

简明计算机词典



科学出版社

简明计算机词典

科学出版社

2001

内 容 简 介

本书以计算机基础知识为主取词,以通俗的语言解释术语。其内容涉及计算机基本原理、数制、代码、计算机语言、计算机通信、操作系统、计算机网络、软件开发、计算机结构等。共收词 4000 余条。为便于查阅,书末附有汉语拼音音序的中文词条索引。本书可供广大计算机使用者,计算机爱好者和计算机工程技术人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

简明计算机词典:英、汉对照/陈俊良等编. -北京:科学出版社, 2001.6

ISBN 7-03-008598-1

I. 简… II. 陈… III. 电子计算机-词典-英、汉
IV. TP3-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 63417 号

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

新蕾印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2001 年 6 月第 一 版 开本: 850×1168 1/32

2001 年 6 月第一次印刷 印张: 14

印数: 1—3 000 字数: 657 000

定价: 45.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈新欣〉)

简明计算机词典编辑委员会

主 编 陈俊良

编 委 孙亚民 杨培根 王绪龙 刘永志

顾其威 刘 镇 孙 颖 夏祖勋

房 靖 陈俊良

前 言

计算机及其网络，以它超常的发展速度，已成为当今世界最引人注目技术。尤其是计算机网络技术和应用的全球化，使接触和用计算机的人数以几何级数增加。这其中有计算机专家、计算机技术人员，更有大量需要使用计算机的人们，他们随时都要了解计算机技术用语和术语。从事计算机技术的人，更需要知道自己研究范围内的术语。为此，我们编写了这本词典。其目的是用尽量通俗的语言来解释计算机的术语。但由于有些术语涉及更深层次的技术，又不可能用几百个字来说明，所以感觉仍不尽如人意。计算机技术发展异常迅速，限于篇幅，取词范围只能以基础为主。不足之处，希望得到读者及专家们的批评指正。

编者

2000年5月于南京

使 用 说 明

1. 本词典的英文词条按英文字母顺序排列（复合词均看作一个单词）。非英文的字母、数字、符号不参与排序。
2. 中文词条索引按汉语拼音字母顺序排列。
3. 同一英文词条有几个不同译名时，用逗号“，”分开。
4. 英文中的圆括号内的字，或是可省略的，或是英文词条的缩写，或是解释。
5. 中文中的方括号内的字，是可省略的；圆括号内的字，或是注释，或是可替换的。

目 录

前言	(i)
使用说明	(iv)
词汇正文	(1)
中文词条索引	(383)

A

abbreviated addressing 【缩写编址】 在地址线数量受到限制时,如在微型机中受到芯片封装引线数量的限制等,常常采用部分地址码进行编址的方法,即短缩编址。这样可以缩短指令编码,提高数据处理的速度。

abbreviation name, brief name 【简名】 在 Internet 或其他使用 TCP/IP 协议的网络中,联入网络的设备,也就是所谓的节点,如计算机、网桥、路由器等,都需要起个正规的名字。正规节点的名字由机器名加上域名构成。域名可能有多个层次。机器名加上所有层次的域名为节点的全名。为网络节点所起的不完全的名字称为简名。简名只有机器名,或者机器名加部分域名组成,即略去了所有层次域名,或顶层域名。

abnormal end (ABEND), abort 【异常结束】 在程序执行过程中,出现了不可恢复的错误,或者其他意外故障,致使程序的任务尚未完成,便停止了程序的执行,称为异常结束。

abnormal return 【异常返回】 计算机运行主程序时会频繁调用子程序,子程序的执行过程中,若出现异常状态而返回到调用它的主程序时,称为异常返回。特别地,把在主程序中为子程序异常返回所指定的地址,称作异常返回地址。

absolute address 【绝对地址】 在计算机系统的存储装置中,每个存储单元都有一个编号,这个编号就是对应存储单元的地址。在机器设计时,按每个存储单元所在的实际位置规定的编号称为绝对地址。绝对地址和硬件设备的物理位置相一致,有时也称作机器地址。

absolute code 【绝对代码】 指令代码的地址部分用的是绝对地址码

(即机器地址码),操作部分用的是机器操作码,这样的指令代码称为绝对代码。绝对代码是紧贴机器硬件的语言,不需再作加工,机器可以直接接受,也称作机器语言。凡使用绝对地址的指令称为绝对指令。用绝对地址编写的程序为绝对程序。

absolute loader 【绝对地址装入程序】 把程序和数据按绝对地址装入存储器中去的装入程序。特别地,把装入绝对程序(用绝对代码编写的程序)的程序,称为绝对程序的装入程序。

