

IBM PC 译丛

磁盘操作系统

任文兰 郭春祥 译

朱玉珑 校

辽宁省电子计算机学会
《小型微型计算机系统》编辑部

前 言

IBM—PC, XT&AT 及其兼容机 (长城 0520 等), 是我国微型计算机普及率最高的机种, 为促其开发和应用, 辽宁省电子计算机学会曾于八四年出版过一套《IBM-PC 译丛》(共十九本, 350 万字, 俗称黄皮书), 深受用户欢迎。但由于印数有限, 未能满足用户需要。为此, 辽宁省电子计算机学会和《小型微型计算机系统》编辑部决定重新排印这套丛书。

再版过程中, 我们对原书目录进行重新编选, 淘汰一些对用户关系不甚密切的部分编译程序、专用软件, 以及内容雷同的硬件技术手册, 增加了广大用户迫切需要的 dBASE III、dBASE IV、IBM—PC 通讯与网络等重要内容, 对保留的内容, 译者结合自己的实践经验, 进行了重新的校订, 这样便使这套丛书更为实用。

这次重新排印, 时间很紧, 尽管做了不少努力, 更正一些错误, 还可能会出现新的疏漏, 敬请读者批评指正。

辽宁省电子计算机学会
《小型微型计算机系统》编辑部

目 录

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1. IBM PC/AT 操作指南 | 2. IBMPC/XT 硬件技术手册 |
| 3. IBM PC 磁盘操作系统 | 4. IBM PC CP/M-86 |
| 5. IBM PC 数据和文件管理 | 6. IBM PC 宏汇编 |
| 7. IBM PC 汇编语言程序设计 | 8. IBM PC BASIC |
| 9. IBM PC FORTRAN | 10. IBM PC PASCAL |
| 编译程序 | |
| 11. IBM PC COBOL 编译程序 | 12. IBM PC FORTH 语言 |
| 13. IBM PC C 语言, | 13. IBM PC dBASE III |
| 用户手册 | |
| 15. IBM PC dBASE IV 用户手册 | 16. IBM PC 通讯与网络 |

目 录

序 言.....	1	DOS中使用的一些键.....	17
第一部分 DOS 指南		相像的字符——字母O和数	
第一章 引言.....	4	字零数字1和字母L.....	17
DOS 是什么?	4	空档键.....	18
为什么应使用DOS.....	4	转换shift和Caps Lock键.....	18
DOS2.00版的扩充.....	4	送入一条命令.....	18
做DOS软盘的备份.....	4	停止一条命令.....	18
关于软盘.....	5	纠正打键错误.....	18
软盘格式化.....	5	停止屏幕显示以便阅读.....	19
单面和双面软盘.....	5	打印出屏幕上显示的	
保护套.....	5	信息.....	19
软盘怎样工作.....	5	打印出你打入的任何	
磁道、字节和扇段.....	6	信息.....	19
软盘使用须知.....	6	再启动DOS.....	19
写保护豁口.....	7	控制键.....	20
软盘和驱动器的兼容性.....	7	DOS的编辑键.....	22
单个软盘驱动器系统.....	8	DOS编辑键用法实例.....	24
程序的自动执行.....	8	启动行编辑.....	25
第二章 启动DOS		停止编辑会话.....	29
装入(启动)DOS.....	9	第三章 使用DOS	
如果你的计算机没上电.....	9	引言.....	30
如果你的计算机上电.....	9	给DOS发一条命令.....	30
告诉DOS日期.....	10	做好使用软盘的准备.....	30
告诉DOS时间.....	11	使用FORMAT命令.....	30
DOS提示.....	12	准备工作.....	31
指定缺省驱动器.....	12	如果你希望DOS在你的	
文件和文件名.....	12	软盘上.....	31
坏的、正确的和好的		用一台驱动器.....	31
文件名字.....	14	用二台驱动器.....	32
文件说明.....	14	如果你不想把DOS放在	
使用全局文件名字符.....	15	你的软盘上.....	32
? 字符.....	15		
* 字符.....	15		

