

锻造职业能力
拓宽发展空间

NETWORK



介绍不同操作系统下的各种 DOS 命令

灵活使用 DOS 命令进行网络管理

掌握多种基于 DOS 的常用工具软件

快速提升解决实际问题的综合技能

非常网管

ADMINISTRATOR

DOS 命令技术 详解

王春海 张翠轩 编著

- ◆ MS-DOS 下的文件与磁盘管理命令
- ◆ Windows 下的 DOS 命令
- ◆ Windows 9x/2000/XP/2003/Vista 新增的 DOS 命令
- ◆ 网络服务与管理命令
- ◆ 活动目录中的管理命令与组策略命令
- ◆ Windows 下的文件与磁盘管理命令
- ◆ 多操作系统引导与多系统安装
- ◆ 基于 PQ Magic 的磁盘无损分区命令
- ◆ Ghost 的高级应用
- ◆ 使用 DiskGen 工具恢复磁盘分区
- ◆ 打造自己的“一键还原”系统
- ◆ 修改被遗忘的管理员密码
- ◆ 制作自己的 DOS 工具盘



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

TP316

406

2007

NETWORK

非常网管

ADMINISTRATOR

{ DOS命令技术
详解 }

王春海 张翠轩 编著

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

非常网管——DOS 命令技术详解 / 王春海, 张翠轩编著. —北京: 人民邮电出版社, 2007.6

ISBN 978-7-115-15880-2

I. 非... II. ①王...②张... III. ①计算机网络—基本知识②磁盘操作系统,
DOS—基本知识 IV. TP393 TP316.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 043608 号

内 容 提 要

本书介绍了 DOS 的发展历史、“纯”MS-DOS 命令、Windows 环境中的 DOS 命令 (包括网络命令、活动目录命令、数据命令等), 以及一些基于 DOS 的工具软件, 如分区魔术师 PQ Magic、硬盘数据备份与恢复软件 Ghost、查找丢失分区软件 DiskMan、磁盘分区与多系统引导工具 SFDisk、制作“一键备份与还原”的软件 (如 MaxDOS 工具集、DOS 之家工具集) 等。通过本书的学习, 读者可以快速掌握 DOS 操作系统、DOS 命令以及与 DOS 相关的软件的使用技巧。

本书内容具有很强的实用性和可操作性, 适用于网络管理员、系统维护人员、DOS 技术爱好者、网络技术初学者等, 同时也可以作为大中专院校和相关培训机构的教学用书。

非常网管——DOS 命令技术详解

- ◆ 编 著 王春海 张翠轩
责任编辑 杜 洁
- ◆ 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>
北京顺义振华印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 880×1230 1/16
印张: 25
字数: 768 千字 2007 年 6 月第 1 版
印数: 1-5 000 册 2007 年 6 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-15880-2/TP

定价: 45.00 元

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

也许你经过一番努力，终于有了一份网络管理员的工作，忐忑不安地坐在计算机旁，激动得手心冒汗，却不知如何去管理、维护网络和排查故障。面对突如其来的网络问题，投诉电话响个不停，同事们的意见、老板的批评此起彼伏，不知你此刻是否能够静下心来。

可能你学了不少网络技术方面的知识，也可能做了很多故障排除的实验，可当真正面对各种网络应用、管理、服务、故障排除、安全等方面的问题时，却显得那么手足无措，困难总是从意想不到的地方出现。

网络本身就是值得注意的麻烦制造者：多种平台和工具的配置、不同层次的应用需求、数不清的补丁和恶意攻击，以及很多没有意料到的突发事件等。

由于工作的特殊性和专业技能的高要求性，要成为一名优秀的网络管理员，除了必须具备较为全面的网络技术知识外，还应具有丰富的网络管理和维护经验。

0.1 做一名优秀的网络管理员

对于程序员来说，也许只需要掌握几门编程语言就能够胜任软件开发工作；对于网络工程的建设者来说，主要强调的是系统集成中的相关技术；对于系统开发者来说，他们在较长的时间内可能仅专注于某一项技术或应用。而对于网络管理人员来说，由于他们时刻面对的是整个网络系统的情况，所以要求具备与此相关的各个方面的专业知识。作为一名优秀的网络管理员，需要掌握以下知识。

