

北京希望电脑公司计算机技术丛书



磁盘操作系统

用户手册与技术参考手册

3.30



海洋出版社

磁盘操作系统用户指南与 技术参考手册(3.30 版)

晴	霁	叶	倩	编著
晓	阳	辛	芸	
芷	诺	熊	可宜	审校

海洋出版社

1996 年·北京

内 容 简 介

本书由两部分组成。第一部分帮助用户进一步学习如何使用磁盘操作系统来组织和维护在软盘及在硬盘上的信息;第二部分提供了开发应用程序所需的各种重要信息。DOS 命令及使用中的技术问题。

本书适用于 IBM PC、PS/2 及其兼容机的广大用户,同时也是一本很好的用户培训教材。

磁盘操作系统用户指南与技术参考手册

适用于 IBM PC、PS/2 及其兼容机

隋霁 叶倩 晓阳 辛芸 编写

芷诺 熊可宜 审校

*

海洋出版社出版(北京复兴门外大街1号)

海洋出版社发行

北京天奥科技公司照排中心排版 北京双青印刷厂印刷

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 15.3755 字数: 360 千字

1993 年 11 月第二版 1996 年 5 月第三次印刷

印数: 5000—10000 册 定价: 13.00 元

ISBN7-5027-2838-4/TP·118

前 言

本书解释如何使用 IBM 个人计算机 3.30 版本操作系统(DOS)来完成下面任务：访问 DOS 文件，为 DOS 准备你的硬盘，使用目录来组织你的磁盘，使用带有标准输入和标准输出的重定向、管道系统和筛选程序，和使用文本行编辑程序(EDLIN)建立和编辑各文件。

对于新的和有经验的用户在第一次使用 DOS3.30 版本软盘之前，请阅读“软盘和驱动器的类型”（第一章）和“使用 SELECT 命令在硬盘上装入 DOS”（第三章）。

有丰富经验的用户可使用本书开发应用程序。

目 录

第一篇 用户指南

第一章 引言	2
1.1 使用用户的 DOS 软盘	2
1.2 关于软盘驱动器和软盘的问题	2
1.3 关于 DOS 设备的问题	5
1.4 关于硬盘驱动器的问题	5
1.5 关于信息的问题	6
第二章 DOS 功能和 DOS 编辑键	7
2.1 DOS 功能	7
2.2 DOS 编辑键	8
2.3 使用 DOS 编辑键	8
第三章 DOS 文件	9
3.1 文件是什么	9
3.2 如何命名文件	9
3.3 文件说明表	10
第四章 建立和启动 DOS	11
4.1 有关本章的内容	11
4.2 启动 (装入 DOS)	11
4.3 第一次建立 DOS	12
4.4 日常的启动 DOS	19
4.5 日期和时间	20
4.6 当 DOS 准备好时	21
第五章 使用 DOS 命令	23
5.1 常用的 DOS 命令	23
5.2 当用户在驱动器中需要 DOS 时	23
5.3 给 DOS 一个命令	24
5.4 将使用的软盘准备好	24
5.5 复制软盘	26
5.6 比较软盘	28
5.7 复制文件	30
5.8 比较文件	31
5.9 找出软盘上的信息	33

5.10 显示文件中的信息	33
5.11 改变文件名	34
5.12 从软盘中清除文件	35
5.13 有用的提示	35
第六章 在硬盘上组织文件	37
6.1 用户的硬盘——电子文件箱	37
6.2 显示用户硬盘上的子目录名	41
附录 A 出错信息	42
附录 B 特殊的键盘需要考虑的问题	47

第二篇 技术参考手册

第一章 引言	49
1.1 关于磁盘操作系统手册和软盘	49
1.2 DOS3.30: 新的增强的磁盘操作系统	49
1.3 软盘和软盘驱动器的兼容性	51
1.4 关于信息	51
第二章 文件规格	52
2.1 引言	52
2.2 文件规格	52
2.3 磁盘操作系统设备名	52
2.4 全局文件名字符	53
2.5 ? 和 * 用法的例子	54
第三章 硬盘的准备	55
3.1 引言	55
3.2 引用磁盘驱动器	55
3.3 替换一个以前的 DOS 版本	55
3.4 硬盘的分区	56
3.5 使用 FDISK 命令	56
3.6 创 DOS 分区 (选择 1)	58
3.7 改变活动的分区 (选择 2)	60
3.8 删除 DOS 分区 (选择 3)	61
3.9 显示分区信息 (选择 4)	62
3.10 选择下一硬盘驱动器 (选择 5)	62
3.11 在硬盘上安装 DOS	62
3.12 从硬盘上启动 DOS	64
第四章 系统配置	65
4.1 引言	65
4.2 什么是配置文件	65

