

# DOS 命令行

## 在 Windows

### 操作中的

### 典型应用

■ 杂志资讯 张发凌 编著

MISCONFIG

>>> Windows 做不了的事，让 DOS 来做

>>> Windows 做不好的事，也让 DOS 来做

>>> 体验 DOS 命令行带来的全新操作感受

>>> 以案例形式讲解操作方法与技巧

>>> 以与众不同的视角展示 DOS 的应用

人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

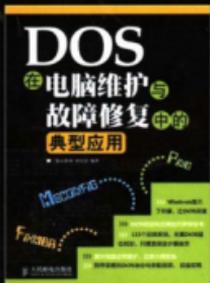
# DOS 命令行 在 Windows

## 操作中的 典型应用

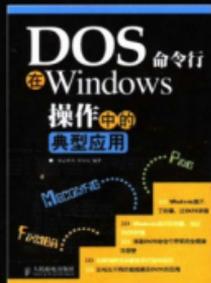
MSCONFIG

FIXMBA

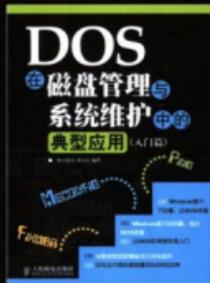
PING



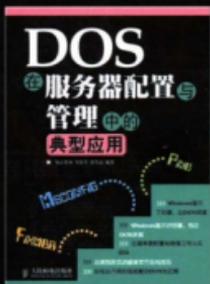
面对电脑日常维护，  
让你不再发愁



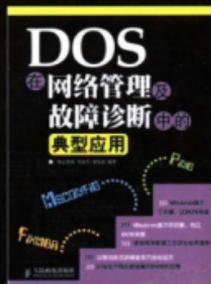
体验 DOS 命令行带来的  
全新操作感受



让 DOS 初学者快速入门



让服务器配置与管理工  
作从此轻松



清除网络管理工作中的  
技术障碍

ISBN 978-7-115-17404-8



9 787115 174048 >

ISBN 978-7-115-17404-8/TP

定价：38.00 元

分类建议：计算机 / 操作系统 / DOS  
人民邮电出版社网址：www.ptpress.com.cn

TP316.6/5

2008

# DOS 命令行 在 Windows 操作中的 典型应用

■ 雏志资讯 张发凌 编著

MISCONFIG

FIXMIB

PING

人民邮电出版社  
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

DOS 命令行在 Windows 操作中的典型应用 / 张发凌编  
著. —北京: 人民邮电出版社, 2008.3  
ISBN 978-7-115-17404-8

I. D… II. 张… III. ①磁盘操作系统, DOS—基本  
知识②窗口软件, Windows—基本知识 IV. TP316

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 204961 号

## 内 容 提 要

本书以案例的形式讲解了 DOS 命令行在 Windows 操作中的典型应用, 书中贯穿了 DOS 命令行操作技巧的介绍。全书包括 8 章和两个附录, 正文部分主要介绍了目录与文件应用操作经典案例、磁盘管理与维护经典案例、Windows 中特定功能的启用与设置经典案例、Windows 系统管理与配置经典案例、Windows 系统修复经典案例、Windows 下的网络状态查看经典案例、Windows 下的网络配置与管理经典案例, 以及 Windows 下的网络检测与诊断经典案例; 附录部分中, 附录 A 列出了正文部分未涉及的其他 DOS 命令行的功能、格式与参数解析, 附录 B 中详细介绍了 Windows 故障恢复控制台命令的功能、格式与参数解析。

本书适合具有一定计算机基础操作知识, 并希望提高电脑操作效率的读者阅读, 也适合作为网络管理员的参考用书。

## DOS 命令行在 Windows 操作中的典型应用

◆ 编 著 雒志资讯 张发凌

责任编辑 贾鸿飞

◆ 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>

北京隆昌伟业印刷有限公司印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 23.75

字数: 571 千字

印数: 1—5 000 册

2008 年 3 月第 1 版

2008 年 3 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-17404-8/TP

定价: 38.00 元

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

反盗版热线: (010)67171154



目前常用的操作系统有 Windows 2000/2003/XP/Vista 等, DOS 已经很少有人使用了, 不过 DOS 命令却依然存在于我们使用的 Windows 系统中。原来用 DOS 命令来完成的功能, 现在都可在 Windows 界面中用鼠标完成。不过, 很多时候, 在 Windows 系统下用 DOS 命令行完成一些特定功能所花的时间, 远比 Windows 常规要少得多, 所以, 学习 DOS 命令行对更加熟练地操作 Windows 系统是很有必要的。

简单地讲, DOS 命令行就是在 Windows 操作系统中打开类似于 DOS 界面的窗口, 并可以在其中完成某项特定操作的一条或多条命令。来看这么一个例子, 很多人都会为了完成某件事而共享自己机器上的某个或某些文件夹, 若不及时取消共享, 其机器上的共享文件夹会越来越多, 这对电脑安全有很大的威胁。那么怎么找到这些共享文件夹并取消共享呢? 一个一个地找? 或许很多人会这么做。其实, 只要运行“fsmgmt.msc”, 机器上的文件夹共享情况便一目了然, 这可比一个一个地找快得多!