格式化几片软盘.....	32	用二台驱动器.....	43
制作软盘的备份.....	32	练习.....	43
使用 DISKCOPY 命令.....	32	从软盘上撤消一个文件.....	43
准备工作.....	33	使用 ERASE 命令.....	43
保护你的原始软盘.....	33	准备工作.....	44
用一台驱动器做备份.....	33	用一台驱动器.....	41
准备工作.....	34	用二台驱动器.....	44
用二台驱动器做备份.....	34	全局文件名字符.....	44
制做一个文件的备份.....	35	移动屏幕上的显示.....	45
使用 COPY 命令.....	35	使用 MODE 命令.....	45
把一个文件复制到同一		准备工作.....	45
片软盘上.....	36	右移.....	45
把一个文件复制到另一		帮助和提示.....	45
片软盘上.....	37	摘要.....	46
练习.....	38		
用二台驱动器把一个文件复		第四章 准备你的固定盘	
制到另一片软盘上.....	38	引言.....	47
练习.....	39	固定盘驱动器字母.....	47
制作多个文件的备份.....	39	准备你的固定盘.....	48
使用 COPY 命令.....	39	建立 DOS 分区.....	49
查出在一片软盘上都有		为你的固定盘划分分区.....	50
什么.....	40	建立 DOS 分区 (任选	
使用 DIR 命令.....	40	项 1) 52	
准备工作.....	40	更改活跃的分区 (任选	
列出所有的文件.....	40	项 2) 53	
用一台驱动器.....	40	删除 DOS 分区 (任选	
用二台驱动器.....	40	项 3) 54	
列出一个文件.....	41	显示分区数据 (任选	
用一台驱动器.....	41	项 4) 54	
用二台驱动器.....	41	选择下一个固定盘驱动器	
显示一个文件中的内容.....	41	(任选项 5) 55	
使用 TYPE 命令.....	41		
准备工作.....	41	第五章 使用树结构的目录	
实现方法.....	41	引言.....	56
改变一个文件的名字.....	42	目录类型.....	56
使用 RENAME 命令.....	42	当前目录.....	57
准备工作.....	42	为文件规定路径.....	57
用一台驱动器.....	42	目录命令.....	58

建立一个子目录	58	命令	73
删除一个子目录	59	CHDIR (Change	
显示和更改当前目录	59	Directory) 命令	74
显示目录结构	59	CHKDSK (Check Disk)	
DOS寻找命令和批量文件的		命令	74
位置	59	CLS (Clear Screen)	
第六章 DOS 命令		命令	75
引言	60	COMP (Compare Files)	
DOS命令的类型	60	命令	75
格式表示法	60	COPY 命令	78
DOS命令的参数	61	DATE 命令	83
保留设备名字	62	DEL 命令	83
全局文件名字符	62	DIR (Directory) 命令	83
? 字符	62	DISKCOMP (Compare	
* 字符	63	Dis-kette) 命令	86
使用? 和*的举例	63	DISKCOPY (Copy Diskette)	
DOS命令的详细描述	63	命令	87
所有DOS命令的公用信息	63	ERASE 命令	88
ASSIGN (Drive) 命令	65	FORMAT 命令	89
BACKUP (Fixed Disk)		GRAPHICS (Screen	
命令	65	Print) 命令	91
BATCH 命令	67	MKDIR (Make Directory)	
AUTOEXEC.BAT		命令	91
文件	67	MODE命令	92
建立一个具有可替换的 .BAT		PATH (Set Search	
文件	68	Directory) 命令	94
用可替换的参数执行 .BAT		PRINT 命令	95
文件	68	RECOVER 命令	97
ECHO子命令	69	RENAME或REN命令	98
FOR子命令	69	RESTORE (复原固定盘)	
GOTO子命令	70	命令	98
IF子命令	70	RMDIR (撤消目录)	
SHIFT子命令	72	命令	99
PAUSE 子命令	73	SYS (系统) 命令	100
REM (Remark)		TIME 命令	100
子命令	73	TREE (显示目录)	
BREAK (Control Break)		命令	101
		TYPE 命令	102

VER (版本) 命令	102
VERIFY 命令	102
VOL (卷) 命令	103
DOS 命令摘要	103
第七章 行编辑程序 EDLIN	
引言	106
如何启动 EDLIN 程序	106
编辑一个存在的文件	106
编辑一个新文件	107
EDLIN 命令参数	107
EDLIN 命令	107
对所有 EDLIN 命令的	
公用信息	107
增加行命令	108
复制行命令	109
删除行命令	109
编辑行命令	110
结束编辑命令	111
插入行命令	112
文本列表命令	113
移动行命令	115
页命令	115
退出编辑命令	115
替换文本命令	116
检索文本命令	117
传递行命令	118
写行命令	119
EDLIN 命令摘要	119
第八章 消息	
引言	120
设备错消息	120
其它消息	121