1. 网络基础知识

- 计算机网络的组成、分类和应用知识。
- 局域网的组成和工作方式，尤其要掌握以太网的工作原理和管理方式。
- Windows 2000 Server、Windows Server 2003、Linux 等操作系统的特点和应用。
- Exchange 2000 Server、Exchange Server 2003 系统的特点和应用。
- Microsoft SQL Server 2000 和 Oracle 8i/9i 的应用。
- 局域网中常用传输介质和连接设备的相关技术。
- 网络安全方面的相关知识。

- 对计算机网络中的协议及其功能有较深入的理解, 尤其能够将各类网络设备与 ISO 参考模型中各层的功能对应起来, 真正做到理论联系实际。

- 掌握网络的架构知识, 能够熟练地处理各种因素引起的网络故障, 同时对网络中潜在的故障和安全隐患要有预见性, 并能够事先做好各种预防措施。

2. 网络的组建、维护和管理知识

- 能够根据用户的需求对网络进行设计, 画出网络拓扑图。
- 能够根据网络设计图 (网络拓扑图) 指导网络的工程施工。
- 较为熟练地安装 Windows 2000 Server、Windows Server 2003、Linux 等操作系统。
- 熟悉 Windows 2000 Server、Windows Server 2003 活动目录 (Active Directory, AD)、DNS、DHCP 和 FTP 的功能、安装与配置。熟悉在多 VLAN 情况下的 DHCP 服务器配置以及相应三层交换机的设置。
- 熟悉 Windows 2000 Server、Windows Server 2003 下用户账号及组账号的功能、创建及管理方法。
- 能够利用 Windows 2000 Server、Windows Server 2003 中的域来对整个网络进行管理。
- 熟悉 Linux 下 DHCP、DNS、FTP 的安装与配置方法。
- 熟悉 Windows 2000 Server、Windows Server 2003、Linux 下 Web 网站的发布与管理。
- 熟悉 Apache 的安装与配置。
- 能够根据企业的要求部署电子邮件、流媒体、及时信息等服务系统。
- 能够独立完成 Microsoft SQL Server 或 Oracle 等主流数据库系统的安装和维护, 并可以管理运行在这些数据库平台上的应用系统。
- 熟悉数据的备份和还原操作。
- 能够较为熟练地利用组策略对系统和用户进行管理。通过使用第三方软件和工具, 对组策略的应用进行扩充, 达到“全自动”管理网络的目的。
- 熟悉网络的远程管理方法。
- 熟悉网络的监视及故障排除方法, 熟练使用事件查看器及排除网络故障的一些常用工具, 控制和监视网络行为。
- 能够配置虚拟专用网 (VPN), 并且能够使用各种方式实现共享网络连接, 懂得如何配置路由与远程访问, 掌握 NAT (网络地址转换) 的配置与管理, 能够完成企业网的 Internet 接入配置, 还要掌握利用 Internet 通过使用 VPN 路由的方式为企业组建广域网。
- 熟悉 ISA Server 2004 标准版和企业版的安装、配置、使用和管理。熟悉多 VLAN 网络下 ISA Server 2004 的配置, 掌握多种服务与 ISA Server 2004 并存于同一台服务器的配置方法等。
- 熟悉 Microsoft SharePoint Portal Server 2003 在多种环境下的安装、配置和使用, 熟悉 WSS 与 SPS 网站的管理与维护。
- 能够综合 Windows 2000 Server、Windows Server 2003、Linux、UNIX 的优势, 使不同的应用系统运行在最适合其要求的操作平台上。
- 熟悉 Windows Server 2003 企业证书、标准证书的安装、配置、管理与使用, 熟悉用证书对邮件、文件进行签名、加密的方法, 熟悉用户证书、计算机证书的用处。
- 熟悉 SUS、WSUS 的使用, 掌握在局域网内组建升级服务器的方法。
- 熟悉网络版杀毒软件的使用、掌握把“单机版”杀毒软件“改”成“网络版”的方法, 掌握防病毒、防黑客、防攻击的一定知识。
- 熟悉 Active Directory 的管理和对 Active Directory 的更名、故障恢复、灾难拯救。
- 熟悉本地用户、本地用户组、Active Directory 用户、Active Directory 用户组、组织单位、组策略的管理。重点掌握配置文件路径、主文件夹的应用。
- 熟悉 Windows 服务器的日常管理, 掌握使用终端服务、远程桌面、使用 MMC 管理控制台等多种

