

# IBMPC 磁盘操作系统

(V 3.0)



中国科学院希望高级电脑技术公司

**IBMPC 磁盘操作系统**

**(V 3.0)**

**北京希望电脑公司**

# 目 录

## 第一章 导言

关于DOS丛书和软盘 .....	( 1 )
DOS软盘的使用 .....	( 1 )
DOS3.00版的特征 .....	( 1 )
新的命令 .....	( 2 )
功能增强的命令 .....	( 3 )
软盘驱动器和软盘 .....	( 4 )
软盘驱动器的类型 .....	( 4 )
软盘的类型 .....	( 4 )
软盘和驱动器的兼容 .....	( 4 )
关于信息 .....	( 5 )

## 第二章 文件说明

引言 .....	( 6 )
文件说明 .....	( 6 )
DOS设备名 .....	( 7 )
全程文件名字符 .....	( 7 )
? 号 .....	( 8 )
*号 .....	( 8 )
关于? 和*应用举例 .....	( 8 )

例 1 .....	( 8 )
例 2 .....	( 9 )
例 3 .....	( 9 )

## 第三章 用户硬盘准备

<b>引言 .....</b>	<b>( 10 )</b>
<b>硬盘驱动器说明符 .....</b>	<b>( 10 )</b>
<b>硬盘分区 .....</b>	<b>( 11 )</b>
<b>FDISK 程序 .....</b>	<b>( 11 )</b>
装载FDISK程序.....	( 11 )
建立DOS分区 (选择1) .....	( 12 )
改变活动分区 (选择2) .....	( 14 )
删除DOS分区 (选择3) .....	( 15 )
显示分区信息 (选择4) .....	( 16 )
下一个硬盘 (选择5) .....	( 16 )
<b>格式化DOS分区 .....</b>	<b>( 17 )</b>
<b>将DOS复制到用户的DOS分区 .....</b>	<b>( 18 )</b>
<b>从硬盘启动DOS .....</b>	<b>( 19 )</b>

## 第四章 系统构成

<b>导言 .....</b>	<b>( 20 )</b>
<b>什么是配置文件 .....</b>	<b>( 20 )</b>
<b>建立CONFIG.SYS文件 .....</b>	<b>( 21 )</b>
<b>配置命令 .....</b>	<b>( 21 )</b>
<b>BREAK命令.....</b>	<b>( 21 )</b>

<b>BUFFERS命令</b>	.....	( 22 )
什么是缓冲区?	.....	( 22 )
读/写请求	.....	( 23 )
随机/顺序的应用	.....	( 23 )
用户计算机的存储容量	.....	( 24 )
<b>COUNTRY命令</b>	.....	( 24 )
<b>DEVICE命令</b>	.....	( 26 )
装载标准设备驱动程序	.....	( 26 )
安装用户自己的设备驱动器	.....	( 26 )
ANSI.SYS	.....	( 26 )
VDISK.SYS	.....	( 26 )
安装VDISK	.....	( 27 )
<b>FCBS (文件控制块) 命令</b>	.....	( 29 )
带文件共享	.....	( 30 )
不带文件共享	.....	( 31 )
<b>FILES命令</b>	.....	( 31 )
访问文件	.....	( 31 )
被打开文件的个数	.....	( 32 )
<b>LASTDRIVE命令</b>	.....	( 32 )
<b>SHELL命令</b>	.....	( 32 )
<b>CONFIG.SYS命令小结</b>	.....	( 33 )

## 第五章 关于树形结构目录的应用

<b>引言</b>	.....	( 34 )
<b>为什么用树形结构目录</b>	.....	( 34 )
<b>目录类型</b>	.....	( 35 )

<b>当前目录</b>	.....	( 35 )
<b>规定文件的路径</b>	.....	( 36 )
<b>目录命令</b>	.....	( 38 )
建立子目录	.....	( 38 )
删除子目录	.....	( 39 )
显示和修改当前目录	.....	( 39 )
显示目录结构	.....	( 39 )
<b>DOS在何处查找命令和批文件</b>	.....	( 39 )

## **第六章 标准输入和标准输出**

<b>引言</b>	.....	( 40 )
<b>标准输入和输出设备的改换</b>	.....	( 40 )
<b>标准输入和输出的流水</b>	.....	( 42 )
<b>DOS过滤器</b>	.....	( 43 )
<b>调用二次命令处理器</b>	.....	( 44 )

