

精通 DOS 6.2

冯焕清 周荷琴 编著

中国科学技术大学出版社

精通

DOS 6.2

—— 入门、提高、应用 ——

精通 DOS 6.2

冯焕清 周荷琴 编著

中国科学技术大学出版社

1995·合肥

内 容 简 介

本书以生动的语言和丰富的实例,系统地阐述了最新的 MS-DOS 6.2 操作系统的特点、命令和操作技巧,而且在内容安排上以 DOS 的主要功能为线条,并打破了完全离开硬件来讨论操作系统的传统做法,将着眼点放在如何使读者熟悉并精通高档 PC 机的操作、配置和维护上,是一本很好的参考书,值得广大计算机爱好者一读。

本书是在参考最新外文资料的基础上,结合进作者十多年的计算机教学和应用研究经验精心编写而成。书中几乎涉猎了 DOS 6.2 所包含的全部 124 个命令的用法,还对许多命令的工作原理进行了介绍,并加进了鼠标器和 CD-ROM 驱动器的原理和配置、系统 Setup 命令的使用和 QBasic 等许多新内容。在附录 A 中的 DOS 6.2 命令表中,列入了各命令在书中的位置索引,便于读者查找有关的内容。

本书适用于广大 PC 机爱好者,已有一些操作经验的 DOS 用户,各种层次的 PC 机操作人员,大中专院校师生,工程技术人员和科研工作者,也可作为大专院校的教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

精通 DOS 6.2/冯焕清 周荷琴 编著。——合肥:中国科学技术大学出版社,1995 年 6 月
ISBN 7-312-00713-9

- I 精通 DOS 6.2
- II 冯焕清 周荷琴
- III ①DOS ②微机原理 ③微机应用
- IV TP

中国科学技术大学出版社出版发行
(安徽省合肥市金寨路 96 号,邮编:230026)
中国科学技术大学印刷厂印刷
全国新华书店经销

开本:787×1092/16 印张:28.25 字数:700 千
1995 年 6 月第 1 版,1997 年 1 月第 2 次印刷
印张:10001—15000 册
ISBN 7-312-00713-9/TP·114 定价:23.8 元

前 言

当你从书店的书架上抽出这本书时,一定会想:又是一本介绍 MS-DOS 操作系统的书!它与同类书籍到底有什么不同?是否值得一读?的确,这也是我们在编写本书时一直在考虑的问题。在完稿之际,我们可以肯定地告诉读者,要是你想熟练地掌握 MS-DOS 操作系统,精通它的最新版本 DOS 6.2,很值得坐下来浏览一下此书。

如果你是一个 PC 机的初学者,急需的是一本 DOS 操作系统的入门书,你可以在许多书店里找到这类书籍,它们会从怎样打开机器和插入磁盘开始,教你一步步地操作计算机。然而,当你已经有了一些操作经验,希望尽早成为一个熟练的 PC 机用户时,会感到入门和手册性的书籍已难于满足你那日益高涨的求知欲,除了知道怎样操作 PC 机外,你一定还想了解为什么这样操作,如何才能操作得更好,以及出了问题该怎么解决。尤其是拥有 386 或 486 高档 PC 机的用户,更迫切希望掌握 DOS 6.2 为管理高档 PC 机所增加的许多新功能,以充分利用它那优越的硬件资源。

为了帮助你实现这个愿望,在参考最新外文资料的基础上,融入了我们十多年从事计算机教学和应用研究的经验,精心组织编写了本书。全书共分十章,除第一章的 DOS 概述和第二章的 PC 机结构与原理外,其余八章的内容按 DOS 的主要功能来安排,即文件与目录管理、系统配置、内存管理、系统管理、磁盘管理、命令行控制、设备管理和 QBasic。DOS 6.2 所包含的 124 个命令被分配到各章,作有选择的重点介绍,对 DOS 6.0 以来新增加的命令和特点,则进行了详细的讨论。除了使用丰富的实例来说明所有这些命令的用法外,还尽可能对它们的工作原理和使用中可能遇到的问题作了必要的阐述,例如,反删除命令 Undelete 恢复被删除文件的原理,DEFRAG 命令重新整理磁盘文件的过程等等,以期读者能对 DOS 6.2 有较全面和深入的了解,从而做到每敲入一个命令,都明白 DOS 在干些什么,真正做到融会贯通,精益求精。

