

微机操作与应用常见英文信息解释

王路敬 编著

微机操作与应用 常见英文信息解释

王路敬 编著



版社

清华大学出版社

微机操作与应用 常见英文信息解释

王路敬 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 提 要

本书对微机操作与应用过程的常见英文信息作了详细解释,解决了微机使用人员屏幕英文信息阅读的困难,并提供了相应的操作方法。全书共七章,从微机基础开始,由浅入深,按照上机操作与应用的需要,逐章逐节的介绍了系统软件(包括 DOS, Windows)、应用软件、常用工具软件使用中常见的英文信息。书中对每一条英文信息的含义是什么,都以中文详细进行了说明,尤其是错误信息,还特别指出了解决的办法。既有一般介绍,也有重点说明。

本书是广大计算机初学者、操作员、录入员和爱好者不可多得的实用工具书和教科书。

图书在版编目(CIP)数据

微机操作与应用常见英文信息解释/王路敬编著. —北京:清华大学出版社, 1995

ISBN 7-302-01939-8

I. 微… II. 王… III. ①微型计算机—操作系统②电子计算机—英语—术语 IV. TP316

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 12851 号

JS674/04

出版者:清华大学出版社(北京清华大学校内,邮编 100084)

印刷者:清华大学印刷厂

发行者:新华书店总店北京科技发行所

开 本:787×1092 1/16 印张:16.75 字数:405 千字

版 次:1996 年 1 月第 1 版 1996 年 1 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-01939-8/TP·888

印 数:0001~8000 册

定 价:21.00 元

编者的话

《微机操作与应用常见英文信息解释》是一本微机操作与应用人员的工具书。本书是根据作者长期从事微机培训教学积累的资料和实践经验以及学员的要求编著而成的。它具有以下四个特点：

一、是实用性强。一方面，书中所展示都是微机操作与应用人员常见的，对操作与应用有重要影响，需要明白的英文信息，另一方面，全书的编写是按照操作与应用的要求安排的，即从微机基本操作到硬件、系统软件、应用软件、常用工具软件，对应用中常见的英文信息都作了详细的说明，使读者很自然、方便、快速地查到所遇到的常见英文信息的含义。

二、书中各章节内容是操作与应用中经验总结。书中尤其对执行命令中的错误信息是在什么情况下产生的，原因是什么，解决办法有哪些，作了思路清晰的说明，针对性强。可以说本书是多年来作者从事微机教学与实践的经验之谈，十分珍贵。

三、系统性强。本书对初学者既是一本实用的工具书也是一本教科书。书中的内容从微机基础开始，由浅入深，按照上机操作与应用的需要，逐章逐节地介绍了系统软件（包括DOS、Windows）、应用软件和常用工具软件使用中的常见英文信息及其含义。

四、信息量大。书中收集了大量的英文信息，对这些信息既有一般介绍，也有重点说明。

全书共分七章。第一章“微机系统组成”，重点解释微机硬件系统和各种软件操作时常见英文信息。第二章“CMOS 存储器系统参数设置”和第三章“系统配置文件”，涉及到的内容是合理使用微机资源的重要问题，常见的英文信息典型性和普遍性且实用性较强。准确地了解这些英文信息的含义，尤其是处理方法，对用好微机极为重要。第四章“DOS 操作系统”，对用户使用 DOS 命令时常见的英文信息作了详细说明和解释，使用户正确、高效地使用 DOS。第五章“关系型数据库管理系统使用”，对 dBASE III, dBASE III PLUS, FoxBASE + 2.10 等软件使用时的屏幕英文信息作了说明，帮助用户随时排除操作与应用中的错误。第六章“常用工具软件”，对工具软件 PCTOOLS、微机检测软件 QAPLUS、磁盘快速复制软件 DUP、反病毒软件 KILL 和 CPAV 以及文件压缩软件 ARJ 使用中出现的英文信息，从使用的角度进行了解释，使不懂英文的用户也能正确地使用英文工具软件。第七章“Windows 3.1 入门”，将操作使用 Windows 3.1 时屏幕上的常见英文信息，从操作与应用的角度作了明确的说明和解释。

