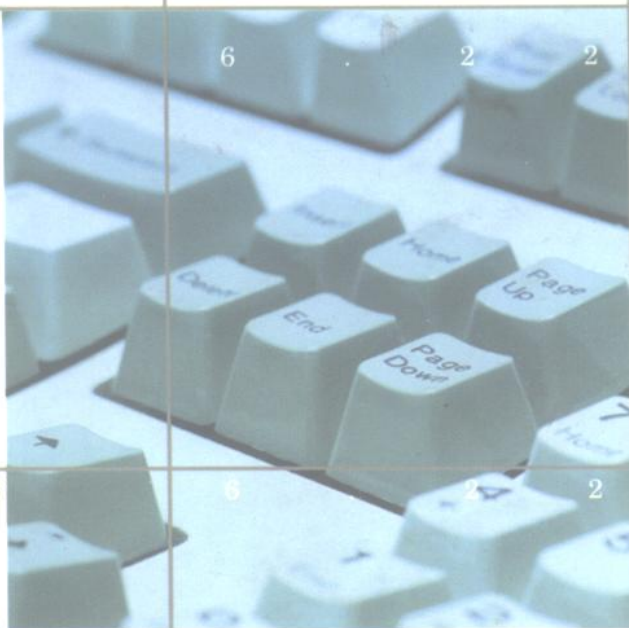


S - D O S

6 2 2



M S - D O S

看 实 例 掌 握

MS-DOS 6.22

林丕源 林万昌 编著

电子科技大学出版社

M S - D O S

6 2 2

看实例 掌握 MS-DOS 6.22

林丕源 林万昌 编著

电子科技大学出版社

JS140/10

内 容 提 要

和目前市面上所售的 DOS 书籍相比,本书在编写风格上独树一帜,全书从解决问题的角度出发,以具体实用的例子来说明解决一个问题或实现一个功能所使用的命令、实施的操作步骤或具体方案。全书阐述了 141 个问题,列举了二百多个实例,所有例子均在计算机上实际运行通过。这些例子本身就是读者学习和掌握 MS-DOS 6.22 的样板做法,对读者有举一反三的功效。读者在学习时,不需要把注意力集中在具体命令的参数上,而是可把重点放在怎样实现自己需要的功能上。

本书内容包括 MS-DOS 的基础知识、启动与安装方法、获得信息操作、磁盘管理操作、磁盘压缩技术、文件及目录管理操作、批处理程序设计、系统配置文件定义、多种配置定义、内存管理技术、常用设备驱动程序应用、计算机病毒处理、两台计算机资源共享和用国际化命令配置计算机。

本书既为学习和掌握 MS-DOS 6.22 提供了有效的捷径,同时它也是一本理想的计算机工具书。

看实例

掌握 MS-DOS 6.22

林丕源 林万昌 编著

*

电子科技大学出版社出版发行

(中国成都建设北路二段四号) 邮编 610054

德阳新华印刷厂印刷

新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 22.125 字数 538 千字

版次 1997 年 4 月第一版 印次 1997 年 4 月第一次印刷

印数 1—6000 册

ISBN 7—81043—388—1/TP·142

定价: 28.00 元

前 言

MS-DOS 是由美国 Microsoft 公司开发的著名的微机磁盘操作系统,MS-DOS 6.22 是当今世界使用最为广泛的版本,也是到目前为止单独发售的 MS-DOS 的最高版本。

从目前微型计算机上装有的操作系统来看,绝大多数的微机都装有 MS-DOS 系统。而且,现在的很多软件也是基于 MS-DOS 系统的。因此,我们可以这样说,掌握和用好 MS-DOS 是微型计算机用户需要具备的基本功,是必须进行的基本训练。

为了使得广大读者能够有效地学习和掌握 MS-DOS,也为了进一步提高具有一定 MS-DOS 基础的计算机用户的操作技巧,我们总结了长期的学习和实践经验,花了大量的时间来精心地编写此书。和目前市面上大多数同类书籍相比较,本书在风格上和阅读及查阅的方便性上、在实用性和可理解性上都体现出了自己的特色。

全书从解决问题的角度出发,以具体实用的例子来说明解决一个问题或实现一个功能所使用的命令、实施的操作步骤或具体方案。全书阐述了 141 个问题,列举了二百多个实例,所有例子均在计算机上实际运行通过。这些例子本身就是读者学习和掌握 MS-DOS 6.22 的样板做法,对读者有举一反三的功效。读者在学习时,不需要把注意力集中在具体命令的参数上,而是可把重点放在怎样实现自己需要的功能上。可以肯定地说,本书既为学习和掌握 MS-DOS 6.22 提供了有效的捷径,同时它也是一本理想的计算机工具书。

