử. Các hoạt động chính trong phân tích hệ thống bao gồm định nghĩa bài toán, khảo sát và phân tích các hệ có liên quan, thiết kế một hệ để giải bài toán và cài đặt thiết kế mới. Các nhiệm vụ cơ bản có phạm vi rộng, nhưng chúng có thể bao gồm khá chi tiết, đúng như thiết kế và xây dựng một cây cầu đòi hỏi lập kế hoạch bao quát, các phép đo chính xác và khả năng lập kế hoạch cho những tình huống bất ngờ. Với tư cách một khoa học, phân tích hệ thống liên quan tới điều khiển học, một ngành kỹ thuật nghiên cứu sự biến diễn của các hệ thống, thường là những thực thể trừu tượng. Trong phân tích hệ thống, ta có thể nghiên cứu một máy tính, một doanh nghiệp, một thành phố hoặc nền kinh tế thế giới. Sự phát triển của các mô hình là quan trọng đối với ngành này.

system analyst nhà phân tích hệ thống Người làm việc để thiết kế và phát triển các hệ thống. Nhà phân tích hệ thống nói chung tổ hợp các hoạt động kỹ thuật, quản lý và quan hệ con người trong quá trình phỏng vấn người sử dụng, phát triển các kế hoạch, lịch biểu và quy trình và xác định các yêu cầu phần cứng và phần mềm.

systems Application Architecture kiến trúc áp dụng hệ thống *Xem SAA.*

systems definition định nghĩa hệ thống Tài liệu mô tả một hệ dựa trên máy tính để xử lý dữ liệu hoặc giải một bài toán, kể cả mô tả chung về các mục tiêu và lợi ích của hệ thống và các thủ tục văn phòng được dùng và đặc tả chương trình chi tiết. Còn gọi là *systems specification*.

systems integration tích hợp hệ thống Sự phát triển hệ máy tính cho một khách hàng riêng bằng cách tổ hợp các sản phẩm từ những nhà chế tạo thiết bị gốc (OEM) khác nhau.

Systems Network Architecture kiến trúc mạng hệ thống *Xem SNA.*

system software phần mềm hệ thống Phần mềm máy tính liên quan với quản lý dữ liệu và chương trình, kể cả các hệ điều hành, các chương trình điều khiển và các hệ quản lý cơ sở dữ liệu.

systems programming lập trình hệ thống Sự phát triển và sản xuất các chương trình mà phải thực hiện dịch, nạp, giám sát, bảo trì, điều khiển và chạy các máy tính và chương trình máy tính nhằm thực hiện như một phần của hệ điều hành, như các thủ tục I/O, các giao diện người dùng, các bộ thông dịch dòng lệnh, các thủ tục lập lịch biểu nhiệm vụ và quản lý bộ nhớ v.v..

systems specification đặc tả hệ thống
Xem system definition.

systems test thử hệ thống Sự chạy toàn bộ hệ thống đối với các dữ liệu thử, mô phỏng đầy đủ một hệ chạy trong thực tế nhằm mục đích thử sự thích hợp của hệ thống.

system study nghiên cứu hệ thống Sự nghiên cứu chi tiết để xác định xem liệu có thể sử dụng được thiết bị xử lý dữ liệu

hay không, sử dụng tới mức độ nào và sử dụng như thế nào; nó thường bao gồm phân tích hệ thống hiện hành và thiết kế hệ thống mới, kể cả phát triển các đặc tả hệ thống vốn tạo ra cơ sở để lựa chọn thiết bị.

system supervisor *bộ giám sát hệ thống* Chương trình điều khiển sự chuyển tiếp có hiệu quả trong chạy chương trình này tới chương trình khác và hoàn thành các thiết lập và các chức năng điều khiển.

system timer *bộ định thời hệ thống* Xem clock.

system unit *đơn vị hệ thống, thiết bị*

hệ thống Một card riêng, một đoạn băng riêng hoặc hệ tương tự, vốn được xử lý trong hoạt động của hệ thống; các hệ thống loại một có một đơn vị trên tài liệu; các hệ thống loại 2 có một đơn vị trên thuật ngữ hoặc khái niệm trong từ vựng.

systolic array *mảng kiểu tâm thu* Mảng các phần tử xử lý của các ô nối với một bộ nhớ vốn tạo xung dữ liệu qua mảng theo cách sao cho mỗi mục dữ liệu có thể được dùng có hiệu quả ở từng ô nó đi qua trong khi được bơm từ ô này qua ô khác dọc theo mảng.



downloadsachmienphi.com

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

T

T *Xem tera.*

tab character *ký tự căn mốc; ký tự*

tab Ký tự dùng để sắp các dòng và các cột trên màn hình và trên trang in. Ký tự căn mốc không phân biệt được bằng mắt với một chuỗi các khoảng trống được nhập vào bằng cách nhấn lặp đi lặp lại Spacebar, nhưng các ký tự căn mốc và các dấu cách là khác nhau đối với máy tính. Tab là ký tự duy nhất và do đó có thể được bổ sung, xóa hoặc gõ đè lên bằng một lần gõ phím duy nhất. Một số mục lựa chọn bộ nhớ tệp và truyền cho phép người dùng biến đổi các ký tự căn mốc thành các số tương đương các dấu cách Spacebar, vốn có thể hữu ích khi tệp được tạo ra bằng một chương trình phải đọc được và sử dụng được bởi chương trình khác. Sơ đồ mã hóa ASCII bao gồm hai mã đối với các ký tự căn mốc: tab ngang để phân khoảng ngang màn hình hoặc trang và tab thẳng đứng để phân khoảng màn hình hoặc trang từ trên xuống. Tab ngang là 9 thập phân (9 thập lục phân); tab đứng là 11 thập phân (08 thập lục phân).

Tab key *phím Tab* Phím thường dán nhãn mũi tên trỏ cả sang trái lẫn sang phải, mà thông thường (như trong xử lý văn bản) được dùng để chèn các ký tự căn mốc vào tài liệu. Tuy nhiên, trong những chương trình ứng dụng khác, phím Tab thường được dùng để di chuyển chỗ nổi bật trên

màn hình từ chỗ này sang chỗ khác. Ví dụ, các chương trình điều khiển bằng thực đơn thường sử dụng phím Tab để dịch chuyển qua lại bên trong bản ghi hoặc giữa các ô, dự trữ phím Enter (hoặc Return) để chỉ rằng mục dữ liệu nhập đã hoàn thành. Trong những khả năng đó, biến thể đổi chiều của phím Tab, "tab lùi", có thể được sử dụng để dịch lùi một trường hoặc ô.

table *bảng* 1. Tập hợp các mục mật tiếp, có liên quan, mỗi mục được định danh duy nhất hoặc bởi vị trí tương đối của nó trong tập hợp hoặc bởi một nhãn nào đó. Bảng thường được cài đặt như một mảng các bảng ghi, danh sách liên kết, hoặc (trong các ngôn ngữ đơn giản hơn) một số số mảng kiểu dữ liệu khác nhau, tất cả sử dụng sơ đồ chỉ số hóa thông thường. 2. Trong các cơ sở quan hệ, cấu trúc dữ liệu đặc trưng bởi các hàng và cột, với dữ liệu chiếm hoặc có thể chiếm mỗi ô tạo thành bằng giao điểm của hàng và cột; bảng là cấu trúc quan hệ cơ bản.

table-driven compiler *bộ biên dịch kích bằng bảng* Bộ biên dịch mà trong đó ngôn ngữ nguồn được mô tả bằng một tập hợp các quy tắc cú pháp.

table-driven program *chương trình kích bằng bảng* Chương trình máy tính dựa trên các bảng lưu giữ bên ngoài chương trình trong bộ nhớ máy tính để cung cấp dữ liệu.

table look-up *dò tìm bảng* Thủ tục dễ tính vị trí của một mục trong bảng nhờ một thuật toán chứ không phải nhờ tiến hành tìm kiếm mục. Ví dụ, sử dụng giá mua để tìm kiếm một bảng thuế đối với thuế bán hàng thích hợp.

table look-up device *thiết bị dò tìm bảng* Mạch logic mà trong đó các tín hiệu vào được nhóm lại như những chữ số địa chỉ đối với một thiết bị nhớ và, đáp lại bất kỳ tổ hợp đầu vào riêng nào, vị trí thiết bị nhớ mà đã được lập địa chỉ sẽ trở thành đầu ra.

table management program *chương trình quản lý bảng* Chương trình máy tính quản lý việc tạo ra và bảo trì các bảng và truy nhập dữ liệu nhớ trong chúng.

tabular language *ngôn ngữ bảng* Phần chương trình biểu diễn cấu tạo của một bảng quyết định mà tài toán đang xem xét cần đến.

tabulate *lập bảng; cộng bảng* 1. Lập bảng là sắp xếp một tập hợp dữ liệu thành dạng bảng hoặc in một tập hợp dữ liệu như một bảng, thường chỉ ra các hiệu và tổng hoặc chỉ có tổng. 2. Cộng bảng là cộng một hàng hoặc cột các con số.

tabulating card *bìa lập bảng* Bìa có đục các lỗ mã hóa để lưu giữ dữ liệu lập bảng.

tabulating equipment *thiết bị lập bảng* Hệ máy móc để đục lỗ, cạp biển, sắp xếp hoặc kiểm tra các lỗ mã hóa ở các bìa lập bảng.

tabulating system *hệ lập bảng* Nhóm bất kỳ các máy có khả năng nhập, biến đổi, thu nhận, phân loại, tính toán và ghi dữ liệu nhờ các bìa lập bảng và trong đó các bìa lập bảng được dùng để lưu giữ dữ liệu và truyền thông với hệ thống.

tabulation character *ký tự lập bảng* Ký tự điều khiển tác động của máy in máy

thấm và bản thân nó không được in, mặc dù nó tạo thành một phần của dữ liệu cần in.

tabulator *máy lập bảng* Máy đọc thông tin từ các bìa đục lỗ và tạo ra các danh sách, bảng và các tổng ở các giấy mẫu hoặc giấy liên tục tách riêng.

tactical air control center *trung tâm điều khiển không lưu chiến thuật* Hệ thống thiết bị hoạt động không lưu chính (có căn cứ trên mặt đất hoặc tàu thủy) mà từ đó tất cả các chức năng cảnh báo máy bay và không lưu của các hoạt động không lưu chiến thuật được điều khiển.

tactical air controller *điều khiển viên không lưu chiến thuật* Nhân viên có trách nhiệm về toàn bộ các hoạt động của trung tâm điều khiển không lưu chiến thuật và là người chịu trách nhiệm trước người chỉ huy không lưu chiến thuật về điều khiển tất cả các phương tiện cảnh báo máy bay và không lưu bên trong vùng chịu trách nhiệm.

tactical air-control system *hệ thống điều khiển không lưu chiến thuật* Sự tổ chức và thiết bị cần thiết để lập kế hoạch, hướng dẫn và điều khiển các hoạt động không lưu chiến thuật và phối hợp các hoạt động không lưu với các dịch vụ khác; nó gồm các phương tiện truyền thông điện tử cung cấp thiết bị điều khiển tập trung và thực hiện phi tập trung các phi vụ.

tactical call sign *dấu cuộc gọi chiến thuật* Dấu cuộc gọi định danh một phương tiện truyền thông chiến thuật.

tactical communications system *hệ truyền thông chiến thuật* Hệ thống cung cấp truyền thông nội bộ bên trong các bộ phận không lưu chiến thuật, gồm thiết bị vận chuyển được và di động được gán như thiết bị đơn vị cho đơn vị trợ giúp chiến thuật.

tactical electronic warfare cuộc chiến điện tử Việc áp dụng chiến cụ điện tử vào các hoạt động không lưu chiến thuật; cuộc chiến điện tử chiến thuật bao gồm ba phần ngành chính của cuộc chiến điện tử: các biện pháp trợ giúp cuộc chiến điện tử, các biện pháp chống phá bằng điện tử và các biện pháp khắc phục chống phá điện tử.

tactical frequency tần số chiến thuật Tần số vô tuyến phân cho một đơn vị quân đội để sử dụng trong việc thực hiện một nhiệm vụ chiến thuật.

tag nhãn hiệu, danh hiệu 1. Đơn vị thông tin dùng như nhãn hoặc dấu hiệu. Trong lập trình, là một hoặc nhiều ký tự chứa thông tin về tệp, kiểu bản ghi hoặc cấu trúc khác. Ví dụ, bản ghi với các biến thức (như *hình tròn, hình vuông, tam giác*) trong Pascal có thể bao gồm một danh hiệu (gọi là *dạng: shape*) vốn định danh biến thức riêng được tham chiếu trong một phần của chương trình. 2. Ký hiệu ghi ở trường vị trí của một dạng mã hóa hợp ngữ và dùng để định nghĩa địa chỉ ký hiệu của dữ liệu hoặc lệnh ghi ở dòng đó. Trong một số kiểu tệp dữ liệu, khóa hoặc địa chỉ danh định của một bản ghi và vị trí nhớ của nó ở tệp khác.

tag converting unit bộ biến đổi nhãn hiệu Thiết bị có khả năng đọc các lỗ đục của một nhãn hiệu ghi giá như dữ liệu nhập.

tag field trường nhãn hiệu Mục dữ liệu bên trong một bản ghi biến thức định danh khuôn cần dùng trong bản ghi.

tag format khuôn nhãn hiệu Cách bố trí dữ liệu trong một bản ghi gắn liền vào bộ nhớ truy nhập trực tiếp để chỉ báo vị trí của một bản ghi tràn.

Tag Image File Format khuôn TIFF Khuôn tệp tiêu chuẩn thường dùng để quét, lưu giữ và trao đổi các ảnh đồ họa thàng

độ xám. Viết tắt *TIFF*.

tag sort sắp xếp theo danh hiệu Phương pháp sắp xếp dữ liệu trong đó địa chỉ các bản ghi chữ không phải bản thân các bản ghi được dùng để xác định dãy thứ tự. Sự sắp xếp thực hiện trên một hoặc nhiều trường khóa nhằm mục đích thiết lập trật tự của các bản ghi liên kết của chúng.

tail đuôi; sườn sau 1. Đuôi là xung nhỏ tiếp theo xung chính của máy radar và tăng theo cùng chiều. 2. Sườn sau là sườn sau của một xung.

tail clipping xén đuôi Phương pháp làm nhọn sườn sau của một xung.

takedown tháo thiết bị, giải phóng thiết bị Các tác động thực hiện vào cuối chu trình làm việc của thiết bị để chuẩn bị thiết bị cho thiết lập tiếp theo; ví dụ, tháo băng ra khỏi bộ quay băng vào cuối một lần chạy máy tính là thao tác tháo thiết bị. **takedown time thời gian giải phóng thiết bị** Thời gian cần thiết để tháo một chi tiết thiết bị.

talk-back circuit mạch đàm thoại Xem interphone.

talking battery nguồn đàm thoại Xem quiet battery.

tandem central office trung tâm điện thoại kép Trung tâm điện thoại tiến hành các đường nối giữa các đài nội hạt trong một vùng mà ở đó mật độ các đài nội hạt cao tới mức có thể là không kinh tế nếu tiến hành nối trực tiếp giữa chúng. Còn gọi là *tandem office*.

tandem connection nối kép Xem cascade connection.

tandem office đài kép Xem tandem central office.

tadern processors các bộ xử lý tandem Nhiều bộ xử lý được nối với nhau sao cho sự cố bộ xử lý này sẽ chuyển

hoạt động CPU sang bộ xử lý khác. Sử dụng các bộ xử lý tandem là một phần của chiến lược cài đặt các hệ máy tính có khả năng kháng lỗi.

tandem switching *chuyển mạch kép*

Hệ thống định tuyến các cuộc điện thoại trong đó các cuộc gọi không chạy trực tiếp giữa các đài nội hạt mà chạy qua trung tâm điện thoại.

tandem system *hệ kép, hệ tandem* Hệ thống tính toán trong đó có hai bộ xử lý trung tâm, thường bộ này điều khiển bộ kia, và với dữ liệu xuất phát từ bộ xử lý này sang bộ xử lý kia.

tank *bộ nhớ trữ âm thanh; bình chứa; mạch cộng hưởng* 1. Bộ nhớ trữ âm thanh là thiết bị nhớ đường trữ âm thanh gồm một tập hợp các kênh, mỗi kênh tạo thành đường tái luân chuyển tách riêng. 2. Bình chứa là vỏ kim loại nặng của bộ chính lưu hồ quang thủy ngân lớn hoặc đèn khí khác có catot vũng thủy ngân. 3. Mạch cộng hưởng, xem tank circuit.

tank circuit *mạch cộng hưởng* Mạch thể hiện hiện tượng cộng hưởng ở một hoặc nhiều tần số và có khả năng lưu giữ năng lượng điện trên một dải tần phân bố liên tục quanh tần số cộng hưởng, như cuộn dây và tụ mắc song song. Còn gọi là *electrical resonator; tank*.

tantalum nitride resistor *cái điện trở tantali nitrua* Cái điện trở màng mỏng gồm tantali nitrua kết tủa trên đế như saphia công nghiệp.

tap crystal *tinh thể nối ra* Bán dẫn phức lưu giữ dòng khi được kích thích bởi ánh sáng và sau đó tỏa năng lượng như các chớp sáng khi được nối ra về mặt vật lý.

tape băng; băng từ 1. Băng là dải mỏng vật liệu dùng để lưu giữ dữ liệu ở các vị trí tuần tự theo chiều dài băng. 2. Băng từ là dải mỏng Mylar phủ vật liệu từ để ghi dữ

liệu. Để sử dụng băng máy phải có hai lõi cuộn băng giữa chúng, với đầu đọc/ghi định vị ở đầu đó giữa hai lõi cuộn. Vì băng là dải liên tục lưu giữ dữ liệu và đầu đọc/ghi không thể "nhảy" tới vị trí cần thiết trên băng nếu trước hết không đầy băng tới điểm đó nên băng phải được đọc hoặc ghi tuần tự, chứ không phải ngẫu nhiên (như đĩa mềm hoặc đĩa cứng).

tape alternation *luân phiên băng* Sự chuyển một chương trình máy tính tới lui giữa hai thiết bị băng để tránh dừng chương trình trong khi lắp và tháo cuộn băng.

tape bootstrap routine *thường trình mồi băng* Thường trình máy tính lưu giữ ở khối đầu tiên của băng từ vốn chỉ thị cho máy tính đọc một số chương trình từ băng.

tape cartridge *hộp băng* Hộp hơi giống casset âm thanh, chứa băng từ vốn có thể được đọc và ghi bằng một ổ băng. Các hộp băng chủ yếu dùng để sao dự phòng các đĩa cứng.

tape cluster *chùm băng* Xem magnetic tape group.

tape-controlled carriage *ổ trượt điều khiển băng* Thiết bị sử dụng vòng băng giấy đục lỗ hoặc băng Mylar chất dẻo để điều khiển chuyển động của giấy qua máy in máy tính hoặc máy chữ máy tính.

tape control unit *hệ điều khiển băng* Thiết bị cảm biến xem cần truy nhập thiết bị băng nào để đọc hoặc ghi và mở các đường điện tử cần thiết. Trước đây gọi là *hypertape control unit*.

tape copy *bản sao băng* Trong hoạt động của máy điện báo in chữ, thông báo ở dạng băng chữ không phải dạng trang giấy.

tape crease *nếp nhăn băng* Nếp gấp hoặc nếp uốn ở một băng từ gây ra lỗi khi đọc hoặc ghi dữ liệu vào điểm đó.

tape drive *ổ băng* Thiết bị đọc hoặc ghi

băng gồm cơ cấu chuyển băng, hệ điện tử và cơ cấu điều khiển; nó thường chỉ liên quan tới băng từ.

tape editor *bộ soạn thảo băng*

Thường trình được thiết kế để giúp soạn thảo, sửa chữa và hiệu chỉnh một chương trình chứa ở băng.

tape group *nhóm băng* Xem magnetic tape group.

tape label *nhãn băng* Bản ghi xuất hiện ở đầu hoặc cuối một băng từ để định danh duy nhất băng như băng cần bởi hệ thống.

tape library *thư viện băng* Vùng đặc biệt, thông thường nhất là một phòng bên trong hệ thống thiết bị máy tính, dùng để lưu giữ các băng từ.

tape-limited *hạn chế bởi băng* Chi hoạt động máy tính trong đó thời gian cần thiết để đọc và ghi các băng vượt quá thời gian cần cho tính toán.

tape mark *dấu băng* 1. Ký tự hoặc mã đặc biệt, màu vật liệu phản quang gắn được hoặc chi tiết khác cho biết dấu ghi vật lý trên một băng từ. Còn gọi là *destination warning mark*; *end-of-tape mark*. 2. Ký tự đặc biệt phân chia một tệp băng từ thành các đoạn, thường tiếp theo là một bản ghi với dữ liệu mô tả một đoạn riêng của tệp. Còn gọi là *control mark*.

tape operating system *hệ điều hành băng* Hệ điều hành máy tính trong đó các chương trình nguồn và dữ liệu dữ liệu tới được lưu giữ trên băng từ chứ không phải ở bộ nhớ máy tính. Viết tắt TOS.

tape plotting system *hệ vẽ đường băng* Máy vẽ số theo bước trong đó dữ liệu số được cung cấp từ một băng từ hoặc băng giấy.

tape pool *vốn băng, nơi chứa băng* Tập hợp các băng.

tape-processing simultanelty tính đồng thời xử lý băng Đặc điểm của một

số hệ máy tính mà nhờ đó việc đọc hoặc ghi dữ liệu có thể được thực hiện ở tất cả các thiết bị băng đồng thời, trong khi bộ xử lý trung tâm tiếp tục xử lý dữ liệu.

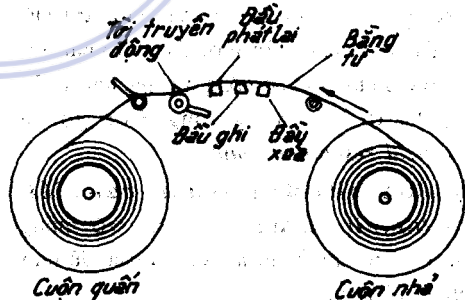
tape punch *máy đục băng* Máy đục các lỗ mã và lỗ cấp liệu trên băng giấy.

tape reader *bộ đọc băng* Xem paper-tape reader.

tape reading *đọc băng* Quá trình cấp các băng mã hóa qua máy đọc băng - bia để biến đổi thông tin đã mã hóa thành các bia đã đọc lỗ; các băng có thể được chuẩn bị trên máy đọc băng kiểu máy chữ hoặc trên máy đọc băng điều khiển bằng bia; máy đọc băng điều khiển bằng bia có khả năng đọc băng mà có thể truyền đi bằng điện báo.

tape recorder *máy ghi âm trên băng*

Thiết bị ghi tín hiệu âm thanh và thông tin khác lên băng từ bằng cách từ hóa chọn lọc các hạt sắt oxit vốn tạo thành màng mỏng trên băng; máy ghi âm trên băng cũng thường có những bộ phận để phát lại băng đã ghi. Xem hình minh họa.



Máy ghi âm trên băng: Các bộ phận của hệ ghi và tái tạo âm dạng băng từ tính điển hình. Tờ được truyền động với tốc độ góc không đổi đảm bảo tốc độ tuyến tính của băng không đổi khi nó đi qua các đầu từ.

tape-relay station *trạm chuyển tiếp dùng băng* Thành phần của trung tâm truyền thông vốn thực hiện chức năng thu và chuyển tiếp các thông báo theo phương pháp hoạt động chuyển tiếp dùng băng.

tape reperforator *máy đục băng* Máy tự động đục băng giấy theo các tín hiệu nhận được. Còn gọi là *reperforator*.

tape search unit *thiết bị rà soát băng* Hệ xử lý dữ liệu số, nhỏ, chuyên dụng, tranzito hóa hoàn toàn sử dụng chương trình được nhớ để thực hiện các chức năng logic cần thiết nhằm rà soát một băng từ ở chế độ ngoại tuyến, đáp lại một yêu cầu xác định.

tape serial number *số thứ tự băng* Số định danh một băng từ vốn giữ nguyên không thay đổi trong suốt thời gian sử dụng băng, mặc dù toàn bộ thông tin khác về băng có thể thay đổi.

tape skip *nhảy băng* Lệnh máy bỏ cách và xóa một phần băng khi khuyết tật trên mặt băng khiến cho một lỗi ghi lưu lại.

tape station *trạm băng* Thiết bị đọc hoặc ghi băng gồm cơ cấu chuyển băng, hệ điện tử và các cơ cấu điều khiển; nó có thể sử dụng hoặc băng từ hoặc băng giấy.

tape-to-card *băng sang bìa* Thao tác hoặc bước job, cần thiết để chuyển dữ liệu từ băng từ hoặc băng giấy sang bìa đục lỗ.

tape-to-card converter *bộ đổi băng sang bìa* Máy biến đổi thông tin trực tiếp từ băng giấy đục lỗ hoặc băng từ sang các bìa.

tape-to-tape conversion *đổi băng sang băng* Thường trình ra lệnh cho máy tính sao thông tin từ băng này sang băng thuộc loại khác; ví dụ, từ băng bảy rãnh sang băng năm rãnh.

tape transmitter *máy phát dùng băng* 1. Máy phát mã kích hoạt bằng các băng giấy đục lỗ trước; dùng để phát tốc độ cao

vì băng có thể cấp qua máy nhanh hơn nhiều so với nó được đục lỗ đầu tiên. 2. Máy phát fax được thiết kế để phát bản sao chủ in trên băng hẹp.

tape transport *cơ cấu chuyển băng, cơ cấu quay băng* Cơ cấu dịch chuyển vật lý băng nhanh qua đầu đứng yên.

tape unit *thiết bị băng* Thiết bị đọc hoặc ghi băng gồm cơ cấu chuyển băng, hệ điện tử, các cơ cấu điều khiển và có thể cả từ; từ có thể chứa một hoặc nhiều trạm băng từ.

tape verifier *bộ kiểm băng* Bộ kiểm tra kiểm tra độ chính xác của băng giấy đục lỗ băng cách so sánh nó với một lần đục lỗ thủ công thứ hai cùng dữ liệu; máy dừng bất cứ khi nào ký được đục lần thứ hai khác với ký tự ở băng đầu tiên.

tapped control *điều khiển thay đổi đầu ra* Biến trở hoặc chiết áp có một hoặc nhiều đầu nối ra cố định đọc theo phần từ điện trở, thường để cung cấp thiên áp lưới cố định hoặc để bù thanh trầm tự động.

tapped-potentiometer function generator *bộ sinh hàm chiết áp nối ra* Thiết bị dùng trong các máy tính tương tự để biểu diễn hàm một biến, gồm một chiết áp với một số đầu nối ra giữ ở các điện áp, xác định bởi băng các giá trị của biến; biến vào thiết lập vị trí góc của một trục vốn dịch chuyển tiếp diềm trượt và điện áp ra được lấy từ tiếp diềm trượt.

target *bia; đích* 1. Ở ống tia X, bia là anot hoặc đối catot phát ra tia X khi bị bắn phá bằng các electron. 2. Ở đèn chỉ thị điều hướng bằng tia điện tử, bia là một trong các điện cực mà vật liệu vốn phát huỳnh quang khi bị bắn phá bằng electron. 3. Ở ống camera truyền hình, bia là bề mặt nhô được chùm electron quét để tạo ra dòng tín hiệu ra tương ứng với mẫu mật độ điện tích nhô

ở đó. 4. Trong tin học, nói rộng, đích là mục tiêu của một lệnh hoặc một thao tác của máy tính. Các ví dụ là máy tính vốn phải chạy một chương trình được dịch để nó sử dụng; một ngôn ngữ "lạ" (đối với máy tính khác) mà một chương trình phải được dịch sang; hoặc một nhóm người mà một sản phẩm riêng được thiết kế cho họ. Nói riêng, như những người dùng MS-DOS thường thấy, đích là đĩa được tham chiếu bằng các lời nhắc do hệ điều hành (MS-DOS chẳng hạn) hiển thị trong thao tác sao chép (ví dụ, "insert TARGET diskette"). Theo ngôn ngữ của cách nối SCSI (giao diện hệ máy tính nhỏ), đích là thiết bị nhận các lệnh; thiết bị phát ra lệnh là bộ khởi đầu. 5. Ngoài ra, đích còn là bìa chỉ số hoặc tài liệu thư dùng để tham gia, tham chiếu hoặc hiệu chuẩn thiết bị.

target central processing unit *bộ xử lý trung tâm đích* Loại bộ xử lý trung tâm mà một bộ xử lý ngôn ngữ (bộ hợp dịch, bộ biên dịch hoặc bộ diễn dịch) sinh ra đầu ra ngôn ngữ máy cho nó.

target computer *máy tính đích* Máy tính nhận được dữ liệu từ thiết bị truyền thông, một phần cứng bổ sung, hoặc bộ chương trình phần mềm.

target configuration *cấu hình đích* Tổ hợp các thiết bị nhập, xuất và nhớ và một dung lượng bộ nhớ máy tính cần để thực hiện một chương trình đối tượng (đích).

target-designating system *hệ chỉ mục tiêu* Hệ để chỉ cho một khí cụ mục tiêu mà một khí cụ thứ hai đã định vị được; nó sử dụng các máy phát và máy thu dữ liệu điện vốn chỉ báo trên một khí cụ sự trở của khí cụ kia.

target discrimination *khả năng phân biệt mục tiêu* Khả năng của một hệ phát hiện giữa hai hoặc nhiều mục tiêu ở gần

nhau.

target disk *đĩa đích* Thông thường, đĩa làm đĩa chỉ nhận của thao tác sao, một đĩa là đĩa nguồn, còn đĩa kia là đĩa đích. Thuật ngữ cũng có thể chỉ đĩa phải ghi dữ liệu vào.

target language *ngôn ngữ đích* Ngôn ngữ mà một chương trình (hoặc văn bản) được biến đổi thành; hoặc là ngôn ngữ mà mã nguồn được biên dịch hoặc hợp dịch sang.

target pack *bộ đích* Bộ đĩa dùng để bảo trì phần mềm hệ thống và, nói riêng, chứa một bản sao của chương trình điều khiển hệ thống trên đó các sửa đổi được tiến hành và thử.

target phase *pha đích* Giai đoạn vận hành một chương trình máy tính mà tại đó chương trình đối tượng đầu tiên được thực hiện sau khi nó đã được biên dịch.

target program *chương trình đích* Xem object program.

target signature *ký mẫu mục tiêu* Mẫu đặc trưng của mục tiêu do thiết bị tách sóng và phân loại hiển thị.

tariff *giá cước* Cước phí do một hãng truyền thông quy định cho sử dụng một dịch vụ hoặc phương tiện xác định.

task *nhiệm vụ* Tập hợp các lệnh, dữ liệu và thông tin điều khiển có khả năng được thực hiện bởi bộ xử lý trung tâm của máy tính số nhằm thực hiện một mục đích nào đó; trong một môi trường đa lập trình, các nhiệm vụ cạnh tranh với nhau để có điều khiển của bộ xử lý trung tâm, nhưng ở môi trường phi đa lập trình thì nhiệm vụ chỉ đơn giản là công việc hiện thời phải thực hiện.

task descriptor *bộ mô tả nhiệm vụ* Thông tin quan trọng về một nhiệm vụ trong hệ đa nhiệm mà phải được cất giữ khi dừng nhiệm vụ. Còn gọi là *state vector*.

task management quản lý nhiệm vụ

Các chức năng của hệ điều hành về chuyển mạch bộ xử lý giữa các nhiệm vụ, lập lịch, phát thông báo hoặc các tín hiệu định thời giữa các nhiệm vụ, và tạo ra hoặc loại bỏ các nhiệm vụ, tức là hệ điều hành theo dõi tiến trình cung cấp những tài nguyên cần thiết cho những nhiệm vụ tách riêng vốn chạy trên một máy tính, nhất là trong môi trường đa nhiệm.

task programmer người lập trình nhiệm vụ Người viết các chương trình ứng dụng để điều khiển một hệ robot.

TB Xem terabyte.

TCM Xem trellis-coded modulation.

TCP/IP giao thức TCP/IP Giao thức phần mềm do bộ quốc phòng Mỹ phát triển cho truyền thông giữa các máy tính. Viết tắt của *Transport Control Protocol/Interface Program*.

TDM Xem time-division multiplexing.

TEA Xem transferred-electron amplifier.

tears méo rách Ở hình ảnh truyền hình, tap nhiễu gây ra nhiều loạn ngang khiến cho hình ảnh như bị xé rách ra.

technetron tecnatron Tranzkro trường đa kênh công suất cao.

technology công nghệ Việc ứng dụng khoa học và kỹ thuật vào phát triển máy móc và các quy trình nhằm tăng cường hoặc cải tiến các điều kiện của con người, hoặc ít nhất cải tiến hiệu năng của con người ở phương diện nào đó.

TEGFET Xem high-electron-mobility transistor.

telaugraph máy điện báo viết Khi cụ điện báo viết trong đó chuyển động bằng tay của một bút ở vị trí phát làm thay đổi dòng ở hai mạch theo cách sao cho gây ra các chuyển động tương tự của bút ở khi cụ

thu ở xa; do đó chữ viết tay bình thường có thể được truyền qua đây dẫn.

tele- tele-, viễn Tiếp đầu ngữ chỉ khoảng cách, ở xa.

telecast phát (truyền) hình, telecast

Sự phát rộng truyền hình để công chúng rộng rãi thu được, bao gồm phát các phần hình ảnh và âm thanh của một chương trình.

telecine camera camera điện ảnh truyền hình Camera truyền hình dùng cùng với máy chiếu phim hoặc kính ảnh để truyền hình hóa các hình ảnh động và các hình ảnh tĩnh.

telecommunications viễn thông Sự truyền thông qua những khoảng cách dài, gồm dữ liệu, hình ảnh truyền hình, âm thanh, fax v.v..

telecommunications coordinating committee ủy ban phối hợp viễn thông Ủy ban do Bộ ngoại giao Mỹ tổ chức và gồm các bộ và các bang chính; đưa ra các khuyến nghị về các vấn đề viễn thông ảnh hưởng tới viễn thông quốc tế.

telecommuting làm việc từ xa. Còn gọi là làm việc qua điện tử (electronics commuting). Thực tiễn làm việc trong một vị trí (thường là tại nhà) và giao tiếp với nhiệm sở chính ở vị trí khác thông qua máy tính cá nhân trang bị modem và phần mềm truyền thông.

teleconference hội nghị từ xa 1. Hội nghị có trao đổi hai chiều giữa các nhóm người tương đối nhỏ cách xa nhau nhưng được liên kết bởi các phương tiện truyền thông và có thể cả video, đồ họa hoặc fax. 2. Nói rộng hơn, một trong các phương tiện bất kỳ khác nhau cho phép con người giao tiếp với nhau qua một khoảng cách nào đó, bao gồm những semina từ xa và các hội thảo từ xa.

telecopying *sao từ xa* Xem fax.

telegraph alphabet *bảng chữ cái điện báo* Xem telegraph code.

telegraph bandwidth *dải thông điện báo* Hiệu giữa các tần số giới hạn của một kênh dùng để truyền các tín hiệu điện báo.

telegraph carrier *sóng mang điện báo* Sóng đơn tần được điều biến bởi máy phát trong môn điện báo sóng mang.

telegraph circuit *mạch điện báo* Mạch hữu tuyến hoặc vô tuyến khép kín mà qua đó các dòng tín hiệu chạy giữa máy phát và máy thu trong một hệ điện báo.

telegraph code *mã điện báo* Hệ các ký tự để truyền các thông báo điện báo trong đó mỗi chữ cái hoặc ký tự khác được biểu diễn bằng một tập các xung điện dài và ngắn, hoặc bởi các xung cực tính ngược nhau, hoặc bởi các khoảng thời gian độ dài như nhau trong đó tín hiệu có mặt hoặc vắng mặt. Còn gọi là *telegraph alphabet*.

telegraph emission *buổi phát điện báo* Tín hiệu truyền đi bởi một hệ điện báo, được phân loại theo kiểu truyền, kiểu điều biến, dải thông và các đặc trưng phụ.

telegraph grade *cấp điện báo* Nhóm các mạch truyền thông mà chỉ có thể truyền các tín hiệu điện báo, bao gồm các loại mạch thấp nhất về tốc độ, độ chính xác và giá cả.

telegraph interference *nhiễu điện báo* Năng lượng điện không mong muốn bất kỳ có xu hướng gây nhiễu cho sự thu các tín hiệu điện báo.

telegraph signal distortion *méo tín hiệu điện báo* Dịch chuyển thời gian của các chuyển tiếp giữa các điều kiện, như đánh dấu và gián cách, so với các vị trí tương đối đúng của chúng ở các tín hiệu định thời hoàn hảo; méo tổng cộng là tổng đại số của các méo khoảng cách không đều

và các méo đặc trưng và méo ngẫu nhiên.

telegraphy *(môn) điện báo* Truyền thông qua khoảng cách nhờ các tín hiệu mã gồm các xung dòng truyền hữu tuyến hoặc vô tuyến.

telematics *viễn tin, telematic* Xuất phát từ từ tiếng Pháp *télématique*; thuật ngữ dùng trong truyền thông để tổ hợp các máy tính và viễn thông.

telemeeting *cầu truyền thông* Cuộc gặp gỡ giữa những người ở cách xa nhau nhưng được liên kết với nhau bởi các phương tiện viễn thông tiếng và hình chủ yếu cung cấp truyền thông một chiều từ một số người ở một vị trí với những số lớn người khác ở những vị trí khác nhau và sử dụng thiết bị hoặc các mạch tạm thời.

telemetering receiver *máy thu đo xa* Thiết bị ở hệ đo xa để biến đổi tín hiệu điện thành sự chỉ báo hoặc ghi giá trị của đại lượng cần đo ở cách xa.

telemetering transmitter *máy phát đo xa* Thiết bị biến đổi các số đọc của các khối cụ đo thành các tín hiệu điện để truyền tới vị trí ở xa qua hữu tuyến, vô tuyến hoặc những phương tiện khác.

telephone *điện thoại; máy điện thoại*
1. Điện thoại là hệ biến đổi sóng âm thành các biến thiên dòng điện mà có thể truyền qua dây dẫn và biến đổi lại thành sóng âm tại một điểm ở xa, dùng chủ yếu cho truyền thông tiếng nói; hệ gồm chủ yếu micro và ống nghe điện thoại ở mỗi trạm, các đường dây dẫn nối, các thiết bị báo hiệu, bộ nguồn trung tâm và các phương tiện chuyển mạch. Còn gọi là *telephone system*. 2. Máy điện thoại, xem *telephone set*.

telephone-answering system *hệ trả lời điện thoại* Kiểu đặc biệt của hệ tổng đài nhánh lẻ dùng ở văn phòng dịch vụ trả lời điện thoại để cung cấp dịch vụ thư ký

cho các khách hàng của nó.

telephone central office *trung tâm điện thoại* Xem central office.

telephone channel *kênh điện thoại*
Đường truyền một chiều hoặc hai chiều thích hợp cho truyền các tín hiệu âm thanh giữa hai trạm.

telephone circuit *mạch điện thoại*
Mạch điện kín qua đó các dòng âm thanh và báo hiệu chạy trong một hệ điện thoại giữa hai thuê bao điện thoại đang trao đổi với nhau; mạch thường gồm các dây dẫn cách điện, hiện nay hiếm khi sử dụng các đường trở lại qua đất trong điện thoại.

telephone data set *tập dữ liệu điện thoại* Thiết bị giao diện một terminal dữ liệu với mạch điện thoại.

telephone emission *phát xạ điện thoại* Xem telephone signal.

telephone influence factor *hệ số ảnh hưởng điện thoại* Số đo nhiều của các sóng hài đường dây điện lực với các đường điện thoại, vốn được rút ra bằng cập nhật các số hạng trong biểu thức toán học đối với tổng méo hài của điện áp đường dây điện lực. Viết tắt TIF.

telephone modem *modem điện thoại*
Bộ phận thiết bị điều biến và giải điều biến một hoặc nhiều các mạch điện thoại tách riêng, mỗi mạch chứa một hoặc nhiều kênh điện thoại; nó có thể bao gồm các mạch dẫn kênh và tách kênh, các bộ khuếch đại riêng lẻ và các nguồn tần số sóng mang.

telephone repeater *bộ tăng âm điện thoại* Bộ tăng âm chèn ở một hoặc nhiều điểm trung gian ở một đường điện thoại dài để khuếch đại các tín hiệu điện thoại nhằm duy trì cường độ dòng cần thiết.

telephone set *máy điện thoại* Tổ hợp bao gồm micro điện thoại, ống nghe điện thoại và các dụng cụ chuyển mạch và báo hiệu có liên quan. Còn gọi là *telephone*.

telephone signal *tín hiệu điện thoại*
Tín hiệu điện truyền đi bởi hệ điện thoại, được phân loại theo kiểu truyền, kiểu điều biến, dài thông và các đặc trưng phụ. Còn gọi là *telephone emission*.

telephone switchboard *bảng chuyển mạch điện thoại* Xem switchboard.

telephone system *hệ điện thoại* Xem telephone.

telephony *truyền thoại, môn điện thoại* Sự truyền tiếng nói tới một điểm ở xa nhờ các tín hiệu điện.

telephoto *viễn truyền ảnh, telephoto* Xem facsimile.

telephotography *viễn truyền ảnh* Xem facsimile.

teleport *viễn cảng* Vãng phát triển kinh doanh có kế hoạch với đặc điểm là những người sử dụng ở các vùng xung quanh truy nhập trực tiếp vào kinh tế vào một số lớn các vệ tinh quốc nội và quốc tế, với sự trợ giúp của một mạng phân bố vùng.

teleprinter *máy viễn in, máy điện báo in chữ* 1. Trong truyền thông, thiết bị đáp ứng lại các tín hiệu điện báo và in các ký tự tương ứng trên băng giấy. 2. Trong tin học, thiết bị bất kỳ kiểu máy chữ có khả năng nối được với một máy tính và in ra một tập các thông báo dưới sự điều khiển của máy tính.

teleprinter code *mã máy viễn in* Mã điện báo dùng với các máy điện báo in chữ hoặc máy viễn in, trong đó mỗi ký tự được biểu diễn bằng một số các thời khoảng độ dài bằng nhau trong đó có mặt dòng điện hoặc không thường, có năm hoặc bảy đơn vị trên như các tùy thuộc vào mã.

teleprinting *viễn in, in từ xa* Điện báo trong đó máy phát và máy thu là các máy viễn in hoặc máy điện báo in chữ.

teleprocessing *xử lý từ xa* 1. Việc máy tính sử dụng thiết bị và các hệ viễn thông

cho xử lý. 2. Dịch vụ máy tính liên quan tới nhập/xuất ở các vị trí cách xa bản thân máy tính.

teleprocessing monitor *bộ giám kiểm xử lý từ xa* Chương trình máy tính quản lý sự chuyển thông tin giữa các terminal nội bộ và ở xa. Viết tắt *TP monitor*.

telering *bộ gọi chuông từ xa* Trong truyền thoại, thiết bị chọn tần số để tạo ra công suất gọi chuông.

teleseminar *semina từ xa, telesemina* Dạng truyền thông điện từ tầm xa, chủ yếu một chiều, tới nhiều địa chỉ từ một nguồn, cho các mục đích đào tạo, bao gồm truyền thông âm thanh và có thể cả hình ảnh và một dạng đồ họa nào đó.

telesynd *máy đo xa đồng bộ* Máy đo từ xa hoặc thiết bị điều khiển từ xa vốn đồng bộ cả về tốc độ lẫn vị trí.

teleterminal *teleterminal, terminal từ xa, thiết bị đầu cuối từ xa* Thiết bị tích hợp các chức năng của máy điện thoại và terminal máy tính với bàn phím và màn hình.

teletext *viễn truyền văn bản, teletext* Dịch vụ phát rộng dữ liệu trong đó các dãy khung dữ liệu lập trình từ trước được phát rộng theo chu kỳ người sử dụng trang bị máy thu hình tiêu chuẩn và bộ giải mã riêng sẽ chọn các khung thông tin cần thiết để xem.

teletype mode *chế độ điện báo, chế độ teletyp* Chế độ hoạt động trong đó máy tính hoặc một chương trình ứng dụng giới hạn các tác động của nó ở các đặc trưng của một máy điện báo. Ví dụ, trên màn hình, chế độ teletyp dẫn tới các ký tự chữ-số đơn giản được "gõ" vào màn hình, chữ nọ tiếp chữ kia. Con chạy tiến tới dòng mới khi cần và màn hình cuộn lên khi cần, nhưng không có sự dự phòng những đặc điểm như màu hoặc khả năng di chuyển con chạy tự do trên màn hình. Tương tự, máy

tính được báo xử lý máy in như thể nó là máy điện báo có thể gửi văn bản tới máy in dưới dạng khá dễ đơn giản nhất: Nó có thể bao gồm các lệnh cần thiết như quay trở lại đầu dòng và đầy dòng nhưng ít khác ở cách tạo khuôn.

teletypewriter *máy điện báo in chữ, máy chữ điện báo, TTY* Máy chữ điện đặc biệt tạo ra các tín hiệu điện mã hóa tương ứng với các ký tự gõ bằng tay và tự động gõ ra các thông báo khi được cung cấp các tín hiệu mã tương tự do máy khác tạo ra. Là thiết bị truyền thông tốc độ thấp gồm một bàn phím và một máy in. Những máy tính trước đây đã dùng các máy điện báo in chữ như các terminal. Các máy tính ngày nay thay thế máy in của máy điện báo in chữ bằng các màn hình video và thuật ngữ TTY thường chỉ tính hướng trong đó màn hình video được xử lý như máy điện báo in chữ hoặc biến đổi (mô phỏng) máy đó. Viết tắt *TTY*. Còn gọi là *TWX machine*.

teletypewriter code *mã máy điện báo in chữ* Mã đặc biệt trong đó mỗi nhóm mã cấu thành từ năm đơn vị hoặc phần tử độ dài bằng nhau, vốn được gọi là các xung đều hoặc gián cách; mã khởi động năm đơn vị gồm năm xung tín hiệu, đứng trước là xung khởi động và tiếp sau là xung dừng.

teletypewriter exchange service *dịch vụ trao đổi bằng máy điện báo in chữ* Dịch vụ do các hãng điện thoại cung cấp cho 60.000 thuê bao ở Mỹ, nhờ nó bất kỳ thuê bao nào cũng có thể giao tiếp trực tiếp với thuê bao bất kỳ khác thông qua máy điện báo in chữ. Còn gọi là *TWX service*.

teletypewriter signal distortion *méo tín hiệu máy điện báo in chữ* Đối với tín hiệu máy điện báo in chữ khởi động, sự dịch chuyển các điểm chuyển tiếp của các xung tín hiệu khỏi các vị trí riêng của chúng so với bắt đầu xung khởi động; độ lớn của

méo được điều thị theo phần trăm độ lệch xung đơn vị hoàn hảo.

teletypewriter test tape băng thử máy điện báo in chữ Băng đọc lỗ chứa mã hiệu của trạm phát tiếp theo là những lần lặp lại các chữ cái RY và phần thứ gồm các chữ cái và các con số.

televise truyền hình Thu một cảnh bằng camera truyền hình và biến đổi nó thành các tín hiệu điện tương ứng để truyền đi ở đài phát hình.

television hệ truyền hình Hệ biến đổi dây liên tiếp các hình ảnh khả kiến thành các tín hiệu điện tương ứng và truyền những tín hiệu đó bằng vô tuyến hoặc qua đường dây tới những máy thu ở xa mà tại đó các tín hiệu có thể được dùng để tái tạo các hình ảnh ban đầu. Viết tắt TV.

television bandwidth dải thông truyền hình Hiệu giữa các tần số giới hạn của một kênh truyền hình; ở Mỹ đó là 6 megahéc.

television broadcast band dải phát truyền hình Nhiều nhóm kênh, mỗi nhóm chứa một số kênh 6 megahéc, vốn sẵn sàng để phân cho các đài phát hình.

television broadcasting phát truyền hình Sự truyền các chương trình truyền hình nhờ các sóng vô tuyến để công chúng thu được.

television camera camera truyền hình Thiết bị thu chuyển dùng để biến đổi một cảnh thành các tín hiệu điện tương ứng; các thấu kính quang điều tiêu cảnh cần truyền hình lên bề mặt nhạy quang của ống camera và ống chia nhỏ hình ảnh nhìn thấy thành những phần tử ảnh nhỏ và biến đổi cường độ sáng của mỗi phần tử thành một tín hiệu điện tương ứng. Còn gọi là camera.

television camera tube ống camera truyền hình Xem camera tube.

television channel kênh truyền hình Dải tần rộng 6 megahéc trong dải phát

truyền hình, sẵn sàng để phân cho một đài phát hình.

television emission phát xạ truyền hình Xem television signal.

television interference nhiễu truyền hình Nhiễu sinh ra ở máy thu hình do các máy phát vô tuyến nghiệp dư và những máy phát khác. Viết tắt TVI.

television monitor bộ giám kiểm truyền hình 1. Máy thu hình nối với máy phát ở đài truyền hình, dùng để kiểm tra liên tục hình ảnh thu chuyển bởi camera truyền hình và âm thanh do các micro thu chuyển. 2. Hệ truyền hình khép kín dùng để quan sát liên tục những sự việc như những vị trí nguy hiểm hoặc ở xa, những số đọc của các máy đo cho quá trình điều khiển hoặc các hình ảnh hiển vi hoặc viễn kính để tiện quan sát hơn.

television network mạng truyền hình Cách bố trí các kênh truyền thông thích hợp cho truyền video và các tín hiệu âm thanh kèm theo, vốn liên kết các nhóm đài phát hình hoặc những người sử dụng truyền hình hệ đóng ở những thành phố khác nhau sao cho các chương trình xuất phát ở một điểm có thể được cấp đồng thời cho tất cả những người khác.

television pickup station đài thu chuyển truyền hình Đài di động trên mặt đất dùng để truyền từ hiệu chương trình truyền hình và thông tin có liên quan từ một cảnh về biến cố xảy ra ở một điểm ở xa về đài phát hình.

television picture tube đèn hình truyền hình Xem picture tube.

television receive only antenna anten chỉ thu truyền hình Anten phản xạ parabol hoặc hình đĩa dẹt lớn để thu các tín hiệu dành cho các hệ truyền hình cáp từ các vệ tinh địa tĩnh, cùng với loa tiếp sóng thu thập các tín hiệu phản xạ từ đĩa, bộ khuếch đại tạp nhiễu thấp cho tiền

khuyến và một máy thu vệ tinh điều hướng được. Viết tắt *TVRO*.

television receiver *máy thu hình* Máy thu biến đổi tín hiệu truyền hình tới thành các cảnh ban đầu cùng với âm thanh có liên quan. Còn gọi là *television set*.

television reconnaissance *thăm dò bằng truyền hình* Sự thăm dò trong đó truyền hình được dùng để truyền một cảnh từ điểm thăm dò tới vị trí khác trên mặt đất hoặc trong không trung.

television recording *ghi truyền hình* Bản ghi vĩnh cửu các tín hiệu hình mà đã được ghi lại bằng chụp ảnh, điện tử hoặc bởi các phương tiện khác và có thể được hiển thị thông qua một hệ truyền hình hoặc được chiếu như phim điện ảnh.

television relay system *hệ chuyển tiếp truyền hình* Xem *television repeater*.

television repeater *bộ chuyển tiếp truyền hình* Bộ chuyển tiếp truyền các tín hiệu truyền hình từ điểm này tới điểm khác nhờ sử dụng sóng vô tuyến trong không gian tự do như một phương tiện; sự truyền như vậy không nhằm cho công chúng thu trực tiếp. Còn gọi là *television relay system*.

television scanning *quét truyền hình* Quá trình xem xét tỷ mỉ độ chói của mỗi phần tử của chi tiết nằm trong hình ảnh một cảnh cần phát đi bằng truyền hình.

television screen *màn hình, màn ảnh máy thu hình* Màn huỳnh quang của đèn hình trong máy thu hình.

television set *máy thu hình* Xem *television receiver*.

television signal *tín hiệu truyền hình* Thuật ngữ chung để chỉ các tín hiệu tiếng và hình vốn được phát đi cùng với nhau để tạo ra các phần tiếng và hình của một chương trình truyền hình. Còn gọi là *television emission*.

television station *dài truyền hình* Hệ thống máy móc, cụm thiết bị và vị trí mà các buổi truyền vô tuyến được phát đi hoặc thu lại.

television studio *studio truyền hình, trường quay truyền hình* Phức hợp các phòng chuyên dùng để khởi phát các chương trình truyền hình trực tiếp; ngoài phòng studio trong đó diễn ra chương trình còn có ba phòng hỗ trợ: phòng điều khiển, phòng thiết bị và phòng yểm trợ.

television transmitter *máy phát hình* Thiết bị điện tử biến đổi các tín hiệu âm thanh và hình ảnh của chương trình truyền hình thành năng lượng tần số vô tuyến được điều biến mà có thể phát đi từ anten và thu được ở máy thu hình.

television tuner *bộ điều hướng truyền hình* Thành phần trong máy thu hình lựa chọn kênh mong muốn và biến đổi các tần số thu được thành các tần số thấp hơn bên trong dải thông của bộ khuếch đại tần số trung gian; đối với thu tần số rất cao có 12 vị trí rời rạc (các kênh 2 - 13); đối với thu tần số trên siêu cao thường sử dụng điều hướng liên tục.

telewriter *máy điện báo viết, máy viển viết* Hệ thống trong đó cử động viết ở đầu phát gây ra cử động tương ứng của khí cụ viết ở đầu thu.

Telex *Telex* Dịch vụ trao đổi bằng máy viển in trên khắp thế giới cung cấp các đường nối máy viển in phát và thu trực tiếp giữa các thuê bao. Viết tắt *TEX*.

temperature-compensated Zener diode *điot Zener bù nhiệt độ* Diot Zener (lớp chuyển tiếp pn) thiên áp ngược hệ số nhiệt độ dương được mắc nối tiếp với một hoặc nhiều diot thiên áp thuận nhiệt độ âm bên trong một vỏ duy nhất.

temperature compensation *bù nhiệt độ* Quá trình làm cho một đặc trưng nào đó của mạch hoặc thiết bị không phụ thuộc

vào các thay đổi của nhiệt độ môi trường xung quanh.

temperature saturation *bão hòa nhiệt độ* Điều kiện trong đó dòng anot của đèn chân không nhiệt điện tử không thể tăng tiếp được bằng cách tăng nhiệt độ catot ở một giá trị nào đó của điện áp anot; sở dĩ có hiệu ứng này là do điện tích không gian hình thành ở gần catot. Còn gọi là *filament saturation; saturation*.

template *mẫu gốc; trình mẫu; khuôn mẫu* 1. Mẫu gốc là hình mẫu nguyên thủy mà các hình quan sát được được đem so sánh với nó trong một hệ nhận dạng. 2. Trình mẫu là chương trình máy tính dùng cùng với bảng tính điện tử để giải một loại bài toán riêng. 3. Trong lập lưu đồ, khuôn mẫu là mẫu để vạch ra các ký hiệu và các mũi tên. Trong MS-DOS, khuôn mẫu là một phần nhỏ của bộ nhớ chứa lệnh MS-DOS mới gõ vào gần nhất, lệnh này có thể được soạn thảo bằng các phím chức năng F1 tới F5. Trong xử lý ảnh, khuôn mẫu là mẫu hình dùng để nhận dạng hoặc làm khớp ảnh quét. Trong các chương trình bảng tính, khuôn mẫu là bảng tính định trước vốn chứa các công thức, nhân và những phần tử khác và chỉ có thể dùng bằng cách chèn thông tin vào các vị trí thích hợp.

template matching *so khớp mẫu gốc* Sự so sánh một hình ảnh hoặc dữ liệu khác với một chương trình hoặc mẫu gốc đã lưu giữ nhằm mục đích nhận dạng hoặc kiểm tra.

temporary file *tệp tạm thời* Tập được tạo ra trong khi thực hiện một chương trình máy tính để chứa các kết quả tạm thời và được xóa trước khi chương trình hoàn thành.

temporary storage *bộ nhớ tạm thời* Dung lượng nhớ dự trữ hoặc dùng để lưu giữ các dữ liệu tạm thời hoặc nhất thời.

ten's complement *bà mười* Số ở hệ cơ số 10 vốn là phần bù đúng của một số khác và được rút ra hoặc bằng cách trừ

từ chữ số từ cơ số trừ 1 và cộng 1 vào kết quả hoặc trừ từng số khối bậc cao hơn tiếp theo của cơ số. Ví dụ, bà mười của 25 là 75, nó có thể được rút ra hoặc bằng cách trừ mỗi chữ số từ 9, vốn là cơ số trừ 1 ($9 - 2 = 7$; $9 - 5 = 4$) và sau đó cộng 1 ($74 + 1 = 75$), hoặc trừ 25 từ bậc tiếp theo cao hơn của 10 là 100 ($100 - 25 = 75$).

tera- *tera-* Tiền tố có nghĩa 10^{12} ; 1 trillion trong hệ đếm Mỹ, 1 triệu triệu trong hệ đếm Anh. Viết tắt là T.

terabyte *terabyte* Đơn vị đo lường cho bộ nhớ dung lượng cao. Một terabyte bằng 2^{40} , hoặc $1.099.511.627.776$ byte, mặc dù thường được coi đơn giản là một triệu triệu byte. Viết tắt TB.

terminal *terminal; bộ đầu cuối; điểm nối điện* 1. Terminal là vị trí hoặc chỗ tại đó dữ liệu có thể rời hoặc nhập vào một hệ thống; thường gồm bộ thích ứng video, màn hình và bàn phím. Bộ thích ứng và monito và đôi khi, dù ít thông thường hơn, bàn phím được kết hợp trong một thiết bị. Terminal thực hiện xử lý một chút hoặc chẳng xử lý chút nào ở bản thân nó; thay vào đó, nó được nối với máy tính bằng liên kết truyền thông qua cáp. Nhập bàn phím được gửi từ terminal tới máy tính; kết quả video ra được gửi từ máy tính tới terminal. Các terminal thường dùng chủ yếu ở các hệ nhiều người dùng và ngày nay thường không tìm thấy ở những máy tính cá nhân một người sử dụng. 2. Bộ đầu cuối là thiết bị ở đầu cuối của hệ truyền tiếp vì ba hoặc kênh truyền thông khác. 3. Điểm nối điện là một trong những điểm vào hoặc ra điện của một mạch hoặc thành phần.

terminal area *vùng nối điện* Phần nở rộng của vật liệu dẫn điện quanh một lỗ để nối ra ở mạch in. Còn gọi là *land; pad*.

terminal block *cụm đầu cuối* Chạm năm điểm nối điện bất vít tại đó kết thúc một cặp dây điện thoại; điểm nối giữa là

cho dây dất và hai điểm nối khác dùng cho các dây đầu phích và chuông.

terminal emulation mô phỏng terminal Kỹ thuật bắt chước một terminal bằng cách sử dụng phần mềm vốn tuân thủ một tiêu chuẩn như tiêu chuẩn ANSI để mô phỏng terminal. Phần mềm mô phỏng terminal có thể dùng để buộc máy vi tính tác dụng như thế nó là một loại terminal đặc biệt trong khi nó truyền thông với máy tính khác, như máy tính chính.

terminal equipment thiết bị đầu cuối
1. Cụm thiết bị truyền thông cần để truyền hoặc thu tín hiệu ở một kênh hoặc mạch, hoặc để cung cấp hoặc để chuyển tiếp. 2. Trong các hệ chuyển tiếp vô tuyến, thiết bị dùng ở các điểm mà tín tức được chèn vào hoặc lấy đi, phân biệt với thiết bị dùng để chuyển tiếp thiết bị đã phục hồi. 3. Các bảng chuyển mạch điện thoại hoặc máy điện báo in chữ và những thiết bị tập trung khác tại đó mạch kết thúc.

terminal network mạng terminal Hệ liên kết các terminal thông tin qua một kênh truyền thông.

terminal repeater bộ chuyển tiếp đầu cuối 1. Cụm thiết bị được thiết kế để chuyển dùng ở đầu cuối một mạch truyền thông, tương phản với bộ chuyển tiếp dùng ở điểm trung gian. 2. Hai bộ đầu cuối vì ba được bố trí để nối liên thông các hệ tách riêng hoặc các đoạn tách riêng của một hệ.

terminal room phòng đầu cuối Trong ngành điện thoại, phòng gần liền với trung tâm điện thoại, tổng đài nhánh lẻ hoặc tổng đài lẻ, vốn chứa các khung phân phối, role và máy móc tương tự, trừ những thứ lắp ở đoạn bảng chuyển mạch.

terminal session kỳ terminal Thời gian làm việc chủ yếu với terminal.

terminal station trạm đầu cuối Thiết bị thu và thiết bị dẫn kênh liên quan dùng ở các đầu cuối của hệ chuyển tiếp vô tuyến.

terminal strip thanh nối Thanh dài và hẹp chứa một hoặc nhiều bộ nối điện. Thông thường thanh nối có các vít, quần dây trần trước khi xoáy chặt vít; ví dụ, một số máy thu/bộ khuếch đại stereo loại tiêu dùng có một bộ thanh nối ở tấm sau để nối các dây loa với thiết bị.

terminal vertex đỉnh đầu cuối Điểm nút ở một cây có gốc vốn không có phần tử tiếp sau, tức là bất kỳ nút (vị trí) nào trong cấu trúc cây vốn ở xa gốc (nút chính) nhất, bất kỳ đi theo đường nào. Như vậy, trong bất kỳ cây nào, lá là nút ở cuối cành - nút không có hậu thế. Còn gọi là *leaf*.

terminate kết thúc Hoàn thành một quá trình hoặc chương trình. Sự kết thúc có thể là bình thường hoặc bất thường, với kết thúc bất thường xảy ra để đáp lại sự can thiệp của người dùng hoặc do lỗi phần cứng hoặc phần mềm.

terminate and stay resident kết thúc và lưu trú Xem RAM resident.

terminate-and-stay-resident program chương trình kết thúc và vẫn thường trực Một chương trình chạy trong MS-DOS vẫn được nạp trong bộ nhớ ngay cả khi nó không chạy, do đó nó có thể được gọi ra nhanh để thực hiện nhiệm vụ đặc biệt trong khi chương trình ứng dụng khác đang hoạt động. Viết tắt *TSR*.

ternary bộ ba, tam phân Trong lập trình, tính từ mô tả một phần tử với ba giá trị khả dĩ, điều kiện vốn có ba trạng thái khả dĩ, hoặc hệ đếm cơ số ba.

ternary code mã tam phân Mã trong đó mỗi phần tử mã có thể là một trong ba hạng hoặc giá trị phân biệt bất kỳ.

ternary incremental representation biểu diễn tăng tam phân Kiểu biểu diễn tăng trong đó giá trị thay đổi của một biến được định nghĩa như +1, -1 hoặc 0.

ternary pulse code modulation điều biến mã xung tam phân Sự điều biến

mã xung trong đó mỗi phần tử mã có thể là một trong ba hạng hoặc giá trị phân biệt bất kỳ.

tertiary storage bộ nhớ thứ ba Một trong một số kiểu thiết bị nhớ máy tính, thường gồm các cơ cấu chuyển băng từ và các hệ băng nhớ khối, vốn có thời gian truy nhập chậm hơn, dung lượng lớn hơn và giá rẻ hơn so với bộ nhớ chính hoặc bộ nhớ thứ cấp.

test data dữ liệu thử Tập dữ liệu được phát triển chuyên đề từ tính phù hợp của lần chạy máy tính hoặc của một hệ; dữ liệu có thể là dữ liệu thực mà được lấy từ các thao tác trước đó hoặc dữ liệu nhân tạo được tạo ra cho mục đích này. Các lý do để chọn dữ liệu thử riêng bao gồm kiểm tra đầu ra đã biết (đầu ra đoán trước) và đầu ra điều kiện biên vốn có thể làm cho chương trình bị hỏng.

test file tệp thử Tệp chứa dữ liệu thử.

testing (sự) thử Tác động tạo ra độ chính xác của chương trình bằng cách thử những dãy khác nhau và các giá trị nhập.

test pack bó thử Xấp bìa đục lỗ chứa cả chương trình máy tính lẫn dữ liệu thử để thực hiện một lần chạy thử chương trình.

test pattern hình mẫu, mẫu thử Biểu đồ có những tổ hợp khác nhau của các đường, hình vuông, vòng tròn và tô màu từng cấp, thỉnh thoảng đài phát hình lại truyền để kiểm tra độ nét, độ tuyến tính và độ tương phản đối với hệ đầy đủ từ camera tới máy thu. Còn gọi là *resolution chart*.

test program chương trình thử Xem check routine.

test record bản ghi thử Bản ghi bên trong một tệp thử.

test routine thường trình thử Xem check routine.

test run chạy thử, thực hiện thử Sự thực hiện một chương trình máy tính để kiểm tra xem nó làm việc có đúng không,

bằng cách sử dụng dữ liệu thử để tạo ra các kết quả mà có thể được so sánh với những câu trả lời đã dự kiến.

test set máy đo thử Tổ hợp các khái cụ cần thiết để phục vụ một kiểu thiết bị điện tử riêng.

test system hệ thử nghiệm 1. Hệ máy tính đang được thực nghiệm trước khi được dùng cho công việc sản xuất. 2. Phương án của một hệ máy tính mà vẫn được giữ lại ngay cả sau khi một hệ hoạt động đã được sử dụng, chủ yếu để chẩn đoán các vấn đề mà không cần can thiệp tới công việc của hệ đang hoạt động.

test under mask thử qua mạng lọc Thủ tục kiểm tra trạng thái của các bit đã chọn trong một byte bằng cách so sánh byte đó với byte khác trong đó những bit đã chọn ấy được đặt bằng một và những bit khác được đặt bằng không.

tetrode tetro, đèn bốn cực Đèn điện tử bốn cực chứa anot, catot, điện cực điều khiển và một điện cực bổ sung mà thường là lưới.

tetrode junction transistor tranzito chuyển tiếp bốn cực Xem doublebase junction transistor.

tetrode thyatron thyatron bốn cực Thyatron với hai điện cực điều khiển. Còn gọi là *gas tetrode*.

tetrode transistor tranzito tetro, tranzito bốn cực Tranzito bốn điện cực, như tranzito tiếp xúc điểm bốn điện cực hoặc tranzito chuyển tiếp bazơ kép.