为了帮助读者用好微机，了解更多有关计算机英文词语含义，书后给出附录“计算机常用缩略语英汉对照”。

为了保证本书的质量，任天图书创作室对本书作了大量的审校工作。

该书虽然已准备近三年时间，四易其稿，多次修改，但限于编者水平，书中错误之处在所难免，恳请读者指正，不胜感谢。

编者

1995 年 12 月

目 录

第一章 微机系统组成	(1)
1.1 微机硬件	(1)
1.2 系统软件.....	(10)
1.3 系统检测程序.....	(14)
1.3.1 286 检测程序主菜单	(14)
1.3.2 系统检测输出子菜单.....	(16)
第二章 CMOS 存储器系统参数设置	(29)
2.1 CMOS 存储器设置内容解释	(29)
2.1.1 CMOS 设置主菜单	(29)
2.1.2 CMOS 设置时警告信息	(30)
2.1.3 标准 CMOS 设置菜单	(31)
2.1.4 高级 CMOS 设置菜单	(32)
2.1.5 高级芯片设置菜单.....	(33)
2.1.6 硬盘实用程序.....	(34)
2.2 CMOS 存储器系统参数设置技巧	(36)
2.3 CMOS 存储器系统参数设置常见错误信息及其处理	(38)
第三章 系统配置文件	(45)
3.1 系统配置命令.....	(45)
3.2 系统配置文件屏幕常见错误信息.....	(46)
第四章 DOS 操作系统	(52)
4.1 DOS 启动	(52)
4.1.1 启动 DOS 须知	(52)
4.1.2 启动 DOS	(54)
4.2 设备操作.....	(63)
4.3 文件操作.....	(72)
4.4 DOS 基本操作命令的使用	(77)
4.4.1 磁盘操作.....	(78)
4.4.2 文件操作命令.....	(99)
4.4.3 目录操作命令	(119)
4.4.4 功能操作命令	(120)
4.4.5 DOS 其他操作命令	(123)
4.5 DOS 系统常用实用程序	(136)
4.5.1 调试程序——DEBUG	(136)
4.5.2 行编辑程序——EDLIN	(137)
4.5.3 链接程序命令——LINK	(139)

4.6	批处理文件应用	(146)
第五章	关系型数据库管理系统使用	(148)
5.1	数据库基本操作	(148)
5.2	数据库信息查询	(156)
5.3	变量使用	(158)
5.4	函数操作	(159)
5.5	系统工作参数设置	(162)
5.6	程序设计与调试	(163)
第六章	常用工具软件	(171)
6.1	工具软件包 PCTOOLS	(171)
6.1.1	PCTOOLS 文件服务功能操作	(171)
6.1.2	PCTOOLS 磁盘服务功能和特殊功能操作时屏幕信息说明	(183)
6.2	微机检测工具 QAPLUS	(189)
6.3	软盘快速拷贝工具 DUP	(200)
6.3.1	DUP 主菜单	(200)
6.3.2	指定映象存储功能二级菜单	(201)
6.3.3	问与答	(202)
6.3.4	软盘格式化	(205)
6.4	微机病毒的检测与清除软件	(205)
6.4.1	检测软件 SCAN.EXE	(206)
6.4.2	检测软件 CPAV.EXE	(206)
6.4.3	检测与清除病毒软件 KILL V73.01	(208)
6.5	文件压缩软件 ARJ	(210)
6.5.1	ARJ 的命令格式	(210)
6.5.2	ARJ 软件的默认值及环境参数	(213)
6.5.3	ARJ 应用举例	(213)
第七章	Windows 3.1 入门	(215)
7.1	Windows 3.1 基础知识	(215)
7.1.1	Windows 专用名词解释	(215)
7.1.2	Windows 窗口组成	(221)
7.2	程序管理器(Program Manager)	(223)
7.2.1	程序管理器须知	(223)
7.2.2	程序管理器组成	(224)
7.2.3	程序管理器文件菜单	(226)
7.2.4	程序管理器的任选项菜单[O]	(227)
7.2.5	程序管理器窗口菜单[W]	(227)
7.3	文件管理器(File Manager)	(228)
7.3.1	文件管理器的文件菜单[F]	(228)
7.3.2	文件管理器磁盘(Disk)菜单	(229)
7.3.3	文件管理器的树菜单	(230)