absolute object program 【绝对目标程序】 目标程序可按地址的形式分为浮动(可重新定位)地址和绝对地址两种,后者就称为绝对目标程序。

absolute system 【绝对系统】 在用计算机进行数字控制加工或用计算机进行绘图等系统中,用一个定点作为坐标原点,所有其他坐标位置都是用相对于固定的坐标原点标出的,并从坐标原点来编制程序,将这样的系统称为绝对系统。

abstract algorithm 【抽象算法】 在抽象数据上实施一系列抽象操作的算法。这些数据 and 操作只反映问题的本质属性,而其所有细节应尽可能多地隐藏掉。在抽象级,只要解决应该“做什么”就行了。在抽象数据和抽象操作具体实现时,应为用户提供操纵被隐藏细节的能力。细节通常按特定层次结构(例如,按树形结构)提供使用,使用户总能达到树的较高层次。因此,在实现级能较容易地知道“怎样做”。

abstract machine 【抽象机】 1. 即抽象有限自动机,其存储量是有限的。它常常用作数字电路模型,也用来描述神经系统和算法。2. 由 Chomsky 定义的四层文法,即 0, 1, 2, 3 型方法各自对应图灵机、线性有界自动机、递推自动机和有限自动机,这四类自动机统

称为抽象机。3. 构成可移植的系统时, 把字长、存储容量等在具体计算机上的限制忽略掉的机器。4. 操作系统中构造的虚拟机。

abstract procedure statements

【抽象过程陈述】在信息系统中, 首先按用户作业处理的自然过程设计好流程图, 其后需对这样的自然过程进行结构上的抽象, 即为抽象过程陈述。由抽象过程陈述取代流程图描述语言的控制结构, 抽象过程陈述就是流程图中的命名框, 这些框都是表示单输入和单输出的框图描述语言的控制结构。

accelerated life test 【加速寿命试验】对元器件、部件或系统进行可靠性试验的一种方法。这种试验是在超常环境(温度、湿度、应力等均比正常运行环境更为恶劣)下进行的, 根据试验结果, 可以推断出被试对象在正常运行状态的工作寿命。

access 【访问, 存取】向系统中的存储器放入数据或者把存储器中的数据取出来, 这样的过程称为对存储器的访问或存取。有时也直接把取出数据的过程称作访问或存取。

access constraint 【存取约束】从数据的安全性和可靠性出发, 对数据库中的数据, 在数据字典中保存着最初生成这些数据时提供的存取约束条件。只是在用户满足这些约束条件时, 才可存取相应的数据。存取约束随着系统的不同而不同。

access control 【访问控制, 存取控制】对计算机系统或网络系统中资源进行管理和使用所采取的一项措施。未经授权的用户不允许使用系统资源, 已授权的用户使用系统资源也分级加以限制。如只允许阅读信息, 或者拥有修改信息的权力等。通常称作访问控制。如果这项控制仅明确地施加于存储器系统, 则称为存取控制。访问控制是一项保障系统数据安全、防止泄密或遭破坏而设置的措施。

access cycle 【存取周期】对存储器进行一次完整的读写操作所需要的时间, 即把存储单元里的信息读

(取)出(被读出的信息在原存储单元中不复存在, 即破坏读出情况), 再把读出的信息重新写(存)入原来的存储单元所需的时间。存取周期是计算机重要技术指标之一。

access list 【存取权限表】这是一张列表, 至少包括用户项、资源项、访问权限项等, 把每一用户对某项资源有何种访问权限标明。这是为保证数据安全而配置的一项管理内容。存取权限也称存取特权, 主要是指对数据的读写等权限。

access point 【访问点】在情报检索中, 对数据库中的信息进行检索时, 常常是根据关键字进行的。例如, 文献检索中的关键字常用的主题词、分类号、作者姓名、文献名、出版时间、出版社名等, 在情报检索中就把关键字称作访问点。

access stencil 【存取模板】在可以按字、按位片和按字节存取数据的存储器中, 把这种存取方式设想为一种模板的形式, 这些模板放在存储器的适当位置上, 以表示可以对它覆盖下的数据进行存取。这样就可以对不同形状的模板在不同位置上所覆盖的各存储位进行存取, 实现按字、按位片和按字节对存储器的访问。

access time 【存取时间】从信息送入存储器到存储工作完成所需的时间是存入时间, 通常称为写入时间。从向存储器请求取出信息到信息被取出所需的时间是取出时间, 通常称为读出时间。存取时间是存储器重要指标之一。

accidental data 【故障数据】在信息系统中, 有些表中的数据可以用特定的符号来代替, 而不要求有特定的值(如用“?”代替某数据), 这样的数据即故障数据。使用故障数据可以使数据结构简化。故障数据亦称作非本质数据。相对地, 有些数据必须要有具体数值, 这类数据便称作实质性数据或有意义数据。

