

现代英汉信息处理技术辞典之三

英汉微型计算机技术辞典

ENGLISH—CHINESE
DICTIONARY
OF MICROCOMPUTER
TECHNOLOGY

周锡卫 王勤民 主编

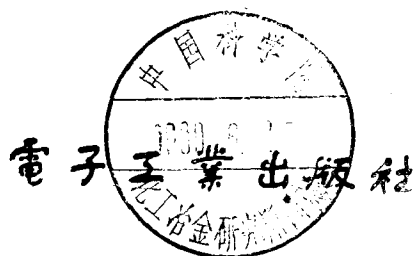
電子工業出版社

现代英汉信息处理技术辞典之三

英汉微型计算机技术辞典

主 编 周锡卫 王勤民

JS/03/20



内 容 提 要

本辞典是《现代英汉信息技术辞典》的第三分册。该册辞典共收集微型计算机方面的词汇近6000条。各词条均有中文译名和简要解释,其中一些词条采用了图文并茂的方式给予解释。书末附有中文词条索引,按汉语拼音字母顺序排列,以便由中文词条直接查找释文。

本辞典可供有关计算机专业的技术人员、大专院校师生、科技管理干部以及情报翻译人员作为工具书和参考书使用。

英汉微型计算机技术辞典

主 编 周锡卫 王勤民

责任编辑 孙延真

电子工业出版社出版(北京海淀区万寿路)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

房山区龙门口印刷厂印刷

开本: 787×1092毫米 1/32 印张: 15.875 字数: 700千字

1989年12月第一版 1989年12月第一次印刷

印数: 1—7000册 定价: 9.00 元

ISBN7-5053-0625-1/Z·146

《英汉微型计算机技术辞典》编委会

主 编 周锡卫 王勤民

副主编 田开亮 章鸿猷

编 委 (以姓氏笔划为序):

历银喜 叶敏林 乐毓俊 李海滨 李野梅

郑德高 吴庆宝 陈天晴 陈明源 陈崇连

宋德芬 张瑞浩 高惟龙 梁 力 龚 威

曾 力 鲍友新

参加工作的还有 (以姓氏笔划为序):

王晓航 尹守峻 朱 南 张元凯

说 明

本词典是《现代英汉信息处理技术辞典》之三，共收集微型计算机方面的词汇近6000条。其中一些词条采用了图文并茂的方式给予解释。

本套辞典编入了1980年以后使用的技术词辞汇两万条，参考了大量国内外文献、著作、辞书，特别是参照了由著名的MACMILLAN PRESS LTD. 最新出版的在国际上具有影响的一套电子类辞典，进行分类并编写成的。全套共分三册：

第一册《英汉信息技术辞典》

第二册《英汉数据通信技术辞典》

第三册《英汉微型计算机技术辞典》。

编 者

1989年7月

目 录

说明

辞典正文	(1)
A	(1)
B	(12)
C	(30)
D	(63)
E	(77)
F	(89)
G	(105)
H	(112)
I	(121)
J	(149)
K	(153)
L	(157)
M	(174)
N	(229)
O	(239)
P	(248)
Q	(301)
R	(304)
S	(330)
T	(378)
U	(401)
V	(409)

W	(424)
X	(432)
Y	(432)
Z	(433)
中文词条索引	(435)
以数字、希腊字母、英文字母起首的词条索引	(499)

A

A AND NOT B gate A “与”B非门

一种特殊的二进制逻辑“与”电路（两个输入端），用于实现A“与”B非的逻辑运算，即当输入A为真，同时输入B为假时，输出结果为真。

abend 非正常终止

导致程序非正常终止的一种错误状态。

abend recovery program 非正常终止恢复程序

一种使系统（例如，一个数据库）重新装入并恢复到非正常终止发生前状态的程序。

absolute address 绝对地址

1. 特定的数据单位在存储器中的实际位置，控制部件能直接判读的地址。2. 在计算机中，由工程师指定给特定存储区域的标号。3. 一种字符的模式，其标识了一个唯一的存储位置或设备，而不需要任何进一步的修正。