7.3.4	文件管理器查看菜单	(231)
7.3.5	选项菜单	(234)
7.3.6	窗口菜单	(235)
7.4	控制面板(Control Panel)	(236)
7.4.1	窗口颜色设置	(236)
7.4.2	字体设置	(237)
7.4.3	端口设置	(238)
7.4.4	设置鼠标	(238)
7.4.5	桌面设置	(239)
7.4.6	键盘设置	(241)
7.4.7	国别设定	(241)
7.4.8	日期/时间设定	(241)
7.4.9	声音设定	(241)
7.5	书写器(Write)	(242)
7.5.1	书写器文件(File)菜单	(242)
7.5.2	书写器编辑(Edit)菜单	(243)
7.5.3	书写器查找(Find)菜单	(244)
7.5.4	书写器字符(Character)菜单	(245)
7.5.5	书写器段落(Paragraph)菜单	(246)
7.5.6	书写器文档(Document)菜单	(247)
7.6	画笔(Paintbrush)	(247)
7.6.1	画笔的文件(File)菜单	(248)
7.6.2	画笔的编辑(Edit)菜单	(249)
7.6.3	画笔的查看菜单	(250)
7.6.4	画笔的文本菜单	(250)
7.6.5	画笔的剪取菜单	(251)
7.6.6	画笔的选项菜单	(252)
7.7	附件(Accessories)	(253)
7.7.1	记事本	(253)
7.7.2	日历	(255)
7.7.3	计算器	(258)
7.7.4	时钟	(258)
7.7.5	卡片盒(Cardfile)	(258)

第一章 微机系统组成

微型计算机系统是微型机的硬件以及与它相连的各种外围设备、系统软件和应用软件的总称。一台微型计算机系统是由硬件和软件两大部分组成的。在操作使用微机硬件系统和软件系统的过程中，屏幕上经常出现系统的英文信息，在以下内容中，将对系统英文信息作归纳解释。

1.1 微机硬件

microcomputer

含义：微型计算机。

说明：微型计算机又称微计算机、微型机和微机等，还常称为微型电脑、微电脑、电脑和 PC 机等。通常所称的微型计算机应包含两种含义：一种是指微型计算机的硬件，只具有硬件被称为裸机；另一种包括微型计算机的硬件和软件，它才是完整的计算机。

main machine

含义：主机。

说明：微机的硬件系统包括主机和外围设备。主机一般放在机箱里，称主机箱，它通过插座和电缆与微机的输入和输出设备相连接。主机通过处理从输入设备传送来的信息，向输出设备发出处理结果信息，提供显示和打印。主机箱内还有提供电子线路工作的电源等，作为外存储器的软盘驱动器和硬盘通常也放在机箱里。

main board

含义：主机板。

说明：微机系统的主机内有一块主机板，上面装有 CPU（微处理器）、RAM（随机存储器）、ROM（只读存储器）、Video card（显示卡）、Multi I/O card（多功能卡）。卧式机箱的主板一般水平放在机箱内。

Central Processing Unit

含义：中央处理器，缩写为 CPU。

说明：CPU 是支持 PC 机的微处理器芯片，是由大规模集成电路构成，集运算器与控制器于一身，是微机系统的核心，是 PC 机的关键部件，它执行程序指令，处理 PC 机内部发生的所有事情。IBM PC 及其兼容机基于 80X86 系列 CPU，包括从 8086 到 80486DX。386 微机之前的所有微处理器均为 16 位芯片，一次数据操作可达 16 位。386 和 486 均为 32 位芯片。

CPU 可存取内存的大小取决于运行的是实模式还是保护模式。8086 和 8088 的 CPU 采

用实模式，寻址空间只能达到 1MB，而 80286、80386、80486 可以从实模式转而采用保护模式，通过复杂的内存寻址机制可使 CPU 使用更大的 RAM。80286、80386、80486 运行在实模式下寻址空间与 8086 一样，也为 1MB。但在保护模式下，可寻址更大的空间。386 和 486 还提供第三种操作模式虚 86 模式，允许实模式的程序运行在保护模式环境中。

Main processor : 80386

含义：主处理器 80386。

说明：这种信息是启动系统时屏幕报告的系统硬件配置信息，说明系统的主处理器即是 CPU 80386。

math coprocessor

含义：数学协处理器。

说明：数学协处理器也称协处理器，在 8088、80286 和 80386 微机中，它与 CPU 分立存在，且为可选部件，在 486 微机（指标准 486 机）中它与 CPU 做在一个芯片里即 486CPU 内部包括协处理器。它的功能使处理复杂的算术运算的速度远远超过 CPU 的处理速度。