TEX Xem Telex.

Texas Instruments Graphics Architecture kiến trúc TIGA Xem TIGA.

text văn bản 1. Trong truyền thông, phần thông báo chuyên tải thông tin, trừ các bit hoặc các ký tự cần thiết để tạo điều kiện dễ dàng cho truyền thông báo. 2. Trong tin học, văn bản là dữ liệu gồm các ký tự biểu thị các từ và các ký hiệu của tiếng nói con

người; thông thường các ký tự được mã hóa theo tiêu chuẩn ASCII, vốn gán các giá trị bằng số cho các số, chữ và một số ký hiệu. Văn bản là dạng mà trong đó máy tính có thể nhớ và truyền thông tin. Các chương trình ứng dụng có thể phân biệt văn bản với các giá trị bằng số trong một tài liệu. Ví dụ, chương trình bảng tính coi văn bản là các ký tự chữ vốn có thể xử lý được như các ký hiệu hoặc nhân chữ không phải như các công thức hoặc như các giá trị dùng trong các tính toán.

TextEdit *chương trình TextEdit* Bộ các thủ tục tiêu chuẩn trong hệ điều hành Macintosh vốn khả dụng đối với các chương trình điều khiển cách thức hiển thị văn bản.

text-editing system *hệ soạn thảo văn bản* Chương trình máy tính cùng phần cứng có liên quan, để tạo ra trực tiếp và sửa chữa các chương trình máy tính và văn bản thông thường.

text editor *bộ soạn thảo văn bản* Xem editor.

text file *tệp văn bản* Tập cấu thành từ các ký tự văn bản. Tập văn bản có thể là tệp ASCII "tron" mã hóa theo khuôn mẫu như mọi máy tính đều có thể sử dụng được. *Tệp văn bản* cũng có thể chỉ tệp xử lý văn bản.

text mode *chế độ văn bản* Xem character mode.

texture *kết cấu* Trong đồ họa máy tính, sự tổ màu dần hoặc những thuộc tính khác bổ sung vào "bề mặt" của ảnh đồ họa để cho nó ảo giác về chất thực (vật lý). Ví dụ, bề mặt có thể được làm cho có vẻ phản xạ để mô phỏng kim loại hoặc thủy tinh, hoặc ảnh điểm quét của vân gỗ có thể được áp dụng cho một hình dạng nhằm mô phỏng một đối tượng làm bằng gỗ.

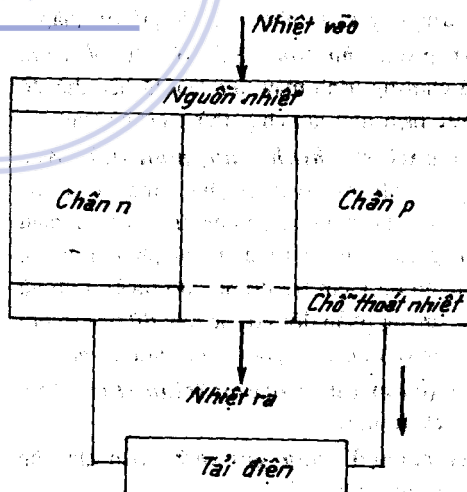
thallofide cell *pin talofua* Pin quang

đẫn trong đó vật liệu nhạy sáng hoạt động là tal oxysulfua trong chân không; nó có đáp ứng cực đại ở đầu đỏ của phổ nhìn thấy và ở vùng hồng ngoại gần.

theater television *truyền hình giảng đường* Máy thu hình kiểu chiếu lớn dùng trong các giảng đường, nói chung để chiếu nội bộ những biến cố thể thao quan trọng.

theoretical cutoff frequency *tần số cắt lý thuyết* Đối với một cấu trúc điện, tần số tại đó, không xét tới các hiệu ứng tiêu tán, hằng số suy giảm thay đổi từ không tới một giá trị dương hoặc ngược lại.

thermal converter *bộ đổi cặp nhiệt điện, cặp nhiệt điện* Thiết bị biến đổi nhiệt năng trực tiếp thành điện năng bằng cách sử dụng hiệu ứng Seebeck; nó gồm ít nhất hai vật liệu khác nhau, một mối nối của chúng tiếp xúc với một nguồn nhiệt và mối nối kia của chúng tiếp xúc với chỗ tiêu



Cặp nhiệt điện: Cặp nhiệt điện đơn giản. Một chân là vật liệu bán dẫn loại n , chân kia là vật liệu loại p .

nhiệt. Xem hình minh họa. Còn gọi là *thermocouple converter*; *thermoelectric generator*; *thermoelectric power generator*; *thermoelement*.

thermal drift *trôi vì nhiệt* Sự trôi do bên trong thiết bị nóng lên trong hoạt động bình thường hoặc do những thay đổi của nhiệt độ môi trường xung quanh.

thermal imagery *hình ảnh nhiệt* Hình ảnh tạo ra bằng cách đo và ghi bằng điện tử bức xạ nhiệt của các vật.

thermal noise *tạp nhiễu nhiệt, tiếng ồn nhiệt* Tạp nhiễu điện sinh ra do chuyển động của electron trong dây dẫn và chất bán dẫn. Còn gọi là *Johnson noise*; *resistance noise*.

thermal noise generator *bộ sinh tạp nhiễu nhiệt* Bộ sinh sử dụng nhiễu loạn nhiệt cố hữu của đèn điện tử để tạo ra nguồn tạp nhiễu được hiệu chuẩn.

thermal printer *máy in nhiệt* Máy in không đập sử dụng nhiệt để tạo ra ảnh trên giấy xử lý đặc biệt. Máy in sử dụng các kim để tạo ra ảnh chữ không phải gõ các kim vào ruy băng để đánh dấu lên giấy như máy in ma trận diêm dùng mạng kim, nó nung các kim và làm cho chúng tiếp xúc nhẹ với giấy. Lớp phủ đặc biệt trên giấy phai màu khi bị nung nóng.

thermal resistance *điện trở nhiệt*
Xem effective thermal resistance.

thermal runaway *mất điều khiển nhiệt* Điều kiện mà có thể xuất hiện trong tranzito khi dòng collector làm tăng nhiệt độ chuyển tiếp collector, làm giảm điện trở collector và cho phép dòng lớn hơn chạy qua mà đến lượt lại làm tăng hiệu ứng nhiệt.

thermal transfer printer *máy in chuyển nhiệt* *Xem thermal wax-transfer printer.*

thermal wax printer *máy in sáp-nhiệt*
Xem thermal wax-transfer printer.

thermal wax-transfer printer *máy in nhiệt chuyển sáp* Một loại máy in không đập đặc biệt sử dụng nhiệt để làm nóng chảy sáp màu vào giấy để tạo ra ảnh. Giống như máy in nhiệt tiêu chuẩn, nó sử dụng các kim để áp nhiệt. Tuy nhiên, đáng lẽ tạo ra tiếp xúc với giấy mà thì các kim lại chạm bằng rộng bảo hòa các loại sáp màu khác nhau. Sáp nóng chảy dưới mũi kim và dính vào giấy, ở đó nó nguội đi và rắn lại.

thermion *termion, hạt nhiệt điện* Hạt mang điện, hoặc âm hoặc dương, do một vật bị nung nóng phát ra, ví dụ như catot nóng của đèn nhiệt điện tử phát ra các electron.

thermionic *termionic; nhiệt điện tử*
1. Termionic là tính từ chỉ sự phát xạ termion vì nhiệt. 2. Nhiệt điện tử là tính từ chỉ sự phát xạ các electron do nhiệt.

thermionic cathode *catot nhiệt điện tử* *Xem hot cathode.*

thermionic converter *bộ đổi nhiệt điện tử* Thiết bị trong đó nhiệt năng được biến đổi trực tiếp thành điện năng; nó có hai điện cực, một điện cực được nung lên nhiệt độ đủ cao để trở thành cực phát electron nhiệt, còn cực kia dùng như cực góp electron, hoạt động ở nhiệt độ đủ thấp. Còn gọi là *thermionic generator*; *thermionic power generator*; *thermoelectric engine*.

thermionic current *dòng nhiệt điện tử* Dòng do chuyển động trực tiếp của các termion như dòng các electron phát ra từ catot tới anot trong đèn chân không nhiệt điện tử.

thermionic detector *bộ tách sóng nhiệt điện tử* Bộ tách sóng sử dụng đèn catot nóng.

thermionic diode *diot nhiệt điện tử* Đèn điện tử diot có một catot được nung nóng.

thermionic emission *phát xạ nhiệt điện tử; phát xạ termionic* 1. Phát xạ nhiệt điện tử là luồng electron từ một vật dẫn điện bị nung nóng phát vào chân không. Còn gọi là *Edison effect; Richardson effect*. 2. Nói rộng hơn, phát xạ termion là sự giải phóng các electron hoặc ion từ một chất vì nhiệt.

thermionic fuel cell *pin nhiên liệu nhiệt điện tử* Bộ biến đổi nhiệt điện tử trong đó khoảng không giữa các điện cực được chứa đầy xesi hoặc chất khí khác, vốn làm giảm công thoát của các điện cực và tạo ra quyền ion hóa điều khiển điện tích không gian.

thermionic generator *máy phát nhiệt điện tử* Xem thermionic converter.

thermionic power generator *máy phát công suất nhiệt điện tử* Xem thermionic converter.

thermionics *nhiệt điện tử học* Bộ môn nghiên cứu và ứng dụng sự phát xạ nhiệt điện tử.

thermionic triode *triot nhiệt điện tử* Đèn nhiệt điện tử ba cực chứa một anốt, một catot và một điện cực điều khiển.

thermionic tube *đèn nhiệt điện tử* Đèn điện tử dựa trên các electron phát xạ nhiệt từ catot nung nóng để có dòng điện. Còn gọi là *hot-cathode tube*.

thermionic work function *công thoát nhiệt điện tử, công thoát electron nhiệt* Năng lượng cần để chuyển một electron từ năng lượng Fermi ở một kim loại nào đó qua bề mặt vào chân không ngay ngoài kim loại.

thermistor *termisto, cái điện trở nhiệt* Thành phần điện trở của mạch có hệ số nhiệt độ của điện trở âm cao, do đó điện trở của nó giảm khi nhiệt độ tăng; nó là viên, thanh hoặc đĩa bán dẫn giống gốm, gọn, ổn định, cứng, hai đầu nối ra. Viết tắt

từ *thermal resistor*.

thermocouple converter *bộ đổi cặp nhiệt điện* Xem thermal converter.

thermoelectric converter *bộ biến đổi nhiệt điện* Bộ biến đổi biến năng lượng mặt trời hoặc nhiệt năng khác thành điện năng; được dùng như nguồn công suất trên tàu vũ trụ.

thermoelectric engine *động cơ nhiệt điện* Xem thermionic converter.

thermoelectric generator *máy phát nhiệt điện* Xem thermal converter.

thermoelectric junction *mối hàn cặp nhiệt điện, mối nối cặp nhiệt điện* Xem thermojunction.

thermoelectric material *vật liệu nhiệt điện* Vật liệu mà có thể dùng để biến đổi nhiệt năng thành điện năng hoặc tạo ra sự làm lạnh trực tiếp nhờ điện năng; các vật liệu nhiệt điện tốt bao gồm chì telurua, germani telurua, bismut telurua và xesi sulfua.

thermoelectric power generator *máy phát công suất nhiệt điện* Xem thermal converter.

thermoelectric solar cell *pin nhiệt điện mặt trời* Pin mặt trời trong đó năng lượng mặt trời đầu tiên được biến đổi thành nhiệt nhờ một tấm kim loại và nhiệt được biến đổi thành điện nhờ vật liệu bán dẫn kẹp giữa tấm kim loại đầu tiên và tấm kim loại thu gom.

thermoelectron *electron nhiệt, điện tử nhiệt* Electron được giải phóng bởi nhiệt như từ một sợi đốt được nung nóng. Còn gọi là *negative thermion*.

thermoelement *cặp nhiệt điện* Xem thermal converter.

thermojunction *mối hàn cặp nhiệt độ* Một trong các bề mặt tiếp xúc giữa hai vật dẫn của cặp nhiệt điện. Còn gọi là *thermoelectric junction*.

thermomigration di tập nhờ nhiệt

Phương pháp pha tạp các chất bán dẫn trong đó những lượng tạp chất đã biết chính xác được làm cho di chuyển từ phía lạnh của miếng bán dẫn tinh khiết tới phía nóng hơn khi miếng bán dẫn được nung trong lò.

thermoplastic recording ghi dẻo

nóng Quá trình ghi trong đó chùm electron được điều biến kết tủa các điện tích trên màng chất dẻo nóng và tác dụng nhiệt nhờ các điện cực nung bằng tần số vô tuyến sẽ làm màng mềm đi đủ để tạo ra biến dạng tỷ lệ với mật độ các điện tích tĩnh điện đã được nhớ; một hệ quang dùng để phát lại.

thesaurus từ điển đồng nghĩa Đó là "từ điển" của các từ đồng nghĩa; trong các chương trình ứng dụng máy tính, cả tệp của những từ đồng nghĩa như thế được nhớ trên đĩa lẫn chương trình dùng để rà soát tệp từ điển đồng nghĩa để tìm các từ thay thế.

thick Ethernet Ethernet dày Xem Ethernet.

thick film màng dày Thuật ngữ mô tả phương pháp dùng trong chế tạo mạch tích hợp. Hai loại màng đang được sử dụng là màng mỏng và màng dày. Màng dày thực tế cũng rất mỏng và được gọi là "dày" chỉ theo nghĩa tương đối; các lớp màng dày thường có độ dày trên 0,001 mm. Công nghệ màng dày sử dụng kỹ thuật tựa như in bằng lụa sếp gọi là màn ảnh lụa để kết tủa nhiều lớp mực hoặc hồ đặc biệt trên nền gốm. Các loại mực hoặc hồ có thể dẫn điện, cách điện hoặc có điện trở. Các thành phần thụ động (dây dẫn, điện trở và tụ điện) của mạch tích hợp được tạo thành bằng cách kết tủa một loạt các màng có đặc trưng và hình mẫu khác nhau.

thick-film capacitor tụ màng dày Tụ trong mạch màng dày, được chế tạo bằng

các quá trình in lưới và nung đốt liên tiếp.

thick-film circuit mạch màng dày Vi mạch trong đó các thành phần thụ động cấu tạo gồm kim được tạo thành trên đế gốm nhờ các quá trình in lưới và nung đốt liên tiếp và các thành phần chủ động rời rạc được gắn tách riêng.

thick-film resistor điện trở màng dày

Cái điện trở cố định mà phần tử điện trở của nó là màng dày cỡ 25 micromet.

thimble vòng chữ Phần tử in quay dạng côn ở máy in đập có những con ký tự quanh chu vi và một búa đập con chữ thích hợp để tạo nên vết in trên giấy. Như với bánh xích chữ, các nan hoa, hoặc cần chữ, tỏa tia từ một mayor trung tâm. Tuy nhiên, ở phần tử in kiểu vòng chữ, mỗi cần chữ uốn cong 90 độ ở điểm giữa cần, do đó các cần chữ cắm thẳng với con chữ hướng ra từ mayor. Máy in quay vòng chữ để đóng thẳng ký tự đứng và sau đó gõ búa vào lưng cần chữ.

thimble printer máy in vòng chữ

Máy in sử dụng phần tử in vòng chữ, nổi tiếng nhất trong dòng máy in của hãng NEC. Vì những máy in này sử dụng các ký tự dạng đầy giống ký tự ở máy chữ nên chúng tạo ra bản in chất lượng thư chuẩn vốn không phân biệt được với bản đánh máy. Đó là vết in nhẹ do con chữ đập mạnh vào giấy qua ruy băng tạo ra, vốn phân biệt kiểu bản in này với kiểu của máy in laze. Cùng với máy in xích chữ, máy in vòng chữ đã phổ biến trước khi giá của các máy in laze hạ xuống đủ sức chịu được, vì chúng cho bản in do máy tính tạo ra với chất lượng cao nhất. Bây giờ chúng ít quan trọng vì các văn phòng chấp nhận các máy in laze nhanh hơn, đa dạng hơn và ít ồn hơn nhiều.

thin Ethernet Ethernet mỏng Xem Ethernet.

thin film màng mỏng 1. Màng mỏng là

màng dày vài phân tử kết tủa trên kính, gốm hoặc đế bán dẫn để tạo ra tụ, điện trở, cuộn dây, cryotron hoặc thành phần khác.

2. Màng mỏng còn là thuật ngữ mô tả phương pháp công nghệ dùng trong chế tạo các linh kiện mạch tích hợp. Công nghệ màng mỏng hoạt động theo cùng các nguyên lý cơ bản như công nghệ màng dày. Tuy nhiên, đáng kể sử dụng mực hoặc hồ thì công nghệ màng mỏng dùng kim loại và oxit kim loại vốn được cho "bay hơi" và sau đó kết tủa trên đế theo mẫu hình cần thiết để tạo ra các thành phần thụ động của mạch tích hợp (dây dẫn, điện trở và tụ). Các lớp màng mỏng có độ dày dưới 0,001 mm.

thin-film capacitor *tụ màng mỏng* Tụ mà có thể được chế tạo bằng cách cho bay hơi các màng dẫn điện và điện môi nối tiếp nhau trên một đế; silic monoxit nói chung được dùng như chất điện môi.

thin-film circuit *mạch màng mỏng* Mạch trong đó các thành phần thụ động và dây dẫn được tạo ra như các màng trên một đế nhờ làm bay hơi hoặc phun phủ; các thành phần chủ động có thể được tạo ra tương tự hoặc gắn tách riêng.

thin-film cryotron *cryotron màng mỏng* Cryotron trong đó sự chuyển tiếp từ trạng thái siêu dẫn sang trạng thái bình thường của màng mỏng thiếc hoặc indium, dùng như cực cửa, được điều khiển bằng dòng trong một màng chì cắt ngang và được cách ly với cửa.

thin-film ferrite coil *cuộn dây lõi ferit màng mỏng* Cuộn cảm được chế tạo bằng cách kết tủa sợi vàng hoặc kim loại dẫn điện khác, đặt, mỏng xoắn trên đế ferit.

thin-film field-emitter cathode *cực phát trường màng mỏng* Cực phát trường electron vì tiêu hình hóa rất nhọn với cửa trích điện áp thấp tích hợp.

thin-film integrated circuit *mạch tích hợp màng mỏng* Mạch tích hợp gồm toàn các màng mỏng kết tủa theo một quan hệ đã tạo mẫu trên đế.

thin-film material *vật liệu màng mỏng* Vật liệu mà có thể kết tủa thành màng mỏng theo mẫu hình mong muốn nhờ rất nhiều phương pháp hóa học, cơ học hoặc bay hơi trong chân không cao.

thin-film memory *bộ nhớ màng mỏng* Xem thin-film storage.

thin-film resistor *cái điện trở màng mỏng* Cái điện trở cố định mà phần tử điện trở của nó là màng kim loại, hợp kim, cacbon hoặc màng mỏng khác có độ dày chừng 25 nanomet.

thin-film semiconductor *bán dẫn màng mỏng* Bán dẫn tạo ra bằng cách kết tủa một lớp đơn tinh thể thích hợp trên một chất cách điện thích hợp.

thin-film solar cell *pin mặt trời màng mỏng* Pin mặt trời trong đó màng mỏng galli arsenua, cadimi sulfua hoặc vật liệu bán dẫn khác được cho bay hơi lên đế kim loại hoặc chất dẻo mỏng, mềm; hiệu suất hơi thấp (chừng 2%) được bù lại bằng tính chất linh hoạt và trọng lượng nhỏ, khiến cho những pin đó hấp dẫn như các nguồn năng lượng cho tàu vũ trụ.

thin-film storage *bộ nhớ màng mỏng* Thiết bị nhớ tốc độ cao được chế tạo bằng cách kết tủa các lớp dày một phân tử của những vật liệu khác nhau mà, sau khi khắc mòn, sẽ tạo ra các vi mạch vốn có thể di chuyển và nhớ dữ liệu trong những thời lượng nhỏ. Còn gọi là *thin-film memory*.

thin-film transistor *tranzito màng mỏng* Tranzito trường được chế tạo hoàn toàn bằng các kỹ thuật màng mỏng, để dùng trong các mạch màng mỏng.

think time *thời gian suy xét* Thời gian rỗi giữa các khoảng thời gian trong đó sự

truyền xảy ra trong hệ thời gian thực.

thin list *danh sách mỏng* Xem loose list.

thin space *gián cách mỏng* Lượng gián cách ngang ở phòng chữ, bằng một phần tư cỡ poang của phòng chữ; ví dụ, gián cách mỏng ở trong phòng chữ 12 poang là rộng 3 poang.

third-generation computer *máy tính thế hệ thứ ba* Một trong những máy tính số đa dụng sản xuất vào cuối những năm 1960; nó được đặc trưng bằng các mạch tích hợp và có tổ chức logic và phần mềm vốn cho phép máy tính xử lý nhiều chương trình đồng thời, cho phép bổ sung hoặc loại bỏ các bộ phận khỏi máy tính, cho phép một số hoặc toàn bộ các thao tác nhập/xuất tiến hành ở xa bộ xử lý chính và cho phép có các kỹ thuật lập trình hội thoại.

third normal form *dạng chuẩn thứ ba* Xem normal form.

third party *bên thứ ba* Hãng vốn sản xuất và bán phụ kiện hoặc thiết bị ngoại vi để sử dụng với máy tính của nhà sản xuất chính hoặc thiết bị ngoại vi, thông thường không cần sự dính líu của nhà sản xuất chính. Ví dụ, hãng có thể sản xuất và bán vỏ mang đối với máy Apple Macintosh và hãng khác có thể sản xuất và bán các bộ thích ứng video cho các máy tính cá nhân IBM. Các phụ tùng và thiết bị ngoại vi của bên thứ ba thường biểu thị ý đồ lấp đầy một khe trong dây chuyền sản phẩm của nhà chế tạo chính hoặc để cung cấp một mặt hàng tương tự với giá thấp hơn.

thoriated emitter *cực phát pha thori* Xem thoriated tungsten filament.

thoriated tungsten filament *sợi đốt vonfram pha thori* Sợi đốt đèn chân không gồm vonfram hỗn hợp với một lượng nhỏ thori oxit để cho độ phát xạ

electron cải tiến. Còn gọi là *thoriated emitter*.

thrashing *tranh tranh nhớ* Điều kiện không mong muốn trong một hệ đa lập trình do sự tráo đổi quá mức của bộ nhớ chính, trong đó các nhiệm vụ khác nhau tranh giành các trang nhớ và không nhiệm vụ nào hoạt động có hiệu quả.

thread *mạch trình; mạch* 1. Mạch trình là dãy các đoạn trình chức năng xâu chuỗi với nhau, là quá trình chiếm một phần của quá trình hoặc chương trình lớn hơn. 2. Trong cấu trúc dữ liệu cây, mạch là con trỏ định danh nút cha và dùng để tạo điều kiện dễ dàng di chuyển trong cây.

threaded tree *cây liên kết* Cây trong đó các nút lá (cuối) chứa các con trỏ tới một số trong các nút mà từ đó chúng xuất hiện. Các con trỏ tạo điều kiện nhiều cho rà soát cây để tìm thông tin.

threading *kỹ thuật xâu chuỗi* Kỹ thuật do một số ngôn ngữ dịch dịch sử dụng (như nhiều cài đặt ngôn ngữ Forth) để tăng tốc sự thực hiện. Các tham chiếu tới những thủ tục hỗ trợ khác trong mỗi thủ tục hỗ trợ xâu chuỗi (như từ định nghĩa trước trong ngôn ngữ Forth) được thay thế bằng các con trỏ tới các thủ tục đó; điều này tạo ra mạch thực hiện và loại bỏ phần nhiều thủ tục bổ sung trong phân tách và giải thích các tham chiếu.

three-address code *mã ba địa chỉ* Trong các máy tính, mã đa địa chỉ bao gồm ba địa chỉ, thông thường hai địa chỉ mà theo đó các dữ liệu được lấy và một địa chỉ để nhập kết quả; vị trí của lệnh tiếp theo không được xác định và các lệnh được lấy từ bộ nhớ theo trình tự đã gán từ trước.

three-address instruction *lệnh ba địa chỉ* Ở các máy tính, lệnh bao gồm một thao tác và xác định vị trí của ba thanh ghi.

three-dimensional array *mảng ba chiều* Sự sắp xếp trật tự thông tin trong đó ba số (nguyên) được dùng để định vị một mục riêng. Về thực chất, mảng ba chiều xử lý dữ liệu như thể nó xếp thành hàng, cột và lớp, sao cho mục bất kỳ (ví dụ, doanh số của cửa hàng *A* trong vùng *B* đối với tháng giêng) có thể được định vị bằng số hiệu hàng, cột và lớp của nó.

three-dimensional display system *hệ hiển thị ba chiều* Hình hiện rada cho biết cự ly, góc phương vị và góc ngang; ví dụ, hình hiện G.

three-dimensional model *mô hình ba chiều* Mô phỏng máy tính của một đối tượng vật lý trong đó độ dài, độ rộng và độ sâu là các thuộc tính thực; mô hình với các trục *x*, *y* và *z* có thể xoay được để nhìn từ những góc khác nhau.

three-input adder *bộ cộng ba đầu vào* Xem full adder.

three-input subtracter *bộ trừ ba đầu vào* Xem full subtracter.

three-junction transistor *tranzito ba lớp chuyển tiếp* Tranzito *pnpn* có ba lớp chuyển tiếp và bốn miền dẫn xen nhau; đầu nối emitter có thể thực hiện ở miền *p* phía bên trái, đầu nối bazơ ở miền *n* lân cận và đầu nối collector ở bên phải miền *n*, trong khi miền *p* được phép tự do.

three-layer diode *diot ba lớp* Diot chuyển tiếp với ba miền dẫn điện.

three-level subroutine *thường trình con ba mức* Thường trình con trong đó một thường trình con thứ hai được gọi và thường trình con thứ ba lại được gọi bởi thường trình con thứ hai.

three-phase magnetic amplifier *bộ khuếch đại từ tính ba pha* Bộ khuếch đại từ tính mà đầu vào của nó là tổng ba điện áp xoay chiều lệch pha nhau 120°.

three-plus-one address *địa chỉ ba cộng một* Khuôn lệnh chứa một mã phép toán, ba phần địa chỉ toán hạng và một địa chỉ điều khiển.

three-pulse cascaded canceler *bộ triệt nối tầng ba xung* Phương pháp chỉ báo mục tiêu di động trong đó hai "bộ triệt hai xung" được nối tầng với nhau; cách mắc này cải tiến được đáp tuyến tốc độ.

threshold *ngưỡng* Ở một hệ điều biến, giá trị nhỏ nhất của tỷ số sóng mang trên tạp nhiễu ở đầu vào bộ giải điều mà đối với mọi giá trị lớn hơn nó một phần trăm biến đổi nhỏ của tỷ số sóng mang vào trên tạp nhiễu sẽ tạo ra một phần trăm biến đổi về cơ bản bằng hoặc nhỏ hơn của tỷ số tín hiệu ra trên tạp nhiễu.

threshold element *phần tử ngưỡng* Mạch logic có một đầu ra và nhiều đầu vào có trọng số và đầu ra của nó được kích thích khi và chỉ khi tổng các trọng số của các đầu vào được kích thích vượt quá một giá trị ngưỡng xác định trước.

threshold frequency *tần số ngưỡng* Tần số của năng lượng bức xạ tới mà dưới nó không có hiệu ứng quang phát xạ.

thresholding *so ngưỡng* Trong thị giác máy, sự so sánh độ chói của một phần tử hoặc đặc trưng khác với một giá trị đã thiết lập hoặc ngưỡng.

threshold switch *chuyển mạch ngưỡng* Chuyển mạch dòng xoay chiều nhảy điện áp chế tạo từ vật liệu bán dẫn kết tủa trên đế kim loại; khi điện áp xoay chiều tác dụng lên chuyển mạch tăng lên trên giá trị ngưỡng thì số hạt tải tự do có mặt trong chất bán dẫn tăng lên đột ngột và chuyển mạch thay đổi từ một điện trở cao chừng 10 megaohm xuống điện trở thấp dưới 1 ohm; ở các biến thể khác của loại chuyển mạch này, điện áp ngưỡng được

điều khiển bằng nhiệt, áp suất, ánh sáng hoặc độ ẩm.

threshold value *giá trị ngưỡng* Điểm mà vượt quá nó có một sự thay đổi trong cách chương trình thực hiện; nói riêng, suất lỗi mà trên nó hệ điều hành sẽ dừng hệ máy tính xuất phát từ giả thiết đã xảy ra sự cố phần cứng.

threshold voltage *điện áp ngưỡng* 1. Nói chung, điện áp tại đó một đặc trưng riêng của thiết bị điện tử xuất hiện lần đầu tiên. 2. Điện áp mà tại đó sự dẫn dòng bắt đầu ở lớp chuyển tiếp *pn*. 3. Điện áp mà tại đó sự hình thành kênh xuất hiện trong tranzito trường kim loại oxit bán dẫn. 4. Điện áp mà tại đó đèn mạch rắn bắt đầu phát ra ánh sáng.

throughput *năng suất truyền* Số đo tốc độ chuyển dữ liệu qua hệ truyền thông thường phức tạp hoặc tốc độ xử lý dữ liệu trong hệ máy tính.

through repeater *bộ chuyển tiếp liên tục* Bộ chuyển tiếp vì ba mà không được trang bị để nối với bất kỳ phương tiện nội hạt nào ngoài kênh phục vụ.

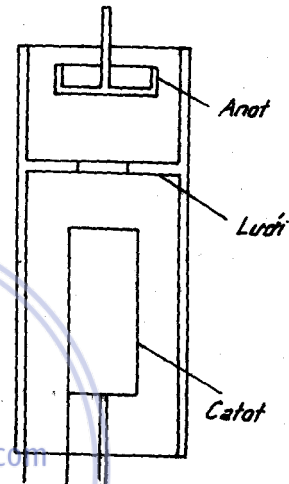
throw-away device *thiết bị dùng một lần* Thành phần điện tử không được bảo dưỡng và được bỏ đi và thay thế khi bị hỏng.

thumbwheel *bánh xe khóa* Bánh xe lồng trong hộp sao cho chỉ một phần của vành ngoài lộ ra. Khi dùng ngón tay cái lăn bánh xe có thể điều khiển một phần tử trên màn hình như con trỏ hoặc con chạy. Các bánh xe khóa được dùng với cần điều khiển và bị xoay để điều khiển độ sâu của con trỏ hoặc con chạy.

thunk *trình con thunk* Chương trình con phụ được bộ biến dịch tạo ra để biểu diễn ước lượng đối số của một biểu thức trong thủ tục gọi theo tên.

thyatron *thyatron* Đèn khí catot nóng

trong đó một hoặc nhiều điện cực điều khiển khởi phát nhưng không hạn chế dòng anot trừ trong một số điều kiện làm việc. Xem hình minh họa. Còn gọi là *hot-cathode gas-filled tube*.



Thyatron : Sơ đồ cấu tạo của thyatron lưới âm.

thyatron gate *cửa thyatron* Ở các máy tính, cửa AND gồm một đèn nhiều phần tử chứa đầy khí trong đó sự dẫn điện được khởi động bởi tác dụng trùng hợp hai hoặc nhiều tín hiệu; sự dẫn có thể tiếp tục sau khi một hoặc nhiều tín hiệu khởi động đã được bỏ đi.

thyatron inverter *bộ đổi thyatron* Mạch biến đổi sử dụng các thyatron để biến đổi công suất dòng một chiều thành công suất dòng xoay chiều.

thyrector *thyrecto* Diot silic tác dụng như một cái cách điện cho tới một điện áp danh định của nó và như vật dẫn ở trên điện áp danh định; dùng để bảo vệ chống quá áp xoay chiều.

thyristor *thyristo* Tranzito có đặc tính giống thyatron; khi dòng collector tăng tới giá trị tới hạn, alpha của thiết bị tăng lên trên đơn vị để cho tác động khởi động tốc độ cao.

tick *tích tắc* 1. Trong truyền thông, xung do các đài phát thanh tần số và thời gian chuẩn phát đi trong các thời khoảng 1 giây để báo giờ chính xác. 2. Trong tin học, thời khoảng bằng 1/60 giây, dùng chủ yếu trong thảo luận các thao tác máy tính. 3. Ngắt do tín hiệu đồng hồ tạo ra.

ticket converting *biến đổi vé* Quá trình biến đổi các cuống vé đục lỗ trước rộng 6,9 xentimet, cao 2,5 cm, thành các bìa đục lỗ; vé cấu thành từ một đoạn gốc và một hoặc nhiều cuống vốn đã được đục lỗ số và in thông tin đồng nhất.

tickler coil *cuộn dây ghép từ* Cuộn dây nhỏ mắc nối tiếp với mạch anot của đèn điện tử và ghép cảm ứng với một cuộn dây mạch lưới để thiết lập hồi tiếp hoặc sự phục hồi trong mạch vô tuyến; dùng chủ yếu trong các mạch tách sóng tái sinh.

tidi-sound *âm thanh phân thời* Xem time-division sound.

tiebreaker *bộ phân xử* Mạch phân xử các mạch cạnh tranh khác và giải quyết các chỗ tắc nghẽn bằng cách gán quyền ưu tiên cho một mạch mỗi lần.

tie line *đường cho thuê; liên kết dữ liệu* 1. Trong truyền thông, đường cho thuê là kênh hoặc mạch truyền thông đã cho thuê. 2. Liên kết dữ liệu, xem data link.

TIF Xem telephone influence factor.

TIFF Xem Tag Image File Format.

TIGA *kiến trúc TIGA* Kiến trúc bộ thích ứng video dựa trên bộ xử lý đồ họa Texas Instruments 340 x 0. Viết tắt của Texas Instruments Graphics Architecture.

tightly coupled computer *máy tính ghép chặt* Máy tính liên kết với máy tính

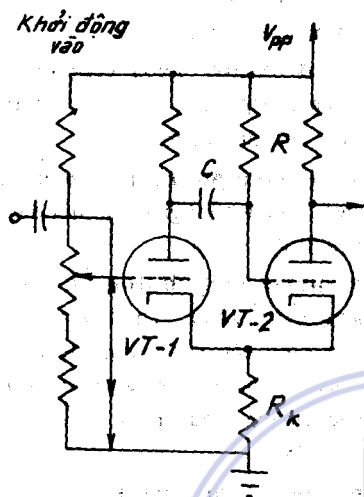
khác theo cách đòi hỏi cả hai máy tính phải hoạt động như một thiết bị duy nhất.

tile painting *son lớp* 1. Việc sử dụng các mẫu vẽ để tạo ra các mảng tô điền đầy những hình dạng và vùng trên màn hình đơn sắc. 2. Sự sử dụng những chấm rất nhỏ hai hoặc nhiều màu để tạo ra các hỗn hợp màu hoặc các sắc thái điền đầy các hình dạng và vùng trên màn hình màu.

tiling *kỹ thuật lớp* Chia màn hình điện tử thành hai hoặc nhiều vùng không phủ nhau để hiển thị các đầu ra của những chương trình khác nhau đang được chạy tương tranh ở một máy tính. Kỹ thuật lớp được dùng để phủ những vùng màn hình xác định bằng những ảnh riêng. Ví dụ, nhiều cửa sổ được lớp nếu chúng nằm cạnh nhau trên màn hình; chúng phủ nhau nếu một cửa sổ phủ một phần cửa sổ khác.

time and date *thời gian và ngày tháng* Trong kỹ thuật tính toán, các chức năng duy trì thời gian và ngày tháng được bảo trì bằng hệ điều hành của máy tính, được sử dụng rõ ràng nhất như phương tiện "đóng dấu" các tệp bằng ngày tháng và thời gian tạo ra hoặc sửa đổi cuối cùng. Trong một máy tính như IBM PC/AT, một trong các xeri PS/2, hoặc máy Apple Macintosh, thời gian và ngày tháng được duy trì bằng đồng hồ nội bộ thời gian thực nuôi bằng pin, vốn tiếp tục chạy ngay khi máy dừng. Như vậy, hệ thống có thể kiểm tra đồng hồ để xác định thời gian chính xác và ngày tháng theo lịch khi máy tính bật.

time assignment speech interpolation *nội suy tiếng nói gán thời gian* Kỹ thuật điều biến dựa trên sự kiện là tiếng nói không bao giờ là một luồng thông tin liên tục mà gồm một số lớn các tín hiệu ngắn; bởi thế, khoảng thời gian giữa các tín hiệu tiếng nói được dùng để truyền dữ liệu khác.



Mạch trễ thời gian: Sơ đồ của bộ đa hài đơn ổn dùng như mạch trễ thời gian. Xung khởi động vào nhờ làm tăng các tín hiệu ra ở anốt của các đèn chân không VT-1 và VT-2 mà thời khoảng của nó tỷ lệ với điện trở R khi tích của R và điện dung C được giữ cố định. R_k = điện trở của đầu nối catot; V_{pp} = điện áp nuôi anốt.

time base bộ quét Thiết bị dịch chuyển vết huỳnh quang nhịp nhàng trên màn hình của ống tia điện tử.

time-base generator máy tạo sóng bộ quét Xem sweep generator.

time-code generator máy tạo sóng mã thời gian Máy tạo xung điều khiển bằng tinh thể tạo ra chuỗi các xung với độ rộng và gián cách khác nhau được xác định trước mà từ đó có thể xác định được thời gian ngày và đôi khi cả thời gian năm; dùng trong đo xa và những hệ thu nhận dữ liệu khác để cung cấp thời gian chính xác của mỗi biến cố.

time-delay circuit mạch trễ thời gian

Mạch trong đó tín hiệu ra bị trễ một khoảng thời gian xác định so với tín hiệu vào. Xem hình minh họa. Còn gọi là *delay circuit*.

time-derived channel kênh dẫn xuất theo thời gian Một trong các kênh xuất phát từ kỹ thuật dồn kênh phân thời một kênh.

time-division data links liên kết dữ liệu phân thời Truyền thông vô tuyến vốn sử dụng các kỹ thuật phân thời để tách kênh.

time-division multiplexing dồn kênh phân thời 1. Trong tin học, sự đan xen các bit hoặc ký tự trong thời gian để bù độ chậm chạp của các thiết bị vào so với các đường truyền dữ liệu. 2. Quá trình truyền hai hoặc nhiều tín hiệu qua một đường chung bằng cách sử dụng các khoảng thời gian liên tiếp cho các tín hiệu khác nhau. Hiệu ứng này gần giống như những nhóm người đi bộ có trật tự lần lượt từng người một bước vào một băng đi bộ đang chuyển động. Còn gọi là *time multiplexing*.

time-division multiplier bộ nhân phân thời Xem mark-space multiplier.

time-division sound âm thanh phân thời Phương pháp đang phát triển, sử dụng kỹ thuật dồn kênh phân thời, cho phép truyền tín hiệu âm thanh của truyền hình qua cùng kênh như tín hiệu hình. Còn gọi là *tiếng-sound*.

time-division switching system hệ chuyển mạch phân thời Loại hệ chuyển mạch điện tử trong đó các tín hiệu vào ở các đường dây và đường trung chuyển được lấy mẫu định kỳ và mỗi đầu vào chủ động được gắn liền với đầu ra mong muốn đối với một pha thời gian riêng.

time-domain reflectometer phản xạ kế miền thời gian Khi cụ đo các đặc trưng điện của các hệ truyền dài rộng, các

cụm con, các thành phần và các đường dây bằng cách tiếp sóng trong một bậc điện áp và hiển thị các tín hiệu phản xạ chổng chấp trên một máy hiện sóng có trang bị bộ quét thích hợp. Viết tắt **TDR**.

timed signal service dịch vụ tín hiệu định thời Dịch vụ truyền thông vô tuyến để truyền các tín hiệu thời gian độ chính xác cao danh định để cho thu rộng rãi.

time factor hệ số thời gian Xem time scale.

time gate cửa định thời Mạch cho đầu ra chỉ trong những thời khoảng đã chọn.

time-height section đoạn độ cao thời gian Vệt fax của một radar hướng thẳng đứng; nói riêng, một radar phát hiện mây.

time hopping tạo bước thời gian Kỹ thuật mở rộng phổ, thường dùng kết hợp với những phương pháp khác, trong đó xung truyền đi xuất hiện theo cách xác định bởi mã giả ngẫu nhiên vốn đặt xung ở một trong nhiều vị trí khả dĩ trên mỗi khung.

time-mark generator máy phát mốc thời gian Máy phát tín hiệu tạo ra các xung đồng hồ rất chính xác mà có thể chổng chấp lên như các chấm sáng trên màn hình ống tia điện tử để định thời các biến cố hiển thị trên màn hình.

time modulation điều biến thời gian Sự điều biến trong đó thời gian xuất hiện một phần xác định của dạng sóng được thay đổi phù hợp với tín hiệu điều biến.

time multiplexing dồn kênh theo thời gian Xem multiprogramming; time-division multiplexing.

time-of-day clock đồng hồ thời gian trong ngày Thiết bị điện tử ghi thời gian thực, nói chung chính xác tới 0,1 giây, suốt một chu kỳ 24 giờ và truyền số đọc của nó tới bộ xử lý trung tâm của máy tính theo yêu cầu.

time of delivery thời gian phân phát Trong truyền thông, thời gian mà người nhận hoặc đại lý chịu trách nhiệm chuyển tiếp nhận một thông báo.

time of origin thời gian gốc Trong truyền thông, thời gian mà một thông báo được đưa đi truyền.

time of receipt thời gian nhận trong truyền thông, thời gian mà một đài thu nhận đủ một thông báo.

time-pulse distributor bộ phân phối xung định thời Thiết bị hoặc mạch để phân phối các xung định thời hoặc xung đồng hồ cho một hoặc nhiều đường dẫn hoặc đường điều khiển theo một trình tự xác định.

time quantum lượng tử thời gian Xem time slice.

timer bộ định thời 1. Trong tin học, thiết bị phần cứng mà có thể dùng một chương trình máy tính sau một khoảng thời gian do chương trình xác định, nói chung để nhắc chương trình thực hiện một tác động nào đó; hoặc thanh ghi (mạch nhớ tốc độ cao) hoặc một mạch đặc biệt, chip, hoặc thủ tục phần mềm dùng để đo các khoảng thời gian cần cho những hoạt động như điều khiển loa, hiển thị thời gian trong ngày và các biến cố hệ thống khác nhau. Bộ định thời không giống như đồng hồ hệ thống, mặc dù các xung của nó có thể xuất phát từ tần số đồng hồ hệ thống. Ví dụ, nhiều hệ thống bao gồm các bộ định thời ngắt vốn ngắt chương trình thực hiện hiện thời và chuyển điều khiển sang hệ điều hành sau một khoảng thời gian lập trình được. Đôi khi đó chính là lý do tại sao các hệ điều hành đa nhiệm ngăn ngừa bất kỳ chương trình ứng dụng đơn lẻ nào ngốn toàn bộ thời gian của bộ xử lý. 2. Trong điện tử, mạch dùng trong radar và các hệ thống đạo hàng điện tử để khởi động sự truyền xung và đồng bộ hóa

nó với những tác động khác, như khởi động sự quét tia điện tử.

timer clock đồng hồ định thời Thiết bị điện tử của ở bộ xử lý trung tâm của một máy tính vốn định thời các biến cố xuất hiện trong hoạt động của hệ thống nhằm thực hiện những chức năng như thay đổi thời gian máy tính, phát hiện các điều kiện lỗi chu trình hoặc lỗi tương tự và duy trì nhật ký các thao tác.

time redundancy dư thừa thời gian

Sự thực hiện một tính toán nhiều hơn một lần và kiểm tra các kết quả nhằm tăng độ tin cậy.

time scale tỷ lệ thời gian Tỷ số thời khoảng của một biến cố mô phỏng bởi máy tính tương tự trên thời khoảng thực của biến cố trong hệ vật lý đang nghiên cứu. Còn gọi là *time factor*.

time-share phân thời, phân chia thời gian Thực hiện nhiều quá trình độc lập hầu như đồng thời bằng cách đan xen các thao tác xử lý ở một bộ xử lý tốc độ cao duy nhất.

time-shared amplifier bộ khuếch đại phân thời Bộ khuếch đại dùng với chuyển mạch đồng bộ để khuếch đại các tín hiệu từ những nguồn khác nhau lần lượt từ tín hiệu này tới tín hiệu khác.

time-sharing kỹ thuật phân thời Sự sử dụng đồng thời một hệ máy tính từ nhiều terminal. Hệ phân thời chạy các chương trình máy tính tách riêng tương tranh trong những phần thời gian xử lý đan xen phân phối cho mỗi chương trình (terminal). Về phương diện này, nó tương tự khả năng đa nhiệm vốn tăng lên giữa các máy vi tính. Tuy nhiên, phân chia thời gian nói chung liên quan tới nhiều người sử dụng truy nhập những máy tính và những tổ chức dịch vụ lớn hơn, trong khi đó đa nhiệm trong các chức năng liên quan tới máy vi

tính ngụ ý sự thực hiện nhiều nhiệm vụ đối với một người sử dụng duy nhất.

time signal tín hiệu thời gian Tín hiệu chính xác do đài phát thanh phát đi và đánh dấu một thời điểm hoặc thời khoảng xác định, dùng để điều chỉnh các đồng hồ và để xác định sai số của chúng; nói riêng, tín hiệu vô tuyến do WWV và những đài khác phát đi ở những thời điểm đã biết chính xác mỗi ngày ở một số tần số khác nhau.

time slice lát thời gian Khoảng thời gian trong đó hệ phân thời xử lý một chương trình máy tính riêng. Còn gọi là *time quantum*.

time tick tích tắc thời gian Tín hiệu thời gian do đài phát thanh phát đi gồm một hoặc nhiều âm thanh ngắn hoặc tiếng tích tắc nghe thấy được; nói riêng, tiếng tích tắc do một tín hiệu vô tuyến xung được điều khiển chính xác tạo ra.

timing-axis oscillator bộ dao động trục định thời Xem sweep generator.

timing error lỗi định thời Lỗi mắc trong lập kế hoạch hoặc ghi một chương trình máy tính, thường do ước tính hụt thời gian tồn chờ các thao tác nhập/xuất hoặc các thao tác khác, khiến gây ra các độ trễ không cần thiết trong thực hiện chương trình.

timing loop vòng lặp định thời Tập hợp các lệnh trong một chương trình máy tính mà thời gian thực hiện nó đã biết và chức năng duy nhất của nó là gây ra một độ trễ trong xử lý bằng cách buộc vòng lặp phải được thực hiện trong một số lần thích hợp.

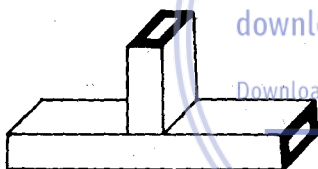
timing signal tín hiệu định thời 1. Trong tin học, xung do đồng hồ của máy tính số tạo ra nhằm đồng bộ hóa các hoạt động của nó. 2. Trong điện tử học, tín hiệu bất kỳ được ghi đồng thời với dữ liệu trên

bằng từ đề sử dụng trong xác định thời điểm chính xác của mỗi biến cố đã ghi.

tiny model *tiểu mô hình* Mô hình bộ nhớ trong họ bộ xử lý Intel 80 x 86. Tiểu mô hình cho phép tổng cộng chỉ có 64 kilobyte (KB) cho mã và cho dữ liệu.

tip *mẫu hàn chân không* Mẫu nhỏ nhỏ ra trên vỏ một đèn điện tử, hình thành khi hàn kín vỏ sau khi đã rút chân không.

T junction *đầu nối chữ T* Mạch các ống dẫn sóng với ba đầu nút ống dẫn sóng được bố trí dưới dạng chữ T; ở ống dẫn sóng hình chữ nhật mạng nối chữ T đối xứng được bố trí theo cách có tất cả ba nhánh hông đều ở một mặt phẳng hoặc hai nhánh hông ở một mặt phẳng còn nhánh thứ ba ở mặt phẳng vuông góc. Xem hình minh họa.



Đầu nối chữ T: Sơ đồ phác họa một kiểu đầu nối ống dẫn sóng chữ T.

T²L Xem transistor-transistor logic.

TMS34010 Xem 34010.

TOF Xem top-of-file.

toggle *bập bênh*/// *bộ bập bênh* 1. Bập bênh là chuyển mạch qua lại giữa hai trạng thái như ở flip-flop. Ví dụ, hím Num Lock trên bàn phím kiểu IBM bập bênh vùng phím số giữa các số và chuyển động của con chạy. 2. Bộ bập bênh là dụng cụ điện tử với hai trạng thái hoặc mục chọn chương trình có thể bật hoặc tắt nhờ tác động như nhau, ví dụ kích chuột.

toggle condition *điều kiện bập bênh*

Điều kiện của mạch flip-flop trong đó trạng thái bên trong của flip-flop thay đổi từ không sang 1 hoặc từ 1 sang không.

toggle switch *chuyển mạch bập bênh* Mạch hoạt động bằng điện tử vốn giữ một trong hai trạng thái cho tới khi thay đổi.

token *mã thông báo; đơn vị khả phân biệt; thẻ khóa* 1. Trong truyền thông; mã thông báo là nhóm bit duy nhất truyền như một đơn vị trong mạng truyền thông và dùng như tín hiệu đề thông báo cho các đài trong mạng biết khi nào chúng có điều khiển và được tự do truyền thông tin. 2. Đơn vị khả phân biệt là một đơn vị có thể phân biệt được trong một dãy các ký tự. 3. Thẻ khóa là các byte duy nhất được dùng để biểu diễn một từ khóa trong một ngôn ngữ lập trình nhằm bảo toàn không gian nhớ. Ví dụ, việc sử dụng trong chương trình một tên biến, một từ dành riêng, hoặc một toán tử. Trong một số ngôn ngữ thông dịch, như BASIC, các thẻ khóa thay cho các từ dành riêng được nhớ trong bộ nhớ; lệnh PRINT chẳng hạn có thể được biểu diễn bằng mã 1 byte hoặc 2 byte. Sử dụng các thẻ khóa sẽ rút ngắn các tệp chương trình và tăng tốc sự thực hiện.

tokenization *thẻ khóa hóa* Trong tin học, sự biến đổi các từ khóa của một ngôn ngữ lập trình thành các thẻ khóa nhằm bảo toàn không gian nhớ.

token bus network *mạng bus mã thông báo* Mạng cục bộ hình thành trong topo bus (các trạm nối với đường trục chính dữ liệu dùng chung, duy nhất) vốn sử dụng chuyển mã thông báo như phương tiện điều chỉnh lưu lượng trên đường dây. Ở mạng bus mã thông báo, mã thông báo điều chỉnh quyền truyền được chuyển từ trạm này sang trạm khác, và mỗi trạm giữ mã thông báo trong thời gian ngắn, trong đó một mình nó có thể truyền thông tin. Mã

thông báo được truyền theo thứ tự ưu tiên từ trạm "thượng lưu" đến trạm "hạ lưu" tiếp theo, vốn về mặt vật lý có thể hoặc không thể là trạm tiếp theo trên bus. Khi mã thông báo đạt tới trạm được chỉ định cuối cùng trên bus, nó trở lại khởi điểm và bắt đầu lại. Về thực chất, mã thông báo "xoay vòng" trong mạng theo vòng logic chứ không phải vòng vật lý. Các mạng bus mã thông báo được định nghĩa trong các tiêu chuẩn IEEE 802.4.

token passing chuyển mã thông báo

Phương pháp điều khiển truy nhập trên các mạng cục bộ thông qua việc sử dụng tín hiệu đặc biệt, gọi là mã thông báo, vốn xác định trạm nào được phép truyền. Mã thông báo, vốn thực tế là thông báo ngắn, được chuyển từ trạm này tới trạm khác quanh mạng. Chỉ có trạm với mã thông báo mới có quyền truyền thông tin. Nếu trạm nhận được mã thông báo và không có thông tin để truyền thì nó chuyển mã thông báo sang trạm tiếp theo trong đường dây. Chuyển mã thông báo là phương thức đảm bảo rằng nhiều trạm không truyền đồng thời.

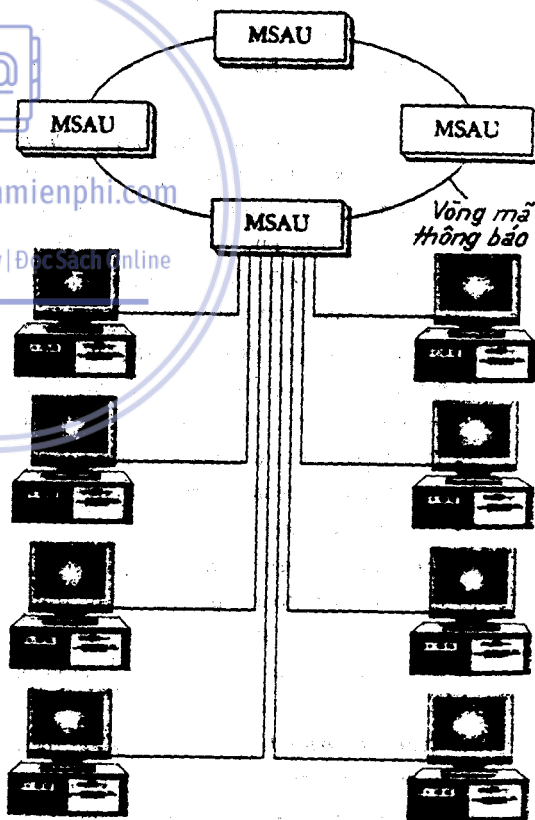
token-passing protocol giao thức chuyển mã thông báo Sự gán các kênh truyền thông dữ liệu cho các thiết bị vốn truyền thông theo một dãy ưu tiên cố định.

token ring network mạng vòng mã thông báo Mạng cục bộ hình thành trong topo vòng tròn (vòng đóng) vốn sử dụng chuyển mã thông báo như phương tiện điều chỉnh lưu lượng trên đường dây. Ở mạng vòng mã thông báo, mã thông báo chỉ phối quyền truyền được chuyển từ trạm này tới trạm tiếp theo trong vòng tròn vật lý. Nếu trạm có thông tin để truyền, thì nó "đoạt" lấy mã thông báo, đánh dấu nó như đang được sử dụng, và bổ sung thông tin. Mã thông báo "bận", cộng với thông báo, khi đó được chuyển quanh vòng tròn, được sao lại

khi tới nơi nhận của nó, và cuối cùng trở lại nơi gửi. Máy gửi loại bỏ thông báo kèm theo và sau đó chuyển mã thông báo đã tự do tới trạm tiếp theo trên đường dây. Các mạng vòng mã thông báo được định nghĩa trong các tiêu chuẩn IEEE 802.5.

Token Ring network mạng Token Ring

Mạng cục bộ dạng vòng, chuyển mã thông báo do IBM phát triển, vốn hoạt động ở 4 megabit (bốn triệu bit) trên giây. Với mạng điện thoại tiêu chuẩn, mạng Token Ring có thể nối tới 72 thiết bị; với đường nối cáp dây xoắn có bọc, mạng đó có thể



Mạng Token Ring: Cấu hình IBM với các MSAU.

chấp nhận tới 260 thiết bị. Mặc dù nó dựa trên topo vòng tròn (vòng đóng), mạng Token Ring sử dụng các chùm hình sao tới tám trạm nối với một bộ dồn dây nối (bộ truy nhập nhiều trạm hay MSAU) vốn lần lượt được nối với vòng tròn chính như ở hình minh họa. Mạng Token Ring được thiết kế để chứa được các máy vi tính, máy tính mini và máy tính chính; nó tuân theo tiêu chuẩn IEEE 802.5 đối với các mạng vòng mã thông báo.

token-sharing network mạng dùng chung mã thông báo Mạng truyền thông trong đó tất cả các trạm đều liên kết với một bus chung và điều khiển được xác định bởi một nhóm các bit (mã thông báo) vốn được chuyển theo bus từ trạm này tới trạm khác.

toll cước đường dài, phụ trội; phần tính phụ trội 1. Phụ trội là cước phí tính cho nối mạng vượt ra ngoài vùng biên tổng đài. 2. Phần tính phụ trội là phần bất kỳ của trạm, mạch hoặc dịch vụ điện thoại mà đối với nó phải tính phụ trội.

toll call cuộn gọi đường dài, cuộc gọi liên tỉnh Cuộc gọi điện thoại tới các điểm bên ngoài vùng mà các cuộc gọi điện thoại được tính suất cước đồng loạt hàng tháng (cước thuê bao) hoặc được tính cước trên cơ sở đơn vị thông báo.

toll center trung tâm trung chuyển Trung tâm điện thoại ở đó các đường trung chuyển từ các đài đầu cuối được nối với hệ đường dài và có mặt các điện thoại viên; nó được gọi là đài cấp 4.

toll line đường trực Đường kênh điện thoại nối các tổng đài điện thoại khác nhau.

toll office đài đường dài Trung tâm điện thoại phục vụ chủ yếu để gánh cuối và nối liên thông các đường trực và những kiểu đường trung chuyển khác nhau.

toll television truyền hình trả tiền Xem subscription television.

toll terminal loss tổn hao đầu cuối đường dài Phần tổn hao truyền chung ở một mạng đường dài mà có thể quy cho các phương tiện từ trung tâm trung chuyển qua đài nhánh phụ tới và bao gồm cả thiết bị thuê bao.

tomography phép chụp X quang cắt lớp Xem sectional radiography.

tone tông; âm Đối với màu trong kỹ xảo đồ họa, sắc độ riêng của một màu, còn gọi là sắc thái hoặc giá trị của màu, còn gọi là sắc thái hoặc giá trị của màu. Trong đồ họa máy tính, những thuật ngữ đồng nghĩa là *độ sáng* và *độ chói*. Đối với audio, âm là âm thanh hoặc tín hiệu có tần số riêng.

tone-and-voice pager máy nhắn tin âm thanh và tiếng nói Máy thu trong hệ nhắn tin vô tuyến có trang bị loa phát thông báo dài 7 tới 20 giây do người gọi nói qua đường điện thoại.

tone control điều chỉnh âm sắc Điều khiển sử dụng trong bộ khuếch đại âm tần để thay đổi đáp tuyến tần sao cho đảm bảo phần dễ chịu nhất từ trầm tới bổng; ở một số bộ tăng âm còn có các núm điều khiển trầm và bổng riêng lẻ.

tone dialling quay số âm thanh Xem push-button dialing.

tone generator máy phát âm thanh Máy phát tín hiệu dùng để tạo ra tín hiệu âm tần thích hợp cho các mục đích báo hiệu hoặc để thử thiết bị âm tần.

tone modulation điều biến âm thanh Kiểu truyền tín hiệu mã thu được bằng cách buộc biên độ sóng mang tần số vô tuyến thay đổi theo tần số âm thanh cố định.

tone-only pager máy nhắn tin chỉ có âm thanh Máy thu trong hệ nhắn tin vô tuyến vốn cảnh báo cho người sử dụng gọi

tới một số điện thoại riêng.

tone-operated net-loss adjuster *bộ điều chỉnh tổn hao chung hoạt động bằng âm thanh* Hệ đề ãn định tổn hao chung của mạch điện thoại nhờ một âm thanh truyền giữa các cuộc ãm thoại.

toner *chất hiện màu, mực tone* Chất bột màu dùng trong các máy sao chụp ở văn phòng và các máy in laze, LED và LCD. Mực tone dính vào tang tích điện tĩnh; sau khi mực tone ãp vào giấy ở ảnh trang cần thiết, nhiệt tác dụng làm cho mực tone nóng chảy vào giấy

toner cartridge *hộp mực tone* Hộp đựng mực tone dùng một lần cho máy in laze hoặc máy in trang khác. Một số kiểu hộp mực tone chỉ chứa mực tone; tuy nhiên, các cơ cấu in phổ biến nhất, như những cơ cấu của hãng Canon (vốn dùng trong các seri Hewlett-Packard laser Jet), gộp tất cả những bộ phận có thể dùng hết, bao gồm mực tone và trống nhay quang, trong một hộp duy nhất. Các hộp chứa cả trống thì sẽ giảm mỗi nguy ãng nhiên chạm vào trống trần và làm hỏng bề mặt của nó. Các hộp mực tone có thể ãoỉ lẫn cho nhau giữa các máy in vốn sử dụng cùng cơ cấu in.

tone reversal *đảo tông* Méo của bản sao máy ghi trong fax vốn gây ra các sắc thái khác nhau của ãn và trắng không theo trình tự ãúng.

toolbox *hộp dụng cụ* Bộ các thủ tục ãnh trước (và thường ãnh dịch trước) mà người lập trình có thể dùng trong khi viết chương trình ãoỉ với một máy, môi trường hoặc chương trình ứng dụng riêng.