以下是本书十四章内容的大致分布和构成情况。

第一章是为读者步入 MS-DOS 6.22 而设计的必备基础知识。本章阐述了 MS-DOS 的命令构成、格式及执行条件,介绍了学习后续内容所必需的基本概念、基本操作和命令的输入输出转向控制和通道操作。

第二章是 MS-DOS 6.22 的启动与安装方法。本章阐述了启动计算机和装入 MS-DOS 的方法,介绍了启动 MS-DOS 的实用控制方法和实施安装 MS-DOS 6.22 系统的各种方法和操作。

第三章是从 MS-DOS 6.22 获得信息的操作。本章讲述的是获得帮助信息、计算机系统技术信息、硬盘分区信息、磁盘使用信息、目录结构信息、系统配置文件信息和内存配置及使用信息等的有效方法。

第四章是 MS-DOS 6.22 的磁盘管理操作。本章阐述了在使用 MS-DOS 6.22 时的若干磁盘管理问题及处理方法,主要的内容包括硬盘分区、磁盘格式化、恢复磁盘格式化、软盘的整盘复制、软盘比较、磁盘优化、磁盘检测、磁盘的诊断与修复和文件备份与恢复等多种技术及具有指导性的操作步骤。

第五章是 MS-DOS 6.22 的磁盘压缩技术。本章讲述了 MS-DOS 6.22 所提供的为磁盘增加空间的 DriveSpace 程序的使用方法,内容包括用快速设置方式和自定义方式安装 DriveSpace 以及使用 DriveSpace 管理压缩驱动器的实现。

第六章是 MS-DOS 6.22 的文件及目录管理操作。本章阐述了 MS-DOS 6.22 的文件及目录管理的多种实用技术,内容涉及到显示目录列表、显示文本文件的内容、文件改名、文件删除、恢复被误删的文件、改变文件属性、文件复制、文件连接、目录复制、目录删除、目录改名、文件替换、文本搜寻、文件比较、系统压缩文件解压、设置可执行文件搜索路径和为打开数据

文件附加目录等众多方面。

第七章是批处理程序的设计。本章全面阐述了设计批处理程序所需要的工具和技术,在内容的组织上以批处理程序实现的功能为出发点,重点介绍条件控制、分支功能、参数控制、显示控制和循环控制所使用的命令和实现方法。

第八章是系统配置文件的定义。本章讲述为计算机合理设计系统配置文件,使计算机更加有效地工作的具体方法。其主要内容包括把设备驱动程序装入内存或上位内存区、把 MS-DOS 装入高端内存区、为程序提供上位内存区、定义缓冲区个数和可同时存取文件的个数、设置数据堆栈个数、设置可同时打开的文件控制块数目、设置可存取驱动器的最大数目、定义特殊的启动参数、设置或清除对 Ctrl+C 键的检测、装入命令解释程序的控制、装入内存驻留程序、设置或取消环境变量和回忆使用过的命令及其编辑命令行。

第九章是多种配置的定义。本章说明如何定义多种系统配置方案,让用户在 MS-DOS 6.22 启动时能根据需要选定一种最佳的软硬件配置方案,使计算机系统成为更加理想的工作环境,其主要内容包括为多种配置设计启动菜单、为启动菜单的菜单项定义配置块和为多种配置设计自动批处理程序等。

第十章是内存管理技术。本章讲述在 MS-DOS 6.22 中管好用好计算机内存资源的实用技术,主要包括装入扩充内存管理程序、为程序提供上位内存和扩展内存、释放出更多的常规内存、释放出更多的扩充内存、释放出更多的扩展内存、把程序装入到上位内存区、把程序装入到常规内存的第一个 64K 之上、由计算机自动优化内存配置、对自动优化内存结果的进一步处理和对多种配置作内存优化处理的具体做法。

第十一章是常用设备驱动程序的应用。本章介绍利用 MS-DOS 6.22 所提供的几个设备驱动程序提高计算机工作性能的技术,内容主要包括用内存模拟硬盘驱动器、为软盘驱动器创建逻辑驱动器、为计算机提供双缓存功能、为磁盘提供高速缓存、MS-DOS 版本表的利用以及控制光标、改变显示状态和对键重定义的实现。

