

最新英汉 计算机图解字典

关林风 姚行中 王一兵 编著



科学出版社

www.sciencep.com

最新英汉计算机图解字典

关林风 姚行中 王一兵 编著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

计算机技术的发展日新月异,不断有新的英文名词、缩略语出现,为了给读者在阅读、翻译计算机英文资料时提供一种快速查询的工具而编写此书。

本书收集了计算机用语(含缩略语)共二千余条,按英文字母顺序排列,并有中文、港台术语对照、词条详解,并附有大量的图片、界面图等给予更进一步的说明;同时为了解决在参考香港或台湾地区的资料及与港台人员交流时术语不统一的问题,本字典还同时提供了港台地区的相应的术语。

图书在版编目(CIP)数据

最新英汉计算机图解字典/关林风等编著. —北京:科学出版社, 2004
ISBN 7-03-012641-6

I.最... II.关... III.电子计算机—图解词典—英、汉 IV.TP3-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 120915 号

策划编辑:王淑兰/责任编辑:王日臣

责任印制:吕春珉/封面设计:东方人华平面设计室

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004年2月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2004年2月第一次印刷 印张:33 3/4

印数:1—4 000 字数:983 000

定价:68.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈新欣〉)

前 言

本书所收录了主算机及计算机网络中常见词汇 2500 余条、图片 500 余张。内容几乎涵盖了计算机及网络中的所有领域，包括的主要领域有：计算机硬件与外围设备、数据结构、国际互联网、计算机保密与安全等。

辞典中有不少是在近年来出现的新词、术语，许多词汇、术语在国内同类字典中属首次介绍。

本书给出了英文、简体中文、港台用法的繁体中文的对照。

排序方法：所有词条按照英文字母顺序排列，英文字母不分大小写。在排序时忽略空格“ ”、连字符“--”和斜线（/、\）等非英文字母。例如，词条 README 将排列在 read 和 read only 之间。由数字开头的词条（例如 3C 或 802.11a）位于辞典的开始部分。按照 ASCII 码升序排列。

词条分两种：即主要词条和交叉参考词条，前者包含完整的定义；后者包含指向“参见”的主要词条的交叉参考。多数情况下，被交叉参考的词条是一些同义词汇或相关的词汇，此时主要词条的定义也可以作为同义交叉参考的定义。另外“参见”指向的主要词条中也包含有交叉参考词条的解释。

主要词条是指定义中开始部分的缩写、缩略词、多个词汇的简写形式，或能清楚描述这些词汇的短语。

例：software（软件）【軟體】

计算机设备中，硬件指的是有形的设备；软件则指无形的程序或数据。软件与硬件的关系就像小提琴与乐谱的关系。

其中，“software”为主要词条，“软件”为简体中文解释，“軟體”为港台繁体中文解释。

作者在编写本书时，力求准确、规范，译文流畅、易懂，适用于初学者和专业人员阅读。许多词条通过图的形式进行描述，以增加直观性和提高准确性。

由于书中内容涵盖面广，再加上作者水平有限，书中肯定存在不少缺点和错误，衷心希望广大读者提出宝贵意见。有关批评、建议等内容请与武汉市第二炮兵指挥学院计算机教研室联系（E-mail: yxz7768@yahoo.com.cn）。

作 者

二〇〇三年六月于武汉

目 录

0~9	1
A	7
B	43
C	64
D	109
E	144
F	161
G	182
H	191
I	203
J	230
K	233
L	236
M	250
N	280
O	293
P	304
Q	346
R	348
S	371
T	418
U	438
V	449
W	469
X	489
Y	494
Z	496

100BaseFX (快速以太网规格)【快速乙太網規格】

使用两股多模光纤电缆, 基带信号带宽 100Mbps。一段 100BaseFX 链路不能超过 400m。

100Base-T (快速以太网规格)【快速乙太網規格】

它是 1999 年 6 月被 IEEE 标准化委员会批准的, 使用非屏蔽双绞线, 基带信号带宽 100Mbps。这项技术是设计用来在现有的 5 类铜线。它是为了在现有的网络上满足对带宽急剧膨胀的需求而提出的, 这种需求是实现新的网络应用和在网络边缘增加交换机的结果。当没有数据流量可传输时, 100Base-T 向线路上发送链路脉冲。100Base-T 与 10Base-T 的区别在于将网络的速率提高了十倍, 即 100M。采用了 FDDI 的 PMD 协议, 但价格比 FDDI 便宜。100Base-T 的标准由 IEEE 802.3 制定。与 10Base-T 采用相同的媒体访问技术、类似的布线规则和相同的引出线, 易于与 10Base-T 集成。每个网段只允许两个中继器, 最大网络跨度为 210 米。

100Base T4 (快速以太网规格)【快速乙太網規格】

使用四对第 3、4、5 类非屏蔽双绞线, 基带信号带宽 100Mbps。100Base T4 链路的最大长度是 100 米。

100BaseTX (快速以太网规格)【快速乙太網規格】

使用两对非屏蔽双绞线或屏蔽双绞线, 基带信号带宽 100Mbps。一对线用于接收数据, 另一对用于发送数据。一段 100Base TX 链路不能超过 100 米。

100BaseX (基于 IEEE 802.3 标准的 100 Mbps 快速以太网规格)【基於 IEEE 802.3 標準的 100Mbps 快速乙太網規格】

100BaseX 指使用光纤电缆的 100BaseFX 和 100BaseTX 快速以太网标准。

10Base2 (以太网规格)【乙太網規格】

使用 50 Ω 细同轴电缆, 基带信号带宽 10Mbps, 最长不能超过 200M。

10Base5 (以太网规格)【乙太網規格】

使用标准(粗) 50 Ω 基带同轴电缆, 基带信号带宽 10Mbps。

10Base FL (以太网规格)【乙太網規格】

使用光纤电缆, 基带信号带宽 10Mbps 和 FOIRL。

10Base-T (双绞线以太网)【雙絞線乙太網】

双绞线以太网规格。传输速率 10Mbps, 使用两对双绞电缆线(第 3、4、5 类)。

10Broad36 (以太网规格)【乙太網規格】

使用宽带同轴电缆, 基带信号带宽 10Mbps。

16 Bit Operation System (16 位操作系统)【16 位作業系統】

在 8088/8086/80286 时代的计算机中, CPU 一次可以处理 16 位二进制数据, 针对这类计算机而计的操作系统就是 16 位操作系统。如 DOS、Windows 3.1 都是 16 位操作系统。参见 32 Bit Operation System。