account 【账号】又称用户账号, 用以定义用户的相关信息, 主要包

括用户名,用户注册时要求的密码,用户使用的系统,访问资源时所具有的权限和授权等等。系统的用户管理程序对账户进行统一管理。

accreditation 【身份鉴定】 为保证计算机系统和数据的安全,在信息系统中,每个登记注册的用户,为能合法地进入系统,应把用户密码提交给系统。系统对密码口令进行鉴定,即身份鉴定。密码口令可以通过键盘输入,或录有密码的磁卡输入,经鉴定后,用户可以调用在注册时已规定的资源和数据。

accumulator 【累加器】 运算器中的一组专用寄存器,用以进行加、减和读出、移位、转移、求补等的算术运算和逻辑运算,形成并存放这些运算的结果。存放结果的寄存器和主存储器间可以往来传送数据信息。

accuracy of equalization 【均衡精度】 信号在信道(网络)中传输时会产生幅度和相位的失真,用幅度均衡器和相位均衡器可对这些失真进行校正。系统加接均衡器后,总的传输特性与预期值愈接近,则均衡精度愈高。实际中常用误码率进行衡量。

acknowledgement 【确认】 报文的接收方为表示成功收到信息向发送方发出的一种响应。例如,在数据传输中,由接收端向发送端返送一个特定的字符,用以表明所收到的报文没有差错。特别地,把这种字符称为确认字符或肯定字符(ACK)。

acoustic coupler 【声音耦合器】 可以把数字信号变换成声音信号或把声音信号变换成数字信号的设备,利用它可以把终端或计算机发出的数字信号转换成声音信号,经送话器送入通信网络。反过来,从通信网络送来的声音信号经由听话器送入耦合器变成数字形式的数字信号送往终端或计算机。

acoustic input device 【声音输入装置】 一种把声音信号直接输入计算机的装置。特别地,当输入的是自然语言的语音时,通常把语音信号转换成

数字信号,抽取它们的特征,再和系统中已有的(标准的)特征相比较,识别出输入语音所对应的文字,直至把对应文字的机器内部码存入存储器中,语音输入装置是文字输入的技术手段之一。

activate 【激活】 在网络环境中,把提供服务或自身运行所需要的任何一个元素设置成就绪状态,以便执行规定功能的命令和过程。有时也称活化。而使上述元素不可操作或不能执行规定功能的命令和过程,便称作停活,或去活化(deactivate)。

active state 【活动状态】 在多道程序设计中同时处理多个程序,这些程序要根据它们的优先级等待分配计算机时间,其排队顺序由任务调度程序管理。程序处于调度管理下的状态即为活动状态。活动状态有正在进行计算的运行状态、就绪状态和等待状态。

adaptability 【自适应性】 一个系统能不断地监督自身的动作,进而通过修改相关参数的办法,使自身适应改变了的环境,这种特性称为自适应性。例如,微处理机是一个用程序控制的部件,它能够通过运算来改变原先要用人工调节的系统参数,适应改变了的环境,因而微处理机也具有自适应性。

adaptability of software 【软件适应性】 软件适应性是指软件对不同计算机的适应程度。把软件从一台计算机上放到另一台计算机上所花代价越小,适应性就越高。用宏语言或高级语言写软件就是提高软件适应性的一条途径,用汇编语言或机器语言写的软件,其适应性就很低。

adapter 【适配器】 安装在两个彼此不能直接联接的机器或系统之间,使它们联接起来的装置。又称衔接器。例如,为计算机系统提供与网络之间的通信能力,而安装在计算机系统之间的网络接口卡(NIC)就是计算机和网络之间相联接的适配器。

adapter check 【适配器检查】 在网络通信控制程序中,由通信适配器进行的错误检查,并把检查出的错误状态通过中断方式,送给通信控制器。

adapter control block 【适配器控制块】 网络控制程序中的一个数据区。其内容为线路控制信息以及输入输出操作的状态等。

adaptive automatic equalizer

【自适应均衡器】 根据接收到的信号,能不断地进行调整,以便与信道的变化相适应的均衡器。这种均衡器可以在数码正常传输的情况下,按输入信号的变化进行调节。调节速度快,均衡效果也好。

adaptive control 【自适应控制】 在系统运行中,随着运行环境的变化,自动地改变控制参数,使系统始终在最佳工作状态下运行,这种控制为自适应控制,具有自适应控制功能的系统也称自适应系统。