一个熟练的 PC 机用户,除了精通 DOS 操作系统外,还应当对它所运行的硬件环境有所了解,以便合理地选购、配置和维护 PC 机。为此,第二章较全面地介绍了高档 PC 机的结构和工作原理,以及 DOS 6 的系统诊断命令 MSD 和系统 Setup 程序的用法;在第九章中对正在我国普及的鼠标器和拥有越来越多用户的 CD-ROM 驱动器的工作原理及配置方法作了必要的讨论。

由于 Windows 图形接口软件的普及,已很少有人使用 DOS Shell 来管理磁

盘文件, DOS 6.2 把它移进了资源盘, 因此本书也未将它列入。然而, 作为 DOS 的一个重要组成部分的 QBasic, 是一个很好的编程工具, 却难以在介绍 DOS 的书本上找到有关它的文字, 本书最后一章讨论了它的特点、编程风格、编辑屏幕和程序排错方法等内容, 对准备使用 QBasic 的读者会有所启迪。

为便于读者找到介绍特定的 DOS 命令的文字, 我们在附录 A 的 DOS 6.2 命令表中, 列出了各命令所在的页码。另外, 对书中涉及到的计算机专业术语, 我们都给出了与之相对应的英语名称, 希望能对读者精通 DOS 6.2 有所帮助。

本书第一到第四章由周荷琴编写, 其余部分由冯焕清编写, 全书由冯焕清统稿。中国科学技术大学计算机系的冯雷同学编写了书中的程序, 并试运行了大部分例子中的命令, 蒋智同志为本书的及时付排做了大量工作, 谨致谢意。作者还要感谢书末所列参考文献的所有国内外作者。

诚恳希望广大读者提出批评和建议。

编 者

1995 年 1 月于合肥

目 次

| | |
|---------------------------------------|----|
| 前言 | 1 |
| 第一章 MS-DOS 概述 | 1 |
| 1.1 MS-DOS 的诞生 | 1 |
| 1.2 DOS 的功能与结构 | 2 |
| 1.2.1 DOS 的功能 | 2 |
| 1.2.2 ROM BIOS | 4 |
| 1.2.3 DOS 的结构 | 4 |
| 1.3 前五个 DOS 版本的主要特点 | 7 |
| 1.3.1 DOS 1. x | 7 |
| 1.3.2 DOS 2. x | 8 |
| 1.3.3 DOS 3. x | 9 |
| 1.3.4 DOS 4.0 | 9 |
| 1.3.5 DOS 5 | 10 |
| 1.4 DOS 6.0 的新特点 | 10 |
| 1.5 DOS 6.2 的改进 | 12 |
| 1.6 DOS 6 的安装 | 14 |
| 1.6.1 选择正确的安装方式 | 14 |
| 1.6.2 安装前的准备工作 | 15 |
| 1.6.3 运行 Setup 程序 | 16 |
| 1.6.4 安装 Anti-Virus、Backup 和 Undelete | 17 |
| 1.7 如何运行老版本 DOS 下的程序 | 18 |
| 1.7.1 运行老版本程序可能遇到的问题 | 18 |
| 1.7.2 用 SETVER 命令修改 DOS 版本表 | 18 |
| 第二章 IBM PC 机的基本结构与工作原理 | 21 |
| 2.1 PC 机的结构 | 22 |
| 2.1.1 PC 机的基本结构 | 22 |
| 2.1.2 系统板 | 22 |
| 2.2 中央处理单元 | 25 |
| 2.2.1 CPU 的性能 | 25 |
| 2.2.2 80486 简介 | 28 |
| 2.3 PC 机的内存 | 30 |
| 2.4 PC 机的总线 | 30 |
| 2.4.1 8 位 PC 总线 | 30 |