4.3	建立 CONFIG.SYS 文件	65
4.4	配置命令	66
4.5	BREAK 命令	66
4.6	BUFFERS 命令	66
4.7	COUNTRY 命令	67
4.8	DEVICE 命令	68
4.9	显示系统驱动程序 (DISPLAY.SYS)	69
4.10	块设备驱动程序	70
4.11	逻辑驱动器字母的指定	71
4.12	打印机系统驱动程序 (PRINTER.SYS)	73
4.13	FCBS 命令	76
4.14	FILES 命令	77
4.15	LASTDRIVE 命令	78
4.16	SHELL 命令	78
4.17	STACKS 命令	79
第五章	使用树形结构目录	80
5.1	引言	80
5.2	为什么使用目录	80
5.3	目录是怎样组织的	80
5.4	访问你的子目录	81
5.5	使用目录命令	83
5.6	DOS 寻找各种命令和批文件的位置	85
第六章	标准输入和标准输出	86
6.1	引言	86
6.2	标准输入输出设备的重定向	86
6.3	标准输入输出的管道系统	87
6.4	DOS 筛选程序	87
第七章	DOS 命令	89
7.1	引言	89
7.2	DOS 命令和网络	90
7.3	DOS 命令的类型	90
7.4	键入 DOS 命令	90
7.5	DOS 命令通用的信息	91
7.6	DOS 命令	92
7.7	APPEND 命令	92
7.8	ASSIGN (驱动器) 命令	95
7.9	ATTRIB (属性) 命令	96
7.10	BACKUP 命令	97
7.11	批文件命令	99

7.12 CALL 子命令	102
7.13 ECHO 子命令	102
7.14 FOR 子命令	103
7.15 GOTO 子命令	104
7.16 IF 子命令	104
7.17 PAUSE 子命令	106
7.18 REM (注释) 子命令	106
7.19 SHIFT 子命令	107
7.20 BREAK (控制中断) 命令	108
7.21 CHCP (转换代码页面) 命令	108
7.22 CHDIR (修改目录) 命令	109
7.23 CHKDSK (检查磁盘) 命令	110
7.24 CLS (清屏幕) 命令	112
7.25 COMMAND (辅助命令处理程序) 命令	112
7.26 COMP (比较文件) 命令	113
7.27 COPY 命令	114
7.28 CTTY (改变控制台) 命令	119
7.29 DATE 命令	119
7.30 DEL (删除) 命令	120
7.31 DIR (目录) 命令	121
7.32 DISKCOMP (比较软盘) 命令	124
7.33 DISKCOMP 命令兼容性	125
7.34 DISKCOPY (复制软盘) 命令	126
7.35 ERASE 命令	128
7.36 FASTOPEN 命令	129
7.37 FDISK 命令	130
7.38 FIND 筛选程序命令	131
7.39 FORMAT 命令	132
7.40 FORMAT 兼容性	135
7.41 GRAFTABLE (装入图形表) 命令	136
7.42 GRAPHICS (屏幕打印) 命令	137
7.43 JOIN (连接) 命令	138
7.44 KEYB (装入键盘命令)	140
7.45 LABEL (盘标号) 命令	142
7.46 MKDIR (建立目录) 命令	143
7.47 MODE 命令	144
7.48 MORE (筛选) 命令	149
7.49 NLSFUNC 命令	150
7.50 PATH (设置目录检索) 命令	150