Toolbox *bộ dụng cụ Toolbox* Bộ các thủ tục phần lớn nhớ trong bộ nhớ chỉ ãc của máy Apple Macintosh vốn cung cấp cho người lập trình chương trình ứng dụng những công cụ cần thiết ãể chấp nhận ãặc trưng giao diện ãồ họa của máy tính. Trong

số nhiều công cụ chứa trong Toolbox có:

- Resource Manager quản lý các biểu tượng, mã chương trình và những ãặc ãiểm tương tự ãoỉ với các chương trình ứng dụng.
- QuickDraw tạo ra tất cả các ãiễn thị trên màn hình.
- Font Manager chấp nhận hình vẽ ký tự văn bản trên màn hình ão QuickDraw thực hiện.
- Window Manager tạo ra, ãịch chuyển và quản lý theo cách khác các cửa sổ trên màn hình.
- Menu Manager xử lý các menu trên màn hình.
- Dialog Manager tạo ra các hộp ãoỉ thoại và quản lý các tác ãộng trong chúng.
- Scrap Manager chấp nhận Macintosh Clipboard.

Còn gọi là *User Interface Toolbox*.

toolkit *bộ công cụ lập trình* Bộ các chương trình và các thủ tục ãnh trước mà người lập trình có thể dùng khi viết chương trình cho một máy, một môi trường hoặc chương trình ứng dụng riêng.

top-down analysis *phân tích trên xuống* Phương pháp dự báo phân tích cú pháp mà xuất phát từ ký hiệu gốc ãể tiên ãoán cách tạo ra một xâu.

top-down design *thiết kế trên xuống* Phương pháp luận thiết kế chương trình bắt ãầu với ãịnh nghĩa bộ chức năng chương trình ở mức cao nhất (seri các nhiệm vụ) và sau ãó tách từng nhiệm vụ thành những nhiệm vụ mức thấp hơn v.v..

top-down programming *lập trình trên xuống* Phương pháp lập trình vốn thực hiện chương trình theo kiểu từ trên xuống. Thông thường ãiều ãó ãược thực hiện bằng cách ghi phần chính với các gọi tới nhiều thủ tục chính (ãược thực hiện

như các cuống). Mỗi thủ tục sau đó được mã hóa, gọi những thủ tục mức thấp hơn khác (ban đầu cũng được thực hiện như các cuống).

top-of-file *đỉnh tệp* Bắt đầu của tệp; ngoài ra, ký hiệu chương trình dùng để đánh dấu bắt đầu của tệp - ký tự đầu tiên trong tệp hoặc, trong cơ sở dữ liệu đánh chỉ số (sắp thứ tự), bản ghi đánh số đầu tiên. Viết tắt *TOF*

topology *cấu trúc liên kết* Cách bố trí vật lý hoặc logic các trạm (nút) trong một mạng truyền thông.

tornadotron *tornadotron* Thiết bị sóng milimet sinh ra công suất tần số vô tuyến từ đám mây electron quay quanh quỹ đạo, đóng kín, được kích thích bởi trường tần số vô tuyến, khi chịu tác dụng của một trường từ tạo xung mạnh.

torn-tape relay *chuyển tiếp xé băng* Phương pháp thu các thông báo dưới dạng băng, xé băng và chuyển tiếp thông báo dưới dạng băng.

toroidal discharge *phóng điện hình xoắn* Xem ring discharge.

torque amplifier *bộ khuếch đại momen quay* Thiết bị máy tính tương tự có các trục vào và ra và cung cấp công để quay trục ra phù hợp vị trí với trục vào mà không gây ra momen quay đáng kể lên trục vào.

torsional mode delay line *đường trễ chế độ xoắn* Thiết bị trong đó các rung động xoắn lan truyền qua vật liệu rắn dễ sử dụng thời gian truyền của các rung động nhằm thu được thời gian trễ đối với các tín hiệu.

TOS Xem tape operating system.

total bypass *đường vòng hoàn toàn* Mạng truyền thông vốn sử dụng truyền qua vệ tinh để tránh các tuyến điện thoại cả nội hạt lẫn đường dài.

total deadlock *tắc nghẽn hoàn toàn* Tắc nghẽn liên quan tới tất cả các nhiệm vụ trong hệ đa lập trình.

total harmonic distortion *độ méo hài toàn phần* Tỷ số công suất ở tần số cơ bản, đo ở đầu ra của hệ truyền đang xét, trên công suất của tất cả các sóng hài quan sát được ở đầu ra của hệ do tính chất phi tuyến của nó, khi tác dụng tín hiệu đơn tần công suất xác định vào đầu vào của hệ; nó được biểu thị theo deciben.

total transfer *chuyển tổng* Phương pháp tính các tổng kiểm tra nhỏ, trung gian và chính trong quá trình chuẩn bị các kết quả in ở máy lập bảng dùng bìa đục lỗ, trong đó chỉ có các tổng nhỏ được tính bằng cách cộng các giá trị ở các trường bìa, trong khi các tổng trung gian được tính bằng cách cộng các tổng nhỏ và các tổng chính được tính toán bằng cách cộng các tổng trung gian.

touch call *gọi ấn nút* Xem push-button dialing.

touch pad *bảng xúc giác* Một biến thể của bảng đồ họa vốn sử dụng các bộ cảm biến sức ép chứ không phải điện từ như ở các bảng độ phân giải cao đắt hơn, để theo dõi vị trí của thiết bị trên bề mặt của nó. Mỗi vị trí trên bảng dịch sang một vị trí đặc biệt trên màn hình; khi ép vào bảng, con chạy nhảy sang vị trí tương ứng trên màn hình. Là thiết bị độ phân giải thấp, bảng xúc giác nói chung dùng với máy tính gia đình. Đệm xúc giác nổi tiếng nhất là KoalaPad phổ biến cho các máy tính gia đình và giáo dục. Còn gọi là *touch-sensitive tablet*.

touch screen *màn hình xúc giác* Màn hình điện tử cho phép người sử dụng gửi các tín hiệu tới máy tính bằng cách dùng ngón tay, bút chì hoặc vật khác chạm vào một vùng trên màn hình. Bằng cách chạm vào màn hình, người sử dụng có thể chọn

hoặc di chuyển con chạy. Kiểu màn hình xúc giác đơn giản nhất làm từ mạng lưới các đường nhạy cảm vốn xác định vị trí tiếp xúc bằng cách làm khớp các tiếp điểm đứng và ngang. Kiểu khác chính xác hơn sử dụng bề mặt tích điện và các bộ cảm biến quanh các mép ngoài của màn hình để phát hiện lượng điện bị đánh thủng và định vị chính xác nơi tiếp xúc. Kiểu thứ ba chứa các diot phát quang (LED) hồng ngoại và các bộ cảm biến quanh mép ngoài màn hình. Các LED và bộ cảm biến đó tạo ra lưới hồng ngoại không nhìn thấy mà ngón tay của người sử dụng ngắt, ở phía trước màn hình. Màn hình xúc giác hồng ngoại thường được dùng ở những môi trường "bẩn bùi", nơi mà các chất nhiễm có thể ngăn cản hoạt động của những kiểu màn hình xúc giác khác. Sở dĩ màn hình xúc giác không được phổ biến ở máy tính cá nhân là vì người sử dụng cứ phải giữ tay mình chơi với để chỉ vào màn hình khiến lâu rất bị mệt. Ngoài ra, màn hình xúc giác không có độ phản giải cao - người sử dụng không thể chỉ chạm vào điểm xác định trên màn hình. Tuy nhiên, màn hình xúc giác rất phổ biến trong những áp dụng như ở những kiốt thông tin và các máy trả nhận tiền tự động vì chúng cho điều khiển bằng cách trượt mà không cần phản ứng động và vì chạm màn hình là trực giác.

touch-sensitive tablet *bảng nhạy xúc giác* Xem touch pad.

Townsend avalanche *thác Townsend* Xem avalanche.

Townsend characteristic *đặc tuyến Townsend* Đặc tuyến dòng - điện áp đối với ống quang điện với độ rơi không đổi và các điện áp ở dưới điện áp mà tại đó xuất hiện sự phóng điện ngược.

Townsend coefficient *hệ số Townsend* Số các va chạm ion hóa bởi một electron trên xentiment độ dài quãng đường theo

hướng điện trường tác dụng ở máy đếm bức xạ.

Townsend discharge *phóng điện Townsend*

Sự phóng điện xuất hiện ở các điện áp quá thấp nên không thể duy trì được bằng riêng điện trường và nó phải được khởi phát và duy trì bằng sự ion hóa do các tác nhân khác tạo ra; nó xuất hiện ở các áp suất vừa phải, trên chừng 0,1 tor và không có các điện tích không gian.

Townsend ionization *ion hóa Townsend* Xem avalanche.

TP monitor *bộ giám kiểm TP* Xem teleprocessing monitor.

trace vach vết// bản ghi vết; vết tia 1.

Vạch vết là tạo ra bản ghi từng bước, hoặc các bước đã chọn, thực hiện bởi chương trình máy tính. Có thể thực hiện vạch vết đơn giản bằng cách xếp nhiều câu lệnh xuất trong chương trình, mỗi câu lệnh ghi ra (tới màn hình, tới tệp, hoặc tới vị trí nào đó khác) thông tin nhân dạng nào đó và có thể một số giá trị dữ liệu. Nhiều bộ gỡ rối tạo ra vết phức tạp hơn, hiện hình từng câu lệnh như nó được thực hiện và có thể cập nhật một danh sách các giá trị biến và các cấu trúc dữ liệu. 2. **Nốt rộng, bản ghi vết** là bản ghi tạo ra bằng thao tác trên. 3. **Vết tia** là đường nhìn thấy của vết động trên màn hình ống tia điện tử. Còn gọi là *line*.

trace interval *khoảng vạch vết*

Khoảng tương ứng với hướng quét dùng để phác họa.

trace routine *thường trình tìm vết*

Thường trình bám theo vết thực hiện một chương trình, từng bước một, để định vị sự trục trặc của chương trình. Còn gọi là *tracing routine*.

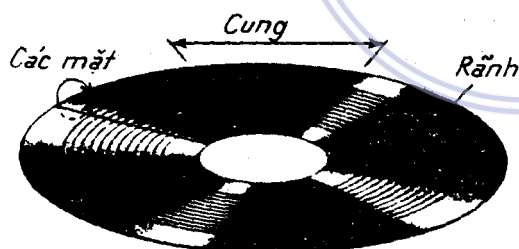
trace sensitivity *độ nhạy vết* Khả năng của máy hiện sóng tạo ra vết nhìn thấy trên mặt máy hiện sóng đối với một điện áp vào xác định.

trace statement câu lệnh tìm vết Câu lệnh bao hàm trong một số ngôn ngữ lập trình mà khiến cho một số thủ tục kiểm lỗi phải được thực hiện đối với những đoạn xác định của một chương trình nguồn.

tracing routine thường trình tìm vết
Xem trace routine.

track rãnh; vết ghi; vết mục tiêu 1.

Trong tin học, rãnh là đường ghi trên một bề mặt quay, như đĩa mềm hoặc đĩa cứng; các rãnh là những vòng từ tính hơi rộng hơn đầu đọc/ghi ở ổ đĩa; một đĩa có thể có từ 40 tới 1024 rãnh đồng tâm hoặc nhiều hơn trên bề mặt; rãnh gồm các cung được hệ điều hành ghi lên đĩa trong thao tác tạo khuôn. Xem hình minh họa. 2. Vết ghi là đường để ghi một kênh thông tin lên băng, trống hoặc phương tiện ghi từ tính khác; vị trí của vết ghi được xác định bởi thiết bị ghi chữ không phải bởi phương tiện. 3. Vết mục tiêu là vết của mục tiêu di động trên màn hình radar chỉ báo sự đồ mục tiêu hoặc đồ thị tương đương.



Rãnh.

trackball bị xoay Bị xoay là viên bi đi vào hai trục xoay vuông góc với nhau vốn dịch chuyển chuyển động của bi thành chuyển động đứng và ngang của con chạy trên màn hình; bị xoay cũng có thể có một hoặc nhiều nút để khởi phát những tác động khác. Sự khác nhau chức năng duy

nhất giữa chuột cơ và bị xoay là ở cách xoay của viên bi. Với chuột, viên bi lăn nhờ di chuyển toàn bộ thiết bị trên mặt bàn hoặc bề mặt khác; với bị xoay, thân hộp bi đứng yên và viên bi được xoay bằng tay. Bị xoay hữu ích cho công việc tinh tế vì người sử dụng có thể dùng đầu ngón tay điều khiển; chuột là tốt hơn cho những cử động mạnh, như những chuyển động bên trong giao diện người dùng đồ họa. Ưu điểm chính khác của bị xoay là chỉ cần mặt bàn nhỏ.

tracking đồng chỉnh; bám sát, theo dõi 1. Trong điện tử học, đồng chỉnh là

điều kiện trong đó tất cả các mạch được điều hướng trong một máy thu bám theo chính xác lẫn số chỉ ra bởi mặt số điều hướng trên toàn khoảng điều hướng. 2. Nói chung, bám sát là tác động luôn diễn ra theo một con đường; ví dụ, trong quản lý dữ liệu là bám sát theo luồng thông tin trong hệ thủ công hoặc tự động. Trong lưu giữ và truy tìm dữ liệu, nó có nghĩa bám theo và đọc từ một kênh ghi trên đĩa hoặc băng từ.

Trong đồ họa máy tính, nó có nghĩa buộc ký hiệu hiển thị, như con trỏ, phối hợp trên màn hình các chuyển động của chuột hoặc thiết bị trỏ khác.

tracking cross dấu chữ thập bám sát

Dấu chữ thập hiển thị trên màn hình máy tính vốn tự động bám sát bút quang. Còn gọi là *tracking cursor*.

tracking cursor con chạy bám sát

Xem tracking cross.

tracking filter bộ lọc hiệu chỉnh

Thiết bị điện tử để làm suy giảm những tín hiệu không mong muốn đồng thời cho những tín hiệu cần thiết đi qua bằng các kỹ thuật đóng pha vốn làm giảm dài thông hiệu dụng của mạch và loại bỏ các biến thiên biên độ.

track in range điều chỉnh cự ly Điều chỉnh cửa của thiết bị radar để nó mở vào

thời điểm đúng để thu tín hiệu từ một mục tiêu thay đổi cự ly từ rada.

track pitch *bước theo dõi* Khoảng cách vật lý giữa các trung tâm theo dõi.

tracks per inch *rãnh trên in-sơ, TPI* Mật độ mà các rãnh đồng tâm (các vòng lưu giữ dữ liệu) được ghi hoặc có thể được ghi trong một in-sơ bán kính trên đĩa. Mật độ càng lớn (số vết trên in-sơ càng nhiều) thì đĩa càng chứa nhiều thông tin hơn. Các đĩa 5,25 in-sơ mật độ thấp, như đĩa 360 kilobyte (KB) đối với PC, có 48 TPI. Các đĩa 5,25 in-sơ mật độ cao, như các đĩa 1,2 megabyte (MB), có 96 TPI. Phần lớn các đĩa 3,5 in-sơ có 135 TPI. Các ổ đĩa sử dụng các đầu đọc/ghi vốn có độ rộng thích hợp với độ rộng của các rãnh: vì các đĩa 1,2 MB và các đĩa 360 KB có các số rãnh trên in-sơ khác nhau, nên ổ đĩa không thể đọc tin cậy từ và ghi tin cậy tới cả hai loại đĩa. Viết tắt *TPI*.

track telling *báo cáo theo dõi* Quá trình truyền thông kiểm soát không lưu và thông tin dữ liệu chiến thuật giữa các hệ chỉ huy và điều khiển và các phương tiện bên trong các hệ thống.

track-to-track access time *thời gian truy nhập rãnh tới rãnh* Thời gian cần thiết để đầu đọc - ghi dịch chuyển giữa các mặt trụ lân cận của một đĩa.

track-while-scan *theo dõi khi quét* Hệ thống điện tử dùng để phát hiện mục tiêu rada, tính toán tốc độ của nó và tiên đoán vị trí sắp tới của nó mà không ảnh hưởng tới sự quét rada liên tục.

tractor feed *dây bằng móc kéo* Phương pháp cấp giấy vào máy in có dùng các chốt lắp trên băng quay. Các chốt móc vào các lỗ gần mép giấy mẫu liên và hoặc dây hoặc kéo giấy qua. Thuật ngữ *tractor feed* (dây bằng móc kéo) thường hay bị dùng lầm như đồng nghĩa của *pin feed*

(dây bằng chốt), vốn cũng sử dụng các chốt hoặc móc nhỏ.

traffic lưu lượng Các thông báo truyền và thu qua một kênh truyền thông.

traffic diagram *giản đồ lưu lượng* Đồ thị hoặc minh họa dùng để chỉ ra sự chuyển động và điều khiển lưu lượng qua một hệ truyền thông.

traffic distribution *phân bố lưu lượng* Sự định tuyến lưu lượng truyền thông qua một thiết bị đầu cuối tới tổng đài hoặc trung tâm quay số.

traffic flow security *an toàn luồng thông tin* Sự truyền luồng văn bản ngẫu nhiên không bị ngắt trên đường hữu tuyến hoặc vô tuyến giữa hai trạm mà không để lộ cho kẻ nghe lén biết những phần nào của luồng ổn định đó chứa văn bản thông báo đã mã hóa và những phần nào chỉ là phần điện ngẫu nhiên.

traffic forecast *dự báo lưu lượng* Sự tiên đoán mức lưu lượng mà các quyết định quản lý hệ truyền thông và nỗ lực kỹ thuật dựa vào.

trailer *vết sót; đoạn cuối* 1. Trong điện tử học, vết sót là sọc sáng ở bên phải vùng tối hoặc đường tối ở một ảnh truyền hình, hoặc vùng hoặc sọc tối ở bên phải phần sáng; thường do độ khuếch đại không đủ ở những tần số hình thấp. 2. Trong tin học, đoạn cuối thường là vài byte thông tin ở cuối một khối dữ liệu đã truyền và thường chứa tổng kiểm tra hoặc dữ liệu kiểm lỗi khác hữu ích để xác nhận độ chính xác và trạng thái truyền.

trailer card *bìa cuối* Bìa chứa thông tin bổ sung liên quan tới dữ liệu ở các bìa trước đó.

trailer label *nhãn cuối* 1. Bản ghi xuất hiện ở cuối một băng từ vốn định danh đơn nhất băng như băng mà hệ thống cần và có thể chứa thông tin khác như số các bản ghi

trong tệp hoặc sổ tệp trên băng 2. Ngoài ra, nhãn dùng trong các khung, hoặc bố, dữ liệu truyền thông vốn tiếp theo dữ liệu và có thể chứa dấu kết thúc thông báo, tổng kiểm tra và một số bit đồng bộ hóa.

trailer record *bản ghi cuối* Bản ghi chứa dữ liệu liên quan tới nhóm các bản ghi có liên quan ngay trước nó.

trailing edge *sườn sau* Phần sau của một tín hiệu điện tử. Nếu tín hiệu số chuyển từ ngắt sang đóng và sau đó ngược trở lại ngắt, thì sự chuyển từ ngắt sang đóng là sườn trước và sự chuyển từ đóng sang ngắt là sườn sau của tín hiệu.

trailing pad *phần đệm cuối* Các ký tự đặt bên phải thông tin ở một trường dữ liệu để đáp ứng các yêu cầu về độ dài hoặc cho các mục đích tô điểm.

train *đào tạo// chuỗi* 1. Với tư cách động từ, dạy người nào đó thực hiện một nhiệm vụ hoặc job đặc biệt. 2. Với tư cách danh từ, chuỗi các mục hoặc biến cố, như một chuỗi xung số gồm các tín hiệu nhị phân đã truyền.

trainer *máy tập luyện* Một bộ phận thiết bị dùng để đào tạo các nhân viên rada, sona và thiết bị điện tử khác nhờ mô phỏng các tín hiệu thu được trong điều kiện làm việc ở hiện trường.

training time *thời gian đào tạo* Thời gian máy cần để đào tạo các nhân viên sử dụng thiết bị, bao gồm những hoạt động như lắp đặt, vận hành console, vận hành bộ biến đổi và thao tác in và thời gian tốn cho tiến hành các chứng minh cần thiết.

train printer *máy in chuỗi* Máy in máy tính trong đó các ký tự mạng trên một rãnh và một chiếc búa đập ép ký tự đúng vào giấy khi nó qua vị trí in.

transacter *hệ chuyển tác* Hệ trong đó dữ liệu từ các nguồn ở một số vị trí khác nhau, như ở một nhà máy, được truyền tới

trung tâm xử lý dữ liệu và ngay lập tức được một máy tính xử lý.

transaction *toàn tác, chuyển tác* Sự mô tả chung về cập nhật dữ liệu thích hợp với một mục đích bất kỳ. Đó là hoạt động rời rạc bên trong một hệ máy tính - ví dụ, một mục nhập đơn đặt hàng của khách hoặc một cập nhật mục kiểm kê. Các chuyển tác thường liên quan tới quản lý cơ sở dữ liệu, nhập đơn hàng và các hệ trực tuyến khác. Tuy nhiên, theo định nghĩa, việc tiến hành xóa hoặc tạo ra một bản sao tệp trên một máy vi tính có thể dễ dàng được coi như một chuyển tác.

transaction data *dữ liệu toàn tác* Tập hợp các dữ liệu ở một vùng xử lý dữ liệu trong đó sự tới của dữ liệu về cơ bản là ngẫu nhiên và không tiên đoán được; số giờ làm việc, các lượng đã chuyển đi và những lượng đã lập hóa đơn là những ví dụ tương ứng từ các lĩnh vực lương bổng, kế toán thu và kế toán chi.

transaction file *tệp chuyển tác* Xem detail file.

transaction processing *xử lý chuyển tác* Phương pháp xử lý trong đó các chuyển tác được thực hiện ngay lập tức sau khi chúng được hệ thống nhận.

transaction processing system *hệ xử lý toàn tác* Hệ xử lý các toàn tác định trước, mỗi toàn tác một lần, với sự nhập trực tiếp tại chỗ các toàn tác vào một terminal và tạo ra các đầu ra định trước và duy trì cơ sở dữ liệu cần thiết.

transaction record *bản ghi toàn tác* Xem change tape.

transadmittance *độ hỗ dẫn nạp* Số đo riêng của dẫn nạp chuyển trong một tập hợp điều kiện nào đó, như ở độ hỗ dẫn nạp thuận, độ hỗ dẫn nạp liên diện cực, độ hỗ dẫn nạp ngắn mạch, độ hỗ dẫn nạp thuận tín hiệu nhỏ và tỷ số nén độ hỗ dẫn nạp.

transceiver máy thu phát 1. Trong tin học, thiết bị truyền và nhận dữ liệu từ bìa đục lỗ này tới bìa đục lỗ khác; về cơ bản nó là thiết bị biến đổi mà ở đầu gửi đọc bìa và truyền dữ liệu qua đường dây và ở đầu nhận đục dữ liệu vào một bìa. 2. Trong điện tử học, máy phát và máy thu vô tuyến kết hợp vào một đơn vị và có các cách bố trí chuyển mạch để cho phép sử dụng một hoặc nhiều đèn cho cả phát lẫn thu. Máy thu-phát được dùng trong nhiều kiểu truyền thông trong đó có điện thoại, vô tuyến dài thông tin cá nhân và vô tuyến tàu-bờ hoặc vô tuyến không-dắt. Ở các mạng cục bộ máy thu-phát là thiết bị nối máy tính với mạng. Còn gọi là *transmitter-receiver*.

transceiver data link liên kết dữ liệu thu phát Sự xử lý dữ liệu tích hợp nhờ các bìa đục lỗ, có sử dụng các máy thu phát như thiết bị đầu cuối; đường truyền có thể là hữu tuyến hoặc vô tuyến.

trasconductance độ hỗ dẫn Chỉ số danh định của đèn điện tử, bằng độ biến thiên dòng anot chia cho độ biến thiên điện áp lưới điều khiển vốn gây ra dòng đó, khi điện áp anot và tất cả các điện áp khác được giữ không đổi. Còn gọi là *grid-anode transconductance*; *grid-plate transconductance*; *mutual conductance*. Ký hiệu G_m ; g_m .

transcribe sao chép, sao lại 1. Trong tin học, sao có hoặc không dịch từ phương tiện nhớ ngoài này của máy tính sang phương tiện nhớ ngoài khác của máy tính. 2. Trong điện tử học, ghi như ghi một chương trình phát thanh nhờ các bản sao chép điện hoặc băng từ để phát lại sau này.

transcriber bộ sao chép Thiết bị dùng để biến đổi thông tin từ dạng này sang dạng khác, như để biến đổi dữ liệu vào máy tính thành phương tiện và ngôn ngữ mà máy tính sử dụng.

transducer bộ chuyển đổi Thiết bị biến đổi dạng năng lượng này thành dạng năng lượng khác. Các bộ chuyển đổi điện tử hoặc biến đổi điện năng thành dạng năng lượng khác hoặc biến đổi năng lượng phi điện thành điện năng. Ví dụ, loa chuyển đổi điện năng thành âm thanh và micro chuyển đổi âm thanh thành điện năng.

transducer loss tổn hao chuyển đổi Tỷ số công suất khả dụng từ một nguồn xác định tới bộ chuyển đổi trên công suất mà bộ chuyển đổi cung cấp cho một tải xác định; thường biểu thị theo deciben.

transductor bộ khuếch đại từ Xem *magnetic amplifier*.

transfer chuyển Xem *jump*.

transfer admittance dẫn nạp chuyển Dẫn nạp danh định của đèn điện tử và những bộ chuyển đổi hoặc mạng khác; nó bằng thành phần xoay chiều phức của dòng chạy tới một đầu nối từ gánh cuối ngoài của nó chia cho thành phần xoay chiều phức của điện áp tác dụng vào đầu nối lân cận ở phía catot hoặc chuẩn; tất cả các đầu nối khác có những gánh cuối ngoài tùy ý.

transfer card bìa chuyển Xem *transition card*.

transfer characteristic đặc tuyến chuyển, đặc tuyến truyền đạt 1. Quan hệ thường chỉ ra bằng đồ thị giữa điện áp của một điện cực với dòng của một điện cực khác, với tất cả các điện áp điện cực khác được giữ không đổi. 2. Hàm mà khi nhân với độ lớn đầu vào sẽ cho độ lớn đầu ra cuối cùng. 3. Quan hệ giữa độ rơi ở ống camera và dòng tín hiệu ra tương ứng, trong những điều kiện rơi sáng xác định.

transfer check kiểm tra chuyển Sự kiểm tra (thường là tự động) về độ chính xác của sự chuyển một từ trong hoạt động của máy tính.

transfer conditionally chuyển có điều kiện Sao, trao đổi, đọc, ghi lại, nhớ, truyền hoặc ghi dữ liệu hoặc thay đổi điều khiển hoặc nhảy tới vị trí khác theo một quy tắc xác định nào đó hoặc phù hợp với một chuẩn cứ nhất định.

transfer-in-channel command lệnh chuyển trong kênh Lệnh dùng để hướng điều khiển kênh tới một vị trí xác định trong bộ nhớ chính khi từ lệnh kênh tiếp theo không được nhớ ở vị trí tiếp theo trong dãy.

transfer instruction lệnh chuyển Bước trong thao tác máy tính đặc tả thao tác tiếp theo cần thực hiện mà không nhất thiết phải là lệnh tiếp theo trong dãy.

transfer interpreter bộ diễn dịch chuyển Biến thể của bộ diễn dịch bia đọc lỗ vốn cảm biến bia đọc lỗ và in thông tin đã đọc lên bia tiếp theo. Còn gọi là *posting interpreter*.

transfer operation thao tác chuyển Thao tác dịch chuyển thông tin từ một vị trí nhớ hoặc một phương tiện nhớ sang vị trí nhớ hoặc phương tiện nhớ khác (ví dụ, đọc, ghi, sao, truyền, trao đổi).

transfer rate tốc độ chuyển 1. Trong tin học, tốc độ dịch chuyển dữ liệu từ thiết bị truy nhập trực tiếp tới bộ xử lý trung tâm. 2. Trong truyền thông, tốc độ mà mạch hoặc kênh truyền thông chuyển thông tin từ nguồn tới nơi nhận. Tốc độ chuyển được đo theo đơn vị thông tin trên đơn vị thời gian - ví dụ, bit trên giây hoặc ký tự trên giây - và có thể được đo hoặc như tốc độ thô, vốn là tốc độ chuyển cực đại, hoặc như tốc độ trung bình, vốn bao gồm các khe giữa các khối dữ liệu như một phần của thời gian truyền.

transferred-electron amplifier bộ khuếch đại chuyển electron Bộ khuếch đại diot nối chung sử dụng diot chuyển

electron chế tạo từ gali arsenua loại n pha tạp, nó tạo ra sự khuếch đại trong khoảng gigahec tới xa trên 50 gigahec ở các đầu ra công suất thường dưới 1 oát sóng liên tục. Viết tắt *TEA*.

transferred-electron device linh kiện chuyển electron Linh kiện bán dẫn, thường là diot, phụ thuộc vào điện trở trong âm do các electron được chuyển trong gali arsenua hoặc indi phosphua gây ra các điện trường cao; thời gian vượt quãng được giảm tới tối thiểu, cho phép dao động ở các tần số tới nhiều trăm megahec.

transfer statement câu lệnh chuyển Câu lệnh trong ngôn ngữ lập trình vốn chuyển mạch thực hiện tới vị trí khác trong chương trình.

transfer test thử truyền Sự kiểm tra thông tin đã truyền bằng cách nhớ tạm thời, truyền lại và so sánh.

transfer time thời gian chuyển Thời gian trôi đi giữa khởi đầu thao tác chuyển dữ liệu và thời điểm hoàn thành nó.

transform biến đổi (dạng) 1. Thay đổi dạng của thông tin máy tính số mà không thay đổi đáng kể ý nghĩa của nó; ví dụ, mã hóa thông tin theo các quy tắc định trước. 2. Trong toán học và đồ họa máy tính, *biến đổi* có nghĩa là thay đổi vị trí, kích thước hoặc bản chất của một đối tượng bằng cách dịch nó tới vị trí khác (tịnh tiến), làm cho nó lớn hơn hoặc nhỏ hơn (định quy mô), xoay nó (quay), thay đổi mô tả của nó từ kiểu hệ tọa độ này sang kiểu hệ tọa độ khác v.v..

transformer biến thế, biến áp Thiết bị dùng để thay đổi điện áp của tín hiệu dòng xoay nhiều hoặc thay đổi trở kháng của mạch dòng xoay chiều. Biến áp gồm hai hoặc nhiều cuộn dây hoặc dây quấn, vốn thường được quấn quanh lõi từ. Các cuộn dây riêng lẻ không được nối điện với nhau

nhưng được ghép bằng cảm ứng từ. Khi dòng điện chạy (hoặc chính xác hơn, thay đổi) ở cuộn vào (sơ cấp), sẽ tạo ra một từ trường. Các đường sức từ của trường đó cắt ngang các vòng dây của cuộn dây ra (thứ cấp) và cảm ứng một điện áp ở đó. Nếu cuộn thứ cấp có nhiều vòng dây hơn cuộn sơ cấp thì điện áp ra sẽ cao hơn điện áp vào; nếu ít hơn, nó sẽ thấp hơn. Vì cần dòng thay đổi ở cuộn sơ cấp để tạo ra từ trường biến động, nên các biến áp chỉ có thể hoạt động với dòng xoay chiều.

transformer-coupled amplifier *bộ khuếch đại ghép biến áp* Bộ khuếch đại âm tần sử dụng các biến áp lõi sắt không được điều hưởng để tạo ra sự ghép giữa các tầng.

transformer coupling *ghép bằng biến áp* Sự nối mạng giữa hai tầng của một bộ khuếch đại mà có sử dụng một biến áp để nối mạch anot của tầng này với mạch lưới của tầng tiếp theo: trường hợp đặc biệt của ghép cảm ứng.

transformer read-only store *bộ nhớ chỉ đọc kiểu biến áp* Ở các máy tính, bộ nhớ chỉ đọc trong đó sự có mặt hoặc vắng mặt của hồ cảm giữa hai mạch sẽ quyết định 1 nhị phân hay 0 nhị phân được nhớ.

transient *chuyển tiếp* 1. Chuyển tiếp là chóng tàn, tạm thời, hoặc không tiên đoán được. Đối với bộ nhớ máy tính, *chuyển tiếp* chỉ vùng bộ nhớ sử dụng cho chương trình, như các chương trình ứng dụng, vốn được đọc từ thiết bị nhớ đĩa và lưu giữ tạm thời trong bộ nhớ cho tới khi chúng được thay thế bởi các chương trình khác. Trong ngữ cảnh này, *chuyển tiếp* cũng có thể liên quan tới bản thân các chương trình. 2. Trong điện tử học, *sự chuyển tiếp* chỉ sự tăng ở bộ nguồn trong thời gian ngắn, bất thường và không tiên đoán được, xung nhọn hoặc sự tăng vọt

điện áp, và *thời gian chuyển tiếp* là khoảng thời gian trong đó sự thay đổi dòng điện hoặc điện áp tích tụ hoặc phân rã.

transient analyzer *bộ phân tích nhất thời* Bộ phân tích tạo ra các hiện tượng nhất thời dưới dạng chuỗi các tăng vọt điện như nhau biên độ nhỏ và dạng sóng điều chỉnh được, đưa những tác dụng nhất thời đó vào một mạch và chỉ ra các dạng sóng ra kết quả trên màn hình máy hiện sóng.

transient distortion *méo nhất thời* Méo do không có khả năng khuếch đại các tác dụng nhất thời một cách tuyến tính.

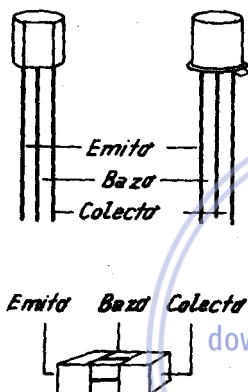
transient program *chương trình nhất thời* Chương trình máy tính được lưu giữ trong bộ nhớ chính của máy tính chỉ khi nó được thực hiện.

transient suppressor *bộ triệt hiện tượng nhất thời* Xem surge suppressor.

transistance *tranzitan* Đặc trưng khiến có thể điều khiển các điện áp hoặc dòng để hoàn thành tác động khuếch đại hoặc chuyển mạch trong một mạch; ví dụ tranzitan xuất hiện ở các tranzito, diot và các bộ điện kháng bão hòa.

transistor *tranzito, bóng bán dẫn* Thành phần chủ động của một mạch điện tử gồm một khối chất bán dẫn nhỏ mà ít nhất có ba tiếp xúc điện với nó, thường là hai tiếp xúc chỉnh lưu sát nhau và một tiếp xúc omic (không chỉnh lưu); nó có thể dùng như bộ khuếch đại, bộ tách sóng hoặc chuyển mạch. Ở chế độ làm việc thông thường nhất, dòng tương đối lớn chạy qua giữa hai đầu ra của tranzito (emitor và colecto) được điều khiển bởi dòng nhỏ hơn nhiều tác dụng vào đầu nối ra thứ ba (bazo). Dòng điện có thể được điều biến, dẫn tới sự khuếch đại dạng sóng của tín hiệu vào. Dòng điện cũng có thể được bật và tắt tạo ra tác dụng chuyển mạch. Tranzito được phát minh ở Phòng thí

thực nghiệm Bell vào cuối những năm 1940; nó là thành phần cơ bản của hầu hết toàn bộ điện tử học hiện đại. Transistor thường thuộc loại transistor lưỡng cực và transistor trường. Ở loại đầu ba đầu nối ra được gọi là bazơ, emitter và collector; ở loại sau, các đầu nối ra được gọi là cực cửa, cực nguồn và cực máng. Xem hình minh họa.



Transistor: Hai loại điển hình và sơ đồ các đầu nối ra.

transistor amplifier bộ khuếch đại transistor Bộ khuếch đại trong đó một hoặc nhiều transistor tạo ra độ khuếch đại có thể so sánh được với độ khuếch đại của các đèn điện tử.

transistor biasing định thiên transistor Duy trì điện áp một chiều giữa bazơ và một phần tử nào đó khác của transistor.

transistor characteristics đặc trưng transistor Các giá trị của trở kháng và độ khuếch đại của một transistor.

transistor chip chip transistor Transistor không bọc kích thước rất nhỏ dùng trong các vi mạch.

transistor circuit mạch transistor Mạch điện trong đó có mắc transistor.

transistor clipping circuit mạch xén transistor Mạch trong đó một transistor được dùng để đạt được tác động xén; biên áp ở đầu vào được điều chỉnh ở mức sao cho dòng ra không thể chạy trong một phần di chuyển biên độ của dạng sóng điện áp hoặc dòng vào.

transistor gain độ khuếch đại transistor Độ tăng công suất tín hiệu do transistor tạo ra.

transistor input resistance điện trở đầu vào transistor Điện trở ở các đầu nối vào của một tầng transistor. Còn gọi là *input resistance*.

transistor magnetic amplifier bộ khuếch đại từ (tính) transistor Bộ khuếch đại từ tính cùng với một bộ tiền khuếch đại transistor, bộ tiền khuếch này dùng để tạo ra tín hiệu đủ mạnh để thay đổi từ thông ở lõi từ của bộ khuếch đại từ hoàn toàn trong nửa chu trình của điện áp bộ nguồn.

transistor memory bộ nhớ transistor Xem semiconductor memory.

transistor radio máy thu thanh bán dẫn, đài bán dẫn, transistor Máy thu thanh trong đó các transistor được thay thế cho đèn điện tử.

transistor-transistor logic mạch logic transistor-transistor, TTL Mạch logic chứa hai transistor để kích các điện dung lớn với tốc độ cao có tính miễn nhiễm ồn và được sử dụng trong nhiều mạch số. Một số lớn các cực của TTL có thể được chế tạo trên cơ sở mạch tích hợp đơn. Viết tắt T^2L ; TTL.

transition chuyển tiếp Trong truyền thông, thay đổi từ điều kiện mạch này sang điều kiện mạch khác, ví dụ sự thay đổi từ dấu sang khoảng trống hoặc từ khoảng trống sang dấu.

transition card bìa chuyển tiếp Trong quá trình máy tính đọc một xấp bìa

đọc lỗ, bìa khiến cho máy tính phải dừng đọc các bìa và bắt đầu thực hiện một chương trình. Còn gọi là *transfer card*.

transition function chức năng chuyển tiếp Chức năng quyết định trạng thái tiếp theo của một máy tuần tự từ trạng thái hiện thời và đầu vào hiện thời.

transitron transitron Mạch đèn nhiệt điện tử mà tác động của nó phụ thuộc vào độ hồ dẫn âm của lưới triệt của pentot so với lưới chắn.

transitron oscillator bộ dao động transitron Bộ dao động điện trở âm trong đó lưới chắn dương hơn so với anot và tụ được nối giữa lưới chắn và lưới triệt; lưới triệt chia tuần hoàn dòng giữa lưới chắn và anot, do đó tạo ra dao động.

transit time thời gian vượt quãng Thời gian cần thiết để một electron hoặc hạt mang điện khác vượt quãng đường giữa hai điện cực ở một đèn điện tử hoặc tranzito.

transit-time microwave diode diot vi ba thời gian vượt quãng Diot vi ba mạch rắn trong đó thời gian vượt quãng của các hạt mang điện là đủ ngắn để cho phép hoạt động ở các dải vi ba.

transit-time mode chế độ vượt quãng Một trong ba chế độ làm việc của diot chuyển electron, trong đó các miền điện tích không gian hình thành ở catot và vượt qua miền trôi đạt tới anot.

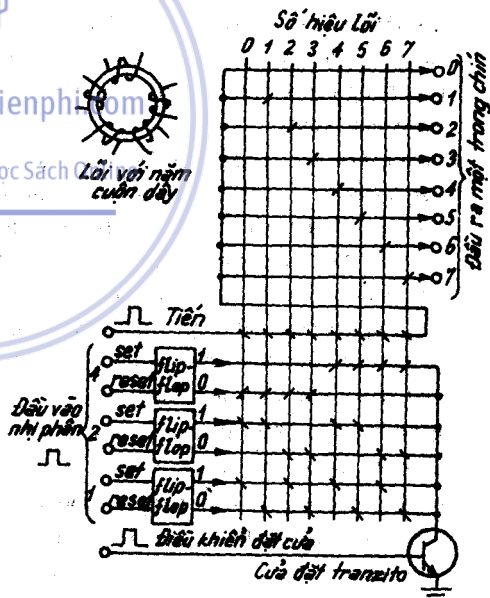
translate dịch; tính tiến 1. Dịch là biến đổi thông tin máy tính từ ngôn ngữ này sang ngôn ngữ khác, hoặc biến đổi các ký tự từ tập hợp biểu diễn này sang tập hợp biểu diễn khác và, nói rộng, lệnh máy tính hướng dẫn những biến đổi đó. Ví dụ, biến đổi mã nguồn của một chương trình viết trong ngôn ngữ C thành mã đích vốn biểu diễn cùng các lệnh hoặc gần đúng trong ngôn ngữ máy. Sự dịch được thực hiện bằng các chương trình đặc biệt như bộ biên dịch, bộ

hợp dịch hoặc bộ diễn dịch. 2. Trong đồ họa máy tính, tính tiến là dịch chuyển ảnh trong "không gian" được biểu diễn trên màn hình, nhưng không xoay (quay) ảnh.

translating circuit mạch dịch Xem translator.

translation algorithm thuật toán dịch Phương pháp riêng, có hiệu quả, về cơ bản tính toán để thu được bản dịch từ ngôn ngữ này sang ngôn ngữ khác.

translator bộ dịch, thiết bị dịch; bộ dịch chuyển 1. Trong tin học, bộ dịch là mạng hoặc hệ máy tính có một số đầu vào và đầu ra, được nối với nhau sao cho khi các tín hiệu biểu diễn thông tin thể hiện ở



Bộ dịch: Sơ đồ của mạch thanh ghi và mạch dịch sử dụng các lõi từ, mỗi lõi có năm cuộn dây. Các đường dọc biểu thị các lõi từ. Gạch ngang nghiêng biểu thị các cuộn dây và cũng ký hiệu tác dụng gương so với các xung.

một mã nào đó tác dụng vào các đầu vào thì các tín hiệu ra sẽ biểu diễn cùng thông tin ở một mã khác. Xem hình minh họa. 2. Bộ dịch còn là chương trình dịch ngôn ngữ hoặc khuôn dữ liệu khác. Các bộ biên dịch, hợp dịch và các bộ xử lý macro tất cả đều có thể được coi là bộ dịch. Còn gọi là *translating circuit*. 3. Trong điện tử học, bộ dịch chuyển là máy thu hình và máy phát hình công suất thấp kết hợp, dùng để thu các tín hiệu truyền hình ở tần số này và phát lại chúng ở tần số khác để có thể thu được ở các vùng mà các đài truyền hình không phục vụ trực tiếp.

translator routine thường trình dịch

Chương trình nhận các câu lệnh ở một ngôn ngữ và xuất chúng ra như những câu lệnh ở ngôn ngữ khác.

transliterate chuyển tự, chuyển chữ

Biểu thị các ký tự hoặc từ của một ngôn ngữ bằng các ký tự hoặc từ tương ứng của ngôn ngữ khác.

transmission (sự) truyền (sự) phát; tin truyền

1. Truyền là quá trình chuyển tín hiệu, thông báo hoặc dạng tin tức khác từ vị trí này sang vị trí khác nhờ các đường dây hữu tuyến, vô tuyến, chùm sáng, chùm hồng ngoại hoặc hệ truyền thông khác. Các sự truyền của máy tính có thể xảy ra theo một trong các cách nêu dưới đây:

- không đồng bộ (định thời thay đổi) hoặc đồng bộ (định thời chính xác)
 - nối tiếp (về cơ bản, từng bit một) hoặc song song (từng byte một; một nhóm bit một lần)
 - song công hoặc song công hoàn toàn (truyền thông đồng thời hai chiều), bán song công (truyền thông hai chiều trong một chiều mỗi lần), hoặc đơn công (chỉ truyền thông một chiều)
 - truyền từng khối (truyền các khối thông tin chập chờn).
2. Tin truyền là thông báo, tín hiệu hoặc dạng tin tức khác được truyền đi.

transmission channel kênh truyền

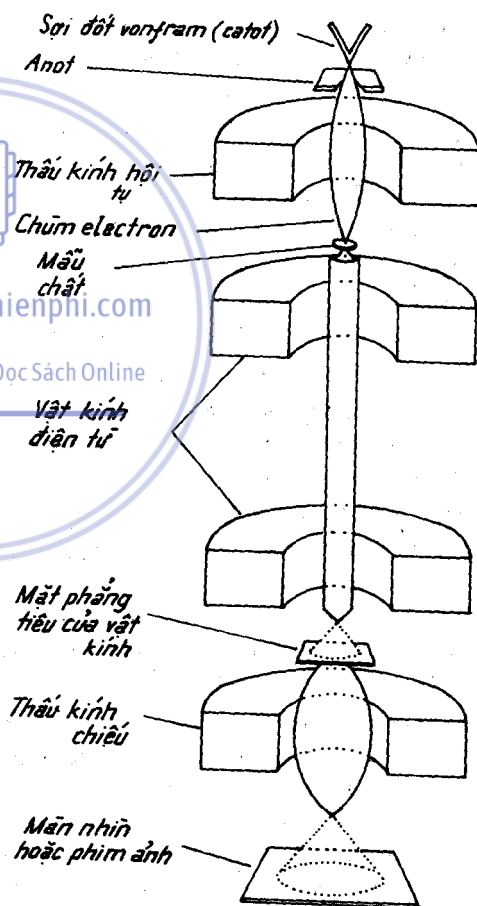
Xem channel.

transmission control character ký tự điều khiển truyền

Ký tự bao hàm trong một thông báo để điều khiển định tuyến nó tới một địa chỉ đã định.

transmission electron microscope

kính hiển vi điện tử truyền qua Loại kính hiển vi điện tử mà trong đó mẫu chất truyền chùm điện tử điều tiêu lên nó, các



Kính hiển vi điện tử truyền qua: Quang trình.

độ tương phản hình ảnh được tạo ra bởi sự tán xạ của các điện tử khỏi chùm và các thấu kính từ khác nhau thực hiện những chức năng tương tự những chức năng của các thấu kính thông thường ở kính hiển vi quang học. Xem hình minh họa.

transmission electron radiography *phép chụp phóng xạ điện tử truyền*

Kỹ thuật dùng trong phép vi chụp phóng xạ để thu được các ảnh chụp phóng xạ của những mẫu chất rất mỏng; kính ảnh được đặt sát mẫu chất, trên đó đặt lá chì và sau đó là lớp phủ kín sáng; các tia X cũng xuyên qua lớp phủ kín sáng.

transmission facilities *phương tiện truyền* Phương tiện cáp hoặc vô tuyến bao gồm các đường trung chuyển giữa các chuyển mạch và các đường tới thuê bao.

transmission gain *độ khuếch đại truyền* Xem gain.

transmission gate *cửa truyền* Mạch cửa cung cấp dạng sóng ra mà là bản sao của một đầu vào đã chọn trong một khoảng thời gian riêng vốn được xác định bằng tín hiệu điều khiển.

transmission interface converter *bộ đổi giao diện truyền* Thiết bị biến đổi dữ liệu thành hoặc từ một dạng thích hợp cho truyền qua một kênh nối hai hệ máy tính hoặc nối một máy tính với các terminal dữ liệu liên quan với nó.

transmission level *mức truyền* Tỷ số công suất tín hiệu ở điểm bất kỳ trong hệ thống truyền trên công suất tín hiệu ở điểm nào đó trong hệ được chọn như điểm chuẩn; thường được biểu thị theo dexiben.

transmission line *đường truyền* Hệ thống các vật dẫn như dây dẫn, ống dẫn sóng hoặc cáp đồng trục, thích hợp để dẫn điện hoặc tín hiệu một cách có hiệu quả giữa hai hoặc nhiều thiết bị đầu cuối.

transmission loss *tổn hao truyền* 1. Tỷ số công suất ở một điểm trong hệ thống

truyền dẫn trên công suất ở một điểm ở xa trên đường truyền; thường được biểu thị theo dexiben. 2. Công suất thực bị tổn hao khi truyền một tín hiệu từ điểm này tới điểm khác qua một môi trường hoặc dọc theo đường truyền. Còn gọi là loss.

transmission mode *kiểu truyền* Xem mode.

transmission modulation *điều biến truyền* Sự điều biến biên độ của dòng chùm đọc trong ống nhớ điện tích khi chùm đi qua các lỗ ở bề mặt nhớ; độ điều biến được điều khiển bởi hình điện tích đã nhớ.

transmission primaries *màu cơ bản truyền* Tập hợp ba màu cơ bản tương ứng với ba tín hiệu độc lập nằm trong tín hiệu hình truyền hình màu.

transmission regulator *bộ ổn định truyền* Trong truyền thông điện, thiết bị duy trì các mức truyền về cơ bản không đổi qua hệ thống.

transmission security *an toàn truyền* Thành phần của hệ an toàn truyền thông bao gồm tất cả các biện pháp nhằm bảo vệ các tin truyền khỏi sự nghe lén không được phép, phân tích lưu lượng và đánh lạc hướng nguy tạo.

transmission speed *tốc độ truyền* Số phần tử thông tin gửi đi trong thời gian đơn vị; thường biểu thị như số bit, ký tự, dải vết, nhóm từ hoặc bản ghi trong một giây hoặc trong một phút.

transmission time *thời gian truyền* Khoảng thời gian tuyệt đối từ lúc truyền đến lúc thu được một tín hiệu.

transmit *truyền, phát* 1. Trong truyền thông, gửi một thông báo, chương trình hoặc thông tin khác tới một người hoặc một địa điểm qua đường dây, vô tuyến hoặc phương tiện khác. 2. Trong tin học, di chuyển dữ liệu từ vị trí này sang vị trí khác.

Transmit Data *đường truyền dữ liệu*
Xem TXD.

transmit-receive tube *dèn ngán phát vào thu, dèn TR* Đèn chuyển mạch tần số vô tuyến chứa khí dùng để ngắt máy thu khỏi anten của nó trong khoảng truyền xung trong radar và các hệ tần số vô tuyến tạo xung khác. Còn gọi là *TR box*; *TR cell* (dùng ở Anh); *TR switch*; *TR tube*.

transmittability *khả năng truyền*
Trong truyền thông, khả năng của các phần tử điện tử và cơ khí và thiết bị truyền thông tự động trong xử lý một mã với những tỷ số tín hiệu - tạp nhiễu khác nhau; ví dụ, mã với một số biến thiên các phần tử như mã Morse thể hiện các vấn đề kỹ thuật trong giải thích tự động không gặp trong một mã độ dài cố định.

transmitted-carrier operation *vận hành truyền sóng mang* Đang truyền sóng mang điều biến trong đó sóng mang được truyền đi.

transmitter micro; *máy phát vô tuyến*
1. Trong điện thoại, micro than biến đổi sóng âm thành các tín hiệu âm tần. 2. Máy phát vô tuyến, *xem* radio transmitter.

transmitter off *ngắt phát* Tín hiệu mà máy thu gửi cho máy phát đề ra lệnh cho máy phát ngừng gửi thông tin nếu nó đang gửi hoặc không gửi thông tin nếu nó đang chuẩn bị gửi. Viết tắt *XOFF*.

transmitter on *phát tiếp* Tín hiệu mà thiết bị thu gửi cho máy phát đề ra lệnh cho nó phát đi thông tin bất kỳ mà nó cần gửi. Viết tắt *XON*.

transmitter-receiver *máy thu phát*
Xem transceiver.

transmitting loop loss *tổn hao vòng phát* Phần suy giảm lặp tương đương có thể gán cho thiết bị trạm, đường thuê bao và mạch bộ nguồn vốn ở đầu truyền.

transmitting mode *chế độ truyền*
Trong tin học, điều kiện của một thiết bị nhập/xuất, như băng từ khi nó thực sự đang đọc hoặc ghi.

transparent *trong suốt* 1. Tính từ chỉ tính chất của một thiết bị hoặc hệ thống, một chức năng hoặc một phần của chương trình vốn xử lý dữ liệu mà không cần người sử dụng phải biết tới hoặc hiểu hoạt động của nó. Ví dụ, khả năng của một chương trình ứng dụng sử dụng các tệp do chương trình ứng dụng khác tạo ra là trong suốt nếu người sử dụng không gặp khó khăn nào khi mở, đọc hoặc sử dụng các tệp của chương trình thứ hai hoặc thậm chí không biết việc sử dụng đang xảy ra. 2. Trong truyền thông, tính từ mô tả chế độ truyền trong đó dữ liệu có thể gồm các ký tự bất kỳ, kể cả các ký tự điều khiển thiết bị, mà không thể làm cho trạm nhận giải thích sai ví dụ, sự kết thúc sớm vì dữ liệu chứa một ký tự mà thiết bị nhận giải thích như "kết thúc truyền". Các giao thức truyền thông cho phép hai phương pháp đạt được sự trong suốt: bổ sung ký tự (byte) và bổ sung bit. Một byte hoặc bit phụ được bổ sung vào bất kỳ dữ liệu nào có thể bị giải thích sai như ký tự điều khiển; ví dụ, 0 (zero) có thể được chèn vào sau năm số 1 liên tiếp của dữ liệu vì sáu số 1 trong một hàng chỉ có thể xuất hiện ở đầu hoặc cuối sự truyền. Trạm nhận loại bỏ các byte hoặc bit phụ để đưa dữ liệu về điều kiện ban đầu của nó.

transponder bộ phát đáp Máy thu phát có khả năng nhận yêu cầu của máy hỏi và tự động truyền đi câu trả lời thích hợp.

transponder beacon *pha phát đáp*
Xem responder beacon.

transponder dead time *thời gian nghỉ phát đáp* Khoảng thời gian giữa kết thúc một xung và thời điểm sớm nhất tại

đó một xung mới có thể được bộ phát đáp thu được hoặc tạo ra.

transponder set *thiết bị phát đáp*

Thiết bị điện tử tron bộ được thiết kế để thu một tín hiệu hỏi và phát lại tín hiệu đã mã hóa mà dài hỏi có thể diễn giải được; nó cũng có thể sử dụng tín hiệu thu được để kích hoạt thiết bị bổ sung như các bộ chỉ báo cục bộ hoặc các bộ khuếch đại servo.

transponder suppressed time delay

độ trễ thời gian triệt phát đáp Độ trễ thời gian chung cố định giữa thu tín hiệu hỏi và truyền tín hiệu trả lời cho tín hiệu hỏi đó.

transport *vận chuyển; cơ cấu vận chuyển*

1. Vận chuyển là chuyển như một khối nguyên từ thiết bị nhớ này tới thiết bị nhớ khác trong một máy tính số. 2. Cơ cấu vận chuyển, *xem* tape transport.

transportable computer *máy tính dễ mang chuyển*

Máy vi tính có thể chuyển đi chuyển lại thuận tiện nhưng khác máy tính xách tay ở chỗ phải cần nguồn điện ngoài.

Transport Control Protocol/Interface Program *giao thức điều khiển vận tải/chương trình giao diện* *Xem* TCP/IP.

transport delay unit *thiết bị trễ vận chuyển*

Thiết bị dùng trong máy tính tương tự vốn tạo ra tín hiệu ra như một dạng trễ của tín hiệu vào. Còn gọi là *delay unit*; *transport unit*.

transport layer *tầng vận tải* Tầng thứ tư trong bảy tầng ở mô hình hợp mạng hệ mở (OSI) của Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO) nhằm tiêu chuẩn hóa truyền thông giữa các máy tính. Tầng vận tải là một mức cao hơn tầng mạng và chịu trách nhiệm cả về chất lượng dịch vụ lẫn sự phân phối chính xác thông tin. Trong số các nhiệm vụ

thực hiện ở tầng này có phát hiện và hiệu chỉnh lỗi. Nó là tầng cao nhất trong ba tầng (liên kết dữ liệu, mạng, và vận tải) liên quan tới chuyển động thực tế của thông tin từ thiết bị này tới thiết bị khác.

transport unit *thiết bị vận chuyển*

Xem transport delay unit.

transpose *chuyển vị*

Đảo ngược, như trong đảo ngược trật tự của các chữ cái *h* và *t* trong *hie* để sửa chính tả của *the* hoặc chuyển vị hai dây dẫn trong một mạch điện. Trong toán học và sử dụng các bảng tính điện tử, chuyển vị thực tế có nghĩa là xoay ma trận (mảng chữ nhật của các số) quanh trục đường chéo; ví dụ, ma trận 2×4 sau đây trở thành ma trận 4×2 :

2,3	3,1	2,3	1,0	9,6	0,0
1,0	4,0	3,1	4,0	5,6	7,1
9,6	5,6				
0,0	7,1				

Với tư cách danh từ, kết quả của sự chuyển vị; ở ví dụ, ma trận thứ hai là chuyển vị của ma trận thứ nhất.

transposition *(sự) chuyển vị*

Trong truyền thông, sự thay đổi vị trí tương đối của các dây dẫn trong những khoảng đều đặn dọc theo đường truyền để giảm xuyên âm.

transposition cipher *mật mã chuyển vị*

Mật mã trong đó trình tự các ký tự ở thông báo ban đầu được thay đổi.

transradar *transrada, rada tầm dài*

Hệ nén dài thông được phát triển để truyền dài hẹp tầm dài các tín hiệu vô tuyến từ máy thu rada tới một vị trí ở xa.

transrectification *chỉnh lưu chuyển, chỉnh lưu trans*

Sự chỉnh lưu xuất hiện ở một mạch khi điện áp xoay chiều tác dụng vào mạch khác.

transrectification characteristic *đặc tuyến chỉnh lưu chuyển*

Đồ thị thu được bằng cách vẽ các giá trị điện áp một

chiều đối với một điện cực của đèn chân không như hoành độ so với các giá trị dòng trung bình trong mạch của điện cực đó như tung độ, đối với những giá trị khác nhau của điện áp xoay chiều tác dụng vào điện cực khác như tham số; điện áp xoay chiều được giữ không đổi đối với mỗi đường cong và các điện áp ở những điện cực khác được giữ không đổi.

transrectifier bộ chỉnh lưu chuyển

Thiết bị thường là đèn chân không, trong đó sự chỉnh lưu xuất hiện ở một mạch điện cực khi điện áp xoay chiều tác dụng lên một điện cực khác.

transverse recording ghi ngang

Kỹ thuật ghi các tín hiệu truyền hình lên băng từ có sử dụng đầu quay bốn bộ chuyển đổi.

trap bẫy; bẫy loại trừ; bẫy sóng

1. Trong tín học, bẫy là sự chuyển tự động điều khiển của một máy tính tới một vị trí đã biết, sự chuyển này xuất hiện khi phản cứng phát hiện được một điều kiện xác định. 2. Trong điện tử học, bẫy loại trừ là mạch được điều hướng dùng trong đoạn tần số vô tuyến hoặc tần số trung gian của máy thu để loại bỏ các tần số không mong muốn; các bẫy loại bỏ trong mạch hình của máy thu hình tách tín hiệu âm thanh khỏi kênh hình. Còn gọi là *rejector*. 3. Bẫy sóng, xem wave trap.

trap address địa chỉ bẫy Vị trí tại đó điều khiển được chuyển trong trường hợp ngắt ngay khi lệnh hiện thời hoàn thành.