2-3 swap (2-3 交换)【2-3 交换】

指对一端用来发送, 与之连接的另一端用来接收的电缆, 或反之。数字 2 和 3 指的是 DB-25 接线器的发送和接收插脚。

32 Bit Operation System (32 位操作系统)【32 位作業系統】

从 80386 开始的 CPU, 每次可以处理 32 位二进制数, 针对 CPU 一次可以处理 32 位数据的特点而设计的操作系统称作 32 位操作系统, 常见的 32 位操作系统有 Windows 2000/NT/XP 是纯 32 位的操作系统, 而 Windows 95/98/ME 则是 16 和 32 位混合编程的操作系统。32 位操作系统的最大优点是采用线性地址空间, 不受地址空间分段的限制, 更适合多任务的应用。参见 16 Bit Operation System。

3C (3C 认证标志)【3C 認證標誌】

同 CCC, 参见 CCC。

3D (三维)【三維】

在平面的显示器上显示立体的画面, 图 0-1 所示这个立体的画面就是三维画面。3DS MAX 是制作三维画面的常用工具软件。参见 3DS MAX。

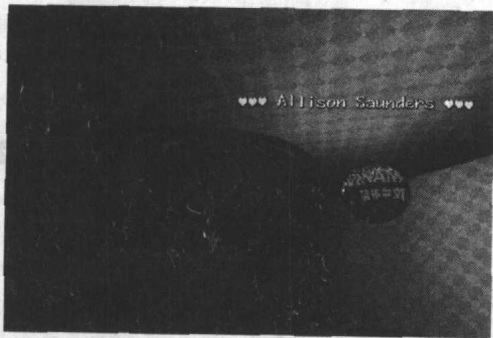


图 0-1

3D API (3D 应用程序接口)【3D 應用程式介面】

API 是 Application Programming Interface 的缩写, 它是许多程序的集合, 一个 3D API 能让编程人员所设计的 3D 软件只要调用 API 内的程序, API 就会自动和硬件的驱动程序沟通, 启动 3D 芯

片内强大的 3D 图形处理功能。目前几种主流的 3D API 有 Direct X、OpenGL、3DR、RenserWare、BRender、Glide/3Dfx 及 QuickDraw 3D Rave 等。

3D Blaster (三维霸卡)【三維霸卡】

Creative 公司产品。参见 Creative。

3D Mark (显卡测试软件)【顯卡測試軟體】

该显卡测试软件有丰富的测试项目和科学的统计方法, 是评测室测试显卡的首选工具。但 3D Mark 采用的是 D3D 的 3D 引擎, 对于显卡的“开放式绘图接口”(参见 Open GL)的功能测试无能为力了。图 0-2 为 3D Mark 2000 SE 的测试画面。要想测试 Open GL, 可用软件 GL Excess 工具, 参见 GL Excess。

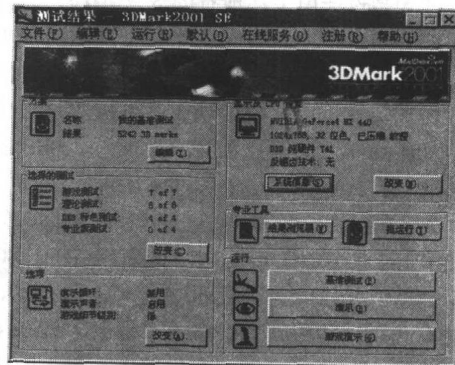


图 0-2

3DS MAX (三维动画制作软件)【三維動畫製作軟體】

3DS MAX 是由 Autodesk 公司开发的、世界上拥有最多用户的三维动画制作软件, 常用的版本有 3DS MAX 2.5、3D MAX 3.1、3D MAX 4.0、3D MAX 4.2、3D MAX 4.3, 目前已发展到 5.08 版。该软件可以用于制作影视的动画广告、建筑物内(或外)动态摄影立体效果图、产品包装设计、游戏开发、机械设备内部各零件动作关系等应用场合。不仅可以制作平面、立体的画面, 而且可以制作的三维动画, 对动画可以进行配音, 并能将动画转换成 AVI 格式, 在计算机或其他设备上播放。图 0-3 是用 3D MAX 制作的动画的一个画面, 该图不是用摄像机拍摄的视频, 而是全用 3DS MAX 制作的, 在计算机上播放时, 水在流动, 树叶在飘动。参见 animation、CG。



图 0-3

3D NOW! (3D NOW!)【3D NOW!】

AMD 公司在 AMD K6-2 中采用的一项专利技术。其主要特点是具有一组全新的单精度浮点指令，可加速物理和几何运算能力，疏通 3D 图形处理的瓶颈，使 CPU 在速度上接近 3D 图形加速卡，大幅度提高 3D 图形的运算速度和图形质量。为了提高计算机在多媒体、3D 图形方面的应用能力，许多处理器指令集应运而生，其中最著名的三种便是 Intel 的 MMX、SSE 和 AMD 的 3D NOW! 指令集。3D NOW! 指令集是针对 MMX 指令集没有加强浮点处理能力方面而设计的，共有 27 条指令。与 MMX 技术侧重的整数运算不同，3D Now! 主要针对三维建模、坐标变换、效果渲染等三维应用场合，在软件的配合下，可以大幅度提高 3D 处理性能。由 AMD 发明的 3D Now! 指令出现在 Pentium III 的 SSE 指令之前，并被广泛应用与 K6-2、K6-III 以及 K7 处理器上。目前已有 Direct X、OpenGL、Glide 等 3D API 支持 3DNow!。参见 MMX。

