

软
硬
兼
施

DOS

入门与
应用篇

● 北斗星文化传媒 编著



附光盘



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

DOS

入门与 应用篇

软硬兼施

◎ 北斗星文化传媒 编著

人 民 邮 电 出 版 社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

软硬兼施: DOS 入门与应用篇 / 北斗星文化传媒编著.
—北京: 人民邮电出版社, 2007.11
ISBN 978-7-115-16730-9
I. 软… II. 北… III. 磁盘操作系统, DOS—基本知识
IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 133310 号

内 容 提 要

本书是《软硬兼施》丛书之一, 针对初学者的需求, 从零开始, 系统全面地讲解了 DOS 入门与应用的基础知识、案例操作、疑难问题解答与操作技巧。

全书共分为 10 章, 主要内容包括: DOS 入门、文件管理命令与应用、磁盘管理命令与应用、批处理与配置文件、批处理文件的应用、系统管理命令与应用、Windows 命令的应用、网络管理命令与应用、DOS 常用软件应用与制作系统启动盘等。

本书内容翔实、通俗易懂, 实例丰富、步骤详细, 图文并茂、以图析文, 情景教学、生动有趣, 版式精美、适合阅读, 配套光盘、互动教学。

本书及配套多媒体光盘非常适合电脑新手选用, 也可作为高职高专相关专业和电脑短训班的培训教材。

软硬兼施——DOS 入门与应用篇

- ◆ 编 著 北斗星文化传媒
责任编辑 刘建章
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京鸿佳印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 16.75
字数: 430 千字
印数: 1—6 000 册
- 2007 年 11 月第 1 版
2007 年 11 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-16730-9/TP

定价: 29.80 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

前言

当今时代是一个信息化的时代，电脑作为获取信息的首选工具已被更多的人所认同。人们可以通过电脑进行写作、编程、上网、游戏、设计、辅助教学、多媒体制作和电子商务等工作，因此，学习与掌握电脑的知识 and 应用技能已迫在眉睫。

本书主要内容

本书针对初学者的需求，精心安排了 10 章内容，从零开始，系统全面地讲解了 DOS 入门与应用的相关知识、案例操作、疑难问题与操作技巧。

全书章目	主要内容
第 1 章 DOS 入门	DOS 起源、DOS 系统的组成和特点、DOS 的启动与 DOS 命令提示符
第 2 章 文件管理命令与应用	文件管理、目录管理和几个内部命令的使用
第 3 章 磁盘管理命令与应用	磁盘分区、磁盘格式化、磁盘优化、其他磁盘管理工具应用和软盘的复制与比较
第 4 章 批处理与配置文件	批处理文件的基本知识和系统的配置
第 5 章 批处理文件的应用	简单批处理的应用和高级批处理的应用
第 6 章 系统管理命令与应用	常用系统管理命令和系统其他命令
第 7 章 Windows 命令的应用	命令在 Windows 中的应用和命令在非 Windows 中的应用
第 8 章 网络管理命令与应用	网络管理命令和网络维护命令
第 9 章 DOS 常用软件应用	Ghost 工具、GDISK 自动分区工具和 HDDREG 磁盘修复工具
第 10 章 制作系统启动盘	制作系统引导启动盘和制作应用启动盘
附录：Windows XP 中 DOS 命令的改变	对 MS-DOS 命令功能的更改、不再可用的 MS-DOS 命令

本书学习方法

我们在编写本书时，非常注重初学者的认知规律和学习心态，每章都安排了“本章导读”、“本章小结”及“巩固练习”等内容，让读者可以高效学习。

- 本章导读：在每章的首页，简明扼要地介绍了本章将要学习的主要内容。
 - 本章小结：对本章所讲知识进行更准确、更全面地概括，完成对新概念、新知识、重点、难点、操作步骤和应用技巧的总结回顾。
 - 巩固练习：通过相关练习题，温习本章所学的内容，力求达到举一反三的目的。
- 本书在编排体例上，注重初学者在学习过程中那种想抓住重点、举一反三的学习心态，每章的正文中还安排了“小知识”、“小技巧”、“提个醒”及“经验谈”等内容，让读者可以轻松学习。
- 小知识：对相关内容的补充、解释或说明。

