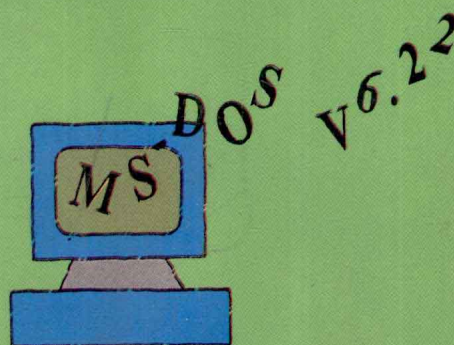


微机操作系统系列丛书(二)

MS-DOS V6.22

实用手册



MS-DOS
V6.22

松崗

希望

雷邵辰编著

学苑出版社

微机操作系统系列丛书(二)

MS-DOS V6. 22 实用手册

雷邵辰	编著
阿 华	改编
王 真	审校

学苑出版社

(京)新登字 151 号

内 容 提 要

本书从用户的角度出发,书中的 MS-DOS 命令全部以实际的范例,配合说明来阐述,以便读者能很快地了解 MS-DOS 的功能。本书主要内容有:MS-DOS V6.22 的安装、启动、系统设置命令、磁盘管理命令、系统管理命令、文件管理命令、内存管理、打印机控制等。本书内容详尽,通俗易懂,可供从事计算机工作的一切人士学习和参考。

需要本书的用户,请直接与北京海淀 8721 信箱书刊部联系,邮政编码 100080,电话 2562329。

版 权 声 明

本书繁体字中文版名为《MS-DOS V6.22 使用手册》,由松岗电脑图书资料股份有限公司出版,版权归松岗电脑图书资料股份有限公司所有。本书简体字中文版由松岗电脑图书资料股份有限公司授权出版。未经出版者书面许可,本书的任何部分均不得以任何形式或任何手段复制或传播。

微机操作系统系列丛书(二)

MS-DOS V6.22 实用手册

编 著:雷邵辰
改 编:阿 华
审 校:王 真
责任编辑:甄国宪
出版发行:学苑出版社 邮政编码:100036
社 址:北京市海淀区万寿路西街 11 号
印 刷:双青印刷厂
开 本:787×1092 1/16
印 张:22.875 字 数:526 千字
印 数:1~5000 册
版 次:1994 年 10 月北京第 1 版第 1 次
ISBN7-5077-0885-3/TP·27
本册定价:26.00 元

学苑版图书印、装错误可随时退换

序 言

MS-DOS 发展史

MS-DOS 是个人计算机(Personal Computer, PC)操作系统。在七十年代,最初的个人计算机系统称为 CP/M-80,后来 Microsoft 公司买下与 CP/M-80 兼容的 SCP-DOS 操作系统,经改良后,于 1981 年 8 月推出 MS-DOS 1.0 版本,深受用户的好评。

MS-DOS 发展的过程如下:

年代	版本	功能
1981	1.0	只能用于 IBM PC 上
1982	1.25	可用 320KB 软盘
1983	2.0	可用文件目录
1983	2.01	可用国际代码
1983	2.11	2.01 版的修正版
1983	2.25	可用扩展字符
1984	3.0	可用 1.2MB 软盘和硬盘
1984	3.1	可用于局域网
1986	3.2	可用 3 1/2" 磁盘
1987	3.3	可用于 PS/2 上
1988	4.01	图形界面
1991	5.00	shell 窗口
1993	6.00	压缩、防毒、备份、复原、内存管理
1993	6.20	压缩、防毒、备份、复原、内存管理
1994	6.22	压缩、防毒、备份、复原、内存管理

本书特色

本书站在用户的立场来写作,书中的 MS-DOS 命令全部用实例配合说明来阐述,希望能减少用户尝试出错的时间,同时希望用户能很快地掌握 MS-DOS 的功能。

本书的内容,大致可分为:

1. 个人计算机介绍
2. 以示例和说明阐述 MS-DOS 命令
3. 看图例学 MS-DOS Shell 窗口
4. 高级 MS-DOS 使用示范和说明
5. 批处理文件与菜单示例和说明
6. DEBUG 命令和 LINK 命令
7. 打印机控制

