

计算机操作 英语词汇手册

张明鸣 编



NEUPRESS
东北大学出版社



计算机操作英语 词汇手册

张明鸣 编

东北大学出版社
·沈阳·

内容提要

本书精心收集了目前最新最常用的计算机硬件软件和上网英文词汇,对每个英文词条都尽可能给出了既详尽又通俗的中文解释。本书的特色是不仅解释每个词代表什么意思,更重要的是教读者怎样用简便的方法去实现一些常用的功能。本书内容涵盖计算机组成、网络与通信、互联网多媒体技术等众多领域,实用性极强,是计算机操作者特别是广大青少年读者计算机操作方面的必备工具书。

© 张明鸣 2004

图书在版编目(CIP)数据

计算机操作英语词汇手册 / 张明鸣编. — 沈阳: 东北大学出版社, 2004.10

ISBN 7-81102-015-7

I. 计… II. 张… III. 电子计算机—英语—词汇—手册
IV. H313-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 072516 号

出版者: 东北大学出版社

地址: 沈阳市和平区文化路 3 号巷 11 号

邮编: 110004

电话: 024-83687331 (市场部) 83680267 (社务室)

传真: 024-83680180 (市场部) 83680265 (社务室)

E-mail: neuph @ neupress.com

http: // www. neupress. com

印刷者: 东北大学印刷厂

发行者: 新华书店总店北京发行所

幅面尺寸: 130mm × 184mm

印张: 6.75

字数: 152 千字

出版时间: 2004 年 10 月第 1 版

印刷时间: 2004 年 10 月第 1 次印刷

责任编辑: 黄振奇 刘宗玉

封面设计: 唐敏智

责任校对: 和楠

责任出版: 秦力

定 价: 10.00 元

前 言

在计算机日益深入到我们的学习、工作、生活中的今天，娴熟地操作计算机的重要意义是不言而喻的。但对于初学者，特别是那些英语水平一般甚至是没有学过英语的人来说，计算机英语词汇成了他们前进道路上的拦路虎；即使是对有一定水平的专业人员来说，某些词汇也很陌生，也需要了解、掌握它们。本书正是出于这些考虑而编写的，它应该是读者的好帮手，不仅告诉读者那些词代表什么意思，是什么东西，而且还教读者怎样用简便的方法去实现一些常用的功能；对装机及进行系统配置时有可能遇见的让人头疼的词语做出详细的解释，使读者在网络的精彩世界里遨游变得游刃有余。

本书面向实际应用和操作，对最新、最常用的计算机操作英语词汇给出了详尽、通俗的注释，内容涉及计算机组成、网络与通信、互联网、多媒体等众多领域，是操作计算机的必备帮手。

书后附有索引，将书中的英文词条按字母排序，不区分大小写，方便快捷查阅。

由于时间仓促，书中缺点、疏漏在所难免，敬请读者批评指正。

张明鸣

2004年1月于东北大学

目 录

第一部分	装 机	1
第一章	CPU (中央处理器)	1
第二章	存储器	11
第三章	显示器和显示卡	19
第四章	多媒体部件	22
第五章	打印机	29
第六章	鼠标键盘及常用菜单	30
第七章	CMOS 设定	44
第八章	常用软件及其他	49
第二部分	上 网	85
第一章	Internet 简介	85
第二章	上网准备.....	110
第三章	IE 浏览器	127
第四章	电子邮件.....	132
第五章	网上娱乐.....	134
第六章	网上交流.....	137
第七章	个人主页.....	141
第八章	网上安全.....	159
第九章	下载工具.....	168
附录一	常见网络协议.....	175
附录二	常见 Windows 故障原因	183
索 引		190

第一部分 装机

第一章 CPU(中央处理器)

3Dnow 3 Dimention No Waiting, AMD 公司开发的SIMD (单指令多数据)指令集,可以增强浮点和多媒体运算的速度,极大地提高了计算机对三维动画等的处理能力。

