

微机通用软件大全

吕进 张宝珍 赵文乐 编写
侯宇 朱艺华 黄咏梅



微机通用软件大全

—— 第二卷 ——



微机通用软件大全

吕 进 张宝珍 赵文乐
侯 宇 朱艺华 黄咏梅 编写

海 天 出 版 社

(中国·深圳)

1995 年 1 月

(粤)新登字 10 号

责任编辑 祝匡三

封面设计 王敏莹

责任技编 李镜明

微机通用软件大全

海天出版社出版

(中国·深圳)

海天出版社发行(新华书店经销) 广州新华印刷厂番禺分厂印刷

开本 787mm×1092mm 1/16 印张 33.5 字数 890 千

1995 年 1 月第 1 版 1995 年 1 月第 1 次印刷

印数:10000 册

ISBN 7-80615-076-5/T·10

定价:38.80 元

目 录

第一章 微机操作系统 MS-DOS	(1)	一、窗口的形态	.....	(58)
第一节 MS-DOS 各版本的发展及特点	(1)	二、菜单的操作	.....	(59)
一、DOS 2.X 主要特点	(2)	三、窗口的操作	.....	(60)
二、DOS 3.X 主要特点	(2)	四、Windows Help 的使用	.....	(61)
三、DOS 4.0 主要特点	(3)	五、程序的运行	.....	(62)
四、DOS 5.0 主要特点	(3)	六、文件与目录的应用操作	.....	(63)
五、DOS 6.0 主要特点	(3)	七、磁盘的应用操作	.....	(66)
第二节 DOS 基础	(4)	第四节 PaintBrush 画笔软件应用	.....	(67)
一、文件定义	(4)	一、画笔软件的启动及画图窗口	.....	(67)
二、文件与目录	(5)	二、作画方法	.....	(68)
三、命令行和外层软件 DOS Shell	(6)	三、画图工具的功能及应用	.....	(70)
四、MS-DOS 编辑器	(7)	第五节 桌面办公用具软件应用	.....	(74)
第三节 常用的 MS-DOS 命令	(9)	一、使用计算器	.....	(74)
一、目录操作命令	(9)	二、日历	.....	(77)
二、文件操作命令	(12)	三、时钟	.....	(79)
三、磁盘格式化及复制命令	(13)	四、卡片盒	.....	(80)
四、其他命令	(15)	五、媒体播放机(Media Player)	.....	(83)
五、批处理程序	(16)	六、录音机(Sound Recorder)	.....	(84)
第四节 MS-DOS 6.0 新增命令的功能与使用	(19)	第六节 Windows 的中文平台——中文之星	.....	(89)
一、获取联机帮助	(20)	一、中文之星软件概述	.....	(89)
二、使用 DoubleSpace 增加磁盘空间	(21)	二、中文之星的使用	.....	(89)
三、备份文件程序 MicroSoft Backup	(29)	第三章 汉字操作系统	(96)	
四、清除病毒程序 MSAV	(34)	第一节 汉字操作系统概述	.....	(96)
五、SMARTDrive 的使用	(38)	一、UCDOS	.....	(96)
六、Defragmenter 的使用	(38)	二、2.13 系列汉字系统	.....	(96)
七、恢复被删除文件 Undelete 程序	(39)	三、Super-CCDOS(SPDOS)	.....	(97)
八、配置系统	(39)	第二节 UCDOS 的应用	.....	(97)
九、使用 MemMaker 优化内存	(47)	一、系统运行环境	.....	(99)
十、使用 Interlnk 连接两台计算机	(49)	二、系统的安装	.....	(99)
第二章 形象生动的图形操作环境 MS-Windows	(51)	三、系统的组成	.....	(100)
第一节 MS-Windows 概述	(51)	四、系统使用	.....	(101)
一、MS-Windows 的特点	(51)	五、汉字打印	.....	(103)
二、MS-Windows 3.1 版的新特点	(52)	六、特殊显示	.....	(105)
三、MS-Windows 3.1 的组成及主要软件简介	(56)	七、系统优化	.....	(110)
第二节 MS-Windows 3.1 的运行环境	(57)	第三节 2.13 汉字系统的应用	.....	(111)
第三节 MS-Windows 3.1 的基本操作	(58)	一、运行环境	.....	(112)
		二、系统的安装	.....	(113)
		三、2.13H 汉字系统的启动	.....	(114)
		四、2.13H 汉字系统的功能及其使用	.....	(120)
		五、2.13H 的常用高级实用技术	.....	(132)
		第四节 SPDOS 的应用	.....	(148)

