

高级操作系统

DR DOS 6.0 实用指南



王亚平 王苏豫 李 芳 编著

西安电子科技大学出版社

高級操作系統

DR DOS 6.0 實用指南



1999年10月第1版

清华大学出版社

高级操作系统
DR DOS 6.0 实用指南

西安电子科技大学出版社

(陕)新登字 010 号

内 容 简 介

新一代磁盘操作系统——DR DOS 6.0 的推出,给广大微机工作者带来了全新的观点、全新的感受。读者一旦掌握了 DR DOS 6.0 的使用方法,将会对它爱不释手。DR DOS 6.0 不仅具有友好的用户界面,而且具有强大的功能、卓越的性能,是原有 DOS 版本进行升级换代的理想替换版本。

DR DOS 6.0 是 Digital Research 公司推出的磁盘操作系统,在推出后的短短几个月里,已销售了 500 万套以上。DR DOS 6.0 之所以倍受广大微机用户的青睐,是由于该系统具有许多新的特色,例如:

- ▲扩大了内存可用空间
- ▲采用磁盘压缩技术,极大提高了磁盘存储量
- ▲设置磁盘高速缓冲,大大提高了磁盘读取速度
- ▲恢复误删除
- ▲口令的设置可从系统级到文件级(即可对系统、目录、文件设置口令)
- ▲可一次调入 20 个任务,提供处理多任务的功能,方便了用户

本书深入浅出地讲解了 DR DOS 6.0 各种命令的使用方法,概念清楚,通俗易懂。书中叙述了 DOS 使用中的技术问题及作者多年来从事计算机教学和科研工作积累的一些经验,比较详细地介绍了 DR DOS 的 6 大特色。本书还列举了大量的例子及习题,可作为自学、微机培训班或大专院校的教材。

高级操作系统

DR DOS 6.0 实用指南

王亚平 王苏豫 李 芳 编著

责任编辑 徐德源

西安电子科技大学出版社出版发行

陕西省军区长城印刷分厂印刷

新华书店经销

开本 787×1092 1/16 印张 20 字数 468 千字

1994 年 10 月第 1 版 1994 年 10 月第 1 次印刷 印数 1—5 000

ISBN7-5606-0342-4/TP·0128

定价: 16.50 元

前 言

众所周知，好的工具可以使您事半功倍；同样，好的工具书可以使您在知识的领域里更上一层楼。本书就是一本奉献给广大计算机工作者的极其有用的工具书。DR DOS 6.0 是 Digital Research 公司近期推出的磁盘操作系统，它不仅具有强大的功能、卓越的性能、友好的用户界面，而且与原有 PC DOS 的各种版本相比，还提供了更丰富的命令系统。它不仅兼容性强、可扩充性强、而且有许多非常新颖的特色。它是一个比较完善的磁盘操作系统，也是比较理想的微机磁盘操作系统的替换版本。我们可以断言：“青出于蓝，而胜于蓝”。

本书是一本奉献给广大读者的工具书，书中全面讲解了 DR DOS 6.0 的功能、特点及应用环境，同时与不同版本的 DOS 作了比较。全书共有 12 章，其中：

第一章基础知识适用于没有接触过微型计算机的读者，简要介绍了微型计算机的基本概念、运行环境及基本操作方法。

第二章主要介绍 DR DOS 6.0 命令。为了便于理解，将 DR DOS 命令分为 8 类进行介绍：常用的 DR DOS 命令、设备管理命令、目录管理命令、文件管理命令、系统管理命令、内存管理命令、输入输出转向命令、批处理命令及显示系统帮助信息命令等。

第三章主要介绍 DR DOS 系统命令，使用户可以根据自己的需要设置系统工作环境。

第四章 DR DOS 的设备驱动程序，主要介绍 DR DOS 的 10 个设备驱动程序的安装和使用方法。

第五章磁盘管理类程序，主要介绍了如何优化磁盘，减少文件碎片；如何设置磁盘高速缓冲，提高磁盘读取速度；如何压缩磁盘，提高磁盘使用空间。

第六章多任务切换 TASKMAX，主要介绍如何装入多个任务；如何进行多任务管理及多任务间的切换。

第七章网络支援程序 NETX，主要介绍如何在 DR DOS 工作环境下，运行网络程序。

第八章窗口管理程序 VIEWMAX，主要介绍如何利用 DR DOS 的窗口管理程序 VIEWMAX 以菜单的形式选取并执行 DR DOS 下的各种命令，使操作更加直观简单。