Numeric Processor

含义：数值处理器，即协处理器。

说明：数值处理器就是数学协处理器，指的是同一处理器芯片。

bus interface unit

含义：总线接口部件。

说明：这是微机与外界联系的外部接口，所有的数据均通过该口输入和输出。现代微处理器内部都划分成几个操作部件，每个部件执行不同的操作，共同协调 CPU 的操作。例如 80386 CPU 包括 6 个操作部件，这是其中之一。

instruction prefetch unit

含义：指令预取部件。

说明：该部件是微机 CPU 的指令预取部件，它负责从内存读取程序指令，并保证 CPU 中的 16 个字节的指令预取队列排满。

instruction decode unit

含义：指令译码部件。

说明：该部件功能从指令预取队列中提取指令并译码，变成机器可识别的指令形式。

execution unit

含义：执行部件。

说明：该部件负责执行指令序列。

segmentation paging

含义：段表和页表部件。

说明：该部件负责把 CPU 使用的内部段地址转换成实际物理地址。物理地址一经形成，

便可把合适的请求传递给只能接受物理地址的总线接口部件，并从该地址读或写数据。

general register

含义：通用寄存器。

说明：每个 80X86 微处理器都含有内部寄存器。寄存器与 RAM 类似。在 80X86 系列微机的所有寄存器中，AX，BX，CX，DX，SI，DI，BP，SP 称为通用寄存器，除 SP 外均可存储数据。通用寄存器的长度为 16 位，其中 AX，CX，BX，DX 可分为两个 8 位的寄存器 AH（H 代表高 8 位），AL（L 代表低 8 位），依次类推。

segment register

含义：段寄存器。

说明：在 80X86 微处理器的寄存器中 CS，DS，ES，SS 称为段寄存器，用于标志程序使用的内存段，每段长 64KB，在大多数应用程序中，CS 指向代码段，DS，ES 指向数据段，SS 指向栈段。

IP (Instruction Pointer)

含义：指令指针寄存器。

说明：该寄存器在程序执行时指向内存中要读取并执行的指令地址。

FLAGS

含义：标志寄存器。

说明：它是 CPU 中的标志寄存器，该寄存器在 CPU 中记录当前状态，与指令密切相关。

segment address
offset address

含义：段地址。

偏移地址。

说明：80X86 系列微机内存寻址的一个重要的概念是段。当 CPU 内的寄存器只有 16 位时，段使 8086 的 CPU 的寻址空间只能达到 1MB，因为 16 位数只能表示从 0 到 65535 之间的数，因此，16 位 CPU 只能存取 65535（即 64KB）个不同的内存地址。为了扩大寻址空间，Intel 公司宣布地址由段地址和偏移地址两部分组成，段地址是 CPU 1MB 地址空间中长度为 64KB 的某段的基址。段地址乘以 16 就转化成物理地址。

偏移地址指定段内地址。

interrupt controller

含义：中断控制器。

说明：该部件将来自串行接口、键盘、磁盘控制器等设备的服务请求按照优先级排列，并按照顺序送往 CPU。

DMA (Direct Memory Access Controller)

含义：直接内存存取控制器。

说明：该控制器在微机中允许系统的设备不经过 CPU 的控制直接与内存交换数据。

二进制数的存储，根据其读写方式为 ROM 和 RAM。按制作工艺和用途的不同又分为 EPROM, CMOS RAM, DRAM, SRAM, VRAM。其中 EPROM 构成 PC 机的 BIOS 等部分，CMOS RAM 加电池构成机器系统配置的保存，VRAM 置于显示卡上，是实现显示颜色、速度等方面的关键存储器，DRAM 就是我们平常通指的 PC 机内存，也就是机器启动自检时看到的内存数。不同档次的微机其内存配置大小不同。

RAM 作为 PC 机内运行程序的活动场所，如果说 CPU 是微机的心脏的话，内存就是微机的大脑，是用于存放用户的程序与数据的部件。

Read Only Memory

含义：只读存储器，缩写为 ROM。

说明：与 RAM 不同，ROM 表示只可以从中读出数据，但不能将数据写到 ROM 中，因此得名“只读存储器”。ROM 中的数据是生产 ROM 芯片时放入的，将永久地保持不变，即使关机或停电，里面的信息永远保留。ROM 不像大多数 RAM 那样需要 PC 机不断地供给能量（充电）以保持数据，即不进行存储器刷新。PC 机的 BIOS 是存放于 ROM 中的。在 IBM-PC 机上，ROM 中的代码的数据映射于 640KB 至 1MB 的存储器空间，严格地控制在 PC 的 1MB 的地址空间的范围内。