第二部分 先进的DOS特性和技术参

考资料

第九章 配置你的系统

引言	147
配置命令	147
BREAK 命令	147
BUFFER 命令	147
DEVICE 命令	149
FILES 命令	149
SHELL 命令	150
第十章 高级DOS命令	
引言	151
标准输入和输出设备的改换	151
标准输入和输出的传递	152
DOS筛选程序	152
高级DOS命令的详细说明	153
CTTY (改变控制台) 命令	153
EXE2BIN 命令	154
FIND 筛选程序命令	155
MORE 筛选程序命令	155
PROMPT (设置系统提示)	
命令	156
SET (设置环境) 命令	157
SORT 筛选程序命令	158
高级DOS命令摘要	158
第十一章 连接 (LINK) 程序	
引言	159
文件	159
输入文件	159
输出文件	159
VM.TMP (临时文件)	159
定义	160
段	160
组	160
类	160
命令提示	160
命令提示的详细说明	161
目标模块 [,OBJ]	161
运行文件 [,filename	
.EXE]	162
列表文件 [,NUL,MAP]	162

库 [LIB]	162
连接程序参数	163
怎样启动连接程序	164
准备工作	164
任选项 1 — 控制台回答	164
任选项 2 — 命令行	165
任选项 3 — 自动回答	166
连接对话的例子	167
怎样确定一段的绝对地址	168
消息	169

第十二章 DEBUG 程序

引言	170
如何启动 DEBUG 程序	170
DEBUG 命令参数	171
DEBUG 命令	172
DEBUG 命令的公共信息	173
汇编 (Assemble) 命令	173
比较 (Compare) 命令	175
卸出 (Dump) 命令	175
打入 (Enter) 命令	176
填充 (Fill) 命令	177
转移 (GO) 命令	178
十六进制运算 (Hexarithmic)	
命令	179
输入 (Input) 命令	179
装入 (Load) 命令	179
传送 (Move) 命令	180
命名 (Name) 命令	181
输出 (Output) 命令	181
退出 (Quit) 命令	181
寄存器 (Register) 命令	182
检索 (Search) 命令	184
追踪 (Trace) 命令	184
反汇编 (Unassemble) 命令	185
写 (Write) 命令	186
DEBUG 命令的摘要	188

第十三章 使用扩展屏幕和键盘控制

引言	189
光标控制	189
光标位置	189
光标上移	189
光标下移	189
光标前移	190
光标后移	190
水平和垂直的位置	190
设备状态报告	190
光标位置报告	190
保存光标位置	190
重新存贮光标位置	190
清除	190
清除显示	190
清除行	191
操作方式	191
设置图形显示参数	191
置方式	191
复位	192
键盘按键的重赋值	192

第十四章 安装设备驱动程序

引言	193
设备驱动程序的格式	193
设备的类型	193
设备首部	194
建立设备驱动程序	195
设备驱动程序的安装	195
请求首部	196
台号码	196
命令码	196
状态字	
功能调用参数	198
MEDIA 描述符字节	200
时钟 \$ 设备	202
简单的设备驱动程序	203

附录A DOS2.00版本增加的内容

对于所有的用户	211
新的命令	212
增强的命令	214
对于程序员	215

附录B DOS的技术资料

DOS结构	216
DOS初始化	216
命令处理程序	216
可用的DOS功能	217
文件管理方面的注意事项	217
磁盘传输区(DTA)	218
错误自陷	218

附录C DOS磁盘的分配

DOS磁盘的目录	219
DOS文件分配表	221
怎样使用文件分配表	222

附录D DOS中断和功能调用

中断	223
功能调用	227
错误返回表	228
调用DOS功能	229

附录E DOS控制块和工作区

DOS的内存图	243
DOS的程序段	243
程序段前缀	245
文件控制块	246
标准控制块	246

附录F 执行来自一个应用程序内的命令

附录G 固定盘的信息

固定盘的结构	249
--------	-----

系统初始化	249
自举记录和分区表	250
技术资料	251

附录H .EXE文件的结构和装入

附录I 运行编译程序和汇编程序

在固定盘上使用编译程序和汇编程序	255
异常	255

附录J 运行PASCAL编译程序

在固定盘上使用 pascal16进行修补(patch)	256
-----------------------------	-----

附录K 使用各应用的考虑

BIP 系统公司计帐程序包	257
Peachtree软件公司1.00版	
计帐程序包	257
peachtree软件公司1.10版	
计帐程序包	257
算术游戏1和2	258
异步通讯支撑1.00版	258
异步通讯支撑2.00版	259
Easy Writer 1.10版	260
Fact Track	261
PFS: 文件	262
PFS: 报告	263
DOW Jones报告程序	
1.10版	265
SNA3270 仿真和RJE支撑	
程序1.00版	265
打字教师	266
YISI公司的VisiCalc程序	
1.10版	266
3101仿真程序1.00版	267