| | | |
|------------|-----------------------|-----------|
| 2.4.2 | AT 总线或 ISA 总线 | 30 |
| 2.4.3 | 32 位的 MCA 总线和 EISA 总线 | 32 |
| 2.4.4 | VESA 总线或局部总线 | 33 |
| 2.5 | 键盘 | 33 |
| 2.6 | 显示器 | 34 |
| 2.6.1 | 监视器 | 34 |
| 2.6.2 | 显示器适配卡 | 36 |
| 2.7 | 磁盘驱动器 | 38 |
| 2.7.1 | 软盘 | 38 |
| 2.7.2 | 硬盘 | 42 |
| 2.8 | 打印机 | 46 |
| 2.8.1 | 打印机的种类 | 47 |
| 2.8.2 | 打印机的接口 | 48 |
| 2.9 | 用 MSD 命令了解 PC 机的技术信息 | 49 |
| 2.9.1 | MSD 的工作方式 | 49 |
| 2.9.2 | MSD 菜单 | 50 |
| 2.9.3 | MSD 能测试的部件 | 51 |
| 2.10 | 高档 PC 机的系统设置 | 56 |
| 2.10.1 | 系统 Setup 程序的功能 | 57 |
| 2.10.2 | 标准系统参数的设置 | 57 |
| 2.10.3 | 处理器特色控制 | 59 |
| 第三章 | 文件与目录的管理 | 61 |
| 3.1 | 磁盘目录 | 61 |
| 3.1.1 | 目录结构 | 61 |
| 3.1.2 | 磁盘组织规则 | 62 |
| 3.1.3 | 如何设计硬盘的目录结构 | 64 |
| 3.2 | 用 TREE 命令显示目录结构 | 64 |
| 3.2.1 | TREE 命令的格式 | 64 |
| 3.2.2 | TREE 命令和 MORE 命令的结合使用 | 65 |
| 3.2.3 | 用打印机记录 TREE 命令的输出 | 65 |
| 3.3 | 如何用路径名访问文件 | 65 |
| 3.4 | 用 CD 命令改变当前目录 | 67 |
| 3.4.1 | 用 CD 命令改变当前目录 | 67 |
| 3.4.2 | 单点目录和双点目录 | 68 |
| 3.5 | 用 MD 命令建立子目录 | 70 |
| 3.6 | 用 RD 命令移除子目录 | 71 |
| 3.7 | 用 DELTREE 命令删除子目录 | 71 |
| 3.8 | 用 MOVE 命令为子目录更名 | 72 |
| 3.9 | 用 PATH 命令指定可执行程序文件的路径 | 73 |

| | | |
|--------|-----------------------------------|-----|
| 3.9.1 | PATH 命令以及它的长度限制 | 73 |
| 3.9.2 | 克服 PATH 命令长度限制的方法 | 74 |
| 3.10 | 用 APPEND 命令为不可执行文件建立搜索路径 | 75 |
| 3.11 | 文件 | 77 |
| 3.11.1 | 文件 | 77 |
| 3.11.2 | 文件名 | 77 |
| 3.11.3 | 扩展名 | 78 |
| 3.11.4 | DOS 管理文件的命令 | 78 |
| 3.12 | 用 DIR 命令显示文件与子目录 | 79 |
| 3.12.1 | DIR 命令的一般用法 | 79 |
| 3.12.2 | DIR 命令的开关参数 | 81 |
| 3.12.3 | 用开关 /C 显示文件压缩比 | 82 |
| 3.12.4 | 按文件属性显示目录 | 84 |
| 3.12.5 | 按一定的次序显示文件目录 | 85 |
| 3.12.6 | 用环境变量 DIRCMD 预置 DIR 命令的缺省开关 | 86 |
| 3.12.7 | 显示下级子目录的内容 | 87 |
| 3.13 | 用 ATTRIB 命令改变文件属性 | 87 |
| 3.14 | 比较文件 | 89 |
| 3.14.1 | 用 COMP 命令比较文件 | 89 |
| 3.14.2 | 用 FC 命令比较文件 | 90 |
| 3.15 | 文件的搬移、替换和重命名 | 93 |
| 3.15.1 | 用 REN 命令重命名文件 | 93 |
| 3.15.2 | 用 MOVE 命令搬移文件 | 93 |
| 3.15.3 | 用 REPLACE 命令替换文件 | 95 |
| 3.16 | 复制文件 | 96 |
| 3.16.1 | 用 COPY 命令复制文件 | 96 |
| 3.16.2 | 用 COPY 命令将若干个文件联结成一个文件 | 98 |
| 3.16.3 | 用 COPY 命令改变文件的生成日期与时间 | 99 |
| 3.16.4 | 扩展的复制文件命令 XCOPY | 99 |
| 3.17 | 删除文件 | 102 |
| 3.17.1 | DEL 命令 | 102 |
| 3.17.2 | DEL 命令的特殊用法 | 103 |
| 3.17.3 | 防止偶然错删除文件 | 104 |
| 3.18 | 文本文件及其显示 | 105 |
| 3.18.1 | 文本文件 | 105 |
| 3.18.2 | 用 TYPE 命令观看文本文件 | 106 |
| 3.19 | 文本文件的打印 | 107 |
| 3.20 | 用 EDIT 命令编辑文本文件 | 109 |
| 3.20.1 | 关于 EDIT 命令 | 109 |