第十二章是 MS-DOS 6.22 对计算机病毒的处理。本章讲述利用 MS-DOS 6.22 自带的程序来搜索和清除计算机病毒以及监视和预防计算机病毒的方法。

第十三章是两台计算机共享资源。本章主要讲述利用 MS-DOS 6.22 的 Interlnk 程序联接两台计算机实现资源(如驱动器、打印机等)共享的实现方法。

第十四章是用国际化命令配置计算机。本章说明了 MS-DOS 6.22 所支持的国家或语言以及用国际化命令配置计算机的有效做法。

全书语言流畅、叙述轻松,透过实用的例子,相信会带给您事半功倍的收获。

本书由林丕源和林万昌共同编著。其中第一章、第二章、第三章、第七章、第八章、第九章、第十章、第十一章和第十四章由林丕源编写;第四章、第五章、第六章、第十二章和第十三章由林万昌编写;全书由林丕源统稿。

本书在编著过程中,黄葵英和文晓琴做出了特殊的贡献,她们始终如一地给予了我们大力的支持,并参加了部分文字录入工作。在此,我们表示衷心的感谢。

在本书的编著过程中,我们还得到了西南石油学院油气藏地质及开发工程国家重点实验室孙良田教授和黄瑞瑶女士、计算机科学系黎明主任、赵东梅女士和蒲小俊女士的大力帮助。在此,我们也表示衷心的感谢。

编著者

一九九六年十二月

目 录

第一章 使用 MS-DOS 6.22 必备基础知识	(1)
1. 关于 MS-DOS 6.22	(2)
2. MS-DOS 命令提示符	(2)
3. MS-DOS 命令的键入	(3)
4. MS-DOS 命令的构成	(3)
5. MS-DOS 命令的分类	(4)
6. MS-DOS 外部命令执行的条件	(4)
7. 改变驱动器操作	(5)
8. 显示一个目录下的内容	(6)
9. 目录、文件和目录树的概念	(6)
10. 如何为文件和目录命名	(9)
11. 路径的概念	(10)
12. 改变目录与返回根目录	(11)
13. 创建目录	(12)
14. 删除目录	(12)
15. 复制文件	(13)
16. 删除文件	(14)
17. 通配符及其应用	(15)
18. MS-DOS 命令的输出控制	(15)
19. MS-DOS 命令的输入控制	(16)
20. MS-DOS 命令的管道操作	(17)
第二章 MS-DOS 6.22 的启动与安装方法	(18)
1. 启动计算机的方法	(18)
2. 从软盘上装入 MS-DOS 6.22	(19)
3. 从硬盘装入 MS-DOS 6.22	(19)
4. 跳过系统配置文件中的命令的执行	(20)
5. 有选择地执行系统配置文件中的命令	(20)
6. 启动 MS-DOS 6.22 时不装载 DRVSPACE.BIN	(21)
7. 把 MS-DOS 6.22 安装到硬盘上	(22)
8. 为硬盘传送 MS-DOS 6.22 系统文件	(27)
9. 硬盘的分区、格式化和安装 MS-DOS 6.22 一次性完成	(28)
第三章 从 MS-DOS 6.22 获得信息的操作	(32)
1. 获得全面的帮助信息	(32)
2. 获得快速帮助信息	(36)

3. 获得某条命令的功能及格式	(42)
4. 获得或设置当前日期	(45)
5. 获得或设置当前时间信息	(46)
6. 获得计算机系统的技术信息	(48)
7. 获得硬盘分区表信息	(52)
8. 获得磁盘的使用信息	(53)
9. 获得目录的树形结构	(55)
10. 显示系统的配置文件信息	(56)
11. 获得内存配置及使用信息	(58)
12. 显示 MS-DOS 版本号	(63)
第四章 MS-DOS 6.22 的磁盘管理操作	(65)
1. 对硬盘进行分区操作	(65)
2. 对硬盘进行格式化	(75)
3. 对软盘进行格式化	(76)
4. 显示磁盘卷标和序列号	(80)
5. 建立、改变或删除磁盘卷标	(81)
6. 传送系统文件	(82)
7. 恢复刚被格式化的磁盘	(83)
8. 软盘的整盘复制	(84)
9. 两张软盘内容的比较	(86)
10. 对磁盘进行优化处理	(87)
11. 检测磁盘的使用状态和错误信息	(91)
12. 磁盘的诊断及修复	(92)
13. 文件的备份和恢复	(98)
第五章 MS-DOS 6.22 的磁盘压缩技术	(112)
1. 用快速设置方式安装 DriveSpace	(112)
2. 用自定义设置方式安装 DriveSpace	(118)
3. 使用 DriveSpace 管理压缩驱动器	(125)
第六章 MS-DOS 6.22 的文件及目录管理操作	(135)
1. 显示目录列表	(136)
2. 显示文本文件的内容	(143)
3. 分页显示较大的文本文件	(144)
4. 改变文件的名字	(145)
5. 删除文件	(145)
6. 恢复被误删的文件	(147)
7. 显示和改变文件的属性	(150)
8. 文件的复制	(152)
9. 把多个文件拼接为一个文件	(155)
10. 快速建立内容简单的文本文件	(156)