方式对服务器进行管理。

- 可以组建和管理由不同操作系统组成的异构网络。
- 熟悉集群和集群的组建、应用及管理知识，熟悉网络负载均衡的使用方法，掌握 Exchange 群集、SQL 群集、ISA Server 阵列等内容。
- 熟悉虚拟机的使用方法，具有使用虚拟机搭建多种网络与单机环境进行实验的能力。
- 对于 SNMP 协议有较深入的理解，可以利用 SNMP 协议对网络进行管理。
- 可以熟练地配置和管理主流的交换机、路由器和防火墙，熟悉这些设备的冗余配置和应用。

0.2 本丛书特点

为了帮助刚刚涉及这一行业的读者尽快适应工作要求，全面提升自己解决实际问题的综合能力，并为他们在职场中的迅速发展提供有力的支持，我们针对网络管理员的工作内容和需要掌握的专业技能，历经数月，精心策划和组织编写了“非常网管”丛书。

本丛书在内容上力求专业、系统、全面，所有内容的实现，既考虑到内部用户的应用，也考虑到了 Internet 用户的使用；在定位上力求高效实用，重视目前企业网络的实际需求，贴近网络管理员的日常工作；在写作方式上力求简洁明了，清晰易懂，注重理论与实践的结合，并提供大量来自应用第一线的真实案例，使其具有很强的可操作性；在结构布局上，强调不同知识点之间的有机衔接和综合运用，而不是孤立地介绍各个部分的内容，例如，在介绍 Web 服务器的发布时，除介绍 IIS 和 Apache 之外，还介绍了交换机、路由器和 NAT 配置等内容。此外，本丛书还融合了作者丰富的网络项目经验和长达十几年的网络管理积累，为读者带来了全新的学习体验。

0.3 本丛书结构

为了系统全面地介绍网络管理员所需要掌握的知识和技能，本丛书按照网络基础、网络服务、网络管理、网络应用、网络安全及网络典型故障排除等多个主题，对整体内容进行了以下划分，形成不同的分册，每个分册重点介绍各自领域中的专业技术、应用解决方案和热点问题。

● 网络基础——不积跬步，无以致千里

介绍了丰富的计算机网络基础知识，为读者扫清网络知识盲点提供了捷径。

● 网络应用——运筹帷幄之中，决胜千里之外

重点介绍了 Windows Server 2003 网络应用、ISA Server 2004 标准版与企业版的应用、网络电话、即时消息、视频点播和视频广播、远程办公、基于 SharePoint Portal Server 2003 的门户网站、IDC 数据中心系统的实现。

● 网络服务——工欲善其事，必先利其器

重点介绍了网络服务操作系统平台、电子邮件系统、Web 站点和 FTP 站点等目前主流网络服务系统的组建和应用。

● 网络管理——不以规矩，不成方圆

介绍了基于 Windows 2000/2003 的文件、磁盘、组策略、活动目录、DHCP、WSUS、证书服务、防病毒系统，以及网络交换机、路由器、防火墙等设备的管理方法。

● 网络安全——千里之堤，毁于蚁穴

介绍了网络操作系统、网络设备、常见应用系统的安全使用和管理方法，为加强网络安全提供了技术保障。

● 网络工程案例——他山之石，可以攻玉

以企业网络用户的实际需求为依据，全程再现了网络系统规划、设备选型与配置、应用系统部署与维护等过程的典型实例。

● 典型网络实验——为者常成，行者常至

本书根据网管员必须掌握的知识和技能，精心设计了 20 多个实验，从实验内容的介绍、实验的注意事项、实验过程及实验总结，都一一进行了说明，而且附书光盘提供了本书所有实验的视频演示文件，包括长达 50 多个小时的实验内容。

● DOS 命令技术详解——运用之妙，存乎一心

合格的网管员需要熟悉并精通 DOS 命令。本书从 DOS 入门开始，介绍了“纯”DOS 命令、Windows 窗口中的 DOS 命令以及基于 DOS 的工具软件的使用技巧等内容。

● Windows 脚本应用详解——删繁就简，事半功倍

在网络管理过程中，有许多繁琐的重复性工作，这些工作实际上都可以通过编写的 Windows 脚本自动完成。本书介绍了 Windows 网络管理全过程中需要用到的脚本，包括了脚本的源代码、脚本的使用注意事项等，附书光盘提供了本书中所有脚本的源代码。