致 谢

本书承蒙松岗计算机图书公司工作同仁的协助及内人的鼓励,始克成书,在此仅致十二万分的谢意。

雷邵展

目 录

第一部分 微型计算机入门

第一章 磁盘操作系统 (MS-DOS)	2
1.1 MS-DOS 介绍	2
1.2 MS-DOS 文件类型	3
1.3 树状文件目录结构	4
1.4 MS-DOS 剖析	5
第二章 MS-DOS V6.22 安装	8
2.1 MS-DOS V6.22 安装环境需求	8
2.2 安装 MS-DOS V6.22	8
第三章 启动 MS-DOS	17
3.1 MS-DOS 的操作	17
3.2 配置 PC 主板	18
3.3 格式化磁盘	19
3.4 配置接口卡	20

第二部分 MS-DOS 命令示范和说明

第四章 系统设定命令	24
4.1 DATE 命令——日期命令	24
4.2 TIME 命令——时间命令	24
4.3 VERIFY 命令——校验命令	25
4.4 MODE 命令——模式命令	25
4.5 VER 命令——版本命令	28
4.6 VOL 命令——卷命令	28
4.7 PROMPT 命令——提示命令	29
4.8 BREAK 命令——中断命令	30
4.9 ATTRIB 命令——属性命令	30
4.10 SET 命令——设定环境变量命令	31
4.11 MOVE 命令——搬移命令	32
4.12 CTTY 命令——转移命令	33
4.13 DOSKEY 命令——记忆命令	33
第五章 磁盘管理命令	35
5.1 MIRROR 命令	35
5.2 FORMAT 命令——格式化命令	36

5.3	UNFORMAT 命令——反格式化命令	39
5.4	SYS 命令——系统文件命令	40
5.5	CHKDSK 命令——磁盘检查命令	40
5.6	SCANDISK 命令——磁盘维修命令	42
5.7	RECOVER 命令——复原命令	49
5.8	COPY 命令——文件复制命令	50
5.9	XCOPY 命令——保存复制命令	52
5.10	DISKCOPY 命令——磁盘复制命令	56
5.11	DISKCOMP 命令——磁盘比较命令	58
5.12	FC 命令——文件比较命令	59
5.13	REPLACE 命令——替换命令	60
5.14	FDISK 命令——硬盘分区命令	62
5.15	BACKUP 命令——备份命令	66
5.16	RESTORE 命令——恢复命令	67
第六章 路径管理命令		70
6.1	DIR 命令——目录命令	70
6.2	MKDIR 命令或 MD 命令——创建子目录命令	72
6.3	CHDIR 命令或 CD 命令——切换子目录命令	73
6.4	RMDIR 命令或 RD 命令——删除子目录命令	74
6.5	TREE 命令——树状命令	75
6.6	PATH 命令——路径命令	76
6.7	APPEND 命令——路径命令	77
6.8	FIND 命令——字符串查找命令	78
6.9	SORT 命令——排序命令	79
第七章 文件管理命令		81
7.1	ERASE 命令或 DEL 命令——删除命令	81
7.2	DELTREE 命令——删除目录树命令	82
7.3	RENAME 命令或 REN 命令——更改名称命令	82
7.4	EDLIN 命令——编辑命令	83
7.5	TYPE 命令——显示命令	97
7.6	PRINT 命令——打印命令	98
7.7	MORE 命令——显示命令	101
7.8	CLS 命令——清屏命令	101
7.9	GRAPHICS 命令——图形命令	102
第八章 批处理文件命令		104
8.1	PAUSE 命令——暂停命令	104
8.2	ECHO 命令	104
8.3	REM 命令	106
8.4	GOTO 命令	106