11. 快速打印文本文件的内容	(157)
12. 显示一个目录的目录树	(158)
13. 复制一个目录及其所属的全部文件及子目录	(159)
14. 删除一个目录及其所属的所有文件和子目录	(161)
15. 移动文件或更改目录名	(162)
16. 文件替换	(163)
17. 在文件中搜寻指定文本串	(164)
18. 文件之间的比较	(167)
19. 将 MS-DOS 系统盘上的压缩文件解压	(171)
20. 设置可执行文件搜索路径	(173)
21. 为打开数据文件附加目录	(174)
第七章 批处理程序的设计	(175)
1. 批处理程序的概念	(176)
2. 批处理程序中的可替换参数	(177)
3. 批处理程序中的控制命令	(179)
4. 编写批处理程序的工具	(179)
5. 设置 MS-DOS 的命令提示符	(181)
6. 无条件转移的实现	(183)
7. 满足一个条件才执行某一命令的实现	(184)
8. 批处理程序调用批处理程序	(187)
9. 根据用户的选择实现分支功能	(188)
10. 回显特性的控制及在屏幕上显示信息	(191)
11. 多个文件执行同一命令的简单控制	(193)
12. 批处理程序暂停执行的实现	(194)
13. 给批处理程序加注释	(197)
14. 改变批处理程序可替换参数的位置	(201)
第八章 系统配置文件的定义	(203)
1. 系统配置文件概述	(203)
2. 文件 CONFIG.SYS 中的常用命令及功能	(204)
3. 文件 AUTOEXEC.BAT 中的常用命令及功能	(205)
4. 系统配置文件的编写及重要说明	(206)
5. 把设备驱动程序装入常规内存或上位内存区	(206)
6. 把 MS-DOS 装入高端内存区	(209)
7. 为程序提供上位内存区	(210)
8. 定义缓冲区个数和可同时存取文件的个数	(211)
9. 设置数据堆栈个数	(213)
10. 设置可同时打开的文件控制块数目	(214)
11. 设置可存取驱动器的最大数目	(215)
12. 定义特殊的启动参数	(217)
13. 设置或清除对 Ctrl+C 键的检测	(219)

14. 装入命令解释程序的控制	(221)
15. 装入内存驻留程序	(224)
16. 设置或取消环境变量	(225)
17. 回忆使用过的命令及其编辑命令行	(227)
第九章 多种配置的定义	(229)
1. 定义多种配置所使用的命令	(229)
2. 为多种配置设计启动菜单	(232)
3. 为启动菜单的菜单项定义配置块	(238)
4. 为多种配置设计自动批处理程序	(242)
第十章 内存管理技术	(247)
1. 微型计算机内存的分类	(247)
2. 获得内存配置及使用信息	(249)
3. 装入扩充内存管理程序	(249)
4. 为程序提供上位内存和扩展内存	(252)
5. 释放出更多的常规内存	(256)
6. 释放出更多的扩充内存	(259)
7. 释放出更多的扩展内存	(261)
8. 把程序装入到上位内存区	(263)
9. 把程序装入到常规内存的第一个 64K 之上	(265)
10. 由计算机自动优化内存配置	(266)
11. 对自动优化内存结果的进一步处理	(277)
12. 对多种配置作内存优化处理	(281)
第十一章 常用设备驱动程序的应用	(291)
1. 为程序提供扩充内存	(291)
2. 为程序提供上位内存和扩展内存	(292)
3. 用内存模拟硬盘驱动器	(293)
4. 为软盘驱动器创建逻辑驱动器	(296)
5. 为计算机提供双缓存功能	(299)
6. 为磁盘提供高速缓存	(301)
7. 把 MS-DOS 版本表装入到内存	(304)
8. 显示或修改 MS-DOS 版本表	(305)
9. 控制光标、改变显示状态和对键重定义	(308)
第十二章 MS-DOS 6.22 对计算机病毒的处理	(316)
1. 搜索和清除计算机病毒	(316)
2. 监视及预防计算机病毒	(321)
第十三章 两台计算机共享资源	(325)
1. 使用 Interlnk 连接两台计算机的概念和条件	(325)