● 网络典型故障排除——对症下药，量体裁衣

经过大量的归纳筛选，精选出了一些典型的网络故障现象和排除方法，是网络管理员日常工作中的必备工具和速查手册。

0.4 本丛书读者对象

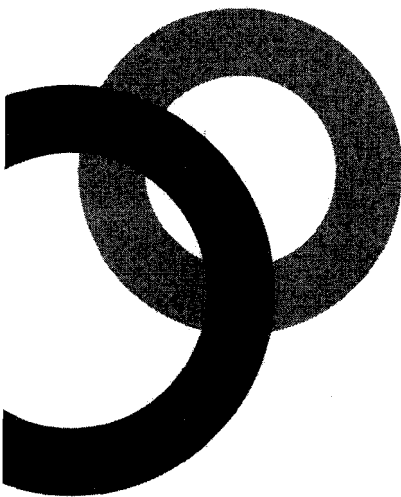
本丛书主要为以下几类读者服务。

- 网络的管理人员。本丛书在内容上以目前许多企业的应用需求为主，致力于解决网络管理人员普遍关注的技术和热点问题，并提供专业的网络解决方案。

- 网络应用系统的建设者。不管是网络公司的系统工程师，还是各单位的技术人员，都需要全面了解和掌握网络服务平台的建设和使用方法，而本丛书以实例的形式对大家展现了每一个系统的建设和使用过程。

- 高校和各类培训机构的学生。本丛书所涉及的几部分内容，一方面紧紧围绕用户的实际需求，另一方面符合高校和各类培训机构实践课程的要求。本丛书的部分内容可作为高校计算机网络实践课程的操作指导书，也可作为各类培训机构的教学用书。

- 网络初学者。本丛书完全放弃了理论说教式的介绍方法，而是结合实际，以通俗易懂的表达形式，引导初学者逐渐深入掌握各种网络应用技术和工具，从而实现快速入门和进阶。



前言

Preface

关于本书

作为现代信息基础的网络技术，其发展和应用得到了全社会的普遍关注。我们根据目前用户的实际需要，紧紧围绕网络建设、应用和管理这一主线，精心组织和策划了“非常网管”系列丛书。《DOS 命令技术详解》就是其中的一本。

虽然目前主流的操作系统是 Windows，但 DOS 依然具有 Windows 所不能比拟的优势，可以完成许多 Windows 无法实现或者实现起来非常麻烦的任务。例如，使用基于 DOS 的软件工具或命令，可以在不破坏现有数据的情况下对硬盘进行分区；可以在遗忘管理员密码时恢复或重新设置管理员密码；可以制作“一键恢复与还原系统”，让普通用户也能很方便地恢复被病毒感染或者由于误操作或其他原因而不能使用的操作系统及应用程序，还可以恢复被病毒破坏的磁盘分区和制作多系统启动的引导程序等。

很多用户没有很好地区分 DOS 与 Windows 的不同，经常混淆纯 DOS 下的命令和 Windows 环境下的 DOS 命令。尤其一些初学者只是记住了一些 DOS 命令，但不知道这些命令应该怎么使用，哪些命令应改在“纯”DOS 环境下使用，哪些命令应用在 Windows 命令提示符下运行。本书将为读者一一解答这些问题。

本书结构

本书内容分为 3 篇，共 9 章，具体划分如下。

第 1 章 首先介绍 Microsoft 第 1 个磁盘操作系统 MS-DOS 的历史、发展以及 MS-DOS 的概念，然后介绍 MS-DOS 的获取与安装方法、常用 DOS 命令、DOS 批处理命令、系统配置文件与自动批处理文件。为了帮助初学者学好 DOS 并快速上手，本章还特别说明了在 Virtual PC 2007 虚拟机中安装与操作 DOS 命令的方法。

第 2 章 介绍 MS-DOS 下的文件和磁盘管理命令，包括最常用的文件管理命令（如 dir、md、rd、del 等）、磁盘管理命令（如 format、fdisk、sys 等）、输入输

出重定向命令以及 Windows 9x 中的 msdos.sys 文件。

第 3 章 介绍在 Windows 95/98/2000/XP/2003/Vista 中新增加的重要 DOS 命令，这些命令只能在 Windows 环境中使用。

第 4 章 介绍 Windows 2003 操作系统中的一些命令，这些命令主要用于管理 Windows 2003 操作系统，而且其中的部分命令还可以应用于 Windows XP 和 Windows Vista 系统。