一、SPDOS 的启动	(149)	一、数据的输入	(252)
二、SPDOS 系统菜单的使用	(152)	二、数据的简单显示与浏览	(253)
第四章 汉字文字处理及排版系统 ...	(162)	三、数据库数据的编辑	(255)
第一节 汉字输入法	(162)	四、View 窗口的使用	(256)
一、汉字的国标码	(162)	五、使用 Browse 窗口的技巧	(257)
二、汉字的区位码输入法	(163)	第四节 数据库文件的排序与索引	(259)
三、全拼拼音法/全拼双音输入法	(163)	一、数据库文件排序	(259)
四、双拼双音法	(164)	二、数据库索引文件	(260)
第二节 五笔字型输入法	(165)	第五节 FoxPro 命令窗口的使用	(261)
一、汉字字形结构分析	(166)	一、建立和使用数据库	(262)
二、五笔字型键盘设计及使用	(167)	二、对数据库文件内数据的操作	(263)
三、编码规则和取码方法	(169)	第六节 数据库文件的连接	(265)
四、万能学习键“Z”	(172)	一、主文件与属文件	(265)
五、简码、重码和容错码	(172)	二、数据库文件的连接	(266)
六、词语输入	(175)	三、文件间连接的取消和保存	(266)
第三节 表形码输入法	(176)	第七节 报表的建立	(266)
一、汉字部件的字母化	(176)	一、快速报表	(266)
二、表形码代码规则	(176)	二、定制报表	(269)
三、表形码键盘输入方式	(187)	第八节 用户数据输入屏幕的建立	(272)
四、“表形码”软件的安装与使用	(190)	一、运行屏幕生成器	(272)
第四节 WPS 桌面印刷系统	(192)	二、字段属性的设置	(273)
一、WPS 的版本及应用环境	(192)	三、使用屏幕格式	(273)
二、WPS 的启动	(194)	第九节 FoxPro 2.0 的其他专门技巧与	
三、系统菜单及命令的意义	(195)	高级性能	(273)
四、命令与菜单的使用	(198)	一、建立用户菜单系统	(273)
五、文本的编辑操作	(201)	二、使用文本编辑器	(274)
六、文本的打印操作	(205)	三、使用宏提高工作效率	(274)
七、WPS 的制表及多窗口操作	(206)	四、使用内部辅助程序	(274)
八、SPT 图文编排系统的应用	(208)	五、关系举例检索 RQBE 功能	(274)
第五节 北大方正排版系统	(219)	六、工程文件	(275)
一、电子排版系统概述	(219)	七、高级外部程序接口 API	(275)
二、北大中文 DOS(BIDOS)	(220)	八、快速查找技术	(275)
三、北大方正排版系统的菜单应用	(225)	第六章 计算机辅助设计 CAD	(276)
四、方正文字编辑处理软件的应用	(228)	第一节 计算机辅助设计概述	(276)
五、BD 排版语言简介	(235)	一、CAD 系统的发展	(276)
第五章 新颖数据库管理系统——FoxPro		二、CAD 系统的构成	(277)
.....	(248)	三、AutoCAD 绘图系统	(279)
第一节 FoxPro 2.0 基本概况	(248)	第二节 AutoCAD 入门	(283)
一、从 dBASE II 到 FoxPro 2.0	(248)	一、AutoCAD 的启动	(283)
二、FoxPro 2.0 的安装	(248)	二、进入图形编辑器	(283)
三、FoxPro 的各种版本	(249)	三、命令和数据输入	(285)
第二节 数据库文件的建立与修改	(250)	四、符号约定	(286)
一、数据库文件的建立	(250)	第三节 实体绘制命令	(286)
二、FoxPro 字段类型	(251)	一、基本实体绘制命令	(286)
三、数据库文件结构的修改	(251)	二、多义线的绘制	(290)
第三节 数据库数据的输入与显示	(252)	三、产生阴影区域	(291)

四、正文的绘制	(292)	第四节 配置选择项菜单	(324)
五、块	(293)	一、建立配置	(325)
第四节 图形编辑	(296)	二、修改显示	(329)
一、目标选择	(296)	三、目录树窗口开关	(332)
二、基本编辑命令	(297)	四、文件列表窗口开关	(332)
三、修改命令	(300)	五、观察窗口开关	(332)
四、多义线编辑	(301)	六、改变窗口大小/位置	(333)
第五节 层、颜色和线型	(302)	七、放大当前窗口	(333)
一、基本概念	(302)	八、重读 PC Shell 目录树	(333)
二、LAYER 命令	(303)	九、保存配置文件	(334)
三、LINETYPE 命令	(303)	十、快速运行开关	(334)
四、LTSCALE 命令	(304)	第五节 文件操作菜单	(334)
第六节 绘图辅助工具	(304)	一、拷贝文件	(334)
一、捕捉网格	(304)	二、比较文件	(336)
二、参考网点	(305)	三、文件改名	(337)
三、屏缘尺度	(306)	四、定位文件	(337)
四、正交模式	(306)	五、移动文件	(338)
五、目标捕捉	(306)	六、删除文件	(339)
第七节 尺寸标注	(308)	七、编辑文本文件	(340)
一、尺寸标注的一般规定	(308)	八、搜索文件中的文本	(342)
二、DIM 命令	(308)	九、打印文件	(343)
三、长度标注命令	(308)	十、校验文件	(344)
四、角度、直径和半径标注命令	(309)	十一、打印文件一览表	(345)
五、尺寸标注辅助命令	(309)	十二、恢复被删除文件	(345)
第八节 实用命令	(310)	十三、清除文件	(350)
一、极限范围选择命令	(310)	十四、改变文件属性	(350)
二、单位系统选择命令	(311)	十五、编辑十六进制文件	(351)
三、查询命令	(311)	十六、文件详细信息	(352)
四、显示控制命令	(312)	十七、快速查看文件	(352)
五、文件和命名目标管理命令	(312)	十八、运行文件	(352)
六、退出编辑和图形更新命令	(313)	第六节 磁盘操作菜单	(353)
七、外部命令	(313)	一、磁盘拷贝	(353)
第九节 三维 AutoCAD	(313)	二、磁盘比较	(354)
一、三维作图的基本操作	(313)	三、改变驱动器	(354)
二、ELEV 命令	(314)	四、格式化数据盘	(354)
三、VPOINT 命令	(314)	五、制作系统盘	(356)
四、HIDE 命令	(315)	六、目录维护	(356)
第十节 绘图机和打印机图形输出	(316)	七、磁盘查寻	(359)
一、图形输出范围的选择	(316)	八、更改卷名	(359)
二、绘图机笔号、线型和笔速设置	(317)	九、复位磁头	(360)
三、基本绘图参数的设置	(318)	十、检验磁盘	(360)
第七章 PC 实用工具 PC TOOLS ...	(320)	十一、磁盘信息	(361)
第一节 PC TOOLS 的发展概况	(320)	十二、查看/编辑文件内容	(361)
第二节 PC TOOLS 6.0 的组成	(322)	第七节 应用程序菜单	(363)
第三节 用户界面 PC Shell 的主屏幕	(323)	第八节 压缩磁盘	(363)
		一、功能	(363)