2. 连接两台计算机实现资源共享	(326)
3. 远程文件复制	(334)
第十四章 用国际化命令配置计算机.....	(338)
1. MS-DOS 6.22 支持的国家或语言	(338)
2. 用国际化命令配置计算机	(339)

第一章

使用 MS-DOS 6.22 必备基础知识

本章主要内容：

- 关于 MS-DOS 6.22
- MS-DOS 命令提示符
- MS-DOS 命令的键入
- MS-DOS 命令的构成
- MS-DOS 命令的分类
- MS-DOS 外部命令执行的条件
- 改变驱动器操作
- 显示一个目录下的内容
- 目录、文件和目录树的概念
- 如何为文件和目录命名
- 路径的概念
- 改变目录与返回根目录
- 创建目录
- 删除目录
- 复制文件
- 删除文件
- 通配符及其应用
- MS-DOS 命令的输出控制
- MS-DOS 命令的输入控制
- MS-DOS 命令的管道操作

为了使用 MS-DOS 来解决实际中的问题，为了学好用好 MS-DOS 6.22，就必须首先了解一些与 MS-DOS 操作有关的基本术语、基本常识和掌握最常用的操作。有了这些必备的基本知识，就可以顺利地理解本书后面所讲解的各种解决问题的命令、方案以及具体操作。

1. 关于 MS-DOS 6.22

MS-DOS 是由美国著名的 Microsoft Corporation (微软公司) 所开发研制的在微型计算机 (Microcomputer, 简称微机) 或个人计算机 (Personal Computer, 简称 PC 机) 上广泛使用的磁盘操作系统, MS-DOS 是英文 Microsoft Diskette Operating System (微软磁盘操作系统) 的缩写。Microsoft 和 MS-DOS 均是微软公司的注册商标。

MS-DOS 6.22 是继 MS-DOS 6.2 及 6.21 之后推出的版本, 它是在目前在微机上用得最好的一个 DOS 版本。MS-DOS 是一个系列产品, 在历史上具有广泛影响的曾被普遍接受的版本还有 3.30、3.31、5.0 和 6.0 版。

MS-DOS 6.22 的系统安装软盘共有三张, 其中第一张盘 (Setup Disk 1) 可以直接用于启动计算机。

2. MS-DOS 命令提示符

要使用 MS-DOS 来解决任何问题或实现任何功能, 都必须在 MS-DOS 命令提示符下键入 (即从键盘上输入) 相应的 MS-DOS 命令及其参数来完成。

MS-DOS 命令提示符最常见的形式如

```
C:\>
```

实际上, 命令提示符是指在计算机启动成功后当屏幕上暂时不出现新的信息时, 或者是在执行完某一条命令或某一个软件后, 屏幕的最后一行的字符串。例如, 上面示例的字符串 C:\>。所谓命令提示符, 也就是可以键入一条命令的提示符。命令提示符后面闪烁的下画线称为光标。出现命令提示符, 表明计算机已处于一种状态: 这时用户可以键入一条命令及其相应的参数来完成所希望实现的功能。由于出现命令提示符是一种键入命令的状态, 所以我们常常把这种状态称为命令提示符状态。

必须指出, 命令提示符并不是一直不变的, 而是可以变化的, 这种变化主要表现在两个方面: 一方面随着操作的进行, 提示符可能会随之变化; 另一方面是可以使用相应的 MS-DOS 命令 PROMPT 来有意识地改变。对于后者, 我们将在“批处理程序的设计”一章的“设置 MS-DOS 的命令提示符”中专门讲述。对于前者可以通过下面的简单例子来观察。

如现在的提示符状态是

```
C:\>
```

如果在这个命令提示符状态下, 键入下列的命令后并回车 (回车是指在键盘上按一下 Enter 键):

```
CD DOS
```

那么, 这时命令提示符就可能改变为

```
C:\DOS>
```

这里再提醒用户注意一点: 在 MS-DOS 命令提示符状态下键入任何命令之后, 都必须按回车键 (即键盘上的 Enter 键) 方可使得命令生效得以执行。

3. MS-DOS 命令的键入

要指望 MS-DOS 帮助我们解决某(些)问题或完成某(些)功能,就需要在 MS-DOS 的命令提示符下输入相应的命令来实现。

在 MS-DOS 启动成功后,就会在屏幕上出现命令提示符,等待用户从键盘上输入相应的命令。在本书中,我们把从键盘输入称为键入。在命令提示符下,我们就可以按照 MS-DOS 命令的格式正确键入一条命令(很多时候都要求具体的参数或相应的开关,请见“MS-DOS 命令的构成”),然后回车。