8.5	CALL 命令——调用命令	107
8.6	IF 命令——条件命令	108
8.7	FOR 命令——重复命令	109
8.8	SHIFT 命令——移位命令	110
8.9	COMMAND 命令——第二层处理程序	111
8.10	EXIT 命令——退出命令	113
第九章	设备驱动命令 CONFIG.SYS	114
9.1	DEVICE 命令——设备命令	114
9.2	DEVICEHIGH 命令	124
9.3	BUFFERS 命令——缓冲区命令	125
9.4	FILES 命令——文件命令	125
9.5	LASTDRIVE 命令——磁盘驱动器号命令	127
9.6	SHELL 命令	127
9.7	COUNTRY 命令	128
9.8	NLSFUNC 命令	130
9.9	CHCP 命令	131
9.10	FCBS 命令	131
9.11	SHARE 命令	132
9.12	SELECT 命令——选择命令	133
9.13	KEYB 命令	134
9.14	SUBST 命令——替代命令	135
9.15	INSTALL 命令	137
9.16	SWITCHES 命令	137
9.17	DOS 命令	137
第十章	作业处理命令	139
10.1	LABEL 命令	139
10.2	FASTOPEN 命令	140
10.3	HELP 命令——帮助命令	140
10.4	DOSSHELL 命令——外壳窗口命令	141
10.5	EDIT 命令——编辑命令	141
10.6	QBASIC 命令——BASIC 语言命令	142
10.7	EXPAND 命令——解压缩命令	142
10.8	EMM386 命令	143
10.9	LOADHIGH 命令或 LH 命令	143
10.10	LOADFIX 命令	144
第十一章	MS-DOS Shell 使用说明	145
11.1	MS-DOS Shell 介绍	145
11.2	屏幕菜单区(Screen Menu)	149
11.3	主区(Main)	167

11.4	程序组的使用	181
第十二章	计算机病毒防治	185
12.1	计算机病毒介绍	185
12.2	MSAV 命令	186
12.3	VSafe 命令	191
12.4	Windows 病毒防治	193
第十三章	制作备份(BACKUP)	196
13.1	启动备份命令——MSBACKUP	196
13.2	BACKUP 主菜单	201
13.3	制作备份	202
13.4	比较备份	207
13.5	复原备份	212
13.6	备份窗口功能	213
第十四章	挽救(UNDELETE)文件	221
14.1	挽救功能介绍	221
14.2	UNDELETE 命令	221
14.3	UNDELETE.INI 文件	225
14.4	Windows 下的 UNDELETE 功能	226
第十五章	文件压缩	239
15.1	文件压缩介绍	239
15.2	DRVSPACE 命令	240
15.3	DRVSPACE 主菜单	247
15.4	Drive 下拉式菜单	248
15.5	Compress 下拉式菜单	254
15.6	Tools 下拉式菜单	255
15.7	DEFRAG 命令	258
15.8	DRVSPACE 保护功能——/DoubleGuard	261
第十六章	内存管理	263
16.1	内存划分	263
16.2	MEM 命令	264
16.3	MEMMAKER 命令	265
16.4	SMARTDRV 命令	272

第三部分 MS-DOS 高级示例

第十七章	批处理文件(*.BAT)与菜单文件(*.MNU)	276
17.1	PC 系统配置文件——CONFIG.SYS	276
17.2	自动执行批处理文件——AUTOEXEC.BAT	277
17.3	用户批处理文件与菜单	278

17.4	软件包批处理文件与菜单	280
17.5	PC 局域网络批处理文件——NET.BAT	283
第十八章	LINK 命令介绍	286
18.1	LINK 命令的功能	286
18.2	LINK 命令——链接命令	287
18.3	LINK 命令的操作	291
18.4	LINK 命令专有名词说明	293
第十九章	MS-DOS 的组织和结构	295
19.1	MS-DOS 文件组织	295
19.2	输入/输出重定向	296
19.3	管道	298
19.4	MS-DOS 组织结构	298
第二十章	打印机控制	303
20.1	打印机简介	303
20.2	打印机打印方式	303
20.3	打印机暂存	304
20.4	分页打印批处理文件——PRNT.BAT	306
20.5	缩小打印	309
20.6	用 IBM 扩展字符集打印	310
第二十一章	系统调试	314
21.1	一般系统问题	314
21.2	设备错误信息	314
21.3	MS-DOS 错误信息	316
21.4	MS-DOS 其他信息	327
21.5	调试程序——DEBUG	332
附录 A	ASCII 和 IBM 扩展字符集	350
附录 B	ANSI.SYS 按键	354