同 **machine address**。

absolute load module 绝对装入模块

程序的一种单位，由分别进行编译的若干程序通过连接程序在一起而构成，并做为一个单位来运行。

absolute maximum rating 绝对最大额定值

应用于任何一种电子设备的、由其说明书所规定的运行和环境条件的极限值。在最低限度的工作条件下不应超过这些值。当超过这个额定值时，将会降低一个设备的可靠性。

absorption current 吸附电流

在电容器初始充电后，由于电荷还

渐渗入电解质而产生流入电容器的电流。这个电流还与电容器初始放电后流出电容器的电流有关。

acceptable quality level (AQL)

test 可接受质量水准试验

绝大多数制造厂家，在试验室测试买入的一批元件可成组接受的质量水准，将成批元件的一定百分比（如1%）的元件进行测试。如果在被测试组中有1%的元件失效了，即认为整批元件不符合可接受质量水准并予以退货。

acceptable quality level 可接受质量水准

access time 访问时间

从施加一个给定的输入脉冲至获得输出有效数据信号之间的时间间隔。访问时间随着温度、电源电压、输入条件与输出负荷而变化。访问时间只定义在有输出信号的情况下。

accumulator (ACC) 累加器

计算机中的一种寄存器。它可以是4位、8位、12位、16位或32位的寄存器，用作算术、逻辑和输入/输出操作的保存寄存器。数据字可以从内存取到累加器，或从累加器送入内存。算术和逻辑运算涉及到两个操作数，一个保存在该累加器中，另一个从内存中取来。某一种运算的结果保存在累加器中。累加器在程序的控制下可以进行清零、求补、测试、自增或移位操作。累加器还用作输入/输出寄存器。程序数据通过累加器进行转移。

ACIA 异步通信接口适配器

见 **asynchronous communications interface adapter**。

ACK 确认

数据通信中,一种用来表示肯定的信号。指明在传输中前一个传输(块)已经被接收器接受。**ACK**还表示接收器已经准备好接受下一个传输数据块。

acoustic coupler 声耦合器

一种感应设备,把特定的字符转换成多音调声音,这种声音可以在通信线路上传送。

acoustic delay line 声延迟线路

一种特殊的延迟线路,其操作基于声波的传播时间。

action cycle 处理周期

指对数据进行的一整套操作的过程。包括组织、输入、处理、输出和存储这些基本步骤。

active element 活动单元

1. 一个元件处于激活或正在使用状态。如一个电子管、晶体管或设备处于导通或活动状态,而不是切断、静止或接地状态。2. 一个文件、记录或程序正在被使用、调用或查询。计算机的组成部分,当它们被控制单元引导或激发时,处于活动状态。

active transducer 有源换能器

指任何一种换能器,它利用供电电源控制或调制某种本地提供的电力,使其变成传输的信号。例如一台无线电发射机就是一种有源换能器。

Ada language Ada语言

一种新型的程序设计语言,首先由美国国防部发起进行开发,参加合作的有英国、法国和德国国防部,世界范围的工业界和大学也对此做出了巨大的贡献。该语言特别着重于改进软件的可靠性、可移植性和可维护性,同时也考虑到要尽量地减少系统生命周期的花费。**Ada**是设计来实现从大规模复杂系统到嵌入式实时应用广泛范围的系统的,并期望成为80年代和90年代的居统治地位

的语言。**Ada**语言倾向于使用完整的英语词汇,具有62个保留字。它要求多种特殊的任务控制,而其它高级语言忽略了其中的大多数控制功能。在**Ada**语言中,任务说明简化了任务间的协调。一个任务很类似于一个模块,作为**Ada**程序的主要生成模块。为了定时的目的,**Ada**的延迟和选择语句补充了中断。总的程序结构和程序组成部分的可见性是**Ada**设计中的另一个焦点。一个程序由一个嵌套的结构(程序包、模块、过程)组成,名字可以确定为专用或限制使用。这样可以引入新的名字,而不用担心与前面的名字冲突。