3DO (3DO 公司)【3DO 公司】

3DO 公司，著名的游戏发行公司。3DO 曾是欧洲的家用主机制造厂商之一，其 3DO 主机作为 32 位主机的先驱，其 3D 游戏画面曾给游戏业界带来极大的震撼。但售价相对高昂和软件支持薄弱，终于导致破产，破产后 3DO 将转型为纯粹的游戏软件发行商。

3D Pipeline (3 维流水线)【3D 渲染流水线】

三维处理步骤。显示器上显示虚拟 3D 图像的全部步骤，包括：嵌入、几何形变、透视、显示。

CPU 为了提高运行效率，采用了多条流水线

(Pipeline)，可以同时运行多条指令。自 Voodoo2 以来，许多新型 3D 图形芯片也类似地采用两条独立的渲染流水线，这样可以在一个时钟周期内处理两个纹理。下一代 3D 图形芯片很可能会集成四条渲染流水线。

3D spreadsheet (三维试算表)【三维试算表】

可进行复杂的查询，使用 500 个不同变量进行查询，包括模型、素材、材质、光照等。

3D Studio (3D Studio)【3D Studio】

3D Studio 是 Autodesk/Kinetix 公司推出的系列三维动画制作软件 3D MAX，是一种绘制矢量图的软件。参见 3D MAX。

3D Webmaster (虚拟现实软件开发工具)【虚拟现实軟體發展工具】

3D Webmaster 是专门用于 3D 网页设计或虚拟现实的软件开发工具，可以轻松地设计具有互动行为与物理特征的虚拟现实网页或程序。特别是用于互联网的虚拟现实网页、空中画廊、电子导游、电子展览厅、远程教学、电子商务、模拟训练等。主要特色有：①结合 3D/VB 编辑环境，包含有虚拟世界编辑器、图像贴图编辑器、声音编辑器及 Viscape 虚拟现实浏览器；②可用简单的鼠标“拖、拉、放”的方法就可以搭建虚拟现实世界；③支持透明、雾等特殊效果；④支持 SCL 高级语言编程，有 600 多个函数可用；⑤可与 2D、3D 网页连接，可嵌入到 HTML、Java Script 中；⑥支持头盔、手套、眼镜等多种外设；⑦文件加密与压缩存储，可保护知识产权；⑧支持 VRML 2.0 (.wrl)、Virtual Clipart (.vca)、VWWW (.srv)、Intel MMX、Microsoft Direct3D 标准。图 0-4 是用 3D Webmaster 制作的动画。

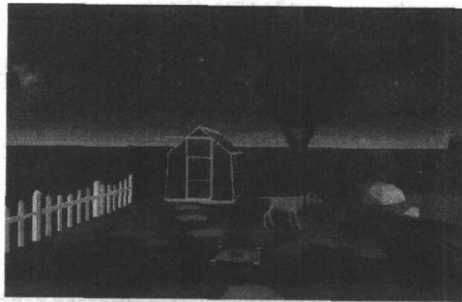


图 0-4

3GIO (第三代输入/输出技术)【第三代输入/输出技术】

3GIO 是 third-generation input/output 的简称。它是 Intel 为突破目前电脑内部总线传输效率较低而设计的新架构, 可以提高处理器、内存和输入输出(如显卡、网卡)的性能, 将取代 PCI 总线。参见 PCI (如图 0-5)。AMD 的下一代总线“Hyper Transport 技术联盟”可能与 Intel 同类的 3GIO 竞争。无论这两大阵营谁胜谁负, 都将用新的总线取代 PCI, 其数据传输速度是 PCI 的 20 倍以上。

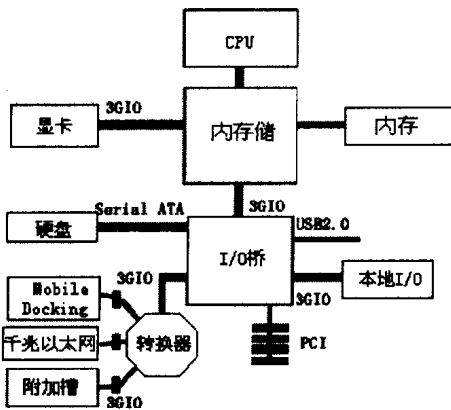


图 0-5 3GIO 与设备的连接示意图

3-way handshake (三次握手)【三次握手】

TCP 和其他传输协议中使用的一种技术, 用来可靠地开始或友好地结束通信。参见 TCP Three Way Handshake。

3-wire circuit (三线电路)【三線電路】

用于一对计算机之间异步串口连接的常用接线方案。第一根接线用来从一台计算机到另一台计算机传输数据, 第二根接线用来反方向传输数据, 第三根线是公共接地线。参见 4-wire circuit。

440BX (440BX 芯片组)【440BX 晶片組】

是 Intel 专为支持高主频 Pentium II 而开发的芯片组, 它在 440LX 的基础上有两大改进: 一是可支持 440MHz 的 Pentium II; 二是内存最大可扩展到 1GB。Intel 440 BX 外围组芯片优化了 Pentium II 350/400-MHz 处理器的性能, 可以使用 SDRAM 内存; 支持 100-MHz 和 66-MHz 系统及内存总线;

可升级到 1GB 的 SDRAM 内存; 支持双 CPU 的 Pentium II/III。

440EX Chipset (440EX 芯片组)【440EX 晶片組】

它是 Intel 为支持赛扬微处理器而开发的芯片组。它定位在低价位的个人电脑, 由它构成的主板最大内存可支持 256MB。

440FX Chipset (440FX 芯片组)【440FX 晶片組】

它是 Intel 为 Pentium PRO 微处理器开发的芯片组。它为三片结构, 分别是 82441FX (系统及内存控制器)、82442FX (数据总线加速器)、82371SB (PCI、ISA、IDE 加速控制器)。

