

DOS磁盘操作系统参考手册

北京四通计算机网络工程公司

6
12

TP316.6
BJS/2

关于本书

这本手册解释了怎样使用IBM—PC个人计算机3.20版磁盘操作系统。所给出的信息是关于怎样：

- 应用DOS文件
- 准备DOS的固定盘
- 使用目录来组织磁盘
- 使用带有标准输入和标准输出的重定向、管道及分离程序
- 使用DOS命令
- 用LINK连接程序
- 调试程序

新用户及有经验的用户

在第一次使用你的DOS 3.20软盘之前，读一读如下的章节：

1. “关于软盘驱动器及软盘”（第一章）
2. “关于固定盘的选择项”（第三章）

有经验的用户

有经验的程序员可以把本书与《IBM DOS技术参考手册》一起使用，去开发应用程序。《IBM DOS技术参考手册》提供如下信息：

- 可安装的设备驱动程序
- 控制光标定位及重定义键盘各键的光标控制序列
- 文件管理
- DOS 磁盘分配
- DOS 中断与功能调用
- DOS 控制块和工作区
- 从一个应用程序内部执行命令
- 固定盘的信息
- EXE 文件结构和装入
- DOS 存储区管理

使用的术语

术语“软盘”，“固定盘”和“磁盘”的使用遍及本书。在使用“软盘”的地方，仅用于软盘驱动器和软盘，“固定盘”仅指IBM不可移动的固定盘驱动器，“磁盘”一词则对固定盘和软盘都可以用。

术语“源”和“目的”用于描述软盘和驱动器。源指的是原始的或最初的软盘或驱动器。



而目的指的是第二个或新的软盘或驱动器。

术语“本地”和“远程”描述用来指磁盘、目录或打印机相对应计算机的位置，一个本地的盘，目录或打印机就在你的计算机上。而远程的磁盘，目录或打印机是在网络中的计算机上。

本书是怎样组织的

本书有十章和二个附录

第一章是DOS V 3.20 的简介，包括软盘类型和容量的信息，也讨论了DOS V3.20新的特点。

第二章描述DOS文件说明，说明了什么是有效文件名字符和广义文件名字符。

第三章给出DOS准备固定盘所需的详细命令。

第四章介绍系统配置，包括为配置系统时在CONFIG.SYS文件中要用到的命令。

第五章描述树形结构目录的使用。

第六章描述怎样与标准输入和标准输出一起使用重定向，管道和DOS分离程序。

第七章给出一个按字母顺序排列的DOS命令详细描述。这些描述定义了每个命令的用途、格式和类型（内部的或外部的）。在适当的地方给出例子。

第八章描述怎样使用行编辑程序EDLIN，建立、修改、显示源程序文件及文本文件。

第九章描述怎样使用连接程序去建立一个来自目标模块(.obj)的可执行程序。

第十章介绍怎样使用DEBUG程序

附录A解释一般错误和设备错误信息，并对每个错误信息给出一个适当的处理方法。

附录B介绍内部栈的错误信息和用户的栈命令。

JS401/25

目 录

第一章 简介

第一节	关于 DOS 手册和软盘	1
第二节	DOS 3.20 的特点	1
	新命令	1
	增强的命令	2
第三节	关于软盘驱动器和软盘	2
	软盘驱动器类型	2
	软盘类型	2
	软盘及驱动器的兼容性	3
第四节	有关屏幕信息	3

第二章 文件定义

第一节	简介	4
第二节	文件定义	4
第三节	DOS 设备	4
第四节	广义文件名字符	5
	? 字符	5
	* 字符	5
	使用 ? 和 * 的实例	6
	例 1	6
	例 2	6
	例 3	6

第三章 准备固定盘

第一节	简介	7
第二节	关于磁盘驱动器	7
第三节	更换以前的 DOS 版本	8
第四节	更换以前的 DOS 附加程序版本	8
	网络信息	8
第五节	划分固定盘	9
第六节	使用 FDISK	9
	启动 FDISK	9
第七节	建立 DOS 分区 (选择 1)	10

整个DOS固定盘用于DOS	10
部分DOS固定盘用于DOS	11
第八节 改变活动分区(选择2)	11
第九节 删除DOS分区(选择3)	12
第十节 显示分区信息(选择4)	13
第十一节 选择下一个固定盘驱动器(选择5)	13
第十二节 在固定盘上安装DOS	13
国家码及键盘码	13
使用SELECT在固定盘上安装DOS	14
第十三节 拷贝其它DOS文件到盘区	16
第十四节 从固定盘启动DOS	16