第一部分

微型计算机入门

第一章 磁盘操作系统(MS-DOS)

1.1 MS-DOS 介绍

MS-DOS 是美国 Microsoft(MS)公司开发出来用于微型计算机(或称个人计算机)的“磁盘操作系统(Disk Operating System,DOS)”。MS-DOS 是一套磁盘操作系统软件,原版软盘上的 MS-DOS 通常复制到硬盘上作为备份,以防万一损坏。

MS-DOS 主要设计用来管理和控制软盘和硬盘系统,因此称为“磁盘操作系统(DOS)”。MS-DOS 除了控制磁盘驱动器系统外,还控制连接在微型计算机上的键盘、屏幕以及打印机等,以便执行各项功能和应用程序。

市面上也有 PC-DOS 方面的书籍,事实上,PC-DOS 是专指在 IBM PS/2 上使用的磁盘操作系统。PC-DOS 与 MS-DOS 的不同之处在于部分“外部”命令和 Shell(外壳)的窗口,其余部分均相同。

由于 MS-DOS 自 1981 年发布 1.0 版开始,到目前(1994 年)的 6.22 版,这之间已有许多不同的版本(如表 1.1 所示)。因此值得注意的是,用户该用哪一种版本较好? 这取决于下列两大因素:一是与磁盘驱动器的配合(如表 1.2 所示);二是与应用软件的配合。当您从市场上购买了一套应用软件时,此软件通常会说明适用于某一版本以上的 MS-DOS 软件。

1994 年发行的 MS-DOS 6.22 版大致上可分为两大部分:一为命令部分;二为窗口部分。本书在第二部分,主要介绍这两部分,其中第四章到第十章介绍 MS-DOS 命令示例与说明,第十一章介绍 MS-DOS Shell 窗口使用说明。另外,在第三部分也提供了 MS-DOS 进一步的使用示例与说明。

表 1.1 MS-DOS 不同年份版本

版 本	出版年代	功 能
1.0	1981	简单的磁盘操作系统
1.1	1982	支持双面软盘
2.0	1983	支持硬盘和树状目录结构
2.1	1983	修改错误
2.25	1983	可以使用扩展字符集
3.0	1984	支持 1.2MB 软盘和较大容量的硬盘
3.1	1986	PC 网络
3.2	1986	功能更新
3.3	1987	支持 IBM PS2
4.01	1988	图形界面功能
5.00	1991	窗口功能
6.00	1993	压缩、防毒、备份、复原、内存管理等功能
6.20	1993	磁盘检修、保护、解压缩功能
6.22	1994	压缩、防毒、备份、复原、内存管理等功能

表 1.2 MS-DOS 与磁盘驱动器的配合

磁 盘	MS-DOS 版本	磁盘驱动器
5 1/4"		
160KB	任何版本	任意
180KB	2.0 以上	任意
320KB	1.1 以上	双面或高容量
360KB	2.0 以上	双面或高容量
1.2MB	3.0 以上	高容量
3 1/2"		
720KB	3.2 以上	720KB/1.44MB
1.44MB	3.3 以上	1.44MB 双面

1.2 MS-DOS 文件类型

MS-DOS 的文件(File)类型基本上可分为三大类:

- 文本文件(Text File)
- 程序文件(Program File)
- 数据文件(Data File)

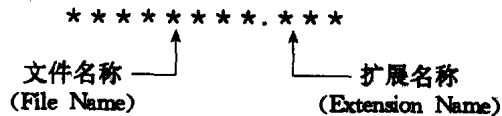
也就是说,凡是可以存储在诸如磁盘(Disk)等外存上的信息(或数据)即可称之为一个文件。