440LX Chipset (440LX 芯片组)【440LX 晶片組】

它为两片结构, 它引入了 QPA 四端口加速设计, 使得动态仲裁速度更快; 流水线多元化更合理; UDMA 性能经过改进后, 使硬盘传输率更快。

450NX Chipset (450NX 芯片组)【450NX 晶片組】

它是 Intel 为高档服务器研制的超级芯片组。主要为 Deschutes (增强型 Pentium II) 芯片而开发的。目标定位于服务器、高档工作站领域。它的 CACHE 最大可扩展到 2MB。Intel 450NX 外围组芯片有两个配置模式: 450NX 和 450NX-; 系统内存可支持 8 GB 的 EDO DIMM 内存; 全部为 Pentium II Xeon 处理器, 总线为 100 MHz; 四路处理器。

4B/5B (4B/5B 编码)【4B/5B 編碼】

是 ANSI 为光纤分布数据接口 (参见 FDDI) 设计的一种编码, 经这种编码后, 可大大降低传送信号所需的带宽 (参见 bandwidth)。在这种编码中, 每次对 4 位数据进行编码, 每 4 位数编码为 5 位数据, 用光的存在和不存在表示 5 位符号中的每一位是“0”还是“1”, 4B/5B 编码的编码效率为 80%, 例如, 对于 100MHz 的光纤网, 其

收/发/处理用的元件只需 125MHz 即可。而在以太网中 (参见 802.3), 数据是采用曼彻斯特编码, 其编码效率只有 50%, 对于 100MHz 的数据传输速率, 就需要 200MHz 的带宽。下表给出了 4B/5B 技术的数据部分。另外, 在 CD-ROM 光驱中采用了 8-14 编码调制 EFM。

符号	4 位二进制数据	4B/5B 代码	符号	4 位二进制数据	4B/5B 代码
0	0000	11110	8	1000	10010
1	0001	01001	9	1001	10011
2	0010	10100	10	1010	10110
3	0011	10101	11	1011	10111
4	0100	01010	12	1100	11010
5	0101	01001	13	1101	11011
6	0110	01110	14	1110	11100
7	0111	01111	15	1111	11101

4-wire circuit (四线电路)【四線電路】

用于一对计算机之间异步串口连接的常用接线方案。一对接线用来在一个方向传输数据, 另一对接线用来相反方向传输数据。四线电路通常用于比三线电路更长的距离。参见 3-wire circuit。

7-layer reference model (七层参考模型)【七層參考模型】

由国际标准化组织颁布的早期概念模型, 给出了与提供的通信服务协同工作的一系列协议。参见 OSI。

802.11a (无线网传输协议)【無線網傳輸協定】

被称作 Wi-Fi5, 参见 Wi-Fi。参见图 0-6。

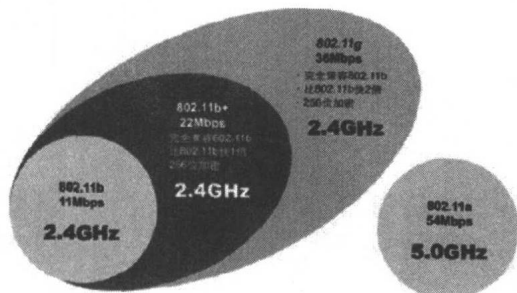


图 0-6

802.11b (无线网传输协议)【無線網傳輸協定】

被称作 Wi-Fi, 参见 Wi-Fi。

802.2 (IEEE 逻辑链接控制标准)【IEEE 邏輯鏈結控制標準】

IEEE 逻辑链接控制标准。用于 IEEE 802.3、IEEE 802.4 和 IEEE 802.5 局域网中的数据链路层标准, 描述了数据链路层的 LLC 子层的实现, 涉及误码、帧分割、流量控制及网络层服务接口等。参见 LLC 和 SNAP。

802.3 (IEEE 以太网标准)【IEEE 乙太網標準】

IEEE 802.3 是描述物理层和数据链路层的 MAC 子层的实现方法, 在多种物理媒体上以多种速率采用 CSMA/CD 访问方式, 对于快速以太网该标准说明的实现方法有所扩展。早期的 IEEE 802.3 描述的物理媒体类型包括: 10Base2、10Base5、10BaseF、10BaseT 和 10Broad36 等; 快速以太网的物理媒体类型包括: 100BaseT、100BaseT4 和 100BaseX 等。参见 CSMA/CD。

802.5 (IEEE 令牌环标准)【IEEE 權杖環標準】

IEEE 802.5 是描述物理层和数据链路层的 MAC 子层的实现方法, 它在屏蔽双绞线电缆上以 4 或 16Mbps 的速率采用令牌递交访问机制。

802 standards (802 标准)【802 標準】

由电气和电子工程师学会 (IEEE) 创立的一系列局域网远程通信标准。包括 IEEE 802.1 至 802.12 多个不同的标准规范 (这些标准同时具有对应 ISO 标准的编号, 如 IEEE 802.1 对应 ISO 8802.1), 其中常用的有 IEEE 802.2、IEEE 802.3、IEEE 802.5 等。参见 IEEE 802.2、IEEE 802.3、IEEE 802.5。

9-pins/24-pins printer (9 针 / 24 针打印机)【9 针 / 24 针印表机】

针式打印机是以打印针撞击色带的方式将信息印在纸介质上, 打印针通常是分两列安装在打

印头上。一般来说,打印针之间的间距越小,则打印的字符越清晰。24 针的打印机要比 9 针的打印机好,但价格要高一些。图 0-6 是一种常见的 24 针打印机。参见 dot-matrix printer。

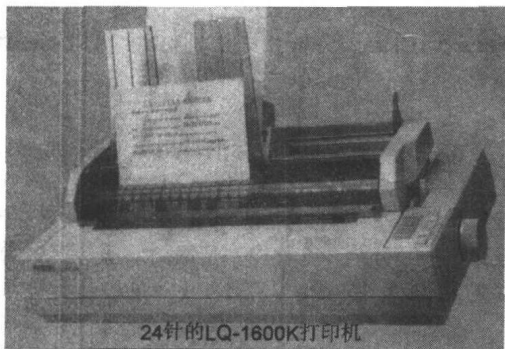


图 0-6

目前针式打印机基本上被激光打印机(参见 LaserJet printer)或喷墨打印机(inkjet printer)取代。

AA (自动接听)【自動接聽】

自动接听 (Auto Answer) 简称为 AA, 在外置式调制解调器上的有一个 AA 指示灯, 当此灯亮 (ON) 时, 表示若有电话进来, 调制解调器会自动和对方联机, 它和 answer mode 是相同的。参见 Auto Answer。图 A-1 给出了一种常见 Modem 的面板指示灯, 其中 AA 代表自动应答, RD 代表接收数据, TD 代表发送数据, CD 代表载波检测, OH 代表摘机, HS 代表高速, 当调制解调器在高速工作时亮, DTR 代表数据终端准备好, MR 代表调制解调器准备好, PWR 代表电源。参见 RD、TD、CD、OH、HS、DTR、MR、PWR。