adapter 适配器

一种连接装置,设计用来实现一个或多个系统(和/或子系统)的不同部分之间的连接,并使其获得协同工作的可能性。

adapter plug 插接适配器

一种适配件,设计用来改变插孔,插头或其它插座线端的排列,以便使线端排列次序不同的电气部件相互连接。

ADC 模拟数字转换器

见 analog-to-digital converter。

ADC/MPS support hardware ADC/MPS支持硬件

一种支持硬件,通常用来连接模数转换器到微处理器系统。它包括:为处理控制总线TTL电平的电平转换缓冲器,触发转换的控制逻辑,读数据与服务中断,为驱动数据总线的三态缓冲器及一个在新的转换出现时保存前面结果的数据寄存器。一个典型的**ADC/MPS**接口具有以下关键部分:输入参考电压和供电电压、时钟频率、控制线、外部部件和总线接口装置。

adder-accumulator 加法累加器

在一些系统中,加法器是一种四位

的并行二进制, 具有一个内部连接的进位位, 来实现精确的算术运算。该种加法器与四位的累加器一起工作, 以形成CPU的算术逻辑部件ALU。除了它的算术功能外, 该累加器是CPU中的主要工作寄存器, 又是数据的中央交换点, 由它完成系统中几乎全部的数据传输操作。当内部数据传输时, 累加器作为随机访问存储器RAM和只读存储器ROM的接口数据寄存器, 对于外部数据传送(输入/输出), 累加器提供输出数据并作为输入数据的接收寄存器。

address 地址

1. 标识一个寄存器; 一个特定的存储单元, 或者其它一些的数据源或数据目的地。2. 通过设备或数据项的地址指出一个设备或一个数据项。

address format 地址格式

1. 一条指令中地址部分的安排。表达式“加一”频繁地用于指明一个地址, 该地址给出了要执行的一条指令的位置。使用的表达式如: 一加一, 二加一, 三加一, 四加一等。2. 一个完整的地址单元中各段的安排。例如: 在一个磁盘系统中, 为标识通道、模块、磁道等所要求的各地址段。

addressing capacity 寻址能力

编程的寻址范围。由它决定在不对特殊的外部硬件和内部软件技巧重新分类的条件下, 一个程序可以占用多大空间。较小的寻址范围需要附加的硬件扩展寻址。极大的寻址能力意味着在每条指令涉及到存储器时包含额外的地址位。

addressing level 寻址级

1. 在零级寻址中, 一条指令的地址部分即是操作数(例如, 移位指令的地址)。2. 在一级寻址中, 一条指令的地址部分指出了存储器中的一个位

置, 在该位置可以找到操作数或者说操作数存储于该位置。3. 在二级寻址中(间接寻址), 一条指令的地址部分指出存储器中的一个位置, 由此找出该位置操作数的地址或者指出该地址存储在那里。

addressing mode 寻址方式

说明选用的寄存器是如何使用的。数据的处理由指令(例如, 移动, 加等等)给出, 指令通常指出操作功能(操作码), 所使用的通用寄存器(定位源操作数和/或目的操作数)以及寻址方式。一台计算机处理的大部分数据通常是结构化的(象字符串、数组、表等), 而寻址方式提供了对结构化数据的高效和灵活的处理。

address path 地址路径

为存储器和输入/输出(I/O)数据选择路径。对数据处理, 存储器和输入/输出经常使用不同的寻址或选择模式。这适合最大限度的存储器和大量外设的需要。对于逻辑处理器, 存储器及输入/输出的联合寻址路径是最有效的。这使得互相连接得到简化, 并且组件引线的数量不会过度扩张。

address space 地址空间

可能的地址空间是由存储器的可编址字的总数构成。可编址字的数目仅依赖于地址所含的位数, 而不是与实际可用存储字的个数有关。在一个有30,986个16位数(地址)的计算机上, 地址空间由0, 1, 2, ……50,985组成, 这就是可能的地址的集合。

add time 加法时间

利用计算机的全部特性, 象重叠存储空白区、指令先行和并行处理等, 从存储器中取得并执行一次定点加法指令所需要的时间。这个时间是以微秒计算的。在这里的加法是指从存储器一个全字到寄存器的, 或者是从存储器到存

储器的,但不能是从寄存器到寄存器的。

algorithm 算法

由明确定义的规则或过程构成的,用来在有限步骤里解决某个问题的命令的集合。例如对计算X的正弦值达到指定精确度的整个运算过程说明。算法与试探在概念上是完全不同的。

algorithmic language (ALGOL)