TRAPATT diode diot TRAPATT Diot chuyển tiếp *pn* tương tự với diot IMPATT nhưng được đặc trưng bởi sự hình thành một plasma điện tích không gian bị bẫy bên trong miền chuyển tiếp; dùng trong việc tạo ra và khuếch đại công suất vi ba. Viết tắt từ *trapped plasma avalanche transit time diode*.

trapezium distortion méo hình thang

Khuyết tật ở ống tia điện tử trong đó vết

nằm bên trong hình thang chứ không phải hình chữ nhật, thường do kết quả tương tác giữa hai cặp tấm lái tia.

trapezoidal generator máy tạo sóng

hình thang Tầng điện tử nhằm tạo ra sóng điện áp hình thang.

trapezoidal pulse xung hình thang

Xung điện trong đó điện áp tăng tuyến tính tới một giá trị nào đó, giữ không đổi ở giá trị đó trong một thời gian và sau đó giảm tuyến tính tới giá trị ban đầu.

trapezoidal wave sóng hình thang

Sóng gồm chuỗi các xung hình thang.

trap handler bộ xử lý bẫy Xem interrupt handler.

trapped plasma avalanche transit

time diode diot thời gian vượt
quãng bẫy plasma Xem TRAPATT.

trapping lan truyền có dẫn hướng;

(sự) bẫy 1. Lan truyền có dẫn hướng, xem guided propagation. 2. Sự bẫy là tác động ngăn chặn một hành động hoặc một biến cố trước khi nó xảy ra, thường dễ thực hiện một cái gì đó khác. Sự bẫy thường được các bộ gỡ rối dùng để cho phép ngắt thực hiện một chương trình tại một điểm đã cho. Một chương trình cũng có thể bẫy các lỗi để nó thực hiện một thủ tục nhằm cố định lỗi trước khi chương trình hủy vì lỗi.

trapping mode chế độ bẫy Thủ tục mà nhờ nó một máy tính khi gặp một tập hợp các điều kiện xác định trước sẽ cất giữ chương trình ở trạng thái hiện thời của nó, thực hiện thủ tục chẩn đoán và sau đó khôi phục xử lý chương trình bắt đầu từ thời điểm nó bị ngắt.

trash heap khối rác, khối phế liệu

Trong tín học, vùng ở bộ nhớ máy tính vốn đã được gán cho một chương trình nhưng chứa những dữ liệu mà không còn hữu dụng nữa và do vậy làm lãng phí không gian nhớ.

traveling-wave amplifier bộ khuếch đại sóng chạy Bộ khuếch đại sử dụng một hoặc nhiều đèn sóng chạy để tạo ra sự khuếch đại hữu ích các tín hiệu ở tần số cỡ hàng nghìn megahec.

traveling-wave magnetron manhetron sóng chạy Đèn sóng chạy trong đó các electron dịch chuyển trong trường điện tĩnh và từ trường chéo nhau mà về cơ bản vuông góc với hướng truyền sóng, như tất cả các manhetron hiện đại trong thực tế.

traveling-wave magnetron oscillations dao động manhetron sóng chạy Các dao động được duy trì bởi tương tác giữa đám mây điện tích không gian của một manhetron và điện từ trường chạy mà vận tốc pha của nó xấp xỉ giống như vận tốc trung bình của đám mây.

traveling-wave parametric amplifier bộ khuếch đại tham số sóng chạy Bộ khuếch đại tham số có cấu trúc liên tục hoặc lặp bao gồm các bộ điện kháng phi tuyến và trong đó các sóng tín hiệu, bơm và tần số vi sai truyền dọc theo cấu trúc.

traveling-wave phototube ống quang điện sóng chạy Đèn sóng chạy có quang catot và một cửa sổ thích hợp để chấp nhận một chùm laze điều biến; chùm laze được điều biến gây ra sự phát xạ chùm quang electron điều biến bằng dòng điện mà đến lượt lại được gia tốc bởi súng phóng electron và hướng tới cấu trúc sóng chậm xoắn ốc của đèn.

traveling-wave tube đèn sóng chạy Đèn điện từ mà trong đó chùm electron tương tác liên tục hoặc lặp lại với sóng điện từ có dẫn hướng chuyển động về cơ bản đồng bộ với nó theo cách sao cho có sự chuyển toàn phần năng lượng từ chùm sang sóng; đèn được dùng như bộ khuếch đại hoặc bộ dao động ở các tần số trong miền vi ba.

traverse đi ngang Trong lập trình, truy nhập theo một trật tự riêng tất cả các nút của một cây hoặc một cấu trúc dữ liệu tương tự.

TR box hộp TR Xem transmit-receive tube.

TR cell ô TR Xem transmit-receive tube.

tree cây; cây giải mã 1. Trong tin học, cây là cấu trúc dữ liệu mà trong đó mỗi phần tử (nút) có thể được nối tiếp logic bởi hai hoặc nhiều phần tử khác, có một phần tử không có phần tử nào đứng trước, mỗi phần tử khác có một phần tử đứng trước duy nhất và không có các danh sách vòng. Nói cách khác, nút cao nhất được gọi là nút gốc. Nút gốc có thể có nút zero hoặc nhiều nút con, nối bằng các cạnh (các liên kết); nút gốc là nút cha của các nút con. Mỗi nút con lần lượt có thể có nút zero hoặc nhiều nút con riêng của nó. Các nút cùng chung nút cha được gọi là sibling. Mỗi nút trong một cây có chính xác một nút cha (trừ nút gốc, vốn không có nút cha), và tất cả các nút trong cây đều là con cháu của nút gốc. Những quan hệ đó đảm bảo rằng luôn luôn có một và chỉ có một đường từ nút gốc tới bất kỳ nút nào khác trong cây. 2. Cây giải mã là tập hợp các mạch nhánh nối với nhau mà không có các mắt lưới; đáp ứng đơn trị đối với mỗi trong số tổ hợp khả dĩ của một số các đầu vào đồng thời. Còn gọi là decoder.

tree automaton máy tự động cây Máy tự động xử lý các đầu vào dưới dạng các cây thường liên quan tới các biểu thức phân tích cú pháp trong các ngôn ngữ phi ngữ cảnh.

tree diagram sơ đồ cây Lưu đồ không có các đường kín.

tree pruning xén tỉa cây Trong tin học, chiến lược loại bỏ các nhánh của cây trò chơi đầy đủ liên quan tới một vị trí nào đó

trong trò chơi như môn chơi cờ hoặc cờ đam, tạo ra các cây con vốn thăm dò một số giới hạn các thác triển tiếp đối với một số giới hạn các nước đi.

tree structure cấu trúc cây Bất kỳ cấu trúc nào có các tính chất tổ chức cơ bản của một cây.

trellis-coded modulation điều biến mã hóa dạng mắt cáo Một dạng điều biến vuông góc tăng cường do các modem hoạt động ở 9600 bit trên giây hoặc cao hơn sử dụng. Điều biến mã hóa dạng mắt cáo, giống như điều biến biên độ vuông góc, mã hóa thông tin như những tập bit duy nhất liên quan tới những thay đổi ở cả pha lẫn biên độ của sóng mang. Tuy nhiên, điều biến mã hóa dạng mắt cáo sử dụng các chòm (nhóm) điểm tín hiệu vốn sát nhau và biểu thị nhiều điểm tín hiệu hơn so với cần thiết để mã hóa dữ liệu. Những điểm bổ sung đó cho phép thêm một bit kiểm lỗi bổ sung (dư thừa) vào mỗi tập bit biểu diễn dữ liệu. Những bit kiểm lỗi đó cộng với sơ đồ mã hóa vốn làm cho một số tổ hợp bit không hợp lệ, cung cấp cho các thiết bị gửi và nhận phương tiện gài sẵn để phát hiện lỗi do tiếng ồn gây ra và cho phép chúng chọn sự hiệu chỉnh lỗi có xác suất cao nhất. Viết tắt TCM.

TRF receiver máy thu TRF Xem tuned-radio frequency receiver.

triad bộ ba, nhóm ba 1. Trong tin học, nhóm ba bit, xung hoặc ký tự tạo nên một đơn vị dữ liệu. 2. Nhóm hình tam giác gồm ba chấm lân quang nhỏ, mỗi chấm phát ra một trong ba màu cơ bản trên màn hình của đèn hình màu ba súng phóng.

triangular pulse xung tam giác Xung điện trong đó điện áp tăng tuyến tính tới giá trị nào đó và ngay lập tức giảm tuyến tính tới giá trị ban đầu.

triangular wave sóng tam giác Sóng

gồm một chuỗi các xung tam giác.

tributary station trạm phụ Đầu cuối truyền thông gồm thiết bị tương thích để đưa thông báo vào hoặc thu từ trạm chuyển tiếp có liên quan với nó.

trichromatic ba màu Tính từ mô tả hệ sử dụng ba màu (đỏ, lục và lơ trong đồ họa máy tính) để tạo ra tất cả các màu khác.

trickling chuyển tạt Sự chuyển tạt thời dữ liệu tạt thời không cần thiết từ thiết bị nhớ chính sang thiết bị nhớ phụ.

tricolor picture tube đèn hình ba màu Xem color picture tube.

trigatron trigatron Chuyển mạch khe đánh lửa chứa khí dùng trong các bộ điều biến xung đường dây.

trigger -khởi động, xúc phát//xung khởi động; mạch khởi động, trigger 1. Trong tin học, khởi động (hay xúc phát) là thực hiện nhảy tới lệnh đầu tiên của một chương trình sau khi chương trình đã được nạp vào máy tính. Còn gọi là *initiate*. 2. Trong điện tử học, khởi động là bắt đầu một tác động mà sau đó tiếp diễn trong một khoảng thời gian, như bằng cách tác dụng một xung vào mạch khởi động. 3. Xung khởi động là xung dùng để bắt đầu tác động lên một mạch khởi động. 4. Mạch khởi động, xem trigger circuit.

trigger action tác động xúc phát, tác động khởi động Sự sử dụng xung vào yếu để khởi động sự chảy dòng chính đột ngột trong mạch hoặc thiết bị.

trigger circuit mạch khởi động; bộ đa hài đơn ổn 1. Mạch khởi động là mạch hoặc mạng trong đó đầu ra thay đổi đột ngột với thay đổi vô cùng nhỏ ở đầu vào tại một điểm làm việc xác định trước. Còn gọi là *trigger*. 2. Mạch khởi động còn là mạch trong đó tác động được khởi động bằng một xung vào như ở bộ điều biến rada. 3. Bộ đa hài đơn ổn, xem bistable

multivibrator.

trigger control *điều khiển xúc phát* Sự điều khiển các thyatron, ignitron và những đèn khí khác theo cách sao cho dòng có thể bắt đầu chạy hoặc dừng nhưng không được điều chỉnh về tốc độ.

trigger diode *điot trigơ* Điot thác ba lớp đối xứng dùng trong kích hoạt các bộ chỉnh lưu silic được điều khiển; nó có chế độ chuyển mạch đối xứng và do đó kích bất cứ lúc nào điện áp đánh thủng bị vượt quá theo chiều bất kỳ. Còn gọi là *diode ac switch (diac)*.

trigger electrode *điện cực khởi động* Xem starter.

triggering *(sự) xúc phát, (sự) khởi động* Hiện tượng quan sát được ở một số bộ khuếch đại từ tính năng cao với các bộ chỉnh lưu độ rò rất thấp; khi dòng vào giảm về độ lớn, bộ khuếch đại duy trì ở trạng thái cắt một khoảng thời gian nào đó và sau đó đầu ra đột ngột kích lên.

trigger level *mức khởi động* Ở một bộ phát đáp, đầu vào tối thiểu đối với máy thu mà có khả năng buộc máy phát phát ra tín hiệu trả lời.

trigger pulse *xung khởi động* Xung khởi động một chu trình thao tác. Còn gọi là *tripping pulse*.

trigger tube *đèn khởi động* Đèn chứa khí catot nguội trong đó một hoặc nhiều điện cực phụ khởi phát dòng anot nhưng không điều khiển nó.

trigistor *trigisto* Linh kiện *pnpn* với điều khiển chọn xung tác dụng như chuyển mạch hoạt động nhanh có bản chất giống thyatron.

trigonometry *lượng giác* Ngành toán học nghiên cứu các cung và các góc, biểu diễn theo các hàm (như sin và cosin) vốn chỉ ra các quan hệ - ví dụ, giữa hai cạnh của một tam giác vuông hoặc giữa hai góc

phụ. Các hàm lượng giác được sử dụng trong một số chương trình ứng dụng của máy tính như bảng tính điện tử và trong lập trình đồ họa máy tính.

trim *tinh chỉnh* Sự điều chỉnh tinh diện dung, điện cảm hoặc điện trở của một thành phần trong khi chế tạo hoặc sau khi đã lắp đặt vào một mạch.

triode *triot, đèn ba cực* Đèn điện tử ba cực chứa một anot, một catot và một điện cực điều khiển.

triode clamp *mạch ghim triot* Mạch ghim đánh tín hiệu sử dụng các triot, như mạch chứa cặp tranzito lưỡng cực bù.

triode clipping circuit *mạch xén triot* Mạch xén sử dụng một tranzito hoặc triot chân không.

triode laser *laze triot* Laze khí mà ánh sáng ra của nó có thể được điều biến bằng các điện áp tín hiệu tác dụng vào một lưới tích hợp.

triode transistor *tranzito triot, tranzito ba cực* Tranzito có ba đầu nối ra.

triple-conversion receiver *máy thu biến đổi ba lần* Máy thu truyền thông có ba tần số trung gian khác nhau để cho độ chọn lọc kênh lân cận cao hơn và mức triệt tần số bóng lớn hơn.

triple detection *tách sóng ba lần* Xem double-superheterodyne reception.

triple-length working *xử lý độ dài ba lần* Sự xử lý dữ liệu bởi một máy tính trong đó ba từ máy được dùng để biểu diễn mỗi mục dữ liệu, nhằm đạt được độ rõ cần thiết trong các kết quả.

triple modular redundancy *du thừa ba modul* Dạng dư thừa trong đó thiết bị máy tính ban đầu được sao làm ba và mỗi trong ba thiết bị độc lập cung cấp cho một thiết bị chính vốn cho ra tín hiệu chính.

triplexer *bộ tam công* Bộ song công kép

cho phép sử dụng hai máy thu đồng thời và độc lập trong hệ rada bằng cách ngắt các máy thu trong khi xung được phát đi.

triplex system *hệ tam công* Hệ điện báo trong đó hai thông báo theo một chiều và một thông báo theo chiều khác có thể được gửi đi đồng thời qua một mạch duy nhất.

tripping pulse *xung khởi động* Xem trigger pulse.

tristor *tristo* Bán dẫn chuyển mạch nhanh gồm linh kiện *pnp* chuyển tiếp hợp kim trong đó collector có khả năng phun electron vào bazơ; các đặc trưng giống như các đặc trưng của đèn điện tử thyatron và thời gian chuyển mạch trong khoảng nanogây.

tristate logic *logic ba trạng thái* Dạng mạch logic tranzito-tranzito trong đó các tầng ra hoặc các tầng vào và ra có thể có ba trạng thái; hai trạng thái là các trạng thái 1 và 0 trở kháng thấp bình thường và trạng thái thứ ba là trạng thái trở kháng cao vốn cho phép nhiều thiết bị ba trạng thái phân thời các đường bus.

tristimulus values *các giá trị ba tín hiệu vào* Trong đồ họa màu, những lượng thay đổi của ba màu, như đỏ, lơ và lục, vốn được tổ hợp để tạo ra màu khác.

tri-tet oscillator *bộ dao động tinh thể đa tần, bộ dao động tritet* Mạch dao động đèn chân không ghép electron điều khiển bằng tinh thể vốn được cách ly với mạch ra thông qua sử dụng điện cực lưới chắn như anot bộ dao động; dùng cho hoạt động đa dải vì nó tạo ra các sóng hài mạnh có tần số tinh thể.

Trojan horse *con ngựa thành Troia* Một chương trình phá hủy được cài trang như một trò chơi, chương trình tiện ích hoặc chương trình ứng dụng. Khi chạy, Trojan horse thực hiện cái gì đó xấu quyết

đối với hệ máy tính trong khi tỏ ra đang thực hiện cái gì đó hữu ích.

troposcatter *tán xạ tầng đối lưu* Xem tropospheric scatter.

tropospheric scatter *tán xạ tầng đối lưu* Sự lan truyền tán xạ của sóng vô tuyến do chiết suất của không khí không đều trong tầng đối lưu; dùng cho truyền thông sóng dài với sự trợ giúp của các thiết bị chuyển tiếp cách nhau 300 - 500 kilomet. Còn gọi là *troposcatter*.

tropospheric wave *sóng tầng đối lưu* Sóng vô tuyến lan truyền nhờ sự phản xạ từ miền thay đổi đột ngột của hằng số điện môi hoặc gradien của nó trong tầng đối lưu.

trouble-location problem *bài toán định vị sai sót* Ở các máy tính, bài toán thử dùng trong một thường trình chẩn đoán.

troubleshoot *đò lỗi, xử lý lỗi* Tìm và hiệu chỉnh các lỗi và sự cố trong một máy tính, thường là ở phần cứng.

TR switch *chuyển mạch TR* Xem transmit-recvie tube.

True BASIC *BASIC thực* Một phiên bản của BASIC do John Kemeny và Thomas Kurtz, những người tạo ra BASIC ban đầu, tạo ra năm 1983 để tiêu chuẩn hóa và hiện đại hóa ngôn ngữ. True BASIC là phiên bản BASIC đã biên dịch, có cấu trúc vốn không đòi hỏi số hiệu dòng và bao gồm các cấu trúc điều khiển tiên tiến khiến có thể lập trình có cấu trúc.

true complement *bù cơ số* Xem complement.

true-motion radar *rada chuyển động thực* Thiết bị rada tạo ra biểu diễn rada chuyển động thực trên màn chỉ báo sơ đồ mục tiêu, ngược với biểu diễn rada chuyển động tương đối, rada góc phương thực hoặc tương đối, thường hay dùng nhất.

true-motion radar presentation biểu diễn radar chuyển động thực. Biểu diễn ở bộ chỉ báo sơ đồ mục tiêu radar trong đó tâm của màn chỉ báo biểu thị cùng vị trí địa lý, cho tới khi thiết lập lại, với tất cả các đối tượng di động, bao gồm máy bay riêng của người sử dụng, chuyển động trên màn hình chỉ báo.

TrueType phông chữ TrueType Một công nghệ phông chữ đường bao được hãng Apple Computer, đưa ra năm 1991 và hãng Microsoft năm 1992 như phông tiện bao hàm các phông chữ hạng cao bên trong các hệ điều hành Apple Macintosh và Microsoft Windows. TrueType là công nghệ phông chữ WYSIWYG (thấy gì được nấy), vốn có nghĩa là bản in ra của các phông chữ TrueType sẽ giống hệt những gì hiện ra trên màn hình. TrueType gồm hai phần: cái gọi là "cơ cấu" gài vào hệ điều hành vốn thực hiện công việc tạo ra và hiển thị các phông chữ, và bản thân các phông chữ, vốn được nhốt trong các tệp tách riêng trên đĩa và được gọi vào sử dụng khi cần. Vì các phông chữ được nhốt tách riêng, nên người sử dụng có thể bổ sung các phông TrueType phụ vào hệ của người đó đơn giản bằng cách thêm các tệp phông chữ bổ sung. TrueType cũng được cài vào một số thiết bị ngoại vi - chủ yếu là các máy in - để giúp các máy in tạo ra và in các ký tự riêng lẻ, do đó tăng tốc quá trình in.

Các phông chữ TrueType, giống như các phông chữ PostScript Type 1, là phông chữ đường bao; nghĩa là, các hình dạng ký tự được định nghĩa theo các nét và đường cong tạo ra bằng toán học chứ không phải bằng các mẫu điểm. Ưu điểm của các phông chữ đường bao là các ký tự có thể được thay đổi tỷ lệ tới bất kỳ cỡ nào. Tuy nhiên, khi các ký tự được thay đổi tỷ lệ tới các cỡ khác nhau thì sự đồng chỉnh các đường bao của chúng với các điểm ảnh có thể tạo

ra những chỗ không đều trong hình dạng của chúng. Để hiệu chỉnh những lỗi đó, các định nghĩa phông chữ đường bao có chứa các "gợi ý". Sức mạnh chính của TrueType là nó có ngôn ngữ gợi ý mạnh hơn so với những phông chữ đường bao khác, do đó nó có thể tạo ra các ký tự trông khá hơn, nhất là trên màn hình.

truncate cắt xén, cắt cụt Cắt đầu hoặc đuôi của một chuỗi ký tự hoặc số; đặc biệt, để loại bỏ một hoặc nhiều chữ số có nghĩa ít nhất (thường bên phải nhất). Các chương trình như bảng tính điện tử thường thực hiện điều này để một số khớp với lượng bộ nhớ hoặc khoảng màn hình nhỏ hơn. Sự cắt xén mà một chương trình đã cho chấp nhận có thể hoặc không thể ảnh hưởng tới giá trị của một số. Ví dụ, nếu một bảng tính cắt xén một số vì ô quá hẹp không thể hiện hình nó hoàn toàn thì số có thể vẫn nguyên vẹn trong bộ nhớ và trên đĩa; tuy nhiên, phương án rút ngắn song ít rõ hơn có thể trở thành giá trị vốn có thể được sử dụng trong các tính toán về sau. Hãy chú ý rằng sự cắt cụt không phải giống như sự làm tròn. Trong cắt cụt, các số đơn giản được loại bỏ, trong khi đó trong làm tròn, số bên phải còn lại có thể gia tăng để bảo toàn độ chính xác. Ví dụ, số 3,14159, nếu được cắt cụt thành bốn vị trí thập phân có thể là 3,1415 nhưng nếu được làm tròn tới bốn vị trí thập phân có thể là 3,1416.

trunk đường trung chuyển, đường trung kế 1. Trong tin học, đường qua đó thông tin được chuyển trong một máy tính. 2. Trong truyền thông, đường điện thoại nối hai trung tâm điện thoại. Đường trung chuyển thường mang một số lớn các cuộc gọi đồng thời. Còn gọi là *trunk circuit*.

trunk circuit mạch trung chuyển Xem *trunk*.

trunk exchange tổng đài trung chuyển Tổng đài điện thoại mà chức năng

chính của nó là nối mạng các đường trung chuyển.

trunk group nhóm trung chuyển Tập hợp các đường trung chuyển thuộc loại hoặc đặc trưng nào đó vốn nối hai điểm chuyển mạch.

truth table bảng chân lý Bảng cho thấy các kết quả khả dĩ của biểu thức Boole; tương đương Boole của bảng nhân (bảng cửu chương). Mục chính đối với mỗi toán tử Boole nêu ở từ điển này bao gồm một bảng chân lý.

TSR Xem RAM resident; terminate-and-stay-resident program.

T switch chuyển mạch T Chuyển mạch điện nối một máy với mỗi một trong hai thiết bị khác.

TTL Xem transistor-transistor logic.

TTY Xem teletypewriter.

tube đèn điện tử Xem electron tube.

tube coefficient hệ số đèn Một hằng số bất kỳ trong các hằng số mô tả các đặc trưng của một đèn chân không nhiệt điện tử, như hệ số khuếch đại, điện dẫn hồ cảm hoặc điện trở anot dòng xoay chiều.

tube heating time thời gian nung đèn Thời gian cần thiết để đèn đạt tới nhiệt độ làm việc.

tube noise tạp nhiễu đèn Tạp nhiễu xuất hiện trong đèn điện tử, như tạp nhiễu do hiệu ứng lạo xạo và chuyển động nhiệt hỗn độn.

tube tester bộ thử đèn điện tử Khí cụ thử nhằm đo và chỉ báo điều kiện của các đèn điện tử dùng trong thiết bị điện tử.

tube voltage drop độ sụt áp đèn điện tử Ở đèn khí, điện áp anot trong chu kỳ dẫn.

tunable filter bộ lọc điều hướng được Bộ lọc điện trong đó tần số của dải thông hoặc dải bỏ có thể thay đổi được bằng cách

điều chỉnh các thành phần của nó.

tunable magnetron manhetron điều hướng được Manhetron mà có thể điều hướng được kiểu cơ hoặc kiểu điện tử bằng cách thay đổi điện dung hoặc điện cảm của nó.

tune điều hướng, làm cộng hưởng Điều chỉnh để có cộng hưởng ở tần số mong muốn.

tuned amplifier bộ khuếch đại được điều hướng Bộ khuếch đại trong đó tải là mạch được điều hướng; khi đó trở kháng tải và độ khuếch đại của bộ khuếch đại thay đổi theo tần số.

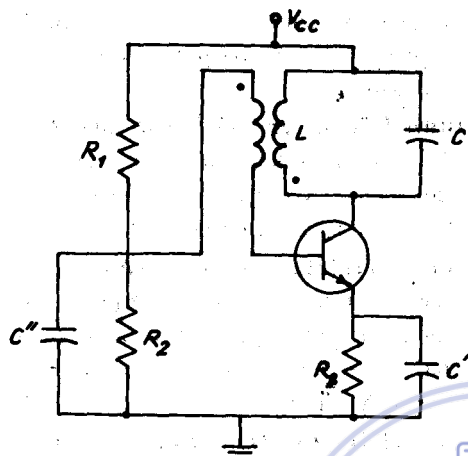
tuned-anode oscillator bộ dao động điều hướng anot Bộ dao động đèn chân không mà tần số của nó được xác định bởi mạch cộng hưởng ở mạch anot, ghép với lưới để cho hồi tiếp cần thiết. Còn gọi là *tuned-plate oscillator*.

tuned-anode tuned-grid oscillator bộ dao động điều hướng lưới điều hướng anot Xem tuned-grid tuned-anode oscillator.

tuned-base oscillator bộ dao động điều hướng bazơ Bộ dao động tranzito trong đó mạch cộng hưởng xác định tần nằm ở mạch bazơ; có thể so sánh với bộ dao động điều hướng lưới.

tuned circuit mạch được điều hướng Mạch mà các thành phần của nó có thể được điều chỉnh để làm cho mạch đáp ứng với một tần số riêng trong khoảng điều hướng. Còn gọi là *tuning circuit*.

tuned-collector oscillator bộ dao động điều hướng colectơ Bộ dao động tranzito trong đó mạch cộng hưởng xác định tần nằm ở mạch colectơ. Có thể so sánh bộ dao động này với bộ dao động đèn điện tử điều hướng anot. Xem hình minh họa.



Bộ dao động điều hưởng collector: Sơ đồ mạch. Tần số được xác định bởi mạch cộng hưởng chứa điện dung C và tự cảm L . Các điện trở R_1 , R_2 và R_e xác định thiên áp ngời. C' và C'' là điện dung. V_{cc} là điện áp nuôi collector, so với emitter.

tuned filter bộ lọc được điều hưởng Bộ lọc sử dụng một hoặc nhiều mạch được điều hưởng để làm suy giảm hoặc cho qua các tín hiệu ở tần số cộng hưởng.

tuned-grid oscillator bộ dao động điều hưởng lưới Bộ dao động mà tần số của nó được xác định bởi mạch cộng hưởng song song ở lưới ghép với anốt để tạo ra hồi tiếp cần thiết.

tuned-grid tuned-anode oscillator bộ dao động điều hưởng anốt điều hưởng lưới Bộ dao động đèn chân không mà tần số của nó được xác định bởi mạch cộng hưởng ở mạch lưới, ghép với anốt để cho hồi tiếp cần thiết. Còn gọi là *tuned-anode tuned-grid oscillator*.

tuned-plate oscillator bộ dao động

điều hưởng anốt Xem *tuned-anode oscillator*.

tuned-radio-frequency receiver máy thu tần số vô tuyến được điều hưởng Máy thu vô tuyến gồm một số tầng khuếch đại vốn được điều hưởng để cộng hưởng ở tần số sóng mang của tín hiệu cần thiết nhờ một tụ nhiều ngăn; các tín hiệu được khuếch đại ở tần số mang ban đầu được cấp trực tiếp cho bộ tách sóng để giải điều và các tín hiệu tần số vô tuyến kết quả được khuếch đại bởi bộ khuếch đại A-F và được tái tạo bằng loa. Viết tắt *TRF receiver*.

tuned-radio-frequency transformer biến áp tần số vô tuyến được điều hưởng Biến áp dùng để ghép chọn lọc ở các tầng tần số vô tuyến.

tuner bộ điều hưởng Phần của máy thu chứa các mạch mà có thể được điều hưởng để chấp nhận tần số sóng mang của dòng xoay chiều cung cấp cho cuộn sơ cấp, do đó khiến cho điện áp thứ cấp tích tụ tới các giá trị cao hơn so với bình thường có thể thu được.

tungar tube đèn tunga Đèn khí có sợi đốt vonfram phủ thorium dùng như catot và đĩa graphit dùng như anốt trong bầu chứa argon ở áp suất thấp; dùng chủ yếu như bộ chỉnh lưu ở các bộ nạp acquy.

tungsten-halogen lamp đèn vonfram-halogen Đèn chứa halogen, thường là iot hoặc brom, vốn kết hợp với vonfram bay hơi từ sợi đốt.

tuning điều chỉnh; điều hưởng 1. Trong tin học, điều chỉnh là dùng những kỹ thuật khác nhau liên quan tới các điều chỉnh cả đối với phần cứng lẫn phần mềm nhằm cải thiện hiệu quả của một hệ máy tính. 2. Trong điện tử học, điều hưởng là quá trình điều chỉnh điện cảm hoặc điện dung hoặc cả hai trong một mạch được điều hưởng,

ví dụ, trong máy thu hoặc máy phát vô tuyến, truyền hình hoặc rada nhằm có được tính năng tối ưu ở một tần số đã chọn.

tuning circuit *mạch điều hưởng* Xem tuned circuit.

tuning indicator *bộ chỉ báo điều hưởng* Thiết bị chỉ báo khi máy thu vô tuyến được điều hưởng chính xác tới đài vô tuyến, như một máy đo hoặc bộ chỉ báo điều hưởng tia điện tử; nó được nối với một mạch có điện áp một chiều vốn thay đổi theo cường độ của tín hiệu sóng mang tới.

tuning range *khoảng điều hưởng* Khoảng tần số trên đó một máy thu hoặc bộ phận thiết bị khác có thể được điều chỉnh nhờ một cơ cấu điều chỉnh.

tuning susceptance *điện nạp điều hưởng* Điện nạp chuẩn hóa của đèn ngăn thu vào phát ở chân đèn do tần số cộng hưởng của nó lệch so với tần số cộng hưởng cần thiết.

tunnel diode *điot chui hầm, diot tunen* Diot chuyển tiếp pha tạp mạnh có điện trở âm ở điện áp rất thấp theo chiều định thiên thuận, do hiện tượng chui hầm điện tử và ngăn mạch theo chiều thiên áp âm. Còn gọi là *Esaki tunnel anode*.

tunneling cryotron *cryotron chui hầm* Thiết bị chuyển mạch dòng điều khiển nhiệt độ thấp mà có hai điện cực bằng vật liệu siêu dẫn cách nhau bởi màng cách điện, tạo nên lớp chuyển tiếp Josephson và đường điều khiển mà các dòng của nó tạo ra các từ trường vốn chuyển mạch thiết bị giữa hai trạng thái đặc trưng bằng sự có mặt và vắng mặt điện trở.

tunneling microscope *kính hiển vi chui hầm* Xem scanning tunneling microscope.

tunnel junction *lớp chuyển tiếp chui hầm* Thiết bị điện tử hai đầu nối ra có

lớp rào thế cực kỳ mỏng đối với dòng electron, do đó đặc tuyến vận chuyển (đường cong dòng-điện áp) chủ yếu được khống chế bằng quá trình chui hầm cơ lượng tử vốn cho phép các electron xuyên qua lớp rào.

tunnel rectifier *bộ chỉnh lưu tunen* Diot tunen có dòng định danh định tương đối thấp so với các diot tunen khác dùng trong các áp dụng mạch nhớ.

tunnel resistor *cái điện trở tunen* Cái điện trở trong đó lớp mỏng kim loại được mạ ngang lớp chuyển tiếp tunen để cho các đặc trưng tổ hợp của diot tunen và cái điện trở bình thường.

tunnel triode *triot tunen* Linh kiện giống tranzito trong đó lớp chuyển tiếp emitter-bazơ là một diot tunen và lớp chuyển tiếp collector-bazơ là diot thông thường.

tuple chiều Hàng ngang các mục dữ liệu trong một cấu trúc dữ liệu quan hệ: tương ứng với bản ghi hoặc đoạn trong các kiểu cấu trúc dữ liệu khác.

Turing machine *máy Turing* Mô hình lý tưởng hóa toán học sự tự động hóa tính toán ở một số nét tương tự với các máy tính thực; các nhà toán học sử dụng để định nghĩa khái niệm khả tính. Nó là mô hình lý thuyết do nhà toán học Anh Alan Mathison Turing sáng tạo ra năm 1936, được coi như nguyên mẫu của máy tính số. Được mô tả trong một công trình ("On Computable Numbers with an Application to the Entscheidungsproblem") công bố trong tập chí *Proceeding* của Hội toán học Luân Đôn, máy Turing là thiết bị logic có thể quét một hình vuông mỗi lần trên một băng giấy. Mỗi hình vuông có thể chứa một ký hiệu, hoặc nó có thể trống. Tùy thuộc vào ký hiệu đọc từ một hình vuông máy có thể thay đổi trạng thái của nó và/hoặc dịch chuyển băng xuôi ngược để xóa một ký hiệu hoặc in một

ký hiệu mới. Máy Turing có trước máy tính số nhưng được coi là mô hình chuẩn có giá trị cho lý thuyết tính toán.

Turing test *phép thử Turing* Phép thử trí tuệ của máy được Alan Turing đề xuất, nhà toán học Anh và người phát triển máy Turing. Trong phép thử Turing, còn gọi là Imitation Game, một người sử dụng bất kỳ chuỗi câu hỏi để hỏi hai bên trả lời ứng khẩu, người và máy, để xác định xem bên nào là máy tính. Phép thử dựa trên ý tưởng là máy có thể được coi như thông minh nếu người giao tiếp với nó không thể phân biệt được giữa câu trả lời của nó và câu trả lời của con người.

turnaround document *tài liệu quay vòng* Tài liệu như bìa đục lỗ vốn được máy tính tạo ra, con người có thể đọc ra và có thể đọc lại được vào máy.

turnaround system *hệ quay vòng* Trong nhận dạng ký tự, hệ trong đó dữ liệu nhập phải được đọc được máy tính in từ trước, bộ đọc có liên quan với máy tính đó; ứng dụng là lập hóa đơn hàng gửi và ghi các khoản tiền trả.

turnaround time *thời gian quay vòng* Khoảng thời gian giữa lúc đưa một job vào hệ xử lý dữ liệu và lúc hoàn thành nó. Trong truyền thông, thời gian cần thiết để đảo chiều truyền trong chế độ truyền thông bán song công (mỗi lần một hướng).

turnkey *hệ chìa khóa trao tay* Hệ máy tính đầy đủ cung cấp cho một khách hàng trong điều kiện đang chạy, với mọi chi tiết đã liệt kê trong hợp đồng, thiết bị phần cứng và phần mềm, cung ứng phụ tùng, và nhân sự điều hành. Thông thường hệ như thế được dành cho một áp dụng riêng - ví dụ, một hệ thống chìa khóa trao tay cho văn phòng nha sĩ.

turn-off time *thời gian chuyển sang ngắt* Thời gian cần thiết để một mạch cửa

ngắt một dòng.

turn-on time *thời gian chuyển sang đóng* Thời gian mà một mạch cửa cần để cho phép dòng điện đạt tới giá trị đầy đủ của nó.

turnpike effect *hiệu ứng cổng đôn* Tương đương truyền thông của mắc lưới; liên quan tới các tắc nghẽn do lưu lượng lớn ở các hệ hoặc mạng truyền thông gây ra.

turret tuner *bộ điều hướng trống xoay* Bộ điều hướng truyền hình có một tập các mạch tiền điều hướng đối với mỗi kênh, lắp trên một trống xoay được bằng bộ chọn kênh; trống xoay đi nổi mỗi tập mạch điều hướng lần lượt với mạch anten máy thu, bộ khuếch đại tần số vô tuyến và bộ dao động RF.

turtle *con rùa* Con chạy hình tam giác hoặc hình con rùa trên màn hình với các thuộc tính cá vị trí lần hướng; thông thường một mũi tên chỉ hướng sắp chuyển động và tạo ra một đường dọc theo đường đi của nó, vốn tác dụng như "chiếc bút" khi vẽ đồ họa. Con rùa là công cụ thao tác được dễ dàng, "thuận lợi" được thiết kế để cho trẻ em học sử dụng máy tính dùng. Nó có tên gọi như thế là do "con rùa cơ, hình vòm được tạo ra cho ngôn ngữ Logo và di chuyển trên sàn đáp lại các lệnh Logo, khi nâng và hạ bút để vẽ các đường nét trên một tờ giấy.

turtle graphics *đồ họa con rùa* Môi trường đồ họa đơn giản, hiện diện trong Logo và các ngôn ngữ khác, trong đó con rùa được thao tác bằng các lệnh đơn giản. Khi con rùa dịch chuyển, nó để lại một vết. Các lệnh di chuyển là nhấc bút, hạ bút, tiến, lui, sang phải và sang trái. Một số phiên bản hiện hình con rùa và vết của nó trên màn hình; những biến thể khác sử dụng các con rùa điện cơ viết trên giấy. Đồ họa con rùa

thường được sử dụng để cho trẻ em làm quen với toán học và máy tính.

tutorial công cụ hướng dẫn Phương pháp dạy học có trợ giúp của máy tính bao gồm tập hợp các khuôn mẫu hình, nói chung sắp xếp theo các trình tự mà có thể chọn từ một thực đơn và được giới thiệu đáp lại yêu cầu của người sử dụng terminal. Trong các ứng dụng máy tính, công cụ hướng dẫn có thể được giới thiệu hoặc như sách hoặc như bản hướng dẫn hoặc như một chuỗi các bài học tương tác dựa trên đĩa cung cấp cùng với bộ chương trình. Các bài học trong mọi công cụ hướng dẫn đều diễn ra từ đơn giản đến phức tạp, thường ngắn gọn và tập trung sát vào một chủ đề duy nhất. Các công cụ hướng dẫn dựa trên đĩa sử dụng văn bản và thường đồ họa nổi bật để tạo ra các lời giải thích trên màn hình tiếp theo bằng các câu hỏi và câu trả lời hoặc các bài tập thực hành. Các sinh viên học theo tốc độ riêng của mình và có thể lặp lại bài nếu cần; công cụ hướng dẫn cũng có thể đánh dấu các bài đã học xong sao cho những người sử dụng không liên tục tiếp tục ở chỗ họ đã tạm dừng.

TV Xem television.

TV camera scanner bộ quét camera truyền hình Trong quang nhận dạng ký tự, thiết bị tạo ảnh một ký tự nhập lên bia quang dẫn nhạy của ống camera, nhờ đó phát triển một hình điện tích ở mặt trong của bia; sau đó hình ấy được quét bởi một chùm quét vốn vạch ra mẫu hình chữ nhật với kết quả là tạo ra được dạng sóng biểu thị dạng giống ký tự nhất.

TVI Xem television interference.

TVRO Xem television receive-only antenna.

tweak hoàn thiện Tiến hành những thay đổi nhỏ cuối cùng để cải tiến tính năng của phần cứng hoặc phần mềm; điều chỉnh tinh một sản phẩm gần hoàn hảo.

tweening biến hình, tweening Trong một chương trình đồ họa, sự tính toán các hình dạng trung gian trong quá trình biến hình dạng này thành hình dạng khác. Ví dụ, trong một chương trình có khả năng biến hình, người sử dụng có thể vẽ hình vuông và ra lệnh cho chương trình biến thành hình tròn. Chương trình đồ họa sau đó có thể tính các hình dáng trung gian cần thiết để biến đổi hình vuông thành hình tròn. Một số chương trình có khả năng biến hình theo một số bước đã cho. Sử dụng cùng ví dụ, chương trình có thể được ra lệnh biến hình hình vuông thành vòng tròn trong 12 bước và cho biết đối tượng cuối cùng ở mỗi bước.

twenty-nine feature mươi chín Thiết bị ở ột số máy đọc bia để biểu thị các giá trị từ 0 đến 29 bằng tối đa hai lỗ đọc trên một cột duy nhất; các lỗ đọc x và y biểu thị 10 và 20 và những lỗ đọc đó được bổ sung vào các lỗ đọc ở các vị trí 0 tới 9.

twin arithmetic units (các) bộ số học kép Đặc điểm của một số máy tính trong đó các phần cơ bản của phần số học được nhân đôi ảo.

twinaxial trục kép Có hai cặp đồng trục trong một vỏ cách điện duy nhất. Ví dụ. IBM dùng các cặp trục kép để khớp nối các thiết bị ngoại vi với các máy vi tính System/36 của hãng.

twin axis cable cáp trục kép Đường truyền gồm hai cặp đồng trục bọc trong một vỏ đơn, mỗi cặp được dùng để truyền các tín hiệu theo một hướng.

twin check kiểm tra kép Sự kiểm tra liên tục hoạt động của máy tính đạt được bằng cách nhân đôi thiết bị và so sánh tự động các kết quả.

twisted-pair cable cáp xoắn đôi Cáp làm từ hai danh dây cách điện tách riêng

xoắn với nhau. Một dây trong cặp mang tín hiệu nhảy cảm và dây kia tiết đất. Cáp xoắn đôi dùng để giảm nhiễu tín hiệu do nguồn vô tuyến mạnh như cáp ở gần gây ra. Dây tiếp đất có xu hướng hấp thụ nhiễu vô tuyến, do đó bảo vệ tín hiệu mang ở dây kia.

twistor *twisto* phần tử bộ nhớ máy tính gồm một ống hình xoắn ốc dây từ tính quấn căng theo góc 45° trên mẫu dây phi từ tính ngắn, với solenoid dây mảnh quấn trên ống xoắn ốc.

two-address code *mã hai địa chỉ* Trong các máy tính, mã sử dụng các lệnh hai địa chỉ.

two-address instruction *lệnh hai địa chỉ* Trong các máy tính, lệnh bao gồm một phép toán và đặc tả vị trí của hai thanh ghi.

two-dimensional *hai chiều* Tồn tại liên quan tới hai số đo, như độ cao và độ rộng - ví dụ, mô hình hai chiều vẽ sơ với trục x và trục y , hoặc mảng số hai chiều xếp theo các hàng và cột.

two-dimensional array *mảng hai chiều* Cách sắp xếp thông tin có trật tự, trong đó vị trí của mỗi mục được mô tả bằng hai số (nguyên) định danh vị trí của nó trong một hàng và cột riêng của một ma trận. Tìm một mục trong mảng hai chiều tương tự như tìm giá trị ở bảng tính điện tử nhờ đặc tả hàng và cột của ô trong đó nó được nhập vào.

two-dimensional electron gas field-effect transistor *tranzito trường khí electron hai chiều* Xem high-electron-mobility transistor.

two-dimensional model *mô hình hai chiều* Mô phỏng bằng máy tính đối tượng vật lý trong đó độ dài và độ rộng và các đặc tính thực nhưng độ sâu thì không; mô hình với các trục x và y .

two-dimensional storage *bộ nhớ hai*

chiều Thiết bị nhớ truy nhập trực tiếp trong đó các vị trí nhớ gán cho một tệp riêng không phải liên cận về vật lý nhưng thay vào đó có thể được lấy từ một hoặc nhiều vùng tìm kiếm.

two-gap head *đầu hai khe* Một trong hai đầu băng từ tách riêng, một để đọc và đầu kia để ghi dữ liệu.

two-hop transmission *truyền hai lần nhảy* Sự truyền sóng vô tuyến trong đó các sóng được phản xạ từ tầng điện ly trước khi đạt tới máy thu.

two-input subtracter *bộ trừ hai đầu vào* Xem half-subtractor.

two-level subroutine *thường trình con hai mức* Thường trình con trong đó có sự vào một thường trình con thứ hai mức thấp hơn.

two-out-of-five code *mã hai trong năm* Sự mã hóa các chữ số thập phân sử dụng năm bit nhị phân và có tính chất là mỗi phần tử mã chứa hai số 1 và ba số 0 hoặc ba số 0 và hai số 1.

two-part code *mã hai phần* Mã ngẫu nhiên hóa gồm một đoạn mã hóa trong đó các nhóm văn bản gốc được sắp xếp theo trình tự bảng chữ cái hoặc trình tự quan trọng khác kèm theo các nhóm mã của chúng theo trình tự phi bảng chữ cái hoặc ngẫu nhiên và một đoạn giải mã trong đó các nhóm mã được sắp xếp theo trình tự bảng chữ cái hoặc số thứ tự và kèm theo các ý nghĩa của chúng cho ở đoạn mã hóa.

two-pass compiler *bộ biên dịch hai lần* Bộ xử lý ngôn ngữ rà qua chương trình cần dịch hai lần; ở lần đầu nó kiểm tra cú pháp của các câu lệnh và xây dựng một bảng các ký hiệu, trong khi ở lần thứ hai nó thực sự dịch các câu lệnh chương trình thành ngôn ngữ máy.

two-plus-one address instruction *lệnh hai cộng một địa chỉ* Lệnh trong

chương trình máy tính có hai địa chỉ đặc tả vị trí của các toán hạng và một địa chỉ đặc tả vị trí cần nhập kết quả.

two-pulse canceler *bộ khử hai xung*

Bộ triệt chỉ báo mục tiêu di động so sánh biến đổi pha của hai xung kế tiếp nhau thu được từ mục tiêu; phân biệt được các tín hiệu với các vận tốc theo tia vốn tạo ra tần số Doppler bằng bội của tần số lặp xung.

two-quadrant multiplier *bộ nhân hai góc phần tư*

Đối với máy tính tương tự, bộ nhân trong đó phép toán hạn chế ở một dấu duy nhất của chỉ một biến vào.

two's complement *bù hai*

Một số trong hệ cơ số 2 (hệ nhị phân) vốn là phần bù đúng của một số khác; thường dùng để biểu thị các số âm trong tính toán. Bù hai thường được rút ra bằng cách đảo ngược các chữ số trong một số nhị phân (đổi 1 thành 0 và 0 thành 1) và thêm 1 vào kết quả. Ví dụ, biểu diễn nhị phân của số thập phân 99 là 0110 0011. Đảo ngược các số 1 và 0 tạo ra 1001 1100 và thêm 1 vào kết quả tạo ra số bù hai, 1001 1101, mà như một số thập phân có dấu có thể là - 99. Khi các số bù hai được dùng để biểu thị các số âm thì chữ số có nghĩa nhất (bên trái nhất) luôn luôn là 1.

two-source frequency keying *đánh tín hiệu hai nguồn tần*

Sự đánh tín hiệu trong đó sóng điều biến dịch tần số ra giữa các giá trị xác định trước xuất phát từ các nguồn độc lập.

two-state Turing machine *máy Turing hai trạng thái*

Biến thể của máy Turing trong đó chỉ có hai trạng thái được phép, mặc dù số các ký hiệu có thể lớn.

two-symbol Turing machine *máy Turing hai ký hiệu*

Biến thể của máy Turing trong đó chỉ có hai ký hiệu được phép mặc dù số các trạng thái có thể lớn.

two-stone keying *đánh tín hiệu hai âm thanh*

Sự đánh tín hiệu trong đó sóng

điều biến khiến cho các sóng mang được điều biến bởi một tần số đối với điều kiện có dấu và bởi tần số khác đối với điều kiện gián cách.

two-tone modulation *điều biến hai âm thanh*

Trong hoạt động của máy điện báo in chữ, phương pháp điều biến trong đó hai tần số sóng mang khác nhau được dùng cho hai điều kiện báo hiệu; sự chuyển tiếp từ tần số này sang tần số khác là đột ngột, với các gián đoạn pha tạo thành.

two-wire repeater *bộ chuyển tiếp hai dây*

Bộ chuyển tiếp cho phép truyền theo cả hai chiều qua một mạch hai dây; trong truyền sóng mang, nó thường hoạt động theo nguyên lý tách tần số đối với hai hướng truyền.

TWX machine *máy TWX*

Xem teletypewriter.

TWX service *dịch vụ TWX*

Xem teletypewriter exchange service.

Twystron *Twystron*

Đèn vi ba lai công suất rất cao, kết hợp đoạn vào của klystron công suất cao với đoạn ra của đèn sóng chạy, đặc trưng bởi hiệu suất làm việc cao và dải thông rộng.

TXD đường dây TXD

Đường dây dùng để mang dữ liệu đã truyền từ thiết bị này tới thiết bị khác, như từ máy tính tới modem; trong các đường nối RS-232-C, chân 2. Viết tắt của *Transmit Data*.

type gõ/kiểu; con chữ

- Với tư cách động từ, gõ là nhập thông tin nhờ bàn phím.
- Với tư cách danh từ, trong lập trình, kiểu định nghĩa bản chất của một biến - ví dụ, số nguyên, số thực, ký tự văn bản, số dấu phẩy động v.v.. Kiểu dữ liệu trong các chương trình được khai báo bởi người lập trình và xác định khoảng cách giá trị một biến có thể lấy cũng như các thao tác có thể thực hiện trên nó.
- Với tư cách danh từ, trong in ấn, *con chữ* được dùng khác

nhau để chỉ các ký tự tạo nên văn bản in, chỉ thiết kế bộ ký tự (kiểu chữ), hoặc, kém chính xác hơn, chỉ bộ đầy đủ các ký tự trong cỡ và dáng đã cho (phông chữ).

typeahead buffer *bộ đệm gõ nhanh*

Thiết bị nhớ tạm thời ở một bàn phím hoặc máy vi tính để chứa thông tin gõ vào bàn phím trước khi bộ xử lý trung tâm sẵn sàng để nhận thông tin đó.

type-ahead capability *khả năng gõ*

nhANH Khả năng của một chương trình máy tính thu nhận các cú gõ phím tới vùng nhớ tạm thời (vùng đệm) trước khi hiện thị chúng trên màn hình. Khả năng này đảm bảo rằng các cú gõ phím không bị mất đi nếu chúng được gõ nhanh hơn chương trình có thể hiện thị chúng. Phần lớn các chương trình ứng dụng chạy ở các máy tính khá mạnh ít gặp khó khăn trong việc theo kịp thậm chí người đánh máy nhanh. Tuy nhiên, ở máy chậm hoặc bị quá tải hoặc trong những khoảng thời gian khi chương trình ghi thông tin lên đĩa, người đánh máy cũng có thể gõ nhanh hơn khả năng hiện hình vài từ. Trong những lần như thế, khả năng gõ nhanh thể hiện rõ khi các hoạt động của máy bắt kịp các cú gõ phím lưu giữ trong bộ đệm gõ nhanh.

type I assembly *cụm lắp ráp loại I*

Cụm lắp ráp chứa toàn các thành phần điện tử lắp trên bề mặt, ở một phía hoặc ở cả hai phía của tấm mạch in.

type II assembly *cụm lắp ráp loại II*

Cụm lắp ráp có các thành phần điện tử cả lắp trên bề mặt lẫn nổi dây ra, trong đó các thành phần lắp trên bề mặt ở cả hai phía của tấm mạch in.

type III assembly *cụm lắp ráp loại III*

Cụm lắp ráp gồm các thành phần điện tử cả trên bề mặt lẫn nổi dây ra, trong đó các thành phần lắp trên bề mặt chỉ ở phía đáy của tấm mạch in.

type A1 wave *sóng loại A1* Sóng liên tục đánh tín hiệu không điều biến.

type A2 wave *sóng loại A2* Sóng liên tục đánh tín hiệu có điều biến.

type A3 wave *sóng loại A3* Sóng liên tục được điều biến bằng âm nhạc, tiếng nói hoặc âm thanh khác.

type A4 wave *Sóng loại A4* Sóng liên tục điều tần siêu âm thanh, dùng trong các hệ fax.

type A5 wave *sóng loại A5* Sóng liên tục điều tần siêu âm thanh, như dùng trong truyền hình.

type A9 wave *sóng loại A9* Sóng liên tục và truyền phức hợp mà không phải sóng loại A1, A2, A3, A4, hoặc A5.

type ball *quả cầu chữ* Một quả cầu nhỏ lắp trên đầu in của máy in hoặc máy chữ vốn mang tất cả các ký tự của bộ ký tự trên bề mặt. Quả cầu xoay để chỉnh ký tự đúng với giấy và với ruy băng tầm mực hoặc ruy băng carbon trước khi gõ vào giấy. Máy chữ IBM Selectric sử dụng quả cầu chữ.

type bar *cần chữ* Hộp kẹp dài từ đó nhô ra con chữ dùng ở một vị trí in riêng của máy in và chứa toàn bộ tập hợp các ký tự khả dụng cho vị trí in đó.

type-bar printer *máy in cần chữ*

Máy in nối tiếp trong đó hai ký tự được lắp trên cần chữ như ở một số loại máy chữ điện và những máy điện báo in chữ trước đây và các ký tự cần thiết được in mỗi lần một ký tự.

type B wave *sóng loại B* Sóng đánh tín hiệu tắt dần.

type checking *kiểm tra kiểu* Việc bộ biên dịch hoặc bộ thông dịch kiểm tra các thao tác trong chương trình để đảm bảo rằng các kiểu dữ liệu đúng đang được sử dụng. Ví dụ, nếu một chương trình con đòi hỏi hai số nguyên như các tham số và

chương trình cung cấp một số nguyên với giá trị dấu phẩy động, thì bộ biên dịch hoặc bộ thông dịch thực hiện kiểm tra kiểu có thể tìm ra lỗi.

type declaration *khai báo kiểu* Sự khai báo trong chương trình vốn đặc tả các đặc trưng của kiểu dữ liệu mới, thông thường bằng cách tổ hợp các kiểu dữ liệu hiện hành cơ bản hơn.

type drum *tang chữ, trống chữ* Ống trụ bằng thép chứa 128 tới 144 dải bên, mỗi dải chứa một băng chữ cái, các chữ số 0 - 9 và bộ các dấu chấm câu tiêu chuẩn như dấu phẩy, dấu chấm và quay với tốc độ cao; tác động in đạt được bằng một búa ép mỗi dải và được kích hoạt vào thời điểm đúng khiến cho ký tự được in lên giấy chạy giữa các búa và tang.

typeface *kiểu chữ* Thiết kế đặc biệt, có tên của bộ các ký tự in, như Helvetica hoặc Times Roman, vốn có một độ xiên (độ nghiêng) xác định và độ đậm ký tự (độ dày của nét chữ). Kiểu chữ không giống như phong chữ, vốn là một cơ riêng của một kiểu chữ riêng, như Helvetica 12 poang hoặc Times Roman 10 poang. Kiểu chữ cũng không giống như họ kiểu chữ, vốn là một nhóm các kiểu chữ có liên quan, như Helvetica, Helvetica Bold, Helvetica Oblique và Helvetica Bold Oblique.

type font *phông chữ* Xem font.

typematic *gõ lặp tự động* Đặc điểm của bàn phím vốn lặp lại một lần gõ phím khi được nhấn lâu hơn bình thường. Các máy vi tính ghi cả các nhấn phím lẫn nhả phím. Các máy IBM và Apple Macintosh được thiết kế để chờ một lát ngắn sau khi phím được nhấn; nếu không nhận được tín hiệu "phím nhả" (vốn có thể cho biết rằng phím không còn được nhấn giữ nữa) thì chúng lặp lại lần gõ phím và tiếp tục lặp lại ở các thời khoảng cho tới khi phím được nhả.

Khoảng thời gian trước lần lặp thứ nhất và các thời khoảng giữa các lần gõ được lặp có thể được điều khiển thông qua Control Panel ở các hệ Macintosh và bằng lệnh Mode (bắt đầu với phiên bản 4.0 của MS-DOS) ở IBM và các máy tính tương thích.

type-M carcinotron *carxinotron loại M* Xem M-type backward-wave oscillator.

type-O carcinotron *carxinotron loại O* Xem O-type backward-wave oscillator.

typeover mode *chế độ gõ đè* Xem overwrite mode.

type size *cỡ chữ, co chữ* Cỡ của các ký tự in, thường đo theo poang. (Một poang xấp xỉ 1/72 inso). Như vậy, một dòng văn bản ở con chữ 18 poang (co 18) là hai lần độ cao của dòng văn bản trong con chữ 9 poang (co 9) trong cùng kiểu chữ.

type style *dáng chữ* Hoặc độ xiên của một kiểu chữ hoặc chuẩn đối với thiết kế chung của một kiểu chữ hoặc họ kiểu chữ. Ở nghĩa thứ nhất, vốn là cách dùng đúng kỹ thuật, *dáng chữ* đặc tả mức độ nghiêng. Ở phần lớn các kiểu chữ, dáng hoặc là thẳng đứng (bình thường) hoặc bị nghiêng (ital), mặc dù cũng có thể có nghiêng ngược. Cho dù là nghiêng xuôi hay nghiêng ngược thì dáng chữ vẫn xác định mức độ nghiêng. Ở nghĩa thứ hai, *dáng* có thể chỉ hoặc là thiết kế của một kiểu chữ riêng, như Helvetica Oblique, hoặc thiết kế của một họ kiểu chữ, như Helvetica, Helvetica Bold, Helvetica Oblique và Helvetica Bold Oblique. Vì thường khó xác định được nghĩa nào được nói tới nên thuật ngữ tốt nhất là tránh dùng ở nghĩa này.

typewriter terminal *terminal máy chữ* Máy chữ điện kết hợp với bộ sinh mã ASCII hoặc mã khác vốn tạo ra đầu ra mã để cấp cho máy tính, dụng cụ tính hoặc thiết bị số khác; terminal cũng tạo ra bản sao cứng khi được kích bằng tín hiệu mã tới.

U

μ Một chữ đôi khi thay thế cho chữ Hy Lạp μ (muy), nghĩa là micro, dùng như tiền tố trong các số đo chỉ một phần triệu, hoặc 10^{-6} , như ở *ua* (thay cho μa), ký hiệu của microampe (10^{-6} ampe).

UART Xem universal asynchronous receiver transmitter.

UCSD p-System *giả hệ UCSD* Một hệ điều hành và môi trường phát triển do Kenneth Bowles ở Đại học California ở San Diego phát triển. Hệ dựa trên "giả máy" mô phỏng, định hướng ngăn xếp, 16 bit vốn được cài đặt trong phần mềm. Môi trường phát triển bao gồm bộ soạn thảo văn bản và các bộ biên dịch đối với một số ngôn ngữ như FORTRAN và Pascal. Các chương trình viết cho p-System khả chuyển hơn so với các chương trình biên dịch cho ngôn ngữ máy.

U format *khôn U* Khôn bán ghi mà hệ điều khiển nhập/xuất xử lý như hoàn toàn không biết và không thể tiên đoán được.

UHF Xem ultrahigh frequency.

UJT Xem unijunction transistor.