二、Compress 主屏幕	(363)	七、剪辑板	(441)
三、Compress 窗口中的各菜单	(364)	八、计算器	(442)
第九节 PC 备份	(369)	九、实用功能	(446)
一、功能	(369)	第十六节 特殊功能菜单	(448)
二、PC Backup 主屏幕	(370)	一、系统信息	(449)
三、PC Backup 窗口中的各菜单	(371)	二、与 Laptop 机联机	(449)
第十节 镜象与重建	(384)	三、恢复被删除的文件	(450)
一、功能	(384)	四、文件目录排序	(450)
二、Mirror 的参数	(384)	五、文件映射图	(451)
三、删除跟踪任选项	(385)	六、磁盘映射图	(451)
四、Compress 程序和删除跟踪程序	(386)	七、内存映射图	(451)
五、在未使用 Mirror 的情况下进行恢复工作	(386)	第十七节 帮助菜单	(452)
六、运行 Rebuild 程序	(386)	第八章 Novell 计算机局域网络系统	(453)
七、与一个 Mirror 文件一起运行 Rebuild 程序	(386)	第一节 Novell 网络系统概述	(453)
八、在没有 Mirror 文件的情况下运行 Rebuild 程序	(387)	一、局域网技术	(453)
九、Rebuild 参数	(387)	二、Novell 网络的基本组成	(453)
十、存储分区表信息	(388)	三、Netware 操作系统的特点	(454)
十一、使用 Mirror/PARTN	(388)	四、Netware 操作系统发展概况	(455)
第十一节 PC 格式化	(389)	第二节 Novell 网络操作基础知识	(455)
一、功能	(389)	一、Netware 实用程序简介	(455)
二、操作方法	(389)	二、Netware 目录结构	(456)
第十二节 PC 安全保障	(391)	三、网络驱动器映射	(457)
一、功能	(391)	四、Novell 网络保密性	(458)
二、PC Secure 的菜单	(391)	五、网络基本操作	(459)
第十三节 软盘磁盘缓冲存储器	(395)	第三节 Novell 菜单实用程序	(461)
一、磁盘缓冲存储器及其作用	(395)	一、概述	(461)
二、内存和 CPU 寻址	(395)	二、系统配置实用程序(Syscon)	(462)
三、PC-Cache 对内存的要求	(397)	三、会话管理实用程序(Session)	(465)
四、PC-Cache 的安装及程序参数	(397)	四、文件管理实用程序(Filer)	(466)
五、PC-Cache 程序的缺省设置	(399)	五、打印实用程序	(468)
六、执行参数的设置	(400)	第四节 Novell 命令实用程序	(471)
七、选择缓冲存储器大小应注意的事项	(400)	一、概述	(471)
第十四节 磁盘维护程序	(400)	二、文件服务器实用程序(控制器命令)	(472)
一、功能	(400)	三、工作站实用程序	(478)
二、操作方法	(400)	附录一 MS-DOS 命令一览表	(489)
第十五节 桌面办公软件	(404)	附录二 MS Windows 的简化键表	(497)
一、便笺	(405)	附录三 方正电子出版系统动态键盘表	(506)
二、写作提纲	(415)	附录四 FoxPro 2.0 功能键一览表	(513)
三、数据库	(417)	附录五 AutoCAD 命令参考	(514)
四、约定时间表	(424)	后 记	(530)
五、远程通讯	(433)		
六、宏编辑	(439)		

第一章 微机操作系统MS-DOS

操作系统是让人们可以方便地、充分地利用计算机硬件各种功能的软件。操作系统使计算机运行并且控制着计算机的各种操作活动,它管理着软件的流程、输入及显示计算机系统各部分的数据,使得各项工作协调有序地进行。由于这些软件以文件形式存储在磁盘上,并且计算机的许多软件都与磁盘有关,所以常将这种计算机软件称为“磁盘操作系统”,简记为DOS(是英文Disk Operating System 的缩写)。

目前微型计算机上最广泛使用的是MS-DOS。它是美国微软(Microsoft)公司开发的磁盘操作系统,在IBM公司为其生产的PC计算机选用后,又将它命名为PC-DOS,实际上这两者是相同的。目前在微机上还可用其他的操作系统,如美国Digital Research公司开发的DR-DOS,它与MS-DOS也是完全兼容的。在此我们以MS-DOS为蓝本来介绍操作系统。

第一节 MS-DOS各版本的发展及特点

MS-DOS 1.0版本在1981年推出,它基本上为单用户单任务系统。在发展到DOS 4.0,DOS 5.0和DOS 6.0后,增加了支持多任务的功能,目前广泛应用的主要有DOS 3.3和DOS 6.0等。

计算机操作系统的发展是为了适应PC计算机家族逐渐扩充的需要。自基本型PC计算机后,又相继有PC/XT,IBM PC/AT(286),386,486,及至Pentium(奔腾)等功能越来越强的新机型,因此DOS操作系统也相应地有着与此几乎相同的发展轨迹。表1-1描述了DOS系统的发展过程。