7.51 PRINT 命令	151
7.52 PROMPT (设置系统提示符) 命令	154
7.53 RECOVER 命令	155
7.54 RENAME (或 REN) 命令	156
7.55 REPLACE 命令	156
7.56 RESTORE 命令	158
7.57 RMDIR (删除目录) 命令	159
7.58 SELECT 命令	160
7.59 SET (设置\显示环境) 命令	161
7.60 SHARE 命令	162
7.61 SORT (筛选) 命令	163
7.62 按年和月对目录表进行排序	164
7.63 SUBST (替换) 命令	164
7.64 SYS (系统) 命令	166
7.65 TIME 命令	167
7.66 TREE (显示目录结构) 命令	168
7.67 TYPE (打印) 命令	169
7.68 VER (版本) 命令	169
7.69 VERIFY (设置/显示磁盘检验) 命令	170
7.70 VOL (显示卷标号) 命令	170
7.71 XCOPY 命令	171
第八章 行编辑程序 (EDLIN)	175
8.1 引言	175
8.2 如何启动 EDLIN 程序	175
8.3 EDLIN 命令 (参数)	177
8.4 A (Append Lines) (附加行) 命令	178
8.5 C (Copy Lines) (复制行) 命令	178
8.6 D (Delete Lines) (删除行) 命令	178
8.7 Edit Line (编辑行) 命令	180
8.8 E (End Edit) (结束编辑) 命令	181
8.9 I (Insert Lines) (插入行) 命令	181
8.10 L (List Lines) (列行) 命令	182
8.11 M (Move Lines) (移动行) 命令	184
8.12 P (Page) (页) 命令	184
8.13 Q (Quit Edit) (退出编辑) 命令	184
8.14 R (Replace Text) (替换字符串) 命令	185
8.15 S (Search Text) (查找字符串) 命令	186
8.16 T (Transfer Lines) (传送行) 命令	188
8.17 W (Write Line) (写行) 命令	188

第九章 代码页转换 189

9.1 引言 189

9.2 代码页（面）的定义 189

9.3 什么是代码页转换 190

9.4 为什么使用代码页转换 190

9.5 怎样装入代码页转换 190

附录 A 信息 195

附录 B 国家与键盘代码 255

附录 C 键盘面板 256

第一篇 用户指南

第一章 引言

本篇将帮助用户进一步学习如何使用 DOS 来组织和维护在软盘和硬盘上的信息。

1.1 使用用户的 DOS 软盘

当用户初次装入 DOS 时，必须选择系统打算使用的键盘和国家代码。第四章中的 SELECT 命令允许用户进行两种选择并复制 DOS Start-Up Diskette 或 DOS Start-Up / Operating Diskette 的源盘备份（副本）。在用户阅读完第一、二和三章之后继续初次装入 DOS 的 SELECT 过程。

在第四章中用户将学会如何复制正常使用的源盘备份。使用铅笔标写该备份并写上日期。确保 DOS 源盘存放在安全的地方。

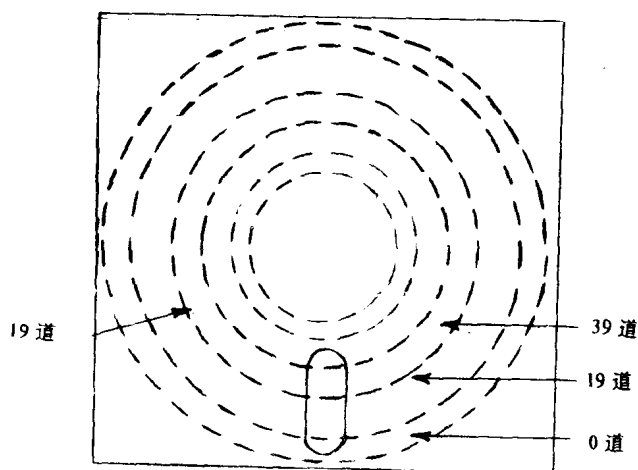
1.2 关于软盘驱动器和软盘的问题

1.2.1 磁道、字节和扇区

沿着中心圆在软盘上所写的信息载体叫做磁道。当软盘旋转时软盘驱动器的读/写头从一个磁道到另一个磁道作来回移动。当读/写头移动时,它找到要读的数据或找出软盘上要写数据的位置。

也可使用扇区和字节这些名称来说明软盘。磁道被分成若干个扇区。软盘上的空间用字节来度量。一个字节含有一个字符。

软盘上的磁道、扇区和字节的数目取决于软盘的种类。下述部分说明软盘和软盘驱动器的类型。



1.2.2 软盘驱动器的类型

下表示出 IBM PC 机上可有的软盘驱动器的类型

尺寸 (英寸)	说 明	容 量
5.25	单 面	160KB / 180KB
5.25	双 面	320KB / 360KB
5.25	大容量	1.2MB
3.5	双 面	720KB
3.5	双 面	1.44MB