adaptive control of constraint

【限制式自适应控制】 在自适应控制系统中,受控参数具有某些限制条件的一种工作方式。在允许范围内,随着运行环境的变化,自动改变控制参数,以达到系统运行某一预期目标。

adaptive interface 【自适应界面】 具有自适应功能的界面。特别对用户界面,这种自适应功能主要体现在能对用户的确切个性进行推断并进而改善界面。能推断出用户的局限性和能力,并利用这些信息以及从人机交互作用过程中所得出的猜测,从而使界面的风格和人机对话的内容更能适应用户。

adaptive routing 【适应式路径选择】 是通信路径选择的一种方式。在这种方式下,报文分组从节点哪一个出口发送出去,要视节点和线路当前状态来动态地作出决定。被选出口一般是延迟最小或通信容量最大的等等。常用的选择方法有统计推断法、理想法、动态程序法等。

adaptive system

【自适应系统】 具有自适应控制功能的系统,即能适应外界环境变化的系统。另外,能够学习并修改自身状态的系统,或能对外界激励作出反映的系统等也称自适应系统。

adaptive thresholding 【自适应阈】 信号输入设备根据输入信号的强弱自动调整阈值的能力。例如,图文输入用扫描设备,能根据扫描页面的灰度或对比度等的不同,自动调整阈值电平,达到好的输入效果。在语言识别或其他模式识别系统的前处理过程中,常常使用这种技术。

adder 【加法器】 能对两个数或多个数进行加法运算而生成和数的计算装置。

additional character 【附加字符】 在7位交换码字符集中的非英文字母和数字,如标点符号、百分比符号%、星号*及井号#等。这些字符可被赋予特殊含义,用来表示特殊的信息。

addition of polynomial 【多项式加法】 在非数值运算中,多项式加法是经常遇到的一种运算。这种加法一般还包括寻找同类项、分数运算等基本运算。如 $3x^2 + 2x + 1$ 与 $\frac{1}{3}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}$ 相加,其结果为 $3\frac{1}{3}x^2 + 1\frac{1}{2}x + \frac{3}{4}$ 。

addition table 【加法表】 把加法运算涉及到的要素及可能情况列成的一张表。例如,二进制加法表如下:

A	B	S
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	10

表中 A 为加数, B 为被加数, S 为和数。

add operation

【加法运算】 在计算机中由加法指令所规定的运算。通常指令中都指明加数和被加数的本身或它们所在的地址,以及相加的结果和数应放在何处。

address 【地址】 在计算机中用来标识寄存器、存储设备或存储单元的编号或名字。在网络中的地址则用

来表示节点(计算机或设备)的位置。地址可以用数字表示,也可用字母表示。在互联网上,计算机地址是用分层次的字母表示的,如 www.riped.cm-pc.co.cn,而 IP 地址是用分层次的数字表示的,如 161.207.122.55 等。

addressable register 【可编址寄存器】 寄存器也可以赋予地址编号或名字,凡是有地址编号的寄存器,即为可编址寄存器,对这种寄存器的访问可按指令中的地址进行。

address assignment 【地址分配】 在计算机系统中,对各种数据的存储位置赋给地址的过程,称作地址分配。

address book 【地址簿】 在网络中所有用户的主地址列表或在电子邮件系统中能够接收报文用户的主地址列表。在不知道对方确切名字或确切地址的情况下,可以查阅地址簿,如果自己建立的地址簿中没有所要查的内容,还可查阅相关服务器。

address bus 【地址总线】 在采用总线结构的计算机中,常把控制信号、数据信号和地址信号分开来传送。地址总线是用来专门传送地址信号的总线。

address code 【地址码】 一般计算机指令包括两大部分内容,一部分指明该指令作何种运算操作,这部分称作操作码。另一部分指明参加操作的数或运算的结果存放的位置,即地址码。随着计算机体系结构的不同,地址码部分可以由零地址、一地址、二地址或多地址组成。

address compare control 【地址比较控制】 控制计算机主机停机的一种方法。这种方法事先设置一个预置地址,在主机运行中,一旦所访问的地址和预置地址相比较一致时,主机停止工作。该地址可以是数地址或指令地址或通道命令等。

address computation 【地址计算】 这些计算是专为生成新的地址或修改指令中地址码部分的地址而进行的,有时为寻找某地址所进行的计算也

称地址计算。地址计算常通过算术、逻辑或语法判断等操作来完成。

address computing sort 【地址计算排序】 为对列表中的内容排序,把表中的关键字用它的地址来代替实现排序的方法。如关键字长为 4 个字符,则计算相应的表地址的方法是:把此关键字除以表长(以项目为单位),再乘以项目长度,加上表的起始地址。当表长是 2 的幂次时,除法还可简化为移位操作。这是一种较快的排序方法。