ALGOL语言

国际性的程序设计语言之一,设计目标在于得到简单、高效的算术及逻辑处理的表达式,和对这些处理的控制。

alignment 校准

为获得正确的相互关系,对系统的一些组成部分进行调整的过程。这个名词特别用在涉及到系统中某些组成部分间要求同步的场合。

alignment pin 校准引线

一种引线或装置,用来保证两个设计上要求连接在一起的组件能正确地配接。

allocate 分配

在计算机技术中,给主程序和子程序分配存储器,这样来确定符号地址的绝对值。

alloy 合金

一种混合物,由两种或更多种元素组成,但其中至少有一种是金属元素。可能是由固体,溶液,不均匀混合物或两种状态的组合。

alphabetic coding 字母编码

为输入微处理机准备信息时采用的一种缩略语系统。这样信息可以采用字母、字,及数字的形式描述。

alpha flux α 粒子通量

一段时间内,从一个面上放射出的 α 粒子的数量。它采用每小时每平方厘米 α 粒子数($\alpha/\text{cm}^2/\text{hr}$)来量度。

alpha-particle sensitivity α 粒子敏

感度

对 α 粒子的敏感程度。在金属氧化物半导体(MOS)动态存储器阵列中,这是一个问题。在半导体一些特定区域中,一个 α 粒子的冲击导致产生近百万个电子-空穴对。由于存储单元存储的电荷的量度也将减少同样的水平,因此一个 α 粒子的轰击就可能有效地清除存储的电荷,以致造成一个软件错误。根据 α 粒子冲击到装置的部位,可能导致产生一个二进制1错或0错,或两者同时错。

alpha radiation α 辐射

一种辐射,几乎可以在任何一个地方发现,因为它是自然界存在的物质产生的。例如,典型的土壤样品产生1或 $2\alpha/\text{cm}^2/\text{hr}$ 的 α 辐射(小到放射性污染产生的辐射水平的百万分之一)。

ALU (arithmetic logic unit) 算术逻辑部件

ambient conditions 环境条件

周围媒介的状况(压力、噪音等)。

American Federation of Information Processing Societies (AFIPS)

美国信息处理协会联合会

美国的一个与计算机有关的协会组织。它的成员包括:计算机协会、电气和电子工程师协会计算机分部、模拟联合会社团、美国信息科学协会。它的附属机构包括:美国会计师协会、美国统计协会、计算语言学协会、工业及应用数学协会、信息显示协会、数据处理服务组织协会。

American National Standards Institute (ANSI) 美国国家标准协会

最早称为美利坚合众国国际标准化协会(USASI, the United States of America Standards Institute),后改称美国标准协会(ASA, the American Standards Associa-

tion), 现称美国国家标准协会。该机构把计算机用户、制造厂家等等组成各种委员会, 来制订和公布各种工业标准, 例如: 美国国家标准协会FORTRAN语言(ANSI FORTRAN), 美国国家标准协会期刊识别标准代码(ANSI Standard Code for Periodical Identification)等, 该协会是一个非赢利的非官方组织, 仅作为美国国家范围的情报交换场所和非官方的工业标准协调体。

American Standard Code for Information Interchange (ASCII)

美国信息交换标准代码

一种标准的数据传输码。用来获得数据设备之间的兼容性。它由7个信息位和1个错误检查用的奇偶位组成, 这样允许128种编码组合。如果第8位不用做奇偶位, 可以有256种编码组合。

analog 模拟

在电子计算机技术中, 该术语指在一个物理系统中, 度量关于某一类数学问题的信息。

analog amplifier 模拟放大器

一些系统中, 模拟放大器完成两种功能。首先, 给双延迟扫描比较电路提供正确的直流电平; 其次从垂直通道接受直流电平, 处理该电平, 并通过输入接口向处理器提供两种信息。这两种信息是: 直流电平的极性; 是否该电平大于或小于某个参考电平。如果大于, 处理器增大参考电平, 直到它和未知电平相差不足一个最小有效位。在两种情况下, 它都显示参考电平, 而这个电平目前等于未知电平。