目 录

第 1 章 DOS 入门

本章导读	1
1.1 DOS 起源	1
1.1.1 操作系统概述	2
1.1.2 DOS 简介	2
1.1.3 DOS 的发展历程	2
1.2 DOS 系统的组成和特点	3
1.2.1 DOS 系统的组成	3
1.2.2 DOS 系统的特点	5
1.3 DOS 的启动	6
1.3.1 DOS 启动过程简述	6
1.3.2 启动 DOS 的方式	6
1.4 DOS 和命令提示符	7
1.4.1 DOS 平台	7
1.4.2 Windows 2000/XP 中的命令行	10
1.4.3 DOS 与命令提示符的关系	10
本章小结	11
巩固练习	11

第 2 章 文件管理命令与应用

本章导读	12
2.1 文件管理	12
2.1.1 文件的概念	13
2.1.2 常用文件操作命令	15
2.2 目录管理	21
2.2.1 文件目录、路径和驱动器	21
2.2.2 常用目录操作命令	23

2.3 几个内部命令的使用	30
2.3.1 清除屏幕 (CLS)	31
2.3.2 显示 DOS 版本号 (VER)	31
2.3.3 设置命令提示符 (PROMPT)	31
2.3.4 帮助信息 (HELP)	31
本章小结	32
巩固练习	32

第 3 章 磁盘管理命令与应用

本章导读	33
3.1 磁盘分区	33
3.1.1 硬盘介绍	34
3.1.2 硬盘分区	34
3.1.3 分区工具 FDISK	35
3.1.4 用 GHOST 来分区	43
3.1.5 用 DM 对大硬盘进行分区	44
3.1.6 用 Partition Magic 对硬盘进行分区	46
3.2 磁盘格式化	49
3.2.1 高级和低级格式化的区别	49
3.2.2 格式化磁盘 (FORMAT)	50
3.2.3 用 DM 对硬盘进行低级格式化	52
3.3 磁盘优化	53
3.3.1 磁盘检查工具 (CHKDSK)	53
3.3.2 磁盘扫描工具 (SCANDISK)	55
3.3.3 磁盘碎片整理工具 (DEFRAG)	56
3.4 其他磁盘管理工具应用	57
3.4.1 替代命令 (SUBST)	57
3.4.2 NTFS 磁盘检查命令 (CHKNTFS)	59
3.4.3 NTFS 格式转换命令 (CONVERT)	60

3.5 软盘的复制与比较	61
3.5.1 磁盘复制命令 (DISKCOPY)	61
3.5.2 磁盘比较命令 (DISKCOMP)	62
本章小结	63
巩固练习	64

第 4 章 批处理与配置文件

本章导读	65
4.1 批处理文件的基本知识	65
4.1.1 批处理文件的概念	66
4.1.2 批处理文件的特征	66
4.1.3 建立批处理文件的方法	67
4.1.4 自动批处理文件	70
4.1.5 批处理子命令	70
4.2 系统的配置	80
4.2.1 系统配置命令	81
4.2.2 建立配置文件 CONFIG.SYS	88
4.2.3 跳过自动批处理和配置文件	89
4.2.4 启动盘中配置和自动批处理文件	91
本章小结	94
巩固练习	94

第 5 章 批处理文件的应用

本章导读	95
5.1 简单批处理的应用	95
5.1.1 清理系统垃圾文件	95
5.1.2 整理多个磁盘分区	96
5.1.3 Windows XP 服务优化	97
5.2 高级批处理的应用	110
5.2.1 Windows XP 服务备份	110
5.2.2 查看进程使用的端口	111
5.2.3 中文显示 PING 结果	112
5.2.4 系统共享	114
5.2.5 Autorun 病毒清除	119

本章小结	126
巩固练习	127

第 6 章 系统管理命令与应用

本章导读	128
6.1 常用系统管理命令	128
6.1.1 关机命令 (SHUTDOWN)	128
6.1.2 内存命令 (MEM)	134
6.1.3 进程命令	136
6.1.4 控制台命令	144
6.2 系统其他命令	148
6.2.1 显示系统配置信息命令 (SYSTEMINFO)	148
6.2.2 日期修改命令 (DATE)	149
6.2.3 时间修改命令 (TIME)	150
6.2.4 颜色修改命令 (COLOR)	150
6.2.5 创建标题命令 (TITLE)	151
6.2.6 命令管理程序 (DOSKEY)	152
本章小结	158
巩固练习	159

第 7 章 Windows 命令的应用

本章导读	160
7.1 命令在 Windows 中的应用	160
7.1.1 设置临时文件路径	161
7.1.2 多个文件的合并	161
7.1.3 计划执行任务	162
7.1.4 用 SUBST 来虚拟 A 盘	164
7.1.5 查看网络配置	164
7.2 命令在非 Windows 中的应用	165
7.2.1 修复主引导记录	165
7.2.2 注册表的恢复	167
7.2.3 硬盘分区和格式化	170
7.2.4 显卡 BIOS 的升级	170