第九章全屏编辑软件 EDITOR，主要介绍如何利用 EDITOR 装入、修改或显示磁盘上的文本文件。

第十章动态调试软件 SID，主要介绍如何利用 SID 装入、修改或显示磁盘上的文件，如何监视、控制一个要调试的汇编程序。

第十一章介绍 DR DOS 的安装方法。

第十二章从使用人员的角度(因本书的绝大多数读者都不是硬件维修人员)出发，讲述了计算机使用中常见的问题，并介绍一些排除方法。

本书在编写的过程中得到了一些专家和教授的指点和帮助，在此表示感谢。对书中的问题还望读者提出宝贵意见。

王亚平 王苏豫 李 芳

1994.5 于西安

目 录

第一章 基础知识.....	(1)
§ 1.1 DR DOS 概述	(1)
1.1.1 DR DOS 的特点及与 DOS 3.3 的比较	(8)
1.1.2 DR DOS 提示符	(8)
1.1.3 文件	(8)
1.1.4 命令.....	(11)
§ 1.2 DR DOS 在系统中的位置	(12)
1.2.1 微机系统的硬件资源及基本配置.....	(12)
1.2.2 微机系统的软件资源及软件分类.....	(13)
§ 1.3 阅读约定.....	(14)
§ 1.4 DR DOS 的控制键、编辑键及逻辑设备名	(15)
1.4.1 DR DOS 的控制键.....	(15)
1.4.2 DR DOS 的编辑键.....	(16)
1.4.3 DR DOS 的逻辑设备名	(18)
习题	(19)
第二章 DR DOS 命令	(20)
§ 2.1 常用的 DR DOS 命令	(20)
2.1.1 CLS 清屏	(20)
2.1.2 DIR 目录显示命令	(20)
2.1.3 COPY 文件拷贝命令	(22)
2.1.4 COMP 文件比较	(26)
2.1.5 DISKCOPY 磁盘拷贝命令	(27)
2.1.6 DISKCOMP 磁盘比较命令	(28)
2.1.7 DATE 设置系统日期	(29)
2.1.8 TIME 设置系统时间	(29)
2.1.9 VER 显示当前版本号	(30)
2.1.10 VOL 显示卷标	(30)
2.1.11 LABEL 建立卷标	(30)
2.1.12 TYPE 显示文件内容	(31)
2.1.13 FORMAT 格式化磁盘	(31)
2.1.14 REN 重新命名文件	(34)
2.1.15 DEL 删除文件	(34)
2.1.16 BACKUP 磁盘备份命令	(35)
2.1.17 RESTORE 从被份盘上恢复文件	(37)

2.1.18	CHKDSK	显示磁盘当前状态	(39)
2.1.19	PROMPT	设置系统提示符	(40)
§ 2.2	设备管理命令		(41)
2.2.1	CTTY	改变控制台	(41)
2.2.2	CTRL - PRTSC	挂上打印机	(42)
2.2.3	CURSOR	设置光标显示方式	(42)
2.2.4	FILELINK	双机通讯	(42)
2.2.5	FDISK	磁盘分区命令	(45)
2.2.6	GRAFTABL	装入扩充 ASCII 字符	(49)
2.2.7	GRAPHICS	屏幕图形打印	(49)
2.2.8	KEYB	装入键盘程序	(50)
2.2.9	MODE	设置设备工作方式	(51)
2.2.10	PRINT	假脱机打印命令	(57)
2.2.11	SHFIT - PRTSC	屏幕拷贝	(58)
2.2.12	SCRIPT	文本文件转换程序	(58)
2.2.13	SSTOR	启动 SUPERSTOR 数据压缩程序	(59)
2.2.14	VERIFY	校验开关	(60)
§ 2.3	目录管理命令		(60)
2.3.1	DR DOS	目录	(60)
2.3.2	MD/MKDIR	建立子目录	(62)
2.3.3	CD/CHDIR	显示和改变当前工作目录	(63)
2.3.4	RD/RMDIR	删除子目录	(64)
2.3.5	TREE	显示目录结构	(65)
2.3.6	PATH	查找外部命令路径	(66)
2.3.7	APPEND	指定数据文件的查找路径	(66)
2.3.8	ASSING	驱动器重新命名	(67)
2.3.9	SUBST	用驱动器标识符代替 DR DOS 路径	(68)
2.3.10	JOIN	连接磁盘驱动器到 DR DOS 路径	(68)
2.3.11	使用子目录中的问题		(70)
§ 2.4	文件管理命令		(71)
2.4.1	ATTRIB	设置文件属性	(71)
2.4.2	DELPURGE	释放挂起文件占用的空间	(72)
2.4.3	DELQ(或 ERAQ)	带提示信息的删除命令	(72)
2.4.4	DELWATCH	挂起删除文件	(72)
2.4.5	EXE2BIN	将 .EXE 文件转换为 .COM 文件	(75)
2.4.6	FASTOPEN	快速打开命令	(75)
2.4.7	FC	文件比较命令	(76)
2.4.8	RECOVER	恢复含坏扇区的文件或磁盘	(78)
2.4.9	RENDIR	目录更名	(79)