序 言

这本参考手册共有两部分。第一部分和第二部分都说明怎样使用 IBM 个人计算机磁盘操作系统 2.00 版本 (DOS)。第一部分 DOS 指南包括的课题适于所有使用已开发的应用程序的用户。第二部分 DOS 的高级特性和技术资料包括的各种课题适用于有经验的用户、系统程序员或那些准备开发他们自己的应用程序的人。这两个部分都告诉我们怎样向 DOS 发出命令以便建立、编辑、连接、调试和执行程序。它们还说明了怎样准备 DOS 和你将使用的固定盘, 怎样使用 DOS2.00 版的新特性。

新用户

首次使用你的 DOS 软盘之前, 需读第一章的“关于软盘”和“复制你的 DOS 软盘”部分。

熟悉 DOS 的用户们

在你首次使用 DOS2.00 版本之前, 请你读第一章的“DOS2.00 版的扩充”和第二部分中的“附录 A”。

关于 DOS 软盘

DOS2.00 版本放在2片软盘上。第一片, 标有“DOS.”, 包括 DOS 的程序和命令, 在这本手册中, 它叫做 DOS 软盘。第二片, 标有“DOS 补充程序”包括 LINK UTILITY, EXE2BIN, DEBUG 和几个 BASIC 实例程序 (见BASIC手册有关实例程序的资料)。

使用的术语

在这本手册中自始至终使用术语“磁盘”, “软盘”和“固定盘”。使用“软盘”时, 它只适用于软盘驱动器和软盘。使用“固定盘”时, 它只适用于 IBM 的不可卸的固定盘驱动器。使用“磁盘”时, 它适用于固定盘和软盘两种。

各种应用的考虑

如果你有如下的任一个应用程序, 请参阅附录K关于在 DOS2.00 版本之下使用这些应用程序的补充信息:

- BPI 系统公司的记帐程序包 (Accounting Packages by BPI System, Inc)
- Peachtree 软件公司的记帐程序包 1.00 版本
- Peachtree 软件公司的记帐程序包 1.10 版本
- 算术游戏 1 和 2

- 异步通讯支撑程序 1.00 版
- 异步通讯支撑程序 2.00 版
- 易写程序 1.10 版 (Easy Writer Version 1.10)
- 现实追踪 (Fact Track)
- PFS: 文件 (PFS: File)
- PFS: 报告 (PFS: Report)
- SNA3270 仿真和 RJE 支撑程序 1.00 版 (SNA3270 Emulation and RJE Support Version 1.00)
- Dow Jones 报告程序 1.00 版 (Dow Jones Reporter Version 1.00)
- 打字教师 (Typing Tutor)
- VisiCalc 1.10 版
- 3101 仿真程序 1.00 版

手册的结构

这本手册共有14章和11个附录。

第一部分 DOS指南。包括:

- 第一章 包括有关 DOS、DOS 软盘、软盘驱动器、文件和程序的自动执行的预备资料。
- 第二章 包括启动 DOS，以及怎样使用控制键和 DOS 编辑键的说明。
- 第三章 介绍了一些更通用的 DOS 命令。
- 第四章 包括你的系统的固定盘用法的详细说明。
- 第五章 怎样使用树结构的目录。
- 第六章 包括你能发给 DOS 的各种命令的详细说明。这些命令使你能够处理文件，维护磁盘和建立并执行程序。
- 第七章 说明怎样使用行编辑程序 (EDLIN) 建立，修改和显示源语言文件和文本文件。
- 第八章 列出了在这本手册中说明的各程序产生的消息。

第二部分 DOS的高级特性和技术资料，包括:

- 第九章 说明怎样构成你的系统。
- 第十章 详细地说明了你能发给 DOS 的先进的命令。
- 第十一章 说明了在执行之前怎样使用连接程序 (LINK) 把各程序连接在一起。
- 第十二章 说明 DEBUG 程序怎样提供一个可控制的测试环境，使你能够监督和控制一个要被排错的程序的执行，以便修改，显示和执行目标文件。
- 第十三章 包括有关使用扩充的屏幕和键盘功能的详细资料。
- 第十四章 含有关于设备驱动程序的详细资料。
- 附录A 说明 DOS 的扩充。