7.2.5 在 DOS 下加快系统安装速度	172
本章小结	172
巩固练习	172

第 8 章 网络管理命令与应用

本章导读	174
8.1 网络管理命令	174
8.1.1 文件传输命令 (FTP)	175
8.1.2 远程登录命令 (TELNET)	178
8.1.3 网络连接测试命令 (PING)	181
8.1.4 显示和修改本地路由器表 (ROUTE)	185
8.1.5 显示本机 IP 信息命令 (IPCONFIG 和 WINIPCFG)	187
8.1.6 显示 NetBIOS 协议的统计资料命令 (NBTSTAT)	189
8.1.7 路由跟踪诊断 (TRACERT)	191
8.1.8 显示网络连接信息命令 (NETSTAT)	192
8.1.9 网卡地址列表命令 (GETMAC)	194
8.1.10 地址转换协议 (ARP)	195
8.2 网络维护命令	196
8.2.1 NETSH 命令	197
8.2.2 NET 命令	199
本章小结	203
巩固练习	203

第 9 章 DOS 常用软件应用

本章导读	204
9.1 Ghost 工具	204
9.1.1 Ghost 软件使用须知	205
9.1.2 Ghost 的磁盘操作	205
9.1.3 Ghost 的分区操作	211
9.1.4 Ghost 命令行参数	217

9.1.5 应用举例	218
9.2 GDISK 自动分区工具	219
9.2.1 GDISK 相关参数	219
9.2.2 GDISK 工具的功能	219
9.2.3 用 GDISK 实现自动分区	223
9.3 HDDREG 磁盘修复工具	224
9.3.1 HDDREG 使用须知	224
9.3.2 HDDREG 修复磁盘	224
本章小结	225
巩固练习	226

第 10 章 制作系统启动盘

本章导读	227
10.1 制作系统引导启动盘	227
10.1.1 在 MS-DOS 系统下制作启动盘	228
10.1.2 在 Windows 98 下格式化磁盘	229
10.1.3 在 Windows XP 下格式化磁盘	230
10.1.4 制作 Windows 98 启动盘	231
10.1.5 制作 Windows 2000/XP 启动盘	235
10.1.6 制作 U 盘启动盘	239
10.1.7 制作启动光盘	240
10.2 制作应用启动盘	243
10.2.1 制作 DM 工具启动盘	243
10.2.2 制作 PartitionMagic 启动盘	244
10.2.3 制作一键 GHOST 启动盘	247
10.2.4 制作多功能光盘启动盘	249
本章小结	256
巩固练习	256

附录: Windows XP 中 DOS 命令的改变



第1章 DOS 入门

本章导读

尽管 Windows 操作系统的时代取代了 DOS 时代，但 DOS 作为 Windows 操作系统的前身，了解它还是有必要的，而且在 DOS 下能解决很多 Windows 操作系统都不能解决的问题，这也是至今为止，Windows 操作系统没有放弃 DOS 的原因。本章介绍以下几点知识。

- DOS 起源
- DOS 系统的组成和特点
- DOS 的启动
- DOS 和其命令提示符

1.1 DOS 起源

随着 Windows 操作系统的出现，使曾经流行一时的 DOS 操作系统慢慢地被人们遗忘了，不再有以往的辉煌。不过至今为止，DOS 的身影还是无处不在的，要是没有它，会有很多的操作都无法完成，所以现在还是离不开 DOS 的，这也是 Windows 操作系统仍然保留了 DOS 的原因，

可见，DOS 有它的特别之处。下面将简单地讲解 DOS 的起源。

1.1.1 操作系统概述

OS 是 Operating System 的英文缩写，意思是操作系统。它管理计算机系统的硬件资源、控制应用程序的运行、改善人机界面和为其他应用软件提供运行的平台；它可以控制和协调用户在应用程序中对硬件的使用，使计算机系统资源尽可能发挥更大的硬件作用，为用户提供方便、有效、友好的服务界面。

操作系统是最接近硬件的一层系统软件，它将裸机转换成一台用户易于使用的机器，可视为向用户提供一台虚拟机，从而非常方便地对计算机系统进行使用和管理。

操作系统通常把硬件裸机改造成为一台功能完善的虚拟机，它使得计算机系统的使用和管理更加方便，也使得计算机资源的利用效率更高，上层的应用程序可以获得比硬件提供的功能更多的支持。