2.4.10	REPLACE	更新目前文件版本	(79)
2.4.11	TOUCH	更改文件日期和时间	(81)
2.4.12	UNDELETE	恢复已删除文件	(82)
2.4.13	XCOPY	拷贝命令	(84)
2.4.14	XDEL	删除子目录下的多个文件及空目录	(87)
2.4.15	XDIR	带选择项的文件目录显示命令	(88)
§ 2.5	系统管理命令		(89)
2.5.1	CHCP	切换有效代码页	(89)
2.5.2	COMMAND	启动辅助命令处理器	(90)
2.5.3	EXIT	退出辅助命令处理器	(91)
2.5.4	LOCK	系统加锁命令	(91)
2.5.5	NLFUNC	支持扩充的国家信息	(92)
2.5.6	PASSWORD	设置文件或路径的口令	(93)
2.5.7	SET	设置环境字符串	(94)
2.5.8	SETUP	设置系统参数	(95)
2.5.9	SHARE	支持文件共享	(97)
2.5.10	SYS	在盘上设置系统文件	(98)
2.5.11	UNINSTALL	删除 DR DOS 并恢复以前的操作系统	(98)
§ 2.6	内存管理命令		(99)
2.6.1	HILOAD	将程序装入上部内存	(99)
2.6.2	MEM	显示内存使用情况	(100)
2.6.3	MEMMAX	开放/禁止使用上部内存	(101)
2.6.4	如何更有效地利用内存空间		(102)
§ 2.7	输入输出转向命令		(104)
2.7.1	MORE	每次显示一屏	(105)
2.7.2	FIND	查找字符串	(107)
2.7.3	SORT	DR DOS 分类过滤	(109)
2.7.4	DR DOS 管道		(110)
§ 2.8	批处理文件		(111)
2.8.1	如何建立批处理文件		(111)
2.8.2	如何在批处理文件中使用可替换参数 %n		(114)
2.8.3	@command	阻止命令显示	(115)
2.8.4	:lable	GOTO 命令所引用的标号	(115)
2.8.5	CALL	从一个批处理文件中调用另一个批处理文件	(115)
2.8.6	ECHO	允许或禁止批处理命令的显示或显示其它信息	(116)
2.8.7	FOR	重复处理结构	(117)
2.8.8	GOSUB	单标号转移命令, 遇 RETURN 返回	(118)
2.8.9	GOTO	转移命令	(118)
2.8.10	IF	条件执行命令	(118)

2.8.11	PAUSE 暂停批处理	(120)
2.8.12	REM 注释命令	(120)
2.8.13	RETURN 返回命令	(121)
2.8.14	SHIFT 左移批处理参数	(121)
2.8.15	SWITCH 多标号转移命令, 遇 RETURN 返回	(122)
§ 2.9	显示帮助信息命令	(123)
2.9.1	命令行帮助参数/? 和 H	(123)
2.9.2	DOSBOOK	(124)
	习题	(127)
第三章	DR DOS 的系统配置命令	(130)
§ 3.1	CONFIG.SYS 系统配置文件	(130)
§ 3.2	DR DOS 的系统配置命令	(130)
3.2.1	? 条件执行命令	(131)
3.2.2	:lable GOTO 子命令的入口点标号	(131)
3.2.3	BREAK 中止	(131)
3.2.4	BUFFERS 设置磁盘缓冲区数命令	(132)
3.2.5	CHAIN 将控制权交给别的配置文件	(132)
3.2.6	COUNTRY 设置币别、码页、日期和时间格式	(133)
3.2.7	CPOS 将光标定位于指定点	(134)
3.2.8	DEVICE 装入扩展设备驱动程序	(134)
3.2.9	DRIVPARM 设置指定驱动器的物理特性	(134)
3.2.10	ECHO 设置屏幕显示信息	(135)
3.2.11	EXIT 强制 DR DOS 中断 CONFIG.SYS 的执行	(135)
3.2.12	FASTOPEN 快速打开文件	(135)
3.2.13	FCBS 同时打开文件控制块的个数	(135)
3.2.14	FILES 同时打开文件的个数	(136)
3.2.15	GOSUB 转标号处执行, 遇 RETURN 返回	(136)
3.2.16	GOTO 转标号处执行	(136)
3.2.17	HIBUFFERS 在高位内存设置磁盘缓冲区数命令	(137)
3.2.18	HIDEVICE 装入扩展设备驱动程序至上部内存	(137)
3.2.19	HIDOS 将 DR DOS 系统数据定位至上部内存	(137)
3.2.20	HIINSTALL 启动时将指定程序安装到上部内存	(137)
3.2.21	HISTORY 命令行缓冲区	(138)
3.2.22	INSTALL 装入指定的程序	(138)
3.2.23	LASTDRIVE 设置最大的驱动器号	(138)
3.2.24	REM 执行 CONFIG.SYS 文件时, 显示 REM 的内容	(138)
3.2.25	RETURN 与 GOSUB 和 SWITCH 命令配合, 指示系统返回原处 ..	(139)
3.2.26	SET 设置环境变量	(139)
3.2.27	SHELL 在 COMMAND.COM 处装入其它的命令处理程序	(139)