第 5 章 介绍 Windows 操作系统中一些网络命令，如 net 命令、ping 命令、tracert 命令等，这些命令主要用于管理网络和诊断故障。

第 6 章 介绍 Windows 2000 Server、Windows Server 2003 中 Active Directory（活动目录）的命令，包括 Active Directory 升级/降级命令、向 Active Directory 添加特定类型、Active Directory 组策略命令等。

第 7 章 介绍 Windows 中的文件与磁盘管理命令，包括一些压缩命令、磁盘检查工具、磁盘空间分析命令和磁盘容错命令等。

第 8 章 介绍 DOS 下一些工具软件的使用，本章介绍的内容都是计算机“高手”使用比较频繁的工具软件，例如，硬盘与分区备份与恢复工具软件 Ghost、无损分区 PQMagic 软件、磁盘分区与多系统引导软件 SFDisk、硬盘分区修复工具 DiskMan、硬盘低级格式化命令 lformat 以及在 DOS 下清除病毒的软件。

第 9 章 介绍 DOS 下一些工具集软件的使用，主要介绍 MaxDOS 和 DOS 之家的工具集。除了使用这两个工具集制作“一键备份与还原”系统之外，还介绍用来修复计算机（尤其是一些磁盘与文件故障、操作系统故障）的必备工具软件。

关于我们

参与编写工作的还有杜雪涛、霍金兴、薄鹏、白凤涛、韩晓奇、彭静、陈永川、高爽、任文霞、李帆、张晓莉、崔惠萍、单腾飞、盖俊飞等人，此外，在本书的编写过程中还得到了多位朋友的帮助与支持，没有他们的帮助，本书不可能在这么短的时间内顺利出版。

网络技术的发展十分快速，新技术、新应用将不断涌现。为此，我们也将密切关注网络技术的发展和读者的需要，将更新、更实用的技术介绍给读者，将更好的产品和应用推荐给大家。

由于编者水平有限，并且本书涉及的系统与知识点很多，虽然作者力求完善，但书中难免有不妥和错误之处，欢迎大家与我们联系和交流。

有关本书的意见反馈和更新消息以及读者在学习遇到的问题，都可以登录作者的个人网站 <http://www.wangchunhai.cn>（或 <http://edu.heuet.net>）进行交流，或者发邮件联系我们（dujie@ptpress.com.cn）。

编者

2007 年 4 月

目 录

Content

第一篇 DOS 命令基础

第 1 章 认识 DOS	3
1.1 DOS 简介	3
1.1.1 什么是 DOS	3
1.1.2 DOS 能做什么	4
1.1.3 DOS 的历史	4
1.1.4 DOS 与磁盘、目录、文件系统的介绍	5
1.2 DOS 的安装与启动盘的制作	6
1.2.1 DOS 的获取与安装	6
1.2.2 获取 Windows 9x 的 DOS	6
1.2.3 制作 DOS 启动盘的方法	7
1.3 常用 DOS 命令	10
1.3.1 DOS 命令格式	10
1.3.2 DOS 内部命令	11
1.3.3 DOS 外部命令	12
1.3.4 批处理命令	13
1.4 搭建学习 DOS 命令的环境	13
1.4.1 使用 Virtual PC 2007 学习 DOS	13
1.4.2 Virtual PC 的基本使用	13
1.4.3 安装 MS-DOS 7.10 操作系统	17
1.5 系统配置文件与自动批处理文件	20
1.5.1 config.sys	21
1.5.2 autoexec.bat	22
1.5.3 多启动配置文件	23
第 2 章 MS-DOS 下的文件与磁盘管理命令	27
2.1 文件管理命令	27

2.1.1	改变或显示当前目录命令 cd	27
2.1.2	显示目录命令 dir	28
2.1.3	建立子目录命令 md	31
2.1.4	删除子目录命令 rd	31
2.1.5	删除文件命令 del	32
2.1.6	文件改名命令 ren	33
2.1.7	显示文件内容命令 type	33
2.1.8	显示和修改文件属性命令 attrib	34
2.1.9	删除目录树命令 deltree	35
2.1.10	设置 DOS 搜索路径的命令 path	35
2.1.11	文件复制命令 copy	36
2.1.12	子目录及文件拷贝命令 xcopy	37
2.2	磁盘管理命令	38
2.2.1	磁盘格式化命令 format	39
2.2.2	传送系统文件命令 sys	40
2.2.3	磁盘分区命令 fdisk	40
2.2.4	磁盘复制命令 diskcopy	44
2.3	编辑命令 edit	45
2.4	输入输出转向命令	47
2.4.1	重定向命令的输出	47
2.4.2	重定向命令的输入	47
2.5	Windows 9x 的 msdos.sys 文件修改	48