操作系统是一个强大的管理和控制程序，管理功能大致包括 5 个方面：进程与处理机管理、作业管理、存储管理、设备管理和文件管理。目前常见的操作系统有 DOS、Windows、OS/2、UNIX、Linux、XENIX 和 Netware 等。



小
知
识

计算机资源可分为两大类：硬件资源和软件资源。硬件资源指组成计算机的设备，如 CPU、内存、硬盘、打印机、显示器和键盘输入设备等。软件资源主要指存储于计算机中的各种数据和程序。

1.1.2 DOS 简介

DOS 是 Disk Operating System 的英文缩写，意思是磁盘操作系统。它是一个基于磁盘管理的操作系统，通过它来控制、管理计算机硬件和软件资源。

DOS 是 1981 年至 1995 年个人计算机中使用的最主要的操作系统。其实早期的 DOS 系统是微软公司专为 IBM PC 开发的单用户、单任务操作系统。它与 Windows 操作系统最大的区别在于，DOS 是字符式操作系统，用户需输入相应命令来实现人机对话，完成具体的操作。因此，DOS 操作方式非常简单。

1.1.3 DOS 的发展历程

从 1981 年 8 月 IBM-PC 系统的诞生，DOS 从最初的 DOS 1.0 开始，在经过 10 多年的不断改进和更新后，已经有了众多版本，下面介绍一下 DOS 发展历程。

- MS-DOS 1.0: 1981 年发行，支持 16KB 内存及 160KB 的 5 英寸软盘。
- MS-DOS 1.1: 更正了 1.0 版中的许多问题，支持 320KB 的 5 英寸软盘。
- MS-DOS 2.0: 1983 年随 IBM XT 一起发行，增加了许多命令，开始支持 5MB 硬盘，是以 MS-DOS 命名的第一个正式版。
- MS-DOS 2.1: 在 2.0 的基础上增加了少许功能。
- MS-DOS 3.0: 增加了对新的 IBM AT 硬件的支持，为 1.2MB 软盘和大容量硬盘服务，支持部分局域网功能。

- MS-DOS 3.1: 增加了更多局域网功能的支持。
- MS-DOS 3.2: 支持 720KB 的 5 英寸软盘。
- MS-DOS 3.3: 支持新的 IBM PS/2 设备、1.44MB 的 3.5 英寸软盘以及 32MB 硬盘分区, 并支持其他语言的字符集。
- MS-DOS 4.0: 增加 DOS Shell 操作环境, 支持 2GB 的硬盘分区及 EMS 4.0 扩展内存。
- MS-DOS 5.0: 1991 年发行, 新增了很好的内存管理和宏功能, 增强了 DOS Shell, 支持 2.88MB 的 3.5 英寸软盘。
- MS-DOS 6.0: 增加了磁盘压缩工具 DoubleSpace, 提供了防毒程序以及系统内存管理优化程序。
- MS-DOS 6.22: 纯 DOS 中最高版本, 增加图形界面程序 (如 SCANDISK、DEFRAG 和 MSBACKUP 等), 支持中文内码, 增强了对 Windows 操作系统的支持。
- MS-DOS 6.22 以后的 DOS 版本都是随 Windows 操作系统发布的, 没有独立存在。
- MS-DOS 7.0: 和 Windows 95 一起发行, 增加了长文件名及 LBA 大硬盘等功能, 并加强了一些命令。
- MS-DOS 7.1: 和 Windows 98 一起发行, 全面支持 FAT32 分区、大硬盘、大内存及对 4 位年份的支持等。
- MS-DOS 8.0: 和 Windows Me 一起发行, 支持 60GB 以上的硬盘。



小知识

MS-DOS 的发展历程到 8.0 版本后就结束了, 但其他的 DOS 却一直在不断发展中, 如 FreeDOS、ROM-DOS 及 Real/32 DOS 等。



老师, 那么在 Windows XP 中 DOS 的版本有多少呢?

它可有别于 DOS, 是一个命令提示符, 所以不能和 DOS 的版本联系起来。



1.2 DOS 系统的组成和特点

DOS 系统是由一些引导程序和模块组成的, 这些模块在系统中起着非常重要的作用, 缺少了它们, DOS 操作系统将无法启动。下面来介绍它们的组成和特点。

1.2.1 DOS 系统的组成

DOS 系统是由软盘或硬盘提供的一组程序组成的, 下面详细介绍 DOS 操作系统的组成。

1. DOS 的基本结构

DOS 操作系统是由一个引导程序和 3 个程序模块以及若干款实用程序组成的。其中, 引导程序和 3 个程序模块是 DOS 的基本成分。3 个程序模块是 DOS 的基本构成, 是由以下几个文件组成的。