为了使更多的读者能够学习 DOS 命令行的应用, 切实享受 DOS 命令行带来的便利, 我们组织编写了这本《DOS 命令行在 Windows 操作中的典型应用》。

\* \* \* \* \*

本书中介绍的 DOS 命令行应用案例涉及的范围非常广泛, 包括目录与文件应用操作、磁盘管理与维护、Windows 中特定功能的启用与设置、Windows 系统管理与配置、Windows 系统修复、Windows 下的网络状态查看、Windows 下的网络配置与管理, 以及 Windows 下的网络检测与诊断。这些案例被分别组织在本书的 8 章中, 脉络清晰, 读者可以快速找到需要的案例。

在阅读过程中, 读者会发现本书有以下几个特点。

- 以切身的电脑日常操作为主线, 即使 DOS 命令行的初学者也能即学即用。
- 以案例为驱动、以实用为核心、以解决问题为准则。
- 本书不是一本 DOS 命令行教程, 而是介绍如何将 DOS 命令行灵活应用到 Windows 的日常操作中。
- 在案例讲解过程中, “小知识”、“小提示”、“注意”贯穿全书, 让阅读更顺畅。
- 本书各案例都是相对独立的, 稍有 Windows 基础操作知识的读者都可在阅读时不按章节顺序进行, 即看即学。

本书中的“小知识”、“小提示”和“注意”这三个小栏目, 读者在阅读过程中多加关注。其中“小知识”是与其所在案例没有直接联系, 而是在该案例上衍生出来的内容; “小提示”则是基于其所在案例的操作技巧, 是需要读者留意的内容; “注意”则是需要读者必须



阅读的部分，因为运行其相关命令不当，可能会对电脑有负面影响。

本书所选的案例都有一定的代表性，读者在学习时举一反三，多实践，便可成为一名 DOS 命令行的应用高手。

读者在学习过程中如果有什么问题，可以发邮件至 [jiahongfei@ptpress.com.cn](mailto:jiahongfei@ptpress.com.cn)，与本书的责任编辑进行交流。

\* \* \* \* \*

本书的写作得到了很多朋友的支持。特别是参与本书校对及整理工作的吴祖珍、管文蔚、王丽莉、马立涛、郭本兵、邓建钟、刘芳、赵宏斌、方义菊、陶龙明等，在此对他们表示感谢！

由于编者水平有限，书中难免有疏漏和不妥之处，读者若对本书有任何批评、指正或建议，欢迎与我们联系。

编者

2007 年冬



<b>第 1 章 目录与文件应用操作经典案例</b> .....	1
案例 1 使用 cd 命令快速切换到指定的盘中 .....	1
案例 2 使用 cd 命令快速切换到指定的目录中 .....	2
案例 3 使用 cd 命令退回到上一层目录下 .....	3
案例 4 使用 cd 命令直接退回到当前根目录下 .....	3
案例 5 “cd windows”与“cd \windows”区别与用途 .....	4
案例 6 使用 dir 命令分屏查看目录下的文件列表 .....	4
案例 7 使用 dir 命令只查看目录下的目录名和文件名，而不显示其他信息 .....	7
案例 8 使用 dir 命令查看目录下的隐藏文件和系统文件 .....	8
案例 9 使用 dir 命令只查看当前目录下的子目录列表（或文件列表） .....	9
案例 10 使用 dir 命令查看按字母顺序排序的文件列表 .....	9
案例 11 使用 dir 命令查看按日期和时间顺序排序的文件列表 .....	10
案例 12 使用 dir 命令查看按文件大小排序的文件列表 .....	10
案例 13 使用 dir 命令查看文件的创建时间 .....	11
案例 14 使用 dir 命令查看文件的上次访问时间 .....	11
案例 15 使用 dir 命令查看文件的上次修改时间 .....	11
案例 16 使用 dir 命令创建音乐播放列表 .....	12
案例 17 使用 md 命令一次建立多级子目录 .....	13
案例 18 使用 rd 命令直接删除多级子目录 .....	13
案例 19 使用 rd 命令删除目录时不提示确认信息 .....	14
案例 20 使用 move 命令重新更改目录名称 .....	15
案例 21 使用 move 命令移动文件到指定的目录中 .....	15
案例 22 使用 copy 命令将相同的扩展名的文件复制到目标文件夹中 .....	16
案例 23 使用 copy 命令合并多个文本文件 .....	16
案例 24 使用 copy 命令批量更改文件扩展名 .....	17
案例 25 使用 copy 命令改变文件的注册日期 .....	18
案例 26 使用 copy 命令在复制文件时隐藏屏幕信息 .....	19
案例 27 使用 copy 命令在文件中追加信息 .....	19
案例 28 使用 copy 命令巧妙伪装隐藏保护重要文件 .....	20