如果输入的 MS-DOS 命令不正确,或者输入 MS-DOS 外部命令时不满足其执行的条件(请见“MS-DOS 外部命令执行的条件”),就会在屏幕上显示出下面的信息:

Bad command or file name (错误的命令或文件名)

这里指出:在 MS-DOS 命令提示符状态下键入任何命令之后,都必须按回车键(即键盘上的 Enter 键)方可使得命令生效得以执行。这一点,在后面不再申明。

在键入命令时,如果发现某一字符键入错误,则可以使用键盘上的回退键 Backspace 返回到出错的位置,然后重新键入正确的字符。

这里特别说明:由于一条命令由命令名、参数和开关三个部分组成(见“MS-DOS 命令的构成”),有时还需要带有输入输出控制转向和管道控制等信息(见“MS-DOS 命令的输出控制”、“MS-DOS 命令的输入控制”和“MS-DOS 命令的管道操作”),所以在命令提示符下键入的实际上是所有这些信息。对于它们的键入来说,在命令提示符下成行出现,因此,我们常常把在命令提示符下键入的一行信息称为一个命令行。显然,键入命令可以说成是键入命令行。在含有管道操作的命令中,一个命令行中可能有多条命令。

4. MS-DOS 命令的构成

MS-DOS 命令,是指用于告诉计算机执行 MS-DOS 某种功能的指令或者字符串。一般来讲,一条 MS-DOS 命令是由下列三个部分构成的。

①命令名(Command Name):即 MS-DOS 命令的名字。要执行一条 MS-DOS 命令,必须首先指定该命令的名字。指定命令名,也就是选择了 MS-DOS 所要实施的操作或要执行的功能。例如,命令名

DIR

表示要求显示一个驱动器某路径下的文件和目录信息。

②参数(Parameters):一条 MS-DOS 命令,参数不是必需的,但是一般来讲大多数命令可以根据需要指定一个或多个参数。这些参数出现在命令名之后,用于进一步说明命令实施操作所涉及的具体对象或对某具体对象完成指定的功能。例如,DIR 命令之后可以有指定具体驱动器下的某一路径的参数,这样 DIR 的命令就可变成类似下面的形式:

DIR C:\DOS

这里,C:\DOS 就是 DIR 命令的参数,它用以指定 DIR 命令的执行结果将显示 C: 驱动器下路径\DOS 下的文件和目录信息。

③开关 (Switches): 和命令的参数一样, 一条 MS-DOS 命令, 开关也不是必需的, 但是的确有相当一部分命令的使用, 我们可以根据需要来指定一个或多个开关。开关用于进一步指定命令实施操作的格式或方法。开关是由一个斜杠 (/) 紧跟开关名 (如果该开关要求参数, 还应有必要的参数) 或数字组成。在很多场合下, 开关通常是一个字母或数字。例如, 在 DIR 命令中可使用开关 /P 来控制把显示的文件和目录信息分页显示。若我们在命令提示符状态下键入下面的命令

```
DIR C:\DOS /P
```

则 DIR 命令的执行结果就是: 将 C:\DOS 下的文件和目录信息分页显示, 即一次显示一屏幕信息, 在出现提示

```
Press any key to continue ... (按任意键继续.....)
```

后, 在键盘上按任意一个键, 就接着显示下一页信息。

5. MS-DOS 命令的分类

MS-DOS 的命令可以分成内部命令 (Internal Command) 和外部命令 (External Command) 两大类。

内部命令 它是由计算机启动时装入的 MS-DOS 命令解释程序 COMMAND.COM 来进行解释和执行的命令。内部命令是使用频度较高的一些命令, 如 DIR、COPY、CD 等命令。内部命令在任何时候任何位置只要在命令提示符状态下键入即可得到执行。

外部命令 它是指不包括在由 MS-DOS 的命令解释程序 COMMAND.COM 解释的命令之内的命令。每一条外部命令, 实际上都有一个独立的可执行文件来支持, 这些文件的名字 (不包括其扩展名) 就是外部命令的命令名, 而这些文件的扩展名或为 COM 或为 EXE。例如, MS-DOS 的外部命令 DISKCOPY 对应文件 DISKCOPY.COM, DELTREE 命令对应文件 DELTREE.EXE。与内部命令不同, MS-DOS 外部命令的执行应具备一定的条件; 否则, 即使从语法上讲, 外部命令及相应的参数和开关完全正确, 也不会有任何动作, 而只是出现如下的信息:

```
Bad command or file name (错误的命令或文件名)
```