Cache Memory

含义：高速缓冲存储器。

说明：8088、80286、80386SX 档次的微机系统没有高速缓存这一说，到 80386DX、80486 这一档次的 CPU 运算速度快，内存存储器的存取速度跟不上，在 CPU 与内存之间增加高速缓存以后，将最近使用的程序或数据存储起来，当 CPU 需要程序或数据时，如果已存放在高速缓存中，则可直接取用，从而减少了与内存打交道的次数，使 CPU 等待时间减少，提高运行速度。现在，不论 386 或 486 微机，在主机板上都至少配置了 64KB、128KB、256KB 不等的高速缓存。如果想进一步提高效率，可以配置更大一些的例如 256KB 高速缓存。测试证明，对 386DX/33 有 64KB 的高速缓存可使整机性能比没有高速缓存的系统提高 70%。一般 386DX/33 配置 64KB，486DX2/50 配置 256KB 高速缓存。

CMOS RAM

含义：CMOS 随机存储器。

说明：在 286 以上档次的微机系统主板上，有一块超大规模静态 CMOS 随机存储器，在该芯片上记录着系统的重要参数。其中包括日期、时钟、内存容量、驱动器和显示器类型等，供启动系统时对系统资源进行初始化。这些参数的设置直接影响机器性能的发挥，错误的设置也能导致无法正确地引导系统。为了在关机后能继续保存这些参数，另有充电电池对其供电。微机在出售时，这些参数均已设置完毕，用户一般无需重新设置，正常使用中也通常不必修改。但遇到一些特殊情况的时候用户必须重新设置或修改其中的某些参数。CMOS 随机存储器系统参数设置方法、技巧以及常见错误信息的处理，可查阅有关资料。

Base Memory

含义：基本内存。

说明：这种内存是指内存地址段从 0000H—A000H 之间范围内的 640KB 区域，即称为基本内存。在这个区域存放 DOS 基本文件 IBMBIO.COM (IO. SYS), IBMDOS.COM (MS-DOS. SYS) 和 COMMAND.COM 常驻部分、驻留程序、设备驱动程序以及用户的应用程序。

Base Memory Size : 640KB

含义：基本内存的大小为 640KB。

说明：在 DOS 系统下，系统设置基本内存的大小容量限制在最大为 640KB 范围内。如果系统配置 4MB 内存，则系统设置显示在屏幕上的信息为基本内存 640KB，扩充内存 3072KB，还有 384KB 为保留内存不显示出来。

Conventional Memory

含义：常规内存。

说明：常规内存又称基本内存或叫标准内存。其意义同上。

PROM (Programmable ROM)

含义：可编程 ROM，简称 PROM。

说明：对于只读存储器 ROM 分为三类，其中一类为可编程 ROM，这类存储器的内容可在芯片制成后再编程写入，这样用户可根据需要写入 ROM。

EPROM (Erasable PROM)

含义：可擦可编程 ROM，简称 EPROM。

说明：可擦可编程 ROM 可由用户根据需要写入信息，想改变时又可擦去，然后再写入新内容，可反复进行多次。但是它写的速度较慢，而且需要一些额外条件，故使用时仍作为只读存储器。

OCR (Optical Character Reader)

含义：光学字符阅读器，英文缩写为 OCR。

说明：作为微型机常用的输入设备有键盘、磁盘、鼠标等，另外还有一些专用的输入设备，光学阅读器就是其中一种。

Upper Memory

含义：上端内存。

说明：指内存地址段 640KB—1MB 之间 384KB 内存空间，在 DOS 5.0 以上版本中称为上端内存。这类内存的作用是预留地址空间供硬件的 ROM BIOS 使用，这 384KB 内存区域通常不在主机板上而是在各种接口卡上，如 VGA，EGA 显示卡上的 BIOS，网络卡的 RAM 缓冲区，以及 SCSI/ESDI 硬盘控制卡，BIOS 地址都要映射到这个区域上。对用户来说并没有实际的存储器在地址上，所以不可直接用来存取数据。这部分区域除去硬件的 ROM BIOS 实际使用地址空间以外，还有相当一部分未使用的区域，大多数 PC 机系统中的这块地址空间未被占用。利用 DOS 5.0 以上版本所提供的 EMM386.EXE 扩展内存管理程序，使 EMM386 扫描从 640KB 到 1MB 之间的地址空间，寻找未被硬件占用的内存区域，然