- IO.SYS: 输入/输出模块, 管理输入/输出设备。
- MSDOS.SYS: 文件管理模块, 对磁盘文件和系统资源进行管理。
- COMMAND.COM: 命令解释模块, 是整个 DOS 系统最外层的模块, 它主要提供了一些 DOS 的内部命令, 并能接收、解释并执行用户输入的命令。

磁盘是否具有启动 DOS 的功能, 就看是否具有这 3 个文件, 有这 3 个文件的磁盘被称作引导盘, 而除此之外还包含许多 DOS 外部命令的磁盘则被称为系统盘。

引导程序存放在磁盘的一个扇区内, 是一个小程序, 当在系统启动的时候首先被读入内存, 其任务是把 DOS 调入内存。它首先判断磁盘是否为系统启动盘, 不是则提示错误信息并进入 ROM BIOS。若是系统启动盘, 则接着检查 DOS 的两个文件是否按照“IO.SYS”和“MSDOS.SYS”的顺序存放在磁盘上, 如果是则装入到内存再执行。

2. 各个模块的作用

DOS 系统主要是由“IO.SYS”、“MSDOS.SYS”和“COMMAND.COM”等模块组成的, 下面介绍这些模块的作用。

(1) IO.SYS

“IO.SYS”是系统输入/输出模块, 以隐藏文件的方式常驻磁盘。它是系统盘的第一个文件, 驻留在磁盘数据区的起始位置。它是 BIOS 与“MSDOS.SYS”模块的接口, 并与 BIOS 一起对输入/输出设备进行管理。

它接到任务后的执行流程如下。

- 初始化操作系统。
- 寻找启动盘中的配置文件“CONFIG.SYS”, 如找到就加载该配置文件并建立系统环境。
- 把“COMMAND.COM”文件读入内存。
- 执行“COMMAND.COM”文件。

(2) MSDOS.SYS

“MSDOS.SYS”为文件管理模块, 以隐藏文件的方式常驻磁盘。它是 DOS 操作系统的核心部分, 操作系统的大部分功能都存在于该模块中, 并提供用户与系统的高级接口。

它的任务如下:

- 管理磁盘上的所有文件:
- 分配磁盘空间和管理其他系统资源:
- 负责操作系统与外层模块的联系。

(3) COMMAND.COM

“COMMAND.COM”为命令解释模块, 常驻磁盘根目录中。它是操作系统的的核心, 与用户直接联系, 是外部与操作系统的接口, 其主要任务是接收、解释并执行用户输入的



命令。

它的任务如下。

- 系统启动过程中，在接收控制权后，在系统根目录下寻找“AUTOEXEC.BAT”文件，然后执行该文件。
- 处理键盘中断和错误中断。
- 内部命令的解释和处理。
- 外部命令的装载和执行。



1.2.2 DOS 系统的特点

因为DOS操作系统是字符式操作系统，所以它没有像Windows一样华丽的桌面和图标，而是黑底白字的界面，如图1-1所示。其中，A:\>称作系统提示符，后面闪动的下划线称作光标。图1-1所示就是DOS操作系统的工作界面，现在等待用户输入命令，只要用户输入相应的命令后，计算机就会执行相应的操作。

比如要查看日期，在DOS提示符下输入“date”命令，然后按下“Enter”键即可，如图1-2所示。这时屏幕上显示“Current date is Thu 07-05-2007”，意思为：当前日期2007-07-05星期四，此时光标停留在“Enter new date (mm-dd-yy):”后面，提示用户输入新日期，直接按下“Enter”键即可输入下一条命令了。