图 A-1

AAA (验证、授权和帐户)【認證、授權和帳戶】

验证、授权和帐户 (Authentication, Authorization and Accounting, 读作: “triple a”), 提供网络安全服务一种方式, 是一种 Cisco 协议, 它提供了用于在路由器或存取服务器上建立访问控制的主要技术。

AAM (自动声学管理子集)【自動聲學管理子集】

是 Automatic Acoustic Management 的英文缩写, 是由希捷公司在 1999 年提出的一个技术规范。可通过调节专用寄存器值来控制硬盘的寻道行为, 从而改变寻道噪音表现。从降噪原理上讲, AAM 是通过改变音圈马达的驱动信号锐度 (即驱动信号变化的快慢) 来控制寻道时的加速度, 降低音圈尾端与限位片的碰撞强度 (这是寻道噪音的主要来源)。现在凡是符合 ATA-5 规范的硬盘都有 AAM 寄存器。AAM 使用的是一个 8 位寄存器, 有 00~FFh (十六进制) 共 256 个数值, 但

对普通用户起作用的是以下范围的数值 (括号中为十进制数值)。

AAM 寄存器值	所设定的功能
80h (128)	最小的噪音
81h-FDh (128-253)	普通的噪音管理水平
Feh (254)	最佳的性能

AARP (AppleTalk 地址解析协议)【AppleTalk 位址解析协定】

AARP 用于解析或将以太网地址绑定到 DDP (参见 DDP 含义 1), 即把数据链路地址映射成网络地址的 Apple Talk 协议栈中的协议。AARP 的作用类似于在 TCP/IP 协议栈中使用地址解决协议 (ARP)。

因为在 DDP 下使用其他数据链路层协议时, 必须解决两种不同类型的地址 (链路层和网络层) 的问题, 此时可用 AppleTalk 地址解析协议 (AARP) 解决链路层地址和网络层地址的映射, 当以太网发送包含 DDP 的帧时, DDP 包就被以太网的帧封装。这些服务连同被以太网数据链路使用的结构, 被称作 ELAP。

ABC (ABC 计算机公司)【ABC 電腦公司】

1940 年, 美国衣阿华 (Iowa) 大学的 John Atanasoff 和 Clifford Berry 合作创办了 Atanasoff-Berry Computer 计算机公司, 简称 ABC 计算机公司。ABC 计算机公司还于 1941 年年底研制了 ABC 计算机, 并且存放在衣阿华大学, 1946 年被人拆散, 惟一只留下了存储器部件, 逐渐被人遗忘。见图 A-2。

衣阿华大学没有为 ABC 申请专利, 给电子计算机的发明权问题带来了旷日持久的法律纠纷。1973 年 10 月 19 日, 美国一家地方法院经过 135 次开庭, 当众宣布一项判决书: “莫契利和埃克特没有发明第一台计算机, 只是利用了 Atanasoff 发明中的构思。”理由是 Atanasoff 早在 1941 年, 就把他对电子计算机的初步设想告诉过 ENIAC 的发明人。因为 ENIAC 的发明者莫契利确实到衣

A

阿华大学参观过 ABC 电子计算机, 从 Atanasoff 天才的思想里受益匪浅。参见 ENIAC。

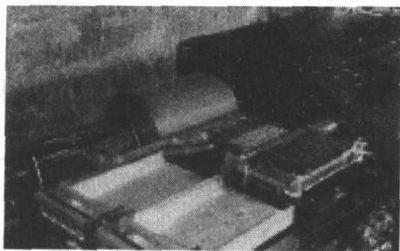


图 A-2

ABEND (不正常结束)【不正常結束】

不正常结束 (Abnormal END) 简称 ABEND。是指计算机应用程序在非正常的状况下结束程序的执行, 例如用户按下 Ctrl+C 键中断程序的执行, 或在 Windows 操作系统中发生“应用程序错误”, 选择“重新启动 Windows”等, 都是属于不正常结束。不正常结束可能会导致丢失某些数据。

about box (“关于”对话框)【“關於”對話方塊、『關於』對話框】

一般的 Windows 应用程序都具有“关于”的对话框, 有时简称 about, 它一般位于菜单栏的最右边的一个命令、或是在“帮助”命令下。“关于”对话框中一般包括了应用程序的用途、名称、版本、年份、警告信息、与作者的联系方式及其他相关信息。用 VC++ 编程时, 会自动产生一个“关于”对话框。图 A-3 是 Word 的“关于”对话框。参见 dialog box。

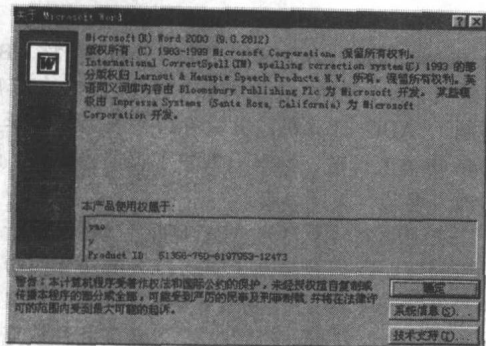


图 A-3

ABR (区域边界路由器)【區域邊界路由器】

一个计算机网络中的自治系统 (参见 AS) 划

分为多个区域 (Area), 一个区域边界路由器 ABR (Area Border Router) 连接同一个自治系统中的两个或者多个区域。ABR 是具有连接多区域端口的路由器, 一般作为一个区域的出口。ABR 为每一个所连接的区域建立链路状态数据库, 负责将所连接区域的路由摘要信息发送到主干区域, 而主干区域上的 ABR 则负责将这些信息发送到各个区域。例如, 在 OSPF 中按照作用的不同分为四种路由器 (主干路由器、自治系统边界路由器、区域边界路由器和内部路由器), 如图 A-4 所示。