address resolution 【地址解析】 在互联网中,计算机的物理地址(即网卡地址)与 IP 地址是互相对应的。从 IP 地址找到其对应的物理地址,或从物理地址找出对应的 IP 地址称为地址解析。这个解析过程是自动完成的。

addressed direct access 【编址直接存取】 在虚拟存储系统中,按字节相对地址对数据记录进行存取和检索。它和前一次数据记录的存储位置和检索无关。

addressed sequential access 【编址顺序存取】 在虚拟存储系统中,按项目顺序对数据记录进行存取和检索。它和前一次数据记录的存储位置和检索有关。

address field 【地址字段】 地址字段是计算机指令中的一部分,它包括操作数地址及形成该地址所需要的信息。

address format 【地址格式】 指令中地址部分的安排格式。不同计算机,一条指令中所包含的地址数量不一定相同。例如,有零地址、一地址、二地址及多地址等格式。还有地址部分各字段含义的安排格式。例如,可以是通道地址、模块地址或磁盘地址等等。

addressing 【寻址】 指令中的地址有时不是操作数在存储器中的实际位置,要通过某些运算或变换才能得到有效地址(或实际地址)。把有效地址分配给程序的各项指令的过程则称作寻址。在数据通信中,也把控制站选

择报文接收站的过程称作寻址。寻址有时也叫做定址。

addressing level 【定址级】

寻找实际地址所需的步骤。一级定址是直接定址,指令中的地址就是操作数在存储器中的实际地址。多级定址是间接定址,指令中的地址是操作数在存储器中实际地址的地址。以二级定址为例,按指令中的地址从存储器读出的内容仅是操作数的地址,再依该地址读出的内容才是操作数。在多级定址的情况,要得到操作数需多次访问存储器。

addressing mode 【寻址方式】

按照指令中的地址生成操作数有效地址的方法。计算机(特别是微型计算机)中的寻址方式有多种形式。例如,顺序向前或向后寻址、变址寻址、间接寻址、8位字节寻址、堆栈寻址等等。微型机中还采用可变字长的指令格式,这样可以使最小的字数来描述给定的寻址方式,有效地使用程序存储器。寻址体现了计算机的寻址能力,也是计算机的一项性能指标。

addressing operation 【寻址操作】 按照指令中的地址码及特征码,选用特定的寻址方式,通过某种运算或变换,找到主存储器中需要进行处理的信息的实际地址的过程。

addressing system 【编址系统】 在计算机中,给存储单元编号,使存储系统中每一个存储单元都有一个唯一的互不重复的实际地址。例如,按体、区、位顺序编号。在网络中为节点或端口安排地址的过程也称编址。例如,可以按照〈节点〉〈小部门子网〉〈部门子网〉〈国家网〉的关系和顺序安排地址。

address interleaving 【地址交错】 在具有多个存储体的存储器中,存储单元的地址不是按体内实际顺序连续编址的,而是采用依次交错编址的形式安排的,这种编地址方法称作地址交错。在按地址顺序号进行存取时,实际上是交错地对各个存储体进行访问。

addressless instruction format

【无地址指令格式】 在指令中不包含地址码的一种指令格式。这种指令主要用于两种情况:执行本指令的操作不需要地址码,或者已经以某种隐含的方式把地址包含在指令中了。

address mapping【地址映射】

把逻辑地址通过某种运算和变换转换成对应的实际地址(或称物理地址)的方法。这种运算或变换还被称为映射。在虚拟存储器系统中,把虚地址转换为实地址的过程,也称地址映射。地址映射还可被称作地址映像或地址变换。

address register 【地址寄存器】 在控制器中用来存放地址的寄存器。执行指令时,一般都先取出地址放入地址寄存器。

address translation 【地址转换】 把数据或指令的地址变换成在主存储器中的实际地址的过程,或者在虚拟存储器系统中,把虚地址变换成实地址的过程。通常它和地址映射是同义的。

address translator 【地址转换器】 用于地址转换的装置或程序。参见“地址转换”条。

add time 【加法时间】 对计算机运行速度的测试内容之一,指的是两个数相加所需要的时间。这个时间不包括访问存储器的时间。例如,从存储器取数以及把相加结果所得的和数放入存储器所需要的时间不计算在内。

add-without-carry gate, exclusive OR gate 【“异”门】 基本逻辑电路之一,它所执行的逻辑运算是,

$$F = A \bar{B} + \bar{A} B$$

A、B 为输入, F 为输出。由真值表看出,当输入 A 和输入 B 相同时,输出 F 为 0,否则 F 为 1。其真值表如下:

A	B	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

adjacent-bit-dependent code

【邻位相关编码】一种信道编码。它采用按位编码方法表示二进制信息,本位的编码不仅和本位的信息有关,还和相邻位的信息或编码有关。

adjacent channel 【相邻信道】

其频带与基准信道的频带相邻的信道。

adjacent channel selectivity

【相邻信道选择性】接收端接收信号时,同时也会接收到相邻信道的干扰信号。接收机抗相邻信道干扰信号的能力,称作相邻信道选择性。接收机无法抑制(在一定范围内)这种干扰信号,则不能正常工作。

adjacent domains 【相邻域】

在计算机网络中,把数据处理资源处于共同控制之下的一部分网络称作域。相邻域便是借助于相邻节点的设备,相互联接起来的两个域。

adjacent-group-dependent

code 【邻组相关编码】一种信道编码。它采用按组编码方法表示二进制信息,本组的编码不仅和本组的信息有关,还和相邻组的信息或编码有关。

adjacent nodes 【相邻节点】

由一条或多条数据链路联接起来的两个节点,在这两个节点之间无其他节点介入。

administrative terminal system (ATS) 【事务终端系统】办公室应用系统的一种。其终端用双向通信线路和计算机相联,在程序控制下,用户可在终端上输入文稿,修改、校正文稿,最终文稿可存放在计算机中,也可通过打印机输出。

admissible mark 【容许符号】

在特定的系统中允许使用的符号。例如,二进制系统,只允许使用0和1两个符号,而十六进制系统则可使用0, ..., 9, A, ..., F共16个符号。

advanced control 【先行控制】

计算机中运算装置的处理速度要比存储装置的处理速度快。先行控制是提高计算机整体效率,尽可能减少中央处理机的“空闲”时间,而采用的一种体系设计技术。实现先行控制,应在中央处

理机中增设缓冲装置和相关控制线路。这样,就可以在执行指令的同时,预先从存储器中取出下一条甚至几条指令及相关数据放入缓冲装置中进行预处理。指令执行完,要把结果存入存储器时,也可先放入缓冲装置,等到存储器有空时,再送入存储器。

advanced query 【高级查询】

这种查询不是针对记录的主关键字,而是针对记录中的属性(也称子关键字)建立索引,因而用户可以从多个属性出发高速地对数据进行查询。实现高级查询的数据库系统的数据结构,一般采用倒置的形式,与传统的文件系统不同。

advertising 【通知】

一种服务方式。路由器按照规定的时间周期发送更新了的路由选择信息或其他服务信息,用来维持和表示其他可用路由器列表的方法。用户根据通知可以保持或更新路由选择和其他服务。

A except B gate, A AND NOT

B gate 【A“与”B非门】实现逻辑运算 $F = A \overline{B}$ 的逻辑电路,只当输入 $A=1$, $B=0$ 时,输出 F 为1,否则 F 为0。其真值表如下:

A	B	F
0	0	0
0	1	0
1	0	1
1	1	0

affix grammar 【缀词文法】

在上下文无关方法的语法公式中纳入特定的语义处理方法而得到的一种二级文法。这种情况下,把语法公式直接看成一种程序设计语言,每个语法公式便是一个过程。语法符号代表的过程只起语义分析的作用。为进行语义处理,可插入一些附加的语义处理过程。各种过程都可以带参数和局部量。参数和局部量统称为缀词。

agenda 【进程表】通常是用来描述解题途径或求解过程的一组控制

语言的语句或一串主要操作,是问题求解过程的一种控制结构。也把运行中多个作业按优先级排列的进程调度表称作进程表。

A ignore B gate 【与B无关的A门】 实现逻辑运算 $F = A(A+B) = A+AB = A$ 的逻辑电路。不管输入B如何,输出F与输入A相同。其真值表如下:

A	B	F
0	0	0
0	1	0
1	0	1
1	1	1

A implies B gate, B OR NOT A gate 【“B或”A非门】 实现逻辑运算 $F = B + \bar{A}$ 的逻辑电路。只当输入 $A = 1, B = 0$ 时,输出F为0,否则F为1。其真值如下:

A	B	F
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

Alameda virus 【林荫道病毒】 该病毒程序通过引导(Boot)扇区传染,主要攻击对象是 IBM PC 及其兼容机。起源于美国加州。

alarm 【报警信号】 系统运行中,由于出现了错误或故障或其他特殊情况,以致影响程序的正常执行,通过显示设备给出的视觉信息,或通过音响装置给出的声音信息,即报警信号。操作员根据报警信号,可在有关控制点采取的措施。

alarm display 【报警显示】 系统运行中出现错误或故障等紧急情况时,把报警信号通过显示装置显示出来。操作中可根据显示内容分析判断

问题所在,设法予以排除或检修。

alertor 【报警器】 系统运行中出现错误或故障等紧急情况时,能自动发出报警信号的装置。

alertor service 【报警器服务】 网络中的一项服务内容。把一台计算机或其他设备上产生的报警信号,传递给指定的用户、计算机或其他设备,供服务器或其他设备使用。

algebraic language 【代数语言】 用代数的形式描述操作、关系和过程的语言。例如,用不同的符号表示运算符、操作数、关系等。每种代数语言都有自己的语法规则,这些规则独立于语言,但用语言表示。

algebraic linguistics 【代数语言学】 是数理语言学主要内容之一,把自然语言用数学的方法进行抽象和精确分析,用一般的符号系统构造出语言模型,使自然语言更适合计算机处理。有时也把代数语言学称作形式语言学。这项研究已在语言理解和机器翻译等许多领域获得重要应用。

algebraic specification 【代数规范】 用数学的方法对抽象数据类型进行研究的一个学科。抽象数据类型包括队、栈、串、数组、树、图等(自然数、整数、实数、布尔量等属基本数据类型)。抽象数据类型软件规范的例子有编辑器、编译器、解释器等规范。代数规范的研究涉及到抽象代数、计算机科学中的抽象数据类型、软件系统中的规范等概念。

ALGOL 60 【ALGOL 60 语言】 1960年推出的算法语言。

ALGOL 68 【ALGOL 68 语言】 在 ALGOL60 语言基础上,使用了新的语法定义方法,增加了可扩充的语言功能,比 ALGOL 语言功能更强的一种算法语言。参见“算法语言”。

algorithm 【算法】 解决问题方法的精确描述,即一组规则。当问题提出后,应寻求一个合理的解题方法。这个合理的解题方法将被一流程图所精确描述。流程图最后被翻译或体现在一个程序之中。算法的目的在于以

尽可能少的步骤求得问题的解。

algorithm analysis 【算法分析】 对算法的复杂性进行研究和探讨。例如,某个算法对解决哪类问题更有效,以及某个具体问题更宜于选择什么样的算法等。

algorithm comparison 【算法比较】 对不同的算法进行比较。比较内容主要是算法复杂性,以及算法的具体实现方便与否。算法在特定的计算机上实现时,还应考虑充分利用计算机原有资源。实用上的目的是对求解的问题选择简明有效的具体算法,在特定计算机上高效完成作业任务。

algorithm complexity 【算法复杂性】 主要包括算法的空间复杂性和时间复杂性。如果把所求问题的规模用某种单位作变量,由 1 增至 n ,那么其所占空间也以某单位由 1 增至 $C_s f(n)$,所需运行时间由 1 增至 $C_t g(n)$ 。这里 C_s 和 C_t 是常数, $f(n)$ 和 $g(n)$ 是 n 的函数。 $f(n)$ 和 $g(n)$ 体现了算法的重要性能,把 $f(n)$ 称作算法的空间复杂性, $g(n)$ 称作算法的时间复杂性,在宏观上它们体现了算法的性能,即算法复杂性,算法复杂性可用作对算法的评价指标。

algorithmic approach 【算法逼近】 根据算法拟定的解题步骤(或相应公式)计算求解问题的近似解答,直至得到规定误差范围内的结果。实践中的问题,常常只能求得近似结果,在误差允许范围内,一般希望用较少的步骤获得最终结果。

algorithmic language 【算法语言】 为体现或表达解题算法而设计出的主要问题的解题过程的程序设计语言。这种语言的特点是严谨细密,能有效地表达算术和逻辑的过程,与普通数学表达式接近,适合于数据计算过程。ALGOL60 和 ALGOL68 是其代表性的语言。

algorithmic language program conversion 【算法语言程序转换】 把算法语言编制的程序通过“翻译”变换为机器可直接接受的机器语言程序,

即把源程序通过(这里是算法语言程序)转换成机器语言程序的目标程序。这样的转换包括语言结构分解、存储分配、生成目标程序、编辑、优化和诊断等功能。

alias 【别名】 同一事物所用的另外的名称。计算机网络节点的非正规名字或程序中可以开始执行的另外的入口点也称作别名。别名和名字代表着同一个对象,可在不同场合选择使用。别名在使用前应在系统中给出定义。以免使用时产生混乱。

aliasing problem 【假信号问题】 在图像处理中,为对图形或影像进行数字化,须作采样处理,其 X 方向采样频率应大于等于图像的 X 方向频率的 2 倍, Y 方向频率的 2 倍。否则恢复后的图像将会失真或生成假图像。此即称作图像处理中的假信号问题。