6. MS-DOS 外部命令执行的条件

MS-DOS 外部命令的执行是有条件的, 概括起来说, 为保证外部命令输入正确后能得以顺利执行, 必须满足下面的四个条件之一:

①当前工作驱动器和路径是在 MS-DOS 所安装在的驱动器下相应的目录。例如, 假设我们是把 MS-DOS 6.22 安装在驱动器 C: 之下的 \DOS 目录之下, 则只要进入驱动器 C: 的 \DOS 目录之下, 在命令提示符

```
C:\DOS>
```

下键入一条外部命令, 该外部命令就可以得到顺利执行。

②当前工作驱动器及路径下具有要执行的外部命令对应的可执行文件以及该可执行文

件所要用到的其他文件（如果有的话）。例如，假设我们是从软盘上启动 MS-DOS 并获得成功的，当前的命令提示符是

A: \>

而在软盘的根目录（A: \）下又有文件 EDIT.COM 和它会用到的文件 QBASIC.EXE、QBASIC.HLP 和 QBASIC.INI，那么我们就可以在该命令提示符下键入 EDIT 命令来实现编辑文件的操作。

③MS-DOS 所安装在的驱动器下相应的目录已经设置在可执行文件的搜寻路径之中。例如，假设我们是把 MS-DOS 6.22 安装在驱动器 C: 之下的 \DOS 目录之下的，则在命令提示符下键入 PATH 命令后，PATH=后所列出的路径中应有 C: \DOS。如果没有这个路径，为了使得 MS-DOS 外部命令执行成功，可以从新设置搜寻可执行文件的路径，最简单的方法就是在命令提示符状态下键入

PATH C: \DOS

只要 MS-DOS 所安装在的驱动器下相应的目录已经设置在可执行文件的搜寻路径之中，外部命令在任何时候任何位置只要在命令提示符状态下键入即可得到执行。

④在命令提示下键入外部命令时加上对应可执行文件所在的路径。例如，假设 MS-DOS 安装在驱动器 C: 下的 \DOS 目录下，则我们要执行外部命令 FORMAT 来格式化驱动器 B: 中的软盘，就可以在命令提示符下键入 FORMAT 命令的前面加上文件 FORMAT.COM 所在的路径 C: \DOS，这样命令的形式就变成了类似下面的样子：

C: \DOS\FORMAT B: /S

7. 改变驱动器操作

在微机系统中，驱动器（Drive）是一个重要的概念。驱动器是计算机系统存储数据的设备，每一个驱动器在计算机系统对应一个字母，称为驱动器号。例如，在微机系统中，如果有两个软盘驱动器，则对应驱动器号分别为 A 和 B。在微机系统中，硬盘驱动器的编号从 C 开始，假如系统中有一个硬盘，在硬盘分区时在逻辑上分成了三个分区，则它们的驱动器分别为 C、D 和 E。如果本系统还配有光盘驱动器，则它的编号可能就是 F 了。

在微机系统中，通常使用驱动器号后面跟上符号（:）来指示一个驱动器。如，A:、B:、C:、D:、E:、F: 等。

一般情况下，在 MS-DOS 的命令提示符中总要指示驱动器，例如：

C: \DOS>

中，指示了当前要进行的工作或操作是在驱动器 C: 上进行。因为要进行的工作是相对于驱动器 C: 进行的，所以在这种情况下，我们称 C: 为工作驱动器。从这里我们可以看到，由命令提示符中驱动器号指示的驱动器是当前的工作驱动器。

在有些情况下，为了操作的需要，需要改变工作驱动器，即把另一个驱动器指定为新的工作驱动器，这就是改变驱动器的操作。

改变驱动器操作，是 MS-DOS 操作中重要的操作，而实现是极为简单的。在任何时候任何位置，只要在命令提示符下键入要改变到的（将作为工作）驱动器（驱动器号跟符号

“:”)，然后按下回车键 Enter 即可。例如，在命令提示符

```
C:\DOS>
```

下键入 E: 并回车，就可以把工作驱动器转到驱动器 E: 上了。这样，命令提示符中就有指示驱动器 E: 的字符。比如，命令提示符可能变成了：

```
E:\>
```

这样 E: 就成了工作驱动器。

需要注意，如果我们试图把工作驱动器改变为一个并不存在的驱动器，在 MS-DOS 在屏幕上会给出这样的信息：

```
Invalid drive specification (无效的驱动器指定)
```