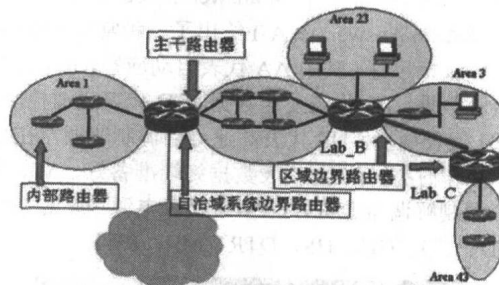


图 A-4

(1) 内部路由器所有端口在同一区域的路由器, 维护一个链路状态数据库。

(2) 主干路由器: 具有连接主干区域端口的路由器。

(3) 区域边界路由器 (ABR): 具有连接多区域端口的路由器, 一般作为一个区域的出口。ABR 为每一个所连接的区域建立链路状态数据库, 负责将所连接区域的路由摘要信息发送到主干区域, 而主干区域上的 ABR 则负责将这些信息发送到各个区域。

(4) 自治域系统边界路由器 (ASBR): 至少拥有一个连接外部自治域网络 (如非 OSPF 的网络) 端口的路由器, 负责将非 OSPF 网络信息传入 OSPF 网络。

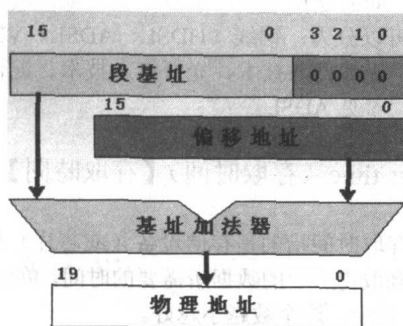
ABS (自动平衡系统)【自動平衡系統】

ABS 是 Auto-Balance-System 或 Auto Balance Spindle System 的缩写, 又叫 ABS 自动平衡系统, 是高倍速光驱采用的技术, 其原理是: 在光驱托盘下安上钢珠轴承, 当光驱振动时, 钢珠在离心力的作用下到质量轻的部分, 这样就能动态补偿盘片本身的不平衡度, 起到平衡作用, 从而提高光驱读盘能力。DIAMOND-DATA 推出的三菱钻石系列光驱有这种减振机构, 中宝系列的光驱还结合集振器减振机构 VAS 技术实现减振。实现减振的技术还有: 双悬浮式悬挂减振机构 (参见

DFS)、集振器减振机构(参见 VAS)、钢索悬挂式减振机构(WWS)、悬浮承载减振机构(FDS)。

absolute address (绝对地址)【絕對位址】

绝对地址代表某个内存位置的惟一的编码, 又称物理地址(PA)。用二进制表示, 书写时可以写成十六进制。因为在 IBM-PC 计算机中使用 8x086 系列 CPU, 内存地址的物理地址是由段(参见 segment)和偏移量(参见 offset)组合而成的, 不同的段和偏移量的组合, 事实上可能代表同一个物理地址, 所以, 偏移量是段的“相对地址”(参见 relative address)。如图 A-5。



8088/8086CPU 物理地址的形成

图 A-5

absolute reference (绝对参考)【絕對參考】

在电子表格等软件中, 某一格子的内容常常要参考其他格子的数值, 参考的方式有绝对参考和相对参考(relative reference)两种。

AC-3 (杜比数字环绕立体声系统)【音響編碼第三代、多聲道音訊解碼技術】

杜比数字 AC-3 (Dolby 数字的 AC-3) 是杜比公司开发的新一代家庭影院多声道系统。杜比 AC-3 提供的环绕声系统由 5 个全频域声道和 1 个超低音声道组成, 被称为 5.1 声道。5 个声道包括左前、中央、右前、左后、右后。低音声道主要提供一些额外的低音信息, 使一些场景, 如爆炸、撞击等声音效果更好。6 个声道的信息在制作和还原过程中全部数字化, 信息损失很少, 全频段的细节十分丰富。由于杜比数字 AC-3 系统的编码非常灵活, 所以它的格式很多。目前它已被美国采用作高清晰电视(HDTV)音频系统, DVD 机也包含杜比数字 AC-3。

AC'97 (声音解码 97 规范、AC'97 软声卡)【聲音解碼 97 規範】

含义一: 声音解码 97 规范, 是 Audio Codec'97 的缩写, 意为“音效多媒体数字信号编/译码器”的规格标准。AC'97 并不是某种声卡的代称, 而是一种标准。1996 年 6 月, Intel 为首的 5 家厂商 Intel、Creative Labs、NS、Analog Device 与 Yamaha 共同提出了一种全新思路的芯片级 PC 音源结构, 即 AC'97 标准 (Audio Codec97)。该标准提出了“双芯片”结构, 使模/数转换(参见 ADC)与数/模转换(参见 DAC)尽可能地脱离系统, 这样就可以避免大部分数字/模拟信号转换时所产生的杂波, 从而得到较好的音效品质, 结合了数字处理和模拟处理两方面的优点, 减少了由模拟线路转换至数字线路时可能出现的噪声。AC97 标准它把声卡中成本最高的数字信号处理器(参见 DSP)去掉了, 而通过特别编写驱动程序让 CPU 来负责信号处理, 它工作时需要占用一部分 CPU 资源。目前所有的声卡都支持 AC'97。

含义二: AC'97 软声卡是另一个概念。它只是一片基于 AC'97 的 CODEC 芯片, 不含数字音频处理单元, 因此计算机在播放音频信息时, 除了 D/A 和 A/D 转换以外所有的处理工作都要交给 CPU 来完成。可以这样说, AC'97 软声卡只是简化了硬件、而设计思路仍是贯彻 AC'97 的规格标准的声卡。目前的比较有名的 AC'97 软声卡有: YMF744、FM801、CMI8738、Vibra 128、PCI 128D、S90 和 VI。