ACOPS Automatic CPU Overheat Prevention System , 自动 CPU 过热保护,特指一类计算机主板的一种保护功能。此类主板在 CPU 插槽的中央有一个温度传感器,当 CPU 散热不佳或散热风扇不转导致 CPU 温度超出安全范围时,系统会通过喇叭发出警告并自动执行降温程序。ACOPS 有自己独立的电路和软件,无需任何驱动程序来启动。

ACPI Advanced Configuration Power Interface, 高级配置电源接口,是由 Intel、Microsoft 等联合推出的一种电源管理规范,它将电源管理集成到硬件、操作系统和应用程序中,实现了由操作系统对电源的全面管理。具备 ACPI 功能的计算机在不使用时处于功耗极低的挂起状态,Modem 等接收到信号时可自动开机,并可以实现软件关

机,适应日益增长的网络应用要求。

bit 比特,又叫位,二进制数系统中,每个 0 或 1 就是一个位,是内存的最小单位。我们把计算机的 CPU 在单位时间内能一次处理的二进制数的位数叫做字长,处理字长为 32 位的 CPU 就能在单位时间内处理字长为 32 位的二进制数据,CPU 发展的趋势是 64 位或更高。

Bottleneck 瓶颈,一个计算机系统中有存储空间限制,也有 CPU 及 I/O 的内外占用问题,因为某部分资源未充分利用,效率不高,或速度太慢,都会导致整个多任务的操作系统难以高效运转,这部分资源就成为整个系统的瓶颈。

BPU Branch Processing Unit,分支处理单元,是 CPU 中用来做分支处理的区域。

Bus 总线,在计算机系统中,CPU 与存储器及 I/O 间传输数据或地址信号的线路集合称为总线。PC 的系统总线分为地址总线(address bus),数据总线(data bus),控制总线(control bus)。另外,Bus 也指适配卡与主机板连接的多种规格扩充槽。Bus 协助控制整个计算机系统正常工作,是 CPU 内存和 I/O 设备的信号传输的共同通道。

byte 字节,每个字节由 8 位(bit)二进制数组成,可代表字母、数字或符号,是内存储存数据的基本单位。存储一

个英文字母需要占用 1 个字节空间；而存储一个汉字则需要占用 2 个字节空间，我们常用字节标明文件的长度。

Chipset 芯片组，是构成主板电路的核心，决定主板的级别和档次，把以前复杂的电路和元件最大限度地集成在几个芯片内成为芯片组。

Cold start Cold boot，冷启动，将计算机电源重新打开的方式。参阅热启动 warm start。

COM port 串行通信端口，一些鼠标和大部分调制解调器都是通过此种通信端口与计算机通信的。兼容计算机可以支持四个串行端口，分别为 COM1、COM2、COM3 及 COM4。

Config.sys 一个文本文件，一次性地在开机时自动调入一些必需的设备驱动程序，这些文件一旦被误删，换名或被病毒侵袭将直接导致系统工作不正常。

Configuration 配置，一般配置指由其功能单元的性质、个数、主要特性所确定的系统或网络的安排，可应用于硬件或软件。配置还可以用于确定系统或系统组件的特定版本的需求、设计和实施。

configuration item 配置项，是配置中的实体，可以满足用户的最终使用要求，并且对于特定的引用，可被唯一确定。

CPU Central Processing Unit, 中央处理器, 集成数千万个晶体管, 由控制单元、逻辑单元、存储单元三大部分组成, 是计算机的心脏, 决定了计算机的性能和档次。主频是决定 CPU 优劣的重要参数, 指 CPU 内部的时钟频率或进行运算时的工作频率。主频越高, CPU 的运算速度就越快。CPU 发展到今天, 工作频率已经达到了 2GHz 甚至更高。