- 附录 B 包括一般的技术资料，并介绍附录 C—H 中的技术资料。
- 附录 C 说明盘空间的分配。
- 附录 D 说明系统中断和功能调用。
- 附录 E 说明控制块和工作区，包括有内存图，程序段，以及文件控制块。
- 附录 F 说明怎样去执行来自一个应用程序内的一些命令。
- 附录 G 包括有关 DOS 对固定盘的支撑的技术资料。
- 附录 H 含有关于 .EXE 文件结构的详细说明。
- 附录 I 说明在有固定盘情况下怎样使用编译程序和宏汇编程序。
- 附录 J 说明在有固定盘情况下怎样使用 Pascal 编译程序。
- 附录 K 说明怎样使用 DOS2.00 版本的各种应用程序。

第 一 部 分 DOS 指 南

第一章 引 言

DOS 是 什 么?

IBM个人计算机磁盘操作系统(DOS)是一组你能够用来操作你的计算机的程序。DOS是磁盘操作系统,它意味着DOS程序能够使用软盘或固定盘。DOS包含的程序是重要的,因为它们提供了一种组织和使用你存放在磁盘上的信息的方法。

DOS程序控制着你的计算机使用其它程序,如像应用程序的方式。DOS告诉你的计算机如何使用或阅读你向程序提供的信息。DOS还告诉你的计算机如何返回或写出程序提供给你的信息。

为什么应使用 DOS

DOS向你提供了一个使用应用程序以及为你的应用程序建立和管理文件的简单办法。DOS也让你能使用你的计算机所配备的诸如打印机和磁盘驱动器之类的设备。

如果你要做下面的任何一件事情,你应使用DOS:

- 使用需要DOS的应用程序
- 使用包含需要DOS的应用程序的新盘
- 复制已被DOS或DOS应用程序用过的磁盘
- 执行已被DOS或DOS应用程序用过的磁盘上的其它任务

你的应用会告诉你,你是否需要使用DOS,如果你准备使用DOS,这本书将会帮助你学习更多的有关你用DOS可以执行的任务,以便组织和管理放在的磁盘上的信息。

DOS 2.00 版 的 扩 充

DOS2.00版同以前的DOS版本相比有重要的功能扩充和某些局部操作上的和技术上的差别。我们强烈地建议你花费点时间复习附录A中的资料(第二部分),不管你是一个有经验的DOS用户还是首次使用DOS。

因为增加了许多功能,DOS2.00版比以前各版大大增大。我们建议为DOS2.00版最少提供64K字节的内存(如果你使用固定盘,需要128K字节)。

做 DOS 软 盘 的 备 份

得到DOS后,你要做的与IBM个人计算机有关的第一件事应是复制你的DOS软盘和DOS补充程序软盘。这就是说,如果你的DOS软盘放错了或受到意外的破坏,你也不会停工。这种复制品称为备份,而进行复制通常称为做备份。参照第三章中的“做一软盘备份”,按照给出的步骤复制你的DOS软盘和DOS补充程序软盘。使用粗头笔在备份软盘上写上标签和日期。把原始的DOS软盘适当地保存起来,以后在你日常操作中只使用备份软盘。

关 于 软 盘

软盘格式化

任何软盘在供 DOS 使用之前,必须进行格式化。每次你想把信息放在软盘上时,无需再使用 **FORMAT**。(只在第一次使用软盘时才进行格式化)。

DOS 的 **FORMAT** 命令在你的软盘上划分各个扇段、建立目录和文件分配表,并把自举记录程序放在你的软盘的开头。

FORMAT 还在新的软盘上建立一个 DOS 的副本,如果你在命令中要求的话。因此,你能够在同一软盘上建立 DOS 并为你自己的数据开辟足够的空间。记住,当你运行 **FORMAT** 的时候,只有 DOS 的系统文件被复制——在你的 DOS 软盘上可能有其它的文件,但一个也不复制过去。