3.2.28	TIMEOUT 在指定时间内,若用户对?或 SWITCH 命令不回答, 则强制取消.....	(140)
3.1.3	实例	(140)
	习题.....	(141)
第四章	DR DOS 的设备驱动程序	(142)
§ 4.1	ANSI.SYS 键盘和显示器的设备驱动程序	(142)
§ 4.2	DEVSUAP.EXE 重新分配驱动器号.....	(143)
§ 4.3	DISPLAY.SYS 用于切换 EGA 和 VGA 显示代码页的设备驱动程序	(143)
§ 4.4	DRIVER.SYS 磁盘设备驱动程序	(143)
§ 4.5	EMM386.SYS 扩展存储器设备驱动程序	(145)
§ 4.6	EMMXMA.SYS 扩充存储器设备驱动程序	(147)
§ 4.7	HIDOS.SYS 将 DR DOS 装入上部内存的设备驱动程序	(147)
§ 4.8	PRINTER.SYS 用于切换打印机代码页的设备驱动程序	(150)
§ 4.9	SSTORDRV.SYS 管理压缩磁盘的设备驱动程序	(150)
§ 4.10	VDISK.SYS 虚拟磁盘设备驱动程序	(150)
	习题.....	(151)
第五章	实用程序一:磁盘管理类程序	(152)
§ 5.1	DISKOT 优化磁盘存取程序	(152)
§ 5.2	SUPERPCK 设置磁盘高速缓冲存储区	(155)
§ 5.3	SSTOR 压缩磁盘技术	(163)
	习题.....	(165)
第六章	实用程序二:多任务切换程序 TASKMAX	(166)
§ 6.1	概述	(166)
§ 6.2	DR DOS 状态下直接使用 TASKMAX	(167)
§ 6.3	使用 TASKMAX 的窗口菜单	(168)
§ 6.4	使用中注意的问题	(171)
	习题.....	(172)
第七章	实用程序三:网络支援程序 NETX	(173)
	习题.....	(173)
第八章	实用程序四:窗口管理程序 VIEWMAX	(174)
§ 8.1	引言	(174)
§ 8.2	怎样启动 VIEWMAX	(174)
§ 8.3	窗口菜单的使用	(174)
	习题.....	(179)
第九章	实用程序五:全屏幕编辑程序 EDITOR	(180)
§ 9.1	如何进入全屏幕编辑程序 EDITOR	(180)
9.1.1	建立一个文件	(180)
9.1.2	带参数进入全屏幕编辑程序 EDITOR	(180)
9.1.3	不带参数进入全屏幕编辑程序 EDITOR	(181)

§ 9.2 如何进行光标的移动	(181)
9.2.1 基本概念	(181)
9.2.2 将光标移动一个字符	(181)
9.2.3 将光标移动一个单词	(183)
9.2.4 将光标移动到行首、行尾	(183)
9.2.5 将光标移动到文首、文尾	(184)
9.2.6 上、下翻一页	(184)
9.2.7 将光标移动到位置标志	(184)
9.2.8 将光标移至块首、块尾	(186)
§ 9.3 插入和修改	(187)
9.3.1 在光标处插入字符、单词	(187)
9.3.2 在光标处插入一个文件	(187)
9.3.3 在光标处插入一行	(188)
§ 9.4 删除	(188)
9.4.1 删除光标所在位置的字符	(188)
9.4.2 删除光标所在位置的单词	(188)
9.4.3 删除一行	(188)
9.4.4 字块删除	(189)
§ 9.5 块的搬移与拷贝	(189)
9.5.1 基本概念	(189)
9.5.2 搬移一个块	(189)
9.5.3 拷贝一个正文块	(192)
9.5.4 把一个正文块拷贝到临时文件中	(192)
§ 9.6 编辑结束方式的控制	(192)
9.6.1 编辑有效存盘退到 EDITOR 的标题菜单	(193)
9.6.2 编辑有效存盘退到操作系统	(193)
9.6.3 编辑有效存盘后继续编辑	(193)
9.6.4 编辑无效不存盘退出	(193)
习题	(193)
第十章 实用程序六：交互式调试程序 SID	(194)
§ 10.1 SID 程序的启动及其提示符	(194)
§ 10.2 SID 程序的命令参数	(194)
§ 10.3 SID 命令	(196)
10.3.1 汇编命令 A	(196)
10.3.2 内存块比较命令 B	(196)
10.3.3 显示命令 D	(198)
10.3.4 装入命令 E	(199)
10.3.5 填充命令 F	(200)
10.3.6 运行命令 G	(200)