案例 29	使用 xcopy 命令复制目录中所有的文件和子目录到指定的目标中	21
案例 30	使用 xcopy 命令将指定日期之后修改过的所有文件复制到目标目录中	22
案例 31	使用 ren 命令批量更改文件名	23
案例 32	使用 type 命令查看指定的文本文件内容	23
案例 33	使用 more 命令分屏查看文件内容	24
案例 34	使用 more 命令分屏查看文件内容前清除屏幕所有信息	25
案例 35	使用 type+more 命令查看大容量的文件	26
案例 36	使用 del 命令批量删除不需要的文件	26
案例 37	使用 del 命令一次性删除目录文件及目录下的子目录文件	28
案例 38	使用 del 命令删除系统属性文件	28
案例 39	使用 attrib 命令重新设置文件属性	29
案例 40	使用 attrib 命令更改文件系统属性	30
案例 41	使用 comp 命令对指定的两个文件进行比较	31
案例 42	使用 fc 命令比较两个文件, 并逐一显示不同之处	32
案例 43	使用 cipher 命令查看 NTFS 文件系统中的加密目录和文件状态	34
案例 44	使用 cipher 命令在 NTFS 文件系统中对目录和文件进行加密	35
案例 45	使用 cipher 命令在 NTFS 文件系统中对目录和文件进行解密	36
案例 46	使用 cipher 命令备份 EFS 加密证书	37
案例 47	使用 compact 命令查看 NTFS 文件系统中目录或文件压缩状态	39
案例 48	使用 compact 命令压缩指定目录或文件	40
案例 49	使用 compact 命令解压缩文件	40
案例 50	使用 expand 命令查看 CAB 压缩包中的文件	41
案例 51	使用 expand 命令从 CAB 压缩包中提取所需文件到指定目录中	42
案例 52	使用 fsmgmt.msc 命令来共享文件	42
案例 53	使用 find 命令在指定的多个文件中搜索适合要求的字符串	45
案例 54	使用 findstr 命令在指定的文件中搜索与模式匹配的信息	45
案例 55	使用 sfc 命令来检查和修复系统文件	46
案例 56	使用 sfc 命令来保护 Windows 系统文件	48
案例 57	使用 openfiles/query 命令查看打开的所有文件	48
案例 58	使用 openfiles /disconnect 命令断开本地计算机上所有打开的文件	49

## 第 2 章 磁盘管理与维护经典案例

案例 59	使用 format 命令格式化指定的分区	51
案例 60	使用 format 命令将分区格式化为 FAT32 文件系统, 并指派卷标为 SUNNY, 簇大小为 16kB	53
案例 61	使用 format 命令将指定的分区格式化为 NTFS 文件系统	53
案例 62	使用 format 命令将分区格式化为 NTFS 文件系统, 并指派卷标为 DIDA2008, 簇大小为 32kB	54



案例 63	使用 convert 命令将 FAT32 分区格式转换为 NTFS 分区格式	55
案例 64	使用 subst 命令创建虚拟驱动器	56
案例 65	使用 subst 命令解除设置的虚拟驱动器	57
案例 66	使用 chkdsk 命令纠正磁盘上的错误	58
案例 67	使用 defrag 命令对磁盘进行分析	59
案例 68	使用 defrag 命令整理磁盘碎片	61
案例 69	使用 cleanmgr 程序对磁盘进行垃圾清理	61
案例 70	使用 diskmgmt.msc 程序解决硬盘空间未分配的情况	63
案例 71	使用 diskmgmt.msc 程序合并磁盘分区	66
案例 72	使用 diskmgmt.msc 程序重新调整磁盘分区大小	69
案例 73	使用 diskperf 命令启动磁盘性能计数器	72
案例 74	使用 vol 命令查看磁盘卷标号	73
案例 75	使用 label 命令改变指定分区的卷标号	74
案例 76	使用 chknfs 命令对 NTFS 分区进行检查	75
案例 77	使用 chknfs 命令减少磁盘扫描等待时间	75
案例 78	全面认识 diskpart 命令的语法作用与参数	76
案例 79	使用 diskpart 命令查看详细的磁盘属性信息	86
案例 80	使用 diskpart 命令查看卷属性	88
案例 81	使用 diskpart 命令自动更新硬盘更改信息	88
案例 82	使用 diskpart 命令将基本磁盘转换为动态磁盘	89
案例 83	使用 diskpart 命令将动态磁盘转换为基本磁盘	90
案例 84	使用 diskpart 命令重新指派驱动器号	91
案例 85	使用 diskpart 命令删除不需要的驱动器号	92
案例 86	使用 diskpart 命令删除分区	93
案例 87	使用 diskpart 命令扩展基本卷空间	95
案例 88	使用 diskpart 命令删除动态卷	95

### 第 3 章 Windows 中特定功能的启动和设置经典案例

案例 89	使用 cmd 命令启动命令解释器	97
案例 90	使用 cmd 命令改变命令提示符窗口的前景色和背景色	99
案例 91	使用 winver 命令查看 Windows XP 的授权信息	99
案例 92	使用 winmsd 命令查看 BIOS 版本与处理器信息	100
案例 93	使用 explorer 命令快速打开资源管理器	100
案例 94	使用 taskmgr 命令快速启动任务管理器	101
案例 95	使用 sndvol32 命令快速启动音量控制程序	102
案例 96	使用 sndrec32 命令启动录音机	102
案例 97	使用 osk 命令启动软键盘来输入信息	102
案例 98	使用 calc 命令快速启动计算器	103
案例 99	使用 control 命令启动控制面板	103