有关软盘格式化的更多资料,请参看第三章的“做好使用软盘的准备”一文。有关 **FORMAT** 的更多资料,参看第六章。

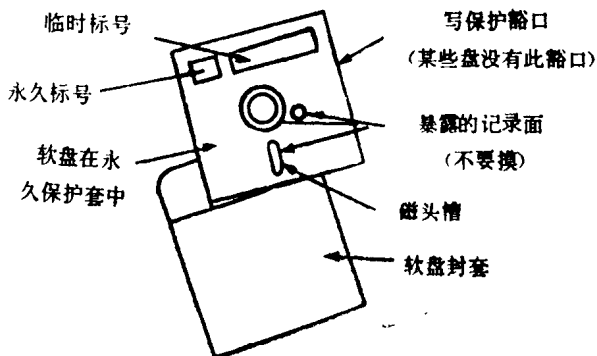
单面和双面软盘

你的 IBM 个人计算机使用 5-1/4 吋 (133mm) 软盘来存贮信息 (你可能也听到过术语“软盘” (floppy disk), “微软盘” (miml—floppy), 或者“磁盘” (disk)——我们将使用“软盘”这个词。)

如果你有单面驱动器,那么一片软盘可容纳 163840 或 184320 个字符的信息。如果你有双面驱动器,你可把你的软盘格式化成容纳 327680 或 368460 个字符信息的双面软盘。

对每种类型的软盘给出两组数据的理由是通过 DOS1.00 版和 1.10 版格式化的软盘只包括较低的字符数,然而 DOS2.00 版却能利用更多的软盘记录面,把更多的数据存放在一片软盘上。

通过 DOS1.00 版和 1.10 版格式化的软盘可以在 DOS2.00 版之下使用,但是通过 DOS2.00 版格式化的软盘却不能在较早的 DOS 版之下使用,除非在你格式化时使用 **FORMAT** 的参数 /8 或 /B。



保护套

永久保护套内有一个涂有磁介质的弹性软盘。在使用时,该软盘在套内旋转,读写磁头通过保护套上的叫做磁头槽的长孔同记录面接触。

软盘怎样工作

信息被读自或写到软盘的磁表面的方法,类似于通常的磁带录音机。

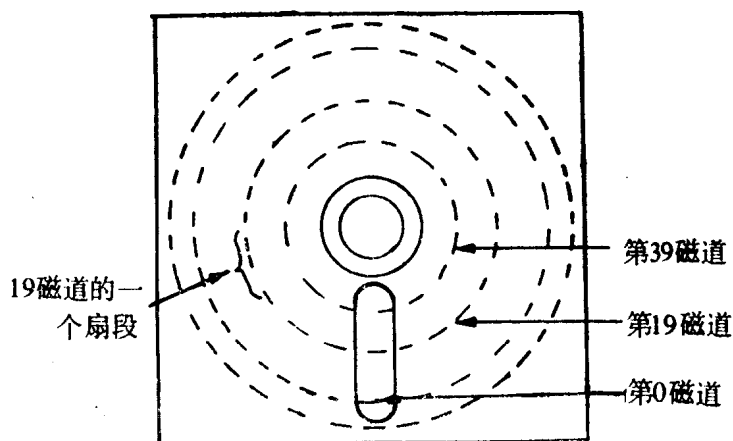
软盘上的信息可由计算机读出来，需要读多少次就可以读多少次，而计算机也能把新的信息写在软盘上没用过的空间中。

计算机也能够通过复盖写入的办法用新的信息来代替旧的信息。在这种情况下，旧信息被抹去，再也不能读出来。打一个比方来说，如果你在艾里维斯的节目带上记录了一个芝加哥交响乐队的节目，你就再也听不到艾里维斯的节目了。

磁道、字节和扇段

在磁盘上信息是沿着叫做磁道的同心圆写入的。当磁盘旋转时，软盘驱动器的读写磁头在磁道间来回移动。这样一来，磁头就能找到要读的数据，或者寻找一个位置写入新的信息。

一片软盘有 40 个磁道，号码从 0 排到 39。DOS 保留每片软盘的第 0 号磁道，其它部分可用来装你的信息和 DOS 副本，如果你想复制 DOS 的话。



在谈论软盘时，你还会听到“字节”和“扇段”这两个词。

软盘上的空间（计算机的内存也是如此）是按字节计算的。一个字节能容纳一个字符，因此，对由 DOS 2.00 版格式化的软盘来说，5-1/4 吋单面软盘可容纳多达 184320 个字符，而对双面软盘能容纳多达 368640 个字符。