10.3.7	十六进制算术运算命令 H	(201)
10.3.8	输入标题命令 I	(201)
10.3.9	反汇编命令 L	(201)
10.3.10	移动命令 M	(202)
10.3.11	设置、清除、显示通过点命令 P	(203)
10.3.12	退出命令 Q	(203)
10.3.13	输入输出命令 QI, QO	(204)
10.3.14	读写命令 QR, QW	(204)
10.3.15	将文件装入内存命令 R	(204)
10.3.16	修改内存字符或字内容命令 S	(205)
10.3.17	搜索命令 SR	(206)
10.3.18	显示 CPU 状态并跟踪执行命令 T	(206)
10.3.19	跟踪执行命令 U	(207)
10.3.20	显示文件内存块的首地址和尾地址命令 V	(208)
10.3.21	写命令 W	(208)
10.3.22	修改 CPU 的状态命令 X	(208)
10.3.23	显示 8087 处理器寄存器内容的命令 Z	(210)
§ 10.4	SID 命令小结	(210)
	习题	(211)
第十一章	高级 DR DOS 的安装	(212)
§ 11.1	DR DOS 系统安装	(212)
§ 11.2	DR DOS 系统环境设置	(219)
	习题	(234)
第十二章	计算机使用中常见的问题及其排除方法	(235)
§ 12.1	计算机启动时的系统硬件设置 SETUP	(235)
12.1.1	如何进入系统硬件设置	(235)
12.1.2	标准 CMOS 的设置	(236)
12.1.3	高级 CMOS 的设置	(237)
12.1.4	高级芯片的设置	(238)
12.1.5	自动装入 BIOS 的默认值	(239)
12.1.6	自动装入加电时的默认值	(239)
12.1.7	改变口令	(239)
12.1.8	自动测试硬盘参数	(240)
12.1.9	硬盘的使用	(240)
12.1.10	写 CMOS 并退出	(241)
12.1.11	不写 CMOS 并退出	(241)
§ 12.2	主机系统使用中的问题	(241)
12.2.1	什么情况下需要启动 DOS	(241)
12.2.2	为什么软盘中有 COMMAND.COM 文件, 却无法启动 DOS	(241)

12.2.3	怎样理解地址分段	(242)
12.2.4	微型计算机中中断的含义是什么	(243)
12.2.5	中断方式有哪几类	(243)
12.2.6	中断地址是怎样分配的	(243)
12.2.7	装配协处理器有什么好处	(245)
12.2.8	开机时有哪些常见的故障,原因是什么,怎样处理	(245)
12.2.9	怎样利用加电自检程序 POST 给出的信息判断故障	(245)
§ 12.3	汉字处理中的问题	(247)
12.3.1	汉字处理的基本思想	(247)
12.3.2	什么是汉字的外码	(248)
12.3.3	汉字在机内是如何编码的	(248)
12.3.4	目前许多汉字操作系统已配有软盘汉字库,再配汉卡有何意义	(248)
12.3.5	使用汉字打印程序时应注意哪些问题	(249)
§ 12.4	操作系统使用中的问题	(250)
12.4.1	CC - DOS 和 PC - DOS 有什么区别	(250)
12.4.2	使用 TYPE 命令显示某些文件的内容时为何无法理解	(250)
12.4.3	当运行某一程序时系统显示“打开文件的数量超过规定的范围”怎么办	(251)
12.4.4	在 DOS 提示符下有时发出一条正确的命令后为什么系统仍然显示“Bad command or file name”的出错信息	(251)
12.4.5	如何隐藏文件	(251)
12.4.6	WPS 参数的使用技巧	(252)
附录 A	DR DOS 命令表	(254)
附录 B	键盘扫描码与 ASCII 码对照表	(264)
附录 C	部分区位码表	(270)
附录 D	DR DOS 错误信息表	(271)