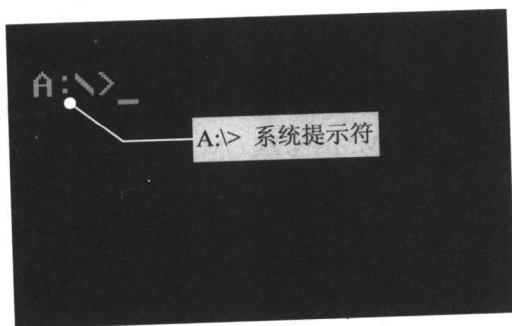


图 1-1 DOS 操作系统的界面

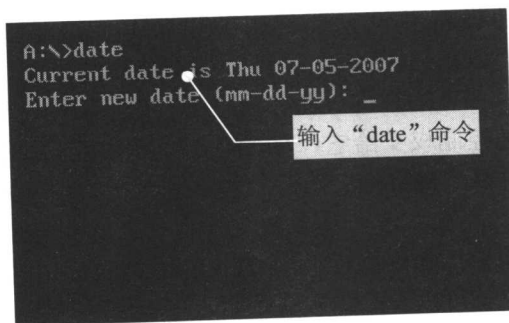


图 1-2 显示计算机日期

如果要查看时间，输入“time”命令即可，然后按下“Enter”键，如图1-3所示。这时屏幕上显示当前时间，再按下“Enter”键回到提示符状态。



图 1-3 显示计算机时间



提醒

DOS 为单任务操作系统,计算机一次只能做一个任务,做完以后才能开始下一个任务;而在 Windows 中可以同时运行多个任务,所以又把 Windows 称为多任务操作系统。

可以看出, DOS 命令的输入方式和 Windows 中的操作方式有很大的不同。

在 DOS 系统中,用户是通过输入命令后按下“Enter”键这种方式来执行程序,而且在字符界面下,只能通过键盘输入字符来下达命令,计算机完成该命令后,出现下一个提示符,才可以给计算机下达命令。

1.3 DOS 的启动

从计算机接通电源或按复位键开始,到系统启动完成显示系统提示符,这个过程称之为系统引导,也叫系统启动。

1.3.1 DOS 启动过程简述

DOS 系统驻留在磁盘上时,当用户接通电源或复位计算机时,就是一个装入和启动 DOS 的过程,通常叫做系统引导。引导时,先将磁盘上的引导记录读入 RAM 并得到控制,接着检查目录中的模块文件是否依次为“IO.SYS”和“MSDOS.SYS”,然后把这两个文件装入内存。

在“IO.SYS”文件装入内存后,引导装入程序把控制权交给它,它开始检查与计算机连接的设备并设置要使用的设备。完成这些初始工作后,“IO.SYS”要在磁盘根目录中寻找“CONFIG.SYS”文件,如果找到便加载并执行该文件。

“IO.SYS”在完成它的工作后,接着将“MSDOS.SYS”文件移到内存中的适当位置,然后把控制权交给它,“IO.SYS”会指定一部分内存来存储“COMMAND.COM”,然后装入内存,并从“MSDOS.SYS”处接收计算机的控制权。

在 DOS 把控制权交给用户之前, DOS 会在磁盘上检查是否存在“AUTOEXEC.BAT”文件,如果找到便执行“AUTOEXEC.BAT”中的 DOS 命令,完成后进入系统提示符状态。至此,用户就可以开始输入命令了。

1.3.2 启动 DOS 的方式

在 DOS 的启动过程中有几种途径,相应地就有不同的启动方式。如果从启动计算机的电源

是关还是开或者开着电源时启动来区分，可分为冷启动和热启动。

1. 冷启动

计算机关闭电源的启动叫做冷启动，其具体操作步骤如下：

步骤 01 把一张 DOS 启动盘插入软驱。

步骤 02 如有打印机设备需将其电源打开，然后再打开显示器的开关，最后接通主机电源。

步骤 03 按下主机开关，等待系统进行自检，然后读取软盘并进入 DOS。

2. 热启动

在计算机通电的情况下，按下“Ctrl+Alt+Del”组合键进行的启动叫做热启动，其具体操作步骤如下：

步骤 01 把一张 DOS 启动盘插入软驱。

步骤 02 按下“Ctrl+Alt+Del”组合键，系统会立即重启。

步骤 03 等待系统进行自检，完成后读取软盘并进入 DOS。



老师，要是按下机箱上的复位键是什么启动呢？

这也是一种热启动方式，按下“Ctrl+Alt+Del”组合键相当于软件模拟 RESET 过程。



1.4 DOS 和命令提示符

随着计算机的发展，大多数个人计算机中安装的都是 Windows XP 操作系统。微软为了能够延续 DOS 操作系统的一些优点，在 Windows 操作系统中引入了“命令提示符”附件来完成用户的需求。

1.4.1 DOS 平台

当 Windows 操作系统开始普及的时候，DOS 系统开始退出它的历史舞台，但是它却以另外一种方式出现在 Windows 操作系统中，这就是“命令提示符”。下面介绍不同操作系统进入 DOS 的方法。

1. 纯 DOS 中进入

纯 DOS 指的是进入 MS-DOS，以存储介质来划分，可以有两种方法进入纯 DOS。

- 软盘启动：首先必须保证软盘为 DOS 的启动盘，把软盘插入软驱，打开计算机进行自检后即可进入 DOS。

● 硬盘启动：也必须保证 C 盘为启动盘，打开计算机进行自检后即可进入 DOS。



经验谈

当软盘或硬盘没有启动需要的系统文件时，使用上面的方法是不能用它们来引导进入 DOS 的，不过可以通过格式化磁盘命令 FORMAT 加上 “/s” 参数的方法或者系统文件传送命令 SYS 方法制作启动盘。