案例 100	使用 accwiz 命令启动辅助功能向导来更改标题窗口、菜单字体的大小 .....	104
案例 101	使用 magnify 命令启动放大镜来辅助查看信息 .....	106
案例 102	使用 utilman 命令快速启动辅助工具管理器 .....	106
案例 103	使用 charmap 命令快速启动字符映射表来输入指定字符 .....	107
案例 104	使用 clipbrd 命令启动剪贴簿查看器 .....	108
案例 105	使用 eudcedit 命令启动造字程序来自行造字 .....	108
案例 106	使用 eventvwr 命令启动事件查看器来查看系统错误原因与解决 .....	109
案例 107	使用 mplay32 命令快速启动 Media Player .....	111
案例 108	使用 wiaacmgr 命令快速启动扫描仪和照相机向导 .....	112
案例 109	使用 tourstart 命令启动 Windows XP 漫游程序来认识和学习 Windows XP 系统的使用 .....	114
案例 110	使用 shutdown 命令让系统在指定时间后自动关机 .....	115
案例 111	使用 shutdown 命令远程关机计算机 .....	116
案例 112	使用 shutdown 命令取消设置的定时关机 .....	118
案例 113	使用 tsshutdn 命令让系统等待 60 秒后自动关机 .....	119
案例 114	使用 tsshutdn 命令让系统自动关闭后再重新启动 .....	120
案例 115	使用 at 命令运行计划任务让系统在晚上 10:30 时自动关机 .....	121
案例 116	使用 cacls 命令查看文件夹的访问控制权限 .....	122
案例 117	使用 cacls 命令修改文件夹的访问控制权限 .....	123
案例 118	使用 mmc 命令打开指定模式的管理控制台 .....	124
案例 119	使用 MMC 命令创建 IP 安全服务管理单元控制台 .....	125
案例 120	使用 logman 命令创建新的会话日志 .....	127
案例 121	使用 logman 命令创建新会话日志的同时并限制收集性能数据的间隔时间 .....	129
案例 122	使用 logman 命令创建新会话日志的同时并设置日志保存位置 .....	130
案例 123	使用 logman 命令查看所有会话日志状态与信息 .....	130
案例 124	使用 logman 命令查看指定会话日志的详细信息 .....	131
案例 125	使用 logman 命令启动指定的会话日志 .....	131
案例 126	使用 logman 命令停止启动的会话日志 .....	132
案例 127	使用 logman 命令删除不需要的会话日志 .....	132
案例 128	使用 openfiles /local 命令查看系统“维护对象列表”全局标志当前状态 .....	133
案例 129	使用 openfiles /local 命令启动系统“维护对象列表”全局标志 .....	133
案例 130	使用 openfiles /local 命令停用系统“维护对象列表”全局标志 .....	134
案例 131	使用 mstsc 命令定制远程桌面连接文件 .....	134
案例 132	使用 mstsc 命令远程登录指定机器的桌面 .....	136
案例 133	使用 iexpress 命令自行制作应用程序安装包 .....	137



## 第4章 Windows 系统管理与配置经典案例..... 141

案例 134	使用 tasklist 命令查看本机当前所有的系统进程.....	141
案例 135	使用 tasklist 命令查看远程计算机所有运行的系统进程.....	142
案例 136	使用 tasklist 命令查看系统进程所提供的服务.....	143
案例 137	使用 tasklist 命令查看 DLL 模板文件的进程列表.....	144
案例 138	使用 tasklist 命令的筛选器功能来查看特定状态的所有进程.....	144
案例 139	使用 taskkill 命令终止系统中可疑进程.....	145
案例 140	使用 taskkill 命令终止远程计算机系统中可疑进程.....	146
案例 141	使用 msconfig 命令启动系统配置实用程序来配置启动文件.....	147
案例 142	使用 msconfig 命令启动系统配置实用程序来关闭不需要自启动的 程序.....	147
案例 143	使用 msconfig 命令启动系统配置实用程序来停用不需要的服务.....	148
案例 144	使用 systeminfo 命令查看系统配置信息.....	149
案例 145	使用 systeminfo 命令查看远程计算机的系统配置信息.....	150
案例 146	使用 eventtriggers /create 命令创建新事件触发器.....	150
案例 147	使用 eventtriggers /query 命令查看事件触发器信息.....	152
案例 148	使用 eventtriggers /delete 命令删除不需要的事件触发器.....	153
案例 149	使用 drwtsn32 命令安装程序错误调试器.....	154
案例 150	使用 drwtsn32 命令结束可疑进程.....	154
案例 151	使用 drwatson 命令来检测系统有无错误.....	155
案例 152	使用 devmgmt.msc 命令启动设备管理器来查看硬件配置信息.....	156
案例 153	使用 devmgmt.msc 命令启动设备管理器来更新设备驱动程序.....	157
案例 154	使用 devmgmt.msc 命令启动设备管理器来停用或启用设备与端口.....	160
案例 155	使用 lusrmgr.msc 命令启动本地用户和组来为系统添加新用户.....	160
案例 156	使用 lusrmgr.msc 命令启动本地用户和组来删除不需要的用户.....	162
案例 157	使用 control userpasswords2 命令更改用户账户密码.....	163
案例 158	使用 mqbkup 命令备份系统信息队列.....	163
案例 159	使用 mqbkup 命令还原系统信息队列.....	164
案例 160	使用 ntbakup 命令备份我的文档、收藏夹等系统个人信息.....	164
案例 161	使用 ntbakup 命令备份重要的办公数据.....	167
案例 162	使用 ntbakup 命令还原数据.....	169
案例 163	使用 mountvol 命令删除不需要的卷（盘符）.....	170
案例 164	使用 mountvol 命令创建或删除的卷（盘符）.....	172
案例 165	使用 mem 命令来管理内存.....	172
案例 166	使用 logoff 命令注销系统当前使用的用户账户.....	173
案例 167	使用 recover 命令从损坏磁盘中恢复可读取的信息.....	174
案例 168	使用 color 命令设置命令提示符控制台背景颜色和字体颜色.....	174
案例 169	使用 secpol.msc 命令快速启动本地安全设置来设置登录系统时	