analog channel 模拟通道

传送交流而不传送直流的一种通道。语音交换通道是模拟通道, 而多数电传打字机电路是数字通道。如谈及用模拟通信通道传输数字数据, 这实际上

是指以多种频率的形式传输数据的模拟表示信号。

analog computer 模拟计算机

一种计算机, 其工作原理是: 建立要解决的数学问题的物理(通常是电量)模拟。如温度和流量用电压和电流的数值来表示。计算机依据它模拟的数学公式处理这些变量。

analog gate 模拟门

一种逻辑门, 它的输出信号是一个或多个输入信号的线性函数。

analog input card 模拟输入卡

一种组件板, 包括测量放大器, 输入多路转接器(可选择多至16个单端的或8个微分形式的信号), 通道及存储缓冲区和高速模数转换器。用户可对放大器的放大和输入进行双极性或单极性选择。由于这种输入卡的输入漂移低, 使它可以连接多种转换器如热电偶等; 并且由于它所需的转换时间很短, 可以用来实现几乎整个音频的数字化。

analog output card 模拟输出卡

一种组件板, 能产生模拟数据提供给多种设备, 例如示波器, 放大器, 电动机驱动器, XY记录仪以及其它电压控制的设备。它不象那些要求较复杂的软件来更新的多路转换器那样, 有些装置包括自身的存储器 and 更新电路。多至16个通道的模拟输出可供利用, 用在许多系统上输出的量程可由用户调整。

analog representation 模拟表示法

一种表示法, 具有连续变化的离散值。

analog-to-digital converter(ADC)

模拟数字转换器

指一种装置, 把模拟输入信号转换成数字化的输出信号, 这些输入信号是物理运动或电压的模拟形式。

ancillary equipment 辅助设备

一个术语, 经常与外部设备互相换

用,它是指一切形式的输入/输出,通信和接口设备。

AND gate “与”门

电子计算机中的一种门电路,具有一个以上输入端。当脉冲同时施加到全部输入端时,才有输出信号产生。其运算关系是: $0+0=0$ $0+1=0$ $1+0=0$ $1+1=1$ 。

AND operation “与”运算

布尔代数中一种基本运算。对于两个整数I和J,“与”可以定义为:如果I和J都是1,则结果为1。否则,结果为零。点号(·)用来代表“与”运算。当使用字母时(一般情况)“·”点号有时被省略;这样I与J可表示为I·J或IJ。

ANSI (American National Standards) 美国国家标准协会

anticoincidence circuit 非一致电路,“异”电路

一种特殊的逻辑元件,用二进制数字进行运算,并设计成按照特殊的规则提供输出信号,仅当接收到两个不同的输入信号时,才得到一个数字输出信号。

APL language APL语言

一种程序设计语言,由艾瓦森(Iverson)开发的。它采用的操作符和数据结构系统不太大,以实现一种很多人认为的,现存的最灵活的,最强有力和最简洁的算法过程语言。它主要用于对话或终端,对于商业处理来说它的可用性是有限的,但是在教育和研究工作方面它有很高的价值。

application notes, microcomputer

微型计算机应用备忘录

半导体行业中一种特殊形式的专业文件,在计算机销售界并不常见。然而,设计的迅速变化和从设计微处理器到最终系统形成过程中产生的问题,要求使用应用备忘录来获得推出产品的高

速度。由一些微处理器销售商公布电路图,另一些则公布实现同一目标的替代方式,并给出硬件和软件的设计方案。

applications package 应用程序包

一组计算机程序或子程序,用来解决一个特定应用范围内例如:商业,科学,财务等问题。

applications program 应用程序

编写来完成特定的用户任务(例如编制工资单)的程序。它不同于管理程序、通用程序或实用程序。

applications study 应用研究

一个详细的过程,为明确的功能和操作确定一个系统或使用计算机所需要的一系列步骤,并建立说明,以便用来作为选择适合于特定需要的设备的某基础。

APT (Automatically Programmed Tools) APT语言

一种程序设计语言,用来编制数控机床的程序。还有其它名字不同但功能类似的语言。

APT III APT III系统

一种用于数控机床的计算机辅助设计系统,如火花切割机、制图机和类似的设备。它是面向生产过程的,即使用它可以减少工作量,时间和所需成本,并将数控技术充分利用到设计和制造上。数控制除了提供机床编程的能力外(这在实际上是用手工作法下不可能达到的),还可以缩短供货时间,获得较大的设计自由度和灵活性,降低直接成本,提高精度,改进生产预测,降低工具成本,取得更好的制造过程工艺控制并简化了设计。