第一章 基础知识

【本章提要】 本章主要介绍了 DR DOS 的特点, 以及与其它 DOS 的差异。但是对于一个初次接触计算机的用户来说, 遇到的第一个问题就是不知道如何使用计算机, 因此, 本章还介绍了文件、数据、命令、软件、硬件等基本概念。

§ 1.1 DR DOS 概述

众所周知, DOS 一直是微机上的首选操作系统, 其用户一直比其它的操作系统多, 原因是它有众多的工具软件和应用软件的支持。但微机的发展与进步日新月异, DOS 也不例外, 自问世以来其版本几乎每年都要更新, 目前有近十几种。可硬件的飞速发展使得 DOS 在应用过程中受限, 如 DOS 的基本内存仅 640 K, 导致许多应用软件很难高效运行或无法运行。因此有人悲观地认为 DOS 的寿命不会太长, 将逐渐趋向淘汰, 被其它的操作系统取代。但实际情况并不那么简单, 因为大多数微机上都使用 DOS, 而在 DOS 上开发的应用软件成千上万, 充分显示了 DOS 具有强大的生命力, 故废除 DOS 不是那么简单的事。为了紧跟飞速发展的形势, Digital Research 公司于 1990 年 6 月推出了第五代磁盘操作系统, 记为 DR DOS 5.0。其中: DR 是 Digital Research 公司的缩写; DOS 是 Disk Operating System 的缩写; 5.0 是 DR DOS 的版本号。同年 6 月 Digital Research 公司又推出了第六代磁盘操作系统, 记为 DR DOS 6.0。DR DOS 与 PC DOS 的各种版本相比, 具有更丰富的命令系统, 它不仅兼容性强、可扩充性强, 而且有许多非常新颖的特色。它是一个比较完善的磁盘操作系统, 是目前比较理想的微机磁盘操作系统的替换版本。

1.1.1 DR DOS 的特点及与 DOS 3.3 的比较

DR DOS 从用户的使用角度着眼, 总结了用户使用中一般会碰到的问题和常用的解决方法, 综合市面上流行的工具软件的特点, 去芜存菁, 将很多有用的功能以命令的形式加入系统中, 大大提高了 DR DOS 的系统功能。一套系统在手(2 张 1.2M 的高密盘), 获得的功力无穷(84 条命令, 10 个驱动程序)。

一、DR DOS 的特点

概括说来, DR DOS 主要有 6 大特点:

(1) 数据保护。DR DOS 除了继承 DOS 的数据保护功能外, 还采用口令, 主要有 5 类口令: 系统口令、文件口令、目录口令、全局口令和临时口令。

(2) 内存管理。DR DOS 采用了一些技术, 用于压缩操作系统本身所占用的空间, 为用户提供尽可能多的基本内存空间。

(3) 磁盘管理。DR DOS 磁盘管理的主要功能是进行磁盘压缩和磁盘的优化。

磁盘压缩: 这里的磁盘压缩不是过去的文件压缩。这种压缩技术是将一个磁盘分区, 将存储在上面的文件以压缩的形式存放, 使磁盘的容量增大近一倍, 故称之为压缩盘。这

样,站在用户的角度来看,在压缩盘上的文件操作和在原来盘上的文件操作是透明的,即文件的存、取、压缩和恢复的过程无需用户干预,而整个磁盘空间却变大。而通常的文件压缩和恢复过程用户是可以感知的,而且要经常参与。

磁盘优化:磁盘优化的目的是调整文件在磁盘上存储的顺序以提高访问磁盘的速度和解决磁盘中的碎片问题。

(4) 多任务切换。多任务切换是利用实用程序 TASKMAX 来完成的,它向用户提供一系列的多任务的服务。这些服务包括:增加一个任务、删除一个任务、调一个任务到前台、多个任务之间进行信息交换及信息共享等。

(5) 可视图形用户接口。可视图形用户接口是通过实用程序 VIEWMAX 完成的,其特点是用户界面完全窗口化,即联机帮助、错误信息及参数输入均以对话的形式给出。

(6) 系统帮助。不同的操作系统其命令及命令的使用方式均不相同,用户学起来自然很不方便。为此,DR DOS 的设计者提供了系统帮助功能,使用户可以随时查阅。DR DOS 的系统帮助包括:命令帮助和 DOSBOOK。命令帮助用来解释每条命令的使用方法。DOS-BOOK 是一个外部命令,执行它将显示一系列信息,主要包括:DOS 的基础知识、命令的使用方式、错误提示信息的含义等。