CRC Cyclical Redundancy Check, 循环冗余校验或 CRC 校验, 就是在每个称为帧的数据块中加入一个帧检查序列 FCS(Frame Check Sequence)。FCS 中包含了帧的详细信息, 专门用于发送接收数据时比较帧的正确与否, 如果数据有误, 则要求重新发送。

Deadlock 死锁, 在操作系统或数据库中, 两个或多个独立控制线程彼此阻塞, 相互等待对方采取操作释放资源, 这种状态称为死锁。死锁常常是由于添加了避免竞争状态的同步机制而引起的。

Driver 驱动程序, 是一个专门处理特定的物理设备或特定的软件的程序。这个程序中包括一些对该硬件设备有特殊用途的操作, 如这个硬件设备如何和计算机传输信息, 数据格式如何, 应该如何初始化, 如何中止等类似的问题。在 PC 上, 这类程序通常以动态链接库 DLL 文件的形式出现。

EISA Extended Industry Standard Architecture, 扩展的工业标准体系结构, 是总线结构的一种类型, 用于支持现有的 ISA 扩充板(参见 ISA), 同时为以后的发展提供一个平台, 它使用 8MHz 的时钟速率, 但总线提供的 DMA(直接存储器访问)速度可达 33Mbps(每秒传送位数)。EISA 总线是全 32 位的, 所以这种设计可处理比 ISA 总线更多的引脚。连接器是一个两层槽设计, 既能接受 ISA 卡, 又能接受 EISA 卡, 支持突发式数据传送方法, 可以以三倍于 ISA 总线的速率传送数据, 大型网络服务器的设计大多选用 EISA 总线。

IC Integrated Circuit, 集成电路, 是包含多个三极管或其他元件的半导体微电子器件的统称。通常半导体芯片上的电路(有时也被称为芯片或微芯片)由成千上万个微小电阻、电容、晶体管组成。半导体芯片通常封装在塑料或者陶瓷的外壳中, 导线引脚露在外面。特殊的 IC 根据其作用可以分为线性芯片和数字芯片。

ISA Industrial Standard Architecture, 工业标准体系结构, Bus 总线结构的一种。

Main Board 主板, 是计算机系统中最大最重要的一块电路板, 布满了各种电子元件、插槽、接口等, 为 CPU、内存和各种功能(声、图、通信、网络、TV、SCSI 等)卡提供安装插座(槽); 为各种磁、光存储设备、打印和扫描等 I/O 设备以及数码相机、摄像头、Modem(调制解调器, 参见第 101 页)等多媒体和通讯设备提供接口。实际上计算

机就是通过主板将 CPU 等各种器件和外部设备有机地结合起来,形成一套完整的系统,因此计算机的整体运行速度和稳定性在相当程度上取决于主板的性能,质量不好则容易造成死机。

Mainframe 大型计算机,能处理大容量数据和进行较复杂的工作,可供几百人甚至上千人同时使用主机的各种资源,适合于大公司、大学、军事机构。IBM 就是生产大型计算机的最著名的厂商。

MMX Multimedia extension,多媒体扩展指令,是 Intel 公司为提高多媒体处理应用性能而专门设计的,也是第六代 CPU 芯片的重要特点,此技术在 CPU 中加入了特地为视频信号 (Video Signal)、音频信号 (Audio Signal) 以及图像处理而设计的多条指令,因此,MMX CPU 极大地提高了计算机的多媒体(如立体声、视频、三维动画等)处理功能,可在执行大量计算、通信及多媒体任务的同时,留出足够的余地来运行其他任务或应用程序。

Mother Board 同 Main Board,参见第 5 页。

Parallel 并行通信,主要特点是数据在多条并行传输线上各位同时传送;和串行传送相比,在同样的时钟速率下,并行传送的信息传输率较高,但所用信号线数量较多,适用于信息传输率要求较高,而传输距离较短的场合。