AC adapter (交流电适配器)【交流電轉接器】

AC adapter 是将交流电转换为直流电的设备, 有时简称电源。通常在笔记型计算机、Modem 或扫描仪上使用它, 它可将 220V 的交流电转换为某种电压的直流电(如 12V 和 5V); 台式计算机也有类似的设备, 称为电源(参见 Power), 它装在主机内部。如图 A-6。

accelerator key (加速键)【加速鍵】

加速键是为了简化用户在应用程序中按键的次数, 取代原本较多按键的按键组合, 或者取代鼠标的操作。有时可认为加速键和热键(hot key)含义相同。例如, 使用 Word 的时候, 按下 Ctrl+S 快捷键即可执行保存文件的功能。参见 shortcut key。

A

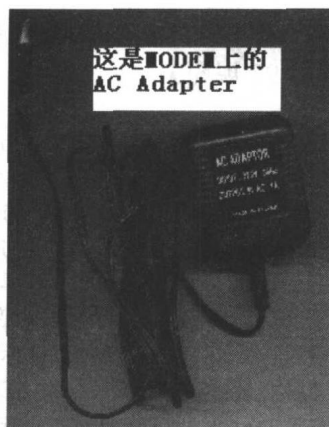


图 A-6

access (存取)【存取】

将程序或数据从磁盘驱动器中读到内存(或者相反),或 CPU 读写某个内存区域的数据,称为存取。如果某设备不能存取,则在屏幕上显示 access denied。存取的主要指标是存取时间,例如 CPU 对内存的存取时间大约为 60ns,这个数值越小越好。参见 read、write。

access code (存取码)【存取碼】

Access code 是用来取得“存取计算机数据的代码”,在多人使用的系统(如计算机网络)中,用户要进入计算机系统,必须将他的用户账号、密码等数据输入计算机中,操作系统在确认该用户为合法的用户之后,才允许进入系统中。用户所键入的帐号和密码,合称为 access code。参见 access control、account、password。

access control (访问控制)【存取管制】

根据在各种预定义的组中用户的身份标识及其成员身份来限制访问某些信息项或某些控制的机制。访问控制通常由系统管理员用来控制用户访问网络资源(如服务器、目录和文件),并且通常通过向用户和组授予访问特定对象的权限来实现。参见 Administrator、account。

access control entry (访问控制项)【存取管制项】

授予用户或组权限的对象自由访问控制列表

(DACL)中的一个项目。ACE 也是对象的系统访问控制列表(SACL)中的项目,该列表指定用户或组要审核的安全事件。访问控制项也被称为 ACE。

access delay (访问延迟)【訪問延遲】

网络接口在它访问共享网络前的等待时间。

Access Network (接入网)【接入網】

接入网简称 AN,是指本地交换机与用户计算机之间的连接系统,重点是实现宽带接入。接入网可以分为:铜线(HDSL、ADSL、VDSL)接入、无线接入技术、光纤接入技术、混合接入技术。参见 ADSL。

access time (存取时间)【存取時間】

存取时间指的是存储设备(或芯片)从接到命令到取得所要的数据所需要的时间,单位用 ms 或 ns 表示。这个数越小越好。

对于磁盘驱动器来说,存取时间等于寻道时间(参见 seek time)、延迟时间(参见 latency time)和读取时间(read time)的总和。延迟时间是指随着盘片的旋转,磁头从当前位置正好对准目的扇区所需的时间,这个时间与磁盘驱动器的转速有关,例如 7200 RPM 的磁盘驱动器其延迟时间便比 5400 RPM 的要短,软盘的延迟时间更长,因为它的转速只有 300 RPM;找到文件的第一个扇区之后,磁头读取数据然后送到 CPU 的时间便是读取时间。因为数据大多数情况下是存放相对连续的磁道上,所以硬盘的读写速度主要反应在延迟时间上,因此用户购买硬盘时主要关心硬盘转速。

内存的存取时间用 ns 表示,例如:CYC128-45PC 静态 RAM 的最大存取时间为 45ns,μ PD421000C-12 动态 RAM 的最大存取时间为 120ns, D27C010-200 的 EPROM 的最大存取时间为 200ns。现在有时用与 CPU 能否同一种频率来工作来表示,如 PC-100、PC-133。

access token (访问令牌)【訪問權杖】

用户通过客户机上出现的登陆窗口,提供登陆信息(如用户名和密码)后,服务器将这些信

息发送到服务器上的验证机构, 验证机构通过比较储存在本地的数据库文件 (SAM) 来判断此用户的身份真实性, 如果通过, 就会向用户发送一个令牌, 该访问令牌就是 access token。

account (帐号)【帳號】

在多人公用的计算机或网络中, 每个用户都有一个代号, 以便区分每个用户的身份是否合法, 称为帐号。这个代号通常都配合一个密码才能完成用户识别的功能。参见 password、User Password。

account lockout (帐户锁定)【帳戶鎖定】

帐户锁定是网络操作系统(如 Windows 2000)的一种安全功能, 在登录失败达到指定的次数时, 该功能将根据安全策略锁定用户帐户, 已锁定的帐户将不能登录。这样可以防止有些非法用户通过多次试探的方法攻破正常用户的登录密码。参见 attack。

account policies (记帐策略)【帳戶原則】

控制使用者帐户使用密码的方式。

accumulator (累加器)【累加器】

在 CPU 中有数十个寄存器, 用于存放数据、地址等。其中累加器是最为常用的一个寄存器, 它可以作为暂时存放中间结果, 或是作为加法的被加数。例如在 8086 CPU 中, 累加器 AX 常用来作为加减乘除运算的其中一个操作数, 或作为输入/出数据时的一个寄存器。在 80386 以后的 CPU, AX 寄存器改称为 EAX (Extended AX), EAX 中较低的 16 位则和 AX 寄存器完全兼容。参见 register。

ACDSee (ACDSee 看图软件工具)