ULSI Xem ultra-large-scale integration.

ultra-audion circuit *mạch siêu audion* Mạch tách sóng tái sinh trong đó mạch cộng hưởng song song được nối giữa lưới và anốt của đèn chân không và tự biến thiên được mắc giữa anốt và catốt để điều

khiển lượng tái sinh.

ultra-audion oscillator *bộ dao động siêu audion* Biến thể của mạch dao động Colpitts; mạch cộng hưởng sử dụng một đoạn của đường truyền.

ultrafiche *thé siêu vi phim* Thê vi phim với mật độ rất cao. Ảnh ở thê siêu vi phim được thu nhỏ ít nhất 90 lần so với kích thước ban đầu của nó.

ultrahigh frequency *tần số siêu cao* Dải tần giữa 300 và 3000 megahec ở phổ vô tuyến, tương ứng với các bước sóng 10 xentimet tới 1 mét. Viết tắt *UHF*.

ultrahigh-frequency tuner *bộ điều hướng siêu cao tần* Bộ điều hướng trong máy thu hình để thu các đài phát ở dải tần siêu cao (các kênh 14-83); nó thường sử dụng điều hướng liên tục.

ultra-large-scale integration *tích hợp cỡ trên siêu lớn, ULSI* Một chuẩn đối với mật độ bố các thành phần (tranzito và các phần tử của chúng) thành mạch tích hợp và đối với độ mịn của các đường nối giữa chúng. ULSI không được định nghĩa chính xác nhưng nói chung được coi như áp dụng cho mọi mạch tích hợp có nhiều hơn 100 000 thành phần. Viết tắt *ULSI*.

ultralight computer *máy tính siêu nhẹ* Xem portable computer.

ultrashort waves *sóng siêu ngắn* Sóng vô tuyến có bước sóng ngắn hơn 10 mét;

tương ứng với các tần số trên 30 megahec.

ultrasonic camera *camera siêu âm*

Thiết bị tạo ra sự hiển thị hình ảnh của sóng siêu âm gửi qua một mẫu cần xem xét hoặc qua mô sống; tinh thể áp điện được dùng để biến đổi sóng siêu âm thành các hiệu thế và hình điện áp ở tinh thể điều biến cường độ của chùm điện tử quét tinh thể; chùm này đến lượt lại điều khiển cường độ của chùm trong đèn hình.

ultrasonic communication *truyền thông siêu âm*

Sự truyền thông thực hiện trong nước nhờ đánh tín hiệu ra âm thanh của sona định cự ly bằng tín hiệu trên các con tàu hoặc tàu ngầm.

ultraviolet-erasable programmable read-only memory *bộ nhớ chỉ đọc lập trình được xóa được bằng tia tử ngoại*

Chip nhớ mạch tích hợp trong đó thông tin đã nhớ chỉ có thể xóa được bằng ánh sáng tử ngoại và mạch có thể được lập trình lại với thông tin mới mà có thể được lưu giữ không giới hạn. Viết tắt *UV EPROM; UVPROM*.

ultraviolet-erasable programmable read-only memory eraser *bộ xóa bộ nhớ chỉ đọc lập trình được xóa được bằng tia tử ngoại*

Thiết bị loại bỏ nội dung của các chip nhớ chỉ đọc khả lập trình khả xóa bằng tia tử ngoại nhờ chiếu tia tử ngoại vào chúng.

ultraviolet lamp *đèn tử ngoại*

Đèn tạo ra tỷ lệ bức xạ tử ngoại cao, như những dạng đèn hơi thủy ngân khác nhau.

unambiguous name *tên rõ ràng, tên không nhập nhằng*

Tên của một tệp hoặc mục dữ liệu khác đặc tả hoàn toàn mục cho hệ máy tính.

unamplified back bias *thiên áp ngược không khuếch đại*

Điện áp suy

biến phát triển ở mạch hằng số thời gian nhanh bên trong bản thân một tầng khuếch đại.

unary đơn phân

Còn gọi là một ngôi (monadic). Tính từ mô tả một phép toán với một toán hạng (đối tượng) duy nhất. Ví dụ trong số học, toán tử đơn phân thay đổi số dương thành số âm.

unary operator *toán tử đơn phân*

Toán tử chỉ có một toán hạng - ví dụ, trừ đơn phân (như trong -2,5).

unattended operation *thao tác tự động*

Thao tác trong đó các thành phần ở phần cứng của một terminal truyền thông hoặc hệ xử lý dữ liệu hoạt động tự động, cho phép xử lý các tín hiệu hoặc dữ liệu mà không cần sự can thiệp của con người.

unattended time *thời gian nghỉ*

Thời gian trong đó một máy tính chuyển sang ngắt nhưng không phải bảo dưỡng. Còn gọi là *unused time*.

unblanking pulse *xung không xóa*

Điện áp tác dụng vào ống tia catot để khắc phục méo và khiến cho nhìn thấy được vết.

unbreakable cipher *mật mã không giải được, mật mã không phá được*

Mật mã mà với nó không thể thu được thông báo hoặc khóa thông qua phân tích mật mã cho dù với năng lực tính toán, bộ nhớ dữ liệu và thời gian theo lịch vô hạn.

unbundled *không bị gộp, riêng*

Không bao hàm như một phần của một bộ phận phần cứng/phần mềm. Bộ xử lý văn bản là bị gộp nếu như nó được tính trong giá của hệ máy tính và không bị gộp nếu như nó được mua tách riêng. Thuật ngữ *không bị gộp* áp dụng đặc biệt cho một sản phẩm vốn trước đây bị gộp, ngược với sản phẩm vốn luôn luôn được bán tách riêng.

unbundling *không tính gộp*

Sự định

giá tách riêng các sản phẩm phần mềm và các dịch vụ khỏi phí tồn thất bị.

uncatalog loại khỏi danh mục Loại bỏ một mục nhập khỏi danh mục hệ thống sao cho tệp có tên trong mục nhập không thể truy nhập được bởi hệ điều hành nữa.

unconditional không điều kiện, vô điều kiện Không chịu những điều kiện ngoài lệnh riêng.

unconditional branch rẽ nhánh vô điều kiện Sự chuyển thực hiện sang một dòng mã khác vốn luôn luôn xuất hiện trong chương trình vì sự chuyển không phụ thuộc vào một điều kiện nào đó là đúng hay sai.

unconditional jump nhảy vô điều kiện Lệnh máy tính số ngắt quá trình bình thường nhận các lệnh theo một dãy có trật tự và đặc tả địa chỉ mà từ đó lệnh tiếp theo phải được thực hiện. Còn gọi là *unconditional transfer*.

unconditional transfer chuyển vô điều kiện Xem unconditional jump.

undelete phục hồi xóa, undelete 1. Chỉ dẫn cho hành động phục hồi thông tin bị xóa; thường là mục bị xóa cuối cùng. Một undelete có thể so sánh với (và thường bao hàm như một phần của) lệnh "undo"; tuy nhiên, có chặt chẽ hơn ở chỗ undo đảo ngược hành động trước đó còn undelete chỉ đảo ngược sự xóa (delete). Undelete nói chung chỉ liên quan tới văn bản bị cắt bỏ. 2. Ở bộ nhớ tệp, undelete (hoặc unerase) có nghĩa là phục hồi thông tin của bộ nhớ tệp sao cho tệp bị xóa trở thành "không bị xóa". Vì sự xóa (deletion) thường chẳng có tác dụng nào ngoài đánh dấu không gian bộ nhớ tệp như khả dụng cho dữ liệu mới, sự phục hồi xóa (undeletion) nói chung là dễ dàng với điều kiện sử dụng một chương trình tiện ích tốt cho mục đích này. Nếu

một phần của tệp đã được ghi đè và thay thế bằng dữ liệu mới thì tất nhiên chẳng thể nào phục hồi xóa được.

underbunching dưới tụ nhóm Trong các dòng electron điều biến vận tốc, điều kiện biểu hiện chưa tới tụ nhóm tối ưu.

undercolor separation tách dưới màu Trong mô hình màu CMYK, quá trình biến đổi các lượng xyan, magenta và vàng thành các mức xám tương đương, vốn sau đó được in trong mực đen. Như vậy tạo ra các màu xám rõ hơn và sắc nét hơn so với màu xám tạo ra bằng cách trộn các mực màu.

underflow hụt, tràn dưới Sự sinh ra một kết quả mà giá trị của nó nhỏ hơn đại lượng nhỏ nhất mà máy tính có thể biểu diễn hoặc nhớ được. Ví dụ, giá trị dấu phẩy động 1.0E-9999 (trước số 1 là dấu phẩy thập phân và 9998 chữ số không).

underlap không hụt 1. Trong truyền fax, khoảng giữa diện tích phần tử ghi được trong một dòng ghi và diện tích phần tử lân cận ở dòng ghi tiếp theo, khi các diện tích đó nhỏ hơn so với bình thường; hoặc khoảng giữa các diện tích phần tử theo hướng của dòng ghi. 2. Khoảng ngắn đi của độ cao hiệu dụng của vết quét so với độ rộng danh định của dòng quét.

underline gạch dưới Tạo khuôn một đoạn văn bản sao cho văn bản được in ra với một đường gạch dưới nó một chút. Một số chương trình xử lý văn bản cho phép gạch dưới một đường, đường kép, hoặc một đường chấm chấm.

underpunch lỗ dưới Lỗ thứ hai ở một cột bia vốn nằm dưới lỗ ban đầu trong má bia IBM.

underscore nét gạch dưới Ký tự được gạch dưới thường dùng để nhấn mạnh một

chữ hoặc một từ; ở các hình hiện phi đồ họa, nói chung dùng để chỉ các ký tự nghiêng.

underthrow distortion *méo chưa đủ tầm* Méo xuất hiện trong fax khi biên độ tín hiệu cực đại là quá thấp.

underwater telephone *điện thoại dưới nước* Phương pháp truyền thông tiếng nói sử dụng âm thanh dưới nước như phương tiện truyền; nó hoạt động tương tự hệ thống điện thoại thông thường trừ một điều là năng lượng được mang bởi sóng âm trong nước chứ không phải bởi tín hiệu điện qua dây dẫn.

underwater television *truyền hình dưới nước* Kỹ thuật sử dụng thiết bị truyền hình điều khiển từ xa bên dưới mặt nước.

undetected error rate *suất lỗi không dò được* Số các bit (hoặc những đơn vị thông tin khác) vốn thu được nhưng không phát hiện được hoặc hiệu chỉnh được bằng thiết bị kiểm tra lỗi, chia cho tổng số bit (hoặc những đơn vị thông tin khác) đã truyền đi. Còn gọi là *residual error rate*.

undistorted wave *sóng không méo* Sóng tuần hoàn trong đó cả độ suy giảm và vận tốc truyền đều giống nhau đối với thành phần sin và trong đó không có thành phần sin nào có mặt ở một điểm mà lại không có mặt ở tất cả các điểm khác.

undisturbed-one output *đầu ra một không nhiễu loạn* Đầu ra "một" của ô từ mà không xung độc riêng nào được áp dụng vào đó vì ô đó được chọn cuối cùng để ghi.

undisturbed-zero output *đầu ra zero không nhiễu loạn* Đầu ra "zero" của ô từ mà không xung ghi riêng nào tác dụng vào vì ô được chọn cuối cùng để đọc.

undo *lệnh undo, lệnh đảo ngược* Đảo

ngược lại tác động cuối cùng, ví dụ, đảo ngược tác động xóa (delete), do đó khôi phục lại văn bản cho một tài liệu. Nhiều chương trình ứng dụng cho phép người sử dụng vừa đảo ngược một tác động vừa "đảo ngược" một sự đảo ngược.

unerase *phục hồi xóa* Xem undelete.

unfired tube *dèn không đánh lửa* Điều kiện của dèn ngăn phát vào thu (TR), ngăn thu vào phát (ATR) hoặc tiền TR mà trong đó không có sự phóng điện phát sáng ở hoặc khe cộng hưởng hoặc cửa sổ cộng hưởng.

unformatted file *tệp không tạo khuôn* Tập dữ liệu bất kỳ, như tệp văn bản, không có các các tính chất khác nhau như một cấu trúc nhất quán đối với độ dài bản ghi và trình tự của các phần tử dữ liệu.

unidirectional coupler *bộ ghép một hướng* Bộ ghép định hướng chỉ lấy một hướng truyền.

unidirectional pulse-amplitude modulation *điều biến biên xung một hướng* Sự điều biến kiểu biên xung trong đó tất cả các xung tăng theo cùng hướng. Còn gọi là *single-polarity pulse-amplitude modulation*.

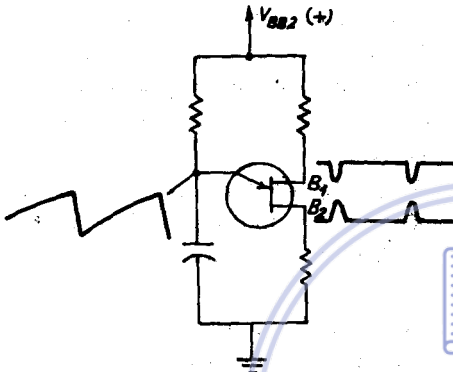
unidirectional pulses *xung một hướng* Xung đơn cực tính mà tất cả đều tăng theo cùng một chiều.

unidirectional transducer *bộ chuyển đổi một hướng* Bộ chuyển đổi đo các kích thích chỉ theo một hướng từ zero chuẩn hoặc vị trí nghỉ. Còn gọi là *unilateral transducer*.

uniformly accessible storage *bộ nhớ có thể truy nhập đều* Xem random-access memory.

unijunction transistor *tranzito đơn chuyển tiếp* Thanh bán dẫn loại *n* với

vùng hợp kim loại p ở một phía; các đường nối được thực hiện tới các tiếp xúc bazơ ở mỗi đầu thanh và tới miền p . Xem hình minh họa. Viết tắt *UJT*. Trước đây gọi là *double-base diode*; *double-base junction diode*.



Tranzito đơn chuyển tiếp:

Sơ đồ mạch của tranzito đơn chuyển tiếp dùng như bộ dao động tích thoát. Dạng sóng răng cưa ở bên trái và dạng sóng trigơ ra ở bên phải. V_{BB2} = điện áp nuôi của bazơ 2 so với emitter; B_1 , B_2 = bazơ 1, bazơ 2.

unilateral conductivity độ dẫn điện một phía Bộ dẫn điện trong chỉ một hướng, như ở bộ chỉnh lưu hoàn hảo.

unilateralization một chiều hóa, trung hòa Sử dụng mạch hồi tiếp ngoài trong bộ khuếch đại tranzito tần số cao để ngăn ngừa dao động không mong muốn bằng cách triệt tiêu các thay đổi cả điện trở lẫn hư kháng tạo ra trong mạch vào bởi hồi tiếp điện áp trong; với sự trung hòa thì chỉ có các thay đổi hư kháng được triệt tiêu.

unilateral transducer bộ chuyển đổi một phía Xem unidirectional transducer.

uninterruptible power supply bộ nguồn không thể ngắt Xem UPS.

union (cấu trúc) hợp, union 1. Trong lý thuyết tập hợp, tổ hợp nhỏ nhất của hai tập hợp chứa tất cả các phần tử của cả hai tập hợp; ví dụ, nếu tập hợp A chứa 1, 2, 3 và 4 và tập hợp B chứa 2, 4, 6 và 8 thì hợp của cả hai tập hợp là 1, 2, 3, 4, 6 và 8. 2. Trong logic, phép OR bao hàm. Nghĩa là kết quả của hợp bất kỳ của A và B là đúng (1) trừ khi A và B cả hai đều sai (0), như ở bảng chân lý sau đây:

A	OR	B	=	C
1		1		1
1		0		1
0		1		1
0		0		0

3. Trong lập trình, một cấu trúc vốn có thể dùng bởi các biến khác nhau, mà có thể hoặc không thể có cùng kiểu (như số nguyên, ký tự hoặc Boole). Trong C, hợp có thể dự trữ một vùng nhớ có thể chứa hợp pháp một kiểu bất kỳ trong nhiều kiểu dữ liệu biểu thị những biến khác nhau định nghĩa như các "thành phần" của hợp; ví dụ, hợp có thể nhận các giá trị nguyên từ các biến A và các giá trị ký tự từ biến B . Tương tự, trong Pascal, hợp là một bản ghi các thẻ có những thành phần khác nhau, mỗi thành phần biểu thị một kiểu dữ liệu khác nhau; ví dụ bản ghi có tên *size* có thể có các giá trị chữ (*S*, *M*, *L*) đối với biến thức có tên *eggs* và các trị số (8, 16, 32) đối với biến thức có thêm *meat*. 4. Trong quản lý cơ sở dữ liệu, một toán tử quan hệ. Cho hai quan hệ (bảng), A và B , vốn là tương thích hợp (chứa cùng số các trường, với các trường tương ứng chứa cùng các kiểu giá trị).

A UNION B

xây dựng một quan hệ mới chứa những chiều (bản ghi) xuất hiện hoặc ở A hoặc B

hoặc ở cả hai. Union còn là cấu trúc dữ liệu mà có thể lưu giữ các mục thuộc những kiểu khác nhau nhưng chỉ có thể nhớ mỗi lần một mục.

union catalog danh mục hợp Danh sách trộn sắp nội dung của hai hoặc nhiều catalo (các thư viện chẳng hạn).

union compatibility tính tương thích hợp Trong quản lý cơ sở dữ liệu, thuật ngữ ngụ ý rằng hai quan hệ (bảng) cùng bậc (có cùng số các thuộc tính) và các thuộc tính tương ứng dựa trên cùng miền (tập hợp các giá trị chấp nhận được).

unipath đường dẫn đơn Xem nonshared control unit.

unipolar đơn cực Có một trạng thái. Trong điện tử học, thiết bị hoặc tín hiệu đơn cực là thiết bị hoặc tín hiệu trong đó cùng cực tính điện áp (dương hoặc âm) được dùng để biểu thị các trạng thái nhị phân - đóng/ngắt hoặc đúng/sai. Ví dụ, 0 von có thể biểu thị sai và -5 von có thể biểu thị đúng.

unipolar machine máy đơn cực Xem homopolar generator.

unipolar transistor tranzito đơn cực Tranzito sử dụng các hạt mang điện có chỉ một cực tính, như tranzito trường.

unipotential cathode catot đơn thể Xem indirectly heated cathode.

unipotential electrostatic lens thấu kính tĩnh điện đơn thể Thấu kính tĩnh điện trong đó sự điều tiêu được tạo ra bằng cách tác dụng một hiệu thế duy nhất; ở dạng đơn giản nhất nó gồm ba cửa trong đó hai cửa ngoài ở thế chung và cửa giữa ở một thế khác, nói chung thấp hơn.

uniprocessor bộ đơn xử lý Máy tính có một bộ xử lý trung tâm và xử lý tuần tự trên chỉ một chương trình mỗi lần.

unit delay trễ đơn vị Mạng mà đầu ra của nó bằng đầu vào trễ một đơn vị thời

gian.

uniterm đơn từ Một từ, ký hiệu hoặc số dùng như một mô tả để truy tìm thông tin từ một tập hợp; nhất là mô tả được dùng trong hệ chỉ số hóa theo tọa độ.

uniterm system hệ đơn từ Hệ truy tìm thông tin sử dụng các bìa đơn từ; các bìa biểu thị những từ thông tin cần quan tâm trong tìm kiếm được lựa chọn và so sánh bằng thị giác: nếu các thành viên giống nhau được thấy xuất hiện trên bìa đơn từ đang so sánh thì những số đó biểu thị các tài liệu cần xem xét trong tìm kiếm.

unit length độ dài đơn vị Trong truyền thông, phần tử thời gian cơ bản dùng trong xác định các tốc độ mã trong truyền thông báo.

unitor bộ hợp, unito Trong các máy tính, thiết bị hoặc mạch thực hiện chức năng tương ứng với phép hợp logic.

unit position vị trí đơn vị, hàng đơn vị "Hàng một" trong một số nhiều chữ số - ví dụ, số 3 trong số 123 là ở hàng đơn vị.

unit pulse xung đơn vị Xem baud.

unit record bản ghi đơn vị Bản ghi bất kỳ trong tập hợp các bản ghi mà tất cả đều có cùng khuôn và cùng các phần tử dữ liệu.

unit record device thiết bị bản ghi đơn vị Bộ phận thiết bị bất kỳ như các bộ đọc bìa đục lỗ, máy đục bìa và máy in dòng.

unit string xâu đơn vị Xâu mà chỉ có một phần tử.

unit test thử đơn vị Sự thử một modun bên trong một hệ máy tính.

unity gain bandwidth dải thông độ khuếch đại đơn vị Số đo tích độ khuếch đại - tần số của một bộ khuếch đại; dải thông độ khuếch đại đơn vị là tần số mà tại đó độ khuếch đại vòng hở trở nên bằng đơn vị, dựa trên 6 deciben trên khoảng octa.

UNIVAC I *máy tính UNIVAC I* Máy tính điện tử khả dụng thương mại đầu tiên, do J. Presper Eckert và John Mauchly thiết kế, họ cũng là những người phát minh ENIAC (nói chung được coi là máy tính điện tử hoàn toàn đầu tiên). UNIVAC I là máy tính đầu tiên xử lý cả thông tin số lẫn thông tin văn bản. Điều khiển công ty của họ, công ty máy tính Eckert-Mauchly, năm 1951 chuyển sang Remington Rand, người cung cấp máy đầu tiên cho Ủy ban điều tra dân số Mỹ vào tháng ba năm 1951.

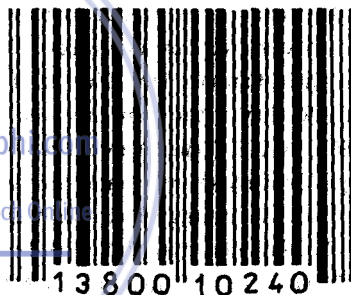
universal asynchronous receiver transmitter *máy thu phát đa năng không đồng bộ, UART* Mạch điện tử biến đổi các byte dữ liệu giữa khuôn song song trong đó các bit được nhớ cạnh nhau bên trong một thiết bị và khuôn nối tiếp mà nhờ đó các bit được truyền tuần tự qua đường truyền thông. Hai máy tính mỗi máy trang bị một UART, có thể giao tiếp qua một đường dây nối đơn giản. Vì các thao tác của những thiết bị phát và thu không được đồng bộ hóa bằng tín hiệu đồng hồ chung, nên bản thân luồng dữ liệu phải chứa thông tin về chuyện khi nào các bó thông tin (thường là các byte) bắt đầu và kết thúc; thông tin như vậy được dự phòng nhờ các bit khởi và dừng trong luồng dữ liệu UART là loại mạch thông dụng nhất dùng trong các modem máy tính cá nhân. Viết tắt *UART*.

universal conductance fluctuations *thăng giáng điện dẫn phổ biến* Các thăng giáng ở điện dẫn của một dây lượng tử, phụ thuộc vào điện áp tác dụng, mà giá trị căn quân phương của nó chỉ phụ thuộc vào hình dạng của thiết bị và những thăng giáng đó có thể tái tạo được ở một mẫu bất kỳ nhưng thay đổi về chi tiết từ mẫu này sang mẫu khác.

universal language *ngôn ngữ vạn năng* Ngôn ngữ lập trình mà được sử

dụng rộng rãi để ghi các chương trình có thể chạy trên rất nhiều máy tính.

universal product code *mã tạp hóa, mã hàng hóa tổng hợp* 1. Mã sọc 10 chữ số ở bên ngoài gói hàng để quét điện từ ở các máy kiểm tra tính tiền ở siêu thị; mỗi chữ số được biểu thị bằng tỷ số của các độ rộng của các sọc lân cận và các vùng trắng. 2. Các tổ hợp tương ứng của chữ số nhị phân mà các sọc được quét được biến đổi thành để xử lý máy tính vốn cho dữ liệu kiểm kê cập nhật liên tục và bản in của băng ghi ở chỗ máy kiểm tra tính tiền. Xem hình minh họa.



Mã tạp hóa: Năm chữ số đầu tiên của mã định danh nhà sản xuất, năm chữ số thứ hai nhận dạng sản phẩm riêng.

universal receiver *máy thu vạn năng*
Xem ac/dc receiver.

universal synchronous receiver-transmitter *máy thu phát đồng bộ vạn năng* *Xem USRT.*

universal Turing machine *máy Turing vạn năng* Máy Turing mà có thể mô phỏng bất kỳ máy Turing nào khác.

univibrator *bộ đa hài đơn ổn* *Xem monostable multivibrator.*

Unix *hệ điều hành Unix, UNIX* Hệ điều hành được thiết kế để sử dụng với

các máy vi tính và với ngôn ngữ lập trình C và được chấp nhận để sử dụng với nhiều máy tính bộ vi xử lý 16 bit. Nó là hệ điều hành đa nhiệm, nhiều người sử dụng, đầu tiên do Ken Thompson và Dennis Ritchie ở AT & T Bell Laboratories phát triển vào năm 1969 để sử dụng cho máy vi tính. UNIX tồn tại dưới những dạng và cài đặt khác nhau; trong số những dạng đó có các phiên bản phát triển ở Đại học California ở Berkeley (gọi là các bản BSD) và các phiên bản do AT & T phát hành, gần đây nhất là AT & T System V. UNIX được coi là hệ điều hành mạnh mẽ mà do được viết ở ngôn ngữ C nên nó khả chuyển hơn - nghĩa là ít đặc trưng riêng cho máy hơn - so với những hệ điều hành khác. UNIX khả dụng trong một số dạng có liên quan, bao gồm AIX, một phiên bản của UNIX do IBM sửa cho hợp (để chạy ở các trạm làm việc dựa trên RISC), A/UX (phiên bản đồ họa cho máy Apple Macintosh) và Mach (hệ điều hành được viết lại nhưng về cơ bản tương thích UNIX dùng cho máy tính NeXT).

UNIX-to-UNIX Copy *sao UNIX sang UNIX* Xem UUCP.

unload *đỡ tải* Loại bỏ hoặc sao dữ liệu từ một hệ máy tính.

unloaded *Q Q không tải, hệ số phẩm chất không tải* Q của một hệ khi không có ghép ngoài tới nó.

unloading amplifier *bộ khuếch đại không gây tải* Bộ khuếch đại có khả năng tái tạo hoặc khuếch đại một tín hiệu điện áp nào đó trong khi rút dòng không đáng kể từ nguồn điện áp.

unloading circuit *mạch không gây tải* Ở máy tính tương tự, phần tử tính toán hoặc tổ hợp các phần tử tính toán có khả năng tái tạo hoặc khuếch đại một tín hiệu điện áp nào đó trong khi rút dòng không đáng kể từ nguồn điện áp.

unloading device *thiết bị dỡ tải* Thiết bị chứa các chương trình và dữ liệu khác mà đã được sao hoặc loại bỏ từ một hệ máy tính.

unmount *tháo ra* Bỏ đĩa hoặc băng ra khỏi sử dụng chủ động. Thuật ngữ bắt nguồn từ thực tiễn lắp và tháo các lõi băng từ dùng để lưu giữ thông tin cho các máy tính lớn.

unmodified instruction *lệnh không sửa đổi* Xem basic instruction.

unpack *đỡ bó, tháo bó* 1. Khôi phục các mục dữ liệu riêng lẻ chứa trong dữ liệu đã nén. 2. Nói đúng hơn, biến đổi một số thập phân đã nén thành các chữ số riêng lẻ (và đôi khi một dấu).

unpopulated board *tấm mạch chưa cắm chip* Tấm mạch có các ô cắm linh kiện trống.

unprotect *bỏ bảo vệ, tháo bảo vệ* Loại bỏ các hạn chế đối với truy nhập một tệp sao cho bất kỳ chương trình máy tính nào cũng có thể đọc và thay đổi dữ liệu chứa trong nó.

unset *khử thiết lập, bỏ thiết lập* Làm cho giá trị của một vị trí bit bằng 0 (zero); ngược lại của *thiết lập* (set), vốn có nghĩa là làm cho giá trị của một vị trí bit bằng 1.

unsolicited message *thông báo không cần hỏi, thông báo tự động* Thông báo cảnh báo hoặc thông báo lỗi tự động được chương trình máy tính phát ra khi nó phát hiện một vấn đề và không phụ thuộc vào việc thao tác viên nêu câu hỏi.

unused time *thời gian không sử dụng* Xem unattended time.

unwind *tháo ra, trải ra* Ở các máy tính, tái sắp xếp lại và mã hóa một dãy các lệnh để loại bỏ các thao tác nội dịch.

up *đang chạy* Đang hoạt động hoặc sẵn sàng để sử dụng; được dùng đối với các máy tính, máy in, các đường truyền thông

trên các mạng và phần cứng khác như thế.

up-converter *bộ đổi tăng tần* Kiểu bộ khuếch đại tham số mà được đặc trưng bằng tần số của tín hiệu ra lớn tần số của tín hiệu vào.

update *cập nhật* *((sự) cập nhật)* 1. Ở các máy tính, sửa đổi một lệnh sao cho các số địa chỉ nó chứa được tăng một lượng định trước mỗi lần lệnh được thực hiện. 2. Thay đổi một bản ghi bằng cách nhập thông tin hiện thời; ví dụ, nhập một địa chỉ mới hoặc số hiệu bản kê trong bản ghi liên quan tới nhân viên hoặc khách hàng. Còn gọi là *posting*. 3. Với tư cách danh từ, cập nhật là bản mới của một sản phẩm phần mềm hiện hành. Bản cập nhật phần mềm thường bổ sung những đặc điểm mới tương đối nhỏ cho sản phẩm hoặc hiệu chỉnh các lỗi (hỏng hóc) tìm thấy sau khi chương trình được phát hành. Các cập nhật thường được chỉ ra bởi những thay đổi nhỏ ở các số hiệu phiên bản phần mềm, như ở tăng phiên bản từ 4.01 tới 4.02.

update service *dịch vụ cập nhật* Dịch vụ đảm bảo lắp đặt các cập nhật cho những sản phẩm trong một khoảng thời gian nào đó sau khi chúng trở nên khả dụng.

upgrade *nâng cấp, hoàn thiện* 1. Với tư cách động từ, thay đổi thành một biến thể mới hơn, thường mạnh hơn - ví dụ, nâng cấp một hệ máy tính bằng đĩa cứng nhanh hơn và lớn hơn hoặc nâng cấp thành một biến thể mới hơn hoặc tinh vi hơn của một sản phẩm phần mềm. 2. Với tư cách danh từ, biến thể mới hoặc cải tiến của một sản phẩm. Với phần cứng, đặc biệt trong trường hợp một hoặc nhiều bộ phận dự định thay thế hoặc phụ thêm cho các bộ phận hiện hành, thì nâng cấp nói chung được gọi là bộ công cụ nâng cấp.

uplink *đường nối lên* Trong truyền thông, đường truyền vô tuyến hoặc quang

từ mặt đất hướng lên một vệ tinh truyền thông, hoặc từ mặt đất tới máy bay.

upload *tải lên, tải ra* Chuyển hoặc sao dữ liệu từ một máy tính nhỏ, như máy vi tính, tới một máy tính lớn hơn ở xa nhờ một modem hoặc mạng. Với liên kết truyền thông dựa trên modem, quá trình nói chung liên quan tới ra lệnh cho máy tính ở xa chuẩn bị nhập tệp trên đĩa của nó và sau đó chờ để bắt đầu truyền.

uppercase *chữ hoa* Các chữ cái viết hoa như X, Y, Z; thuật ngữ này bắt nguồn từ thực tiễn sắp chữ, người ta đặt chữ hoa ở hộp (case) trên (upper) trong cặp hai hộp con chữ.

upper curtate *nhóm hàng trên* Phần trên hoặc đỉnh của một bìa đục lỗ; ở bìa tiêu chuẩn nó chứa các vị trí lỗ đục 11 (hoặc X), 12 (hoặc Y) và 0, nghĩa là các vị trí lỗ đục đối đỉnh.

upper half-power frequency *tần số nửa công suất trên* Tần số ở một đáp tuyến bộ khuếch đại vốn lớn hơn tần số đối với độ nhạy đỉnh và tại đó điện áp ra là $1/\sqrt{2}$ (nghĩa là 0,707) của giá trị giữa dải hoặc giá trị chuẩn khác.

upper sideband *dải biên trên* Tần số cao hơn trong hai tần số hoặc nhóm tần số do quá trình điều biến tạo ra.

UPS *bộ nguồn UPS* Thiết bị nối giữa máy tính (hoặc thiết bị điện tử khác) và nguồn điện (thường là ổ cắm điện dân dụng), vốn đảm bảo dòng điện chạy tới máy tính không bị ngắt vì mất hết nguồn điện và, trong phần lớn trường hợp, bảo vệ máy tính trước những biến cố gây hỏng tiềm tàng như tăng vọt điện và nguồn yếu. Các mô hình khác nhau tạo ra những mức bảo vệ khác nhau. Tất cả các bộ UPS đều có trang bị acquy và bộ cảm biến tồn thất nguồn; nếu bộ cảm biến phát hiện ra sự giảm nguồn, nó lập tức chuyển mạch quan

ac quy sao cho người sử dụng có thời gian cất giữ công việc của người đó và dừng máy. Khoảng thời gian ac quy có thể duy trì công suất thay đổi theo mẫu của UPS; nói chung, các mẫu cao cấp hơn cung cấp thời gian ac quy dài hơn. Ngoài ra, các mẫu cao cấp hơn có những đặc điểm như lọc điện, cách chống tăng vọt tĩnh vi và công nối tiếp sao cho các hệ điều hành có khả năng truyền thông với UPS (như Windows NT) có thể làm việc với các UPS để tạo điều kiện dừng máy tự động. Viết tắt của *uninterruptible power supply*.

up time *thời lượng chạy máy* Thời gian trong đó thiết bị hoặc tạo ra công hoặc sẵn sàng tạo ra công. Còn gọi là *available time*.

upward compatibility *tương thích dưới lên* Khả năng của một máy tính mới hơn hoặc lớn hơn chấp nhận các chương trình từ một máy tính cũ hơn hoặc nhỏ hơn. Tức là các sản phẩm máy tính, nhất là phần mềm, được thiết kế để thực hiện phù hợp với những sản phẩm khác vốn được chờ đợi trở nên dùng rộng rãi trong tương lai có thể dự đoán được. Việc sử dụng các tiêu chuẩn và quy ước khiến dễ đạt được tính tương tích dưới lên hơn.

usability *tính tiện dụng* Khả năng dễ dàng và thích ứng của một sản phẩm khi áp dụng để thực hiện công việc vốn là mục tiêu thiết kế của nó. Mức độ tiện dụng cao ngụ ý dễ học, linh hoạt, không bị hổng hóc và thiết kế tốt vốn không nhất thiết bao hàm những quy trình phức tạp.

usable *tiện dụng* Tính chất của hệ máy tính để cho mọi người sử dụng dễ dàng làm việc với nó.

USENET *mạng USENET* Mạng khắp thế giới của các hệ UNIX, với sự quản trị phi tập trung, dùng cho thư điện tử và để truyền giữa các nhóm thảo luận có mối

quan tâm riêng. Ban đầu nó được cài đặt nhờ sử dụng UUCP (UNIX-to-UNIX Copy) và các mạng điện thoại; phương pháp truyền thông đó vẫn quan trọng, mặc dù những phương pháp hiện đại hơn cũng đã được sử dụng.

user *người sử dụng, người dùng* 1. Trong truyền thông, một cá nhân, thiết bị hoặc hoạt động truy nhập được tới một trung tâm chuyển mạch thông qua tổng đài nhánh lẻ nội hạt hoặc bằng cách quay số mã truy nhập. 2. Trong tin học, bất kỳ người nào yêu cầu sự sử dụng các dịch vụ của hệ tính toán hoặc các sản phẩm của nó.

user account *bản kê người sử dụng* Ở hệ máy tính an toàn hoặc nhiều người sử dụng, một phương tiện xác lập đối với một cá nhân để truy nhập được vào hệ thống và các tài nguyên của nó. Thông thường được người quản trị hệ thống lập ra, bản kê người sử dụng gồm thông tin về người sử dụng. Bản lược sử người sử dụng đó bao gồm thông tin như tên người sử dụng và mật khẩu cần thiết để người sử dụng khởi nhập hệ thống, cũng như những quyền hạn và những sự được phép mà người sử dụng có để dùng hệ thống và truy nhập tài nguyên của nó. Trong Windows NT, bản kê người sử dụng còn chứa thông tin về các nhóm mà người sử dụng thuộc vào.

user-defined data type *kiểu dữ liệu người dùng quy định* Kiểu dữ liệu, định nghĩa trong một chương trình. Kiểu dữ liệu người dùng quy định thường là các tổ hợp kiểu dữ liệu định nghĩa bởi ngôn ngữ lập trình đang dùng và thường được sử dụng để tạo ra các cấu trúc dữ liệu.

user-defined function *chức năng do người dùng định nghĩa* Thường trình con do người lập trình viết để tính và phục hồi giá trị của một hàm toán học.

user-defined function key *phím chức năng do người dùng định nghĩa* Xem keyboard enhancer, programmable function key.

user-defined type *kiểu do người dùng định nghĩa* Kiểu dữ liệu không phải do một ngôn ngữ định kiểu mạnh tạo ra, mà thay vào đó do người lập trình tạo ra cho một chương trình máy tính riêng.

user exit *điểm thoát người dùng* Điểm trong một chương trình máy tính mà tại đó người sử dụng có thể buộc điều khiển chuyển ra ngoài chương trình.

user friendly *thuận lợi cho người dùng* Tính chất của một hệ thống khiến cho người chưa được đào tạo dễ dàng sử dụng và thiết lập hội thoại dễ hiểu giữa người sử dụng và máy tính.

user group *nhóm người sử dụng* Tổ chức của những người sử dụng máy tính của một hãng bán riêng vốn chia sẻ nhau những thông tin và ý tưởng và có thể phát triển phần mềm hệ thống và tác động tới các hãng bán lẻ họ thay đổi sản phẩm của mình.

user interface *giao diện người dùng*
1. Điểm mà tại đó một người sử dụng hoặc một cơ quan hoặc tổ chức của người sử dụng tương tác với một hệ máy tính. 2. Một phần của một chương trình máy tính tương tác vốn gửi các thông báo tới và nhận các lệnh từ một người sử dụng terminal. Nếu người sử dụng nhập lệnh ở bàn phím và chương trình đáp ứng bằng cách làm việc theo một cách xác định thì chương trình có giao diện dây lệnh. Nếu các lệnh tới chương trình thường được đưa ra thông qua nhưng lựa chọn thực đơn thì chương trình được coi là có giao diện điều khiển bằng thực đơn. Một chương trình hiện hình thông tin bằng đồ họa và đòi hỏi thiết bị trợ cho tương tác của người sử dụng được coi là có giao diện người dùng đồ họa.

User Interface Toolbox *hộp dụng cụ giao diện người dùng* Xem Toolbox.

user mode *chế độ người dùng* Chế độ hoạt động thực hiện bởi các chương trình người dùng của hệ máy tính trong đó có một nhóm các lệnh đặc quyền mà không được phép vì những lệnh đó chỉ hệ điều hành mới có thể thực hiện được. Còn gọi là *slave mode*.

user profile *lược sử người dùng* Bản ghi dựa trên máy tính được bảo trì về một người sử dụng được phép của mạng máy tính nhiều người sử dụng. Lược sử người dùng cần thiết vì sự an toàn và những lý do khác; nó có thể chứa thông tin như các giới hạn truy nhập của cá nhân, vị trí hộp thư, kiểu terminal v.v..

user name *tên người sử dụng* Tên của một cá nhân và được tập địa chỉ trên mạng truyền thông.

user program *chương trình người dùng* Chương trình máy tính do người sử dụng nó, hoặc do nhân sự của một tổ chức sẽ sử dụng nó, viết ra. Còn gọi là *roll your own*; *user-written code*.

user-programmable memory *bộ nhớ người dùng lập trình được* Phần bộ nhớ trong của máy vi tính vốn khả dụng cho các chương trình mà người dùng nhập vào hoặc tải vào.

user state *trạng thái người dùng* Chế độ ít đặc quyền nhất trong các chế độ mà bộ vi xử lý Motorola 680 x 0 có thể hoạt động. Đó là chế độ để chạy các chương trình ứng dụng.

user-to-user service *dịch vụ người dùng - người dùng* Phương pháp chuyển mạch tạo điều kiện nối trực tiếp người dùng với người dùng mà không cần tới dịch vụ nhớ và chuyển tiếp thông báo.

user-written code *mã do người dùng viết* Xem user program.

USRT cụm USRT Một modun, thường gồm một mạch tích hợp duy nhất, chứa cả mạch thu lẫn mạch phát cần cho truyền thông nối tiếp đồng bộ. Truyền thông nối tiếp đồng bộ khác với truyền thông không đồng bộ ở chỗ các hoạt động của thiết bị phát và thiết bị nhận được đồng bộ hóa bằng đường dây đồng bộ chung. Do sự đồng bộ này thiết bị nhận "biết" khi nào thiết bị phát bắt đầu và dừng một bó dữ liệu; do đó không cần mã hóa thông tin khởi và dừng trong dòng dữ liệu. Truyền thông đồng bộ đòi hỏi hai kênh truyền thông giữa máy phát và máy thu. Viết tắt của *universal synchronous receiver/transmitter*.

utility tiện ích Một chương trình như bộ soạn thảo hoặc bộ gỡ rối, được thiết kế để thực hiện một chức năng riêng. Thuật ngữ *tiện ích* thường chỉ phần mềm vốn giải quyết những vấn đề tập trung hẹp hoặc những vấn đề liên quan tới quản lý hệ máy tính.

utility program chương trình tiện ích Chương trình được thiết kế để thực hiện

công việc bảo trì ở hệ thống hoặc ở các thành phần hệ thống - ví dụ, chương trình sao dự phòng bộ nhớ, đĩa và chương trình phục hồi tệp, hoặc bộ soạn thảo nguồn.

utility routine thường trình tiện ích Chương trình hoặc thường trình hữu ích chung, thường không phức tạp lắm và có thể áp dụng cho nhiều công việc hoặc mục đích.

utilization ratio hệ số sử dụng Tỷ số thời gian hiệu dụng ở một máy tính trên tổng thời gian sử dụng.

UUCP hệ UUCP Tập hợp các chương trình phần mềm tạo điều kiện dễ dàng cho truyền thông tin giữa các hệ UNIX sử dụng các đường nối dữ liệu nối tiếp, chủ yếu mạng điện thoại chuyển mạch công cộng. Viết tắt của *UNIX-to-UNIX Copy*.

UV EPROM Xem ultraviolet-erasable programmable read-only memory.

UV PROM Xem ultraviolet-erasable programmable read-only memory.

V

V20, V30 hệ V20, V30 Các hệ vi xử lý từ NEC vốn là các phiên bản hơi được cải tiến tương ứng của Intel 8088 và 8086. Chúng sử dụng cùng các tập lệnh như các bản sao Intel của chúng nhưng sử dụng vi mã (các lệnh mức thấp) khác.

V.2x and V.3x series các seri V.2x và V.3x Xem CCITT V series.

VAB Xem voice answer back.

VAC Xem volts alternating current.

vacuum diffusion khuếch tán trong chân không Sự khuếch tán các tạp chất vào vật liệu bán dẫn trong một chân không cao được bơm rút liên tục.

vacuum fluorescent lamp đèn huỳnh quang chân không Đèn hiển thị rút chân không trong đó các anot được mạ một chất lân quang vốn phát sáng khi các electron từ catot đập vào nó để tạo ra hình ảnh.

vacuum microelectronics vi điện tử chân không Công nghệ của các thiết bị tranzito chân không và vi tiêu hình hóa tương tự dựa trên sự phát xạ electron vào chân không.

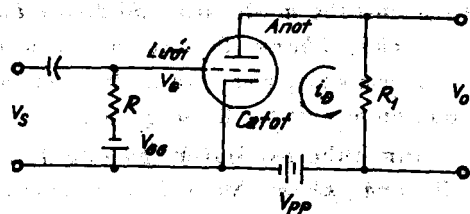
vacuum phototube ống quang điện chân không Ống quang điện được rút chân không tới mức mà các đặc trưng điện của nó về cơ bản không bị ảnh hưởng bởi sự ion hóa chất khí; ở một ống quang điện chứa khí, một chất khí nào đó được đưa vào một cách chủ ý.

vacuum transistor tranzito chân

không Thiết bị điện tử vi tiêu hình hóa dựa trên sự điều khiển phát xạ electron từ một mảng emitter trường vào chân không.

vacuum tube đèn chân không Đèn điện tử được rút chân không tới mức các đặc trưng điện của nó về cơ bản không bị ảnh hưởng bởi khí hoặc hơi dư. Trước khi xuất hiện chất bán dẫn vào những năm 1950, đèn chân không đã thực hiện các chức năng khuếch đại và chuyển mạch trong các mạch điện tử. Ngày nay chúng vẫn được dùng trong một số ứng dụng, như ống tia catot và những thiết bị đòi hỏi mức công suất rất cao.

vacuum tube amplifier bộ khuếch đại đèn chân không Bộ khuếch đại sử dụng



Bộ khuếch đại đèn chân không: Sơ đồ.

R_L = điện trở tải cố định; i_p = dòng anot; V_{aa} = thiên áp; V_{pp} = điện áp nuôi anot thế cao; v_g = điện áp lưới tức thời; v_s = điện áp tín hiệu; v_o = điện áp ra.

một hoặc nhiều đèn chân không để điều khiển công suất thu được từ một nguồn cực bộ. Xem hình minh họa.

vacuum-tube circuit mạch đèn chân không Mạch điện trong đó có mắc đèn chân không.

vacuum-tube clipping circuit mạch xén đèn chân không Mạch trong đó đèn chân được dùng để đạt được tác động xén: thiên áp đầu vào được điều chỉnh ở mức mà dòng ra không thể chạy trong phần dịch chuyển biên độ của dạng sóng điện áp hoặc dòng vào.

vacuum-tube electrometer tĩnh điện kế đèn chân không Tĩnh điện kế trong đó dòng ion hóa ở khoang ion hóa được khuếch đại bằng một triot chân không đặc biệt có điện trở vào cao hơn 10.000 megam.

vacuum-tube keying đánh tín hiệu bằng đèn chân không Hệ thống đánh tín hiệu máy phát mã trong đó đèn chân không được mắc nối tiếp với đầu dây nuôi anot của tầng điều khiển tầng của máy phát khi manip mở, đèn chặn, ngắt nuôi anot tới tầng ra; đóng manip cho phép dòng anot chạy qua đèn đánh tín hiệu và các đèn đầu ra.

vacuum-tube modulator bộ điều biến đèn chân không Bộ điều biến sử dụng đèn chân không như phần tử điều biến để đưa tín hiệu tin tức lên sóng mang.

vacuum-tube oscillator bộ dao động đèn chân không Mạch sử dụng đèn chân không để biến đổi công suất dòng một chiều thành công suất dòng xoay chiều ở một tần số mong muốn.

vacuum-tube rectifier bộ chỉnh lưu đèn chân không Bộ chỉnh lưu trong đó tác dụng chỉnh lưu được thực hiện bằng chuyển động một chiều của các electron từ một điện cực được nung nóng tới một hoặc

nhiều điện cực khác bên trong một khoảng đã làm chân không.

validation phê chuẩn Tác động nhằm thử sự phù hợp với tiêu chuẩn.

validation suite dãy phê chuẩn Tập hợp các phép thử nhằm đo mức độ phù hợp với một tiêu chuẩn, nhất là định nghĩa tiêu chuẩn của ngôn ngữ lập trình. Ví dụ, để một bộ biên dịch là bộ biên dịch Ada, nó phải biên dịch và chạy thành công và chính xác tất cả các chương trình mã nguồn trong dãy phê chuẩn Ada do bộ quốc phòng Mỹ tạo ra.

validity check kiểm tra tính hợp lệ Sự kiểm tra của máy tính đối với dữ liệu nhập, dựa trên các giới hạn đã biết đối với các biến trong các trường nào đó để xác định xem nó có tuân theo một số tham số định trước về tính đầy đủ và nhất quán hay không. Ví dụ, một chương trình tiện ích có thể thực hiện kiểm tra tính hợp lệ trên một đĩa để xác định xem nó có chứa những sector hỏng nào hay không, hoặc chương trình cơ sở dữ liệu có thể thực hiện kiểm tra tính hợp lệ ở các bản ghi mới phải bổ sung vào cơ sở dữ liệu để đảm bảo rằng mỗi bản ghi đều được mã hóa theo cách tương thích với cơ sở dữ liệu.

valid program chương trình hợp lệ Chương trình máy tính mà các câu lệnh của nó, lấy tách riêng và gộp chung, đều tuân theo các quy tắc cú pháp của ngôn ngữ lập trình mà trong đó nó được viết, do đó chúng có khả năng dịch sang được một chương trình ngôn ngữ máy.

valley attenuation độ suy giảm điểm trũng nhất Đối với một bộ lọc điện với một đặc trưng gợn sóng như nhau, độ suy giảm cực đại xuất hiện ở tần số giữa hai tần số mà ở đó độ suy giảm đạt giá trị cực tiểu.

value giá trị Trong lập trình, và các ứng dụng, lượng gán cho một biến, ký hiệu, nhân hoặc phần tử khác như thế. Ví dụ, giá trị có thể là số, như trong ($TOTAL = 3755$), hoặc nó có thể là xâu văn bản, như trong $SHAPE = triangle$.

value-added network mạng bổ sung giá trị Mạng truyền thông cung cấp không chỉ các kênh truyền thông mà cả các dịch vụ khác như phát hiện và hiệu chỉnh lỗi tự động, các biến đổi giao thức và các dịch vụ nhớ và chuyển tiếp thông báo. Viết tắt VAN.

value-added reseller hãng bán lại bổ sung giá trị Hãng mua phần cứng và phần mềm dưới dạng đầy đủ và bán lại nó cho công chúng, có bổ sung thêm giá trị thông qua hỗ trợ, phục vụ người sử dụng v.v.. Viết tắt VAR.

value parameter tham số giá trị

Tham số mà giá trị của nó được một chương trình con sau chép, sao đó chương trình này có thể thay đổi bản sao cho nó mà không ảnh hưởng tới giá trị ban đầu.

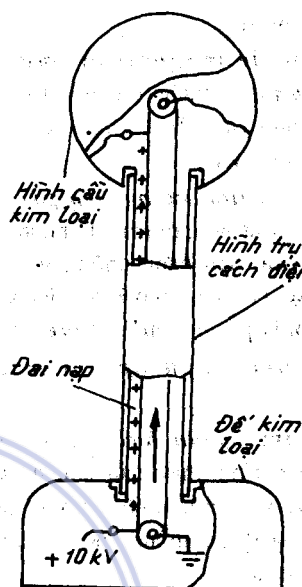
valve van điện tử Xem electron tube.

VAN Xem value-added network.

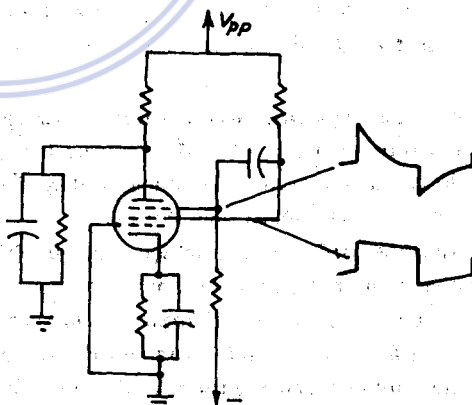
Van de Graaff accelerator máy gia tốc Van de Graaff Máy phát điện Van de Graaff có trang bị một đèn rút chân không mà qua đó có thể gia tốc các hạt mang điện.

Van de Graaff generator máy phát điện Van de Graaff Máy phát tĩnh điện điện áp cao trong đó điện tích được mang từ đất tới một đầu điện áp cao nhờ một đai cách điện và được phóng vào một điện cực kim loại lớn, rỗng. Xem hình minh họa.

Van der Pol oscillator bộ dao động Van der Pol Kiểu bộ dao động tích thoát có một đèn pentot đơn và một mạch ngoài với một điện dung khiến cho thiết bị chuyển



Máy phát điện Van de Graaff: Sơ đồ của máy phát điện Van de Graaff hoạt động trong không khí ở áp suất khí quyển.



Bộ dao động Van der Pol: Sơ đồ mạch của bộ dao động cho thấy dạng sóng.

V_{pp} = điện áp nuôi anốt.

mạch giữa hai giá trị của điện áp lưới. Xem hình minh họa.

vane-anode magnetron *manhetron cánh anot* Manhetron hốc trong đó các thành giữa các hốc lân cận có các bề mặt phẳng song song

vanilla *vanila, hệ nguyên gốc* Chỉ một hệ khái quát hóa, thường là phần mềm, mà không phải tiến hành những sửa đổi, nâng cấp hoặc chế tạo theo khách hàng đặc biệt. Còn gọi là *plain vanilla; pure vanilla*.

vapor lamp *đèn hơi* Xem discharge lamp.

vaporware *phần hơi* Thuật ngữ được dùng với tính chất mỉa mai để chỉ phần mềm được hứa hẹn nhưng ngay phát hành nó không được thông báo, thường là còn rất lâu nữa.

VAR Xem value-added reseller.

varactor *varacto* Linh kiện bán dẫn đặc trưng bằng điện dung thay đổi theo điện áp còn lưu lại ở miền điện tích không gian gần bề mặt bán dẫn có biên là lớp cách điện. Còn gọi là *varactor diode; variable-capacitance diode; varicap; voltage-variable capacitor*.

varactor diode *diot varacto* Xem varactor.

varactor tuning *điều hướng bằng varacto* Phương pháp điều hướng trong đó các diot varacto được dùng để thay đổi điện dung của mạch điều hướng.

variable *biến* Trong tin học, mục dữ liệu hoặc vùng riêng trong bộ nhớ chính mà có thể có một giá trị bất kỳ trong một tập hợp các giá trị vốn có thể được sửa đổi trong khi thực hiện chương trình. Ví dụ, một biến gọi là *kiểm tra* có thể chứa số 12, nhưng chương trình có thể thay đổi giá trị đó bất kỳ lúc nào. Phần lớn các ngôn ngữ lập trình đều chấp nhận khái niệm biến.

variable attenuator *bộ suy giảm biến đổi* Bộ suy giảm để làm giảm cường độ

của tín hiệu dòng xoay chiều hoặc liên tục hoặc theo từng bước mà không gây ra méo tín hiệu đáng kể, bằng cách duy trì sự thích ứng trở kháng về cơ bản không đổi.

variable-bandwidth filter *bộ lọc dải thông biến đổi* Bộ lọc điện mà các tần số ngưỡng trên và dưới của nó có thể được chọn một cách độc lập, do đó hầu như có thể thu được mọi dải thông; nó thường gồm nhiều tầng lọc RC, mỗi tầng được cách ly bởi các bộ khuếch đại đệm; sự điều chỉnh được thực hiện bằng các thay đổi các giá trị điện trở và điện dung.

variable-block *khối biến thiên* Tính chất của một cấu trúc dữ liệu trong đó số các từ hoặc ký tự trong một khối có thể thay đổi như người lập trình xác định.

variable-capacitance diode *diot điện dung thay đổi* Xem varactor.

variable carrier modulation *điều biến biến đổi sóng mang* Xem controlled carrier modulation.

variable connector *ký hiệu nối thay đổi* Ký hiệu lưu đồ biểu thị chỗ nối dây mà không phải cố định nhưng có thể thay đổi bởi chính thủ tục lập lưu đồ; nó tương ứng với một GO TO được gán trong một ngôn ngữ lập trình như FORTRAN.

variable-cycle operation *thao tác chu trình biến thiên* Thao tác đòi hỏi một số thay đổi các chu trình thực hiện định thời đều đặn để thực hiện nó.

variable diode function generator *bộ sinh hàm diot thay đổi* Cải tiến của bộ sinh hàm diot trong đó dùng các chiết áp điều chỉnh được cho các điện trở diềm ngắt và chỗ dốc, cho phép lập trình các hàm giải tích, tùy ý và kinh nghiệm, bao gồm các diềm uốn. Viết tắt *VDFG*.

variable expression *biểu thức biến* Bất kỳ biểu thức nào chứa ít nhất một biến; do đó, biểu thức mà phải được ước lượng

trong khi thực hiện chương trình.

variable field trường biến đổi Trường dữ liệu mà độ dài của nó được phép thay đổi bên trong những giới hạn xác định.

variable-length field trường độ dài biến thiên Trường dữ liệu trong đó số các ký tự thay đổi, độ dài của trường được nhớ bên trong bản thân trường.

variable-length operation thao tác độ dài thay đổi Thao tác máy tính mà các toán hạng của nó được phép có một số biến thiên các bit hoặc ký tự.

variable-length record bản ghi độ dài thay đổi Khuôn dữ liệu hoặc tệp cho phép mỗi bản ghi dài chính xác như cần thiết. Kiểu bản ghi này có thể thay đổi độ dài vì nó chứa các trường có độ dài thay đổi, vì nó chứa một số trường chỉ trong một số điều kiện nhất định hoặc vì cả hai.

variable-length word từ độ dài thay đổi Từ máy tính mà độ dài của nó được người lập trình quy định.

variable-mu tube đèn mý biến thiên Đèn điện tử trong đó hệ số khuếch đại thay đổi theo một cách định trước với điện áp lưới điều khiển; đặc tính đó đạt được bằng cách làm cho khoảng cách của các dây lưới thay đổi đều dọc theo độ dài của lưới, do đó cần có thiên áp lưới âm rất lớn để chặn hoàn toàn dòng anot. Còn gọi là *remote-cut-off tube*.

variable parameter tham số biến thiên Tham số mà địa chỉ nhớ của nó được chuyển cho chương trình con sao cho chương trình con có thể thay đổi giá trị của nó.

variable point dấu phẩy thay đổi, dấu phẩy động Hệ thống đếm trong đó vị trí của dấu phẩy (trong tiếng Anh là dấu chấm) thập phân được chỉ ra bằng một ký tự đặc biệt ở vị trí đó.

variable speech control điều khiển tiếng nói thay đổi Phương pháp loại bỏ những phần nhỏ tiếng nói khỏi một băng ghi ở các khoảng đều và kéo căng âm thanh còn lại để lấp đầy các khe, do đó có thể phát lại tiếng nói ghi được với tốc độ gấp hai hoặc $2\frac{1}{2}$ lần tốc độ ban đầu mà không làm thay đổi bước âm thanh và không làm mất nhiều độ rõ âm thanh.

variable-speed scanning quét tốc độ biến thiên Phương pháp quét nhờ đó tốc độ làm lệch chùm quét trong ống tia catot của camera truyền hình được điều khiển bằng độ đen của phim đang được quét.

variable-transconductance circuit mạch độ dẫn thay đổi Mạch dùng trong các bộ nhân bốn góc phần tư sử dụng cặp tranzito vi sai đơn, trong đó một đầu vào biến đổi của bazơ của một tranzito điều khiển độ khuếch đại hoặc độ dẫn của thiết bị và một tranzito khuếch đại đầu vào biến đổi của tranzito kia, đưa vào điểm emitter chung, tỷ lệ với đầu vào điều khiển.

variable-word-length độ dài từ biến thiên Tính chất của máy tính trong đó số các ký tự được lập địa chỉ không phải là số cố định mà thay đổi bởi dữ liệu hoặc lệnh.

variant biến thể, biến thức 1. Một trong hai hoặc nhiều ký hiệu mật mã hoặc mã vốn có cùng tương đương văn bản gốc. 2. Một trong một số ý nghĩa của văn bản gốc vốn được biểu diễn bằng một nhóm mã đơn.

variant record bản ghi biến thức Biến bản ghi mà khuôn của nó được làm cho phụ thuộc vào một tình huống nào đó; ví dụ, bản ghi xử lý các suất lương có thể chứa thông tin về suất lương theo giờ đối với một số nhân viên và lương tuần và lương tháng đối với những nhân viên khác.

varicap varicap Xem varactor.

varistor varisto Linh kiện bán dẫn hai

cực có điện trở phi tuyến phụ thuộc điện áp; điện trở của nó giảm khi điện áp tác dụng tăng. Còn gọi là *voltage-dependent resistor*.

VCO Xem *voltage-controlled oscillator*.

VCPI giao diện VCPI Một đặc tả mà việc cài đặt nó cho phép các chương trình tương thích VCPI chạy cạnh tranh với những chương trình khác ở các hệ thống dựa trên các bộ vi xử lý Intel 80386 và cao hơn. Do Quarterdeck và Phar Lap Software phát triển, VCPI điều khiển chế độ 8086 ảo của bộ xử lý và đảm bảo rằng các chương trình tương thích VCPI không xung đột với những chương trình khác chạy ở hệ thống. Viết tắt của *Virtual Control Program Interface*.

VCR Xem *videocassette recorder*.

VDFG Xem *variable diode function generator*.

VDL Xem *Vienna Definition Language*.

VDM Xem *Video Display Metafile*.

VDT Xem *display terminal*.

VDU biểu thị VDU Viết tắt của video display unit (thiết bị hiển thị video); một monito. Xem *monitor*.

vector vectơ nháy; vectơ 1. Vectơ nháy, xem *jump vectơ*. 2. Trong toán học và vật lý học, vectơ là biến vừa có khoảng cách vừa có chiều. 3. Trong đồ họa máy tính, vectơ là đoạn thẳng kẻ theo chiều nào đó từ khởi điểm tới điểm kết thúc, cả hai điểm đều là tọa độ trong mạng hình chữ nhật với trục ngang (x) và đứng (y). Các vectơ được dùng trong những chương trình vẽ và các chương trình ứng dụng tương tự vốn tạo ra ảnh đồ họa như các tập hợp nét, chữ không phải như các tập hợp điểm (điểm ảnh) trên màn hình và trên giấy. 4. Trong các cấu trúc dữ liệu máy tính, vectơ là mảng một chiều - tập hợp các mục sắp xếp theo một cột hoặc hàng duy nhất.

vector display bộ hiển thị vectơ Một CRT (ống tia điện tử) vốn cho phép chùm electron được lái (lệch) tùy ý dựa trên các tín hiệu tọa độ x và tọa độ y . Ví dụ, để vẽ một đường trên màn hình vectơ, bộ thích ứng video gửi các tín hiệu tới các ách X và Y (các nam châm điện điều khiển hướng của chùm electron trong hai chiều) để dịch chuyển chùm electron trong hai chiều) để dịch chuyển chùm electron vạch ra đường; không có phông gồm các dòng quét, do đó đường vẽ trên màn hình không cấu tạo từ các điểm ảnh. Các bộ hiển thị vectơ thường dùng máy hiện sóng và các bộ hiển thị DVST (ống nhớ trực thị).

vector interrupt ngắt theo hướng, ngắt theo vectơ Tín hiệu ra lệnh cho chương trình máy tính tạm thời dừng sự xử lý đang thực hiện và chuyển điều khiển tới một thường trình mà địa chỉ của nó được cho bởi mục nhập trong vectơ nhảy xác định bằng giá trị chứa trong tín hiệu.

vector effect hiệu ứng vectơ Xem *selective photoelectric effect*.

vector font phông chữ vectơ Phông chữ trong đó các ký tự được vẽ ra bằng cách sắp xếp các đoạn thẳng chứ không phải sắp xếp các đường cong hoặc bit. Các phông chữ vectơ được dùng trong các chương trình CAD và những chương trình ứng dụng khác vốn được tối ưu hóa để ra tới các máy vẽ chứ không phải máy in vốn in theo các mẫu điểm.

vector graphics đồ họa vectơ Kỹ thuật mã hóa ảnh đồ họa máy tính vốn chỉ mã hóa bản thân ảnh như một chuỗi các đường, theo tọa độ Descartes của các điểm gốc và điểm kết thúc của các đường. Trong đồ họa vectơ, các đối tượng được tạo ra như các tập hợp nét chứ không phải như các mẫu điểm riêng lẻ (điểm ảnh), như ở trường hợp đồ họa quét màn hình. Còn gọi là *object-oriented graphics*.

vector processing xử lý vectơ Thủ tục để tăng tốc xử lý thông tin nhờ máy tính, trong đó các thiết bị xử lý liên hợp thực hiện các thao tác số học trên các mảng tuyến tính đều của các giá trị dữ liệu và một lệnh đơn đòi hỏi sự thực hiện cùng thao tác trên mỗi phần tử của mảng.

vector resolver bộ giải vectơ Xem resolver.

vector table bảng vectơ Xem jump vector.

vehicular telephony điện thoại trên xe Sự truyền các tín hiệu tiếng nói tới và từ các đài vô tuyến điều tần di động lắp đặt trong các xe ô tô; thông thường, mỗi đài được trang bị một máy phát và máy thu.

velocity filter bộ lọc vận tốc Thiết bị ống nhớ vốn xóa tất cả các mục tiêu không dịch chuyển quá một ô phân giải trong không quá một số lần quét anten xác định trước.

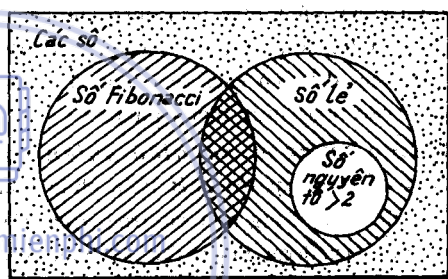
velocity-modulated oscillator bộ dao động điều biến vận tốc Bộ dao động sử dụng sự điều biến vận tốc để tạo ra cộng suất tần số vô tuyến. Còn gọi là *klystron oscillator*.

velocity modulation điều biến vận tốc 1. Sự điều biến trong đó sự thay đổi vận tốc theo thời gian được áp dụng đối với các electron của chùm. 2. Hệ truyền hình trong đó cường độ chùm electron được giữ không đổi trong suốt lần quét và vận tốc của điểm trên màn hình được thay đổi để tạo ra những thay đổi độ chói của hình (không thường dùng).

velocity shaped canceler bộ triệt tạo dạng vận tốc Xem cascaded feedback canceler.