后使用内存分页技术使扩展内存映射到这些未用空间,使其转换为可用的 RAM 块,变为所谓的上端内存块 UMBs。

Upper Memory Blocks

含义: 上端内存块,缩写为 UMBs。

说明: DOS 5.0 提供的 EMM386.EXE 将扩充内存模拟成扩展内存,将扩充内存映射到上端内存,使 640KB 至 1MB 的空间区域变为 UMBs。从技术上讲,EMM386.EXE 并未真正将上端内存中未使用的内存空间填满,而是将上端内存中对未使用地址空间的访问映射到扩充内存的地址单元,这时用户程序所访问的内存单元地址已位于 1MB 以内,这样就可以将其他设备驱动程序和驻留内存程序从基本内存中移走,而安装在 UMBs 的 RAM 中,从而使基本内存的可用空间达到 600KB 以上。利用 LOADHIGH 命令可将设备驱动程序载入 UMBs,装入格式:

LOADHIGH 设备驱动程序名

High Memory Area

含义: 高端内存区,缩写为 HMA。

说明: 386、486 以上档次的微机,都安装有扩充内存,用 HIMEM.SYS 设备驱动程序管理扩充内存。HIMEM.SYS 是 DOS 5.0 提供的符合扩充内存规范的设备驱动程序,它安装后可将 1MB 以上的第一个 64KB,即地址 1024—1088KB 作为高端内存区 (High Memory Area) 使用。HIMEM.SYS 在处理 640KB 以上的内存方面起着关键的作用,它一般应放在 CONFIG.SYS 的第一行,正确的格式是:

DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS

Expanded Memory

含义: 扩展内存。

说明: 扩展内存要符合扩展内存规范。扩展内存规范的英文缩写为 EMS,这是 LOTUS 公司的流行软件,是 Lotus, Intel, Microsoft 公司联合研制的管理 640KB 内存以外的内存的一种方法。所以 EMS 有时也称作作为 LIM,即三家公司名称的第一个字母的组合。扩展内存实际上属于 DOS 操作系统管理额外内存的方法,它以页窗的形式将额外的内存以一页 16KB 为单位映射到 ROM BIOS 区中空间的约 96KB 的区域。所谓映射是指这部分内存本身并不被拷贝到 ROM 空间区,而是通过改变某些 EMS 版的寄存器而实现的。EMS 的使用必须基于特殊的扩展内存卡及相应的驱动软件,而且 DOS 可寻址的范围仍为 1MB 以内。

Extended Memory

含义: 扩充内存。

说明: 扩充内存是指在 1MB 系统内存以上的所有内存的总称。由于这些内存是常规内存的直接简单的延伸,所以称为扩充内存。其管理规范的英文缩写为 XMS。扩充内存管理的引入使得操作系统不再依赖页窗,而是利用扩充内存管理程序直接使用 1MB 以上的内存,不过这一切都需要特殊的管理程序,MS-DOS 引入的 HIMEM.SYS 就是这样一种管理程序。

Reserved Memory

含义：保留内存。

说明：最早的 IBM PC 使用 8088 CPU，可存取内存范围是 1MB。当初，MS-DOS 的设计者将这 1MB 空间分为两块，前面的 640KB 专供 MS-DOS 与应用程序使用，剩余的 384KB 则保留给硬件使用，即提供输入/输出系统数据及其各种接口卡驱动程序。

不同的机型占用情况不一样。当微机系统配有扩展内存时，扩展内存使用规范一般放在保留内存中的剩余空间，用户和应用程序不能利用保留内存。

Basic Input/Output System

含义：基本输入/输出系统，英文缩写为 BIOS。

说明：基本输入/输出系统是一个软件系统，它固化在集成电路芯片上，该芯片在主机板上。BIOS 中含有中央处理器 CPU 与大部分外部设备进行信息交换的基本子程序，如键盘输入管理、屏幕显示管理、打印机管理、磁盘驱动器管理和内存测试等。BIOS 是直接参与计算机硬件打交道的软件，所有信息的输入与输出最终都要由 BIOS 来处理，它是 DOS 的重要组成部分。BIOS 装在微机主机系统板上的只读存储器 ROM 中，是 DOS 中唯一真正常驻内存的一个程序。

ROM-BIOS Date : 07/08/94

含义：基本输入系统日期：07/08/94。

说明：微机系统的系统日期记录在 ROM-BIOS（基本输入输出系统）程序中。系统启动时会自动显示系统的日期月/日/年。

Input device and output device

含义：输入设备和输出设备。

说明：微机的输入设备用于向主机发送信息，常见的有键盘、鼠标器。输出设备接收主机发出的处理结果等信息并显示或打印出来，常见的有显示器和打印机。对微机系统来说，输入和输出都是相对主机而言，即向主机输入和由主机输出。输入设备、输出设备和外存储器组成微机系统的外围设备。