文本文件由一串字符组成。

程序文件由一串程序或命令组成。

数据文件由一串程序处理的数据组成。

通过 MS-DOS 的命令指定某一文件名,你即可对文件做不同的处理。文件的名称由两个部分组成:



文件名可由 1~8 个字符组成,而扩展名可由 1~3 个字符组成,文件名与扩展名之间用“点”隔开。

输入的字符大、小写英文字母都可以,MS-DOS 会将它们自动转换成大写英文字母。字符的组成可以是英文字母,也可以是数字或其他符号,如下所示:

A~Z, 0~9,
(,), -, @, \$, #, %
{, }, ~, ^, !, ' ,

文件名和扩展名的类型通常均有一定意义,以容易识别其文件所代表的内涵为原则,例如文件类型为:

TEST.EXE

即可能表示此文件为一个测试(TEST)用的可执行文件(Execution file),至于如何创建文件或把文件输出,请参考第四章以后章节的命令部分,此处不再赘述。

文件名可随用户的喜好,在限定条件下任意加以有意义或无意义的命名,但是,扩展名通常都遵循一定的表达格式,如表 1.3 所示。

表 1.3 扩展名形式

扩展名	意 义
ASM	汇编语言(Assembly language)程序
BAK	备份文件(Backup-file)
BAS	培养基语言(Basic language)程序
BAT	批处理文件(BATch file)
CBL	柯博语言(Cobol language)程序
COM	可执行命令文件(Command file)
EXE	可执行文件(EXEcution file)
FTN	福传语言(Fortran language)程序
LIB	数据库或程序库文件(Library file)
LST	列表文件(List file)
OBJ	程序编译(Compile)后产生的目标文件(OBJect file)
PAS	巴斯卡语言(PAScal language)程序
REF	参考文件(REFerence file)
SYS	系统文件(SYStem file)
TXT	文本文件(TeXT file)
\$\$\$	临时文件(Temporary)

1.3 树状文件目录结构

由于在一部微型计算机中(硬盘中)所创建的或使用的文件很多,为了便于文件容易管理起见,因此建立树状文件目录结构(如图 1.1 所示)。

建立目录结构的方法可以使用 MS-DOS 命令 MKDIR(参见 6.2 节)和 CHDIR(参见 6.3 节),两者交替使用。

图 1.1 中的 ROOT 被称为“根目录(Root Directory)”,根目录之下又分为 WS2000 和 LOTUS 123 两个“子目录(Sub-directory)”,接下来又各自有另外两个子目录,再接下来才是一个个文件名。

这种树状结构(Tree Structure)的好处在于可分辨哪个文件在哪一个目录中,例如,图中的子目录 PAUL、JAMES、JANET 和 SHIRLEY 各自管辖自身所包含的文件。你也可用软件包的名称或应用功能命名目录进行区分管理。

图 1.1 中的“<DIR>”即意味着这是一个目录,此目录一定含有属于它的子目录或文件。如要删除(ERASE)文件或目录,请参考 MS-DOS 命令“ERASE 或 DEL”(参见 7.1 节)和“RMDIR”(参见 6.4 节)和示例以及说明。