Venn diagram biểu đồ Venn Trong toán học, biểu đồ dùng để biểu thị kết quả của các phép toán trên các tập hợp (các nhóm đối tượng). Ở biểu đồ Venn, tất cả

các đối tượng đều được coi như tồn tại trong một vũ trụ biểu diễn bằng một hình chữ nhật. Bên trong vũ trụ này, các tập hợp riêng lẻ được biểu thị bằng những hình tròn. Quan hệ giữa các tập hợp được chỉ ra bằng các vị trí của các hình tròn: Hình tròn bên trong hình tròn có nghĩa là tất cả các mục trong tập hợp này đều chứa bên trong tập hợp khác, và các hình tròn phủ nhau có nghĩa là các mục bên trong chỗ phủ thuộc vào cả hai tập hợp. Xem hình minh họa.



Biểu đồ Venn.

verb động từ Trong ngôn ngữ COBOL, tác động cho biết một phần của của một câu lệnh vô điều kiện.

verification (sự) xác minh Trong tin học, quá trình kiểm tra các kết quả của một sự phiên chuyển dữ liệu so với kết quả của một sự phiên chuyển dữ liệu khác; cả hai lần phiên chuyển đều đòi hỏi các thao tác thủ công.

verifier bộ xác minh, bộ kiểm tra Thiết bị để kiểm tra sự đọc bìa bán cơ khí; nó bắt chước hoạt động của máy đọc bìa nhưng đọc các bìa đã đọc lỗ trước mà không đọc bất kỳ lỗ mới nào và báo hiệu khi bìa không phù hợp với dữ liệu nhập vào qua bàn phím của bộ xác minh ở một cột nào đó.

verify xác minh, kiểm chứng 1. Trong truyền thông, đảm bảo rằng ý nghĩa và cách viết của thông báo đã truyền đi chuyên chở chủ ý chính xác của người phát. 2. Trong tin học, xác định xem một thao tác đã được hoàn thành đúng hay chưa và, nói riêng, kiểm tra độ chính xác của sự đọc bìa bằng cách sử dụng bộ xác minh.

verritel vernitel Thiết bị chính xác khiến có thể truyền dữ liệu với độ chính xác cao qua hệ đo xa điều tần - điều tần tiêu chuẩn.

versatile automatic test equipment thiết bị thử tự động đa dạng Bộ thử điều khiển bằng máy tính dùng cho các hệ điện tử tên lửa, xử lý các sự cố bằng logic suy diễn và cách ly chúng ở modul cắm vào hoặc mức thành phần.

version number số hiệu phiên bản Một số được người phát triển phần mềm gán để nhận dạng một chương trình riêng ở một giai đoạn riêng. Các số hiệu phiên bản được sử dụng cả trước lẫn sau khi phát hành rộng một chương trình, nhưng các số hiệu trước phát hành chỉ có ý nghĩa đối với những người liên quan tới sự phát triển và thử nghiệm. Nói chung, các số hiệu phiên bản bao gồm một phần thập phân. Các bản công bố thành công của một chương trình, đánh dấu những thay đổi, những cập nhật và các cố định hỏng hóc (bug fix), đều có số hiệu phiên bản ngày càng cao. Những thay đổi chính trong một chương trình thường được đánh dấu bởi một sự thay đổi đáng kể trong số hiệu phiên bản, như từ phiên bản 3.3 tới phiên bản 4.0. Những thay đổi có ý nghĩa nhỏ hơn, như những cố định hỏng hóc, được chỉ ra bởi những thay đổi nhỏ hơn ở số hiệu phiên bản, như từ 4.0 tới 4.01 hoặc 4.1.

verso trang trái Thuật ngữ in ấn chỉ trang in bên tay trái. Trang trái luôn luôn là trang chẵn.

vertical blanking xóa dọc Xóa đèn hình trong khi quét trở về dọc.

vertical centering control điều khiển chỉnh tâm dọc Sự điều khiển chỉnh tâm dự phòng ở máy thu hình hoặc máy hiện sóng loại tia điện tử để dịch chuyển vị trí của toàn ảnh thẳng đứng theo mỗi hướng trên màn hình.

vertical definition độ phân tích dọc, độ nét dọc Xem vertical resolution.

vertical deflection oscillator bộ dao động làm lệch dọc Bộ dao động mà dưới sự điều khiển của các tín hiệu đồng bộ hóa dọc tạo ra dạng sóng điện áp răng cưa, vốn được khuếch đại để cung cấp cho các cuộn làm lệch dọc ở đèn hình của máy thu hình. Còn gọi là *vertical oscillator*.

vertical feed cấp thẳng đứng Sự cấp bìa trong đó các bìa dọc lỗ được đặt trong một khe và đi vào và cắt ngang rãnh bìa dọc lỗ, tất cả đều ở vị trí thẳng đứng.

vertical hold control điều khiển đồng bộ dọc Điều khiển đồng bộ làm thay đổi chu kỳ chạy tự do của bộ dao động làm lệch dọc trong máy thu hình, do đó hình giữ ổn định theo hướng dọc.

vertical instruction lệnh dọc Lệnh trong ngôn ngữ máy để thực hiện một thao tác duy nhất hoặc một chuỗi theo trật tự thời gian của một số lượng và kiểu phép toán cố định trên một tập hợp các toán hạng duy nhất.

vertical interval reference chuẩn thời khoảng dọc Tín hiệu chuẩn chèn vào tín hiệu chương trình truyền hình cứ mỗi 1/60 giây, ở dòng 19 của chu kỳ xóa dọc giữa các màn hình truyền hình, để tạo ra các chuẩn cho biên độ độ chói, biên độ mức đen, biên độ đồng bộ, biên độ màu và biên độ và pha chớp màu. Viết tắt *VIR*.

vertical linarity control điều chỉnh tuyến tính dọc Núm điều chỉnh tuyến

tính cho phép thu hẹp hoặc mở rộng độ cao của hình ảnh ở nửa trên của màn đèn hình để tạo ra tính tuyến tính theo hướng dọc sao cho các vật tròn xuất hiện như hình tròn thực; núm điều chỉnh này thường lắp phía sau máy thu hình.

vertical metal oxide semiconductor technology công nghệ bán dẫn kim loại oxit dọc, công nghệ VMOS Đối với các linh kiện bán dẫn, công nghệ mà về cơ bản là tạo ra bốn lớp khuếch tán trong silic và khắc rãnh chữ V tới độ sâu được điều khiển chính xác trong các lớp, tiếp theo là kết tuả kim loại lên trên silic điôxit trong rãnh để tạo ra điện cực cửa. Viết tắt *VMOS technology*.

vertical oscillator bộ dao động dọc Xem vertical deflection oscillator.

vertical parity check kiểm tra chẵn lẻ dọc Xem lateral parity check.

vertical polarization phân cực dọc Sự truyền các sóng vô tuyến sao cho các đường lực điện là đường dọc, trong khi các đường lực từ nằm ngang; với sự phân cực này, các anten lưỡng cực phát và thu được đặt trong mặt phẳng thẳng đứng.

vertical recording ghi dọc, ghi thẳng đứng Sự ghi từ tính trong đó các bit được từ hóa theo các hướng vuông góc với bề mặt phương tiện ghi cho phép số bit nhỏ hơn.

vertical redundancy check kiểm tra dư thừa dọc Xem VRC.

vertical resolution độ phân giải dọc Số các dòng ngang phân biệt, luân phiên đen và trắng, mà có thể thấy được ở hình ảnh tái tạo của mẫu thử hình truyền hình hoặc fax; chủ yếu nó được cố định bởi một số đường ngang dùng trong quét. Còn gọi là *vertical definition*.

vertical retrace đường trở về dọc Đường trở về của chùm electron tới góc

trên bên trái của màn hình ở cuối mỗi màn hình trong truyền hình. Thời gian cần thiết để chùm electron dịch chuyển được gọi là khoảng xóa dọc vì chùm tắt khi nó chuyển động từ đáy lên đỉnh của màn hình.

vertical scrolling cuộn dọc Chuyển động lên xuống trong một tài liệu hiển thị để đưa những phần khác ra xem.

vertical sweep quét dọc Chuyển động hướng xuống của chùm quét từ đỉnh tới đáy của hình ảnh đang được truyền hình.

vertical sync signal tín hiệu đồng bộ dọc Phần tín hiệu video tới màn hình quét màn hình vốn chỉ kết thúc của dòng quét cuối cùng ở đáy màn hình. Tín hiệu đồng bộ dọc dịch chuyển chùm electron của CRT tới đầu dòng quét thứ nhất ở đỉnh màn hình.

vertical synchronizing pulse xung đồng bộ dọc Một trong sáu xung được truyền đi ở cuối mỗi màn hình trong hệ truyền hình để giữ cho máy thu đồng bộ từ màn hình này tới màn hình khác với máy phát. Còn gọi là *picture synchronizing pulse*.

vertical tab mốc cần dọc, tab dọc Ký tự điều khiển khiến cho máy in máy tính nhảy từ dòng hiện thời của nó tới dòng khác định trước tiếp theo trên trang.

very high frequency tần số rất cao Dải tần từ 30 tới 300 megahec trong phổ vô tuyến, tương ứng với các bước sóng 1 tới 10 met. Viết tắt *VHF*.

very high frequency oscillator bộ dao động tần số rất cao Bộ dao động mà tần số của nó nằm trong khoảng từ vài tới nhiều trăm megahec; nó sử dụng các trở kháng phân bố chứ không phải tập trung, như các đường truyền hữu tuyến song song hoặc cáp đồng trục.

very high frequency tuner bộ điều hướng tần số rất cao Bộ điều hướng ở máy thu hình để thu các đài phát ở dải tần rất cao; nói chung nó có 12 vị trí rời

rạc tương ứng với các kênh 2-13.

very-high-speed integrated circuit *mạch tích hợp tốc độ rất cao* Mạch tích hợp thực hiện các phép toán, thường là các phép toán logic, với tốc độ rất cao. Tốc độ của mạch logic càng cao thì lượng thông tin có thể xử lý trong một khoảng thời gian xác định càng lớn. Viết tắt **VHSIC**.

very-large-scale integration *tích hợp cỡ rất lớn, VLSI* Chuẩn đối với mật độ bố các linh kiện (transito và những phần tử khác) thành một mạch tích hợp và đối với độ mịn của các đường nối giữa chúng. VLSI không được định nghĩa chính xác nhưng nói chung được coi là nằm trong khoảng từ 5000 tới 50000 linh kiện. Viết tắt **VLSI**.

very large scale integrated circuit *mạch tích hợp cỡ rất lớn* Mạch tích hợp chứa ít nhất 20.000 cửa logic hoặc 64.000 bit bộ nhớ. Viết tắt **VLSI circuit**.

very long baseline interferometry *phép đo giao thoa đường gốc rất dài* Phương pháp cải tiến độ phân giải góc trong quan sát các nguồn vô tuyến; những nguồn đó được quan sát đồng thời bởi hai kính viễn vọng vô tuyến ở cách nhau rất xa và các tín hiệu được ghi lại trên các băng từ vốn được kết hợp bằng điện tử hoặc trên máy tính. Viết tắt **VLBI**.

very long range radar *rada tầm rất xa* Thiết bị mà tầm cực đại của nó tới mục tiêu phản xạ 1 mét vuông góc với đường tín hiệu quá 1300 kilomet, miễn là tồn tại đường ngắm giữa mục tiêu và rada.

very low frequency *tần số rất thấp* Dải tần từ 3 tới 30 kilohertz trong phổ vô tuyến, tương ứng với bước sóng 10 tới 100 kilomet. Viết tắt **VLF**.

very short range radar *rada tầm rất ngắn* Thiết bị mà tầm của nó tới mục tiêu

phản xạ 1 mét vuông vuông góc với đường tín hiệu dưới 80 kilomet, miễn là tồn tại đường ngắm giữa mục tiêu và rada.

very small aperture terminal anten *góc mở rất nhỏ* Anten đường kính xấp xỉ 1,8 mét dùng để vừa thu phát rộng vừa truyền thông tương tác thông qua các vệ tinh địa tĩnh. Viết tắt **VSAT**.

VESA local bus *bus cục bộ VESA* Xem VL-bus.

vesicular film *màng bong* Lớp phủ của các tấm ghi đĩa quang cho phép tạo ra những bướu nhỏ trên bề mặt thay cho các vết lõm dùng trong các đĩa CD-ROM tiêu chuẩn để ghi dữ liệu. Không giống như các vết lõm, các bướu có thể được làm xẹp đi để làm cho đĩa quang có thể xóa được và do đó ghi lại được.

vestigial sideband *dải biên sót* Phần truyền đi của một dải biên điều biến biên độ mà đã bị triệt phần lớn bởi bộ lọc có tần số cắt từ từ ở lân cận tần số mang; dải biên kia được truyền mà không bị triệt nhiều. Viết tắt **VSF**.

vestigial-sideband filter *bộ lọc dải biên sót* Bộ lọc được chèn vào giữa máy phát và anten của nó để triệt một phần của một trong các dải biên.

vestigial-sideband transmission *truyền dải biên sót* Kiểu truyền tín hiệu vô tuyến để điều biến trong đó dải biên đầy đủ bình thường ở một phía của sóng mang được truyền đi nhưng chỉ có một phần của dải biên kia được truyền đi. Còn gọi là *asymmetrical-sideband transmission*.

VF Xem voice frequency.

V format *khuôn V* Khuôn bản ghi dữ liệu trong đó các bản ghi logic có độ dài biến thiên và mỗi bản ghi bắt đầu với một chỉ báo độ dài bản ghi.

VGA *bộ thích ứng VGA* Bộ thích ứng video do IBM đưa ra năm 1987. VGA sao

lại tất cả các chế độ video của EGA (bộ thích ứng đồ họa cải tiến) và bổ sung thêm nhiều chế độ, phổ biến nhất trong chúng là hai đồ họa: Một chấp nhận 640 điểm ảnh ngang nhân 480 điểm ảnh đứng với 2 hoặc 16 màu đồng thời từ một bảng 262 144 màu; chế độ kia chấp nhận 320 điểm ảnh ngang nhân 200 điểm ảnh đứng với 256 màu chọn từ bảng 262 144 màu. Viết tắt của *Video Graphics Array*.

VHF *Xem* very high frequency.

VHSIC *Xem* very-high-speed integrated circuit.

vibrottron *vibrotron* Đèn điện tử ba cực có một anot mà có thể dịch chuyển hoặc rung nhờ lực tác dụng từ bên ngoài.

video *video, thị tần, (thuộc) hình* 1. Tính chất của các tín hiệu hình hoặc các phần của hệ truyền hình mang những tín hiệu đó dưới dạng không điều biến hoặc được điều biến. 2. Tính chất của đầu ra máy thu rada được giải điều vốn được đưa vào bộ chỉ báo rada. 3. Trong máy tính, *video* chỉ công nghệ sử dụng để thể hiện văn bản và ảnh đồ họa trên màn hình.

video adapter *bộ thích ứng video* Các thành phần điện tử cần thiết để tạo ra tín hiệu video vốn được gửi tới bộ hiển thị video thông qua một cáp. Bộ thích ứng video thường được định vị hoặc ở tấm mạch hệ thống chính của máy tính hoặc trên tấm mạch mở rộng, nhưng nó cũng có thể là một phần của terminal. Còn gọi là *video controller*.

video amplifier *bộ khuếch đại video* Bộ khuếch đại thông thấp có độ rộng dải vào cỡ 2-10 megahec, dùng trong phát và thu truyền hình và rada; nó là sự biến đổi bộ khuếch đại ghép RC, sao cho giới hạn nửa công suất tần số cao được xác định chủ yếu bởi điện trở tải, điện dung trong tranzito và điện dung sun trong mạch.

video board *tấm mạch video* *Xem* video adapter.

video buffer *vùng đệm video* Bộ nhớ ở bộ thích ứng video dùng để nhớ dữ liệu chờ để được hiển thị trên màn hình video. Khi bộ thích ứng video ở chế độ ký tự, dữ liệu này có dạng các mã ký tự ASCII và các mã thuộc tính. Vùng đệm video cũng có thể dùng để lưu giữ các định nghĩa phông ký tự. Khi bộ thích ứng video ở chế độ đồ họa, một hoặc nhiều bit dữ liệu định nghĩa từng điểm ảnh. Số các bit dùng cho mỗi điểm ảnh xác định số các màu vốn có thể được hiển hình đồng thời.

videocassette *videocaset, băng video* Hộp chất dẻo gọn chứa băng từ để ghi video và phát lại.

videocassette recorder *máy ghi băng video* Thiết bị để ghi video và phát video các băng từ chứa trong hộp chất dẻo. Viết tắt *VCR*.

video controller *bộ điều khiển video* *Xem* video adapter.

video correlator *bộ tương quan video* Mạch rada tăng cường khả năng phát hiện mục tiêu tự động, cung cấp dữ liệu cho vẽ đồ thị mục tiêu số và cho khả năng miễn trừ tăng đối với tiếng ồn, nhiễu và sự phá rối.

video data digital processing *xử lý số dữ liệu video* Sự xử lý số các tín hiệu video đối với các hình ảnh truyền qua đường truyền hình; máy tính so sánh mỗi dòng quét với các dòng lân cận và loại bỏ những thay đổi cực trị do nhiễu điện từ gây ra.

video digitizer *bộ số hóa video* Thiết bị dùng trong đồ họa máy tính vốn sử dụng video camera, chứ không phải đầu quét, để bắt ảnh video, như ảnh từ máy thu hình hoặc băng video, và lưu giữ nó trong bộ nhớ nhờ một tấm mạch chuyên dụng. Các

bộ số hóa video hoạt động giống như ngược lại các bộ thích ứng màn hình. Bộ thích ứng màn hình chuyển hình ảnh từ bộ nhớ tới màn hình; bộ số hóa video ghi hình ảnh đã hiển thị và lưu giữ thông tin vào bộ nhớ dưới dạng số (bit). Phần lớn bộ số hóa video đều có thể gắn vào thiết bị video bất kỳ vốn tạo ra tín hiệu RGB (đỏ-lục-lơ) - tiêu chuẩn cho các monitor video - hoặc tín hiệu NTSC (National Television Standards Committee) - tiêu chuẩn đối với truyền hình Mỹ. Còn gọi là *frame grabber*.

videodisc đĩa video Đĩa quang dùng để lưu giữ ảnh video và thông tin audio liên quan.

video discrimination phân biệt video Mạch radar dùng để giảm dải tần của tầng khuếch đại video trong đó nó được dùng.

video disk recorder máy ghi đĩa video Máy ghi video ghi các tín hiệu thị tần truyền hình và đôi khi các tín hiệu âm tần lên đĩa từ tính, đĩa quang hoặc loại đĩa khác mà thường có kích thước của đĩa hát chạy lâu (đĩa LP).

video disk storage bộ nhớ đĩa video Xem optical disk storage.

video display màn hình video Bất kỳ thiết bị nào có khả năng hiển thị văn bản hoặc đồ họa ra từ một máy tính mà không phải là thiết bị sao cứng (như máy in).

video display adapter bộ thích ứng màn hình Xem video adapter.

video display board tấm mạch hiển thị video Tấm mạch in mà có thể cắm vào máy tính cá nhân và tạo ra các hình ảnh văn bản và đồ họa trên màn hình. Còn gọi là *display adapter*.

video display card card màn hình Xem video display board.

Video Display Metafile siêu tệp màn hình video Khuôn đồ họa tiêu chuẩn, hiện nay phần lớn được thay thế bằng siêu

tệp đồ họa máy tính (CGM), đề trao đổi các ảnh ảnh xạ bit.

video display page trang màn hình video Phần vùng đệm video của máy tính (vùng nhớ dành riêng để hiển hình) vốn lưu giữ một ảnh màn hình đầy đủ. Nếu vùng đệm được thiết kế để chứa nhiều hơn một trang, hoặc khung, các cập nhật màn hình có thể là nhanh vì một chương trình có thể điền đầy một trang màn hình không thấy trong cùng thời gian nó hiển thị nội dung của trang khác. Chuyển từ trang này sang trang khác, gọi là lật trang, là kỹ thuật đôi khi được những người lập trình dùng để tạo ra các dãy hoạt hình.

video display terminal terminal hiển thị video Xem display terminal.

video display tube ống hiển hình Xem CRT.

video display unit thiết bị hiển hình Xem monitor.

video frequency tần số video, tần số hình ảnh Một trong các tần số tồn tại ở đầu ra của camera truyền hình khi hình ảnh được quét; nó có thể là một giá trị bất kỳ từ hầu như zero tới trên 4 megaherz.

video game trò chơi điện tử, trò chơi video Dạng giải trí tương tác trong đó người chơi lặp lại các hình ảnh tạo ra bằng điện tử vốn xuất hiện trên màn hiển thị video.

Video Graphics Array mảng đồ họa video Xem VGA.

video graphics board tấm mạch đồ họa video Bộ thích ứng video có khả năng tạo ra các tín hiệu video thích hợp để hiển thị các ảnh đồ họa trên màn hình video.

video integrator bộ tích phân video 1. Thiết bị khử chống phá điện dùng để giảm đáp ứng đối với các tín hiệu không đồng bộ như tạp nhiễu và hữu dụng để chống lại

các tín hiệu xung ngẫu nhiên và tạp nhiễu
2. Thiết bị sử dụng dư thừa các tín hiệu lặp lại để cải tiến tỷ số tín-tạp ra nhờ cộng các tín hiệu video liên tiếp.

video look-up table *bảng dò tìm video*
Xem color look-up table.

video masking *chắn video* Phương pháp loại bỏ các tín hiệu do vụn lá kim loại và vết dột tạp mở rộng khác khỏi các hình hiện rada.

video memory *bộ nhớ video* Bộ nhớ định vị ở card video hoặc hệ con video, mà từ đó ảnh hiển thị được tạo ra. Trong một số trường hợp, chỉ có phần cứng bộ hiển thị mới có thể truy nhập được bộ nhớ video. Tuy nhiên, thông thường cả bộ xử lý video lẫn bộ xử lý trung tâm (CPU) đều truy nhập được bộ nhớ video và hình ảnh được tạo ra như kết quả của việc CPU biến đổi bộ nhớ video. Hệ mạch video thông thường có ưu tiên so với bộ xử lý khi cả hai định đọc hoặc ghi vào một vị trí video. Kết quả là sự cập nhật bộ nhớ video thường chậm hơn truy nhập bộ nhớ chính.

video mode *chế độ video* Phương pháp mà bộ thích ứng màn hình máy tính và monito thể hiện hình ảnh trên màn hình. Các chế độ video thường hay gặp nhất, đặc biệt ở IBM PC và các máy tính tương thích, là chế độ văn bản (kỹ tự) và chế độ đồ họa. Trong chế độ văn bản, các ký tự hiển thị bao gồm chữ, số và một số ký hiệu nhưng không có ảnh đồ họa tạo ra như các "bức vẽ" từng điểm một trên màn hình. Trái lại, chế độ đồ họa tạo ra tất cả các ảnh màn hình - chữ, số, biểu tượng, hình vẽ v.v. - như các mẫu điểm ảnh (chấm) vốn được vẽ mỗi lần một điểm ảnh. Những chế độ video khác cũng khá dĩ và được định nghĩa bằng số màu, độ phân giải hoặc tổ hợp của cả hai. Số các chế độ như vậy được định nghĩa đối với các bộ thích ứng màn hình

dùng ở máy IBM PC và các máy tính tương thích. Trong số chúng có chế độ văn bản 40 cột, chế độ văn bản 80 cột và những độ phân giải màn hình khác nhau (như 640 x 200 điểm ảnh) cho các tổ hợp của từ 2 tới 256 màu trong chế độ đồ họa hoặc chế độ văn bản.

video monitor *màn video, màn hình*
Màn ống tia điện tử của terminal hiển thị video. Còn gọi là *display screen; monitor*.

videophone *videophon, điện thoại truyền hình* *Xem video telephone.*

video player *máy phát lại video* Máy phát lại biến đổi một đĩa video, băng video hoặc kiểu chương trình truyền hình đã ghi được khác thành các tín hiệu thích hợp để kích máy thu hình gia đình.

video RAM *VRAM, RAM video* Một loại RAM động (DRAM) đặc biệt dùng trong các ứng dụng video tốc độ cao. Với DRAM truyền thống, cả bộ xử lý lẫn hệ mạch video đều phải truy nhập RAM bằng cách dùng chung cùng các chân điều khiển trên các chip RAM. VRAM cung cấp các chân tách riêng cho bộ xử lý và hệ mạch video. Bộ xử lý truy nhập VRAM theo cách hầu như giống hệt với cách đối với DRAM, nhưng hệ mạch video được trang bị "cửa sau" đặc biệt vào VRAM. Cửa sau đó cho phép hệ mạch video truy nhập bộ nhớ từng bit một (tuần tự), vốn thích hợp hơn để truyền các điểm ảnh tới màn hình so với truy nhập song song tạo ra bởi DRAM truyền thống. Viết tắt *VRAM*.

video recorder *máy ghi video* Máy ghi băng từ có khả năng nhớ các tín hiệu video cho một chương trình truyền hình và sau đó cấp chúng ngược trở lại cho máy phát truyền hình hoặc trực tiếp cho máy thu.

video replay *chiếu xem lại hình, phát xem lại hình* Còn gọi là *videotape replay*. 1. Quy trình trong đó các tín hiệu

âm tần và thị tần của chương trình truyền hình được ghi lên băng từ và rồi chạy băng qua một thiết bị để về sau phát rộng lại cảnh trực tiếp. 2. Quy trình tương tự trong đó cảnh được phát rộng lại hầu như tức thời sau khi nó xuất hiện. Còn gọi là *instant replay*.

video sensing cảm biến video Trong quang nhận dạng ký tự, kỹ thuật quét trong đó tài liệu được chiếu sáng khắp bằng nguồn sáng thông thường và hình ảnh của ký tự được phản chiếu lên bề mặt ống tia catot mà ở đó nó được quét bằng chùm điện tử.

video signal tín hiệu video, tín hiệu hình Trong truyền hình, tín hiệu gửi từ một bộ thích ứng video hoặc nguồn video khác tới màn hình quét mảnh để điều khiển ảnh trên màn hình; tín hiệu chứa mọi thông tin thị giác cùng với các xung xóa và đồng bộ hóa.

videotape băng video, băng hình Băng từ dùng chủ yếu để ghi các chương trình truyền hình.

videotape recorder máy ghi băng video Thiết bị để ghi video và quay băng từ hoặc trong caset video hoặc ở cuộn hờ.

videotape recording ghi băng video Phương pháp ghi chương trình truyền hình hoặc trên băng từ để sau phát rộng lại hoặc chiếu xem lại. Viết tắt *VTR*.

videotape replay chiếu xem lại hình băng video Xem video replay.

video telephone điện thoại truyền hình, điện thoại có hình Khí cụ truyền hình truyền các hình ảnh thị tần cùng với tiếng nói kèm theo. Còn gọi là *videophone*.

videotex videotex Trong truyền thông, hệ cung cấp thông tin điện tử gia dụng, hoặc teletext hoặc videotext.

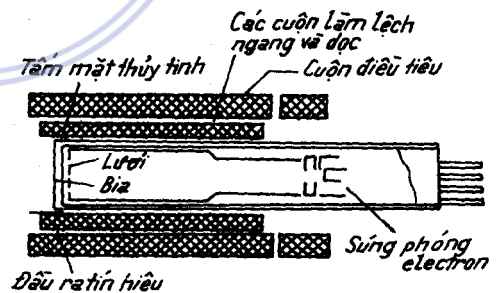
videotext videotext, văn bản video Dịch vụ truyền thông qua máy tính sử dụng thông tin từ một cơ sở dữ liệu và cho phép

người sử dụng, trang bị một terminal máy tính hạn chế, tương tác với dịch vụ trong lựa chọn thông tin cần hiển hình, nhằm cung cấp các dịch vụ thư điện tử, mua hàng từ xa, tài chính, dịch vụ tính toán v.v.. Thông tin được hiển thị trên các màn hình dữ liệu gọi là trang, vốn có thể bao gồm cả văn bản lẫn đồ họa đơn giản. Thuê bao sử dụng một vùng phím để chọn từ các thực đơn và yêu cầu các trang đặc biệt. Thông tin được chuyển tiếp từ máy tính chủ tới bộ giải mã, vốn được nối với monito và thực hiện nhiệm vụ hợp dịch và hiển thị dữ liệu ở monito.

video transformer biến áp video Biến áp dùng để chuyển từ mạch này sang mạch khác các tín hiệu chứa thông tin hình ảnh trong truyền hình.

video transmitter máy phát video Xem visual transmitter.

vidicon vidicon Ống camera trong đó mẫu mật độ điện tích hình thành bởi quang dẫn và được nhả trên một bề mặt quang dẫn vốn được quét bằng chùm electron,



Vidicon: Mặt cắt của ống vidicon và các cuộn dây làm lệch và điều tiêu liên quan với nó. Bia gồm điện cực trong suốt đối với tín hiệu được kết nối ở mặt tiền của ống và lớp vật liệu quang dẫn mỏng kết nối trên điện cực. Lưới đảm bảo hầm và chuẩn trực đều chùm electron.

thường là electron vận tốc thấp; dùng chủ yếu ở các camera truyền hình công nghiệp. Xem hình minh họa.

Vienna definition language ngôn ngữ định nghĩa Vienna Ngôn ngữ đề định nghĩa cú pháp và ngữ nghĩa của các ngôn ngữ lập trình; gồm siêu ngữ cú pháp đặc tả cú pháp của ngôn ngữ lập trình thao tác theo các tính toán mà chương trình đưa đến trong quá trình thực hiện. Ngôn ngữ này do P. Lucas và K. Walk phát triển đề định nghĩa các ngôn ngữ khác (họ sử dụng nó đề định nghĩa PL/1). Nó chứa cả siêu ngữ cú pháp lẫn siêu ngữ ngữ nghĩa. Viết tắt *VDL*.

view xem/(sự) xem; tổng quan; phép chiếu 1. Với tư cách động từ, xem là hiển thị thông tin trên màn hình máy tính để xem, như trong "xem một tệp". 2. Với tư cách danh từ, sự xem là sự hiển thị dữ liệu hoặc đồ họa từ phối cảnh đã cho. 3. Trong các hệ quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ, tổng quan là bảng logic tạo ra thông qua đặc tả của một hoặc nhiều phép toán quan hệ (chọn, chiếu, nối, hợp, giao, hiệu, chia) trên một hoặc nhiều bảng. Trong nhiều hệ, tổng quan có thể được lập thành danh mục và sau đó thao tác như thể nó là một bảng vật lý. Tổng quan tương đương với quan hệ bị chia trong mô hình quan hệ. 4. Trong các chương trình CAD, phép chiếu là ánh của mô hình đồ họa ba chiều khi có nó thể được nhìn từ một vị trí hoặc điểm nhìn riêng.

viewdata dữ liệu hiển thị Các ký tự chữ - số hoặc đồ họa được tạo ra ở màn máy thu hình gia dụng nhờ một bộ giải mã đặc biệt đáp lại các tín hiệu số gửi qua đường điện thoại.

viewfinder bộ ngắm Dụng cụ quang hoặc điện tử phụ gắn với camera truyền hình để người quay có thể nhìn thấy cảnh như

camera nhìn thấy cảnh quay.

viewing screen màn hình Xem screen.

viewing storage tube ống nhớ hiển thị Xem direct-view storage tube.

viewing time thời gian hiển thị Thời gian trong đó ống nhớ thể hiện đầu ra nhìn thấy tương ứng với thông tin đã nhớ.

viewport cửa nhìn, cửa quan sát Trong đồ họa máy tính, sự nhìn vào một tài liệu hoặc ảnh đồ họa vốn tương tự với sự nhìn qua một cửa sổ nhưng thường khác nhau ở cách xén (cắt bỏ) các phần của tài liệu hoặc ảnh vốn nằm ngoài tầm cửa nhìn. Cửa nhìn được điều khiển bởi chương trình ứng dụng và có thể bao quát toàn bộ màn hình hoặc chỉ một phần.

viologen display hiển thị viologen Sự hiển thị điện màu dựa trên một chất điện phân gồm dung dịch nước của muối hữu cơ tích điện dương hai, chứa một cation không màu vốn chịu quá trình khử một electron để tạo ra cation gốc màu tía khi tác dụng một thế âm vào điện cực.

VIR Xem vertical interval reference.

virgin medium vật trữ tin chưa dùng Vật liệu để ghi dữ liệu mà vẫn hoàn toàn chưa có thông tin nào, như băng giấy chưa đục lỗ nào, thậm chí chưa có lỗ cấp băng; tương phản với vật trữ tin trống.

virtual ảo Tính từ dùng để mô tả một thiết bị hoặc dịch vụ vốn được lĩnh hội là cái gì đó không có trong thực tế. Cách mà một thiết bị ảo thực tế được thể hiện hoặc cài đặt là khác nhiều so với thiết bị hoặc dịch vụ mà người sử dụng dùng. Ví dụ, người sử dụng máy tính có thể xử lý đĩa ảo như thể nó là đĩa vật lý, nhưng đĩa ảo thực ra là một phần của bộ nhớ máy tính vốn được sử dụng như thể nó là một đĩa. Ví dụ khác là bộ nhớ ảo, vốn được mô phỏng bằng cách phân trang, tạo cache và nhờ bộ nhớ trên đĩa.

virtual address địa chỉ ảo 1. Ký hiệu có thể dùng như một phần địa chỉ nhưng không nhất thiết chỉ một vị trí thực. 2. Trong hệ bộ nhớ ảo, địa chỉ mà chương trình ứng dụng dùng để tham chiếu bộ nhớ. Bộ quản bộ nhớ (MMU) dịch địa chỉ đó sang địa chỉ vật lý trước khi bộ nhớ thực tế được đọc hoặc ghi.

virtual cathode catot ảo Nơi thế điện tích không gian cực tiêu sao cho chỉ một số electron đạt tới nó được truyền đi, phần còn lại bị phản xạ ngược trở lại catot phát electron.

virtual circuit mạch ảo Theo nghĩa đen, liên kết truyền thông vốn có vẻ như là đường nối trực tiếp giữa máy phát và máy thu, mặc dù trên thực tế (như ở mạng chuyển bộ) liên kết có thể bao gồm định tuyến qua nhiều đường vòng vo hơn. Mạch ảo mang tính chất quan niệm chứ không phải tính chất vật lý. Mạch ảo nối máy gọi *A* với máy thu *B*, nhưng mạch vật lý qua đó chúng thực sự truyền thông có thể chạy từ *A* qua các trạm *D*, *E* và *F* trước khi tới *B*. Còn gọi là *virtual route*.

virtual decimal point dấu phẩy thập phân ảo Xem assumed decimal point.

virtual device thiết bị ảo Thiết bị vốn có thể được tham chiếu nhưng không tồn tại trong thực tế. Ví dụ, sơ đồ lập địa chỉ bộ nhớ ảo sử dụng thiết bị nhớ đĩa từ để mô phỏng bộ nhớ lớn hơn so với khả dụng trong thực tế.

virtual direct-access storage bộ nhớ truy nhập trực tiếp ảo Thiết bị dùng với các hệ nhớ khối, nhờ đó dữ liệu được truy tìm trước khi chương trình xử lý lô sử dụng và được tự động sao lại sang bộ nhớ đĩa.

virtual disk đĩa ảo Thường gọi là đĩa RAM. Bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM) dùng như ổ đĩa. Vì máy tính không

cần chờ để phần cứng đáp ứng, nên đọc và ghi vào một "đĩa" như thế có thể cải thiện sự thực hiện rất nhiều. Tuy nhiên, vì đĩa ảo chỉ tồn tại trong bộ nhớ nên phải sao nội dung của nó sang đĩa vật lý nếu không dữ liệu sẽ bị mất. Ngoại trừ là đĩa ảo ở trên RAM có nguồn dự phòng, tức là RAM có acquy riêng của nó; khi ngắt điện vào máy tính, acquy đó đảm bảo rằng nội dung của RAM vẫn còn nguyên vẹn. Các máy tính laptop cực nhẹ thường sử dụng RAM có nguồn dự phòng như đĩa ảo vì bộ nhớ đó ngắn ít năng lượng hơn đĩa cứng.

virtual environment môi trường ảo Xem virtual reality.

virtual image ảnh ảo Còn gọi là màn hình ảo (virtual screen). Trong đồ họa máy tính, ảnh được sao vào bộ nhớ máy tính nhưng quá lớn nên không thể hiển thị toàn bộ một lần trên màn hình. Vì nó tồn tại trong bộ nhớ nên về lý thuyết ảnh ảo có thể được hiển thị nếu màn hình đủ lớn. Tuy nhiên, trong thực tế các phương pháp như cuộn và ghép nhãn được dùng để đưa các phần không nhìn thấy của ảnh ảo vào để quan sát.

virtual machine máy ảo Một phần của hệ máy tính hoặc của thời gian máy tính được hệ điều hành điều khiển và hoạt động như thể nó là một hệ hoàn hảo, mặc dù trong thực tế máy tính được phân chia với các hệ điều hành độc lập khác. Đó là phần mềm bắt chước sự thực hiện của một thiết bị phần cứng. Ví dụ, một chương trình phần mềm vốn cho phép các chương trình ứng dụng viết cho bộ xử lý intel chạy được trên một chip Motorola thông dịch được các lệnh máy Intel, trở thành một máy Intel ảo.

virtual memory bộ nhớ ảo Tổ hợp các bộ nhớ sơ cấp và thứ cấp mà có thể được người lập trình xử lý như một bộ nhớ duy nhất vì bản thân máy tính dịch một địa chỉ

chương trình hoặc ảo thành địa chỉ phần cứng thực. Kỹ thuật này cho phép một chương trình ứng dụng coi hệ thống như dự phòng một bộ nhớ sơ cấp đều lớn, mà trong thực tế lại nhỏ hơn, phân đoạn nhiều hơn, và/hoặc được mô phỏng một phần bằng thiết bị nhớ sơ cấp như đĩa cứng. Các chương trình ứng dụng truy nhập bộ nhớ thông qua các địa chỉ ảo, vốn được một phần cứng đặc biệt dịch (ánh xạ) sang các địa chỉ vật lý. Phân trang và phân đoạn là hai cách thực hiện thông thường của bộ nhớ ảo.

virtual peripheral thiết bị ngoại vi ảo Thiết bị ngoại vi vốn có thể được tham chiếu nhưng không tồn tại thực tế. Ví dụ, chương trình ứng dụng có thể xử lý một cổng nối tiếp mà dữ liệu được chuyển qua như một máy in, nhưng thiết bị nhận dữ liệu thay vào đó có thể là một máy tính khác.

virtual reality thực tại ảo Sự mô phỏng một môi trường mà người thao tác trải qua khi được trang bị tổ hợp các biểu diễn thị giác (đồ họa máy tính), âm thanh và xúc giác do một chương trình máy tính tạo ra. Còn gọi là *artificial reality*; *immersive simulation*; *virtual environment*; *virtual world*.

virtual real mode chế độ thực ảo Còn gọi là chế độ 8086 ảo hoặc chế độ V86. Đặc điểm của các bộ vi xử lý Intel 80386 (SX và DX) và i486 vốn cho phép chúng mô phỏng nhiều môi trường 8086 (các môi trường chế độ thực) một cách đồng thời. Bộ vi xử lý cung cấp một tập hợp các thanh ghi ảo và không gian bộ nhớ ảo cho môi trường 8086 ảo. Cần có phần mềm điều khiển, thường là hệ điều hành hoặc môi trường điều hành, để bộ vi xử lý chạy ở chế độ thực ảo. Phần mềm điều khiển giao diện ngoài - nhập và xuất, xử lý ngoại lệ và

các ngắt - đối với mỗi môi trường 8086 ảo. Một chương trình ứng dụng chạy ở môi trường 8086 ảo trên bộ vi xử lý 80386 hoặc i486 được bảo vệ hoàn toàn trước những môi trường 8086 ảo trong hệ thống và diễn biến như thể nó điều khiển toàn hệ thống.

virtual route tuyến ảo Xem virtual circuit.

virtual world thế giới ảo Xem virtual reality.

virus virut Chương trình vốn "lây nhiễm" các tệp máy tính (thường là những chương trình khả thi khác) bằng cách chèn vào những tệp đó những bản sao của bản thân nó. Điều này thường được thực hiện theo cách mà các bản sao sẽ được thực hiện khi tệp được nạp vào bộ nhớ, cho phép chúng nhiễm thêm vào những tệp khác nữa v.v.. Các virut thường có những hiệu ứng phụ gây hại, đôi khi cố ý, đôi khi không.

visibility factor hệ số nhìn rõ Tỷ số tín hiệu vào tối thiểu phát hiện được bởi các khối cụ lý tương nối với đầu ra của một máy thu, trên công suất tín hiệu cực tiểu phát hiện được bởi người thao tác qua một màn hình nối với cùng máy thu. Còn gọi là *display loss*.

visible page trang nhìn thấy Trong đồ họa máy tính, ảnh vốn được hiển thị trên màn hình; gọi là trang là vì các ảnh màn hình được ghi vào bộ nhớ màn hình của máy tính theo các đoạn gọi là trang, mỗi trang chứa một hình hiện trên màn hình.

visual display unit thiết bị hiển thị Xem display tube.

visual interface giao diện nhìn thấy Xem graphical user interface.

visually coupled display màn hiển thị ghép Xem helmet-mounted display.

visual scanner bộ quét hiển thị Thiết bị quét quang dữ liệu in hoặc viết và tạo ra

tín hiệu tương tự hoặc số.

visual storage tube ống nhớ hiển thị

Ống nhớ tĩnh điện mà cũng cung cấp bản đọc ra hiển thị.

visual telephony truyền thoại hiển thị, môn điện thoại có hình

Sự truyền thông tin hình ảnh (truyền hình) qua các đường điện thoại.

visual transmitter máy phát thị tần

Những phần của máy phát hình tác động lên các tín hiệu hình ảnh, bao gồm cả các phần tác động lên các tín hiệu âm tần. Còn gọi là *picture transmitter*; *video transmitter*.

VLBI Xem *very long baseline interferometry*.

VL-bus bus VL

Còn gọi là bus cục bộ VL (VL local bus). Một kiểu kiến trúc bus cục bộ do Hội tiêu chuẩn điện tử (VESA) đưa ra. Đặc tả bus VL cho phép tới ba khe bus VL được cài vào tấm mẹ PC và cho phép lập bus chủ (một kỹ thuật nhờ đó các card thích ứng "thông minh" có thể tiến hành xử lý độc lập đôi chút với CPU của hệ thống). Khe bus VL gồm tiêu chuẩn ISA, EISA, hoặc bộ nối kiến trúc vi kênh cộng với bộ nối kiến trúc vi kênh phụ 16 bit. Khe bus VL phải được nhà sản xuất cài vào tấm mẹ; khe ISA, EISA hoặc kiến trúc vi kênh không thể biến đổi đơn giản thành khe bus VL. Phải dùng card thích ứng bus VL ở khe bus VL để lợi dụng bus cục bộ. Các kiểu bộ thích ứng bus VL thông thường nhất là bộ thích ứng video, bộ điều khiển đĩa cứng và bộ thích ứng mạng. Có thể dùng card thích ứng phi bus VL trong khe bus VL, nhưng không thể sử dụng bus cục bộ và do đó thực hiện như thường có thể trong khe phi bus VL. Ưu điểm của bus VL so với các kiến trúc bus cục bộ khác là các nhà sản xuất máy tính tương

đối dễ cài đặt. Nhược điểm, nhất là so với bus cục bộ Intel's PCI, là ở chỗ card thích ứng tạo bus chủ trong hệ bus VL cản trở bus cục bộ, ngăn không cho CPU sử dụng nó. Viết tắt của *VESA local bus*.

VLF Xem *very low frequency*.

VLSI Xem *very-large-scale integration*.

VLSI circuit mạch VLSI Xem *very large scale integrated circuit*.

VMOS technology công nghệ VMOS
Xem *vertical metal oxide semiconductor technology*.

vocoder bộ mã tiếng nói, bộ tổng hợp

tiếng nói Hệ thiết bị điện tử để tổng hợp tiếng nói theo các đặc tả động lực rút ra từ sự phân tích tiếng nói đó.

vodas bộ chuyển mạch chống rú,

vodas, bộ chuyển mạch theo tiếng nói

Thiết bị chuyển mạch hoạt động bằng tiếng nói dùng trong các mạch vô tuyến điện thoại vượt đại dương để triệt các tín dội và âm thanh rú một cách tự động; nó nổi tự động một đường dây thuê bao với trạm phát ngay khi thuê bao bắt đầu nói và đồng thời ngắt nó khỏi trạm thu, nhờ đó cho phép sử dụng một kênh vô tuyến cho cả phát lẫn thu mà không bị trễ chuyển mạch đáng kể khi các bên luân phiên nói chuyện. Được viết tắt từ *voice-operated device-anti-singing*.

voder voder, bộ giọng giả Hệ điện tử sử dụng các đèn điện tử và các bộ lọc, được điều khiển thông qua bàn phím, để tạo ra các âm thanh tiếng nói nhân tạo. Viết tắt từ *voice operation demonstrator*.

vogad bộ điều khuếch theo tiếng nói,

vogat Mạch điều khiển khuếch đại tự

động dùng để duy trì mức ra tiếng nói không đổi trong truyền thoại vô tuyến đường dài. Viết tắt từ *voice-operated gain-adjusted device*.

voice answer back *đáp bằng tiếng nói*

Việc máy tính sử dụng các thông báo ghi sẵn để đáp lại các lệnh hoặc các câu hỏi. Viết tắt *VAB*.

voice call sign *tín hiệu gọi tiếng nói*

Tín hiệu gọi chủ yếu dùng cho truyền thông tiếng nói.

voice channel *kênh tiếng nói*

Kênh truyền thông có dải thông đủ để mang các tần số tiếng nói rõ ràng; dải thông tối thiểu đối với kênh tiếng nói là chừng 3000 héc.

voice coder *bộ mã hóa tiếng nói*

Thiết bị biến đổi đầu vào tiếng nói thành dạng số trước khi mã hóa để truyền an toàn và biến đổi các tín hiệu số ngược trở lại thành tiếng nói ở máy thu.

voice coil *cuộn động*

Cuộn dây vốn dịch chuyển cần dẫn động của ổ đĩa nhờ tác động giống như nam châm điện, mức độ di động phụ thuộc vào cường độ dòng điện. Dụng cụ này được gọi như vậy vì nó cùng kiểu cuộn dây dùng trong loa để làm rung màng loa, tạo ra âm thanh. Các cuộn động có thể di động đầu đọc/ghi nhanh hơn so với động cơ bước.

voice/data system *hệ tiếng nói dữ liệu*

Hệ truyền thông tích hợp để truyền cả tiếng nói lẫn dữ liệu số.

voice digitization *số hóa tiếng nói*

Sự biến đổi các tín hiệu tiếng nói tương tự thành các tín hiệu dạng số.

voice frequency *tần số tiếng nói*

Tần số âm thanh trong khoảng thiết yếu đối với truyền tiếng nói với chất lượng thương mại, từ khoảng 300 tới 3400 héc. Viết tắt *VF*. Còn gọi là *speech frequency*.

voice-frequency carrier telegraphy

điện báo sóng mang tần số tiếng nói

Điện báo sóng mang trong đó các dòng sóng mang có các tần số sao cho các dòng đã điều biến có thể được truyền qua kênh thoại tần số tiếng nói.

voice-frequency dialing *quay số tần*

số tiếng nói Phương pháp quay số mà nhờ đó các xung dòng trực tiếp từ mặt số được biến đổi thành các xung dòng xoay chiều tần số tiếng nói.

voice-frequency telegraph system *hệ*

điện báo tần số tiếng nói Hệ điện báo

cho phép sử dụng nhiều kênh ở một mạch đơn; một tần số âm inanh khác được dùng cho mỗi kênh, được đánh tín hiệu theo cách thông thường; các tần số âm thanh khác nhau ở đầu thu được tách ra bằng các mạch lọc thích hợp và được cấp cho các mạch thu tương ứng của chúng.

voice-grade channel *kênh cấp tiếng*

nói Kênh mà dải thông của nó là đủ lớn

để truyền các tín hiệu tần số tiếng nói. Ở các đường dây điện thoại, đường tiếng mang tần số trong dải chừng 300 tới 3100 héc, hoặc chu kỳ trên giây. Các kênh tiếng còn được dùng để truyền fax, thông tin tương tự và số và có thể chuyển tin cậy thông tin với tốc độ lên tới chừng 9600 bit trên giây.

voice input *đầu vào tiếng*

Các lệnh bằng tiếng nói vốn được máy tính dịch sang các lệnh khả thi hoặc được nhập vào tài liệu thông qua sử dụng micro và công nghệ nhận dạng tiếng nói.

voice mail *thư tiếng nói*

Phương pháp nhớ các thông báo ghi tiếng nói và cung cấp chúng bằng điện tử tới một máy thu đã định.

voice-operated device *thiết bị hoạt*

động theo tiếng nói Một trong nhiều

thiết bị trong hệ thống điện thoại vốn hoạt động được bằng một tín hiệu âm thanh hoặc một đặc trưng nào đó của một tín hiệu như vậy.

voice-operated device anti-singing

thiết bị chống rú hoạt động bằng

tiếng nói Xem *vodas*.

voice-operated gain-adjusted device *thiết bị điều chỉnh khuếch đại hoạt động theo tiếng nói* Xem vogad.

voice-operated loss control and suppressor *bộ điều khiển và triệt tổn hao hoạt động bằng tiếng nói* Thiết bị hoạt động bằng tiếng nói chuyển mạch tổn hao từ nhánh phát và chèn tổn hao vào nhánh thu dưới sự điều khiển của tiếng nói thuê bao.

voice operation demonstrator *bộ thể hiện tiếng nói, bộ giọng giả* Xem voder.

voice output *dầu ra tiếng* Xem speech synthesis.

voice recognition *nhận dạng tiếng* Xem speech recognition.

voice recognition unit *bộ nhận dạng tiếng nói* Thiết bị ngoại vi máy tính nhận dạng một số từ nói và biến đổi chúng thành các tín hiệu số tương đương mà có thể dùng như đầu vào máy tính hoặc khởi động những tác động mong muốn khác.

voice response *đáp bằng tiếng nói* Hệ ghi điều khiển bằng máy trong đó các âm, chữ số, từ hoặc câu cơ bản được nhớ riêng rẽ để phát lại dưới sự điều khiển của máy tính như lời đáp lại một câu hỏi đánh vào từ bàn phím. Tiếng nói máy tính có thể được tạo ra hoặc bằng cách "ghép nối" những từ đã ghi từ trước với nhau hoặc, với nhiều khó khăn hơn, bằng cách buộc máy tính tạo ra những âm thanh cấu thành các từ phát ra. Ngày nay tổng hợp tiếng nói được dùng để giao tiếp với những người tàn tật và những ứng dụng chuyên dụng khác, nhưng các khả năng của nó vẫn còn quá hạn chế nên không dùng rộng được. trong điều kiện tốt nhất, tiếng nói do máy tính tạo ra vẫn thiếu ngữ điệu và tính phức tạp của tiếng nói thực, dẫn tới cái gì đó tựa như âm thanh "không hồn". Còn gọi là

speech synthesis.

voice store and forward *nhớ và chuyển tiếp tiếng nói* Hệ có máy tính trợ giúp biến đổi các thông báo nói sang khuôn số, nhớ chúng tạm thời và sau đó truyền chúng tới máy thu nơi mà chúng được biến đổi trở lại thành âm thanh.

voice synthesis *tổng hợp tiếng nói* Xem voice response.

voice synthesizer *bộ tổng hợp tiếng nói* Bộ tổng hợp mô phỏng tiếng nói trong ngôn ngữ bất kỳ bằng cách hợp dịch các phần tử hoặc âm vị của một ngôn ngữ dưới sự điều khiển số, mỗi phần tử với ngữ điệu, thời khoảng, khoảng tạm dừng và những đặc trưng khác của tiếng nói.

void *chỗ trống* Trong quang nhận dạng ký tự, chỗ giấy không đủ mực bên trong vùng nét chữ đã định.

volatile file *tệp khả biến* Tập bất kỳ trong đó dữ liệu được bổ sung hoặc xóa nhanh chóng.

volatile memory *bộ nhớ khả biến* Xem volatile storage.

volatile storage *bộ nhớ khả biến* Thiết bị nhớ mà phải được cung cấp năng lượng liên tục hoặc nó sẽ mất dữ liệu đã lưu giữ. Bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM) là khả biến; bộ nhớ lõi từ thì không khả biến. Thuật ngữ cũng có thể chỉ bộ nhớ do chương trình sử dụng vốn có thể thay đổi độc lập với chương trình. Ví dụ, bộ nhớ có thể được dùng chung với chương trình khác hoặc thủ tục phục vụ ngắt khác. Còn gọi là *volatile memory*.

volt *von* Đơn vị dùng để đo hiệu điện thế hoặc sức điện động. Ký hiệu V. Một von được định nghĩa như điện thế qua đó điện tích 1 culong thực hiện công 1 jun. Tuy nhiên, sẽ hữu ích hơn khi cho rằng 1 von là điện thế tạo ra bởi dòng 1 ampe chạy qua điện trở 1 om. Điện áp có thể được coi như

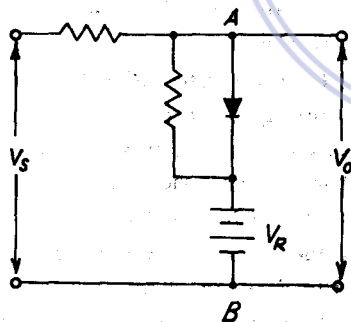
tương tự với áp lực nước trong một đường ống.

voltage điện áp Xem electromotive force.

voltage amplification khuếch đại điện áp Tỷ số độ lớn điện áp ở một trở kháng tải xác định trên độ lớn điện áp vào của bộ khuếch đại hoặc bộ chuyển đổi khác nuôi tải; thường biểu thị theo deciben nhờ nhân loga thập phân của tỷ số với 20.

voltage amplifier bộ khuếch đại điện áp Bộ khuếch đại dùng chủ yếu để tích tụ điện áp của một tín hiệu mà không cần cung cấp công suất lớn.

voltage-amplitude-controlled clamp mạch ghim điều khiển biên độ điện áp Mạch ghim diot đơn trong đó diot hoạt động như một mạch ghim bất cứ khi nào thế ở điểm A vượt quá V_R ; khi đó diot ở điều kiện định thiên thuận và tác dụng như



Mạch ghim điều khiển biên độ điện áp:

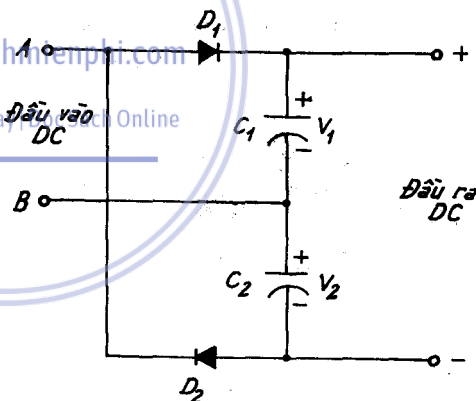
Sơ đồ mạch của mạch ghim điều khiển biên độ điện áp giữa các đầu nối A và B. Diot hoạt động như bộ ghim bất cứ khi nào thế ở A bắt đầu tăng lên trên điện áp chuẩn V_R . Ở đây v_s = nguồn điện áp tín hiệu; v_o = điện áp ra.

diện trở rất thấp. Xem hình minh họa.

voltage-controlled oscillator bộ dao động điều khiển bằng điện áp Bộ dao động mà tần số dao động của nó có thể thay đổi bằng cách biến đổi điện áp tác dụng. Viết tắt *VCO*.

voltage-dependent resistor điện trở phụ thuộc điện áp Xem varistor.

voltage doubler bộ nhân đôi điện áp Mạch chỉnh lưu không biến áp cho điện áp ra của bộ chỉnh lưu đèn chân không nửa sóng thông thường xấp xỉ gấp đôi bằng cách nạp một tụ trong nửa chu trình bỏ phí thông thường và phóng nó nối tiếp với điện áp ra trong nửa chu trình tiếp theo. Xem hình minh họa. Còn gọi là *doubler*.



Bộ nhân đôi điện áp: Sơ đồ mạch của bộ nhân đôi điện áp toàn sóng. Khi điện áp vào dòng xoay chiều là dương ở đầu nối A, diot D_1 dẫn, tạo ra điện áp V_1 trên tụ C_1 . Ở nửa chu trình kia, diot D_2 dẫn, tạo ra điện áp V_2 trên tụ C_2 .

voltage gain độ khuếch đại điện áp, độ tăng ích điện áp Hiệu giữa mức điện áp tín hiệu ra theo deciben và mức điện áp tín hiệu vào theo deciben; giá trị này bằng 20 lần loga thập phân của tỷ số điện áp ra

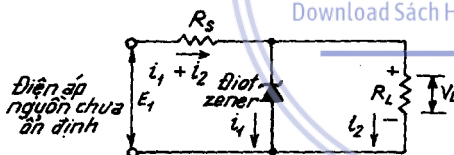
trên điện áp vào.

voltage generator *máy tạo sóng điện áp* Phần tử mạch hai đầu nối ra trong đó điện áp đầu nối ra độc lập với dòng qua phần tử.

voltage multiplier *bộ nhân điện áp* Mạch chỉnh lưu có khả năng cung cấp điện áp ra một chiều bằng hai hoặc nhiều lần giá trị đỉnh của điện áp xoay chiều.

voltage quadrupler *bộ nhân bốn điện áp* Mạch chỉnh lưu chứa bốn diot, vốn cung cấp điện áp ra một chiều bằng bốn lần điện áp đỉnh của điện áp vào xoay chiều.

voltage regulator *bộ ổn áp, bộ ổn định điện áp* Thiết bị điện áp đầu nối ra của một máy tạo sóng hoặc nguồn điện áp khác bên trong những giới hạn cần thiết, bất chấp những thay đổi ở điện áp vào hoặc tải. Xem hình minh họa. Còn gọi là *automatic voltage regulator, voltage stabilizer*.

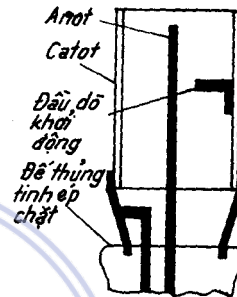


Bộ ổn áp: Sơ đồ mạch của bộ ổn áp diot Zener. Điện áp tải ra V_L trên điện trở tải R_L được duy trì không đổi bất chấp sự biến thiên ở đầu vào E_1 . Dòng qua điện trở nối tiếp R_s là tổng của dòng diot i_1 và i_2 .

voltage-regulator diode *diot ổn áp* Diot duy trì điện áp một chiều về cơ bản không đổi trong một mạch bất chấp những thay đổi điện áp đường dây hoặc tải.

voltage-regulator tube *đèn ổn áp* Đèn phóng điện ngòi trong đó độ sụt áp

của đèn là xấp xỉ không đổi trên khoảng dòng làm việc; dùng để duy trì điện áp một chiều về cơ bản không đổi trong một mạch bất chấp những thay đổi ở điện áp đường dây hoặc tải. Xem hình minh họa. Còn gọi là *VR tube*.