## **第七章 DOS命令**

<b>引言</b>	.....	( 46 )
<b>DOS命令的类型</b>	.....	( 47 )
<b>输入一个DOS命令</b>	.....	( 48 )
<b>全部DOS命令的公共信息</b>	.....	( 48 )
<b>DOS命令</b>	.....	( 51 )
<b>指定驱动器名命令 ASSIGN</b>	.....	( 51 )
<b>设置文件属性命令 ATTRIB</b>	.....	( 52 )
<b>后备文件命令 BACKUP</b>	.....	( 53 )

<b>批文件命令Batch File</b>	.....	( 56 )
建立一个批文件	.....	( 57 )
执行一个批文件	.....	( 58 )
自动执行批文件AUTOEXEC.BAT File	.....	( 58 )
建立一个AUTOEXEC.BAT文件	.....	( 59 )
建立一个带可替换参数的批文件	.....	( 59 )
执行一个带可替换参数的批文件	.....	( 60 )
屏幕子命令ECHO	.....	( 60 )
循环子命令FOR	.....	( 61 )
转移子命令GOTO	.....	( 62 )
条件子命令IF	.....	( 63 )
暂停子命令PAUSE	.....	( 65 )
说明子命令REM	.....	( 66 )
移动子命令SHIFT	.....	( 66 )
<b>中断命令BREAK</b>	.....	( 68 )
<b>改变目录命令CHDIR</b>	.....	( 69 )
<b>检查磁盘命令CHKDSK</b>	.....	( 70 )
<b>清除屏幕命令CLS</b>	.....	( 73 )
<b>比较文件命令COMP</b>	.....	( 73 )
<b>复制文件命令COPY</b>	.....	( 77 )
<b>改变控制台命令CTTY</b>	.....	( 86 )
<b>日期命令DATE</b>	.....	( 87 )
<b>删除命令DEL</b>	.....	( 89 )
<b>显示目录命令DIR</b>	.....	( 90 )
<b>只比较软盘命令DISKCOMP</b>	.....	( 94 )
DISKCOMP的兼容性	.....	( 96 )
<b>只复制软盘命令DISKCOPY</b>	.....	( 97 )

DISKCOPY 的兼容性	(100)
删除文件命令 ERASE	(101)
转换 .EXE 文件到 .COM 文件的命令 EXE2BIN	(103)
建立硬盘分区命令 FDISK	(105)
过滤器命令 FIND	(105)
格式化命令 FORMAT	(107)
装载图形表命令 GRAFTABL	(112)
屏幕打印命令 GRAPHICS	(113)
装载键盘命令 KEYBxx	(115)
卷标命令 LABEL	(117)
建立目录命令 MKDIR	(119)
状态命令 MODE	(120)
MORE 过滤命令	(124)
路径命令 PATH	(125)
打印命令 PRINT	(126)
设置系统提示符命令 PROMPT	(131)
恢复命令 RECOVER	(133)
更改文件命令 RENAME 或 REN	(134)
恢复文件命令 RESTORE	(135)
删除目录命令 RMDIR	(138)
选择命令 SELECT	(138)
设置使用环境命令 SET	(139)
共享命令 SHARE	(141)
分类过滤程序命令 SORT	(142)
系统命令 SYS	(144)
时间命令 TIME	(145)
树(显示目录)命令 TREE	(146)

<b>显示命令 TYPE</b>	.....	(148)
<b>版本显示命令VER</b>	.....	(149)
<b>检验命令 VERIFY</b>	.....	(149)
<b>卷标显示命令VOL</b>	.....	(150)
<b>DOS命令小结</b>	.....	(150)

## **第八章 行编辑 ( EDLIN )**

<b>引言</b>	.....	(155)
<b>怎样启动EDLIN程序</b>	.....	(156)
<b>编辑一个现存文件</b>	.....	(156)
<b>编辑一个新文件</b>	.....	(156)
<b>EDLIN命令参数</b>	.....	(157)
<b>EDLIN命令</b>	.....	(158)
<b>所有EDLIN命令公用的信息</b>	.....	(158)
<b>A (增加行) 命令</b>	.....	(160)
<b>C (复制行) 命令</b>	.....	(160)
<b>D (删除行) 命令</b>	.....	(161)
<b>编辑行命令</b>	.....	(164)
<b>E (结束编辑) 命令</b>	.....	(165)
<b>I (插入行) 命令</b>	.....	(166)
<b>L (列行) 命令</b>	.....	(168)
<b>M (移动行) 命令</b>	.....	(171)
<b>P (页) 命令</b>	.....	(171)
<b>Q (退出编辑) 命令</b>	.....	(172)
<b>R (替换文本) 命令</b>	.....	(172)
<b>S (查找文本) 命令</b>	.....	(175)