第四章 配置系统

第一节 简介	17
第二节 什么是配置文件?	18
第三节 建立CONFIG.SYS文件	18
第四节 配置命令	18
第五节 BREAK命令	18
第六节 BUFFERS命令	19
第七节 COUNTRY命令	20
第八节 DEVICE命令	21
装入标准的设备驱动程序	21
安装自己的设备驱动程序	21
DOS软盘上的设备驱动程序	21
ANSI.SYS	21
DRIVER.SYS	21
第九节 逻辑驱动器的字母分配	23
驱动器字母的一般规则	23
VDISK.SYS	26
第十节 FCBS命令	27
带文件共享	27
不带文件共享	28
第十一节 FILES命令	28
第十二节 LASTDRIVE命令	29
第十三节 SHELL命令	29

第五章 使用树结构目录

第一节 简介	30
第二节 为什么使用目录?	30

第三节	怎样组织目录.....	30
	目录项.....	31
第四节	访问子目录.....	31
	当前目录.....	32
	用CHDIR 改变目录.....	32
	指定到文件的路径.....	32
	使用 PATH 命令.....	32
	在批文件中使用 PATH	33
第五节	使用目录命令.....	33
	建立子目录.....	33
	删除子目录.....	34
	显示与改变当前目录.....	35
	显示目录结构.....	35
第六节	DOS 在 哪查找命令和文件.....	35

第六章 标准输入和标准输出

第一节	简介.....	36
第二节	标准输入和标准输出设备的重定向.....	36
第三节	标准输入和标准输出设备的管道功能.....	37
第四节	DOS 分 离 程 序.....	37

第七章 DOS 命令

第一节	简介.....	41
第二节	DOS 命 令和 网 络.....	42
第三节	DOS 命 令 类 型.....	42
第四节	打 入 DOS 命 令.....	42
第五节	所 有 DOS 命 令 公 用 信 息.....	43
第六节	DOS 命 令.....	44
第七节	ASSIGN (驱 动 器) 命 令	44
第八节	ATTRIB (属 性) 命 令	45
第九节	BACKUP 命 令.....	46
第十节	批 文 件 命 令.....	47
	建 立 批 文 件.....	48
	执 行 批 文 件.....	48
	AUTOEXEC. BAT 文 件	49
	建 立 AUTOEXEC. BAT	49
	建 立 带 可 替 换 参 数 的 批 文 件.....	49
	执 行 带 可 替 换 参 数 的 批 文 件.....	49
	ECHO 子 命 令.....	50

FOR 子命令	51
GOTO子命令.....	51
IF 子命令	52
PAUSE子命令.....	53
REM (注释) 子命令	54
SHIFT子命令	54
第十一节 BREAK (控制中止) 命令	55
第十二节 CHDIR (改变目录) 命令.....	55
第十三节 CHKDSK (查盘) 命令	56
第十四节 CLS (清屏) 命令.....	58
第十五节 COMMAND (第二命令处理程序)命令.....	58
第十六节 COMP (比较文件) 命令	59
第十七节 COPY 命令	61
第十八节 CTTY (改变控制台) 命令	65
第十九节 DATE命令	66
第二十节 DEL (删除) 命令	66
第二十一节 DIR (字典) 命令.....	67
第二十二节 DISKCOMP (比较软盘) 命令.....	69
DISKCOMP兼容性	71
第二十三节 DISKCOPY (拷贝整盘) 命令.....	71
DISKCOPY兼容性.....	73
第二十四节 ERASE命令	73
第二十五节 EXE2BIN 命令.....	74
第二十六节 FDISK 命令.....	75
第二十七节 FIND (筛选) 命令.....	75
第二十八节 FORMAT命令.....	76
FORMAT兼容性.....	78
参数兼容性.....	79
第二十九节 GRAFTABL (装入图形表) 命令	80
第三十节 GRAPHICS (屏幕打印) 命令.....	80
第三十一节 JOIN 命令	81
为什么使用JOIN?.....	83
第三十二节 KEYxx (引导键盘) 命令	84
第三十三节 LABEL (卷标号) 命令.....	85
第三十四节 MKDIR (造目录) 命令	86
第三十五节 MODE 命令	87
第三十六节 MORE (筛选) 命令.....	89
第三十七节 PATH (设置搜索目录) 命令	90