二、与 DOS 3.3 的比较

DR DOS 是以 80XXXX 系列为基础的个人计算机操作系统。它兼容于 MS - DOS 而在功能上有其独到之处。6.0 版是它的最新版本,向用户提供了更为强大的功能,在几个方面改善了现行 DOS 3.3 的薄弱之处。

以往的 DOS 系统仅提供最基本的命令,直到它的 4.0 版所提供的用户界面仍然不够理想,命令功能不够强,使得微机的操作者们不得不想尽办法编制或购买各类工具软件,以进行系统、磁盘和文件的维护。政出多门,各相竞争,工具软件铺天盖地,一般用户无所适从。同时 DOS 对于系统安装不便、没有通讯命令、内存限制等问题也一直没给予满意的解决方案。但尽管如此,因为 DOS 已成为 PC 机绝对的主流操作系统,人们不可能指望抛弃 DOS,而只能把眼光放在改进功能上。对此 Microsoft 公司一直在努力,其它各兼容 DOS 的公司也都各有建树,DR DOS 可说是更有特色,更具有代表性。

(一) 功能强大,使用方便

1. 双机通讯

DR DOS 提供了一条直接利用串行口进行双机通讯的命令 FILELINK。该命令将由串行口连接的两台微机分别定义为主机和从属机(简称从机)。确定主从关系之后,主机就可以通过系统命令控制从机,查看从机的目录,向从机拷贝文件或文件组,拷贝从机中的文件或文件组。还可对从机进行遥控。FILELINK 命令所能支持的双机通讯的最高速率可达 115 200 波特。这一功能大大方便了两台微机间的信息交换。

2. 磁盘压缩

各种软件对磁盘文件进行压缩处理的方法不同,但基本方向是一致的,即将要压缩的文件经过数据压缩处理后再存盘。这种情况下,人们可以通过 DIR 命令看到文件的长度变短了,这给人们的直观感觉是文件被压缩了。

DR DOS 在处理数据压缩这个问题时,另辟蹊径,提出磁盘压缩的概念。在 2 个设备

驱动程序(DEVSWAP.COM 和 SSTORDRV.SYS)的支持下,实用程序 SSTOR.EXE 把指定的 DOS 磁盘(硬件)转化为压缩磁盘。经过处理后,所显示的磁盘容量大大增加了,几乎增加了一倍,即 20M 变成了 40M。而存在这个压缩盘上的文件用 DIR 查看时,其长度没变。由于 DR DOS 操作系统支持下的压缩盘在文件存取过程中自动对文件进行压缩和复原,因此,在用户看来,一切都没有变,只是磁盘变大了一倍,事半功倍。

3. 多任务

DR DOS 提供一个 TASKMAX 实用命令,以实现多任务的功能。TASKMAX 在磁盘或扩展(扩充)内存中为每个任务开辟一个切换区或切换文件,当一个文件被推到后台时,就存入这个切换区中挂起来(或称冻结)。前后台程序由热键切换,切换速度快、现场保护好。实现多任务,一方面是为了提高操作速度,而更重要的还是能够实现任务间的信息交换, TASKMAX 在这方面也提供了相应的功能。操作者可以把前台任务当前输出窗口中的一个区域定义为块,块中就是用户想要传递的信息,然后切换到目标任务,这样就能把已定义成块的内容拷贝至当前光标之后。TASKMAX 是个内存驻留程序,既可在菜单窗口下输入命令,也可直接从命令行输入命令,给用户以最大的自由度而任务数没有明确限制。

4. VIEWMAX

这是一个系统命令 SHELL 程序。这个实用程序有其显著的特点,它把 VIEW 作为中心,主要体现了 VIEW 的功能。用户界面良好,采用目前流行的支持 MOUSE 多窗口下拉式菜单,提供文件查找、查看、更名、执行、删除、保护及一些磁盘的管理功能,另一项有特色的功能就是可与多任务环境衔接,体现了更大的灵活性。

5. 以系统命令的方式提供丰富的功能

磁盘映象、磁盘 CACHE、优化和文件恢复等功能都以系统命令的方式提供给用户。

这些以往多由第三方软件提供的功能与操作系统有机结合后,更为方便实用而且有效。特别是文件恢复方面,增加了挂删功能。

磁盘映象:每次执行时都把当前盘上的文件分配信息保存到一个特定位置。这样一旦发生文件分配表损坏或认为删错了某个文件,就可借以找回原文件。

磁盘优化:它把散在盘上各处的文件块连在一起,将空区也连成一整块,从而可为文件存取提供最优环境。

磁盘 CACHE:在内存中建立磁盘缓冲区,保存所处理文件的常用资料,以减少读盘次数,加快文件处理速度。

口令保护功能:为系统和用户文件及目录提供口令保护,以防盗用和破坏。

6. 设备驱动能力的可选安装

DR DOS 为设备驱动程序的安装提供了更大的灵活性。在 CONFIG.SYS 文件中的每一条系统安装命令均可加“?”字符作为前缀,这样,这条命令就变成了可选命令。用户在启动系统时也就有了决定是否执行该命令的权力。这是对 MS-DOS 的一大改进。