Đèn ổn áp: Cấu tạo điển hình. Catot là ống trụ lớn; anot là sợi dây mảnh.

voltage saturation *bảo hòa điện áp* Xem anode saturation.

voltage stabilizer *bộ ổn áp* Xem voltage regulator.

voltage-tunable tube *đèn điều hướng bằng điện áp* Đèn dao động mà tần số làm việc của nó có thể thay đổi được bằng cách thay đổi một hoặc nhiều điện áp điện cực, như ở manhetron sóng ngược.

voltage-variable capacitor *tụ biến đổi bằng điện áp* Xem varactor.

volts alternating current *von dòng xoay chiều, VAC* Số đo biên độ điện áp đỉnh tới đỉnh của tín hiệu phi điện. Về thực chất thì dòng xoay chiều không có điện áp không đổi như dòng một chiều. Tín hiệu thay đổi giữa +10 và -10 von có thể đo như 20 VAC. Viết tắt *VAC*.

volume *tập, volum* Trong tin học, đơn vị bộ nhớ ngoài đơn lẻ, tất cả các đơn vị đó đều có thể được đọc hoặc ghi bằng một

cơ cấu truy nhập đơn hoặc một thiết bị nhập/xuất đơn; ví dụ, có thể chia đĩa cứng thành các volum tách riêng mà mỗi volum được xử lý như một đĩa tách riêng cho dù tất cả các volum đều lưu trữ vật lý trong cùng một ổ.

volume label *nhãn volum, nhãn tập*

Bản ghi chứa thông tin về nội dung của một thiết bị nhớ riêng, thường là đĩa hoặc băng từ, và được ghi ở một chỗ nào đó trên thiết bị đó và thường do người sử dụng gán khi tạo khuôn (khởi tạo) đĩa hoặc băng. Tên có thể gồm các chữ, số, một số ký hiệu, hoặc tổ hợp của chúng. Các hệ MS-DOS, vốn hiếm khi sử dụng các tên đĩa trừ trong các bản in thư mục, coi các tên như các nhãn volume. Hệ Apple Macintosh, vốn thường tham chiếu các đĩa theo tên, gọi là tên volume chứ không phải nhãn volume. Các nhãn volume cho phép hệ thống nhận dạng một đĩa riêng, qua sử dụng một danh tính duy nhất.

volume-limiting amplifier *bộ khuếch đại hạn chế âm lượng*

Bộ khuếch đại chứa một thiết bị tự động chỉ hoạt động khi tín hiệu vào vượt quá một mức định trước và sau đó giảm độ khuếch đại sao cho âm lượng ra về cơ bản là không đổi bất chấp âm lượng vào tiếp tục tăng; độ khuếch đại thông thường của bộ khuếch đại được khôi phục lại khi âm lượng trở lại dưới mức hạn chế xác định trước.

volume name *tên volum* Xem volume label.

volume reference number *số tham chiếu volum* Xem volume serial number.

volume serial number *số hiệu tuần tự volum* Cách nhận dạng tùy chọn số liệu volum của đĩa hoặc băng. MS-DOS (phiên bản 4 và cao hơn) gán số hiệu tuần tự volum (hiện hình ở đầu bản in thư mục) đối với mỗi đĩa nó tạo khuôn. Hệ điều hành

Apple Macintosh gán một kiểu nhận dạng nhãn tương tự, gọi là số hiệu tham chiếu volum, mà chương trình có thể sử dụng để tham chiếu các đĩa. Số hiệu tuần tự (hoặc tham chiếu) không giống như nhãn volum trong MS-DOS hoặc tên volum ở Macintosh.

volume table of contents *mục lục volum* Danh sách tất cả các tệp trong một volum, thường với sự mô tả nội dung và vị trí của chúng. Viết tắt *VTOC*.

volume test *thử tập, thử volum* Sự xử lý một tập dữ liệu thực để kiểm tra sự trực trặc của chương trình.

von Neumann architecture *kiến trúc von Neumann* Một phương pháp thiết kế máy tính đặc trưng cho phần lớn các máy tính thông dụng nhất, bao gồm các máy vi tính, được coi là công trình của nhà toán học sinh ở Hungary John von Neumann. Kiến trúc von Neumann là đồng nghĩa với khái niệm về chương trình được nhớ - chương trình có thể được nhớ thường xuyên trong máy tính và, do cách mã hóa nó, có thể được thao tác hoặc làm cho tự sửa thông qua các lệnh dựa trên máy. Khái niệm quen thuộc xử lý tuần tự, tiếp cận các thao tác mỗi lần một lệnh, là đặc trưng cho kiến trúc von Neumann. Các kiến trúc song song đã phát triển để khắc phục trở ngại lệnh tuần tự này, vốn đã trở nên nổi tiếng như "cổ chai von Neumann".

von Neumann bottleneck *cổ chai von Neumann* Sự không có hiệu quả vốn có trong thiết kế của một máy von Neumann bất kỳ, nó nảy sinh do sự kiện là phần lớn thời gian máy tính tiêu tốn cho dịch chuyển thông tin giữa bộ nhớ và bộ xử lý trung tâm chứ không phải cho vận hành ở bộ xử lý đó.

von Neumann machine *máy von Neumann* Máy tính nhớ chương trình có trang bị một bộ đến chương trình.

VRAM *Xem* video RAM.

VRC *kiểm dư đọc* Phương pháp kiểm tra lỗi dùng để kiểm tra độ chính xác của dữ liệu đã truyền. VRC tạo ra một bit bổ sung (bit chẵn lẻ) đối với mỗi ký tự đã truyền. Bit chẵn lẻ xác định xem ký tự (byte) chứa số lẻ (đối với ngang bằng lẻ) hay số chẵn (đối với ngang bằng chẵn) các bit 1. Nếu giá trị của nó không tương ứng với kiểu chẵn lẻ đã dùng thì ký tự được coi là không đúng. Viết tắt của *vertical redundancy check*.

VR tube đèn VR *Xem* voltage-regulator tube.

VSF *Xem* vestigial sideband.

VSC *Xem* variable speech control.

VT-52, VT-100, VT-200 mã điều khiển VT-52, VT-100, VT-200 Các tập mã điều khiển phổ biến dùng ở các terminal ban đầu do Digital Equipment Corporation chế tạo. Phần mềm thích hợp có thể cho phép máy vi tính sử dụng những điều khiển đó để mô phỏng những terminal như thế trong truyền thông máy tính.

VTOC *Xem* volume table of contents.

VTR *Xem* videotape recording.



downloadsachmienphi.com

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

W

wafer lát, miếng, mảnh Lát bán dẫn mỏng trên đó có thể chế tạo các mảng vi mạch hoặc có thể cắt thành chip riêng lẻ để chế tạo các tranzito và diot đơn lẻ. Các kỹ thuật khắc, pha tạp và tạo lớp khác nhau được dùng để tạo ra các linh kiện mạch trên bề mặt lát. Thông thường, nhiều mạch tích hợp giống nhau được tạo ra trên bề mặt của một lát duy nhất, mà sau đó được cắt thành những đoạn riêng. Mỗi mạch tích hợp sau đó được gắn chân và được bọc trong vỏ chất dẻo, kim loại hoặc gốm.

wafer lever switch cầu dao miếng dẹt Cầu dao trong đó một số tiếp xúc được bố trí trên một hoặc nhiều miếng dẹt để mắc một hoặc nhiều tiếp điểm vào một đoạn miếng dẹt động được cần đẩy đi đẩy lại.

wafer-scale integration tích hợp cỡ lát Chuẩn chế tạo các mạch tích hợp (IC) với một số lớn các linh kiện sao cho một IC duy nhất có thể được chế tạo từ một lát. Thông thường, nhiều IC được tạo ra trên một lát chất bán dẫn duy nhất mà sau đó được cắt tách ra.

wafer socket ổ cắm kẹp Ổ cắm đèn điện tử gồm một hoặc hai miếng vật liệu cách điện có các lỗ trong đó có các kẹp lò xo kim loại để kẹp các chân đèn.

waiting time thời gian chờ Xem idle time.

wait state trạng thái chờ Trạng thái của một chương trình máy tính trong đó nó không thể sử dụng bộ xử lý trung tâm một

cách bình thường vì bộ xử lý đang chờ để hoàn thành thao tác nhập xuất. Đó là sự tạm dừng một hoặc nhiều chu trình đồng hồ trong đó bộ vi xử lý chờ dữ liệu từ thiết bị nhập/xuất hoặc từ bộ nhớ. Các trạng thái chờ thường hay được sử dụng nhất để điều khiển tốc độ mà bộ vi xử lý nhận dữ liệu từ bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM). Con người không thể nhận ra trạng thái chờ vì nó dựa trên đồng hồ bên trong máy tính, vốn chạy với tốc độ hàng triệu chu trình trên giây. Tuy nhiên, cho sẵn tốc độ hoạt động của máy tính thì giống như tốc độ của bản thân đồng hồ, các trạng thái chờ là yếu tố có thể làm chậm sự thực hiện của hệ thống. Theo ngôn ngữ bộ nhớ hệ thống, "trạng thái chờ zero" có nghĩa là bộ vi xử lý không phải nghỉ trong một hoặc nhiều chu trình đồng hồ trong chờ dữ liệu từ bộ truy nhập ngẫu nhiên.

walk down rò rỉ tin Trục trặc trong một lối từ của bộ nhớ máy tính trong đó các xung kích kế tiếp hoặc các xung chữ số gây ra các mất mát thông lượng từ trong lối mà vẫn kéo dài sau khi đã bỏ các từ trường gắn liền với các xung. Còn gọi là *loss of information*.

walki-talki máy bộ đàm Xem pack unit.

walkthrough kiểm tra xuyên suốt Sự xem xét lại từng bước một chương trình hoặc hệ máy tính trong khi thiết kế để phát hiện ra các lỗi và các vấn đề.

wall effect hiệu ứng vách Đóng góp

vào sự ion hóa trong một buồng ion hóa nhờ các ion giải phóng từ các vách buồng.

WAN Xem wide-area network.

wand bút thử Dụng cụ cầm tay, thường có dạng cây bút, chứa bộ quét quang để cảm biến các mã vạch và những mẫu khác và truyền dữ liệu tới một máy tính. Người sử dụng di chuyển đầu bút thử mã vạch vốn chứa cơ cấu quét quang phía trên mã vạch để đọc nó.

warm boot khởi động nóng Khởi động một hệ thống máy tính sau khi nó đã chạy, tức là không cần bật nguồn và chỉ chờ máy tính tự kiểm tra và kiểm tra các thiết bị của nó; ở máy tính IBM và loại tương thích, có thể khởi động nóng bằng tổ hợp phím Ctrl-Alt-Del, còn ở Apple Macintosh có thể khởi động nóng bằng lệnh Restart ở Special menu.

warm start bắt đầu nóng Sự khôi phục hoạt động của máy tính sau khi dừng vì một vấn đề nào đó, trong đó các chương trình chạy ở hệ thống có thể khôi phục ở điểm mà tại đó chúng đã ngừng khi máy dừng và dữ liệu không bị mất.

warning device thiết bị cảnh báo Trong tin học, thiết bị cảnh báo bằng hình ảnh hoặc âm thanh để báo cho người thao tác biết điều kiện của máy.

warning message thông báo cảnh báo Thông báo chẩn đoán phát ra khi chương trình máy tính phát hiện ra một lỗi hoặc một vấn đề tiềm ẩn nhưng vẫn tiếp tục xử lý.

warning net mạng cảnh báo Hệ thống truyền thông được thiết lập nhằm mục đích phổ biến thông tin cảnh báo về sự vận động hoặc hành động của đối phương cho tất cả các chỉ huy phân đội quan trọng.

warning-receiver system hệ cảnh báo máy thu Hệ chống phá bằng điện tử đặt trên máy bay chiến thuật hoặc vận tải, vốn được lập trình để cảnh báo cho phi công

khi máy bay đang bị theo dõi bởi một tín hiệu radar đặc biệt ở trên ngưỡng công suất đã xác định trước.

washer thermistor termisto đệm Termisto có dạng miếng đệm, đường kính tới 1,9 xentimet và dày 1,3 xentimet; nó được chế tạo bằng cách ép và thiêu kết một hỗn hợp gắn kết oxit.

watch trực đài, trực vô tuyến Dịch vụ do một nhân viên chuyên môn thực niên khi làm nhiệm vụ ở phòng vô tuyến trên một con tàu. Còn gọi là radio watch.

water-cooled tube đèn làm nguội bằng nước Đèn điện tử được làm nguội bằng cách tuần hoàn nước qua hoặc quanh cấu trúc anốt.

water cooling làm nguội bằng nước Trong điện tử học, sự làm nguội các điện cực của một đèn điện tử bằng cách cho nước chảy qua hoặc quanh chúng.

Waterloo Fortran IV ngôn ngữ Waterloo FORTRAN IV Xem WATFIV.

WATFIV ngôn ngữ WATFIV Ngôn ngữ lập trình dựa trên FORTRAN, vốn được dùng trong môi trường dạy học và được đặc trưng bằng sự biến dịch nhanh và các thông báo chẩn đoán và các phương tiện gỡ rối tuyệt vời. Viết tắt từ Waterloo Fortran IV.

WATS Xem Wide Area Telephone Service.

watt oat Đơn vị công suất điện bằng mức tiêu thụ một jun năng lượng trong một giây. Công suất của một mạch là hàm của điện thế trên mạch và dòng điện chạy qua mạch. Nếu E = điện thế, I = dòng điện, R = điện trở và W = công suất, công suất tính theo oat có thể được tính như $W = (I) \times (E)$, $W = (I^2) \times (R)$, hoặc $W = E^2/R$. Đèn chớp nhỏ sử dụng 1 - 2 oat, radiô trên ô tô có công suất ra chừng 5 oat và lò nướng bánh sử dụng xấp xỉ 1200 oat. Đối với các mạch

công suất thấp, công suất thường đo theo microat (0,000001 oat) hoặc milioat (0,001 oat). Ở những mạch công suất cao, các đơn vị kilooat (1000 oat) hoặc megaoat (1000000 oat) thường được sử dụng.

wave sóng Nhiều loạn hoặc thay đổi bất kỳ có bản chất dao động, tuần hoàn - ví dụ, sóng ánh sáng hoặc sóng âm thanh. Trong điện tử học, sóng (hoặc dạng sóng) được dùng để chỉ profin thời gian - biên độ của một tín hiệu điện.

wave analyzer bộ phân tích sóng Xem harmonic analyzer.

waveform dạng sóng Thuật ngữ chung để chỉ cách thức thay đổi của biên độ sóng theo thời gian.

waveform-amplitude distortion méo biên độ dạng sóng Xem frequency distortion.

waveguide propagation truyền theo ống dẫn sóng Truyền thông tầm dài trong dải tần 10 kilohec nhờ các đặc trưng ống dẫn sóng của ống khí quyển hình thành bởi lớp D tầng điện ly và bề mặt trái đất.

wavelength bước sóng Khoảng cách giữa các đỉnh hoặc các hõm kế tiếp ở một tín hiệu tuần hoàn lan truyền trong không gian. Bước sóng được ký hiệu bằng chữ cái Hy Lạp λ . Bước sóng liên quan trực tiếp với tần số của tín hiệu và tốc độ truyền và nó có thể tính được như tốc độ chia cho tần số. Đối với bức xạ điện từ, bước sóng tính theo mét bằng 300 000 000 mét trên giây chia cho tần số tính theo hec. Đối với sóng âm chạy qua không khí, bước sóng tính theo mét bằng 335 mét trên giây chia cho tần số tính theo hec.

wavelength shifter chất dịch chuyển bước sóng Hợp chất quang huỳnh quang dùng với chất nhấp nháy để tăng bước sóng của các photon quang phát ra từ chất nhấp nháy, nhờ đó cho phép ống quang điện hoặc

pín quang điện sử dụng có hiệu quả hơn các photon.

wave noise tạp nhiễu sóng, tiếng ồn sóng Tạp nhiễu ở dòng điện của bộ tách sóng do các thăng giáng của cường độ bức xạ điện từ tới bộ tách sóng.

wave-shaping circuit mạch tạo sóng Mạch điện tử dùng để tạo ra hoặc biến đổi một đại lượng điện xác định biến thiên theo thời gian, thường là điện áp hoặc dòng, bằng cách sử dụng các tổ hợp thiết bị điện tử như đèn chân không hoặc tranzito và các phần tử mạch gồm điện trở, tụ và cuộn cảm.

wave tail đuôi sóng Phần đường bao sóng tín hiệu (theo thời gian hoặc khoảng cách) giữa giá trị trạng thái ổn định (hoặc đỉnh) và cuối đường bao.

wave trap bẫy sóng Mạch cộng hưởng nối với hệ anten của máy thu để triệt các tín hiệu ở một tần số riêng như tín hiệu của một đài địa phương mạnh vốn gây nhiễu cho thu những đài khác. Còn gọi là *trap*.

weak typing định kiểu yếu Đặc trưng của ngôn ngữ lập trình, như C, vốn cho phép chương trình thay đổi kiểu dữ liệu của một biến trong khi thực hiện chương trình.

wedge nêm Trong truyền thông, mẫu hội tụ của các đường đen và trắng cách đều nhau, dùng trong mẫu thử truyền hình để chỉ báo độ phân giải.

Wehnelt cathode catot Wehnelt Xem oxide-coated cathode.

weighted area masks mạng che vùng trọng số Trong nhận dạng ký tự, tập hợp các ký tự (mỗi ký tự nằm trong bộ đọc ký tự dưới dạng các điểm có trọng số) mà về mặt lý thuyết làm cho tất cả các mẫu nhập trở thành duy nhất, bất kể cỡ và dáng ký tự.

weighted code mã theo trọng số Phương pháp biểu diễn một chữ số thập

phân bằng tổ hợp các bit, trong đó mỗi bit được gán một trọng số, và giá trị của chữ số thập phân được tìm ra bằng cách nhân mỗi bit với trọng số của nó và sau đó cộng các kết quả.

well-behaved *biến diễn tốt, chạy tốt*
Tính từ mô tả chương trình vốn thực hiện đúng, ngay khi cho những giá trị nhập cực trị hoặc sai lầm. Một chương trình vốn tuân thủ các quy tắc của một môi trường lập trình đặc biệt cũng có thể được mô tả như chạy tốt. Nhưng người bán hệ điều hành thường hứa rằng các chương trình chạy tốt sẽ tương thích dưới lên với các cải tiến trong tương lai của hệ điều hành.

wet flashover voltage *điện áp đánh thủng ẩm*
Điện áp mà tại đó xuất hiện sự phóng điện giữa hai điện cực vốn được ngăn cách bằng chất cách điện mà bề mặt của nó đã được phun nước để mô phỏng mưa.

wetting *nhúng ướt*
Trong điện tử học, phủ một bề mặt tiếp xúc bằng một màng thủy ngân dính.

"what-if" evaluation *ước lượng "cái gì xảy ra nếu"*
Một kiểu ước lượng bằng tính điện tử trong đó một số giá trị trong bảng tính điện tử được thay đổi để phát hiện ảnh hưởng của những thay đổi đó - ví dụ, thử những tỷ lệ và thời hạn thể chấp khác nhau để xem ảnh hưởng tới các khoản trả hàng tháng và tổng lãi suất trả suốt thời hạn cho vay. Các chương trình bảng tính điện tử cho phép các giá trị ở các mô hình hiện hành được thay đổi và tính toán lại ít tổn sức, do đó các chương trình đó được coi như lý tưởng đối với nhiệm vụ chuẩn bị và so sánh các phương án tài chính mà nếu không thì khá tẻ nhạt.

wheel printer *máy in bánh xe chữ*
Máy in dòng in các ký tự từ một vành bánh xe quanh đó là con chữ cho bảng chữ cái,

chữ số và những ký tự khác.

wheel static *hiệu tĩnh điện bánh xe*
Nhiều gặp ở các thiết bị vô tuyến trên ô tô do điện tĩnh phát triển bởi ma sát giữa lốp và mặt đường.

Whetstone *phép thử Whetstone*
Một phép thử để định chuẩn nhằm đo tốc độ và hiệu suất thực hiện các phép toán dấu phẩy động của một máy tính. Kết quả của phép thử được cho theo đơn vị gọi là Whetstone. Để định chuẩn whetstone không còn được chuộng nữa vì nó tạo ra các kết quả không phù hợp so với những định chuẩn khác như Dhrystone và sàng Eratosthenes.

whiffletree switch *chuyển mạch cang xe*
Ở các máy tính, chuyển mạch điện từ nhiều vị trí cấu thành từ các đèn cửa và flip-flop, gọi như vậy vì sơ đồ mạch của nó trông như cang xe kéo.

WHILE statement *câu lệnh WHILE*
Câu lệnh trong một chương trình máy tính mà được thực hiện lặp đi lặp lại chừng nào mà một điều kiện xác định còn đúng.

white compression *nén màu trắng*
Trong fax hoặc truyền hình, sự giảm khuếch đại tín hiệu hình ở các mức tương ứng với các vùng sáng so với độ khuếch đại ở mức đối với các giá trị sáng trung bình; tác dụng chung của nén màu trắng là giảm độ tương phản ở những chỗ sáng mạnh của hình ảnh.

white level *mức trắng*
Mức tín hiệu sóng mang tương ứng với độ chói hình cực đại trong truyền hình và fax.

whitening filter *bộ lọc làm trắng*
Bộ lọc điện biến đổi một tín hiệu màu đó thành tiếng ồn trắng. Còn gọi là *prewhitening filter*.

white noise *tạp nhiễu trắng*
Tạp nhiễu vốn chứa các thành phần ở mọi tần số, ít nhất bên trong dải tần cần quan tâm. Nó

được gọi là "trắng" là vì tương tự với ánh sáng trắng, vốn chứa ánh sáng ở mọi tần số nhìn thấy. Ở phở âm thanh, tạp âm trắng là tiếng ồn phồng hoặc tiếng ồn nền, như được tạo ra khi điều hướng máy thu hình tới kênh mà chẳng có đài nào phát cả.

white signal *tín hiệu trắng* Tín hiệu ở bất kỳ điểm nào trong hệ fax do quét vùng mật độ cực tiểu của bản sao chủ tạo ra.

white-to-black amplitude range *khoảng biên độ trắng-đen* 1. Trong hệ fax sử dụng điều biên dương, tỷ số điện áp (hoặc dòng) tín hiệu đối với màu trắng hình trên điện áp (hoặc dòng) tín hiệu đối với màu đen hình ở điểm bất kỳ trong hệ thống. 2. Trong hệ fax sử dụng điều biên âm, tỷ số điện áp (hoặc dòng) tín hiệu đối với màu đen hình trên điện áp (hoặc dòng) tín hiệu đối với màu trắng hình; tỷ số này thường được biểu thị theo deciben.

white-to-black frequency swing *độ lắc tần trắng-đen* Trong hệ fax sử dụng điều tần, hiệu số giữa các tần số tín hiệu tương ứng với màu trắng hình và màu đen hình ở điểm bất kỳ trong hệ thống.

white transmission *truyền trắng* 1. Ở một hệ điều biên, dạng truyền trong đó công suất truyền cực đại tương ứng với mật độ cực tiểu của bản sao chủ. 2. Trong hệ điều tần, dạng truyền trong đó tần số truyền thấp nhất tương ứng với mật độ cực tiểu của bản sao chủ.

whole number *số nguyên* Một số không có phần thập phân - ví dụ, 1 hoặc 123 là những số nguyên.

wide-area data service *dịch vụ dữ liệu vùng rộng* Dịch vụ trao đổi dữ liệu máy điện báo in chữ vùng rộng tự động, sử dụng các đường dây thương mại thuê bao.

wide-area network *mạng vùng rộng, mạng WAN* Hệ gồm tập hợp các nút

được nối mạng bởi một tập các đường liên kết và nối chung bao quát một vùng địa lý rộng, thường vào cỡ nhiều trăm dặm. Viết tắt *WAN*.

Wide Area Telephone Service *dịch vụ điện thoại vùng rộng, dịch vụ WATS*

Dịch vụ điện thoại đặc biệt cho phép khách hàng gọi bất kỳ người nào ở một hoặc một số trong sáu vùng mà nước Mỹ được chia thành trên cơ sở quay số trực tiếp, với cước phí đồng loạt hằng tháng liên quan tới số vùng cần gọi. Viết tắt *WATS*.

wide band *dải rộng, băng rộng* Tính chất của một bộ điều hướng, bộ khuếch đại hoặc thiết bị khác mà có thể cho qua một khoảng rộng các tần số.

wide-band amplifier *bộ khuếch đại dải rộng* Bộ khuếch đại mà sẽ cho qua một khoảng rộng tần số với độ khuếch đại về cơ bản đều.

wide-band communications system *hệ truyền thông dải rộng* Hệ truyền thông cung cấp nhiều kênh truyền thông trên cơ sở tin cậy và an toàn cao mà tương đối ít bị dừng bởi các hiện tượng thiên nhiên hoặc các biện pháp chống phá; bao gồm cáp điện thoại nhiều kênh, tán xạ tăng đối lưu và hệ thống vô tuyến trực thị đa kênh như vi ba.

wide-band ratio *tỷ số dải rộng* Tỷ số dải thông tần bị chiếm trên dải thông tin tức của một hệ thống.

wide-band repeater *bộ chuyển tiếp dải rộng* Hệ đặt trên máy bay thu tín hiệu tần số vô tuyến để truyền đi; dùng trong các phi vụ thăm dò khi máy bay thăm dò ở độ cao thấp đòi hỏi cơ sở chuyển tiếp đặt trên máy bay để truyền dữ liệu theo đường trực thị tới một trạm đọc ra.

wide-band switching *chuyển mạch dải rộng* Về cơ bản là các mạch bốn dây sử dụng các ma trận role cộng từ với các

điều khiển điện tử có khả năng chuyển mạch các thiết bị dải rộng dải thông tới 50 kilohec.

wide-open mở rộng Chỉ đặc trưng không được điều hưởng hoặc thiếu độ chọn lọc tần.

widow phần lẻ loi Một từ duy nhất, một phần của một từ hoặc một vài từ ngắn còn lại một mình chúng trên một dòng ở cuối một đoạn hoặc cột chữ trên một trang. Phần lẻ loi được coi như không mong thấy trên trang in. Tuy nhiên, vì nó ngắn nên nói chung có thể loại bỏ phần lẻ loi bằng cách hiệu chỉnh hoặc ngắt lại văn bản trước đó.

width độ rộng 1. Kích thước ngang của hình ảnh truyền hình hoặc fax. 2. Thời khoảng của một xung.

width coding mã hóa độ rộng Sự sửa đổi thời khoảng của các xung phát ra từ bộ phát đáp theo một mã sắp đặt trước để nhận dạng trên màn hình.

width control điều khiển độ rộng Cơ cấu điều khiển để điều chỉnh độ rộng của mẫu trên màn hình ống tia điện tử trong máy thu hình hoặc máy hiển sóng.

Wien bridge oscillator bộ dao động cầu Wien Bộ dao động hồi tiếp dịch pha sử dụng cầu Wien như phần tử xác định tần số. Xem hình minh họa.

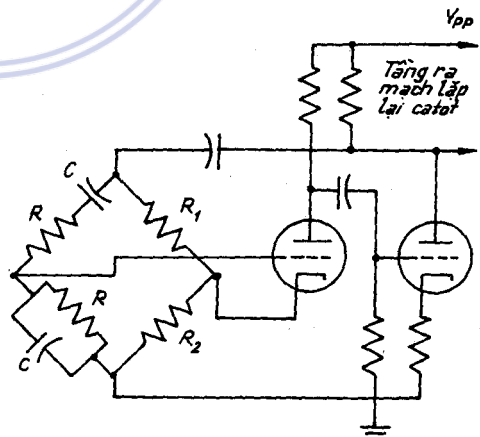
Wierl equation phương trình Wierl Công thức cho cường độ của chùm electron tán xạ dưới một góc xác định do nhiễu xạ trên các phân tử trong một chất khí.

wild card ký tự thay thế Ký tự tượng trưng trong một đối số tìm kiếm sao cho mọi ký tự đều sẽ thỏa mãn nó; thường gặp với các hệ điều hành như một phương tiện đặc tả nhiều hơn một tệp bằng tên. Ví dụ, trong MS-DOS, có thể dùng ký tự thay thế dấu hỏi (?) để biểu thị bất kỳ ký tự nào và có thể dùng dấu sao (*) để biểu thị bất kỳ một ký tự nào. Như vậy, ?OOK.DOC có thể

chỉ BOOK.DOC, COOK.DOC, LOOK.DOC v.v.; *.DOC có thể chỉ tên tệp bất kỳ kết thúc ở phần mở rộng .DOC; và *.* có thể chỉ tên tệp bất kỳ và phần mở rộng bất kỳ - nói cách khác, tất cả các tệp trên một đĩa xác định hoặc trong một thư mục xác định.

Williams tube đèn Williams Ống nhớ tia catot trong đó thông tin được nhớ như một mẫu các điện tích được tạo ra, duy trì, đọc và xóa bằng cách dùng chùm điện tử quét có điều khiển thích hợp màn hình.

Winchester disk đĩa cứng, đĩa Winchester Kiểu thiết bị nhớ đĩa được đặc trưng bằng các chồng đĩa không tháo được hoặc hàn kín; rãnh cực kỳ hẹp; một bề mặt bôi trơn cho phép đầu đứng yên trên bề mặt trong các thao tác khởi động và dừng; và các cơ cấu trợ động vốn sử dụng một mẫu từ tính ghi trên chính phương tiện để định vị đầu. Đó là tên trước đây hãng IBM gọi đĩa cứng. Thuật ngữ này xuất phát từ tên mã nội bộ IBM để chỉ đĩa cứng đầu tiên vốn lưu giữ 30 megabyte



Bộ dao động cầu Wien: Sơ đồ mạch.
 V_{pp} = điện áp nuôi anot. Tần số dao động là $f_o = 1/2 \pi RC$.

(MB) và có thời gian truy nhập 30 miligiây, gọi nhớ tới những người phát minh rãnh nòng súng cỡ Winchester. 30 gọi là "30-30."

Winchester technology công nghệ Winchester

Các đời mới nhằm đạt được các đĩa tới 6×10^8 byte trên ổ đĩa; công nghệ bao gồm các chồng đĩa không tháo được hoặc hàn kín, đầu đọc/ghi chỉ nặng 0,25 gam và lơ lửng phía trên bề mặt, sự định hướng từ của các hạt sắt oxit trên mặt đĩa và sự bôi trơn trên mặt đĩa.

wind cách quấn Trong điện tử học, cách đề quấn băng từ vào lõi cuộn băng, ở cách quấn A, bề mặt phủ từ tính đối diện với lõi cuộn; ở cách quấn B, bề mặt phủ hướng ra khỏi lõi cuộn.

window cửa sổ 1. Trong máy tính, vùng nhìn tách riêng trên màn hình do phần mềm máy tính thiết lập. Trong các chương trình dựa trên cửa sổ, màn hình có thể được chia thành nhiều cửa sổ, mỗi cửa sổ có các biên riêng của nó và có thể chứa một tài liệu khác (hoặc một sự nhìn khác vào cùng tài liệu). Mỗi cửa sổ còn có thể chứa thực đơn riêng của nó hoặc các điều khiển khác, và người sử dụng có thể có khả năng mở rộng và co các cửa sổ riêng lẻ theo ý muốn. Trong một số chương trình, các cửa sổ được mở cạnh nhau trên màn hình; ở các chương trình khác, các cửa sổ đã mở có thể phủ nhau. 2. Trong đồ họa máy tính, công cụ phần mềm để định tỷ lệ (định cỡ) ảnh để khớp vào bên trong những biên nào đó trên màn hình. Theo nghĩa này, cửa sổ không chỉ tạo ra vùng làm việc cho một chương trình và cách nhìn vào một phần riêng của một tài liệu hoặc ảnh đồ họa mà còn có thể được dùng như một vùng tham chiếu để dịch một ảnh dựa trên các tọa độ ba chiều (các điểm trên các trục x, y và z) thành mẫu các điểm ảnh (chấm) định tỷ lệ thích hợp trên màn hình. 3. Trong điện tử

học, vật liệu có độ hấp thụ và độ phản xạ năng lượng bức xạ tối thiểu, được hàn vào vỏ chân không của đèn vi ba hoặc đèn điện tử khác để cho phép cho bức xạ cần thiết xuyên qua vỏ tới thiết bị ra.

window editor bộ soạn thảo qua cửa sổ

Chương trình tương tác cho người sử dụng nhìn và thay đổi thông tin đã nhớ nhờ sử dụng màn hình video như thể nó cho phép nhìn một phần bộ nhớ mà có thể dịch chuyển quanh.

windowing tạo cửa sổ

1. Thủ tục chọn một phần của bản vẽ lớn để hiển thị trên màn hình của hệ đồ họa máy tính, thường bằng cách đặt một cửa sổ hình chữ nhật trên bản nền của toàn bộ hình vẽ hiển thị trên màn hình. 2. Sự chia màn hình điện tử thành các vùng hiển thị các đầu ra của những chương trình khác nhau và có thể phủ nhau theo cách giống như các mảnh giấy trên bàn, che lấp một phần nội dung của các trang bên dưới.

windowing enviroment môi trường tạo cửa sổ

Một hệ điều hành hoặc shell vốn giới thiệu cho người sử dụng những vùng được vạch riêng trên màn hình gọi là cửa sổ. Mỗi cửa sổ có thể tác động độc lập, như thể nó là thiết bị hiển thị ảo. Các môi trường tạo cửa sổ thường cho phép định cỡ lại và di chuyển các cửa sổ trên màn hình. Macintosh Finder, Windows và OS/2 Presentation Manager là những ví dụ về các môi trường tạo cửa sổ.

Windows hệ điều hành Windows

Một hệ điều hành do hãng Microsoft đưa ra vào năm 1983. Windows là môi trường giao diện người dùng đồ họa đa nhiệm vốn chạy ở các máy tính dựa trên MS-DOS. Windows cung cấp giao diện chuẩn dựa trên các thực đơn rơi, các miền tạo cửa sổ trên màn hình và thiết bị trỏ như chuột. Các chương trình phải được thiết kế đặc biệt để lợi dụng được những đặc điểm đó.

Windows-based accelerator bộ tăng tốc dựa trên Windows Còn gọi là card tăng tốc dựa trên Windows. Một kiểu bộ thích ứng video siêu VGA (SVGA) được thiết kế đặc biệt để chạy Windows và các chương trình ứng dụng dựa trên Windows nhanh hơn. Bộ tăng tốc dựa trên Windows đạt được các cải tiến về tính năng so với bộ thích ứng video SVGA tiêu chuẩn với sự trợ giúp của các thủ tục đặc biệt cài vào bộ nhớ chỉ đọc (ROM) của bộ thích ứng; những thủ tục đó giảm bớt cho hệ điều hành Windows một số trong các nhiệm vụ liên quan tới video mà nó phải thực hiện trên hệ không được tăng tốc. Giống như bộ thích ứng SVGA bất kỳ khác, bộ tăng tốc dựa trên Windows đòi hỏi phải cài đặt đúng một bộ điều vận thích hợp trong hệ thống trước khi có thể có được lợi ích hoàn toàn của bộ tăng tốc.

Windows for Workgroups hệ điều hành Windows for Workgroups Một biến thể của Windows phát hành năm 1992 và được thiết kế để chạy trên một LAN (mạng cục bộ) dựa trên Ethernet mà không cần phần mềm LAN tách riêng.

Windows NT hệ điều hành Windows NT Hệ điều hành do hãng Microsoft đưa ra năm 1993. Hệ điều hành Windows NT, đôi khi được gọi không chính xác chỉ như NT, là một thành viên cao cấp của họ các hệ điều hành của hãng Microsoft. Không giống như Windows, Windows NT không dựa trên sự có mặt của MS-DOS trong hệ thống; nó là một hệ điều hành độc lập hoàn toàn với một giao diện người dùng đồ họa cài sẵn. Windows NT là hệ điều hành đa nhiệm giành ưu tiên 32 bit vốn có các đặc điểm như phân mạng, đa nhiệm đối xứng, đa xử chuỗi và an toàn. Nó là hệ điều hành khả chuyển vốn có thể chạy trên rất nhiều nền phần cứng bao gồm những nền dựa trên các bộ vi xử lý Intel 80386, i486 và

Pentium, cũng như các bộ vi xử lý DEC Alpha AXP và MIPS; nó cũng có thể chạy trên các máy tính nhiều bộ xử lý. Windows NT chấp nhận tới 4 gigabyte (GB) bộ nhớ ảo và có thể chạy các chương trình ứng dụng MS-DOS, POSIX và OS/2 (chế độ ký tự).

Windows NT advanced Server bộ phục vụ cải tiến của Windows NT Siêu tập của Windows NT vốn cung cấp quản lý và an toàn mạng dựa trên miền, tập trung. Windows NT Advanced Server cũng cung cấp các đặc điểm kháng lỗi đĩa cứng cải tiến, như tạo ảnh đối xứng và tính liên thông bổ sung.

wing spot generator máy tạo cánh vết Mạch điện tử khiến cho các cánh trên tín hiệu mục tiêu thị lẩn của bộ chỉ báo G lớn dần lên; những cánh đó có kích thước tỷ lệ nghịch với cực ly tới mục tiêu.

wired-program computer máy tính lập trình bằng nối dây Máy tính trong đó dây các lệnh tạo thành chương trình làm việc được tạo ra bằng cách hợp mạng các dây trên bàn điều khiển tháo lắp được.

wire facsimile system hệ fax hữu tuyến Hệ fax trong đó các thông báo được gửi qua dây dẫn hoặc cáp chứ không phải qua vô tuyến.

wire-frame model mô hình khung dây Trong thiết kế nhờ máy tính, sự biểu diễn tất cả các bề mặt của một đối tượng ba chiều dưới dạng các đường biên tách riêng, trông như những nhánh dây nối lại với nhau để tạo ra một mô hình.

wire-link telemetry đo xa hữu tuyến Phép đo xa trong đó các tín hiệu điện được gửi theo đường dây chứ không phải bằng vô tuyến. Còn gọi là *hard-wire telemetry*.

wirephoto ảnh hữu tuyến; điện báo truyền ảnh 1. Ảnh hữu tuyến là bức ảnh truyền qua dây dẫn tới máy thu fax. 2. Điện

báo truyền ảnh, *xem facsimile*.

wire-pin printer *máy in kim* *Xem dot-matrix printer*.

wire printing in dây *Xem matrix printing*.

wiretap *đường nối lén* Đường nối mắc bí mật và dấu kín tới một đường điện thoại, đường dây nội bộ cơ quan hoặc hệ hữu tuyến khác nhằm kiểm soát các cuộc đàm thoại và các hoạt động trong một phòng từ một vị trí ở xa mà những người tham dự không biết, một cách hợp pháp hoặc bất hợp pháp.

wire telegraphy *điện báo hữu tuyến* Môn điện báo trong đó các thông báo được phát qua dây dẫn hoặc cáp chứ không phải qua vô tuyến.

wire-wrapped circuits *mạch quấn dây* Các mạch chế tạo trên các tấm đục lỗ sử dụng dây nối thay cho các vết kim loại ở các tấm mạch in. Các đầu trần của dây bọc cách điện được quấn quanh các chân dài của các đế mạch tích hợp quấn dây đặc biệt. Các mạch quấn dây nói chung là thiết bị cùng loại làm bằng tay dùng để tạo nguyên mẫu và cho nghiên cứu trong kỹ thuật điện. Ưu điểm của chúng là dây thì dễ tháo và các đường nối chân tới chân dễ thay đổi, cho phép các nhà thiết kế mạch thử nghiệm với một thiết kế mạch mà không cần phải bố trí và khắc tấm mạch in mới.

wiring board *tấm nối dây* *Xem control panel*.

wizard *bậc kỳ tài* Một người tinh thông trong việc buộc máy tính thực hiện sự "phù phép" của họ; một người lập trình xuất sắc và sáng tạo hoặc người sử dụng có năng lực.

wizzywing *Xem WYSIWYG*

wobbulator *máy tạo lùn dao động* Máy tạo tín hiệu trong đó một tụ biến thiên

kích bằng motor được dùng để thay đổi tần số ra một cách tuần hoàn giữa hai giới hạn đã biết, như cần để hiển thị đường độ nhảy tần trên màn hình máy hiện sóng kiểu ống tia catot.

word *từ* Trong tin học, đơn vị cơ bản của dung lượng bộ nhớ đối với máy tính số, hầu như luôn được coi như có độ dài hơn tám bit. Tùy thuộc vào bộ vi xử lý, từ có thể là lượng 8 bit, 16 bit hoặc 32 bit. Còn gọi là *computer word*.

word-addressable computer *máy tính khả lập địa chỉ từ* *Xem word-oriented computer*.

word-addressable processor *bộ xử lý khả lập địa chỉ từ* Bộ xử lý vốn không thể truy nhập một byte riêng lẻ của bộ nhớ mà chỉ có thể truy nhập một đơn vị lớn hơn. Để thực hiện các thao tác từng byte riêng lẻ, bộ xử lý phải đọc và ghi bộ nhớ trong đơn vị lớn hơn. Ví dụ, bộ xử lý khả lập địa chỉ từ có thể đọc một từ (hai byte) từ bộ nhớ mỗi lần, bổ sung một giá trị vào chỉ một trong các byte, và sau đó ghi từ ngược trở lại bộ nhớ.

word boundary *biên từ* Địa chỉ bộ nhớ mà là bội của độ dài từ của một máy tính.

word format *khuôn từ* Cách sắp xếp các ký tự trong một từ với mỗi vị trí hoặc nhóm vị trí trong từ chứa một số dữ liệu xác định.

word length *độ dài từ* Số các bit, chữ số, ký tự hoặc byte trong một từ. Thông thường là đơn vị dữ liệu tiêu chuẩn của các từ (8 bit, 16 bit và 32 bit là thông dụng nhất) trong một máy tính riêng, biểu thị lượng dữ liệu lớn nhất mà bộ vi xử lý có thể xử lý được trong một thao tác và ngoài ra thường cả độ rộng của bus dữ liệu chính (đường phần cứng vốn mang thông tin từ chỗ này tới chỗ khác bên trong máy tính).

word mark *dấu từ* Bit chấm câu phi dữ

liệu dùng để tách một từ ở một máy tính độ dài từ thay đổi.

word-oriented computer *máy tính định hướng từ* Máy tính trong đó vị trí của các từ được lập địa chỉ và các bit và ký tự trong các từ chỉ có thể lập địa chỉ được thông qua sử dụng những lệnh đặc biệt. Còn gọi là *word-addressable computer*.

word processing *xử lý văn bản* Việc sử dụng máy tính hoặc thiết bị giống máy tính để ghi, soạn thảo và tạo khuôn văn bản. Viết tắt *WP*.

word processor *bộ xử lý văn bản; người xử lý văn bản* 1. Bộ xử lý văn bản là máy tính mà hoặc chuyên dùng để xử lý văn bản hoặc được dùng với bộ chương trình phần mềm để hỗ trợ cho xử lý văn bản, cùng với một máy in. Hoặc là chương trình ứng dụng để thao tác các tài liệu dựa trên văn bản; tương đương diện từ của giấy, bút, máy chữ, cái tẩy và, thích hợp nhất, từ điển và từ điển từ đồng nghĩa. Các bộ xử lý văn bản bao gồm mọi loại từ đơn giản tới phức tạp, nhưng tất cả đều tạo điều kiện dễ dàng cho các nhiệm vụ liên quan tới soạn thảo các tài liệu (xóa, chèn, soạn lại v.v.). Tùy thuộc vào chương trình và thiết bị đem sử dụng, các bộ xử lý văn bản có thể hiển thị tài liệu hoặc ở chế độ văn bản, nhờ sử dụng cách làm nổi bật, gạch dưới hoặc tô màu để biểu thị chữ nghiêng, chữ đậm và cách tạo khuôn khác, hoặc ở chế độ đồ họa, trong đó sự tạo khuôn và, đôi khi, rất nhiều phông chữ hiện ra trên màn hình như chúng sẽ hiện ra ở trang in. Tất cả các bộ xử lý văn bản đều cung cấp ít nhất những phương tiện hạn chế để tạo khuôn tài liệu, như thay đổi phông chữ, đặt trang, chừa đầu dòng đoạn và những điều tương tự. Một số bộ xử lý văn bản còn có thể kiểm tra chính tả, tìm từ đồng nghĩa, ráp đồ họa tạo ra bằng chương trình khác,

cân chỉnh đúng các công thức toán học, tạo ra và in các mẫu thư chuẩn, thực hiện các tính toán, hiện hình tài liệu trong nhiều cửa sổ màn hình và cho phép người sử dụng ghi các macro vốn đơn giản hóa các thao tác khó và lặp lại. 2. Người xử lý văn bản là người vận hành bộ xử lý văn bản.

word rate *tần số từ* Trong các thao tác của máy tính, tần số rút ra từ khoảng thời gian trôi đi giữa thời điểm bắt đầu truyền một từ và thời điểm bắt đầu truyền từ tiếp theo.

word per minute *từ trên phút* Số đo tốc độ có thể truyền các thông báo trong một hệ điện báo. Viết tắt *WPM*.

word time *thời gian từ* Xem minor cycle.

word warp *xuống dòng tự động* Thủ tục nhờ đó một bộ xử lý từ tự động kết thúc mỗi dòng khi kết thúc dòng và bắt đầu dòng tiếp theo với từ mới, không bao giờ bỏ từ. Các ngắt dòng được tạo ra bởi khả năng xuống dòng tự động được coi như trở lại mềm. Còn gọi là *wrap mode*.

work assembly *ráp nối công việc* Những hoạt động văn phòng liên quan tới tổ chức các tập hợp bản ghi dữ liệu và các chương trình máy tính hoặc chuỗi các chương trình có liên quan.

work file *tệp làm việc* Tập được tạo ra để chứa dữ liệu tạm thời trong quá trình xử lý.

working *làm việc* Tiến hành truyền thông vô tuyến với một đài nhờ truyền điện báo, điện thoại hoặc fax nhằm mục đích khác với gọi.

working program *chương trình làm việc* Chương trình hợp lệ mà khi được dịch sang ngôn ngữ máy sẽ có thể được thực hiện ở máy tính.

working set *tập làm việc* Tập hợp nhỏ nhất các từ lệnh và dữ liệu của một chương

trình máy tính nào đó mà có thể được nạp vào bộ nhớ chính của hệ máy tính sao cho có thể xử lý có hiệu quả.

working-set window cửa sổ tập làm việc Khoảng thời gian cố định trong đó tập làm việc được tham chiếu.

working space không gian làm việc
Xem working storage.

working storage bộ nhớ làm việc 1. Vùng bộ nhớ chính được dành cho người lập trình để nhớ các giá trị tạm thời hoặc trung gian. Còn gọi là *working space*. 2. Trong COBOL (ngôn ngữ máy tính), một phần trong chương dữ liệu dùng để mô tả tên, cấu trúc, cách dùng và giá trị ban đầu của các biến chương trình mà không phải hằng số cũng không phải bản ghi các tệp nhập/xuất.

worksheet bảng làm việc Thuật ngữ dùng để mô tả tệp dữ liệu được tạo ra bởi và được dùng với một chương trình bảng tính điện tử. Ngoài ra, tên gọi thay thế của bảng tính.

workspace miền làm việc Trong ngôn ngữ xử lý xâu, phần của bộ nhớ máy tính chứa xâu hiện thời đang được xử lý.

work station trạm làm việc Chỗ làm việc nơi mà một người có thể tương tác với một máy tính trên cơ sở hội thoại, hoặc là máy vi tính và máy in hoặc một terminal nối với một máy tính ở xa. Tuy nhiên, thông thường hơn, thuật ngữ chỉ máy tính đứng một mình mạnh thuộc loại dùng trong thiết kế bằng máy tính và các chương trình ứng dụng khác đòi hỏi máy cao cấp, thường đắt (10 000 đôla và hơn) với khả năng tính toán hoặc đồ họa mạnh. Dần dần, *trạm làm việc* còn được dùng ngày càng tăng để chỉ máy vi tính hoặc terminal nối với một mạng.

work tape băng làm việc Băng từ có sẵn để dùng chung trong xử lý dữ liệu.

worm con sâu Một chương trình tự lan

truyền trong các máy tính, thường bằng cách tự đổi các bản sao trong mỗi bộ nhớ máy tính. Con sâu có thể tự sao trong một máy tính thường xuyên tới mức nó làm cho máy tính bị sự cố. Đôi khi được viết thành các "đoạn" riêng, con sâu được đưa một cách kín đáo vào hệ máy chủ để "đùa" hoặc nhằm làm hỏng hoặc phá hủy thông tin. Thuật ngữ này xuất phát từ một truyện khoa học giả tưởng và nói chung đã được thay thế bằng thuật ngữ *virut*.

WORM thiết bị ghi một lần đọc nhiều lần, đĩa WORM Liên quan tới thiết bị nhớ như đĩa quang cho phép người sử dụng ghi dữ liệu chỉ một lần và đọc ngược dữ liệu một số vô hạn lần. WORM là những thiết bị nhớ dung lượng cao. Vì chúng không thể xóa được và ghi lại được nên chúng thích hợp cho nhớ những lưu trữ và những khối thông tin cố định lớn. Viết tắt từ *write-one, read-many*.

worst case evaluation ước lượng trường hợp xấu nhất Tình huống thử trong đó tổ hợp khả dĩ không thuận lợi nhất của các tình huống được ước lượng.

woven-screen storage bộ nhớ lưới đan Mặt phẳng nhớ số cấu thành từ các dây dẫn đan mạ màng từ tính mỏng; khi cho các dòng chạy qua một cặp dây đã chọn nằm vuông góc với nhau trong lưới thì sự nhớ và đọc xuất hiện ở giao điểm của hai dây.

WP Xem word processing.

WPM Xem words per minute.

wrap around vòng tới, xuống dòng tự động Tiếp tục chuyển động, như với con chạy hoặc một thao tác tìm kiếm, tới bắt đầu hoặc tới khởi điểm mới chứ không phải dừng lại khi đạt tới cuối dãy. Ví dụ, con chạy màn hình thường vòng tới (xuống dòng tự động) cột đầu tiên của dòng tiếp theo chứ không phải dừng lại khi đạt tới cột cuối cùng của

dòng hiện thời. Tương tự như thế, một chương trình khởi đầu thao tác thay thế hoặc tìm kiếm ở giữa một tài liệu có thể được ra lệnh để vòng lại tới bắt đầu chứ không phải dừng khi đạt tới cuối tài liệu.

writable control storage bộ nhớ điều khiển khả ghi Phần bộ nhớ điều khiển chứa các vi chương trình mà có thể nạp từ tệp console hoặc dưới sự điều khiển vi lập trình.

write ghi // lệnh ghi 1. Trong tin học, ghi là truyền dữ liệu từ một nguồn bất kỳ lên một phương tiện nhớ, hoặc tới thiết bị xuất, như monito hoặc máy in. Ghi là phương cách để máy tính cung cấp các kết quả xử lý. Ghi hầu như đồng nghĩa với đưa kết quả ra, trừ một điều là ghi ngụ ý đưa kết quả ra tới một môi trường như ổ đĩa. Ngược lại là đọc - thu thập thông tin từ thiết bị nhớ hoặc thiết bị nhập như bàn phím. Ví dụ, ghi đĩa có nghĩa là thông tin được chuyển từ bộ nhớ để lưu giữ trên đĩa. Máy tính cũng có thể được coi là ghi lên màn hình khi nó hiển thị thông tin trên monito. 2. Lệnh ghi là lệnh hướng dẫn thực hiện một thao tác xuất.

write-back cache cache đệm ghi Một dạng bộ nhớ tạm thời trong đó dữ liệu được giữ, hoặc dấu, trong một khoảng thời gian ngắn ở bộ nhớ trước khi được ghi vào đĩa để lưu giữ thường xuyên. Việc tạo cache nói chung cải tiến tính năng của hệ thống nhờ giảm số lần máy tính phải trải qua quá trình tương đối chậm đọc từ và ghi vào đĩa. Mặc dù cache đệm ghi chẳng thêm gì vào hiệu suất theo khái niệm các lần đọc đĩa, song nó có thể cải tiến hiệu suất nhờ "dự trữ" các lần ghi đĩa, thông thường giữ chúng trong bộ nhớ sau một khoảng thời gian xác định cho tới khi một lúc tạm lắng trong hoạt động của hệ thống cho phép ghi thông tin vào đĩa với ảnh hưởng tối thiểu tới tính năng, hoặc (để ngăn

ngừa mất dữ liệu) cho tới khi máy tính được khởi động lại. Còn gọi là *write-behind cache*; *write cache*.

write-behind cache cache ghi sau Xem *write-back cache*.

write cache cache ghi Xem *write-back cache*.

write enable ring vòng ghi Vòng bảo vệ tệp phải được gắn vào mayơ của cuộn băng từ nhằm cho phép sao chép vật lý dữ liệu lên cuộn băng. Còn gọi là *write ring*.

write error lỗi ghi 1. Điều kiện mà thông tin không thể ghi được lên hoặc vào thiết bị nhớ do bụi, bẩn, hư hỏng của mặt ghi hoặc các thành phần điện tử bị hỏng. 2. Điều kiện mà trong đó có sự không phù hợp giữa mẫu các bit truyền tới đầu ghi của ổ băng từ và mẫu cảm biến ngay lập tức sau đó bởi đầu đọc. Trái lại, lỗi đọc là vấn đề trong thu thập đúng thông tin từ thiết bị lưu giữ hoặc thiết bị nhập.

write head đầu ghi Dụng cụ nhớ thông tin số như các xung điện đã mã hóa lên tang, đĩa hoặc băng từ.

write inhibit ring vòng cấm ghi Vòng bảo vệ tệp ngăn ngừa về mặt vật lý dữ liệu khỏi bị ghi lên cuộn băng từ khi nó được gắn với mayơ của cuộn băng.

write mode chế độ ghi 1. Trong các hoạt động của máy tính, trạng thái trong đó chương trình có thể ghi thông tin lên một tệp. Ở chế độ ghi, chương trình được phép thay đổi đối với thông tin hiện hành. Trái lại, chế độ chỉ đọc cho phép chương trình (và do đó người sử dụng) đọc chứ không thay đổi được tệp hiện hành. 2. Trong đồ họa máy tính, phương pháp đặt các giá trị điểm ảnh để hiển thị trên màn hình.

write-once, read-many ghi một lần đọc nhiều lần Xem *WORM*.

write protect chống ghi Ngăn ngừa sự ghi thông tin, thường lên đĩa. Có thể áp

dụng chống ghi (không nhất thiết luôn luôn) hoặc đối với đĩa mềm hoặc đối với từng tệp riêng trên đĩa mềm hoặc đĩa cứng. Việc phủ khóa chống ghi trên đĩa mềm 5,25 inso cho phép các chương trình đọc, nhưng không thể ghi lên đĩa. Dịch chuyển nhãn trượt để mở "khóa" trên đĩa 3,5 inso cũng cho cùng cách bảo vệ. Các tệp riêng lẻ cũng có thể làm cho "chỉ đọc" thông qua các lệnh phần mềm; các tệp chỉ đọc, giống như các đĩa được bảo vệ, có thể đọc được nhưng không ghi vào được.

write protection (sự) chống ghi 1.

Thủ tục bất kỳ dùng để ngăn ghi lên các phương tiện nhớ. 2. Kỹ thuật phần mềm bất kỳ cho phép một chương trình máy tính đọc từ vùng bất kỳ trong bộ nhớ nhưng không cho phép ghi ngoài vùng riêng của nó.

write-protect notch khóa chống ghi,

khóa bảo vệ Lỗ nhỏ trên vỏ đĩa mềm hoặc vi đĩa mềm vốn có thể dùng để làm cho không ghi được đĩa. Xem hình minh họa. Ở đĩa mềm 5,25 inso, khóa chống ghi là lỗ hình chữ nhật ở mép đĩa. Khi khóa này được phủ kín (thường bằng một trong các nhãn dính chống ghi có trong hộp đĩa), máy tính có thể đọc từ đĩa nhưng không thể ghi thông tin mới lên nó. Ở các vi đĩa mềm 3,5 inso bọc trong vỏ chất dẻo, "khóa" chống ghi (còn gọi là nhãn chống ghi) là lỗ nhỏ ở một góc. Khi nhãn trượt ở lỗ này được dịch chuyển để mở lỗ nhỏ thì đĩa được bảo vệ và không thể ghi được lên nó. Ở đĩa sẽ từ chối bất kỳ yêu cầu nào của máy tính đòi ghi lên vi đĩa mềm cho tới khi người sử dụng đóng khóa chống ghi.

writer bộ ghi Phần của hệ nhập job vốn điều khiển xuất, nói riêng, máy in và tệp đồng tác.

write ring vòng ghi Xem write enable ring.

write time thời gian ghi Thời gian cần thiết để sao lại một mục dữ liệu vào thiết bị nhớ máy tính.

write to operator ghi cho người thao tác Thông báo do chương trình máy tính phát ra và hiển thị ở console hệ thống để cung cấp thông tin hoặc chỉ báo trạng thái của chương trình và không cần tác động của người thao tác. Viết tắt **WTO**.

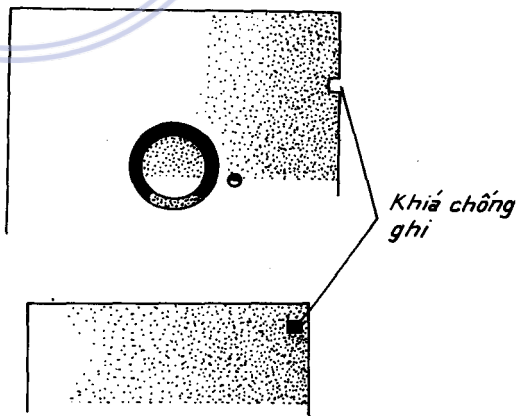
write to operator with reply ghi cho người thao tác cần trả lời Thông báo do một chương trình máy tính phát ra và hiển thị trên console hệ thống vốn cần tác động của người thao tác để sự thực hiện chương trình được tiếp tục. Viết tắt **WTOR**.

writing speed tốc độ ghi Tốc độ quét dòng của chùm electron trên bề mặt bộ nhớ để ghi thông tin lên ống nhớ kiểu tia điện tử.

WTO Xem write to operator.

WTOR Xem write to operator with reply.

WWV đài WWV Các chữ cái gọi tên của một đài vô tuyến do Cục tiêu chuẩn quốc



Khóa chống ghi: Khóa chống ghi trên đĩa 5,25 inso (trên) và trên đĩa 3,5 inso (dưới).

gia Mỹ quản lý đề cung cấp các tần số vô tuyến và âm thanh tiêu chuẩn và những dịch vụ kỹ thuật khác như các tín hiệu định thời chính xác và các cảnh báo nhiễu loạn truyền sóng vô tuyến; đài phát ở 2,5, 5, 10, 15, 20, 25, 30 và 35 megaher ở những thời điểm khác nhau.

WWVH đài WWVH Đài vô tuyến của Cục tiêu chuẩn quốc gia Mỹ ở Maui, Hawaii, phát các dịch vụ tương tự các dịch vụ của WWV trên 5, 10, và 15 megaher.

WYSIWYG phương pháp WYSIWYG Viết tắt của "What you see is what you get" (thấy gì được nấy). Phương pháp hiển thị cho thấy các tài liệu và ký tự đồ họa trên

màn hình như chúng sẽ xuất hiện khi in ra, WYSIWYG cố gắng sao bản in ra càng sát càng tốt nhưng không phải bao giờ cũng chính xác. Ví dụ, một số chương trình có thể hiển thị các ký tự nghiêng, đậm và đồ họa trên màn hình, nhưng chỉ ở một cỡ chữ định trước. Những chương trình khác, nhất là ở các máy tính như Apple Macintosh, có thể hiển thị các phông chữ, cỡ phông và ảnh đồ họa gần xấp xỉ với phương án in ra. Tuy nhiên, bất chấp các khả năng của chương trình, WYSIWYG đòi hỏi phần cứng bộ hiển thị có khả năng làm việc ở chế độ đồ họa chứ không phải ở chế độ văn bản.



downloadsachmienphi.com

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

X

X.25 khuyến nghị X.25 Khuyến nghị do Tổ chức tiêu chuẩn hóa truyền thông quốc tế của CCITT công bố, vốn định nghĩa đường nối giữa một terminal và một mạng chuyển bó. Mạng chuyển bó định tuyến thông tin theo các đơn vị (bó) có nội dung và khuôn được điều khiển bởi các tiêu chuẩn như các tiêu chuẩn định nghĩa ở khuyến nghị X.25. X.25 bao hàm ba định nghĩa: nối điện giữa terminal và mạng, giao thức truyền hoặc liên kết truy nhập và cài đặt các mạch ảo giữa những người sử dụng mạng. Gộp chung lại, ba định nghĩa đó đặc tả đường nối đồng bộ, song công hoàn toàn terminal tới mạng. Các bó được truyền đi trong mạng như thế có thể chứa hoặc dữ liệu hoặc các lệnh điều khiển. Khuôn bó, điều khiển lỗi và những đặc điểm khác là tương đương với các phần của giao thức HDLC (điều khiển liên kết dữ liệu mức cao) do Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế ISO định nghĩa. Các tiêu chuẩn X.25 liên quan tới ba mức thấp nhất - các tầng vật lý, liên kết dữ liệu và mạng - của mô hình ISO/OSI (hợp mạng hệ mở).

x-axis trục x Đường chuẩn nằm ngang trên lưới, biểu đồ hoặc đồ thị vốn có các chiều ngang và dọc.

X band dải X Dải tần vô tuyến mở rộng từ 5200 tới 10.900 megahec, tương ứng với các bước sóng 5,77 tới 2,75 xentimet.

XCMD lệnh XCMD Viết tắt của external command (lệnh ngoại trú). Tài

nguyên mã ngoài dùng trong HyperCard, một chương trình siêu môi trường phát triển cho hệ Apple Macintosh. Các nhà phát triển có thể lập trình XCMD để thực hiện một nhiệm vụ không khả dụng trong HyperCard, do đó mở rộng các đặc điểm của sản phẩm.

XENIX hệ điều hành XENIX Một biến thể của hệ điều hành UNIX mà ban đầu do Microsoft sửa cho thích hợp với các máy tính cá nhân dựa trên Intel. Mặc dù nó do nhiều hãng bán ra, bao gồm Microsoft, Intel và Santa Cruz Operation (SCO), song nó trở nên được nhận dạng chủ yếu với SCO.

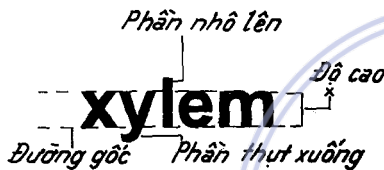
xerography in xero Xem electrophotography.

Xerox PARC trung tâm Xerox PARC Viết tắt của Xerox Palo Alto Research Center (trung tâm nghiên cứu Xerox Palo Alto), một nơi nghiên cứu nổi tiếng trong các lĩnh vực liên quan tới máy tính từ năm 1970 cho tới nay. Trong số những khái niệm đề xuất đầu tiên ở Xerox PARC có chuột và cửa sổ, cả hai khía cạnh của giao diện đồ họa và Smalltalk, một ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng đầu tiên.

XFCN chức năng XFCN Viết tắt của external function (hàm ngoại). Một tài nguyên mã ngoài vốn phục hồi giá trị sau khi nó hoàn thành thực hiện. Các XFCN được dùng trong HyperCard, một chương trình siêu môi trường phát triển cho hệ

Apple Macintosh. các nhà phát triển có thể lập trình XFCN để thực hiện những nhiệm vụ không khả dụng trong HyperCard, do đó mở rộng các đặc điểm của sản phẩm.

x-height độ cao x Trong nghề in, độ cao của chữ thường x trong một phông chữ riêng. Xem hình minh họa. Do đó độ cao x biểu thị độ cao của chỉ thân của một chữ thường, trừ các phần nhô lên (như phần ngọn của chữ b) và các phần thụt xuống như (phần đuôi của chữ g).



Độ cao x.

Xmodem giao thức Xmodem Một giao thức chuyển tệp dùng trong truyền thông không đồng bộ. Do Ward Christensen phát triển năm 1977, Xmodem dùng rộng rãi như phần mềm công cộng và trong rất nhiều chương trình truyền thông. Xmodem chuyển thông tin theo các khối 128 byte. Nó gán cho mỗi khung đã truyền một số hiệu khối tuần tự, vốn dùng để báo cáo lỗi hoặc các sao chép khi truyền. Tổng kiểm tra 1 byte (tổng của các byte dữ liệu) được bao hàm trong mỗi khối để kiểm tra các lỗi trong dữ liệu đã truyền.