T (传送行) .....	(177)
W (写行) 命令 .....	(178)
EDLIN命令总结 .....	(178)

## 第九章 连接程序

<b>引言</b> .....	(180)
<b>文件</b> .....	(180)
输入文件 .....	(180)
输出文件 .....	(180)
VM·TMP (暂存文件) .....	(180)
<b>定义</b> .....	(182)
段 (SEGMENT) .....	(182)
组 (GROUP) .....	(182)
类 (CLASS) .....	(183)
<b>命令提示符</b> .....	(183)
<b>命令提示符的详细描述</b> .....	(184)
目标模块 (object modules) [.OBJ] .....	(184)
运行文件 (Run file) filename.EXE .....	(185)
列表文件 (List file) [.MAP] .....	(185)
程序库 (Libraries) [.LIB] .....	(186)
连接参数 (Link parameters) .....	(188)
/DSALLOCATION .....	(188)
/HIGH .....	(188)
/LINE .....	(189)
/MAP .....	(189)
/PAUSE .....	(189)

/STACK: Size.....	(189)
<b>连接程序的启动方法.....</b>	<b>(190)</b>
启动前注意事项 .....	(190)
第一种选择 控制台响应 .....	(190)
第二种选择——命令行 .....	(191)
第三种选择——自动响应 .....	(192)
<b>连接程序会话过程实例 .....</b>	<b>(194)</b>
如何确定段的绝对地址 .....	(197)
信息 .....	(197)

## 第十章 调试程序

<b>前言 .....</b>	<b>(199)</b>
<b>如何启动调试程序 .....</b>	<b>(199)</b>
<b>DEBUG命令参数.....</b>	<b>(201)</b>
<b>DEBUG命令.....</b>	<b>(204)</b>
汇编命令 A (Assemble) Command.....	(205)
比较命令 C (Compare) Command.....	(208)
转储命令 D (Dump) Command.....	(209)
输入命令 E (Enter)Command .....	(211)
填写命令 F (Fill)Command .....	(213)
执行命令 G (GO) Command.....	(213)
<b>16进制算术运算命令 H (Hexarithmetic)Command .....</b>	<b>(215)</b>
输入命令 I (Input) Command .....	(215)
装入命令 L (Load) Command.....	(216)
传送命令 M (Move)Command .....	(218)

命名命令 N (Name) Command.....	(218)
输出命令 O (Output) Command .....	(220)
进程命令 P (Proceed) Command .....	(220)
退出命令 Q (Quit) Command .....	(220)
寄存器命令 R (Register) Command .....	(221)
检索命令 S (Search) Command .....	(224)
跟踪命令 T (Trace) Command .....	(225)
反汇编命令 U (Unassemble) Command.....	(226)
写命令 W (Write) Command .....	(229)
DEBUG命令一览表.....	(231)

## 附录A 信息

前言 .....	(233)
响应 .....	(233)
设备错误信息 .....	(234)
其它显示信息 .....	(237)

# 第一章 导 言

## 关于DOS丛书和软盘

DOS 3.00版本提供了三本书：

- 应用设备指南； • DOS 用户指南； • DOS 参考手册。

DOS带有两片软盘。两片软盘均在塑料包装中的DOS参考手册的后面。第一块软盘，标号为“DOS”，其中包含DOS程序和命令。在本书中，称第一块软盘为DOS软盘。第二块软盘，标号为“DOS辅助程序”，其中包括LINK应用程序，EXE2-BIN，DEBUG，一个设备驱动器列表实例和BASIC表演程序。在本书中，称第二块软盘为辅助软盘。

## DOS软盘的使用

DOS 3.00版本不同于以前的DOS版本。在用户第一次装载DOS之前，必须选择用户应用的键盘字符格式 和要采用的某个国家的日期和时间格式。用户可以用以下命令选择键盘字符格式和时间、日期格式：

- 在第七章描述的SELECT命令
- COUNTRY构成命令(第四章)和KEYBxx命令(第七章)