表 1-1

版本号	时间	特 点
DOS 1.0	1981.10	PC计算机的第一个操作系统,仅支持单面软盘
DOS 1.1	1982.10	是广泛用于PC兼容机的DOS,支持双面软盘
DOS 2.0	1983.3	PC/XT所用操作系统,支持硬盘
DOS 3.0	1984.8	PC/AT(286)用的DOS,支持1.2MB软盘和大容量硬盘
DOS 3.1	1984.11	支持网络服务系统
DOS 3.2	1986.3	支持3.5英寸软盘
DOS 3.3	1987	支持虚拟盘,支持硬盘分区,且支持PS/2系统
DOS 4.0	1988.6	大于32MB的单一分区,有DOS Shell管理模式
DOS 5.0	1991.6	可支持2GB的硬盘分区,高内存管理
DOS 6.0	1993.4	支持硬盘压缩,网络环境、数据安全

从总体来说,以上各版本基本具有继承性和向上兼容性,但是在所占内存的大小、硬盘的支持、系统的设置、网络的支持和外部命令集的功能等许多方面,却有着十分明显的区别。

DOS由三个主要的部分组成,即输入输出管理系统(I/O系统)、命令处理程序(COMMAND.COM)和外部命令集。其中I/O系统和命令处理程序是常驻内存的DOS基本部分,而外部命令集是DOS的附加部分,其命令在使用时调入内存,用完后从内存中释放,DOS各版本的主要区别也在这三个方面。

一、DOS 2.X主要特点

DOS 2.0 是从DOS 1.0 扩展而来,主要是增加了对硬盘的支持和子目录的层次文件结构,它主要适用于PC/XT及兼容计算机,常驻内存24KB,暂驻内存13KB,所占内存总量37KB,全部文件占用一张软盘。DOS 2.1 主要是增加了支持半高硬盘,可适应PCjr和手提式PC计算机。

二、DOS 3.X主要特点

DOS 3.X共有四个主要版本,即3.0、3.1、3.2 和3.3。其主要特点均是支持高密度软盘和大容量硬盘。另外还将提供的系统功能调用号从58H扩充到63H。主要用于网络环境下的文件的建立、共享和锁定。DOS3.X版本占用两张软盘,一张装有DOS和命令程序,另一张是DOS辅助盘,装有一些外部命令程序。

DOS 3.0 版本包含了DOS 2.0 的全部功能,其结构和操作方法都十分相似,常驻内存36KB,暂驻内存17KB,所占内存总量53KB,主要增加的功能为:支持1.2MB高密度软盘驱动器和20MB硬盘;扩大了外部命令的调用范围,可直接执行非当前子目录内的文件;加强了系统重构能力,增加了COUNTRY(日期、时间和格式)、DEVICE(安装虚拟盘)、FCB(打开文件数)、LASTDRIVE(驱动器数)等系统配置命令,可在CONFIG.SYS文件中设置;支持BASIC Ver3.0版本。

主要增加的命令:ATTRIB(属性),将文件修改为只读文件或显示文件;LABEL(标号),增加修改或删除卷标;SELECT,选择键盘字符、日期、时间格式;SHARE,安装文件共享。

主要增强的命令功能:FORMAT,可在高密度驱动器上格式化单、双面软盘;BACKUP/RESTORE,硬盘到硬盘、软盘到软盘、硬盘到软盘、软盘到硬盘的后备和恢复;DISKCOPY/DISKCOMP,可对高密度软盘整盘复制和整盘比较;DATE,支持多种日期格式;GRAPHICS,图形功能,支持新式打印机。

DOS 3.1与DOS 3.0相比,主要增加了对PC网络硬件和软件的支持,如:网络转发程序、文件服务、开启网络中各种类型的打印机和磁盘驱动器,如不用网络,其功能和DOS 3.0完全相同。

DOS 3.2常驻内存46KB,暂驻内存18KB,主要增加了以下命令:REPLACE,有选择地在目标盘上替换与键盘上同名的文件或源盘上文件加载到目标盘;XCOPY,有选择地复制源目录及其子目录的全部文件;DRIVE.SYS,可在不同类型的驱动器之间转换。

主要增强的命令功能:FORMAT,预防格式化默认驱动器,并可修改卷标;DISKCOPY/DISKCOMP,可对720KB3.5英寸磁盘进行整盘复制和整盘比较;SHELL,允许设置环境大小。

DOS 3.3支持1.44MB3.5英寸磁盘,增加了系统配置命令(DISPLAY.SYS,PRINTER.SYS,KEYBOARD.SYS)和批处理能力;使用多个分区能力,对于大于32MB 磁盘创建扩展DOS分区。常驻内存50KB,暂驻内存20KB。

主要增加的命令:APPEND,可在当前目录外查找文本和数据文件;CHCP,改变代码页;FASTOPEN,快速定位硬盘文件;NLSFUNC,装载专用信息。

主要增强的命令功能:ATTRIB,可修改单个、一批或者全部文件属性;FORAMT,检查任何有缺陷的磁道而分析整个磁盘。

三、DOS 4.0 主要特点

DOS 4.0 为用户提供了一个非常有用的工具——外层软件Shell,它是DOS操作系统的图示引导扩充软件,此程序可以凭借一些键或鼠标用图示和菜单方式或更有效地使用DOS功能。