| | | |
|------------|-----------------------------------|------------|
| 3.20.2 | EDIT 的启动 | 109 |
| 3.20.3 | EDIT 的使用菜单 | 110 |
| 第四章 | 系统配置 | 113 |
| 4.1 | 系统配置文件 | 113 |
| 4.2 | CONFIG.SYS 的配置命令 | 114 |
| 4.2.1 | BREAK 命令 | 115 |
| 4.2.2 | BUFFERS 命令 | 116 |
| 4.2.3 | COUNTRY 命令 | 116 |
| 4.2.4 | DEVICE 命令 | 116 |
| 4.2.5 | DEVICEHIGH 命令 | 117 |
| 4.2.6 | DOS 命令 | 117 |
| 4.2.7 | DRIVPARM 命令 | 117 |
| 4.2.8 | FCBS 命令 | 119 |
| 4.2.9 | FILES 命令 | 120 |
| 4.2.10 | INSTALL 命令 | 120 |
| 4.2.11 | LASTDRIVE 命令 | 121 |
| 4.2.12 | NUMLOCK 命令 | 121 |
| 4.2.13 | REM 命令 | 121 |
| 4.2.14 | SET 命令 | 122 |
| 4.2.15 | SHELL 命令和命令解释程序 COMMAND.COM | 122 |
| 4.2.16 | STACKS 命令 | 124 |
| 4.2.17 | SWITCHES 命令与 DOS 的启动方式 | 125 |
| 4.3 | AUTOEXEC.BAT 文件 | 127 |
| 4.4 | 多种配置 | 130 |
| 4.4.1 | 生成多种配置 CONFIG.SYS 文件 | 131 |
| 4.4.2 | AUTOEXEC.BAT 文件的修改 | 133 |
| 4.4.3 | 启动菜单的修饰 | 134 |
| 第五章 | 内存管理 | 138 |
| 5.1 | PC 机的内部存储器 | 138 |
| 5.1.1 | PC 内存概述 | 138 |
| 5.1.2 | PC 内存的类型 | 139 |
| 5.2 | 用 MEM 命令了解内存的使用状况 | 143 |
| 5.3 | 如何用 HIMEM.SYS 管理扩展内存 | 149 |
| 5.3.1 | HIMEM.SYS 驱动程序的功能 | 149 |
| 5.3.2 | HIMEM.SYS 的安装 | 151 |
| 5.4 | 为应用程序腾出尽可能多的常规内存 | 154 |
| 5.4.1 | 常规内存的用途 | 154 |
| 5.4.2 | 将 DOS 移到高内存区 | 154 |
| 5.4.3 | 将设备驱动程序和内存驻留程序装入上位内存 | 156 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 5.5 | 获得尽可能大的可用上位内存空间 | 157 |
| 5.6 | 释放扩展内存和扩充内存 | 159 |
| 5.6.1 | 释放扩展内存 | 159 |
| 5.6.2 | 释放扩充内存 | 160 |
| 5.7 | 如何把扩展内存转换为扩充内存 | 161 |
| 5.7.1 | EMM386.EXE 的内存转换功能 | 161 |
| 5.7.2 | EMM386.EXE 的 DOS 命令方式 | 162 |
| 5.7.3 | EMM386.EXE 的其它开关 | 163 |
| 5.8 | 用 MemMaker 命令实现内存的优化 | 165 |
| 5.8.1 | 内存优化程序 MemMaker | 165 |
| 5.8.2 | 用 Express Setup 运行 MemMaker | 166 |
| 5.8.3 | 用 Custom Setup 运行 MemMaker 时要回答的问题 | 167 |
| 5.8.4 | 采用 Custom Setup 运行 MemMaker 的步骤 | 168 |
| 5.8.5 | 取消 MemMaker 已作的改变 | 169 |
| 5.8.6 | 细调内存配置 | 169 |
| 5.8.7 | 在多种配置情况下使用 MemMaker | 172 |
| 5.9 | 在使用 MemMaker 时可能出现的问题及排除方法 | 174 |
| 5.9.1 | 在运行 MemMaker 时系统停止响应 | 174 |
| 5.9.2 | 因内存不够而使 MemMaker 无法继续运行 | 176 |
| 5.9.3 | 加载进上位内存的程序不能正常工作 | 177 |
| 第六章 | 系统管理 | 178 |
| 6.1 | 文件备份操作 | 178 |
| 6.1.1 | MSBACKUP 程序的功能 | 179 |
| 6.1.2 | 使用 MSBACKUP 的准备工作 | 181 |
| 6.1.3 | 启动 MSBACKUP | 183 |
| 6.1.4 | 选择要备份的文件 | 185 |
| 6.1.5 | Backup 选项 | 186 |
| 6.1.6 | 进行兼容性测试 | 186 |
| 6.1.7 | MSBACKUP 程序的配置 | 187 |
| 6.1.8 | 比较文件 | 189 |
| 6.1.9 | 重储文件 | 189 |
| 6.2 | 防止计算机遭受病毒的侵袭 | 191 |
| 6.2.1 | 计算机病毒的类型 | 192 |
| 6.2.2 | 米开朗基罗病毒的分析 | 193 |
| 6.2.3 | 用 MSAV 和 MWAV 程序检测和杀除病毒 | 194 |
| 6.2.4 | 获取病毒信息 | 198 |
| 6.2.5 | 用 VSAFE 程序警戒病毒 | 198 |
| 6.2.6 | Anti-Virus 程序的排错 | 201 |
| 6.3 | 除碎片程序 DEFRAG | 205 |