AQL test (acceptable quality level test) 可接受质量水准试验

architecture 体系结构

人所能理解的任何一种设计或有序安排,这里指微处理器的组织结构。由

于目前设计生产的微处理器种类繁多, 它们的结构已经成为专家们的争论话题。

argument 自变量

独立的变量。例如, 在函数 $y = f(x)$ 中, x 为自变量。

arithmetic logic unit (ALU) 算术逻辑部件

中央处理器中的微处理器, 根据指令执行所要求的逻辑和算术运算。一个微处理器可以构成通用微型计算机的 ALU 和控制部分。然而由于各设备制造厂家的目标不同, 体系结构也各式各样。例如, 某种主系统 CPU 中仅有两个程序员可访问的 8 位数据寄存器, 然而另一种处理器则具有一个 8 位的累加器和 64 个 8 位的数据寄存器。一般来说, ALU 处理 8 位数据都要通过累加器, 寄存器组由 3 个 16 位寄存器组成。通常用寄存器, 可以看成 6 个 8 位寄存器。其选择一般取决于程序员。从硬件的观点来看, 在很多系统中, 处理器以 8 位字节进行运算, 所有输入/输出 (I/O) 操作使用 8 位数据通道。

arithmetic logic unit (ALU) data flow 算术逻辑部件数据流

许多处理器中, 数据流集中在算术逻辑部件 (ALU)。这个组件一般由两个操作数/移位寄存器, 一个状态寄存器, 进位控制逻辑和一个算术-逻辑功能发生器构成。各操作数通过一个多路转换器输入到这个功能发生器, 转换器允许选择四个操作数源中的一个。功能发生器的输出送入输出数据总线 (DBO), 总线连接到存储器 and 输入/输出 (I/O) 系统、操作数和状态寄存器以及通用寄存器部件。

arithmetic registers 运算寄存器

可以实现算术和逻辑运算的一种寄存器, 该寄存器可以存储源或目的操作

数。有很多专家认为, 能为算术逻辑部件提供操作数但不能接收操作数的寄存器, 不是运算寄存器。

armed interrupt 待命中断

能接收和保存中断信号的一种中断。非待命中断可以撤消中断信号。待命中断可以被“允许”或“禁止”。“允许”状态的中断信号可以引起某种硬件处理。被“禁止”的中断保存起来等待“允许”状态。

armed state 待命状态

中断级别的状态, 在此状态下可以接收和保存一个中断的输入信号。

array 数组

按照一种有意义的格式排列起来的一系列项目。也指一种数据结构, 它的各元素由一个或多个唯一位置的指示符所标识。在数学中, 数组经常作为运算单元来按照矩阵代数的规则进行运算。在很多编程序应用中, 该术语简单地指设计用来存储数据的区域。

array processor 数组处理器

一种处理器, 在做简单的迭代算法时, 能把所需的时间减少几个量级 (如矩阵运算、场效应信号处理)。这种处理器特别适用于图象处理、医学研究、科学计算、地震勘探和其他应用。如: 声纳、雷达、语言、声学、通讯、模拟等。可变长 32 位可编程浮点数组处理器。可用来与 16 位和 32 位的微型计算机和小型计算机一同工作, 做为可连接的或合作的专用计算机。

artificial intelligence 人工智能

开发机器的能力, 使其能够完成与人类智慧有关的一些功能, 如: 学习, 适应, 推理, 自我改正和自动改进。人工智能探索和研究发展一种机器方法, 使这种机器能改进它自己的操作。更从局限的意义上讲, 研究改进程序技巧, 更加有效地使用数字计算机技术。

artwork 原图

具有精确比例的原始大尺寸图样，以及做电路拓扑设计的塑料涂复层，用来生产主掩模板。

ASCII American Standard Code for Information Interchange 美国信息交换标准代码

assemble 汇编

1. 在数字计算机程序设计中，把子程序放到一起，最终组成一个完整的程序。2. 完成下列部分功能：① 把符号操作码翻译为机器码。② 分配存储器，为相继的指令分配好存储位置。③ 用符号地址表示和计算绝对或浮动地址。④ 插入程序库程序。⑤ 通过把特定的参数插入到微指令中，生成符号指令序列。