8. 显示一个目录下的内容

在 MS-DOS 操作中，显示一个目录下的内容是最基本的操作。要实现这个功能就要使用 DIR 命令。

这里我们只介绍 DIR 命令不带参数和开关的用法。

如果我们在命令提示符下键入 DIR 并回车，则在屏幕上将立即显示出当前目录下的文件和子目录。例如，假设当前的命令提示符是

```
C:\COREL50>
```

则说明当前的目录是 C:\COREL50，这时我们在此命令提示符下键入

```
DIR
```

并回车，那么屏幕上就会显示如图 1.1 所示的信息。

通常，我们把像图 1.1 这样的表称为目录列表 (Directory List)。目录列表是当前目录下的全部文件和子目录的清单。

每一个文件或目录都有一个名字，分别称为文件名或目录名。

在上面的目录列表中，每个文件或目录的信息都占有一行，每一行中的信息依次排列为：文件或目录名及其扩展名、如果是目录有 (DIR) 标志、如果是文件名则列出的是该文件的大小 (字节数)、该文件或目录最后一次修改的日期或时间。

9. 目录、文件和目录树的概念

在 MS-DOS 中，目录和文件都是很重要的概念。

在计算机中，文件是存储信息的基本单位，即计算机在存储介质 (如软盘、硬盘和光盘等) 或驱动器上是以文件为单位来管理的。文件构成了 MS-DOS 所能区分的不同信息的集合。为了区分的方便，每个文件都有一个名字，称为文件名。文件名的构成是有一定规则的 (请见“如何为文件和目录命名”)。计算机系统中的文件可以来自系统软件 (如 MS-DOS 系统本身、Windows 操作系统) 和各种应用软件，也可来自用户根据需要所建立的。


```
C:\COREL50>DIR

Volume in drive C is LINPIYUAN (驱动器 C 的卷标是 LINPIYUAN)
Volume Serial Number is 274D-07C7 (卷标序列号是 274D-07C7)
Directory of C:\COREL50 (C:\COREL50 的目录)

.           <DIR>           05-01-96  12:22a
..          <DIR>           05-01-96  12:22a
COLOR       <DIR>           05-01-96  12:22a
CONFIG      <DIR>           05-01-96  12:22a
CUSTOM      <DIR>           05-01-96  12:22a
MOSAIC      <DIR>           05-01-96  12:22a
PHOTOPNT    <DIR>           05-01-96  12:22a
PLUGINS     <DIR>           05-01-96  12:22a
PROGRAMS    <DIR>           05-01-96  12:22a
TILES       <DIR>           05-01-96  12:22a
_FORDOCS    <DIR>           05-01-96  12:22a
HPNT5 GRP   3,197 05-01-96  1:19a
HPNT50 LOG  36,436 05-01-96  12:13a
README WRI  12,544 04-31-95  12:00a
      14 file(s)          52,177 bytes
      (14 个文件)        (52,177 个字节)
                        659,816,448 bytes free
                        (659,816,448 个可用字节)

C:\COREL50>_
```

图 1.1 MS-DOS 的目录列表

由于一台计算机上可能有很多个文件，因此，可以把文件根据需要来进行分组存储，这样就能更加有效地管理文件。这时就需要目录，并用一个目录来管理一组文件。例如，在对 MS-DOS 6.22 安装时，其所有文件都会存储在硬盘上的一个目录中，并且缺省为 \DOS。如果需要查找一个 MS-DOS 6.22 的系统文件，就知道应该在目录 \DOS 下去寻找。由此可见，文件是放在目录之下的。

我们知道，在显示一个目录下的内容时，屏幕上会给出一个目录列表。实际上这张目录列表就给出了该目录下的所有文件和子目录。在屏幕上的目录列表中，凡是带有 <DIR> 标志的名字都是目录，而其他名字表示的是文件。一个目录下的目录又称为子目录。

文件和目录的区别在于，一个目录下可以有很多的文件甚至若干个目录，而一个文件不具有这样的特性。通常我们把一个目录下的目录称为子目录。

在微机的每一个驱动器对应的盘上（软盘、硬盘、光盘等），对于记录的信息的管理都是采用目录和文件来进行管理的。由于目录下又有子目录，子目录有可能有自己的子目录，这样在结构上目录就自然成了树状结构（倒置的树），如图 1.2 所示。像这样的目录结构常常又被称为目录树。

在 MS-DOS 操作中，我们可以用 TREE 命令来获得这种目录树的结构。例如图 1.3 所示结构是在一台计算机上当命令提示符是