| | | |
|------------|--------------------------------|------------|
| 6.3.1 | 硬盘的除碎片操作 | 205 |
| 6.3.2 | DEFRAG 的命令方式 | 205 |
| 6.3.3 | 菜单启动方式 | 207 |
| 6.3.4 | DEFRAG 的返回参数 | 208 |
| 6.4 | 恢复被删除文件的命令 Undelete | 208 |
| 6.4.1 | Undelete 的功能与原理 | 209 |
| 6.4.2 | Undelete 的初始配置 | 211 |
| 6.4.3 | 在 DOS 环境下运行 Undelete | 212 |
| 6.4.4 | 在 Windows 中运行 Undelete | 213 |
| 第七章 | 磁盘管理 | 217 |
| 7.1 | 磁盘的逻辑结构 | 218 |
| 7.1.1 | DOS 磁盘的逻辑结构 | 218 |
| 7.1.2 | 硬盘分区 | 223 |
| 7.1.3 | DOS 分区方案 | 224 |
| 7.2 | 如何用 FDISK 程序来配置硬盘 | 229 |
| 7.2.1 | FDISK 的用途 | 230 |
| 7.2.2 | FDISK 的启动 | 230 |
| 7.2.3 | 用 FDISK 将整个硬盘都分配给驱动器 C | 231 |
| 7.2.4 | 将一个硬盘划分成几个逻辑驱动器 | 233 |
| 7.2.5 | 删除 DOS 分区或 DOS 逻辑驱动器 | 235 |
| 7.3 | 磁盘的格式化和反格式化 | 239 |
| 7.3.1 | 硬盘的格式化 | 239 |
| 7.3.2 | 软盘的格式化 | 240 |
| 7.3.3 | 反格式化程序 UNFORMAT | 244 |
| 7.4 | 其它磁盘管理命令 | 246 |
| 7.4.1 | 软盘拷贝程序 DISKCOPY | 246 |
| 7.4.2 | 软盘比较程序 DISKCOMP | 248 |
| 7.4.3 | 磁盘交换程序 SUBST | 248 |
| 7.5 | 删除不必要的文件以释放磁盘空间 | 249 |
| 7.6 | 几种加速磁盘存取的方法 | 251 |
| 7.6.1 | 用 BUFFERS 命令设置磁盘缓冲区 | 251 |
| 7.6.2 | 用 FASTOPEN 命令加速打开文件的操作 | 252 |
| 7.6.3 | RAMDrive 虚拟盘驱动程序 | 254 |
| 7.7 | 高速磁盘缓存程序 SMARTDrive | 256 |
| 7.7.1 | 高速磁盘缓存的工作原理简介 | 256 |
| 7.7.2 | SMARTDrive 的安装 | 258 |
| 7.7.3 | 合理使用 SMARTDrive | 259 |
| 7.7.4 | SMARTDrive 的工作状态调整 | 261 |
| 7.8 | 用 CHKDSK 命令修复磁盘错误并释放磁盘空间 | 263 |