Display Type : VGA/PGA/EGA

含义：显示器类型：VGA/PGA/EGA。

说明：该信息表示系统配置显示器适配器是哪一种类型。显示器与显示适配器要匹配。

CGA (Color Graphics Adapter)

含义：彩色图形适配器，英文缩写为 CGA。

说明：不同档次微机配置不同显示适配器。常见显示器适配器英文缩写有 CGA，EGA，MCGA，CEGA，CMGA，VGA，SVGA，CVGA，CSGA。CGA 这种适配器的显示工作方式有以下几种：

40×25	字符方式	2 种颜色
40×25	字符方式	4 种颜色

80×25	字符方式	2 种颜色
80×25	字符方式	4 种颜色
320×200	图形方式	2 种颜色
320×200	图形方式	4 种颜色
640×200	图形方式	2 种颜色

EGA (Enhanced Graphics Adapter)

含义：增强型图形适配器，英文缩写为 EGA。

说明：这种适配器除具有 CGA 全部工作方式外，增加了以下四种方式：

80×25	字符方式	2 种颜色 (单色)
320×200	图形方式	16 种颜色
640×350	图形方式	16 种颜色
640×350	图形方式	4 种灰度 (单显)

MCGA (Multi-Color Graphics Adapter)

含义：多色图形适配器，英文缩写为 MCGA。

说明：这种适配器除了具有 CGA 全部工作方式外，还有以下两种工作方式：

640×480	图形方式	2 种颜色
320×200	图形方式	256 种颜色

CEGA (Chinese Enhanced Graphics Adapter)
--

含义：中文增强型彩色图形适配器，英文缩写为 CEGA。

说明：这种适配器与 CGA, EGA 兼容。长城机 CH, DH, 286BH 采用这种适配器。

CMGA (Chinese Monochrome Graphics Adapter)
--

含义：中文增强型单色多灰度图形适配器，英文缩写为 CMGA。

说明：这种显示适配器与 CGA 彩色显示方式兼容，具有 16 级灰度，还增加了 640×480 单色分辨率图形方式。

VGA (Video Graphics Array)

含义：视频图形阵列，英文缩写为 VGA。

说明：一般 286、386、486 等微机采用这种视频显示标准。这种显示标准与 EGA 兼容，还具有以下三种工作方式：

640×480	图形方式	2 种颜色
640×480	图形方式	16 种颜色
320×200	图形方式	256 种颜色

SVGA (Super Video Graphics Array)

含义：超级视频图形阵列，英文缩写为 SVGA。

说明：SVGA 是 Super VGA 的缩写，是 VGA 的扩展增强型。主要用于 386、486 高档微机。这种显示标准包含了 CGA, EGA, VGA 等的显示方式，而且还增加了适应 CAD 工

作站图形/图象处理, 多媒体等领域的功能。此外, CVGA 是 Chinese VGA 缩写, CSVGA 是 Chinese Super VGA 的缩写, 它们均用于高档微机显示系统。

Floppy Drive A: 1.2MB 5.25"
Floppy Drive B: 1.44MB 3.5"

含义: 软盘驱动器 A: 1.2MB 5.25 英寸。

软盘驱动器 B: 1.44MB 3.5 英寸。

说明: 微机系统硬件基本配置中软盘驱动器一般有两个, 一个驱动器 A, 容量为 1.2MB, 尺寸为 5.25 英寸; 另一个驱动器 B, 容量为 1.44MB, 尺寸为 3.5 英寸。286、386、486 微机系统软盘驱动器的最佳配置就是一个 1.2MB 的 5.25 英寸软盘驱动器和一个为 1.44MB 的 3.5 英寸软盘驱动器。软盘驱动器的类型在自检后系统自动连同其他硬件基本配置自动显示在屏幕上。

Hard Disk C: Type : 45

含义: 硬盘 C: 类型为 45。

说明: 在微机系统配置中, 硬盘类型是非常重要的一项系统参数, 对 286 以上档次的微机, 若指示 “C: driver error” 或明确指出 “CMOS Configuration Check ERROR”, 这时故障的原因多是硬盘类型设置错误所造成的。在 286、386 等兼容机中使用的 40MB 以上容量的硬盘类型有很多是用户自定义型 (USER TYPE), 这种用户自定义型的硬盘的磁道数、磁头数、写预补偿、起停区、每道扇区数是不能有错的, 所以建议用户事先记录下来以便恢复。硬盘类型设置错误的恢复操作很简单, 在硬盘出现故障时首先应考虑是否是硬盘的类型错误。