【ACDSee 看圖軟體工具】

是目前最流行的数字图象处理软件之一, 它能广泛应用于图片的获取、管理、浏览、优化甚至和他人的分享, 可处理超过 50 种常用多媒体格式。使用 ACDSee, 你可以从数码相机和扫描仪高效获取图片, 并进行便捷的查找、组织和预览, 它能快速、高质量显示图片; ACDSee 还能

处理如 Mpeg 之类常用的视频文件; 此外 ACDSee 还是图片编辑工具, 可处理数码影像, 可以去除红眼、剪切图像、锐化、浮雕特效、曝光调整、旋转、镜像等等。图 A-7 是 ACDSee v4.0 版的主画面。ACDSee 目前的版本是 ACDSee5.0, 除了 ACDSee 外, 还有很多图片查看与处理的工具软件, 参见 Photoshop。

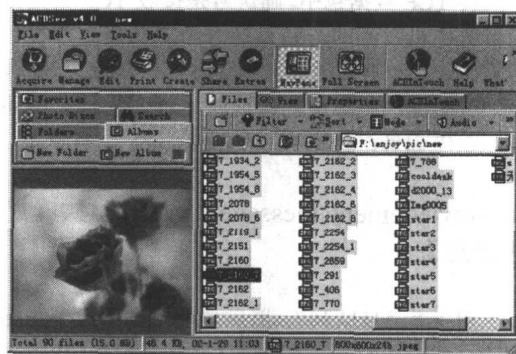


图 A-7

ACE (访问控制项)【訪問控制項】

同 access control entry。

Acer (宏碁公司)【宏碁公司】

是我国台湾省的一家著名的计算机公司, 位于台北市。宏碁集团成员包括: 宏碁、展碁、第三波、建智、网际威信、乐彩与宇瞻等公司。宏碁的投资事业包含信息通讯、软件、IC 设计、关键零组件等领域。网址: <http://www.acer.com.tw/>。

ACK (确认)【確認】

ACK (ACKnowledge) 是表示接收数据的设备收到数据是正确的, 例如: 当调制解调器接收到正确的数据时, ACK 信号为 ON。

某些需要通过握手接通的芯片上也有 ACK 引脚, 例如并行接口芯片 8255 工作在方式一输出模式时, ACK (注: ACK 加上划线, 以表示低电平有效) 引脚为低电平时, 表示输出的数据已由外设接收到。

在因特网中的 TCP 协议中, TCP 头格式中有六位的 code bits, 在这六位的 code bits 中有一位名叫 ACK, 其含义是: 当 ACK 位等于“1”时, 表示接收到正确的 TCP 包。

A**acknowledge (确认)【確認】**

简称 ACK, 其含义与 ACK 相同。

Acknowledgement number (确认号)【確認號】

在 TCP 数据包中, 确认号是接收 TCP 数据包的目的主机发回的, 是发送方希望从接收方收到的号码。只有接收方接收到这个号(确认号)时, 才知道数据已可靠地到达目的站点。在 TCP 中还有一个序列号, 参见 Sequence number、TCP。

acknowledgment message (应答消息)【應答消息】

用于“消息队列”, 消息类别用来指出消息已到达, 或已由目标应用程序检索到消息(肯定确认), 或者指出在检索到原始消息之前有错误发生(否定确认)。这些消息将被发送到源计算机上的管理队列。

ACL (访问控制列表)【訪問控制列表】

Access Control List 的缩写。其含义是, 由数据库管理者创建并更新的数据库用户(个人用户、Lotus Domino 服务器及用户或服务器的群组)的列表。ACL 指定了可以访问数据库的用户以及他们能够执行的任务。参见 NTFS。

ACM (计算机组织协会)【計算機組織協會】

ACM 的全名是 Association for Computing Machinery, 它是在 1948 年成立于美国, 其目的在于研究计算机领域中有关的算法、组织、软硬件架构, 以及推广信息教育。http://www.acm.org/dl。



图 A-8

A-COPS (自动 CPU 过热保护系统)【自動 CPU 過熱保護系統】

Automatic CPU Over-heat Prevention System

的缩写, 由技嘉主板于 1997 年首创。它的作用是: 当 CPU 发热量太大或 CPU 风扇停转, 使 CPU 温度超过一定的值时, 就自动启动过热保护机制, 以防烧坏 CPU。这种技术实现的方法是: CPU 插座下装一只温度传感器, 检测 CPU 的温度。A-COPS 功能与系统管理模块(参见 SMM 含义 2)基本相同。

ACPI (高级配置和电源接口)【高級配置和電源介面】

Advanced Configuration and Power Interface 的缩写。它是由英特尔、微软和东芝共同开发的电源管理标准, ACPI 的主要功能是由程序实现电源管理, 在 Pentium 以上的主板(430TX 芯片组)具有 ACPI 功能。操作系统可以根据 ACPI 的提示把不用的外设关闭, 或者用最省电的模式运行, 如软断电(Soft off)功能, 即除 ATX 电源的+5V 备用电源以外, 系统完全断电。又如 MODEM 唤醒功能, 这一功能是指, 计算机在软断电的状态下, 远程通过对 MODEM 的操作, 让 ATX 电源的备用+5V 电源启动计算机, 但需要 MODEM 是外置的, 而且要始终加电。ACPI 还能实现一触键盘、鼠标就能自动开机的功能。

ACPI 充分利用了 Windows 2000 中的电源管理和“即插即用”功能。如果您不能确定您的计算机是否兼容 ACPI, 查看制造商的文档。参见 P&P (即插即用)。

在 Windows 中, WDM 是 USB、IEEE1394、高级配置和电源接口 (ACPI) 的核心部分。参见 WDM 的含义 2。

参见 Energy Star、APM、OnNow、DPMA、ATX。

AC power supply (交流电电源)【交流電電源供應器】

目前的台式计算机的内部有一个方型盒子, 它的一端通过电缆与 220V 交流电相接, 另外一端引出数根电缆与计算机内的主板、硬盘、软盘、光盘等设备相接, 这个方型的盒子称作交流电源 (AC power supply), 它可以将 220V 的交流电转换为 5V、-5V、-12V 与 12V 等种类的直流电, 以供应计算机主机板、硬盘、软盘、光盘等设备使用。参见 Power。