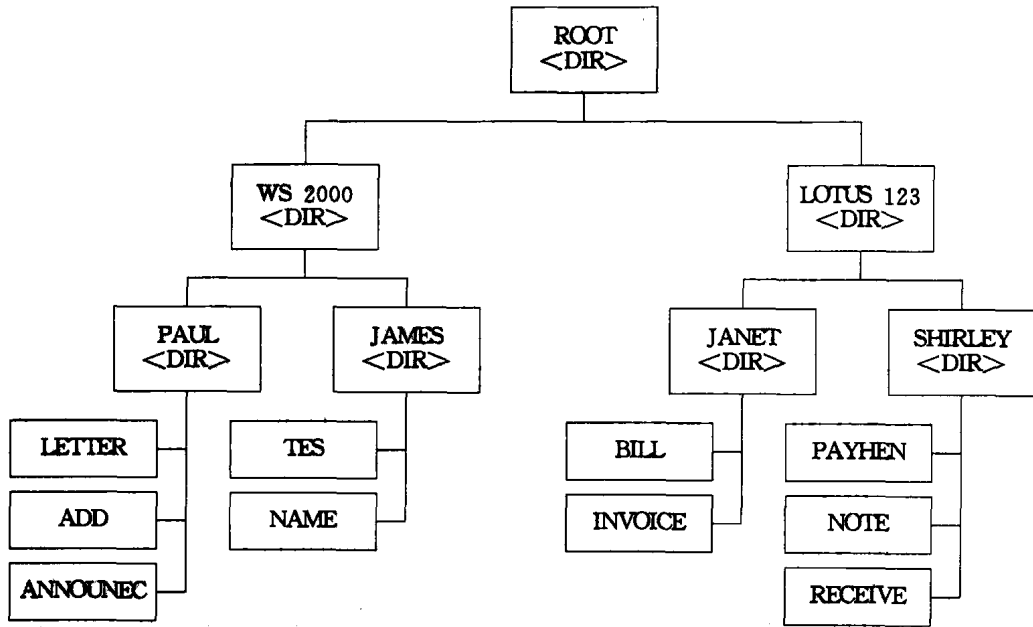


图1.1 树枝状文件目录结构

从根目录到某一指定的文件名之间所经过的子目录即构成一个路径(PATH),在此路径经过的所有子目录或文件之间用“\”符号隔开,以区别此路径经过哪些子目录,通常此路径的最后一个一定是一个文件名,文件是一个最基本的执行程序或存储数据的地方。因此,在文件名之中不会包含另外一个文件名或子目录:

ROOT\LOTUS123\SHIRLEY\NOTE

有关路径的用法,请参见 MS-DOS 命令“PATH”(参见 6.6 节)和“APPEND”(参见 6.7 节)示例与说明。

当你用 MKDIR 命令来创建子目录,并在此子目录中用 EDLIN 命令(参见 7.4 节)创建文件或用 COPY 命令(参见 5.7 节)来复制文件后,这时,如果你用 DIR 命令(参见 6.1 节)来显示(list)这些子目录和文件时,你会发现有些名称会是一个“句点”或两个“句点”。出现一个句点的意思是表示此目录为子目录,而不是根目录。出现两个句点的意思是表示此目录之上,具有一个较高层(父亲)的目录。例如,图 1.1 中 ROOT 是 LOTUS123 父目录,而 LOTUS123 是 SHIRLEY 的父目录。由于子目录 SHIRLEY 之下都是文件,而不含其他的子目录,因此 SHIRLEY 即为最低层的子目录。

值得注意的是,当你格式化(Format)一个硬盘时(参见 5.2 节),MS-DOS 即赋予磁盘一个根目录,如果不用 MKDIR 命令建立其他子目录,则所有的文件都会存储在此根目录之下。

1.4 MS-DOS 剖析

MS-DOS 是用机器语言(Machine Language)写成的程序集(命令),事实上,MS-DOS 的命令即是计算机可以直接读取的机器语言程序,这些机器语言程序都是由 0 或 1 的代码(Code)所组成。当使用 MS-DOS 时,你并不需要了解其程序的操作方式,这里只介绍重要的

MS-DOS 执行程序的过程,以帮助你更有效地使用 MS-DOS 命令。

本节主要介绍 MS-DOS 公用程序功能。当你插入 MS-DOS 系统盘到软盘驱动器中或复制 MS-DOS 磁盘文件内容到硬盘中时,并打开(Power On)计算机后,MS-DOS 即被从磁盘中读取到“内存(RAM)”中,并随后即等待你输入命令,这时计算机屏幕上会出现一个磁盘驱动器号;

A>或 B>或 C>或 D>

以等待你下一步的行动。出现“A>”或“B>”表示你是在软盘驱动器 A 或 B 执行 MS-DOS,出现“C>”或“D>”表示你把 MS-DOS 复制在硬盘 C 或 D 中,并加以执行 MS-DOS。