alignment of data 【数据对齐】 数据从发送项送到接收项时,要求进行数据对齐,这种对齐要遵守一定的规则,如对齐小数点;若发送项和接收项长度不同,则可能需进行截断或补零,以便对齐;或者按左边对齐等等。

all-in-one computer 【单体计算机】 把各项设备全部装在一个机箱中的计算机,单体计算机一般是微型计算机。

allocate 【分配】 在计算机系统所谓的分配,主要是指为完成特定的作业任务,对系统资源进行合理分配。例如,将不同的存储区分配给不同的程序或子程序等。存储空间分配是资源分配的重要内容。

allocation of data set 【数据集地址分配】 数据集通常放在辅助存储器(如硬磁盘)中。将辅助存储器的存储空间分配给数据集的过程,即数据集地址分配。

all-purpose language 【通用语言】 随着计算机应用领域的不断扩大,各应用领域的专用语言越来越多,通用语言则是具备各专用语言所要求的专用功能和特征的语言。例如,汇集

型语言 PL/1 和可扩充语言 ALGOL68, 就是力图从“通用”出发而研究设计的。

alphabet 【字母表】 通常是指程序设计语言中使用的字母和符号, 按照一定的顺序排列起来的表。

alphabetic addressing 【字母编址】 程序在存储器中要用到的存储单元, 用字母数字来标志的过程。这种编址应事先转换成绝对地址, 尔后程序才能运行。

alphabetic character 【字母字符】 特指程序语言中所用到的字母, 它可以包括某些符号, 但不包括数字。

alphabetic character 【字母数字字符】 计算机内用到的英文字母、数字、空白和其他特殊符号的总称。某些场合, 特指 ASCII 代码集中的全部图形字符。

alphabetic character set 【字母字符集】 是一种字符集。是包括字母、控制字符、特殊字符和空格字符等的一个集合, 但不包括数字字符。

alphabetic code 【字母代码】 通过字母来表示信息代码。例如, 可以用 AD 表示加, 用 MPY 表示乘等等。

alphabetic coded character set 【字母编码字符集】 是一种编码集, 它只对字母、控制字符、空格字符和其他特殊字符编码, 而不含数字字符的编码。

alphabetic data code 【字母数据码】 把数据通过字母和某些特殊符号表示出来的代码。

alphabetic data item 【字母数据项】 数据项中只包括字母字符和空白字符, 即字母数据项, 用于字形子句中。

alphabetic string 【字符串】 仅仅由字母字符组成的一串字符。

alphabetizing convention 【字母顺序约定】 通常的字母顺序, 人们已经习惯, 在为字符集编码时, 应按习惯的顺序排列字母并为其编码, 使计算机处理与人们直觉相一致, 即为字母顺序约定。例如, 常用的 ASCII 代码集中, 排列的基本顺序是: 空白字符、特殊

符号和标点符号、数字 0~9、字母 A~Z 和字母 a~z 等。

alphanumeric 【字母数字】 指的是计算机中使用的各种字符, 包括字母、数字、空白及其他特殊符号。在特定场合, 有时仅指字母和数字。

alphanumeric keyboard device 【字母数字键盘装置】 具有字母键和数字键的键盘设备。通常, 作为输入设备的键盘, 盘面上除字母键和数字键外还有一些符号键以及控制键和功能键等。在某些场合, 字母数字键盘特指现行微型机普遍配置的输入键盘, 字母键配置与英文打字机相一致, 数字键配置随不同键盘略有差异。

alphanumeric character set 【字母数字字符集】 包含字母和数字的字符集。这种字符集中还可以包括控制字符、空格字符及其他特殊字符。

alphanumeric code 【字母数字代码】 由字母数字字符(包括字母、数字和其他符号)组成的用于表示信息的代码。

alphanumeric coded character set 【字母数字编码字符集】 是一种编码字符集。它的字符集中有字母、数字, 还可以有控制字符、空格字符及其他特殊字符, 即对字母数字字符集编码的字符集。

alphanumeric data 【字母数字数据】 这种数据仅由字母、数字及某些其他符号表示。

alphanumeric-graphic display 【字母数字图像显示器】 通过键盘、程序、光笔、扫描设备或语言识别装置等输入的字母数字或图像, 可以在荧光屏上输出的显示装置。未经硬件的或软件的改造, 这种显示器不能显示中文字符。

alphanumeric instruction 【字母数字指令】 这种指令中不仅有英文字母, 也有数字。

alphanumeric reader 【字母数字阅读机】 能阅读字母数字及其他一些符号的装置。这类阅读装置一般通过光学扫描设备输入书面信息, 由计算