2. 从 Windows 98 中进入

从 Windows 98 进入 DOS 的方法有 3 种。

(1) 使用启动菜单进入 DOS

步骤 01 在启动 Windows 98 之前，按住 “Ctrl” 键不放，直到出现 Windows 98 启动菜单。

步骤 02 在 Windows 98 启动选择菜单中，选择 “Command prompt only” 项，然后按下 “Enter” 键即可进入 DOS，如图 1-4 所示。

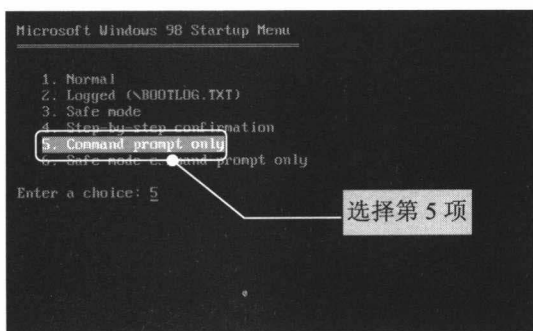


图 1-4 Windows 98 启动选项

(2) 在 Windows 98 操作系统中进入 DOS

步骤 01 在 Windows 98 操作系统中，单击 “开始” 菜单后，选择 “关闭系统” 命令，如图 1-5 所示，打开 “关闭 Windows” 对话框。

步骤 02 在打开的 “关闭 Windows” 对话框中选中 “重新启动计算机并切换到 MS-DOS 方式” 单选项，单击 **是(Y)** 按钮即可，如图 1-6 所示。

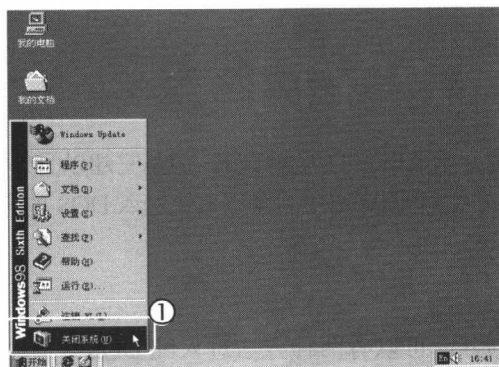


图 1-5 关闭系统

图 1-6 “关闭 Windows” 对话框

(3) 在 Windows 98 中使用命令进入

步骤 01 在 Windows 98 中, 单击“开始”菜单后, 选择“运行”命令, 打开“运行”对话框, 如图 1-7 所示。

步骤 02 在打开的“运行”对话框中的“打开”文本框中输入“command”命令, 然后单击 **确定** 按钮, 打开如图 1-8 所示的窗口。

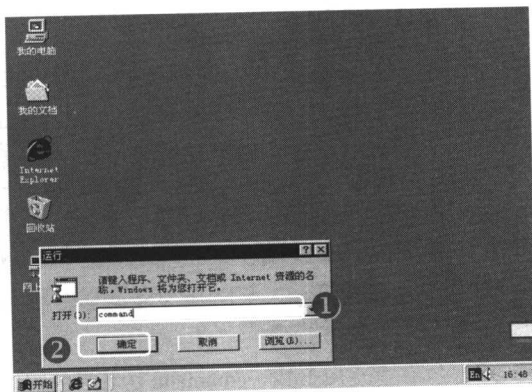


图 1-7 “运行”对话框

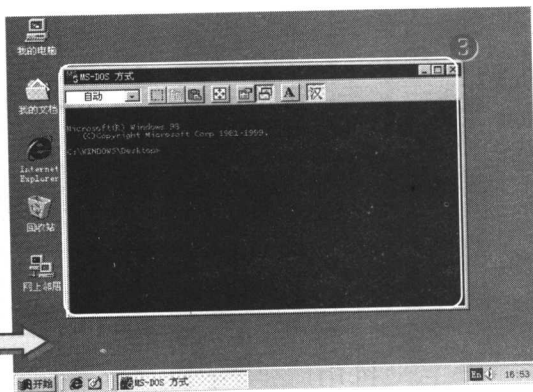


图 1-8 “MS-DOS 方式”窗口

3. 从 Windows 2000/XP 中进入

在 Windows 2000/XP 中进入的 DOS 指的只是一种 DOS 虚拟机, 并不是 MS-DOS, 如果要进入纯 DOS, 需要安装双系统才可以。本例以进入 DOS 虚拟机为例来介绍。在 Windows 2000/XP 中, 可以输入两种命令进入 DOS。