此外,DR DOS 还增加了其它一些实用命令,如: XDEL,可以在删除文件的同时取消空目录; XDIR 增强了目录的显示功能,可排序和比较等等。对于与 MS-DOS 相同的命令,也全部增加了可选功能,特别是每一条命令都增加/? 和/H 可选参数,用以显示命令帮助信息,使操作者如虎添翼,为用户提供更多方便。如对于 DISKCOPY 命令,所增加的/A 参数,可提供声音提示,/M 参数使用户能一次获得多份拷贝。

(二) 加强了对 640K 以上内存的管理和使用

随着实用软件的不断发展, 640K 以下的内存区已远远不敷使用。就以 DR DOS 本身而言, 要想使用所提供的各项先进功能, 仅用 640 K 的常用内存几乎是毫无意义的, 因为十几个设备驱动程序在加上若干个内存驻留程序和系统核心本身以后, 将占去大量的空间, 留给用户的内存空间就太少了。为此, DR DOS 尤其注重 640 K 以上内存的使用。系统把基于 286 或 386 的 PC 机内存进行了明确的划分:

上部(UPPER)内存: 640 K~1 024K

高位(HIGH)内存: 大于 1 024K 的第一个 64K

扩展(EXPAND)内存及扩充(EXTAND)内存

对于后两种内存, 支持现有内存管理规范(EMS 和 XMS)。对于前两种内存则专门提供了分别适用于 386 以上机和 286 机的 EMM386.SYS 和 HIDOS.SYS 两个强有力的设备驱动程序。它们使用户可以将系统核心、设备驱动程序和系统数据表重定位至上部内存或高位内存, 从而留出更多的常用内存。同时, DR DOS 还提供了使用户可以把内存驻留程序, 应用程序定位至上部内存区的功能。比如在典型的情况下, 对于目前具有 1M 内存 286 机, 系统启动并将核心重定位到高位内存后, 剩下的常用内存(或基本内存)可达 613 K 之多, 这是以前各种 DOS 版本所不能达到的一个指标, 为运行大程序创造了良好的条件。如果内存存在 2 M 以上, 则效果更为显著。

(三) 实现了系统安装自动化

MS-DOS 的安装全凭操作者手工进行, 而且缺乏正确安装的指导。这样, 往往很难充分发挥系统所提供的功能。DR DOS 在这方面进行了很大的改进, 实现了安装过程的自动化。整个安装过程采用交互式菜单提示, 通过对现有资源检测, 给出用户常规状态下使用的缺省值, 也让使用者有机会按自己意图进行选择, 从而能够获得最理想的系统配置和与之相应的正确的 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件, 用户不必再为写出正确配置命令而发愁。配置选定后, 全部系统文件自动拷贝到目标盘和目标目录, 并具有保留旧系统和恢复旧系统的功能。同时还能自动提示和执行 FDISK 和 SYS 等硬盘管理命令, 以保证操作系统的正确安装。如果用户根据需要希望修改系统配置, 那么也能通过运行交互式修改程序而自动完成, 不必像以往那样直接对 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件进行编辑。这样, 每一个用户都像一个系统管理员了。

DR DOS 由于其对 MS-DOS 良好的兼容性, 使得目前流行的基于 MS-DOS 的各类应用软件绝大多数都可以无须改动而直接使用。因此对于当前流行的各类汉字操作系统也具有良好兼容性, 支持汉卡及多种办公系统, 而且可进一步利用其先进功能。

三、DR DOS 6.0 与 DOS 3.3 操作系统命令的比较

目前, 大多数微机用户使用的操作系统为 DOS 3.3, 人们对其优点及不足较为了解, 也迫切希望有功能更强的操作系统来解决所面临的问题。为了使广大用户充分认识 DR DOS 6.0 操作系统命令的特点及比传统 DOS 所增加的众多功能, 特就 DR DOS 6.0 与 DOS 3.3 操作系统的命令做一简要对比, 从中不难看出 DR DOS 6.0 操作系统命令功能更加趋于完善。值得指出的是, DR DOS 6.0 对其全部操作系统命令均加有显示帮助信息的参数,