	输入错误密码的次数	176
案例 170	使用 secpol.msc 命令快速启动本地安全设置来设置 IP 安全策略 保护系统安全	177
案例 171	使用 services.msc 命令禁用不需要的系统服务	183
案例 172	使用 sigverif 命令启动文件签名验证程序检查系统未签名的文件	184
案例 173	使用 adddiag 命令搜集工作站或服务器上的 MSI 安装信息	186
案例 174	使用 adddiag 命令检查工作站或服务器上已经安装的应用程序列表	187
案例 175	使用 gpresult 命令检测本地计算机组策略的正常配置信息	187
案例 176	使用 gpresult 命令将管理员用户权限的组策略配置信息保存到 指定的目录中	188
案例 177	使用 gpupdate 命令刷新本地计算机的组策略	189
案例 178	使用 gpupdate 命令刷新本地计算机的组策略, 并重新启动计算机	190
案例 179	使用 gpupdate 命令强制刷新本地计算机的组策略	191
案例 180	使用 eventcreate 命令在应用程序日志中创建一个新日志事件	191

## 第 5 章 Windows 系统修复经典案例

案例 181	利用 regsvr32 命令恢复默认的文件关联	193
案例 182	使用 regsvr32 命令修复无法使用缩略图查看照片文件的问题	194
案例 183	使用 regsvr32 命令修复“添加/删除程序”无法启动的问题	194
案例 184	使用 regsvr32 命令修复 Windows 无法在线升级的问题	195
案例 185	使用 regsvr32 命令修复 IE 浏览器	195
案例 186	使用 regsvr32 命令修复 Windows Media Player 出错的问题	197
案例 187	使用 regsvr32 命令防范网络脚本病毒	197
案例 188	利用 regsvr32 命令卸载 Windows XP 中无用的功能	198
案例 189	利用 regsvr32 命令修复资源管理器的按 Web 页查看功能	198
案例 190	利用 regsvr32 命令解决无法打开系统功能的问题	199
案例 191	使用 regsvr32 命令修复 Windows XP 用户账户不能使用的问题	199
案例 192	使用 regsvr32 命令修复无法打开的“我的文档”文件夹的问题	200
案例 193	使用 regsvr32 命令解决网页上 FlashGet 右键菜单的错误	200
案例 194	使用 regsvr32 命令解决网页上无法显示最新 Windows Media Player 程序	201
案例 195	利用 msconfig 命令来修复系统损坏或丢失的系统文件	202
案例 196	使用 regsvr32 命令一次性注册所有动态链接库文件来进行修复	203
案例 197	利用 msixexec 命令解决不能访问 Windows Installer 服务的问题	204
案例 198	利用 msixexec 命令解决不能访问 Windows Installer 服务的问题	207

## 第 6 章 Windows 下的网络状态查看经典案例

案例 199	使用 ipconfig 命令查看计算机中所有适配器的 TCP/IP 配置信息	210
案例 200	使用 nbstat 命令查看本地计算机上的 NetBIOS 名称表	212



案例 201	使用 nbtstat 命令查看远程计算机上的 NetBIOS 名称表	213
案例 202	使用 nbtstat 命令查看本地计算机上 NetBIOS 名称缓存信息	214
案例 203	使用 netstat 命令查看当前本机活动的 TCP 连接状态	214
案例 204	使用 netstat 命令查看当前活动的 TCP 连接状态的详细信息	216
案例 205	使用 netstat 命令查看当前所有活动的 TCP 连接, 以及侦听的 TCP 和 UDP 端口	216
案例 206	使用 netstat 命令查看本地计算机数据包发送与接收情况	217
案例 207	使用 netstat 命令查看网络流量信息	217
案例 208	使用 netstat 命令查看当前活动的 TCP 连接的 IP	218
案例 209	使用 netstat 命令以数字形式显示当前活动的 TCP 连接的 PID 进程	218
案例 210	使用 netstat 命令查看本机所有 TCP 连接情况	219
案例 211	使用 netstat 命令查看本机所有 UDP 连接情况	219
案例 212	使用 netstat 命令查看本机所有 ICMP 连接情况	219
案例 213	使用 netstat 命令查看本机所有 IP 连接情况	220
案例 214	使用 netstat 命令查看指定时间内显示的活动 TCP 连接的 PID 进程	220
案例 215	使用 ipxroute 命令查看工作站所在的网段、工作站节点地址和使用的帧类型	221
案例 216	使用 arp 命令查看本地计算机上所有接口的 ARP 缓存表	222
案例 217	使用 arp 命令显示指定网卡的 ARP 条目	223
案例 218	使用 route 命令显示完整的 IP 路由表信息	224
案例 219	使用 route 命令显示 IP 路由表中以“192.”开始的路由信息	226
案例 220	使用 net view 命令查看指定计算机的共享资源	226
案例 221	使用 net view 命令查看局域网中有哪些客户端计算机正在运行	227
案例 222	使用 net view 命令查看计算机使用的工作域或工作组	227
案例 223	使用 net share 命令查看本地计算机共享资源	228
案例 224	使用 net user 命令查看本地计算机上所有用户账户列表	229
案例 225	使用 net session 命令查看本地服务器上的会话信息	230
案例 226	使用 net session 命令查看指定客户端计算机上的会话信息	231
案例 227	使用 net name 命令查看本地计算机当前使用的名称	232
案例 228	使用 net statistics 命令查看本地计算机上正在运行的可以使用统计的服务	232
案例 229	使用 net statistics 命令查看本地服务器服务的统计信息	233
案例 230	使用 net statistics 命令查看本地工作站服务的统计信息	233
案例 231	使用 net config 命令查看本地计算机上可配置服务列表	234
案例 232	使用 net config 命令查看本地服务器上可配置服务列表	235
案例 233	使用 net config 命令查看本地工作站上的配置服务列表	235
案例 234	使用 net group 命令查看服务器中的组列表	235