1.2.3 软盘的类型

下表示出用来读和写信息的软盘的类型

尺寸 (英寸)	说 明	容 量
5.25	单面双密度	160KB / 180KB
5.25	双面双密度	320KB / 360KB
5.25	大容量, 双密度	1.2MB
3.5	双 面	720KB
3.5	双 面	1.44MB

单面双密度软盘(160KB / 180KB)含有 40 个磁道, 每个磁道有 8 或 9 个扇区, 每个扇区有 512 字节。

双面双密度软盘 (320 / 360KB), 其每面有 40 个磁道, 每个磁道有 8 或 9 个扇区, 每个扇区有 512 字节。

大容量双密度软盘(1.2MB)是一种双面软盘, 它每面有 80 个磁道, 每磁道有 15 个扇区, 每扇区有 512 字节。

双面软盘(720KB), 其每面有 80 个磁道, 每磁道有 9 个扇区, 每扇区有 512 字节。

双面软盘(1.44MB), 其每面有 80 个磁道, 每个磁道有 80 个扇区, 每扇区有 512 字节。

1.2.4 软盘和驱动器兼容性

在不同的软盘和驱动器之间读和写的某些组合是被禁止的。下面部分说明允许使用的软盘和驱动器组合:

160KB / 180KB 单面驱动器 (5.25 英寸)

用户可以写和读到 160KB / 180KB 单面, 双密度软盘

320 / 360KB 双面驱动器(5.25 英寸)

用户可以读或写到下面两种软盘:

- 160 / 180KB 单面, 双密度软盘;

- 320 / 360KB 双面，双密度软盘 1.2MB 大容量驱动器 (5.25 英寸)。

用户可以读和写到下面三种软盘：

- 160 / 180KB 单面，双密度软盘；
- 320 / 360KB 双面，双密度软盘；
- 1.2MB 大容量，双密度软盘。

注：若用户使用1.2MB大容量驱动器写信息到这三种软盘中的任何一种，则不能用 160 / 180KB 驱动器或 320 / 360KB 驱动器的软盘上读出信息。

720KB 双面驱动器 (3.5 英寸)：

用户可以读和写到 720KB 双面软盘。

1.44MB 双面驱动器(3.5 英寸)：

用户可以读和写到下面两种软盘：

- 720KB 双面软盘；
- 1.44MB 双面软盘。

注：若用户有一个以上的软盘驱动器的类型，那么当用户使用DOS命令读和写软盘时需考虑软盘和驱动器的兼容性。例如，当用 DISKCOPY 或 DISKCOMP 命令时，软盘驱动器类型必须是相同的。

1.2.5 格式化用户的软盘

在使用每一个新的或空白的软盘之前，用户必须格式化它。用户仅在第一次把信息写到软盘之前，才需用 FORMAT 命令，不必每次都用它。

有关格式化软盘更详细的资料，请参考第五章中的“将使用的软盘准备好”。

1.2.6 软盘写保护

用户可能是无意识地在软盘上格式化软盘或写信息。在某些情况下会失去重要的数据。由于这个原因，软盘设计成可被写保护的，因而用户不能在软盘上写数据。软盘写保护有两种方法：

- 某些 5.25 英寸软盘有一个缺口，叫做写保护缺口。若该缺口被封住，则该软盘是写保护的。写保护 160 / 180KB，320 / 360KB 或 1.2MB 软盘；用银薄片或纸带（不用透明带）封住该缺口。

- 某些 5.25 英寸软盘没有缺口，这意味着该软盘已是写保护的，信息不能写在其上。

- 在 3.5 英寸 720KB 软盘或 3.5 英寸 1.44MB 软盘的背面右下方有一个写保护窗口。当你滑动塑料薄片使用该窗口打开时，该软盘是写保护的。当该窗口封住时，数据能写到该软盘上。

- 某些 3.5 英寸软盘没有写保护窗口，这意味着该软盘已是写保护的，信息不能写到该软盘上。

1.3 关于 DOS 设备的问题

1.3.1 DOS 设备名

能与计算机一起使用的某些设备有显示器，软盘驱动器，硬盘驱动器和打印机。利用 DOS 设备名，DOS 可控制这些设备。用户需要知道连接到计算机上任何设备的设备名，以便能告诉 DOS 要使用的设备。