每个磁道被划分成 8 或 9 个扇段，每扇段 512 个字节长。一次可在计算机和软盘之间传送一个或多个扇段的信息。

软盘上的信息可通过它的面号，磁道号和扇段号迅速定位——就像邮电局通过使用市名（面号 0 或 1）街名（磁道号）和地址（扇段号）可以找到你的房子一样。

只要你使用 DOS 提供的功能，你就永远不必知道（或使用）什么面，磁道，或者扇段，DOS 将替你维护这些信息。

软盘使用须知

用你的软盘时要留心。这里我们愿意再强调这些事情：

- 不要摸暴露的记录面。
- 当你一把软盘从软盘驱动器中拿出来，就要把它放回封套里，防止灰尘进入软盘。
- 把常使用的软盘存放在它们的封套里。在它们的顶上不要放上重物。如果你把它们

直立放置，要确保它们不致弯曲和变形。

- 不常使用的盘存放在贮藏盒中，远离发热和有磁场的物品，例如电话，录音设备和电子计算器等。
- 由于每块信息在盘上只占很小一点地方，一点小的擦伤、灰尘、食物或烟叶的微粒都可能损坏信息。

留心你的软盘，因为运行没有程序和数据的计算机会好像驾驶没有汽油的汽车一样。

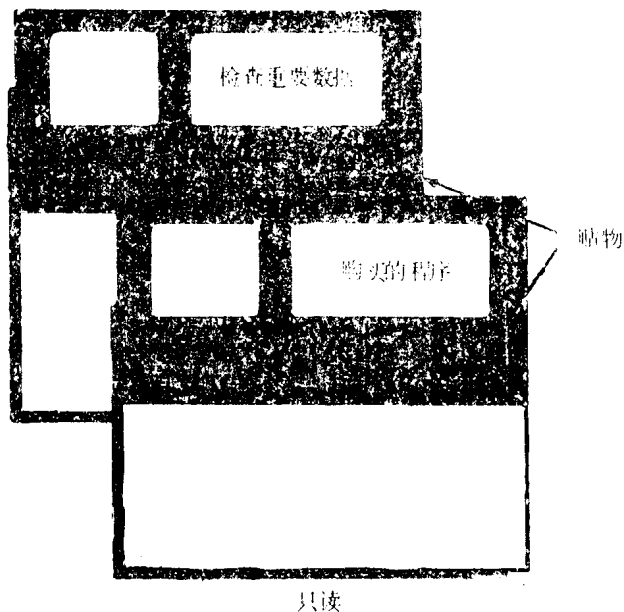
写保护豁口

除确保你的软盘没有擦伤或弄脏外，你还能确保计算机不冲掉软盘上已有的信息。

如果你的软盘没有写保护豁口，则它已经是写保护的了的。这意味着计算机不能往这片软盘上存贮（写）任何信息。你的 DOS 软盘就没有写保护豁口。

如果你的软盘有写保护豁口，你可以贴上一小块软盘提供的纸片，或者使用一片绝缘胶布盖上这个豁口。这样一来，计算机就不能往这块软盘上写信息了。在这种情况下，只能从该盘上读出信息；在该软盘上的已有信息不会由于用新信息重写而被意外地冲掉。

重要的软盘（例如，购买的程序软盘）经常是用这种办法保护的。



软盘和驱动器的兼容性

DOS 支撑处于任何组合的单、双面两种软盘驱动器。你的驱动器不需要是同一类型的。

为单面使用而格式化的软盘（见第六章中的 FORMAT 命令）可以用在单面或双面驱动器上。然而，为双面使用而格式化的软盘只可以用在双面驱动器上，因为数据是记录在两个面上的，而且分配空间的方法不同。因此，任何时候，你都不要试图在单面驱动器上使用双面软盘。再者，用 DOS2.00 版格式化的软盘不适合由以前的 DOS 版本使

用，如果它们是以每磁道 9 个扇段格式化的话。

单个软盘驱动器系统

在单个软盘驱动器系统中，你打命令的办法同你在多台软盘驱动系统中是相同的。

你应该把单个软盘驱动器系统看做好像有两台软盘驱动器一样（驱动器 A 和驱动器 B），但是不像在多台软盘驱动器系统那样 A 和 B 代表两台物理驱动器，而是 A 和 B 代表不同的软盘。

当最后使用的是驱动器 A 的软盘时，如果你指定驱动器 B，那么就提示你为驱动器 B 插入软盘。例如：

```
A>COPY COMMAND.COM B:
Insert diskette for drive B:
and strike any key when ready
I File(s) copied
A>—
```