Serial Port (s) : 3F8, 2F8
Parallel Port (s) : 378

含义: 串行接口: 3F8, 2F8。

并行接口: 378。

说明: 在主机板上有一些非常显著的沟槽, 这些槽被称为扩充槽, 是用来插入各种扩充卡的。主机板通过扩充槽与其他电路板相连接, 完成各种功能。常见的有软硬盘控制卡、串行并行通讯卡、显示控制卡等。其中串行并行通讯卡是用来进行数据通讯和控制打印的。串行接口有两个口地址分别为 3F8, 2F8, 对应 COM1, COM2, 并行接口的口地址有一个为 378。口地址是指在系统内存的入口地址。

Universal Asynchronous Receiver/Transmitter

含义: 通用异步接收器/发送器, 英文缩写为 UART。

说明: 该芯片的功能用于驱动串行接口接收或发送信息。

UPS (Uninterruptible Power System)

含义: 不间断供电系统, 英文缩写为 UPS。

说明: UPS 能提供稳压、稳频、不间断、抗干扰的高质量电源。UPS 由整流/充电器、逆变器、静态开关和蓄电池组成。目前市场上有三种 UPS: 非在线式、在线式和三端口 UPS。

区别在线与非在线的界限是根据 UPS 的逆变器是长期工作还是短时间工作。在正常供电时,在线 UPS 的逆变器始终在工作,输出稳压、稳频交流电。非在线 UPS 的逆变器不工作,只能输出稳压交流电,但不稳频。三端口 UPS 的输出变压器有三个端口及一个整流共享的双向交换器,也属非在线范围。

1.2 系统软件

Disk Operation System

含义: 磁盘操作系统,英文缩写为 DOS。

说明: 在微机上,操作系统的主要部分存储在磁盘上,开机启动操作系统时才把驻留内存的部分调入内存,而其他部分则在用到时再调入,因而微机操作系统又叫磁盘操作系统。现在的 286、386、486,16/32 位微机上普遍使用的磁盘操作系统都是美国 Microsoft 公司开发的 MS-DOS 或 IBM 公司开发的 PC-DOS,它结构严谨,使用方便,是目前世界最流行的一种微机磁盘操作系统。

MS-DOS 版本不断提高,形成从 DOS 1.0/1.10,DOS 2.0/2.1,DOS 3.0/3.1/3.2/3.3,DOS 4.0,DOS 5.0,DOS 6.0/6.2/6.22 等。DOS 是微机的总管家、总调度,实施内存管理、文件管理和输入输出管理。为实现这些功能,DOS 由输入/输出管理系统命令处理程序和外部命令集组成。

EMS (Expanded Memory Specification)

含义: 扩展内存规范,英文缩写为 EMS。

说明: 这是为了管理使用微机 640KB 以外的大内存所做的一项规定。最早的 IBM PC 机使用 8088CPU,可存取的内存范围是 1MB。前面的 640KB 专供 MS-DOS 与应用程序使用,剩余的 384KB 则保留给系统的硬件使用。随着应用程序不断更新,640KB 内存越来越感到紧张,甚至不够用。于是 Lotus, Intel, Microsoft 三家公司联合推出了可以让 DOS 应用程序存取 640KB 以外的扩展内存的扩展内存规范。通过扩展内存管理程序把要存取的扩展内存映射到 640KB 与 1024KB 之间的特定页面,这样为利用 640KB 以外的扩展内存创造了条件。DOS 5.0 以上的版本其功能在这方面有重要扩展。

XMS (eXtended Memory Specification)

含义: 扩充内存规范,英文缩写为 XMS。

说明: 扩充内存规范的推出是为管理 1MB 以上的内存空间的需要而制定的。当微机 CPU 升级为 286 时,它可存取的内存范围是 16MB。286 有两种工作模式,一是实模式 (real mode),在此模式下 286 的内存寻址方式与 8088CPU 完全相同,以便运行 DOS 软件。另一种是保护模式 (protected mode),在此模式下可访问 16MB 内存,386 和 486CPU 可访问的内存空间就更大。但是 DOS 本身是在实模式下运行,如果要用 1MB 以上的内存,就需要调用 BIOS 中断服务功能,以切换到保护模式,把 1MB 以上内存的数据拷贝到应用程序中。XMS 扩充内存规范是由 Lotus, Intel, AST 三家公司制定的。扩充内存规范的制定和使用,使 1MB 以上的扩充内存存在其扩充内存管理程序管理之下得到很好的利用。这也是 DOS 5.0