在“运行”对话框中输入“cmd”命令, 其具体操作步骤如下。

步骤 01 在 Windows XP 中, 单击“开始”菜单后, 选择“运行”命令, 打开“运行”对话框, 如图 1-9 所示。

步骤 02 在打开的“运行”对话框中的“打开”文本框中输入“cmd”命令, 然后单击 **确定** 按钮, 打开如图 1-10 所示的窗口。

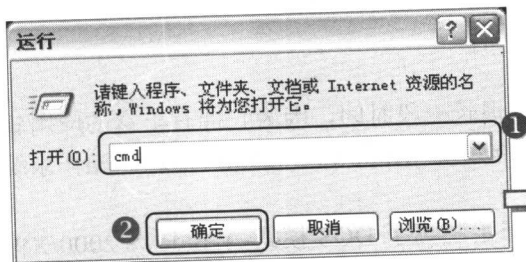


图 1-9 “运行”对话框

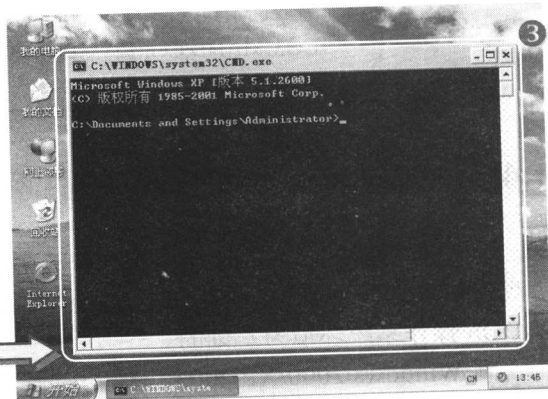


图 1-10 命令提示符窗口

在“运行”对话框中输入“command”命令, 其具体操作步骤如下。

步骤 01 在 Windows XP 中，单击“开始”菜单后，选择“运行”命令，打开“运行”对话框，如图 1-11 所示。

步骤 02 在打开的“运行”对话框中的“打开”文本框中输入“command”命令，然后单击 **确定** 按钮，打开如图 1-12 所示的窗口。

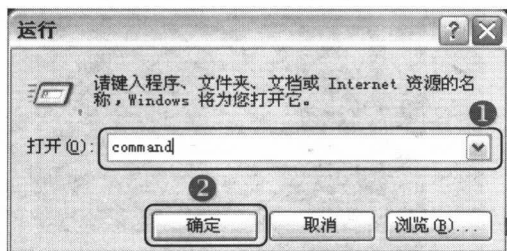


图 1-11 “运行”对话框



图 1-12 command 运行后的窗口

1.4.2 Windows 2000/XP 中的命令行

Windows 2000/XP 提供了“CMD.EXE”和“COMMAND.COM”应用程序，分别进入两个不同的命令提示符。

“CMD.EXE”是 Windows NT 命令行接口，它不是一个 DOS 窗口；而“COMMAND.COM”是一个 16 位的 DOS 应用程序，它用于支持以前的 DOS 应用程序，它一般运行于 NTVDM 中。

但对于用户来说，这两个命令有惊人的相似之处，这是因为用户在“COMMAND.COM”中输入的命令有很大一部分要送到“CMD.EXE”中运行。用户在“COMMAND.COM”中执行程序后，会在任务管理器中看到有一个“CMD.EXE”也在运行。



经验谈

“CMD.EXE”是 Windows 2000 或更高版本的系统中新增的功能，表面看起来和“COMMAND.COM”一样，但其功能却比“COMMAND.COM”强大得多。

1.4.3 DOS 与命令提示符的关系

DOS 是个非常强大的操作系统，曾经辉煌过很长一段时间，因为它拥有丰富的应用软件和游戏资源。随后，微软公司推出了早期的视窗操作系统 Windows 3.x/9.x，但这些操作系统都是以 DOS 操作系统环境为基础的。

到 Windows 2000/XP/2003 出现的时候，就开始脱离了 DOS 模式，Windows 2000/XP/2003 与 Windows 9x 内核是完全不同的。Windows 2000/XP/2003 是基于 NT 技术构建的独立操作系统，许多的 DOS 应用程序都不能在这里面运行，而从 Windows 2000/XP/2003 中也不能启动到纯 DOS 了。