当最后使用的是驱动器 B 的软盘时，如果你指定了驱动器 A，就再次提示你更换软盘。这次，系统提示你插入驱动器 A 的软盘。

如果执行的命令来自批量文件，那么使用同样的过程。系统等待你插入相应的软盘，并再按任何一个键，然后系统才能继续下去。记住，系统提示中显示的字母表示缺省设备，在这种场合，DOS 似乎是在寻找其名字没有同驱动器说明一起给出的文件。系统提示中的字母不表示最后使用的软盘。

例如，假定 A 是缺省驱动器。如果上次完成的操作是 DIR B:，DOS 认为驱动器 B 的软盘仍在该驱动器中；然而，系统提示仍是 A>，因为驱动器 A 是缺省驱动器，而你在 DIR 命令中没有指定另外的驱动器。

程序的自动执行

每次你启动 DOS 时，你可能希望启动一个专门的程序。你可以用 DOS 命令处理程序通过使用“程序的自动执行”来做到这点。

每次你启动 DOS 时，命令处理程序都在启动 DOS 的磁盘上的根目录中搜索一个名为 AUTOEXEC.BAT 的文件。这个文件名非同一般，它指的是一个特殊的批量文件，无论什么时候，只要你启动系统，这个文件都会自动执行。有了这种能力，你就能在每次启动 DOS 的时候立即执行程序或命令。

如果系统找到了 AUTOEXEC.BAT 文件，命令处理程序就立即执行这个文件。日期和时间提示即被绕过。

如果 DOS 没发现 AUTOEXEC.BAT 文件，DOS 就发出日期和时间提示。如何建立 AUTOEXEC.BAT 文件的更详细说明请参看第六章“批量处理”一文。

第三章 启动 DOS

装入(启动)DOS

每当你启动你的计算机时,一般你都想启动 DOS。例如,在你启动 DISK BASIC 或先进的 BASIC 程序之前,你必须先装好 DOS。

当你启动或再启动你的计算机时,它首先检查核实它能否从软盘驱动器A上装入一个操作系统。如果软盘放在上面,就读入它。如果没放在上面,或者驱动器A的门是开着的,那么将发生如下的两种情况之一:

1. 如果你的系统没有固定盘,那么该系统将进入盒带 BASIC。
2. 如果你的系统确有固定盘,那它就企图从固定盘上装入一个操作系统。如果该固定盘没有已被初始化的活跃分区(见第四章),那么将进入盒带 BASIC。

这章给出的例子描述在只有软盘的环境中怎样使用 DOS,并打算以此做为对 DOS 的介绍。如果你有固定盘,在复习了这章之后,请参阅第四章中“预备你的固定盘”一节。

启动 DOS 或装入 DOS 是指从 DOS 盘上读入 DOS 程序的副本并放入计算机的内存。一旦计算机完成它的自身检查,你就会听到软盘驱动器的旋转和卡搭声,此时正在读入 DOS 程序并把它送到内存。

当 DOS 询问你当前的日期和时间时,它通告你它已经准备好了。回答以后, DOS 准备接收你打入的命令——这就是说,你想要 DOS 做什么,要告诉它。

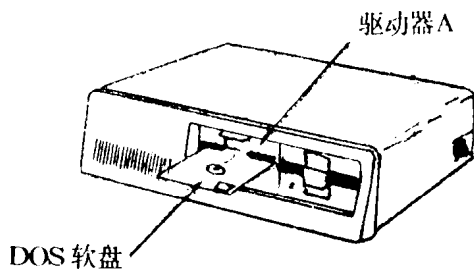
让我们看一下启动 DOS 的步骤。

根据你的计算机是否上电,存在两种启动 DOS 的办法。

如果你的计算机没上电

1. 把 DOS 软盘插入驱动器 A 并关上软盘驱动器的门。
2. 如果你有打字机的话,先给它上电,其次是电视监测器或 TV,最后是计算机。
3. 等待片刻,等待系统自我检查完毕。

停止时间的长短取决于你的计算机内存的总量。内存越大,停止的时间就越长。尔后,在 DOS 被读进计算机内存的同时,你会听到软盘驱动器的卡搭声,看到驱动器的灯亮起来。



如果你的计算机已上电

1. 在驱动器 A 中插入 DOS 软盘并关上驱动器的门,如图 D-5
2. 按下并压住 Ctrl 和 Alt 键,然后按 Del 键再将它们都放开,如图 D-7
3. 你会看到软盘驱动器的灯亮了——此时正在读入 DOS,并且你可以听到一些卡搭声和旋转声。