这时,你即可输入 MS-DOS 命令,并在命令之后按下“RETURN”键或“ENTER”键,计算机将会出现响应你输入命令的信息。当然,你输入的命令必须是 MS-DOS 所提供的,否则屏幕上会出现错误信息“Bad Command or File Name”。

MS-DOS 的命令可大致分为内部命令 (Internal Command) 和外部命令 (External Command) 两种。当你执行 MS-DOS 时,内部命令立刻暂存于“随机存取内存(RAM)”中。如果你输入的命令正好是内部命令时,计算机即从 RAM 中抓取此命令并执行其功能。如果你输入的命令是外部命令时,这时计算机必须从 MS-DOS 磁盘上或磁盘上读取此命令,以执行其功能。

在 MS-DOS 中,内部命令与外部命令几乎各占一半,除了这两类命令外,另外还有一种“批处理文件(Batch File)”,此文件是由一连串预先设定的 MS-DOS 命令所组成。如果要使用此批处理文件中的命令功能时,只要输入此批处理文件名即可,图 1.2 表示 MS-DOS 命令程序执行流程。

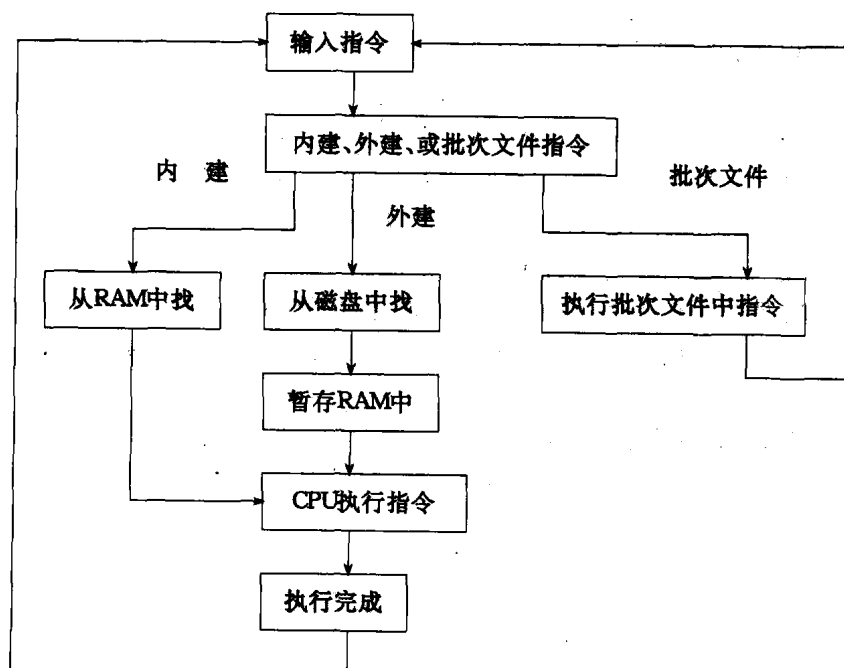


图1.2 MS-DOS指令程序执行流程

内部命令和外部命令分开有两个好处：一是节省 RAM 空间；二是内部命令都是较常用的命令，存储在 RAM 中执行速度较快。外部命令大多数为 *.EXE 和 *.COM 的命令。这些命令较不常用，存储在磁盘上即可，用到的时候再调用到 RAM 中，这样可节省 RAM 的内存空间。

RAM 的内存空间越大表示可以执行的应用程序或软件包越大(或复杂)，有些软件包甚至会说明需要的内存空间必须多大才能执行。通常 RAM 的一部分空间会被 MS-DOS 内部命令占用，其余的才会给其他的程序使用，如图 1.3 所示。

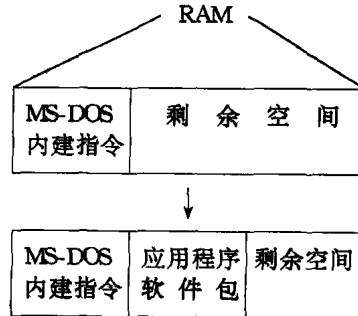


图1.3 RAM内存空间分布