Parity Check 奇偶校验,一种差错校验方式,又称 Even/

Odd 校验,是数据传输中检查错误的方法,在每个字节(Byte)上加一个数据位(Data Bit)对数据进行检查,根据二进制字节中的“0”或“1”的数目是奇数还是偶数来进行校验。经过传输或存储后,再计算一次校验和(Check-sum),如果与附加位一致,证明传输或存储中没有错误。奇偶校验位主要用来检查其他 8 位(1 Byte)上的错误,与 ECC(Error Correcting Code, 错误更正码)不同,Parity 只能检查出错误而不能更正错误,且无法断定错在哪一位,容易死机,所以现在已很少用了,取而代之的是 ECC。

PCI Peripheral Component Interconnection, 外围设备部件连线,是目前较为先进的一种总线结构,其功能比其他总线有很大的提高,可支持突发读写操作,最高传输率可达几百兆 bps,是数据传输最快的总线之一,可同时支持多组外围设备。PCI 不受制于 CPU 处理器,并能兼容现有的各种总线,其主板插槽体积小,因此成本低,利于推广。

PS/2 计算机上连接鼠标和键盘的常用接口。与传统的键盘接口相比,PS/2 键盘接口除了在接口外形、引脚方面有所不同外,在数据传送格式上是相同的。现在很多主板仍然用 PS/2 接口插座连接键盘,传统接口的键盘可以通过 PS/2 接口转换器连接主板 PS/2 接口插座。而我们常用的鼠标除了有 PS/2 接口外,还有串行接口和 USB(参见第 82 页)接口,通常说的方口鼠标、圆口鼠标即是指串口鼠标和 PS/2 接口的鼠标。串行接口是梯形的 9 针接口(即计算机后面的小方形口),老式的计算

机都采用这种接口的鼠标;PS/2 接口即小圆形接口,现在很多计算机上还都采用这种鼠标接口,它与串口鼠标相比,功能并无不同,只是用 PS/2 接口的鼠标节省一个中断罢了。USB 接口鼠标是较新类型的,像其他 USB 插口的外设一样,支持热拔插,价格较贵。

Serial 串行通信,特点是数据在单条传输线上按时间先后一位一位地传送,节省传输线,数据传输率较低,主要适用于长距离、低速率的通信中。串行通信常采用单工、半双工和全双工三种方式,其中,单工(Simplex)的特点是仅能进行一个方向的数据传送;半双工(Half Duplex)的特点是数据可以在两个方向上进行传送,但是这种传送不能同时进行,即双向但不同时;全双工(Full Duplex)的特点是能够在两个方向同时进行数据传送。因此,当我们通过一些聊天软件用麦克风在网上与人交谈时,若选择全双工声卡,则可以同时进行录音(从麦克风说话)与放音(听到对方说话);如果选择半双工声卡,则同一时间内只能进行录音或放音中的一项,无法同时进行,如果想通过计算机畅所欲言的话,最好双方都使用全双工的声卡。

SIMD Single Instruction Multiple DataStream,单指令多数据流,是一种 CPU 并行处理数据的技术。此外,还有多指令多数据流(Multiple Instruction Multiple DataStream, MIMD)等。

SMART Selfmonitoring Analysis and Reporting Technology,自

监测分析报告技术,由硬盘的监测电路和主机上的监测软件对被监测对象的运行情况与历史记录及预设的安全值进行分析比较,当出现安全值以外的情况时,向用户自动发出警告,更先进的是提醒网络管理员注意,自动降低硬盘的运行速度,把重要数据转移到安全扇区,或把文件备份到其他硬盘或存储设备。

SSE Internet Streaming SIMD Extensions, 因特网数据流单指令扩展,和 MMX (多媒体扩展指令) 及 3DNow 指令集都是 CPU 常见扩展指令集。通过对 MMX 指令的扩展和改进, SSE 加强了 CPU 处理 3D 网页和其他音像信息技术处理的能力,其优势包括更高分辨率的图像浏览和处理、高质量音频、MPEG2 (参见第 26 页) 视频及 MPEG2 加解密,同时,语音识别占用更少 CPU 资源,具有更高的精度和更快的响应速度。