下表列出某些设备及其 DOS 设备名。关于完整的 DOS 设备名请参考《DOS 参考》中的 DOS 设备名。

设 备	DOS 设备名
打 印 机	LPT1 或 PRN
显示或控制台	CON(console)
驱动器（软盘或硬盘）	A~Z

1.3.2 用户有什么系统

用户的计算机可能有软盘驱动器和硬盘驱动器或两者的组合。DOS 利用字母 A~Z 来定义软盘驱动器和硬盘驱动器。DOS 把驱动器字母分配给连接计算机的所有软盘驱动器（从字母 A 开始）。然后把驱动器字母分配给连接到计算机的任何硬盘。

- 一个软盘驱动器：例如，如果用户的计算机有一个软盘驱动器，DOS 把它当作驱动器 A 和驱动器 B 引用。A 和 B 盘不表示物理驱动器，A 和 B 表示软盘。当用户以软盘驱动器正在使用一条 DOS 命令（例如 COPY）时，DOS 在屏幕上显示出一条信息，告诉用户插入哪一个软盘。每次 DOS 告诉用户改变软盘时，用户必须转换软盘。

- 两个软盘驱动器：若用户的计算机有两个软盘驱动器，第一个软盘驱动器叫做驱动器 A，而第二个软盘驱动器叫做驱动器 B。用户在驱动器 A 和 B 中可同时有软盘。如果用户有两个软盘驱动器，DOS 不必告诉用户转换软盘。

- 一个软盘驱动器和一个硬盘驱动器：如果用户的计算机有一个软盘驱动器和一个硬盘驱动器，则软盘驱动器叫做驱动器 A 或 B。硬盘驱动器叫做驱动器 C。

1.4 关于硬盘驱动器的问题

为了使用 DOS，用户必须为 DOS 准备硬盘。继续阅读本篇的前三章。这时如果你有一个硬盘，则按照下列过程（即第四章“硬盘系统的 SELECT 过程（装入 DOS）”）为 DOS 准备硬盘。

注：如果用户的硬盘已经按照 DOS 的以前版本准备，则请见 DOS 第三章中的“替换 DOS 的以前版本”。

1.5 关于信息的问题

当使用 DOS 命令时用户可在屏幕上得到信息，如果用户得到信息并且需要帮助，则参考本篇附录 A，本书或 DOS 参考中的“信息”，它提供该信息的解释和用户应采取的行动。

如果信息的第一部分包括 NET####(####是 3 位数目)，则参考《PB 网络程序用户指南》或《IBM PC 局部网络程序用户指南》，它提供信息解释和用户应采取的行动。

第二章 DOS 功能和 DOS 编辑键

2.1 DOS 功能

用户的计算机键盘有某些执行特殊任务或功能的键。由于键盘布局之间的差别，本节说明各键的功能。下面示出对于大部分键盘用户按压的各键。

对于表中的每个功能，在个人计算机上所提到的各键必须同时压下。例如，系统复位当按下 Alt 和 Del 时压住 Ctrl。

功 能	个人计算机	PCjr
Break	Ctrl-Break	En 然后 Break
Pause Screen	Ctrl-Num Lock	En 然后 Pause
Print Screen	Shift-PrtSc	En 然后 PrtSc
Printer Echo	Ctrl-PrtSc	En 然后 Echo
System Reset	Ctrl-Alt-Del	Ctrl-Alt-Del

- 输入一条命令 (Enter) 当用户已完成键入一条完整的命令时使用 Enter 键。它告诉 DOS 解释该命令或键入的行。

- 删除一条命令 (Break) 正常完成命令工作后停止命令。有时这条命令叫做终止程序。

- 纠正一个键入错误 (Backspace) 在按下 Enter 键之前纠正一个键入错误，光标后移一格。

- 暂停屏幕 (Pause Screen) 当信息在屏幕上出现要读它而移动太快时，本命令使屏幕中止。

- 打印屏幕上的内容 (Print Screen) 正确打印屏幕上的信息。在用户按下 Print Screen 功能键之前该打印机必须连通电源。打印全屏幕的信息叫做硬拷贝或打印输出。

- 打印用户键入的内容 (Printer Echo) 在屏幕上出现一行时打印这一行。每次用户按下 Enter 键或计算机显示一行时，在打印机上打印或返回该行。要停止对打印机的返回再按下 Printer Echo 键。

- 再启动 DOS(System Reset) 再启动 DOS，有时叫做装入或启动 DOS。详细资料请参考“启动 DOS”。