第二篇 Windows 下的 DOS 命令

第 3 章	Windows 9x/2000/XP/2003/Vista 下的基本 DOS 命令	53
3.1	制定计划命令 at	56
3.1.1	命令功能	56
3.1.2	命令语法和参数	56
3.1.3	应用实例	57
3.1.4	注意事项	58
3.2	设置 DACL 命令 cacls	59
3.2.1	命令功能	59
3.2.2	命令语法和参数	59
3.2.3	应用实例	59
3.3	终端服务更改命令 change	60
3.3.1	change logon	60
3.3.2	change port	61
3.3.3	change user	62
3.4	磁盘检查命令 chkdsk	62
3.4.1	命令功能	62
3.4.2	命令语法和参数	63
3.4.3	应用实例	63
3.4.4	注意事项	64
3.5	显示或更改当前目录命令 chdir (cd)	64

3.5.1	命令功能	64
3.5.2	命令语法和参数	65
3.5.3	应用实例	65
3.6	清屏命令 cls	65
3.7	启动命令行命令 cmd	65
3.7.1	命令功能	65
3.7.2	命令语法和参数	66
3.7.3	注意事项	66
3.8	“连接管理器”服务的配置命令 cmstp	67
3.8.1	命令功能	67
3.8.2	命令语法和参数	68
3.8.3	应用实例	68
3.9	颜色设置命令 color	68
3.9.1	命令功能	68
3.9.2	命令语法和参数	69
3.9.3	应用实例	69
3.9.4	注意事项	69
3.10	清除指定配置文件命令 cprofile	70
3.10.1	命令功能	70
3.10.2	命令语法和参数	70
3.10.3	应用实例	70
3.10.4	注意事项	71
3.11	运行脚本宿主命令	72
3.11.1	启动脚本在 Windows 环境中运行的命令 wscript	72
3.11.2	启动脚本在命令行环境中运行的命令 cscript	73
3.12	系统日期设置命令 date	75
3.12.1	命令功能	75
3.12.2	命令语法和参数	75
3.12.3	应用实例	75
3.12.4	注意事项	76
3.13	清除命令 del	76
3.13.1	命令功能	76
3.13.2	命令语法和参数	76
3.13.3	应用实例	76
3.13.4	注意事项	77
3.14	显示目录和子文件列表命令 dir	77
3.14.1	命令功能	77
3.14.2	命令语法和参数	77
3.14.3	应用实例	79
3.14.4	注意事项	80
3.15	撤销命令行命令 doskey	81
3.15.1	命令功能	81
3.15.2	命令语法和参数	81
3.15.3	应用实例	83

3.15.4 注意事项	83
3.16 查询驱动程序和驱动程序属性列表命令 <code>driverquery</code>	84
3.16.1 命令功能	84
3.16.2 命令语法和参数	84
3.16.3 应用实例	84
3.17 命令回显功能控制命令 <code>echo</code>	85
3.17.1 命令功能	85
3.17.2 命令语法和参数	85
3.17.3 应用实例	85
3.17.4 注意事项	86
3.18 退出命令 <code>exit</code>	86
3.18.1 命令功能	86
3.18.2 命令语法和参数	86
3.18.3 注意事项	86
3.19 展开压缩文件命令 <code>expand</code>	87
3.19.1 命令功能	87
3.19.2 命令语法和参数	87
3.19.3 应用实例	87
3.20 筛选器命令 <code>Filter</code>	88
3.20.1 命令功能	88
3.20.2 命令语法和参数	88
3.20.3 应用实例	88
3.21 查看登录用户信息命令 <code>finger</code>	90
3.21.1 命令功能	90
3.21.2 命令语法和参数	90
3.21.3 应用实例	91
3.21.4 注意事项	91
3.22 临时文件目录命令 <code>flattemp</code>	91
3.22.1 命令功能	91
3.22.2 命令语法和参数	91
3.22.3 应用实例	91
3.22.4 注意事项	92
3.23 <code>For</code>	92
3.23.1 命令功能	92
3.23.2 命令语法和参数	92
3.23.3 应用实例	92
3.23.4 注意事项	94
3.24 查看网卡 MAC 地址命令 <code>getmac</code>	96
3.24.1 命令功能	96
3.24.2 命令语法和参数	96
3.24.3 应用实例	97
3.24.4 注意事项	98
3.25 显示内存分配命令 <code>mem</code>	98
3.25.1 命令功能	98