第三十八节	PRINT 命令	91
第三十九节	PROMPT命令	93
第四十节	RECOVER 命令	94
第四十一节	RENAME命令	95
第四十二节	REPLACE 命令	96
第四十三节	RESTORE命令	97
第四十四节	用DOS RESTORE命令恢复系统文件	98
第四十五节	RMDIR (删除目录) 命令	99
第四十六节	SELECT 命令	99
第四十七节	SET (设置环境) 命令	102
第四十八节	SHARE 命令	102
第四十九节	SORT (分类) 命令	103
第五十节	SUBST (替代) 命令	104
第五十一节	SYS (系统) 命令	106
第五十二节	TIME命令	107
第五十三节	TREE命令	108
第五十四节	TYPE命令	109
第五十五节	VER (版本) 命令	109
第五十六节	VERIFY命令	110
第五十七节	VOL (卷) 命令	110
第五十八节	XCOPY 命令	111

第八章 行编辑程序 (EDLIN)

第一节	简介	114
第二节	怎样启动EDLIN程序	115
	编辑已有的文件	115
	编辑新文件	115
第三节	EDLIN 命令参数	116
第四节	EDLIN 命令	116
	所有EDLIN 命令公用信息	116
第五节	A (增补行) 命令	117
第六节	C (拷贝行) 命令	117
第七节	D (删除行) 命令	118
第八节	编辑行命令	119
第九节	E (结束编辑) 命令	120
第十节	I (插行) 命令	120
第十一节	L (行列表) 命令	121
第十二节	M (移动行) 命令	123

第十三节	P (翻页) 命令	123
第十四节	Q (退出编辑) 命令	123
第十五节	R (替换正文) 命令	123
第十六节	S (查找正文) 命令	125
第十七节	T (传送行) 命令	126
第十八节	W (写行) 命令	126

第九章 连接 (LINK) 程序

第一节	简介	128
第二节	文件	128
	输入文件	128
	输出文件	128
	VM.TMP (临时文件)	128
第三节	定义	129
	段	129
	组	129
	类	129
第四节	命令提示	129
第五节	命令提示	130
	Object Modules [,OBJ]	130
	Run File [Filename.EXE]	130
	List File [NUL,MAP]	131
	Libraries [,LIB]	131
	连接程序参数	132
第六节	怎样启动连接程序	133
	开始之前	133
	选择 1 — 控制台响应	133
	选择 2 — 命令行	134
	选择 3 — 自动响应	135
第七节	举例连接程序的对话	135
	如何确定段的绝对地址	137
第八节	信息	137

第十章 DEBUG 程序

第一节	简介	138
第二节	怎样启动 DEBUG 程序	139
第三节	DEBUG 命令参数	140
第四节	DEBUG 命令	142
	所有 DEBUG 命令的公用信息	142

第五节 A (汇编) 命令	143
第六节 C (比较) 命令	144
第七节 D (显示) 命令	145
第八节 E (键入) 命令	145
第九节 F (填充) 命令	146
第十节 G (执行) 命令	147
第十一节 H (十六进制) 命令	148
第十二节 I (输入) 命令	148
第十三节 L (装入) 命令	148
第十四节 M (移动) 命令	149
第十五节 N (命名) 命令	149
第十六节 O (输出) 命令	150
第十七节 P (步进) 命令	151
第十八节 Q (退出) 命令	151
第十九节 R (寄存器) 命令	151
第二十节 S (搜索) 命令	153
第二十一节 T (跟踪) 命令	153
第二十二节 U (反汇编) 命令	154
第二十三节 W (写) 命令	155

附录A. 信息

第一节 简介	157
第二节 响应	157
第三节 设备错误信息	157
第四节 其它信息	160

附录B. 内部栈失败错误信息

STACK 命令	206
----------------	-----

第一章 简 介

目录

- 第一节 关于DOS手册和软盘
- 第二节 DOS3.20的特点
 - 新命令
 - 增强的命令
- 第三节 关于软盘驱动器和软盘
 - 软盘驱动器类型
 - 软盘类型
 - 软盘及驱动器的兼容性
- 第四节 有关屏幕信息

第一节 关于DOS手册软盘

DOS 3.20版带有二本手册

- DOS 用户指南
- DOS 参考手册

DOS还随带二张软盘，它们都放在《DOS 参考手册》后面的塑料袋里。第一张标有“DOS”的软盘包括DOS程序和命令，在本书中，称第一张软盘为DOS软盘。第二张标有“DOS附加程序”的软盘包括LINK实用程序、EXE2BIN、一个样板的设备驱动程序清单和BASIC样板程序，在本书中，称第二张软件为附加软盘。