STR Suspend To RAM (参见第 16 页), 挂起到内存, 是一种瞬间开机技术 (On Now)。当系统进入“挂起”状态时, 系统的当前状态信息会保存到内存中, 再次开机时, 立即从内存读取数据恢复到系统挂起前的状态, 因此开机速度只有几秒钟。STR 功能是高级配置电源接口 ACPI (Advanced Configuration Power Interface) 的一部分, 它的实现要求外围芯片组和 BIOS (参见第 52 页) 都支持 ACPI, 各个扩展卡都支持 STR, 还要求采用 ATX (参见第 52 页) 电源。STR 要求采用支持 ACPI 的操作系统, 如 Windows 98/Me/2000/XP 等, 还要求各个硬件的驱动程序和各个应用软件都支持 ACPI。

Warm Start 热启动, 不关闭计算机电源而重新启动或重置计算机的一种方法, 常用的热键是 Reset 或 Ctrl + Alt + Delete。

第二章 存储器

available space 可用空间,指磁盘上未用过的存储空间,或用过又被释放的存储空间。

Bank 内存库,在内存行业里,Bank有三种意思:(1)在SDRAM(参见第17页)内存模组上,“Bank数”表示该内存的物理存储体的数量,等同于“行/Row”;(2)Bank还表示一个SDRAM设备内部的逻辑存储库的数量,现在通常是4个Bank;(3)它还表示DIMM或SIMM(参见第17页)连接插槽或插槽组,例如Bank1或BankA。Bank已成为内存插槽的计算单位,也叫内存库,是计算机系统与内存之间数据总线的基本工作单位。主板上的Bank编号从Bank0开始,必须插满Bank0才能开机,Bank1以后的插槽留给日后升级扩充内存用,称做内存扩充槽。

Cache 高速缓冲存储器,正如其英文含义(藏物处)所示,Cache在计算机中位于CPU和主存储器DRAM(Dynamic Random Access Memory)之间,存储CPU经常使用的数据和指令;其规模较小,但是速度很高,通常由SRAM(Static Random Access Memory 静态存储器)组成。在Internet上浏览时,Cache用来存储最近访问过的信息,网上调出的网页被暂时存放在硬盘上的浏览器高速缓冲存储器目录中,再次调用时,浏览器可从高速缓

冲存储器中调取,而不必通过服务器,大大提高了用户的访问速度。

CCM Credit Card Memory,信用卡内存,主要用于膝上型电脑和笔记本电脑的一种内存,因外形尺寸犹如一个信用卡而得名。

DMA Direct Memory Access,直接存储器存取,是一种快速传送数据的机制,DMA 技术的重要性在于,利用它进行数据存取时不需要 CPU 进行干预,可提高系统执行应用程序的效率。利用 DMA 传送数据的另一个好处是,数据直接在源地址和目的地址之间传送,不需要中间媒介。用外设向内存直接写入并导出数据,减轻了 CPU 的负担。DMA 这种快速移动数据的作用,在复制大量数据时非常有用,可以节约大量时间。

DRAM Dynamic Random Access Memory,动态随机存储器,该内存中的内容在系统掉电时会完全丢失。DRAM 中主要包含路由表,ARP(参见第 175 页)缓存,fast-switch 缓存,数据包缓存等,DRAM 中也包含有正在执行的路由器配置文件。

ECC Error Correcting Code,错误更正码,是用来检验存储在 DRAM 中的整体数据的一种电子方式。ECC 在设计上比 parity 更精巧,它不仅能检测出多位数据错误,同时还可以指定出错的数位并改正。通常 ECC 每个字节使用 3 个 bit 来纠错,而 parity 只使用 1 个 bit。ECC 另有