3.25.2	命令语法和参数	98
3.25.3	应用实例	99
3.25.4	注意事项	100
3.26	修改注册表子项命令 reg	100
3.26.1	添加新子项命令 reg add	100
3.26.2	比较子项命令 reg compare	101
3.26.3	复制子项命令 reg copy	102
3.26.4	删除子项命令 reg delete	102
3.26.5	将子项导出为文件命令 reg export	103
3.26.6	将导出的子项复制到注册表命令 reg import	104
3.26.7	回写到注册表中的不同子项命令 reg load	104
3.26.8	返回下一子项命令 reg query	105
3.26.9	将子项保存到注册表命令 reg restore	106
3.26.10	将注册表保存到指定文件命令 reg save	106
3.26.11	删除已加载的部分注册表命令 reg unload	107
3.26.12	小结	107
3.27	注册表编辑器命令 regedit	107
3.27.1	命令功能	107
3.27.2	命令语法	108
3.27.3	应用实例	108
3.28	自动关机命令 shutdown	108
3.28.1	命令功能	108
3.28.2	命令语法和参数	108
3.28.3	应用实例	109
3.28.4	注意事项	113
第4章	Windows 2003 新增的 DOS 命令	115
4.1	设置 boot.ini 文件命令 bootcfg	115
4.1.1	bootcfg addsw	115
4.1.2	bootcfg copy	117
4.1.3	bootcfg dbg1394	118
4.1.4	bootcfg debug	119
4.1.5	bootcfg default	122
4.1.6	bootcfg delete	123
4.1.7	bootcfg ems	123
4.1.8	bootcfg query	125
4.1.9	bootcfg raw	125
4.1.10	bootcfg rmsw	126
4.1.11	bootcfg timeout	127
4.2	选择选项键命令 choice	128
4.2.1	命令功能	128
4.2.2	命令语法和参数	128
4.2.3	应用实例	129
4.3	重定向命令 clip	129

4.3.1	命令功能	129
4.3.2	命令语法和参数	129
4.3.3	应用实例	130
4.4	创建修改用户名和密码命令 cmdkey	130
4.4.1	命令功能	130
4.4.2	命令语法和参数	130
4.4.3	应用实例	131
4.5	定位并整理本地卷上的零碎文件命令 defrag	131
4.5.1	命令功能	131
4.5.2	命令语法和参数	132
4.5.3	应用实例	132
4.5.4	注意事项	132
4.6	检查可用磁盘空间命令 freedisk	133
4.6.1	命令功能	133
4.6.2	命令语法和参数	133
4.6.3	应用实例	133
4.6.4	注意事项	134
4.7	设置系统环境变量命令 gettype	134
4.7.1	命令功能	134
4.7.2	命令语法和参数	135
4.7.3	应用实例	135
4.7.4	注意事项	136
4.8	替换已锁定的操作系统文件命令 inuse	137
4.8.1	命令功能	137
4.8.2	命令语法和参数	137
4.8.3	应用实例	137
4.8.4	注意事项	138
4.9	启动帮助和支持中心命令 helpctr	138
4.9.1	命令功能	138
4.9.2	命令语法和参数	138
4.9.3	应用实例	138
4.9.4	注意事项	138
4.10	查询、显示或断开打开的文件命令 openfiles	139
4.10.1	openfiles local	139
4.10.2	openfiles query	140
4.10.3	openfiles disconnect	141
4.11	设置环境变量命令 setx	143
4.11.1	命令功能	143
4.11.2	命令语法和参数	143
4.11.3	应用实例	144
4.11.4	注意事项	145
4.12	显示计算机及操作系统信息命令 systeminfo	145
4.12.1	命令功能	145
4.12.2	命令语法和参数	145