该版本还改善了内外存的管理方式,增加了多任务运行管理功能、网络支持功能、大容量磁盘管理功能、页码管理功能及一些新的DOS命令。

但是该版本的一些技术不成熟,DOS Shell的速度不高,占用过多内存,兼容性不佳,因此并未得到广泛应用。

四、DOS 5.0 主要特点

DOS 5.0 的主要特点是:

能够在高内存区(HMA)运行DOS。如果系统有扩充内存,可以在高内存区运行DOS,而不在基本内存区,从而给用户程序腾出更多的基本内存,使这些程序运行得更快、更有效。

DOS 5.0 的Shell程序是全部重新编写的外壳程序,用户可以用它来管理程序并在他们之间进行转换,查看任何磁盘的目录结构、查看多个目录的内容并可快速地访问不同的文件和目录。

该版本提供了多任务处理能力,在DOS Shell中的Options下有Enable Task Swapper项可激活多任务切换功能,使微机进行前后台处理。

该版本还增加了数据的安全性,它提供的两个新命令Unformat和Undelete会使磁盘的格式化或文件的删除操作失效,将磁盘或文件恢复到原来的状态。这两个命令不依赖于DOS 5.0,其程序亦可用于DOS 3.3 等版本中。

该版本配有全部DOS命令和DOS Shell的联机帮助,只要键入命令名加上/?,或者键入HELP后面跟着命令名,就会得到一个特定的DOS命令的帮助信息。

DOS 5.0 可直接支持2GB 的硬盘分区。

内存驻留程序Doskey可用于对命令行作重新调用,它在内存维护一个命令执行表,把新近使用的敲键序列记录下来,根据需要形成宏文件,或者仅以方向键调回重复执行。

DIR命令也有所改进,可指定或排除符合指定属性的文件,按文件名、扩展名、文件专属、生成日期等进行排序,还可在名为DIRCMD的环境变量中把自己习惯的DIR有关项存起来,重复使用。

新增加的EDIT是一个全屏幕编辑工具,用它可以很容易地建立和修改文本文件。

此外,DOS 5.0 将以往版本中的GWBASIC 解释程序更新为QBASIC 程序。

五、DOS 6.0 主要特点

DOS 6.0 新增加的最主要的一个功能是Double Space,它通过数据压缩提高磁盘的容量,其功能与诸如Stacker一类的压缩软件相同。其压缩的比例平均是1.8:1,使用时可以选择将已存在的文件进行压缩,或只使用剩余空间作为压缩盘,软、硬盘均适用。

该版本的内存管理程序Memmaker为DOS在Windows下运行应用程序提供了最大的空间。程序EMM386使高位内存区(Upper Memory)的可用空间达到200KB。

该版本的多重开机设定功能可让用户在CONFIG. SYS设定系统配置的菜单,之后只要在开机时选择所需要的环境即可,它允许设定开机菜单的颜色、设定内定的环境以及定时数值,还提供指令

供设计复杂的多层菜单。

DOS 6.0 中有三个实用程序同时提供DOS及Windows版本,它们分别是Microsoft Backup (Msbakup),Microsoft Anti-Virus (MSAV)及 Undelete。Msbakup是一个交互式、全屏幕的文件备份及回存软件,它在备份时会将数据压缩以减少磁盘的用量。防病毒软件MSAV取自于Central Point公司的CPAV(Central Point Anti-Virus),可以脱离DOS 6.0单独运行,它提供了对数百种已知或未知病毒主动或被动式的防护。Undelete则提供三种对文件删除的保护。在DOS 5.0中的Undelete只提供两种保护,新增的一层称为Sentry Undelete,它在用户删除文件的同时将该文件复制到一个隐含子目录中,只要用户不是为了腾出磁盘空间而将该文件完全删除(Purge),则用户可以随时取消删除命令,将文件完整地恢复。

主要增加的命令有:移动文件或更改子目录名的MOVE;在子目录里还存有文件或其他子目录时将其整个删除的DELTREE及系统资源诊断程序MSD(Microsoft Diagnostics),磁盘文件合并程序Defrag等。主要增强的命令有:DIR命令增加显示数据压缩的压缩比的/c参数;Smartdrive提供软/硬盘的快取、读取及写入快取,还具有Double-Buggering选项等。

总的来看,目前较为流行的DOS版本为DOS 3.3和DOS 5.0或DOS 6.0。DOS 3.3版本仍受到许多应用的原因是:DOS 5.0以后的版本改运行于高内存区,会造成许多以往的软件不能正常运行,需另采取一些措施方可解决。尽管如此,DOS 5.0及新推出的DOS 6.0仍不失为十分优秀的DOS版本。这些版本在使用方法上基本相同(除了DOS Shell外壳状态),只是高版本所包括的命令更多、功能更强而已。以下先以DOS 3.3版本为蓝本介绍一些DOS概念和常用的DOS命令,然后介绍DOS 6.0版本新增加或增强的功能。

第二节 DOS基础

计算机使用的信息存在文件中,运行一个程序所用的指令存在程序文件中,用程序生成的信息存在数据文件中。DOS是统一管理文件的建立、存取、开闭、读写、复制、删除等各种操作。用户通过DOS可按文件名进行文件的各种操作,方便灵活地使用磁盘上各个文件内的信息。

一、 文件定义

文件是具有名字的一组相关信息的集合,它可以是语言程序、目标程序,也可以是数据或其他信息。为了区别不同的文件,以便于进行文件的各种操作,如存取、修改和检索等,每个文件都要起个名字,文件的名称由文件名(主名)和扩展名(副名)组成,扩展名应包括前面的小圆点。文件名由1~8个ASCII字符组成,扩展名是以圆点开始的1~3个ASCII字符组成。这些字符是:

字母:26个英文字母(大小写均可)

数字:0~9

特殊符号:\$,#,&,@,!,%,(),-,(,)

只要符合上述规定,用户可根据需要自行命名,为帮助记忆该文件中信息的类型,最好选用与文件内容或性质相关的文件名。

MS-DOS对文件的扩展名有一定的约定,常用的扩展名及其含义如下:

- | | |
|------------------|----------------|
| .COM 系统程序文件 | .EXE 可执行的程序文件 |
| .BAS BASIC语言程序文件 | .BAT 可执行的批处理文件 |
| .BAK 后备文件 | .DAT 数据文件 |

- .CFG 配置文件
- .ASC ASCII码文件
- .WPS WPS文字处理系统源文件
- .FOR FORTRAN源文件
- .TXT 文本文件
- .OBJ 目标文件
- .C C源文件

文件可以分为两大类,存放在磁盘上的文件称为磁盘文件,否则称为设备文件。例如,COMMAND.COM是个磁盘文件,而屏幕、打印机等就是一个设备文件。除系统文件外,其他磁盘文件都是用户命名的,而设备文件则是由DOS内部定义的。

表 1-2

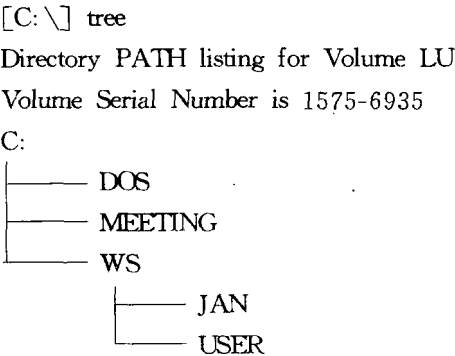
设备文件名	可进行的操作	对应的外部设备
CON:	输入 输出	键盘/屏幕显示
PRN: 或 LPT1:	输出	并行打印机
AUX: 或 COM1:	输入 输出	串行输入输出设备
NUL:	输入时,立即产生end-of-file; 输出时仅作模拟,实际没内容	虚设备

用设备名时必须确保这个设备是实际存在的,否则将会引起DOS操作的错误。

MS-DOS中有两个通配符“*”和“?”,它们可用到文件名和扩展名中,“?”可代替所在处的任一字符;“*”可代替以所在位置到下一间隔符(或空格)之间的一串字符,例如,ADDRLIST?.DAT表示文件ADDRLIST1.DAT, ADDRLIST2.DAT, ……,* .WPS则表示所有扩展名为.WPS的文件。

二、 文件与目录

一个磁盘中可以容纳成百上千个文件。为了便于查找文件,DOS命令把各类的文件分别放在一些目录中,再给各目录起一个不同的名字以便识别。当目录太大时,还可用DOS命令建立另外的目录来进一步组织各类文件。在一个目录里的目录叫做“子目录”。这种目录、子目录和文件的组织被称作“目录树”。当将一个磁盘格式化时,DOS便在磁盘上生成一个大目录,称作“根目录”,所有其他目录都是由根目录分支出的。例如下面一个磁盘的目录结构:



由此可见,MS-DOS文件系统是树状结构。树中的每个结点都有名称以供访问,就像一棵树从树根出发到任何一个树叶都有且仅有一条道路。当对文件进行操作时,比如说调用一个文件,如果该文件就在该树枝下,即在当前目录下,只要指出文件名即可;如果文件不在这个树枝下,即不在当前目录下,则必须指出从当前目录或根目录到文件所有目录的路径名。

文件路径名包含3个内容:盘符、包括该文件的目录名称,即路径(path)及文件名。路径是由一

串用反斜杠“\”相互隔开的一组目录名,若一个路径以反斜杠“\”开始,则表示从根目录开始的路径,称为绝对路径。在前述的目录结构示例中,

C:\WS\USER\LET1.DOC

表示以C盘的根目录开始,经过二级子目录WS、USER寻找文件LET1.DOC。

如果待查找的文件(或子目录)不在当前目录下,可以指定从根目录开始往下查找,也可以回溯到上一层目录查找。

例如,当前目录为“USER”,现需查找“WS”目录下的文件MAILMERGE.OVR,可以先从根目录开始,用

\WS\MAILMERGE.OVR

来查找,也可用回溯法来找,即

..\MAILMERGE.OVR

开头的“..”表示由当前目录回退到上级子目录WS,然后再由此目录查找文件MAILMERGE.OVR。

三、 命令行和外层软件DOS Shell

MS-DOS可以在命令行或DOS外层(DOS SHELL)状态下执行DOS命令。MS-DOS是通过显示命令提示符来指明命令行,比如:

C:\>_

这就是命令提示符,命令提示符后面的下划线称为光标,光标表明输入命令出现的位置。然后可按MS-DOS的命令格式键入命令,执行一定的任务。

而外层软件DOS Shell则是将各项DOS的命令或文件以菜单或图形方式展示在用户面前,用户只要用键盘的几个键或鼠标器便可方便直观地挑选各种命令或文件进行操作。

要启动MS-DOS Shell,在命令提示符下输入以下命令:

DOSSHELL <Enter>

则出现如图1-1的屏幕:

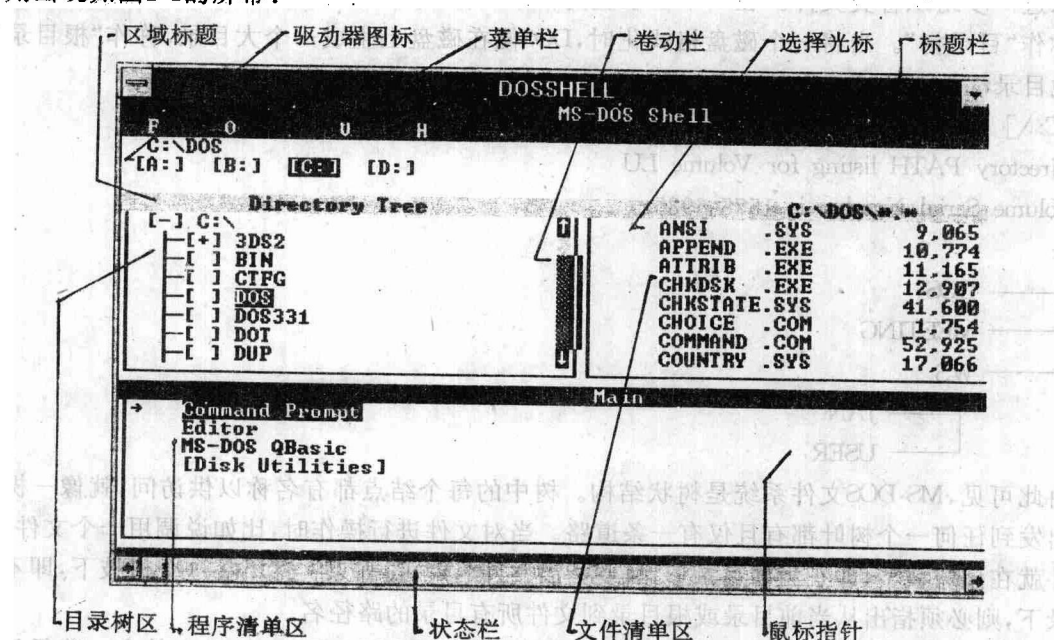


图1-1

由图可见,MS-DOS Shell窗口分为几个区域,最上面是标题行,显示MS-DOS Shell;然后是菜单行列出所有菜单的名称,选择一个菜单时,该菜单便显示出可以从中选择的命令清单。下面的各个区是驱动器图标、目录树、程序清单、文件清单及运行任务列表(Active Task List)等。通过View菜单可以选择要显示哪些区域。DOS Shell可以用鼠标或键盘进行DOS操作。

- 使用鼠标选择MS-DOS Shell命令:

1. 在菜单栏中,用鼠标选择包含所用命令的菜单名。菜单打开。
2. 用鼠标选择要执行的命令或任务名。

- 用键盘选择MS-DOS Shell命令:

1. 按<Alt>键。
2. 按要打开的菜单名的头一个字母。例如,要打开View菜单,就按V。
3. 按↓键直到要执行的命令或任务被选中为止,然后按Enter键。

或者按命令或任务名中的那个高亮度字母。

若要退出MS-DOS Shell

- 若用鼠标,则通过选择菜单栏中的菜单名打开File菜单。然后选择Exit命令。
- 若用键盘,则按<Alt>,F,X。

使用DOS Shell的优点是不必记忆DOS命令,直接从菜单上选用即可。还可以一次运行两个或两个以上的程序。

以下我们按命令行方式介绍DOS的命令,因为这是使用DOS的基本方式,由此可更好地掌握DOS命令的意义,从而在运用DOS Shell时可正确地选取命令来进行操作。

四、MS-DOS编辑器

MS-DOS编辑器是随MS-DOS 5.0版推出的一个文本编辑程序,可以用于建立、编辑、打印备忘录、信件以及配置MS-DOS的设置文件。它可以使用键盘或鼠标操作。

MS-DOS编辑器可以在DOS命令行或DOS外壳状态下启动运行。必须注意的是,如果文件QBASIC.EXE既不在搜索路径所包含的目录中,也不在当前目录和EDIT.COM所在的目录中,MS-DOS编辑器不能运行。

在DOS命令行下启动编辑器,只要键入EDIT即可。如果要打开已存在的文件,可在EDIT命令后键入路径和文件名。如:

```
C>EDIT A:\WORK\PROGRAM.TXT
```

若要在MS-DOS Shell下启动编辑器,可以用鼠标或<Tab>键将光标条移到Main组的Editor上,按两次鼠标钮或按回车键,则出现File to Edit对话框。此时选择OK,可建立新文件。要编辑已经存在的文件时,在File to Edit框内键入路径和文件名,然后选择OK键。

通过在MS-DOS编辑器窗口中键入文本来建立文本文件,键入到行尾时,必须按回车键将光标移到下一行。文本行最长为256个字符。

在编辑器中,可以使用下列键:

<Backspace> 或 <Ctrl>+H 删除光标左边的字符

 或 <Ctrl>+G 删除光标处字符

<Ctrl>+T 删除光标处的字(光标必须是在字的第一个字符下)

<Ins> 或 <Ctrl>+V 将插入状态改成改写状态(在插入状态,光标是下划线;在改写状态,光标呈方框状)

使用下列键移动光标：

箭头键	将光标移动一个字符或一行
<Ctrl> + ←	将光标向左移动一个字 (Shift + ← 是选择左面一个字)
<Ctrl> + →	将光标向右移动一个字 (Shift + → 是选择右面一个字)
<Home>	将光标移到行开始处
<End>	将光标移到行结尾处
<Ctrl> + <Enter>	将光标移到文本下一行开始处
<Ctrl> + Q + E	将光标移到窗口顶部
<Ctrl> + Q + X	将光标移到窗口底部