Xmodem 1K giao thức Xmodem 1K Một biến thể của giao thức chuyển tệp Xmodem dùng cho những sự chuyển tệp lớn hơn, đường dài hơn. Xmodem 1K chuyển thông tin trong các khối 1 kilobyte (1024 byte) và sử dụng một dạng tin cậy hơn để kiểm lỗi.

Xmodem-CRC giao thức Xmodem-CRC Một biến thể cải tiến của giao thức chuyển tệp Xmodem vốn bao hàm kiểm dư vòng 2 byte để phát hiện các lỗi truyền.

XMS Xem Extended Memory Specification.

XMT tín hiệu XMT Viết tắt của Transmit, một tín hiệu dùng trong truyền thông nối tiếp.

XOFF Xem transmitter off.

XON Xem transmitter on.

XON/XOFF giao thức XON/XOFF

Giao thức truyền thông không đồng bộ trong đó thiết bị hoặc máy tính nhận sử dụng những ký tự đặc biệt để điều khiển luồng dữ liệu từ thiết bị hoặc máy tính phát. Khi máy tính nhận không thể tiếp tục nhận dữ liệu, như khi bộ đệm của nó đầy, thì nó truyền ký tự điều khiển XOFF để báo cho máy phát ngừng truyền; khi sự truyền có thể tiếp tục thì máy tính báo hiệu cho máy phát bằng ký tự XON. Giao thức này cũng được gọi là xác định đặt quan hệ mềm.

XOR Xem exclusive OR.

x-ray generator chất phát tia X Kim loại mà từ bề mặt của nó phát ra những lượng lớn tia X khi nó bị các electron vận tốc cao bắn phá; các kim loại với nguyên tử lượng cao là những chất phát tia X có hiệu quả nhất.

x-ray lithography in litô dùng tia X Kỹ thuật in litô trong đó lớp cản được chiếu chùm tia X cường độ mạnh rất chuẩn trực qua một mạng che đặc biệt ở lân cận lát silic.

x-ray target bia tia X Vật bằng kim loại mà chùm electron vận tốc cao đập vào trong đèn chân không để tạo ra các tia X.

x-ray tube đèn tia X Đèn chân không được thiết kế để tạo ra tia X nhờ gia tốc các electron tới vận tốc cao bằng trường tĩnh điện sau đó đột ngột dừng chúng bằng

va chạm với bia.

XS-3 code *mã XS-3* Xem excess-three code.

X series *seri X* Xem CCITT X series.

XT keyboard *bàn phím XT* Xem PC/XT keyboard.

X Window System *tiêu chuẩn X Window System* Bộ tiêu chuẩn hóa các thủ tục xử lý màn hình, phát triển ở MIT cho các trạm làm việc UNIX, vốn cho phép tạo ra các giao diện người dùng đồ họa độc lập với phần cứng.

XY switching system *hệ chuyển mạch XY*

Hệ chuyển mạch điện thoại gồm một loạt các chuyển mạch băng dẹt và chổi quét trong đó các chổi dịch chuyển theo mặt phẳng ngang, đầu tiên theo một hướng và sau đó theo hướng khác dưới sự điều khiển của các xung từ mặt số thuê bao; các chuyển mạch được xếp trên các khung và cái này hoạt động đến cái khác.

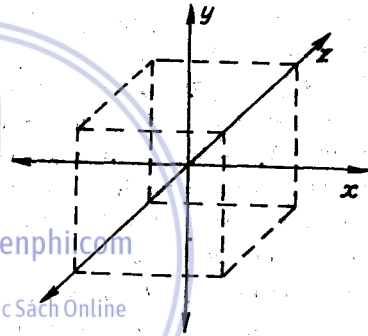
X-Y display *màn hình X-Y* Xem vector display.

x-y matrix *ma trận x-y* Một cách sắp xếp các hàng và cột với trục ngang (x) và

trục dọc (y).

x-y plotter *máy vẽ x-y* Xem plotter.

x-y-z coordinate system *hệ tọa độ x-y-z* Hệ tọa độ Descartes ba chiều bao gồm thêm trục thứ ba (z) chạy vuông góc với các trục ngang (x) và dọc (y). Xem hình minh họa. Hệ tọa độ x-y-z dùng trong đồ họa máy tính để tạo ra các mô hình với độ dài, độ rộng và độ sâu và để dịch chuyển các mô hình trong không gian ba chiều.



Hệ tọa độ x-y-z.

Y

y-axis trục y Đường quy chiếu đứng trên một lưới, biểu đồ hoặc đồ thị vốn có các chiều ngang và dọc.

yig device thiết bị yig Bộ lọc, bộ dao động, bộ khuếch đại hoặc thiết bị khác sử dụng tinh thể ytri-sắt-granat kết hợp với từ trường biến thiên để đạt được điều hướng dải rộng trong các mạch vi ba. Viết tắt từ *yttrium-iron-garnet device*.

yig filter bộ lọc yig Bộ lọc gồm tinh thể ytri-sắt-granat định vị trong một từ trường do một nam châm vĩnh cửu và solenoid tạo ra; sự điều hướng đạt được bằng cách thay đổi lượng dòng một chiều qua solenoid; nam châm định thiên dùng để điều hướng bộ lọc tới giữa dải, như vậy giảm tới tối thiểu công suất solenoid cần để điều hướng trên dải thông rộng.

yig-tuned parametric amplifier bộ khuếch đại tham số điều hướng bằng yig Bộ khuếch đại tham số trong đó sự điều hướng đạt được bằng cách thay đổi lượng dòng một chiều chạy qua solenoid của bộ lọc yig.

yig-tuned tunnel-diode oscillator bộ dao động diot chui hầm điều hướng bằng yig Bộ dao động vi ba trong đó điều hướng dải rộng được điều khiển chính xác đạt được bằng cách thay đổi dòng qua

solenoid điều hướng vốn tác động lên bộ lọc yig trong mạch dao động diot chui hầm.

Ymodem giao thức Ymodem Một phương án của giao thức chuyển tệp Xmodem vốn bao hàm các cải tiến sau: khả năng chuyển thông tin theo các khối 1 kilobyte (1024 byte); khả năng gửi nhiều tệp (truyền tệp lô); kiểm dư vòng; và khả năng hủy sự chuyển bằng cách tuyên hai ký tự CAN (hủy) trong một hàng.

yoke bộ lái tia; ách 1. Bộ lái tia, xem deflection yoke. 2. Trong tin học, ách là hai hoặc nhiều đầu đọc/ghi vốn nối vật lý với nhau và dịch chuyển như một đơn vị trên đĩa, do đó có thể đọc từ hoặc ghi vào các rãnh lân cận mà không dịch chuyển đầu từ.

y parameter tham số y Một trong một tập hợp bốn tham số mạch tương đương tranzito, dùng đặc biệt với các tranzito trường, vốn đặc tả thuận tiện tính năng đối với dòng và điện áp nhỏ trong một mạch tương đương; mạch tương đương là nguồn dòng với trở kháng sun ở cả đầu vào lẫn đầu ra.

Y punch lỗ Y Ở bia đục lỗ tiêu chuẩn, lỗ đục ở hàng cao nhất.

Y signal tín hiệu Y Xem luminance signal.

yttrium-iron-garnet device thiết bị ytri-sắt-granat Xem yig device.

Z

Z80 bộ vi xử lý Z80 Bộ vi xử lý 8 bit của hãng Zilog, một hãng đã được thành lập bởi các kỹ sư cũ của Intel. Z80 có bus địa chỉ 16 bit, cho 64 kilobyte bộ nhớ khả lập địa chỉ và bus dữ liệu 8 bit. Một hậu thế của Intel 8080, nó là bộ xử lý được ưa chuộng trong những ngày của hệ điều hành CP/M. Một trong các máy tính phổ biến nhất thời đó, Radio Shack TRS-80, đã dựa trên chip đó.

zap xóa vĩnh viễn Xóa mất hẳn - ví dụ, xóa vĩnh viễn một tệp. Loại bỏ nó mà không hy vọng tìm kiếm; ngoài ra, làm hỏng một thiết bị, thường bằng cách phóng điện tĩnh qua nó.

z-axis trục z Trục thứ ba trong hệ tọa độ ba chiều, dùng trong đồ họa máy tính để biểu thị độ sâu.

Zener breakdown đánh thủng Zener Sự đánh thủng không phá hủy trong chất bán dẫn xuất hiện khi điện trường trên vùng rào trở nên đủ cao để tạo ra dạng phát xạ trường mà đột ngột làm tăng số các hạt tải ở vùng đó. Còn gọi là *Zener effect*.

Zener diode diot Zener Diot đánh thủng bán dẫn thường được chế tạo của silic, trong đó sự đánh thủng điện áp ngược dựa trên hiệu ứng Zener.

Zener diode voltage regulator bộ ổn áp diot Zener Xem diode voltage regulator.

Zener effect hiệu ứng Zener Xem

Zener breakdown.

zero số không, zero//triệt tiêu 1. Với tư cách danh từ, ký hiệu số học (0) biểu thị độ lớn bằng không. 2. Với tư cách động từ, triệt tiêu là điền đầy hoặc thay thế bằng các số không - ví dụ, triệt tiêu một phần xác định của bộ nhớ, một trường hoặc một cấu trúc hạn chế nào đó khác.

zero-access instruction lệnh truy nhập zero Lệnh mà nội dung là một thao tác không đòi hỏi chỉ rõ một địa chỉ theo nghĩa thông thường; ví dụ, lệnh "dịch trái 0003" có ở vị trí địa chỉ bình thường của nó lượng dịch chuyển cần thiết.

zero-access storage bộ nhớ truy nhập zero Bộ nhớ máy tính mà đối với nó thời gian chờ là không đáng kể.

zero-address instruction format khuôn lệnh địa chỉ zero Khuôn lệnh trong đó lệnh không chứa địa chỉ; dùng khi không cần địa chỉ để đặc tả vị trí của toán hạng như khi lập địa chỉ lập. Còn gọi là *address-less instruction format*.

zero-beat reception thu phách không Xem homodyne reception.

zero bias thiên áp zero Điều kiện trong đó lưới điều khiển và catot của một đèn điện tử đều ở cùng điện áp một chiều.

zero-bias tube đèn thiên áp zero Đèn chân không được thiết kế để nó có thể hoạt động như bộ khuếch đại hạng B mà không cần tác dụng thiên áp âm lên lưới điều

hiền của nó.

zero compression *nén zero* Một trong một số kỹ thuật dùng để loại bỏ các số không bên trái vô nghĩa trong quá trình xử lý dữ liệu ở một máy tính.

zero condition *điều kiện zero, trạng thái zero* Trạng thái của lỗi từ hoặc phần tử nhớ máy tính khác trong đó nó biểu hiện giá trị 0. Còn gọi là *nought state; zero state*.

zero divide *chia cho zero* Phép chia trong đó số chia là zero. Trong toán học phép chia cho số không tạo ra kết quả không xác định, không thể tính toán được. Do đó, phép chia cho zero là không được phép trong một chương trình và được coi là lỗi kỹ thuật.

zero error *sai số zero* Thời gian trễ xuất hiện trong các mạch phát và thu của một hệ thống radar; để dữ liệu cự ly chính xác thời gian trễ này phải được bù trong hiệu chuẩn đơn vị cự ly.

zero-field emission *phát xạ không trường* Xem *field-free emission current*.

zero fill *điền zero* Đặt các số không bên trái vào phần của trường bên trái một giá trị số.

zero flag *cờ zero* Bit ở thanh ghi trạng thái vốn được đặt bằng 1 để chỉ rằng thanh ghi khác ở bộ xử lý trung tâm chứa tất cả các số không hoặc hai giá trị được so sánh là bằng nhau và được đặt bằng 0 để chỉ điều ngược lại.

zero-level address *địa chỉ mức zero*

Toán hạng chứa trong một lệnh được cấu trúc để có thể sử dụng trung gian toán hạng.

zero out *đặt bằng không* Đặt một giá trị biến hoặc một chuỗi bit bằng không.

zero output *đầu ra zero* 1. Độ nhạy điện áp thu được từ một ô từ trong trạng thái zero nhờ quá trình đọc hoặc điều chỉnh lại về zero. 2. Độ nhạy điện áp tích phân thu được từ ô từ ở trạng thái zero nhờ quá

trình đọc hoặc thiết lập lại; tỷ số đầu ra một trên đầu ra zero là tỷ số một trên không.

zero state *trạng thái zero* Xem *zero condition*.

zero subcarrier chromaticity *sắc độ sóng mang thứ cấp zero* Sắc độ trong truyền hình màu vốn được nhằm để hiển thị khi biên độ sóng mang thứ cấp bằng không.

zero suppression *xóa zero* Quá trình thay thế các zero bên trái (vô nghĩa) trong một chữ số bằng các khoảng trống; đó là một thao tác soạn thảo nhằm tạo ra các chữ số tính toán được mà mắt người dễ dàng đọc được. Ví dụ, xóa zero có thể cắt xén 000123,456 thành 123,456.

zero time reference *chuẩn thời gian zero* Điểm chuẩn trong thời gian mà từ đó các hoạt động của những mạch radar khác nhau được đo.

zero wait state *trạng thái chờ zero* Thuật ngữ áp dụng cho bộ nhớ RAM vốn đủ nhanh để đáp ứng lại bộ xử lý mà không cần các trạng thái chờ. Thỉnh thoảng một hệ thống được quảng cáo như "90 phần trăm trạng thái chờ zero" hoặc một cái gì đó tương tự; điều đó có nghĩa là một kỹ thuật như tạo cache hoặc đan xen đã được sử dụng và các truy nhập trạng thái chờ zero xuất hiện trong một số phần trăm thời gian chứ không phải luôn luôn.

z-fold paper *giấy gấp nếp z* Xem *fanfold paper*.

zip mode *chế độ zip* Chế độ hoạt động của một máy vẽ trong đó mỗi lệnh vẽ vào biểu diễn một độ tăng vận tốc và gây ra một độ tăng hoặc độ giảm về tốc độ so với hoặc một trục hoặc cả hai trục.

zirconium lamp *đèn ziricon* Đèn nguồn đèn cường độ cao có catot oxit ziricon trong bầu chứa đầy argon, được dùng do độ bức xạ ánh sáng bước sóng dài

của nó thấp và nguồn sáng tập trung của nó.

Ziv-Lempel compression nén Ziv-Lempel Kỹ thuật nén dữ liệu trong đó dữ liệu được biểu diễn bởi một dãy các số thay cho các vị trí của các xâu ký tự trong một từ điển; từ điển này ban đầu chứa mọi ký tự trong bảng chữ cái và được mở rộng liên tục bằng cách tạo ra các xâu mới từ xâu vừa bị nén và ký tự gặp trong văn bản.

Zmodem giao thức Zmodem Một sự cải tiến của giao thức chuyển tệp Xmodem vốn xử lý các sự chuyển dữ liệu lớn hơn với lỗi nhỏ hơn. Zmodem bao gồm một đặc điểm gọi là khởi động lại tại điểm kiểm tra, vốn tiếp tục truyền tại điểm ngắt, chứ không phải tại điểm bắt đầu, nếu liên kết truyền thông bị ngắt trong khi chuyển dữ liệu.

zone hàng nhóm trên cùng, đối đỉnh; vùng nhớ; vùng 1. Đối đỉnh là một trong ba hàng trên cùng của một bìa đục lỗ, cụ thể các hàng 11, 12 và zero. 2. Vùng nhớ, xem storage area. 3. Ở mạng cục bộ, như Apple Talk, vùng là nhóm con của những người sử dụng bên trong một nhóm các mạng liên thông lớn hơn. 4. Trong lập trình Apple Macintosh, thuật ngữ vùng dùng để chỉ khối xếp - phần bộ nhớ vốn được phân phối và phân phối lại bởi chương trình Memory Manager như bộ nhớ được yêu cầu và giải phóng bởi các chương trình ứng dụng và bởi các phần khác của hệ điều hành.

zone bit bit vùng Một bit trong tập các bit dùng để chỉ báo một nhóm ký tự nào đó.

zone blanking xóa vùng Phương pháp tắt ống tia điện tử trong một phần khoảng quét của anten.

zoned decimal thập phân tạo vùng Khuôn đề sử dụng nhập và xuất EBCDIC cho phép đục thêm dấu ở vị trí hàng thấp của trường; như vậy + 1234 có thể được biểu diễn như

1111/0001/1111/0010/1111/0011/1100/0100.

zone header đầu vùng Xem header.

zone punch đục tới đỉnh Ở bìa đục lỗ, lỗ đục 11 hoặc 12 theo mã bất kỳ, lỗ đục zero nếu lỗ đục số khác có mặt trong cùng cột và đôi khi các lỗ đục 8 và 9 trong các bìa mã theo EBCDIC.

zooming phóng to Sự phóng đại một cửa sổ đã chọn hoặc một phần của ảnh đồ họa để làm đầy toàn bộ màn hình. Sự phóng to là một đặc điểm của các chương trình vẽ vốn cho phép người sử dụng lựa chọn một phần nhỏ của đồ họa, phóng to ảnh và tiến hành sửa đổi phần đã phóng ở mức chi tiết tinh tế hơn.

Z parameter tham số Z Một tham số trong một tập hợp bốn tham số mạch tương đương tranzito; chúng là nghịch đảo của các tham số Y.

Zulu time giờ Zulu Tiếng lóng để chỉ giờ Greenwich trung bình.

SỐ & KÝ HIỆU

* *Xem asterisk.*

, *Xem star-dot-star.*

? *Xem question mark.*

0 wait state *Xem zero wait state.*

1/3 octave band *dải 1/3 octa* Trong âm học, khoảng tần số giữa hai tần số có tỷ số $(2/1)^{1/3}$.

1NF 1NF Dạng chuẩn thứ nhất. *Xem normal form.*

3:2 pulldown *kéo xuống 3:2* Phương pháp khắc phục tính không tương thích của các tốc độ khung phim ảnh và video khi biến đổi hoặc chuyển phim thành video. Nó liên quan tới sự hiển thị phim ảnh 24 khung trên giấy ở hệ truyền hình (quét xen) 30 khung hình trên giây. Một khung phim ảnh được chiếu cho ba màn hình truyền hình và khung tiếp theo được chiếu cho hai màn hình truyền hình. Như vậy, cứ hai trong năm khung video bao gồm các màn chứa thông tin từ hai khung phim ảnh khác nhau. Những khung video đó được gọi là khung liên màn.

2NF 2NF Dạng chuẩn thứ hai. *Xem normal form.*

2-wire coupler *bộ ghép 2 dây* Kiểu bộ ghép có hai dây dẫn gắn với nó. Hai dây nối với một đường thoại.

3-D graphic *đồ họa ba chiều* Hình ảnh đồ họa bất kỳ phác họa một hoặc nhiều vật trong ba chiều - chiều cao, chiều rộng và chiều sâu. Đồ họa ba chiều được thể hiện

ở môi trường hai chiều; chiều thứ ba, chiều sâu, được chỉ ra nhờ phép phối cảnh và các kỹ thuật như tô màu dần hoặc sử dụng gradien màu.

3D modeling *mô hình hóa ba chiều* Biểu diễn dữ liệu trong khuôn ba chiều.

3NF 3NF Dạng chuẩn thứ ba. *Xem normal form.*

4GL *Xem fourth-generation language.*

4NF 4NF Dạng chuẩn thứ tư. *Xem normal form.*

4-wire coupler *bộ ghép 4 dây* Kiểu bộ ghép có bốn dây nối với nó. Bốn dây nối với hai đường thoại.

5NF 5NF Dạng chuẩn thứ năm. *Xem normal form.*

7-track 7 vết Sơ đồ nhớ trên băng ghi dữ liệu trên bảy vết song song tách riêng ở băng từ lõi quấn rộng 1/2 in. Đây là khổ ghi cũ dùng với các máy tính chuyển 6 bit dữ liệu một lần. Dữ liệu được ghi như 6 bit dữ liệu và 1 bit chẵn lẻ. Hiện nay một số máy tính cá nhân sử dụng sơ đồ nhớ trên băng 9 vết.

8-bit, 16-bit, 32-bit, 64-bit (các) kênh *8-bit, 16-bit, 32-bit, 64-bit* 1. Cách ký hiệu mô tả số thiết kế kênh của máy vi tính như kiến trúc vi kênh của IBM, vốn bao gồm một hoặc nhiều bus dữ liệu 32 bit với các đường dữ liệu 16 bit và 8 bit. 2. Đối với bộ thích ứng video thì nó có thể hiển hình độ rộng đường dữ liệu và cả số màu

cực đại. Ví dụ, bộ thích ứng video 9 bit có khả năng hiện hình tới 256 màu, bộ thích ứng 16 bit có thể hiện hình tới 16 triệu màu. (Bộ thích ứng video 24 bit có đường dữ liệu 32 bit, mặc dù 8 bit trên không được dùng để trực tiếp hiện màu).

8-bit machine máy 8 bit Máy tính làm việc với thông tin trong các nhóm 8 bit (chữ số nhị phân) mỗi lần. Sự mô tả máy tính như máy 8 bit có thể liên quan hoặc tới cỡ từ (đơn vị làm việc cơ bản) của bộ vi xử lý của máy hoặc, thông thường hơn, tới số bit chuyển dọc theo bus dữ liệu của máy tính (đường dữ liệu theo đó thông tin chạy tới và từ bộ vi xử lý) trong một lần. Do đó, bộ vi xử lý 8 bit có cỡ từ 8 bit, hoặc 1 byte; bus dữ liệu 8 bit có 8 đường dữ liệu, vì thế nó chuyển chở thông tin qua hệ theo các bộ 8 bit mỗi lần. Apple II là máy 8 bit cả theo khái niệm cỡ từ của bộ vi xử lý lẫn theo khái niệm cỡ của bus dữ liệu. IBM PC, PC/XT và các máy tính tương tự dựa trên bộ vi xử lý Intel 8088 làm việc với cỡ từ 16 bit nhưng sử dụng bus dữ liệu 8 bit. Vì vậy, đôi khi chúng được coi như một bước trên các máy 8 bit và một bước dưới các máy 16 bit. Tuy nhiên, nói chung những máy như vậy được gọi là máy 8 bit vì cỡ của bus dữ liệu hạn chế tốc độ chung của máy.

9-track 9 vết Sơ đồ nhớ trên băng ghi dữ liệu trên chín vết song song tách riêng ở băng từ lõi quấn rộng 1/2 in. Khổ này ghi song song 8 bit dữ liệu của một byte và 1 bit chẵn lẻ.

12-hour clock đồng hồ 12 giờ Đồng hồ duy trì thời gian từ 12:00 giờ đêm đến 12:00 giờ trưa và từ 12:00 giờ trưa tới 12:00 giờ đêm.

16-bit machine máy 16 bit Máy tính làm việc với thông tin trong các nhóm 16 bit (chữ số nhị phân) trong một lần. Sự mô tả máy tính như máy 16 bit có thể liên quan

hoặc tới cỡ từ (đơn vị làm việc cơ bản) của bộ vi xử lý hoặc, thông thường hơn, tới số bit chuyển theo bus dữ liệu của máy tính (đường dữ liệu theo đó thông tin truyền tới và từ bộ vi xử lý) trong một lần. Như vậy, bộ vi xử lý 16 bit có cỡ từ 16 bit, hoặc 2 byte; bus dữ liệu 16 bit có 16 đường dữ liệu, do vậy nó chuyển chở thông tin trong hệ theo các bộ 16 bit mỗi lần. IBM PC/AT và các mẫu tương tự dựa trên bộ vi xử lý Intel 80286 là máy 16 bit, cả theo khái niệm cỡ từ của bộ vi xử lý lẫn khái niệm cỡ của bus dữ liệu. Apple Macintosh Plus và Macintosh SE có bộ vi xử lý 32 bit (Motorola MC 68000) nhưng bus dữ liệu 16 bit và nói chung được coi như máy 16 bit.

24-hour clock đồng hồ 24 giờ Đồng hồ duy trì thời gian từ 00:00 (giờ đêm tới 12:00 giờ trưa và từ 12:00 giờ trưa tới 24:00 giờ đêm).

31-bit storage addressing địa chỉ hóa bộ nhớ 31 bit Cấu trúc địa chỉ bộ nhớ khả dụng trong hệ điều hành MVS/XA (bộ nhớ ảo bộ/kiến trúc mở rộng).

32-bit machine máy 32 bit Máy tính làm việc với thông tin theo các nhóm 32 bit (chữ số nhị phân) mỗi lần. Sự mô tả máy tính như máy 32 bit có thể liên quan hoặc tới cỡ từ (đơn vị làm việc cơ bản) của bộ vi xử lý hoặc, thông thường hơn, tới số bit chuyển theo bus dữ liệu của máy tính (đường dữ liệu theo đó thông tin truyền tới và từ bộ vi xử lý) trong một lần. Như vậy, bộ vi xử lý 32 bit có cỡ từ 32 bit, hoặc 4 byte; bus dữ liệu 32 bit có 32 đường dữ liệu, do đó nó chuyển thông tin trong hệ theo các bộ 32 bit mỗi lần. Apple Macintosh II là máy 32 bit, cả theo khái niệm cỡ từ của bộ vi xử lý lẫn theo cỡ của bus dữ liệu, IBM PS/2 Model 80 và các mẫu tương tự dựa trên bộ vi xử lý Intel 80386 cũng như vậy.

64-bit machine *máy 64 bit* Máy tính làm việc với thông tin theo các nhóm 64 bit (chữ số nhị phân) mỗi lần. Sự mô tả máy tính như máy 64 bit có thể liên quan hoặc tới cơ từ (đơn vị làm việc cơ bản) của bộ vi xử lý hoặc, thông thường hơn, tới số bit chuyển theo bus dữ liệu của máy tính (đường dữ liệu theo đó thông tin truyền tới và từ bộ vi xử lý) trong mỗi lần. Như vậy bộ vi xử lý 64 bit có cơ từ 64 bit, hoặc 8 byte; bus dữ liệu 64 bit có 64 đường dữ liệu, do đó nó chuyển thông tin trong hệ theo các bộ 64 bit mỗi lần.

77-level-description entry *mục nhập mô tả 77 mức* Ở COBOL, mục nhập mô tả dữ liệu vốn mô tả mục dữ liệu không mật tiếp với 77 mức số.

100% principle *nguyên lý 100%* Trong ngôn ngữ sơ đồ quan niệm, toàn bộ các quy tắc tổng quát, tĩnh và động về vũ trụ biện luận vốn được mô tả trong sơ đồ quan niệm.

101-key keyboard *bàn phím 101 phím* Bàn phím máy tính chế tạo theo mẫu bàn phím cải tiến do hãng IBM đưa ra cho IBM PC/AT. Bàn phím 101 phím và bàn phím cải tiến là tương tự về số lượng và chức năng của các phím; chúng có thể khác nhau về cách bố trí các phím, độ nảy lại thể hiện khi nhấn phím, và hình dạng mặt phím và cảm giác khi chạm chúng.

256-byte format *khuôn 256 byte* Khuôn cho các đĩa mềm mật độ kép với 256 byte trên cung và 26 cung trên rãnh.

286 Xem 80286.

287 Xem 80287.

370-XA mode *chế độ 370-XA* Chế độ hoạt động máy ảo trong đó các chức năng kiến trúc System/370 mở rộng được mô phỏng.

386 Xem 80386DX.

386DX Xem 80386DX.

386SX Xem 80386SX.

387 Xem 80387.

387SX Xem 80387SX.

486 Xem i486DX.

512-byte format *khuôn 512 byte*

Khuôn cho các đĩa mềm mật độ đơn với 512 byte trên cung và 8 cung trên rãnh.

586 bộ vi xử lý 586 Tên không chính thức do các nhà phân tích công nghiệp và báo chí thương mại máy tính sử dụng để mô tả loại kế tiếp bộ vi xử lý i486 của hãng Intel trước khi phát hành nó. Tuy nhiên, để sử dụng cái tên để bảo vệ bản quyền hơn, Intel đã quyết định đặt tên bộ vi xử lý là Pentium.

802.x standards *(các) tiêu chuẩn*

802.x Xem IEEE 802 standards.

1024-byte format *khuôn 1024 byte*

Khuôn, cho các đĩa mật độ kép với 1024 byte trên cung và 8 cung trên rãnh.

1255 Magnetic Character Reader *bộ*

đọc ký tự từ tính 1255 Thiết bị đọc các tài liệu in bằng các ký tự mực từ.

128-byte format *khuôn 128 byte*

Khuôn cho các đĩa mềm mật độ đơn với 128 byte trên cung và 26 cung trên rãnh.

3164 ASCII Color Display Station

trạm hiển thị màu 3164 ASCII Trạm hiển thị ASCII/ISO đa năng không đồng bộ được thiết kế để gắn được với các hệ cá IBM lần phi IBM.

3180 display station *trạm hiển thị*

3180 Trạm hiển thị sử dụng luồng dữ liệu 5250.

3270 attention field *trường chú ý*

3270 Trường trên màn hình chứa số không, dấu cách hoặc dấu & ở vị trí đầu tiên. Có thể chọn trường đó bằng cách sử dụng phím Cursor Select vốn khiến cho dữ liệu được gửi tới hệ chủ.

3270 BSC Support Subsystem *hệ con*

chấp nhận 3270 BSC Hệ con trang bị

cho truyền thông chương trình - chương trình các chương trình IMS/VS, CICS/V, TSO, VM hoặc chương trình ứng dụng hệ thống có sử dụng các giao thức 3270 BSC và trợ giúp cho phần BSC của đạo diễn mô phỏng thiết bị 3270.

3270 data stream luồng dữ liệu 3270

Dữ liệu được truyền từ hoặc tới thiết bị được phân phối thứ nhất hoặc thứ ba, hoặc tới hệ thống chủ, như luồng liên tục của các dữ liệu và các phần tử điều khiển hệ hiển thị thông tin 3270 dưới dạng ký tự.

3270 data stream compatibility (DSC) tính tương thích luồng dữ liệu (DSC) 3270 Ở hệ thống tin IBM 8100, phương tiện cho phép truy nhập các chương trình ứng dụng System/370 vốn truyền thông với các terminal hệ hiển thị thông tin 3270.

3270 device emulation mô phỏng thiết bị 3270 Ở hệ AS/400 và System/36, thiết bị hệ điều hành cho phép hệ AS/400 xuất hiện như Bộ điều khiển 3274 trong mạng đa điểm BSC hoặc mạng SNA.

3270 display emulation mô phỏng hiển thị 3270 Ở hệ AS/400, chức năng của thiết bị mô phỏng thiết bị hệ điều hành 3270 vốn biến đổi các luồng dữ liệu 3270 dành cho trạm hiển thị 3278 thành các luồng dữ liệu vốn có thể được trạm hiển thị gắn với hệ AS/400 nhận dạng được.

3270 emulation mô phỏng 3270 Việc sử dụng chương trình cho phép một thiết bị hoặc hệ thống như máy tính cá nhân hoặc System/38 hoạt động cùng với hệ chủ như thể nó là trạm hiển thị 3270 nối tiếp hoặc bộ điều khiển.

3270 printer emulation mô phỏng máy in 3270 Ở hệ AS/400, chức năng của hệ mô phỏng thiết bị hệ điều hành IBM 3270 vốn biến đổi các luồng dữ liệu 3270,

DSC và SCS dành cho máy in 328X thành các luồng dữ liệu mà máy in gắn với hệ AS/400 có thể nhận ra được.

3270 SNA Support Subsystem hệ con trợ giúp 3270 SNA Hệ con trợ giúp cho phần SNA của phương tiện mô phỏng thiết bị 3270.

3276 cluster chùm 3276 Trạm hiển thị thiết bị điều khiển 3276 và các trạm hiển thị IBM 3278 bất kỳ và các máy in 3278 gắn với nó.

3600 Finance Communication System hệ truyền thông tài chính 3600 Các sản phẩm chuyển tác tài chính và những sản phẩm xử lý dữ liệu khác vốn cùng tạo thành hệ con xử lý dữ liệu với các bộ điều khiển truyền thông tài chính 3601 và các terminal gắn với chúng và các chương trình ứng dụng thực hiện trong các bộ điều khiển truyền thông tài chính 3601.

3650 Retail Store System hệ cửa hàng bán lẻ 3650 Phục hợp các sản phẩm chuyển tác cửa hàng bán lẻ và những sản phẩm xử lý khác vốn cùng tạo ra hệ con xử lý dữ liệu với các bộ điều khiển cửa hàng 3651, các terminal nối với chúng và các chương trình ứng dụng thực hiện trong các bộ điều khiển cửa hàng 3651.

3850 Mass Storage System (MSS) hệ nhớ khối 3850, 3850 MSS Hệ mở rộng dung lượng nhớ ảo thành bộ nhớ truy nhập trực tiếp và mở rộng dung lượng nhớ dữ liệu trực tuyến nhiều tới 472 tỷ ký tự thông tin.

3851 Mass Storage Facility (MSF) phương tiện nhớ khối 3851, 3851 MSF Thành phần của hệ nhớ khối 3850 chứa các hộ dữ liệu và phương tiện để truy nhập băng từ chứa trong chúng.

4700 Support Facility phương tiện trợ giúp 4700 Chức năng của bộ giám kiểm phần cứng NetView vốn trợ giúp cho

các hệ truyền thông tài chính IBM 3600 và 4700.

5208 Link Protocol Converter bộ đổi giao thức liên kết 5208 Ở hệ AS/400, thiết bị gắn các trạm làm việc nối không đồng bộ sử dụng mã hóa ASCII đối với hệ như thế chúng là các trạm làm việc 5250.

5209 Link Protocol Converter bộ đổi giao thức liên kết 5209 Ở hệ AS/400, thiết bị gắn các trạm làm việc 327x với hệ như thế chúng là các trạm làm việc 5250.

5250 emulation mô phỏng 5250 Ở hệ AS/400, một trong các chương trình có đăng ký cho phép một máy tính cá nhân thực hiện giống như trạm hiển thị hoặc máy in 5250 và sử dụng các chức năng của hệ AS/400.

5394 Remote Control Unit bộ điều khiển từ xa 5394 Bộ điều khiển gắn tới mười, sáu trạm hiển thị 5250 và các máy in.

6502 bộ vi xử lý 6502 Bộ vi xử lý 8 bit do Rockwell International phát triển vốn có thể lập địa chỉ 64 kilobyte của bộ nhớ. Biến thể 1 MHz đã được dùng ở các mẫu trước đây của máy vi tính Apple II và như một phần của các hệ Atari đầu tiên và đang dùng trong máy vi tính Commodore 64.

6800 bộ vi xử lý 6800 Bộ vi xử lý 8 bit do Motorola phát triển. Mặc dù không được chấp nhận rộng rãi song nó vẫn là tiền thân của họ bộ vi xử lý 68000 phổ biến.

6845 bộ điều khiển 6845 Bộ điều khiển video lập trình được của Motorola dùng trong bộ thích ứng màn hình đơn sắc (MDA) và bộ thích ứng màu/đồ họa (CGA) của IBM. 6845 đã trở thành một phần không tách rời được của IBM PC và các máy tương thích tới mức các thế hệ bộ thích ứng video tiếp theo - bộ thích ứng đồ họa cải tiến (EGA) và bộ thích ứng đồ họa video (VGA) - đều bao gồm phần cứng đặc

biệt vốn mô phỏng hoạt động của 6845.

8080 bộ vi xử lý 8080 Bộ vi xử lý của Intel với cách lập địa chỉ 8 bit và bus dữ liệu 8 bit, đưa ra năm 1974. Là một trong những chip đầu tiên thích hợp để làm cơ sở của máy tính cá nhân, 8080 đã ảnh hưởng tới thiết kế của Z80, bộ vi xử lý được ưa chuộng trong thời kỳ hệ điều hành CP/M. Nó cũng là tiền thân ít trực tiếp hơn của toàn bộ dòng bộ vi xử lý 80 x 86 vốn là xương sống của thế giới tương thích IBM.

8086 bộ vi xử lý 8086 Bộ vi xử lý do hãng Intel đưa ra năm 1978; hậu thế trực tiếp của 8080, nhưng với các thanh ghi 16 bit, bus dữ liệu 16 bit và cách lập địa chỉ 20 bit, cho phép điều khiển cả megabyte bộ nhớ. Nó có thể có tốc độ 4,77 MHz, 8 MHz và 10 MHz. Một 8 MHz 8086 được dùng trong các IBM PS/2 Model 25 và 30.

8087 bộ đồng xử lý 8087 Bộ đồng xử lý toán, hoặc dấu phẩy động, của Intel đề dùng với các bộ vi xử lý 8086/8088 và 80186/80188. Với các tốc độ 5 MHz, 8 MHz và 10 MHz, nếu được trợ giúp bởi phần mềm ứng dụng, 8087 có thể cải tiến mạnh tính năng của hệ thống nhờ đưa ra các lệnh số học, lượng giác, hàm mũ và loga đối với ứng dụng - những lệnh đó không có trong các tập lệnh của 8086/8088 và 80186/80188. Nếu dùng, những lệnh bổ sung đó được 8087 thực hiện, giải phóng cho bộ vi xử lý chính thực hiện những nhiệm vụ khác. 8087 có khả năng làm việc với các số nguyên 16, 32 và 64 bit, các số với dấu phẩy động 32, 64 và 80 bit và các toán hạng BCD (thập phân mã hóa nhị phân) 18 chữ số; nó phù hợp với tiêu chuẩn IEEE 754 đã đề xuất cho số học dấu phẩy động nhị phân.

8088 bộ vi xử lý 8088 Bộ vi xử lý do hãng Intel phát hành năm 1978; dùng trong các máy tính như IBM PC, PC/XT, PC xách

tay, PCjr và các mẫu tương thích. Nó có thể có tốc độ 4,77 MHz và 8 MHz. Là bộ vi xử lý 16 bit, 8088 có khả năng thao tác 16 bit dữ liệu mỗi lần và có thể truy nhập 1 megabyte bộ nhớ. Về những khía cạnh này nó giống 8086 dùng trong các mẫu IBM PS/2 25 và 30 và các máy tương thích IBM. Sự khác nhau duy nhất giữa hai bộ vi xử lý là 8088 chuyển 8 bit thông tin mỗi lần (qua bus dữ liệu 8 bit), trong khi đó 8086 chuyển 16 bit mỗi lần (qua bus dữ liệu 16 bit).

8100/DPCX system hệ 8100/DPCX

Tổ hợp phần cứng hệ thông tin 8100 với hệ điều hành DPCX.

8100 Information System hệ thông tin 8100

Tập hợp các bộ xử lý và thiết bị mà có thể được nối để tạo ra một hệ dùng chung, các hệ thông tin 8100 có thể được sử dụng độc lập, nối với những hệ thông tin 8100 khác và nối với hệ tính toán System/370.

8514/A bộ thích ứng 8514/A

Bộ thích ứng đồ họa do IBM đưa ra tháng 4-1987 và bỏ vào tháng 10-1991. 8514/A được thiết kế để mở rộng khả năng của bộ thích ứng VGA lắp vào một số mẫu của họ máy vi tính IBM PS/2. Độ phân giải cao nhất của VGA là 640 điểm ảnh đứng nhân 480 điểm ảnh ngang, với 16 màu đồng thời từ bảng 262 144 màu có thể hiện hình. Tuy nhiên, khi lắp bộ thích ứng 8514/A độ phân giải cực đại tăng lên 1024 điểm ảnh ngang nhân 768 điểm ảnh đứng, với 256 màu đồng thời từ bảng 262 144 màu khả hiện. Vì 8514/A chỉ làm việc trong các máy vi tính PS/2 dựa trên kiến trúc vi kênh và vì nó sử dụng phương pháp hiện hình xen kẽ (vốn có thể gây ra sự nhấp nháy rõ rệt ở những độ phân giải cao hơn) nên 8514/A chưa bao giờ được phổ biến rộng rãi, cho dù là một số nhà sản xuất bên thứ ba đã đưa ra các

bộ thích ứng tương thích 8514/A vốn dùng phương pháp hiện hình không xen kẽ. Bộ thích ứng SVGA (Super VGA) phổ biến rộng hơn vì nó được thiết kế để làm việc với các kiến trúc bus ISA và EISA thịnh hành hơn.

34010, 34020 (các) bộ đồng xử lý

34010, 34020 Các bộ đồng xử lý đồ họa của Texas Instruments, dùng chủ yếu ở các bảng đồ họa PC cao cấp, vốn trở thành cái gì đó như tiêu chuẩn thực tế cho các bộ xử lý đồ họa lập trình được. Mặc dù cả hai chip đều sử dụng các thanh ghi 32 bit, song 34010 sử dụng bus dữ liệu 16 bit và 34020 sử dụng bus 32 bit. 34020 tương thích với 34010 có trước và cả hai chip đều làm việc với TIGA, kiến trúc đồ họa của Texas Instruments, tiêu chuẩn TI vốn cho phép sử dụng bộ điều vận ứng dụng đơn với mọi bảng tấm mạch dựa trên tiêu chuẩn đó.

65816 bộ vi xử lý 85816 Bộ vi xử lý 16 bit củ Western Digital Design dùng trong Apple IIGS. Nó có thể mô phỏng 6502, tương thích với phần mềm Apple II cũ.

68000 bộ vi xử lý 68000 Bộ vi xử lý gốc trong họ 680 x 0 của Motorola. 68000 có bộ lập địa chỉ vật lý 24 bit và bus dữ liệu 16 bit. Loại 8 MHz trong Apple Macintosh ban đầu được đưa ra năm 1984. Cũng có thể thấy nó trong Macintosh Plus, Macintosh SE ban đầu, Apple LaserWriter IISC và họ máy in LaserJet của Hewlett-Packard. 68000 có thể lập địa chỉ bộ nhớ 16 megabyte - gấp 16 lần bộ nhớ Intel 8088 gặp trong IBM PC. Ngoài ra, 68000 có kiến trúc lập địa chỉ tuyến tính, ngược với kiến trúc bộ nhớ phân đoạn của 8088, khiến lập trình được các ứng dụng lớn trực tiếp hơn. Còn gọi là bộ vi xử lý *MC68000*.

68020 bộ vi xử lý 68020 Bộ vi xử lý trong họ 680 x 0 của Motorola. Chip này có bộ lập địa chỉ 32 bit và bus dữ liệu 32

bit và có thể có các tốc độ 16 MHz, 20 MHz, 25 MHz và 33 MHz. 68020 có trong Macintosh II ban đầu và LaserWriter IINT của Apple. Còn gọi là *MC68020*.

68030 bộ vi xử lý 68030 Bộ vi xử lý trong họ 680 x 0 của Motorola. Chip này có bộ lập địa chỉ 32 bit và bus dữ liệu 32 bit. 68030 có cách quản lý bộ nhớ phân trang gắn trong nó, khiến không cần các chip bổ sung làm chức năng đó. Biến thể 16 MHz được dùng trong Macintosh IIx, IIcx và SE/30 và mẫu 25 MHz dùng trong Mac Iici và máy tính NeXT. 68030 cũng được sản xuất với các biến thể 20 MHz, 33 MHz, 40 MHz và 50 MHz. Còn gọi là *MC68030*.

68040 bộ vi xử lý 68040 Bộ vi xử lý trong họ 680 x 0 của Motorola với bộ lập địa chỉ 32 bit và bus dữ liệu 32 bit. 68040 chạy với tốc độ 25 MHz và bao gồm một bộ xử lý dấu phẩy động lắp trong và các bộ quản lý bộ nhớ - gồm các bộ nhớ lệnh và dữ liệu truy nhập nhanh 4 KB độc lập, khiến không cần các chip bổ sung thực hiện các chức năng đó. Ngoài ra, 68040 có khả năng thực hiện lệnh song song nhờ nhiều ống dẫn lệnh độc lập, nhiều bus nội tại và các bộ nhớ truy nhập nhanh tách riêng cho cả dữ liệu lẫn lệnh. Còn gọi là *MC68040*.

68881 bộ đồng xử lý 68881 Bộ đồng xử lý toán, hoặc dấu phẩy động, của Motorola để dùng với 68000 và 68020. Nếu được sự trợ giúp của phần mềm ứng dụng các bộ đồng xử lý toán tăng tốc mọi chức năng dựa trên toán học. 68881 thực hiện điều này nhờ cung cấp tập lệnh bổ sung cho số học dấu phẩy động tính năng cao, tập thanh ghi dữ liệu dấu phẩy động và 22 hằng gắn trong bao gồm π và các lũy thừa của 10. 68881 tuân thủ tiêu chuẩn ANSI/IEEE 754-1985 đối với số học dấu phẩy động nhị phân. Khi thiết kế Macintosh II, hãng Apple đã phát hiện thấy rằng khi bổ sung một

68881 đã cải tiến rất mạnh tính năng của giao diện và do đó cải tiến rõ rệt tính năng của máy; sau đó Apple đã quyết định coi nó như thiết bị tiêu chuẩn. Còn gọi là *MC68881*.

80286 bộ vi xử lý 80286 Bộ vi xử lý 16 bit của hãng Intel, đưa ra năm 1982 và lắp trong IBM PC/AT và các máy tính tương thích vào năm 1984. 80286 có các thanh ghi 16 bit, chuyển thông tin qua bus dữ liệu 16 bit mỗi lần và sử dụng 24 bit để lập địa chỉ các vị trí nhớ. 80286 hoạt động trong hai chế độ, thực (vốn tương thích với MS-DOS và các giới hạn của các chip 8086 và 8088) và bảo vệ (vốn làm tăng số chức năng của bộ vi xử lý). Chế độ thực giới hạn tổng bộ nhớ bộ vi xử lý có thể lập địa chỉ ở 1 megabyte; tuy nhiên, ở chế độ bảo vệ 80286 có thể truy nhập trực tiếp bộ nhớ 16 megabyte. Ngoài ra, 80286 ở chế độ bảo vệ còn bảo vệ hệ điều hành khỏi những ứng dụng hoạt động không tốt thường có thể làm dừng (hoặc "đồ bề") hệ với bộ vi xử lý không được bảo vệ như 80286 ở chế độ thực hoặc 8088. Còn gọi là 286.

80287 bộ đồng xử lý 80287 Bộ đồng xử lý toán, hoặc dấu phẩy động, của hãng Intel dùng với họ bộ vi xử lý 80286. Có thể có các tốc độ 6 MHz, 8 MHz, 10 MHz và 12 MHz, nếu được phần mềm ứng dụng trợ giúp, 80287 có thể cải tiến mạnh tính năng của hệ nhờ cung cấp các lệnh số học, lượng giác, hàm mũ và loga đối với áp dụng cần dùng - những lệnh không có trong tập lệnh của 80286. Nếu dùng, các lệnh bổ sung đó được 80287 thực hiện, giải phóng cho 80286 thực hiện những nhiệm vụ khác, 80287 có khả năng làm việc với các số nguyên 32 và 64 bit, các số có dấu phẩy động 32, 64 và 80 bit và các toán hạng BCD (thập phân mã hóa nhị phân) 18 chữ số; nó tuân theo tiêu chuẩn IEEE 754 đã

đề xuất cho số học dấu phẩy động nhị phân. Vì 80287 tuân theo các sơ đồ quản lý và bảo vệ bộ nhớ của 80286 nên có thể dùng nó ở cả chế độ thực lẫn chế độ bảo vệ của 80286. Ngoài ra, nếu nhà sản xuất cài đặt trợ giúp cho nó trong thiết kế bảng chủ (tấm mẹ) thì có thể dùng 80287 trong hệ với bộ vi xử lý 80386.

80386 Xem 80386 DX.

80386DX bộ vi xử lý 80386DX Bộ vi xử lý 32 bit của Intel, đưa ra năm 1985 và dùng trong các máy tính IBM và máy vi tính tương thích như PS/2 Model 80. 80386 là bộ vi xử lý đầy đủ 32 bit, nghĩa là nó có các thanh ghi 32 bit, nó có thể chuyển thông tin qua bus dữ liệu của nó 32 bit mỗi lần và nó có thể sử dụng 32 bit khi lập địa chỉ bộ nhớ. Giống như 80286 trước đó, 80386 hoạt động ở hai chế độ, chế độ thực (vốn tương thích với MS-DOS và các giới hạn của các chip 8086 và 8088) và chế độ bảo vệ (vốn làm tăng số chức năng của bộ vi xử lý và bảo vệ hệ điều hành khỏi dừng do lỗi của chương trình ứng dụng thiếu thận trọng). Chế độ thực giới hạn tổng bộ nhớ mà bộ vi xử lý có thể lập địa chỉ ở 1 megabyte; tuy nhiên, ở chế độ bảo vệ, tổng bộ nhớ mà 80386 có thể lập địa chỉ trực tiếp là 4 gigabyte (gần 4 tỷ byte). 80386 cũng bao gồm chế độ 8086 ảo, vốn cho phép hệ điều hành phân chia có hiệu quả 80386DX thành một số bộ vi xử lý 8086 mỗi bộ có không gian nhớ riêng 1 megabyte, khiến mỗi "8086" có thể chạy chương trình riêng của nó. Còn gọi là 80386; 386; 386DX.

80386SX bộ vi xử lý 80386SX Bộ vi xử lý do hãng Intel đưa ra năm 1988 như biến thể thay thế giá thấp cho 80386DX. 80386SX về cơ bản là bộ xử lý 80386DX giới hạn bởi bus dữ liệu 16 bit. Thiết kế 16 bit cho phép cấu hình các hệ 80386SX từ

các bộ phận loại AT rẻ hơn, dẫn đến giá toàn bộ hệ thống thấp hơn. 80386SX cho tính năng cải tiến so với 80286 và truy nhập được vào phần mềm thiết kế cho 80386DX. 80386SX cũng cho những đặc điểm của 80386DX như xử lý đa nhiệm và chế độ 8086 ảo. Còn gọi là 386SX.

80387 bộ đồng xử lý 80387 Bộ đồng xử lý toán, hoặc dấu phẩy động, của hãng Intel dùng với họ bộ vi xử lý 80386. Nó có các tốc độ 16 MHz, 20 MHz, 25 MHz và 33 MHz. Nếu phần mềm ứng dụng trợ giúp, 80387 có thể cải tiến mạnh tính năng của hệ thống nhờ cung cấp các lệnh số học, lượng giác, hàm mũ và loga cho ứng dụng cần dùng - những lệnh này không có trong tập lệnh 80386. 80387 cũng cung cấp các phép toán siêu việt cho tính toán sin, cosin, tang, actang và loga. Nếu dùng thì 80387 thực hiện những lệnh bổ sung đó, giải phóng cho 80386 thực hiện những nhiệm vụ khác. 80387 có khả năng làm việc với các số nguyên 32 và 64 bit, các số có dấu phẩy động 32, 64 và 80 bit và các toán hạng BCD (thập phân mã nhị phân) 18 chữ số; nó tuân theo tiêu chuẩn ANSI/IEEE 754-1985 đối với số học dấu phẩy động nhị phân. 80387 hoạt động độc lập với chế độ của 80386 và nó thực hiện như chờ đợi cho dù 80386 chạy ở chế độ thực, chế độ bảo vệ hay chế độ 8086 ảo. Còn gọi là 387.

80387SX bộ đồng xử lý 80387SX Bộ đồng xử lý toán, hoặc dấu phẩy động, của hãng Intel dùng với họ bộ vi xử lý 80386SX. Chỉ có ở biến thể 16 MHz, nếu được phần mềm ứng dụng trợ giúp, 80387SX có thể cải tiến mạnh tính năng của hệ thống nhờ cung cấp các lệnh số học, lượng giác, hàm mũ và loga đối với áp dụng cần dùng - những lệnh không có trong tập lệnh của 80386SX. 80387SX cũng cung cấp những phép toán siêu việt cho tính toán sin,

cosin, tang, actang và loga. Nếu được dùng, những lệnh bổ sung đó được 80387SX thực hiện, giải phóng cho 80386SX thực hiện những nhiệm vụ khác. 80387SX có khả năng làm việc với các số nguyên 32 và 64 bit, các số có dấu phẩy động 32, 64 và 80 bit và các toán hạng BCD (thập phân mã hóa nhị phân) 18 chữ số; nó tuân theo tiêu chuẩn ANSI/IEEE 754-1985 đối với số học dấu phẩy động nhị phân. 80387SX hoạt động không phụ thuộc vào chế độ của 80386SX và như vậy nó thực hiện như chờ đợi bất chấp 80386SX chạy ở chế độ thực, chế độ bảo vệ hay chế độ 8086 ảo. Còn gọi là 387SX.

80486 Xem 1486DX.

88000 bộ chip 8800 Bộ chip tính toán

tập lệnh rút gọn (RISC) của hãng Motorola. Bộ 88000 20 MHz bao gồm một CPU 88100 và ít nhất hai CMMU 88200 (các bộ quản lý bộ nhớ truy nhập nhanh) - một để nhớ dữ liệu và một để nhớ lệnh. 88100 RISC CPU bao gồm các bộ xử lý cả số nguyên lẫn số có dấu phẩy động và có các thanh ghi 32 bit đa dụng, 21 thanh ghi điều khiển và các đường và các địa chỉ dữ liệu 32 bit. 88100 có khả năng lập địa chỉ 4 gigabyte dữ liệu ngoài và một gigabyte lệnh 32 bit trong không gian nhớ. Có thể bố trí tới bốn bộ chip để làm việc với cùng bộ nhớ trong cấu hình đa xử lý.

88100 Xem 88000.

88200 Xem 88000.



downloadsachmienphi.com

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

PHỤ LỤC

BỘ KÝ TỰ ASCII

TP	TLP	KT	TP	TLP	KT	TP	TLP	KT
0	00	NUL (Số không)	38	26	&	76	4C	L
1	01	SOH (Bắt đầu đề mục)	39	27	'	77	4D	M
2	02	STX (Bắt đầu văn bản)	40	28	(	78	4E	N
3	03	ETX (Kết thúc văn bản)	41	29	)	79	4F	O
4	04	EOT (Kết thúc truyền)	42	2A	*	80	50	P
5	05	ENQ (Hỏi)	43	2B	+	81	51	Q
6	06	ACK (Báo nhận)	44	2C	,	82	52	R
7	07	BEL (Chuông)	45	2D	-	83	53	S
8	08	BS (Xóa lùi)	46	2E	.	84	54	T
9	09	HT (Tab ngang)	47	2F	/	85	55	U
10	0A	LF (Đầy dòng)	48	30	0	86	56	V
11	0B	VT (Tab đứng)	49	31	1	87	57	W
12	0C	FF (Đầy giấy)	50	32	2	88	58	X
13	0D	CR (Trở lại đầu dòng)	51	33	3	89	59	Y
14	0E	SO (Dịch ra)	52	34	4	90	5A	Z
15	0F	SI (Dịch vào)	53	35	5	91	5B	[
16	10	DLE (Thoát liên kết dữ liệu)	54	36	6	92	5C	\
17	11	DC1 (Điều khiển thiết bị 1)	55	37	7	93	5D	]
18	12	DC2 (Điều khiển thiết bị 2)	56	38	8	94	5E	^
19	13	DC3 (Điều khiển thiết bị 3)	57	39	9	95	5F	_
20	14	DC4 (Điều khiển thiết bị 4)	58	3A	:	96	60	`
21	15	NAK (Báo không nhận)	59	3B	;	97	61	a
22	16	SYN (Nghỉ đồng bộ)	60	3C	<	98	62	b
23	17	ETB (Khởi truyền kết thúc)	61	3D	=	99	63	c
24	18	CAN (Hủy)	62	3E	>	100	64	d
25	19	EM (Kết thúc vật tải)	63	3F	?	101	65	e
26	1A	SUB (Thay thế)	64	40	@	102	66	f
27	1B	ESC (Thoát)	65	41	A	103	67	g
28	1C	FS (Dấu cách tệp)	66	42	B	104	68	h
29	1D	GS (Dấu tách nhóm)	67	43	C	105	69	i
30	1E	RS (Dấu tách bản ghi)	68	44	D	106	6A	j
31	1F	US (Dấu tách đơn vị)	69	45	E	107	6B	k
32	20	<Dấu cách>	70	46	F	108	6C	l
33	21	!	71	47	G	109	6D	m
34	22	"	72	48	H	110	6E	n
35	23	#	73	49	I	111	6F	o
36	24	\$	74	4A	J	112	70	p
37	25	%	75	4B	K	113	71	q

TP	TLP	KT	TP	TLP	KT	TP	TLP	KT	TP	TLP	KT
114	72	r	118	76	v	122	7A	z	126	7E	~
115	73	s	119	77	w	123	7B	{	127	7F	DEL
116	74	t	120	78	x	124	7C	,			
117	15	u	121	79	y	125	7D	}			

TP = thập phân; TLP = thập lục phân; KT = ký tự



downloadsachmienphi.com

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. McGraw-Hill Dictionary of Scientific and Technical Terms
Fifth edition, New York, San Francisco, Washington D.C, London, Sydney..., 1994
2. IBM Dictionary of Computing
McGraw-Hill, Inc., New York, London, Tokyo..., 1994
3. Computer Dictionary
Microsoft Press, Second edition, 1994
4. The American Heritage Illustrated Encyclopedic Dictionary
Houghton Mifflin Company-Boston, 1987
5. Các từ điển chuyên ngành và đa ngành
Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1961-1996
6. Từ điển tiếng Việt
Nhà xuất bản Khoa học Xã hội, Hà Nội, 1988

**BAN TỪ ĐIỂN
NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT**

**TỪ ĐIỂN ĐIỆN TỬ - TIN HỌC -
TRUYỀN THÔNG ANH-VIỆT**
**ENGLISH VIETNAMESE DICTIONARY OF
ELECTRONICS, COMPUTER SCIENCE AND
COMMUNICATIONS**

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

Chịu trách nhiệm xuất bản :

PGS,TS TÔ ĐĂNG HẢI

Biên tập:

**NGUYỄN ĐẠT, NGUYỄN HIỀN,
TRẦN ĐỨC HIỀN, ĐẶNG VĂN SỬ**

Sửa chế bản :

**NGUYỄN ĐẠT, NGUYỄN HIỀN,
TRẦN ĐỨC HIỀN**

Vẽ bìa :

HƯƠNG LAN

**NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
70 TRẦN HƯNG ĐẠO - HÀ NỘI**

In 2500 cuốn khổ 16 x 24cm, tại Công ty in Liksin.

Giấy phép xuất bản số 311-80, ngày 10/6/97.

In xong và nộp lưu chiểu tháng 11/1997.

**BAN TỪ ĐIỂN
NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT**

**TỪ ĐIỂN ĐIỆN TỬ - TIN HỌC -
TRUYỀN THÔNG ANH-VIỆT**
**ENGLISH VIETNAMESE DICTIONARY OF
ELECTRONICS, COMPUTER SCIENCE AND
COMMUNICATIONS**

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

Chịu trách nhiệm xuất bản :

PGS,PTS TÔ ĐĂNG HẢI

Biên tập:

**NGUYỄN ĐẠT, NGUYỄN HIỀN,
TRẦN ĐỨC HIỀN, ĐẶNG VĂN SỬ**

Sửa chế bản :

**NGUYỄN ĐẠT, NGUYỄN HIỀN,
TRẦN ĐỨC HIỀN**

Vẽ bìa :

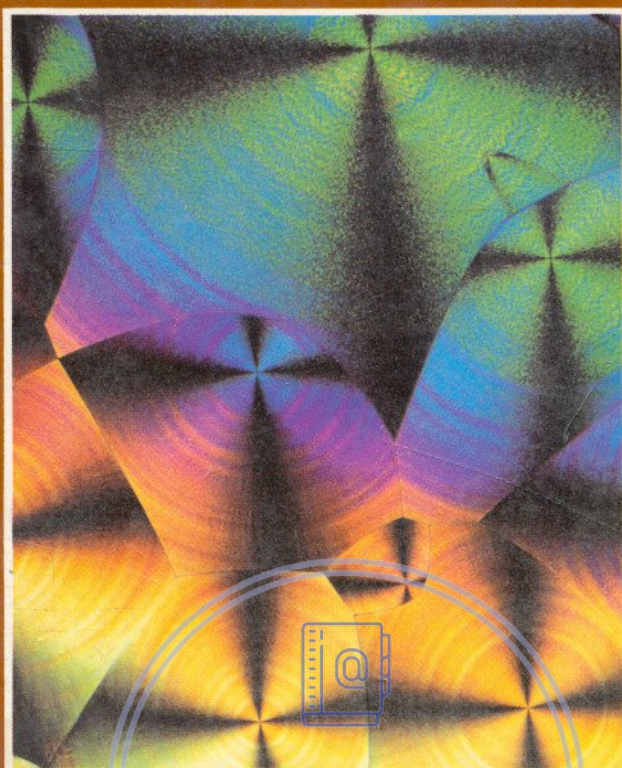
HƯƠNG LAN

**NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
70 TRẦN HƯNG ĐẠO - HÀ NỘI**

In 2500 cuốn khổ 16 x 24cm, tại Công ty in Likain.

Giấy phép xuất bản số 311-80, ngày 10/6/97.

In xong và nộp lưu chiểu tháng 11/1997.



downloadsachmienphi.com

[Download Sách Hay | Đọc Sách Online](#)

Cuốn từ điển này gồm khoảng hai vạn thuật ngữ cơ bản về các ngành Điện tử, Tin học và Truyền thông bao gồm các lĩnh vực: kỹ thuật điện tử, thông tin liên lạc, điện thanh, siêu cao tần, bán dẫn, ứng dụng tin học, cơ sở dữ liệu, in ấn tại văn phòng, phần cứng, phần mềm, xử lý thông tin, mạng, thiết bị nhập / xuất, lập trình, hệ và môi trường máy tính, phát thanh - truyền hình, điện báo, điện thoại, radar, fax và một số lĩnh vực khác có liên quan.

Mỗi thuật ngữ tiếng Anh đều có thuật ngữ tiếng Việt đối chiếu và có phần giải thích súc tích kèm theo.

Ngoài ra còn liệt kê tất cả những thuật ngữ tiếng Anh đồng nghĩa, rất tiện cho tra cứu.

Phần minh họa gọn và rõ ràng, giúp cho hiểu chính văn tốt hơn.

GIÁ : 135.000đ

Download Ebook Tại: <https://downloadsachmienphi.com>