4.12.3 应用实例	146
4.12.4 注意事项	147
4.13 使管理员成为文件所有者命令 takeown	147
4.13.1 命令功能	147
4.13.2 命令语法和参数	147
4.13.3 应用实例	148
4.13.4 注意事项	148
第 5 章 网络命令	149
5.1 net 常用命令	149
5.1.1 网络帮助命令 net help	149
5.1.2 配置服务命令 net config	150
5.1.3 发送消息命令 net send	153
5.1.4 时钟同步命令 net time	154
5.1.5 查看共享资源命令 net view	155
5.1.6 启动服务命令 net start	157
5.1.7 停止服务命令 net stop	159
5.1.8 共享网络资源命令 net use	160
5.1.9 用户管理命令 net user	161
5.1.10 本地组管理命令 net localgroup	163
5.1.11 共享资源管理命令 net share	164
5.1.12 连接共享资源命令 net use	166
5.2 net 其他命令	168
5.2.1 账户管理命令 net accounts	168
5.2.2 暂停服务命令 net pause	170
5.2.3 服务恢复命令 net continue	171
5.2.4 文件列表管理命令 net file	171
5.2.5 出错信息帮助命令 net helpmsg	172
5.2.6 消息名称管理命令 net name	173
5.2.7 网络打印管理命令 net print	174
5.2.8 网络连接管理命令 net session	175
5.2.9 统计日志命令 net statistics	176
5.2.10 计算机账户管理命令 net computer	177
5.2.11 全局组管理命令 net group	177
5.3 常用网络命令	178
5.3.1 网络连接测试命令 ping	179
5.3.2 路径测试命令 pathping	181
5.3.3 显示 IP 地址信息命令 ipconfig	182
5.3.4 查看网卡地址命令 getmac	183
5.3.5 地址解析命令 arp	184
5.3.6 NetBIOS 信息命令 nbtstat	185
5.3.7 域名系统诊断命令 nslookup	187
5.3.8 路由追踪命令 tracert	188
5.3.9 IP 路由表命令 route	189

5.3.10	文件传输服务命令 ftp	191
5.3.11	远程登录命令 telnet	193
5.3.12	服务器服务管理命令 netsh	196
5.3.13	dhcp 服务管理命令 netsh dhcp	197
5.3.14	wins 服务管理命令 netsh wins	203
第 6 章	活动目录管理	207
6.1	Active Directory 的管理	207
6.1.1	升级到域控制器或者从域控制器降级命令 dcpromo	207
6.1.2	向目录中添加特定类型对象命令 dsadd	208
6.1.3	在活动目录中查找匹配指定搜索条件的对象命令 dsquery	215
6.1.4	显示活动目录对象属性的命令 dsget	224
6.1.5	修改活动目录中对象属性的命令 dsmod	233
6.1.6	移动活动目录对象的命令 dsmove	241
6.1.7	删除活动目录对象的命令 dsrm	242
6.1.8	活动目录对象处理命令 ldifde	243
6.2	Active Directory 组策略工具	245
6.2.1	域控制器诊断工具 dcdiag	245
6.2.2	域信息处理高级工具 nltest	247
6.2.3	域计算机账户信任关系管理高级工具 netdom	251
6.2.4	组策略结果检测工具 gpresult	264
6.2.5	更新组策略的设置命令 gpupdate	265
6.2.6	组策略健康检测工具 gpoutil	267
第 7 章	Windows 中的文件与磁盘管理命令	269
7.1	文件管理命令	269
7.1.1	打开文件管理 openfiles	269
7.1.2	文件属性设置 attrib	271
7.1.3	文件权限控制命令 cacls	272
7.1.4	Boot.ini 文件设置命令 bootcfg	273
7.1.5	配置文件清除命令 cprofile	279
7.1.6	文件加密 cipher	280
7.1.7	压缩工具 Compress	282
7.1.8	压缩解压缩工具 cabarc	283
7.2	磁盘管理系统	285
7.2.1	磁盘检查命令 vrfydsk	285
7.2.2	磁盘空间分析命令 Diskuse	287
7.2.3	目录文件占用空间查看命令 diruse	288
7.2.4	磁盘检测诊断工具 dmddiag	289
7.2.5	磁盘扇区编辑工具 dskprobe	290
7.2.6	容错磁盘恢复工具 ftonline	293

第三篇 使用 DOS 工具软件

第 8 章	基于 DOS 的工具软件	297
8.1	Ghost 的使用	297