使用下列键滚动文本：

<Ctrl> + ↑ 或 <Ctrl> + W	上滚一行 (Shift + ↑ 为选择上一行)
<Ctrl> + ↓ 或 <Ctrl> + Z	下滚一行 (Shift + ↓ 为选择下一行)
<PgUp>	上滚一屏
<PgDn>	下滚一屏
<Ctrl> + <Home> 或 <Ctrl> + Q + R	将光标移到文件开始处 (Shift + Home 选择光标到行首)
<Ctrl> + <End> 或 <Ctrl> + Q + C	将光标移到文件结尾处 (Shift + End 选择光标到行尾)
<Ctrl> + <PgUp>	向左滚动一屏
<Ctrl> + <PgDn>	向右滚动一屏

编辑器有管理文件 (File)、编辑文本 (Edit)、查找文本 (Search) 和设置选择 (Options) 四项菜单项。可以使用File菜单中的命令打开已存在的文件 (Open)、建立新文件 (New)、保存文件 (Save或Save as) 及打印文件 (Print)；使用Edit菜单中的命令Cut和Paste命令可以移动文本块，使用Copy和Paste命令可拷贝和重定位文本块，使用Clear命令可清除文本；用Search菜单中的Find命令在文件中查找文本，文本可以是字、短语或字符和空格组成的串，用Change命令查找文本并用新文本取代它；用Options菜单中的Display命令可以改变MS-DOS编辑器的窗口颜色、显示或隐去滚动条和设置制表停止位，用Help Path命令确定文本的路径。这些命令多数易于理解使用，下面着重介绍一下移动文本和拷贝文本的操作。

1. 移动文本块方法：

(1) 选择要移动的文本块。若用鼠标器，则将光标指向要选择的文本的第一个字符，按住按钮拉动光标到要选文本的最后一个字符，释放鼠标按钮。若用键盘，则用光标键，按住<Shift>键来选择。

(2) 在Edit菜单中选择Cut命令或者按<Shift> + 键，这块文本在文件中被删除并放在缓冲区中。可以按<Ctrl> + Y键从当前行将所有文本传送到缓冲区。先按<Ctrl> + Q键，然后按Y键从光标位置到当前行结尾之间选择文本并将它传送到缓冲区。

(3) 将光标移动到一文件中希望文本出现的位置。

(4) 在Edit菜单中选择Paste命令或者按<Shift> + <Ins>键，缓冲区中存储的文本被插到文件光标中的位置处。

选择Paste命令时，缓冲区中存储的文本不被清除，在下次移动或拷贝另一块文本到缓冲区时，文本块才被删除。重复执行Paste命令，可以从缓冲区向文件多次插入文本块。

2. 拷贝文本块方法：

(1) 选择要拷贝的文本块。

(2) 在Edit菜单中,选择Copy命令或按<Ctrl>+<Ins>键。文本块被拷贝到缓冲区中,但文本块在原来的位置并没被删除。

(3) 将光标移到文件中希望拷贝文本块的地方。

(4) 在Edit菜单中选择Paste命令或按<Shift>+<Ins>键,缓冲区中的文本拷贝被插入到文件中光标的位置上。

第三节 常用的MS-DOS命令

一个MS-DOS命令最多由三部分组成,每个命令都有一个“命令名”,有些命令需要一个或多个参数,使MS-DOS去完成特定的操作。有些命令还包括一个或多个开关,以此来调整正在执行的操作。

在DOS命令提示符状态,最先输入的是“命令名”。有些DOS命令仅由一个命令名组成,但多数DOS命令仅用一个名字是不够的。要在DOS命令名之后指定一个或多个参数,例如要删除一个名为NOTES.TXT的文件,就要键入以下内容:

DEL NOTES.TXT

有时还要在参数后带一个“开关”来修改命令的执行方式,开关一般是一个左斜线(/),后面跟一个字母或数字。

在以下命令格式的描述中,< >为特定名称,使用时要赋以实际的值;[]为可以省略的项。

MS-DOS命令可以分为内部命令和外部命令两种。内部命令是指装在MS-DOS命令处理程序COMMAND.COM中的命令。一旦启动操作系统后,这些命令就调入内存,随时可执行。常用的内部命令有DIR,CD,DEL,MD,COPY,PATH,RD,REN等。外部命令是以可执行的程序文件形式存放在磁盘中的命令。在执行前,系统必须先把它们从硬盘读入内存才能执行,它每次只能调用一个命令,在执行完毕后便从内存中释放掉。一般外部命令是DOS目录中具有.COM或.EXE扩展名的文件。常用的外部命令有FORMAT,DISKCOPY,DISKCOMP等。下面将按操作系统功能分类介绍常用命令的功能及使用方法。

一、 目录操作命令

1. 显示目录命令 DIR 内部命令

格式 DIR[<盘名>][<路径>][<文件名>][/P][/W]

其中/P表示逐屏显示;/W表示多列显示,80列屏幕显示时每行列出5个文件名;[]为任选项,省略全部参数则显示当前工作目录。

功能 在显示器上列出命令参数中指定盘、指定目录或指定文件的目录。

例1. 在开机后键入DIR<Enter>,则显示器显示:

C> DIR<Enter>

Volume in drive C has no label

Directory of C:\

COMMAND	COM	25307	3-17-87	12:00p
DOS	<DIR>		4-14-89	7:54p
CCDOS	<DIR>		4-01-89	11:10a