| | | |
|------------|--------------------------------|------------|
| 7.8.1 | CHKDSK 的工作方式 | 263 |
| 7.8.2 | CHKDSK 能修正的主要错误 | 265 |
| 7.9 | 用 ScanDisk 命令分析和修复磁盘 | 268 |
| 7.9.1 | ScanDisk 的命令格式 | 268 |
| 7.9.2 | 运行 ScanDisk 命令 | 270 |
| 7.9.3 | ScanDisk 程序能修复的问题 | 271 |
| 7.9.4 | 使用 SCANDISK.INI 文件来调整 ScanDisk | 272 |
| 7.9.5 | ScanDisk 的返回代码 | 275 |
| 7.9.6 | ScanDisk 命令的应用实例 | 275 |
| 7.10 | 用 DoubleSpace 程序来增加磁盘空间 | 276 |
| 7.10.1 | 磁盘压缩的基本概念 | 276 |
| 7.10.2 | DoubleSpace 的设置 | 281 |
| 7.10.3 | DBLSPACE 的命令行方式 | 283 |
| 7.10.4 | 压缩驱动器的管理与维护 | 284 |
| 7.10.5 | 压缩附加驱动器 | 286 |
| 7.10.6 | 压缩软盘 | 287 |
| 7.10.7 | 如何对压缩驱动器进行解压缩 | 289 |
| 7.10.8 | 获取有关压缩驱动器的信息 | 289 |
| 7.10.9 | DoubleGuard 安全检查 | 290 |
| 7.10.10 | DoubleSpace 的排错 | 290 |
| 第八章 | 命令行控制 | 291 |
| 8.1 | 重定向技术 | 291 |
| 8.1.1 | 重定向的简单概念 | 291 |
| 8.1.2 | 重定向命令输出 | 292 |
| 8.1.3 | 重定向命令输入 | 294 |
| 8.1.4 | 用管道操作符连接命令 | 295 |
| 8.1.5 | 重定向技术的适用范围 | 295 |
| 8.2 | 过滤器命令 | 296 |
| 8.2.1 | MORE 过滤器命令 | 296 |
| 8.2.2 | SORT 过滤器命令 | 297 |
| 8.2.3 | FIND 过滤器命令 | 298 |
| 8.3 | DOSKEY 命令 | 301 |
| 8.3.1 | DOSKEY 的安装 | 301 |
| 8.3.2 | 调回以前执行过的命令 | 303 |
| 8.3.3 | 对命令行进行编辑 | 305 |
| 8.3.4 | 在一个命令行上执行几个 DOS 命令 | 306 |
| 8.4 | 宏命令 | 306 |
| 8.4.1 | 宏命令与批处理文件 | 306 |
| 8.4.2 | 宏命令的建立和运行 | 307 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 8.4.3 | 宏命令的编辑与删除 | 309 |
| 8.4.4 | 宏命令的保存 | 309 |
| 8.4.5 | 在宏命令中使用可代换参数 | 310 |
| 8.4.6 | 把重定向操作与宏命令结合 | 311 |
| 8.5 | 环境变量 | 312 |
| 8.5.1 | 环境变量 | 312 |
| 8.5.2 | 用 SET 命令建立环境变量 | 313 |
| 8.5.3 | 用 SHELL 命令改变环境空间的大小 | 314 |
| 8.5.4 | 在批处理文件中引用环境变量 | 314 |
| 8.6 | 批处理命令 | 315 |
| 8.6.1 | 批处理文件 | 315 |
| 8.6.2 | 批处理命令 | 316 |
| 8.7 | 批处理文件的编写技巧 | 324 |
| 第九章 | 设备管理 | 331 |
| 9.1 | ANSI.SYS 驱动程序 | 331 |
| 9.1.1 | 扩展控制台驱动程序 ANSI.SYS | 331 |
| 9.1.2 | ANSI.SYS 的安装 | 332 |
| 9.1.3 | 如何传送命令给 ANSI.SYS | 332 |
| 9.2 | 键盘管理 | 333 |
| 9.2.1 | PC 机对键盘的控制 | 333 |
| 9.2.2 | 用 ANSI.SYS 重定义键 | 335 |
| 9.2.3 | 键盘速度的设置 | 337 |
| 9.3 | 显示器管理 | 338 |
| 9.3.1 | PC 机对显示器的控制 | 338 |
| 9.3.2 | 用 ANSI.SYS 设定屏幕颜色 | 339 |
| 9.3.3 | 用 ANSI.SYS 改变显示模式 | 339 |
| 9.3.4 | 用 ANSI.SYS 改变 DOS 命令行提示符 | 341 |
| 9.3.5 | 用 MODE 命令增加所显示的文本行数 | 342 |
| 9.4 | 打印机管理 | 342 |
| 9.4.1 | DOS 与打印机的接口 | 343 |
| 9.4.2 | 用 MODE 命令设置打印机 | 343 |
| 9.4.3 | 串行口以及它和打印机的连接 | 344 |
| 9.4.4 | 用 PRINT 命令打印文件 | 346 |
| 9.4.5 | 用 Print Screen 键和 GRAPHICS 命令打印图形 | 348 |
| 9.5 | DOS 的国际化设置功能 | 350 |
| 9.5.1 | 国际化设置 | 350 |
| 9.5.2 | 用 COUNTRY 命令进行国家设置 | 351 |
| 9.5.3 | 代码页 | 354 |
| 9.5.4 | 为显示器设置备用字符集 | 355 |