assembler 汇编程序

一种程序，接受计算机助记形式的语言，并将其转换成二进制目标码，以便执行。对机器语言来说汇编程序类似于高级语言的编译程序。

assembler directive commands 汇编命令

程序员使用汇编命令根据汇编时的特定条件，生成数据字和值。指令操作码用助记符表示，这些助记符描述每条指令的硬件功能。

assembler error messages 汇编错误信息

在许多系统中，汇编程序检查和指出源程序语句中的错误种类的能力是一个很有价值的特性。这些错误通常是语法错误，即涉及到错误地使用实际语言。汇编程序通常不能判断出程序中的逻辑错误，错误意图和其它微细的问题。有错误的语句通常打印列表文件，并加有编码字母、标记，此外，也可能印出整个错误信息。一些常见的可以检查出的错误有重复的地址标号，未定义

的标号，和未定义的指令助记符（大概是由于错误拼写操作码造成的）。其它可检测的错误包括未定义的操作数字段名，操作数错误，不符合所选用的数字系统的非法数据。此外，有些汇编程序可以检查出一种地址错误，这种错误地址指向只读存储器的同一页，象在一个短的跳转语句中那样，而在这里出现了一个长跳转。当前的微处理机汇编程序中，并不能全部指出语法错误。例如，一个跳转或调用指令的标号地址不是一个可执行指令的开始时，该错误通常是检查不出的。

assembler language 汇编语言

一种源语言，包括符号机器语言语句，在该语言中，计算机的指令格式和数据格式都有一一对应的语句。

assembly language program 汇编语言程序

由一系列符号语句组成的一种程序，通常写在程序纸上，为了输入给汇编程序再转写到纸带或磁带上。汇编程序将这些符号语句转换成机器码。

assembly listing 汇编列表

指汇编程序产生的打印列表，以记载一次汇编的操作。它通常逐行指出汇编程序是怎样解释汇编语言程序的。

assembly program 汇编程序

一种很灵活的计算机程序用来把子程序合并到主程序中。该程序能够把用符号语言写成的程序翻译成机器语言程序。主要用来减少程序人员在编写程序时所遇到的问题，即为指令和数据分配实际存储位置。它允许使用助记符形式的操作码，而不是操作码的目的代码。使用的地址可能是数字的或助记形式的。

associative memory (associative storage) 相联存储器

一种存储系统，该系统中的位置不

是由地址、名字等确定,而是由内容标识,在这种系统中,检索使用的关键字同时与存储的全部关键字进行比较,寻找相匹配的关键字,这种方法要求比传统存储器更多的逻辑硬件。它与内容定址存储器或平行查找存储器相同。

associative storage registers 相联存储寄存器

一种寄存器,不是靠名字或位置标识,而是由内容确定其位置,使之成为已知的。通常用于确定索引项。

astable circuit 非稳态电路

一种电路,按一定的频率在它的两种不稳定状态之间连续交替变化,这个频率是由该电路的元件参数决定的。施加一个频率稍高的输入信号能够使该电路同步。

asymmetrical distortion 非对称失真

这种失真影响二进制的调制或解调,在调制过程中,对应于两个有效状态之一的所有有效间隔的持续时间或者长于或者短于对应的激励信号的理论持续时间。当没有达到这一特殊要求时,就会出现失真。

asynchronous communications 异步通信

传输数据的一种方法。在这种方式中,两方连接的传输线上字符的定时不是关键问题。而是在传输的字符前面有一个开始位和在其后有一个停止位。这样使得字符之间的时间间隔是变化的。

asynchronous communications interface adapter (ACIA) 异步通信接口适配器

为总线系统提供接口串行异步数据通信的信息所需要的数据格式和控制。一些系统的总线接口包括选择、允许、读写、中断和总线接口逻辑,使得数据得以在一根 8 位双向数据总线上传输。