案例 235	使用 net localgroup 命令查看计算机本地组列表	236
案例 236	使用 net file 命令查看服务器上打开文件的列表	237

## 第 7 章 Windows 下的网络配置与管理经典案例

案例 237	使用 ipconfig 命令设置 DHCP 的类别 ID	239
案例 238	使用 ipconfig 命令初始化 DNS 和 IP 配置	240
案例 239	使用 ipconfig 命令释放动态分配的 IP	240
案例 240	使用 ipconfig 命令更新 DHCP 配置信息	241
案例 241	使用 ipconfig 命令清除 DNS 客户端缓存中的信息	241
案例 242	使用 nbstat 命令重新装本地 Lmhosts 文件中带标记#PRE 的项目	242
案例 243	使用 nbstat 命令重新注册 NetBIOS 名称	242
案例 244	使用 nbstat 命令每隔 10 秒以 IP 地址统计 NetBIOS 会话信息	243
案例 245	使用 ipxroute 命令将数据包发送给 ALL ROUTES 广播	243
案例 246	使用 arp 命令绑定 IP 地址和 MAC 地址	245
案例 247	使用 arp 命令解除网卡 IP 和 MAC 地址的绑定	245
案例 248	使用 route 命令添加指定网关作为默认路由项	246
案例 249	使用 route 命令添加一条永久路由项	246
案例 250	使用 route 命令添加指定跳数的路由项	247
案例 251	使用 route 命令向指定网络接口添加路由项	248
案例 252	使用 route 命令更改已有的路由项	249
案例 253	使用 route 命令快速删除指定的路由表项	250
案例 254	全面认识 nslookup 命令以及子命令的功能与参数	250
案例 255	使用 nslookup 命令更改默认 DNS 服务器	258
案例 256	使用 nslookup 命令将域名空间的根服务器设置为默认服务器	258
案例 257	使用 nslookup 命令显示域名系统域信息	259
案例 258	定制 nslookup 命令的工作方式	259
案例 259	使用 telnet 命令远程登到指定的机器	260
案例 260	使用 telnet 命令记录登录用户操作过程	261
案例 261	使用 telnet 的 open 子命令登录远程机器	262
案例 262	使用 telnet 的 set 子命令设置终端类型	263
案例 263	使用 telnet 的 unset 子命令关闭本地回显功能	264
案例 264	使用 telnet 的 status 子命令查看连接状态	265
案例 265	使用 tintadm 命令远程启动 Telnet 服务	265
案例 266	使用 tintadm 命令查看远程机器上的 Telnet 连接情况	267
案例 267	使用 tintadm 命令远程关闭服务器上的 Telnet 连接	267
案例 268	使用 tintadm 命令向当前的 Telnet 客户发送信息	268
案例 269	使用 tintadm 命令设置 Telnet 服务器映射 Alt 键	268
案例 270	使用 tintadm 命令设置 Telnet 服务器允许的最大连接数	269
案例 271	使用 tintadm 命令设置 Telnet 服务器允许的失败登录尝试次数	270