## DOS 3.00版的特征

这一节描述DOS 3.00版的新的和改进的特征，这些都

是DOS 2.10版之后增加和改进的特征。

#### 新的命令

DOS 3.00版增加了下列一些新命令。有关这些命令的更详细的描述和应用举例请参阅本书的第七章。

#### ATTRIB 〈属性〉

用ATTRIB命令标出的文件为只读文件或者显示文件的属性。只读是指用户只能读出该文件，但不能写该文件。

#### LABEL 〈标号〉

用LABEL命令给磁盘赋名，这个名称为卷标。用户也可以用LABEL命令增加、更改或删除卷标。卷标是用来标识软盘的。在列表磁盘目录时显示卷标。

#### SELECT

用SELECT命令选择键盘字符格式以及用户需要的日期和时间格式。当用户用DOS 3.00软盘第一次启动 DOS 时，用户应该用SELECT命令。例如，如果要用意大利的键盘字符格式以及日期和时间格式，用户可以用SELECT命令。

#### SHARE

用SHARE命令安装文件共享支持。如果用户计划在一个违背文件共享规则的文件中使记录生效，就需要安装SHARE。

#### COUNTRY

在用户的CONFIG.SYS文件中包括COUNTRY配置命令以此来选择日期和时间格式。详细的说明请看第四章“配置用户系统”。

#### DEVICE

用户可以用DEVICE配置命令安装虚拟磁盘。虚拟磁盘用计算机主存的一部分做为存储介质来仿真磁盘驱动器。虚

拟磁盘是以计算机主存的速度操作的，因此它的速度快。详细的说明请参阅第四章“配置用户的系统”。

#### FCBS

用户可以用在自己的CONFIG.SYS文件中的FCBS配置命令来规定能同时打开的文件数。这些文件控制块详细的说明请看第四章“配置用户的系统”。

#### LASTDRIVE

用户可以用包含在自己的CONFIG.SYS文件中的LAST-DRIVE命令设置用户能够访问的最多驱动器数。详细的说明请看第四章“配置用户的系统”。

#### 功能增强的命令

下列命令的功能在DOS 3.00版得到了增强。进一步的说明和它们的应用举例请参阅本书第七章命令描述部分。

#### 外部命令

用户可以在所有的外部命令之前指出驱动器和路径。这就是说外部命令可以在一个目录中，而这个目录不一定是当前目录。

#### FORMAT

FORMAT允许用户利用/4参数在高密度驱动器上来格式化单面或双面软盘。

#### BACKUP和RESTORE〈后备和恢复〉

BACKUP和RESTORE允许下列介质组合：

硬盘到软盘；硬盘到硬盘；软盘到硬盘；软盘到软盘。

#### DISKCOMP和DISKCOPY（比较和拷贝）

支持高密度软盘。

#### DATE

现在DATE支持mm-dd-yy或dd-mm-yy或yy-mm-dd

**时间格式。**

## GRAPHICS (图形)

支持下列类型的打印机：

IBM个人计算机图形打印机； IBM个人计算机彩色打印机； 带有RGB色带的IBM个人计算机的彩色打印机； 带有CMY色带的IBM个人计算机的彩色打印机； IBM个人计算机压缩打印机。

## 软盘驱动器和软盘

**软盘驱动器的类型**

IBM个人计算机有下列一些类型的软盘驱动器：

- 单面 (160KB/180KB)； • 双面(320KB/360KB)；
- 高密度 (1.2MB)

**软盘的类型**

你可用下列一些类型的磁盘读写信息：

- 单面 (160KB/180KB)； • 双面(320KB/360KB)；
- 高密度 (1.2MB)

一个单面软盘包含有40个磁道，每道8/9个扇区，可容160K/180K字节的信息 (1K等于1024)。

一个双面软盘含有40个磁道，每道 8/9 个扇区，可容320K/360K字节的信息 (1K等于1024)。

高密度软盘是双面软盘，包含80个磁道，每道 15 个扇区，可容1.2M的信息 (1M等于1,048,576)。

**软盘和驱动器的兼容**

在有些不同的软盘和驱动器种类之间的组合中进行读写是不允许的。下面几节描述哪些软盘和驱动器的组合是允许的。

单面驱动器可以读写到：·单面软盘

双面驱动器可以读写到：·单面软盘；·双面软盘。

高密度驱动器可以读写到：·单面软盘\*；·双面磁盘\*；  
·高密度磁盘。

\* 警告：如果用户是用高密度驱动器写的任何软盘，就不能用单面或双面驱动器读出这些软盘。

当用户用DOS命令读写磁盘时，必须考虑磁盘和驱动器的兼容性。例如，FORMAT命令包括一节叫做“FORMAT兼容性”的内容，在用这个命令前，请读一下兼容性这一节。

### 关于信息

当用户用DOS命令时可以在屏幕上得到信息。如果得到一个信息需要解释，请看附录A，用户将看到这个信息的解释以及应当采取的措施。