| | | |
|------------|-----------------------------------|------------|
| 9.5.5 | 为打印机设置备用字符集 | 357 |
| 9.5.6 | 用 KEYB 命令改变键盘字表的排列 | 357 |
| 9.5.7 | DOS 6.2 对国际化设置功能的增强 | 359 |
| 9.6 | CD-ROM 驱动器及其接口 | 361 |
| 9.6.1 | CD-ROM 概述 | 361 |
| 9.6.2 | CD-ROM 的工作原理 | 362 |
| 9.6.3 | CD-ROM 的 SCSI 接口 | 365 |
| 9.6.4 | CD-ROM 的设备驱动程序 | 366 |
| 9.7 | 鼠标器 | 367 |
| 9.7.1 | 鼠标器的结构与工作原理 | 367 |
| 9.7.2 | 鼠标器与 PC 机的接口 | 370 |
| 9.7.3 | 鼠标器的安装 | 371 |
| 9.7.4 | Setup 程序对系统软件所作的修改 | 372 |
| 9.7.5 | 在没有硬盘的系统上安装鼠标器 | 373 |
| 9.7.6 | 鼠标器管理程序 MOUSEMGR | 373 |
| 9.7.7 | 其它几个问题 | 375 |
| 9.8 | 用 Interlnk 程序实现 PC 机之间的通信 | 375 |
| 9.8.1 | Interlnk 程序 | 376 |
| 9.8.2 | Interlnk 的运行条件 | 377 |
| 9.8.3 | 机器的连接 | 377 |
| 9.8.4 | 运行 Interlnk | 378 |
| 9.8.5 | Interlnk 的使用 | 380 |
| 9.9 | 用 POWER 命令节省膝上型机的电能 | 381 |
| 9.9.1 | POWER 命令 | 382 |
| 9.9.2 | 电能管理设备驱动程序 POWER.EXE | 382 |
| 第十章 | QBasic | 384 |
| 10.1 | QBasic 的特点 | 385 |
| 10.2 | 启动 QBasic | 388 |
| 10.2.1 | 启动 QBasic | 388 |
| 10.2.2 | QBasic 屏幕 | 389 |
| 10.2.3 | QBasic 菜单 | 390 |
| 10.3 | 编辑和运行 QBasic 程序 | 391 |
| 10.3.1 | 装入并运行现成的 BASIC 程序 | 391 |
| 10.3.2 | 编写一个新的 BASIC 程序 | 392 |
| 10.4 | QBasic 的语句和函数 | 393 |
| 10.5 | 如何将其它 BASIC 程序转换成 QBasic 程序 | 401 |
| 10.6 | QBasic 程序的结构和编程要点 | 402 |
| 10.6.1 | QBasic 程序的基本风格 | 402 |
| 10.6.2 | QBasic 程序的总体结构 | 403 |