案例 272	使用 <code>tlntadm</code> 命令设置 Telnet 服务器操作模式	271
案例 273	使用 <code>tlntadm</code> 命令设置 Telnet 服务器的工作端口	271
案例 274	使用 <code>tlntadm</code> 命令设置 Telnet 服务器身份验证方式	272
案例 275	使用 <code>tlntadm</code> 命令设置 Telnet 服务器空闲会话时间	273
案例 276	使用 <code>net share</code> 命令共享本机资源	274
案例 277	使用 <code>net share</code> 命令为指定的共享资源设置共享名， 以及设置注释信息	274
案例 278	使用 <code>net share</code> 命令设置共享资源访问的用户人数	275
案例 279	使用 <code>net share</code> 命令将共享资源的缓存方式设置为自动缓存方式	275
案例 280	使用 <code>net share</code> 命令查看指定共享资源的配置信息	276
案例 281	使用 <code>net share</code> 命令禁止共享目录使用自动缓存	276
案例 282	使用 <code>net share</code> 命令撤销不需要使用的共享资源	277
案例 283	使用 <code>net use</code> 命令将指定的共享目录映射为本地计算机的盘符	277
案例 284	使用 <code>net use</code> 命令强制网络映射每次登录有效	279
案例 285	使用 <code>net use</code> 命令删除网络映射	279
案例 286	使用 <code>net user</code> 命令为指定的用户账户设置密码保护	280
案例 287	使用 <code>net user</code> 命令创建一个新用户账户，并设置密码	281
案例 288	使用 <code>net user</code> 命令账户指定登录时间	281
案例 289	使用 <code>net user</code> 命令为账户设置使用期限	282
案例 290	使用 <code>net user</code> 命令禁止用户自行更改密码	283
案例 291	使用 <code>net user</code> 命令设置账户的主目录	284
案例 292	使用 <code>net user</code> 禁用或删除已有账户	284
案例 293	使用 <code>net session</code> 命令断开计算机的会话操作	286
案例 294	使用 <code>net send</code> 命令以计算机名的形式向指定的计算机发送信息	286
案例 295	使用 <code>net send</code> 命令以计算机 IP 的形式向指定的计算机发送信息	288
案例 296	使用 <code>net send</code> 命令将通知信息发送到局域上所有计算机上	288
案例 297	使用 <code>net name</code> 命令将指定的名称添加到计算机中	289
案例 298	使用 <code>net name</code> 命令清除计算机上不需要的名称	290
案例 299	使用 <code>net config</code> 命令设置服务器注释	290
案例 300	使用 <code>net config</code> 命令在局域网中隐藏本地计算机	291
案例 301	使用 <code>net config</code> 命令设置空闲会话时间	292
案例 302	使用 <code>net group</code> 命令将新组添加到用户账户数据库中	293
案例 303	使用 <code>net group</code> 命令将指定用户账户添加到本地计算机组中	294
案例 304	使用 <code>net group</code> 命令将备注信息添加到指定的工作组中	294
案例 305	使用 <code>net localgroup</code> 命令将本地组添加到本地用户账户数据库中	295
案例 306	使用 <code>net localgroup</code> 命令将本地组添加到域用户账户数据库中	296
案例 307	使用 <code>net localgroup</code> 命令将用户账户添加到指定的本地组中	296
案例 308	使用 <code>net localgroup</code> 命令为指定的组添加注释信息	297
案例 309	使用 <code>net computer</code> 命令向域中添加计算机	298



案例 310	使用 net computer 命令从域中删除计算机	298
案例 311	使用 net accounts 命令设置当前账户过期时的等待时间	299
案例 312	使用 net accounts 命令设置用户账户密码最少字符数	300
案例 313	使用 net accounts 命令设置用户账户必需按规定时间更改密码	301
案例 314	使用 net accounts 命令避免用户使用旧密码	301
案例 315	使用 net file 命令关闭服务器上打开的文件并释放锁定记录	302
案例 316	使用 net time 命令让本地计算机与另一台计算机时间同步	303
案例 317	使用 net time 命令查看网络中指定计算机使用的时间服务器	303
案例 318	使用 net time 命令设置指定机器的时间服务器	304

## 第 8 章 Windows 下的网络检测与诊断经典案例 305

案例 319	使用 ping 命令测试 TCP/IP 配置是否正确	305
案例 320	使用 ping 命令检测局域网配置是否正确及网路是否畅通	306
案例 321	使用 ping 命令向指定计算机连接发送数据包来检测本地网络是否正常	307
案例 322	使用 ping 命令检测网关路由器是否正常	308
案例 323	使用 ping 命令获取网站服务器 IP 地址	308
案例 324	使用 ping 命令检测 DNS 配置是否正确	308
案例 325	使用 ping 命令检测网站服务器是否畅通	310
案例 326	使用 ping 命令验证指定解析的主机名	310
案例 327	使用 ping 命令检测向服务器发送 20 个数据包所得到的返回时间	311
案例 328	使用 ping 命令检测自定义数据包大小发送到服务器所得的返回时间	311
案例 329	使用 ping 命令验证指定网站或 IP 地址, 并记录 4 个跃点路由的状况	312
案例 330	使用 ping 命令测试主机中的 host 文件是否有问题	313
案例 331	使用 ping 命令不断向指定计算机发送自定义大小的数据包来破坏它的网络通信	313
案例 332	使用 ping 命令定时运行指定的命令与程序	314
案例 333	使用 ping 命令解决利用 QQ 聊天信息半天发不出去的问题	315
案例 334	使用 tracert 命令检测指定服务器的路由是否存在故障	317
案例 335	使用 tracert 命令检测指定服务器的路由情况, 并防止将每个 IP 地址解析为它的名称	318
案例 336	使用 pathping 命令测试本地计算机到局域网网关的路径信息	319
案例 337	使用 pathping 命令测试本地计算机到局域网网关的路径信息, 并不将本地主机 IP 地址解析为域名	320
案例 338	使用 pathping 命令检测远程计算机的路径信息	320
案例 339	使用 nslookup 命令检测 DNS 服务器工作是否正常	321



案例 340	当 DNS 服务器不能正常解析时的解决办法 .....	322
案例 341	全面认识网络诊断命令功能与参数——netsh diagnostic 命令 .....	323
案例 342	使用 netsh diagnostic 命令检测本机网卡、IP 地址信息 .....	333
案例 343	使用 netsh diagnostic 命令检测本机所有适配器 .....	334
案例 344	使用 netsh diagnostic 命令检测本机中每个适配器的 DNS 服务器 .....	335
案例 345	使用 netsh diagnostic 命令检测本机所有网络客户端 .....	335
案例 346	使用 netsh diagnostic 命令检测本机所有适配器的默认网关服务器 .....	336
案例 347	使用 netsh diagnostic 命令检测本机邮件服务器名称和端口号 .....	336
案例 348	使用 netsh diagnostic 命令检测本机所有适配器是否工作正常 .....	337
案例 349	使用 netsh diagnostic 命令检测本机 DNS 服务器是否工作正常 .....	337
案例 350	使用 netsh diagnostic 命令检测本机默认网关服务器是否工作正常 .....	338
案例 351	使用 netsh diagnostic 命令检测本机与目标主机的工作状态 .....	338
案例 352	使用 netsh diagnostic 命令检测本机环回网卡的数据包传送速度 .....	339
案例 353	使用 netsh diagnostic 命令启动网络诊断程序来诊断本地网络 .....	340
<b>附录 A</b>	<b>其他 DOS 命令列表</b> .....	<b>342</b>
<b>附录 B</b>	<b>故障恢复控制台命令列表</b> .....	<b>359</b>