第二节 DOS 3.20 的特点

这一节描述了DOS3.20版新的和改变了的特点，这些是DOS3.10版之前所没有的，新的及改变了的特色。

新命令

以下新命令已加到DOS V3.20，进一步细节与实例参考本书第七章中的命令描述。

REPLACE

REPLACE允许有选择地改变DOS和应用程序的版本，或更换磁盘上各级目录中出现的某一文件。

XCOPY

XCOPY 允许拷贝全部目录，包括低级的子目录，无论源和目的是相同介质还是不同介质，XCOPY都可以执行。

DRIVER.SYS

当系统多于一个软盘驱动器，而且是不同的驱动器类型时，DRIVER.SYS允许从一个驱动器到相同驱动器的拷贝。详情请参考第四章“配置系统”。

增强的命令

以下命令在DOS V3.20中被增强，进一步细节请参考本书第七章中的命令描述。

ATTRIB

ATTRIB 设置指定文件属性位的开/关。

COMMAND

COMMAND命令允许设置环境长度。

DISKCOMP

DISKCOMP 支持720KB软盘。

DISKCOPY 支持720KB软盘。

FORMAT

FORMAT 防止格式化隐含驱动器，除非在FORMAT命令中打入驱动器字母，而且可以指定卷标号来增加保护能力。

SHELL

SHELL允许设置环境长度并使COMMAND.COM执行一次装入的AUTOEXEC.BAT。

SELECT

SELECT允许选择一个键盘子程序，格式化固定驱动器并拷贝DOS文件到固定盘驱动器。

第三节 关于软盘驱动器和软盘

软盘驱动器类型

IBM 个人计算机可以有以下的软盘驱动器形式：

- 单面 160/180KB
- 双面 320/360KB
- 双面 720KB
- 高容量 1.2MB

软盘类型

可以使用以下类型的软盘读/写信息：

- 单面 160/180KB
- 双面 320/360KB
- 双面 720KB

• 高容量 1.2MB

一张160/180KB单面软盘有40道，每道8或9个扇区，能存储160/180K字节的信息（1K等于1024）。

一张320/360KB双面软盘有40道，每道8或9个扇区，能存储320/360K字节的信息。

一张720KB双面软盘有80道，每道9扇区，能存储720KB的信息。

一张1.2MB高容量软盘是有90道，每道15扇区，能存储1.2M字节信息（1M等于1,048,576）的软盘。

软盘和驱动器的兼容性

某些软盘和驱动器间的读写组合是不允许的，下面列出了允许的软盘驱动器的组合。

单面160/180KB驱动器

可以读写：

- 单面160/180KB软盘

双面 320/360KB 驱动器

可以读写：

- 单面 160/180KB 软盘
- 双面 320/360KB 软盘

双面 720KB 驱动器

可以读写：

- 双面720KB 软盘*

高容量驱动器

可以读写：

- 单面160/180KB软盘**
- 双面320/360KB软盘**
- 高容量软盘

注意：

- 720KB软盘不能插到160/180KB，320/360KB和1.2MB高容量驱动器中。

• • 如果通过高容量驱动器写任何东西到这些软盘，就不能在单面或双面驱动器中读这些软盘。

当使用读写软盘的DOS命令时，需要考虑软盘和驱动器兼容性。例如，FORMAT命令有一节称为“FORMAT兼容性”。使用该命令之前，先读一读这一节。

第四节 有关屏幕信息

当使用DOS命令时，有时屏幕上会出现某些信息。如果看到一个信息并需要帮助，参考附录A中“信息”一节对信息的解释以及应采取的措施。

第二章 文件定义

目录

第一节 简介

第二节 文件定义

第三节 DOS设备

第四节 广义文件名字符

？字符

• 字符

使用？和•的实例

例1

例2

例3

第一节 简介

本章介绍文件定义，包括驱动器指定符、文件名和扩展部，同时还介绍可使用的文件名字符，保留设备名和广义文件名字符。

第二节 文件定义

文件定义告诉 DOS 在哪查找指定的文件。一个文件定义包括三部分：驱动器指定符，文件名和文件名扩展部。下面的表描述了文件定义中的各个部分。

参数 定义

d: 表示驱动器指定符，它指明要用的文件的驱动器，打入驱动器字母，后面跟一个冒号。例如，A: 是代表驱动器A的驱动器指定符。如果省略驱动器指定符，DOS 会认为文件在隐含的驱动器中。如果在路径中没有指定特殊驱动器，那么当前驱动器被认为是隐含的。

filename 表示文件名，文件名含有1到8个字符，在打入一个文件名时，DOS 要检查无效字符，如下字符在文件名中是无效的。

• "/ \ [] : | < > + = , ,

小于20H的ASCⅠ字符

任何其它字符都是有效的。

•ext 表示文件名扩展，文件扩展由一个句点后跟1~3个字符组成。如下字符在文件名扩展中是无效的：

• "/ \ [] : | < > + = , ,

小于20H的ASCⅠ字符

任何其它字符都是有效的

第三节 DOS设备名

有些名字对DOS有特殊含义，称为DOS设备名，并成为保留名，因此，不要

用DOS设备名来命名文件。DOS保留如下名字:

保留名

设备

CON 控制台键盘/屏幕。如果把 CON 作为一个输入设备使用, 可以先按 F6 键, 后按回车以产生一个文件结束标志, 使作为输入设备的 CON 结束。

AUX或 **COM1** 第一个串行/并行适配端口。

COM2 第二个串行/并行适配端口。

LPT1 或 **PRN** 第一个并行打印机 (仅作为输出设备)。

LPT2 第二个并行打印机。

LPT3 第三个并行打印机。

NUL 用于测试使用的不存在 (虚设) 的设备, 如果用 NUL 作为一个输入设备, 产生一个立即结束, 作为一个输入设备, 模仿写操作, 但并不真正写入数据。

第四节 广义文件名字符

在文件定义中, DOS使用二个特殊字符? 和*。这两个字符给你在使用 DOS 命令时很大的灵活性, 在涉及一个文件名及它的扩展的时候, 可以使用?和*。

? 字符

在文件名或扩展中的? 表明其位置可以被任何字符代替。例如:

```
A>dir ab?de.xyz
```

列出隐含驱动器上所有满足下列条件的目录项: 文件名以 AB 开头, 下一个是任意字符, 随后是 DE 和 XYZ 扩展名。

例如上述命令可能会列出如下文件名:

```
ABCDE XYZ
```

```
ABIDE XYZ
```

```
ABODE XYZ
```

*** 字符**

在文件名或其扩展名中的* 表示其位置以及文件名用 (或扩展名) 中所有剩余的位置可以被任何字符所代替。例如:

```
A>dir ab*.xyz
```

列出隐含驱动器所有满足下列条件的目录项: 文件名以 AB 开头, 扩展名为 XYZ。这种情况下, 文件名可能有 2~8 字符长度。

上述命令可能会列出如下文件名:

```
ABCDE XYZ
```

```
ABC357 XYZ
```

```
ABIDE XYZ
```

```
ABIIOU XYZ
```

ABO\$\$\$ XYZ

AB XYZ

使用? 和 * 的实例

例 1

列出驱动器 A 上所有命名为 INPUT 文件的目录项 (文件扩展名忽略) 打入:

A>dir a:input.???

A>dir a:input.*

例 2

列出驱动器 A 上当前目录下带有 XYZ 文件扩展名的所有文件的目录项 (文件名忽略), 打入:

A>dir a:??????. XYZ

或 A>dir a:*.XYZ

例 3

列出驱动器 A 上 ABC 开头、扩展名以 E 开头的所有目录项, 打入:

A>dir a:abc*.e*

第三章 准备固定盘

目录

- 第一节 简介
- 第二节 关于磁盘驱动器
- 第三节 更换以前的DOS版本
- 第四节 更换以前的DOS附加程序版本
- 网络信息
- 第五节 划分固定盘
- 第六节 使用F DISK
- 启动F DISK
- 第七节 建立DOS分区(选择1)
 - 整个固定盘用于DOS
 - 部分固定盘用于DOS
- 第八节 改变活动分区(选择2)
- 第九节 删除DOS分区(选择3)
- 第十节 显示分区信息(选择4)
- 第十一节 选择下一个固定盘驱动器(选择5)
- 第十二节 在固定盘上安装DOS
 - 国家码及键盘码
 - 使用SELECT在固定盘上安装DOS
- 第十三节 拷贝其它DOS文件到盘区
- 第十四节 从固定盘启动DOS

第一节 简介

如果IBM PC 有一个固定盘,必须在使用DOS前在固定盘上做一些准备工作。

本章介绍如何:

- 应用计算机的磁盘驱动器。
- 使用REPLACE更换一个以前的DOS版本。
- 使用REPLACE更换一个以前的DOS附加程序版本。
- 使用F DISK 建立一个DOS分区。
- 使用SELECT在固定盘上安装DOS。
- 从固定盘启动DOS

第二节 关于磁盘驱动器

DOS分配给计算机中的软盘驱动器及固定盘驱动器的驱动器字母。