| | | |
|-------------|-------------------------|------------|
| 10.6.3 | 常数和变量的定义 | 404 |
| 10.6.4 | 主程序模块 | 406 |
| 10.6.5 | 子程序和函数的定义 | 406 |
| 10.6.6 | 循环结构 | 407 |
| 10.7 | QBasic 程序的排错 | 410 |
| 附录 A | DOS 6.2 命令概要 | 413 |
| A.1 | DOS 6.2 所包含的所有命令和设备驱动程序 | 413 |
| A.2 | DOS 6.0 新增加的命令 | 420 |
| A.3 | DOS 6.2 新增加的命令 | 420 |
| A.4 | 被放进 DOS 补充盘的命令 | 420 |
| A.5 | 设备驱动程序 | 421 |
| A.6 | 在 CONFIG.SYS 文件中使用的命令 | 421 |
| A.7 | 在批处理程序中使用的命令 | 422 |
| A.8 | 可用来改变国际设置的命令 | 422 |
| A.9 | 不能在 Windows 环境下使用的命令 | 422 |
| 附录 B | ANSI 键盘代码表 | 422 |
| 附录 C | DOS 字符集 | 426 |
| 附录 D | ASCII 字符 | 431 |
| 参考文献 | | 436 |

第一章 MS-DOS 概述

MS-DOS 是 Microsoft Disk Operating System 的缩写,是 Microsoft 公司为 IBM PC 机开发的磁盘操作系统,简称 DOS。它诞生于 1981 年 8 月,至今已进行了 11 次大的修订,共推出了 6 个版本。如今, DOS 已发展为一个能支持先进的文件操作、局部网络以及从磁盘驱动器到图形适配器、打印机等宽范围的外部设备的操作系统。它还能支持象 Windows 那样的图形用户接口。

DOS 5 是在 1991 年 6 月推出的,由于它首次将 80286、80386 和 80486 处理器的某些强有力的存储器管理特点考虑进操作系统,因此被认为是最完善和功能最强的 DOS 版本。这个版本还包含了不少特点:如改进了磁盘管理功能,将具有在线帮助特点,功能加强了的 QBasic 包括进 DOS,添加了不少实用程序等等。

两年之后(1993 年 4 月)出台的 DOS 6,又对 DOS 5 的特点进行了扩展,提供了更强的存储器管理功能。此外,还增加了磁盘压缩程序、新的文件备份程序和抗病毒程序等许多新的工具程序。

6 个月之后,Microsoft 又完成了对 DOS 6 的修订,使 DOS 6.2 成为目前的最新版本。

本章将在回顾 DOS 的发展历史的基础上,对 DOS 的功能与结构, DOS 6 增加的新特点,以及 DOS 6.2 所作的进一步改进,作一些概括性的介绍。所有这些特点,我们将在本书后面各章中逐一讨论。附录 A 中的表 A.1 列出了 DOS 6.2 包含的所有内部命令、外部命令和设备驱动程序,我们将结合各章的内容,对其中的绝大部分命令和设备驱动程序进行较详细的介绍。表格中还列出了各命令在本书中的位置(页号),以便读者查找。本章的最后,将告诉读者安装 DOS 6 的方法,包括如何在一台新的 PC 机上安装 DOS 6,以及如何在此有的 DOS 版本基础上,进行 DOS 的升级。

1.1 MS-DOS 的诞生

追溯到 70 年代末和 80 年代初,世界上还只有 8 位微型机,当时流行的 8 位机操作系统主要是 CP/M,它是 Control Program for Microcomputers 的缩写,意为微型计算机控制程序,是 Digital Research 公司专门为采用 Intel 的 8080 微处理器为 CPU 的 8 位机设计的,也适用于以 Intel 的 8085 和 Zilog 公司的 Z80 为 CPU 的所有 8 位机。与 CP/M 同时流行的另一个 8 位机操作系统是 Apple Computer 公司为 Apple II 微型机配套的操作程序,该机器使用的是 6502 微处理器。

1981 年,IBM 公司推出了以 Intel 的 16 位微处理器 8088 为 CPU 的 IBM PC 机,从此改变了人们对微型计算机的看法,也使 IBM PC 机成为目前世界上使用最广泛的微型机机种,而使 IBM 公司成为微型机的最主要的生产厂家。IBM 成功的原因之一,是为 PC 机选择