总线系统的并行数据是由异步数据接口串行传输和接收的这种接口,并具有适当的格式化和错误检查能力。在系统初始化时,通过数据总线,可以对异步通信接口适配器的功能配置进行编程。典型的可编程控制寄存器能够提供可变字长,时钟分割比,传输控制,接收控制和中断控制。并且具有与外设和调制解调器操作的若干控制线。使异步通信接口适配器直接与数字调制解调器接口。

asynchronous computer 异步计算机

1. 一种自动数字计算机,它完成一个操作后再进行的另一个操作是由前一个操作已经完成的信号来控制的。2. 一种计算机,它的每一个事件或操作的执行的开始作为一个结果信号,这个信号是对下一个事件或操作所要求的计算机资源可以被利用而产生的。3. 在相继的位、字符或事件之间具有可变的时间间隔。在数据传输中,通常仅限于字符之间可变的时间间隔;一般称为是起始-终止传输。

asynchronous multiplexer 异步多路转换器

一种典型的部件,通常作为连接多达 16 个通信设备,电传打字机、键盘-显示终端和数传机的接口,采用可由程序控制的 57~2400 波特率进行数据传输。可编程序的功能包括奇偶生成和校验。

asynchronous transmission 异步传输

在数据通信中,数据传输的字符之间的时间间隔可能是不等长的,采用这种方式进行通信的设备并不要求稳定地交换同步信号。

ATE (Automatic Test Equipment) 自动测试设备

attenuation 衰减

指从一点到另一点传输时,信号

(电流, 电压, 或功率) 振幅的减小。它可以用一个比率或用分贝 (按其扩展的意义) 来表示。

attenuator 衰减器

电阻、电容等元件组成的电路, 使测量电路或线路产生一个已知的衰减。一个可变化的衰减器使用切换方法来改变引入电路的衰减。

audioengineering device 最低或最高信号选择装置

一种特殊的装置, 设计用来自动地选择两个或两个以上输入信号中最高或最低的输入信号。通常指高低信号选择器。

audio-cassette interface 音频盒式磁带机接口

一种装置, 允许数据或软件获得物理上的记忆存储空间。在记录方式下, 它通过调制音频来操作。在读取方式下, 它解调记录的数据。

audio response 声音响应

一种输出形式, 对查询给出语音的回答。计算机可以在程序控制下为分时联机系统中的提问寻找答案; 然后利用一个特殊的声音响应装置来起动与查询相匹配的预先录制的回答。查询应是合乎常规的, 因为声音响应是为此种查询而准备的。

audio-response calculator 声音响应计算器

一种声音响应计算器, 采用固态合成语言, 它读出各款项和每一个计算结果, 这种语音数字化后存储于只读存储器中。互补金属氧化物半导体电路可以发出十个数字和计算器的四种代数运算的声音。它们包括: 倒数、平方根、平方和百分比及存储。该计算器最初用来进行盲人的职业教育, 在它的早期开发中, 用来为有视觉的学生提供基本数学概念的一种声音加强作用。

audio-response unit (ARU) 声音响应装置

一种装置, 能够把计算机系统和电话线连接, 以便向查询提供语音回答。

audio system 声音系统

多种形式的特殊设备, 具有存储和处理录制的或传输来的声音化数据的能力。相对应地声音回答系统 (VAB, Voice answer-back) 是一种语音输出系统。

auto loader 自动装入程序

见 automatic loader。

autodoping 自动掺杂

做外延处理时, 从基底把杂质引入外延层。

autoindexing 自动变址

自动修改地址寄存器。

automata theory 自动机理论

一种理论, 它把自动装置操作和应用原理的研究与各种行为学的概念和理论联系在一起。

automatic bootstrap loader 自动引导装入程序

一种程序, 使得系统从一种外部设备上重新启动而不需要人工扳动开关或操作键钮。

automatic calling unit (ACU) 自动呼叫装置

一种拨号装置, 使得机器 (事务) 可以通过通信网络自动呼叫。

automatic coding 自动编程

一种技术, 采用这种技术, 数字计算机能够在程序控制下为解决某个问题程序编制的很大一部分工作。

automatic dialing unit 自动拨号装置

一种调制解调器或设备, 能够自动地生成表示要拨叫号码的数字脉冲。

automatic error correction 自动错误校正