Windows 2000/XP/2003 系统虽然分离了纯 DOS 平台，却集成了强大的命令行平台。在命令行平台中，可以轻松地完成同 Windows 平台中一样的目录与文件应用操作，而且还可以实现 Windows 平台中不能实现或不方便实现的操作。本章主要介绍在命令行模式下进行的目录与文件应用操作。

### 案例 1 使用 cd 命令快速切换到指定的盘符中

cd 是 change directory（改变目录）的缩写，主要作用是改变当前提示符盘符路径或提示符目录路径。想要进入某个盘符或目录下，可以使用此命令来实现。

命令格式 1：cd [/d] [<盘符>][<路径>] 或 chdir [/d] [<盘符>][<路径>][/?]

命令格式 2：cd [-.] [V] 或 chdir [-.] [V]

参数说明如下。

- /d：更改当前驱动器或驱动器的当前目录。
- /?：显示该命令的详细信息。



**小提示**

如果省略 [<路径>]，则仅在屏幕上显示当前目录的路径；如果给定 [<路径>]，可以把当前目录定义为任何一个已存在的目录。

在命令提示符窗口中，经常需要进入其他分区的盘符（如当前盘符为“d:”盘，要进入“e:”盘）中进行文件查看、文件编辑、程序设置等操作。这时可以通过下面的方法来实现。

在提示符后输入“e:”（如图 1-1 所示），按回车键，就可进入到“e:”盘符中，即改变提示符为“E:\>”，如图 1-2 所示。



图 1-1



图 1-2



使用“cd”命令可以达到相同的效果，在提示符后输入“cd /d e:”（如图 1-3 所示），按回车键可进入“e:”盘符中，即改变提示符为“E:\>”，如图 1-4 所示。



图 1-3

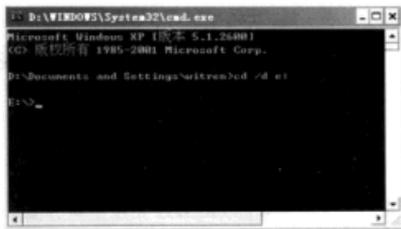


图 1-4

若直接进入到其他盘符的某个目录中（如 E:\data），可以在提示符后输入“cd /d e:\data”，按回车键，即可进入“e:\data”目录，即改变提示符为“E:\data>”，如图 1-5 所示。

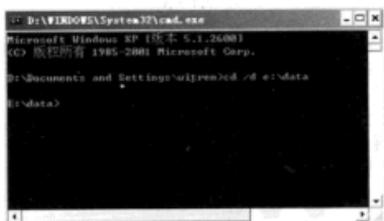


图 1-5

如果想返回“d:”盘符，只需要在提示符后输入“d:”或“cd /d d:”，按回车键即可。

## 案例 2 使用 cd 命令快速切换到指定的目录中

在命令提示符窗口中，若想通过命令的形式进入“Windows”目录中，可以使用 cd 命令来实现。具体操作如下。

在提示符后输入“cd windows”（如图 1-6 所示），按回车键，进入“Windows”目录中，即改变提示符为“D:\WINDOWS>”，如图 1-7 所示。

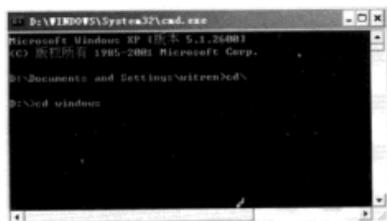


图 1-6



图 1-7



这样当前的工作目录是“d:”盘根目录下的“windows”子目录。如果想一次性进入“windows”目录下“system32”子目录中，可以在提示符后输入“cd windows\system32”（如图 1-8 所示），按回车键，直接进入“windows\system32”目录中，即改变提示符为“D:\WINDOWS\system32>”，如图 1-9 所示。

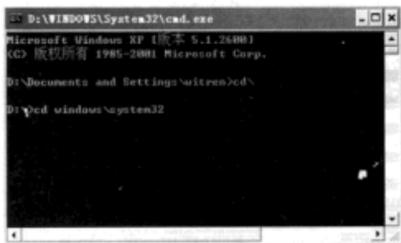


图 1-8

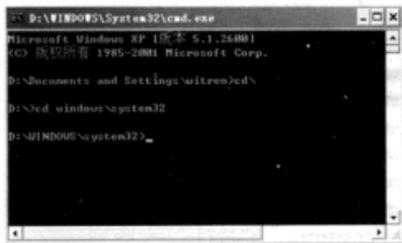


图 1-9

利用同样的方法，可以进入其他想要进入的目录中。若 Windows 装在 C 盘，则上述操作在 C 盘下完成，下同。

### 案例 3 使用 cd 命令退回到上一层目录下

使用“cd”命令进入想要进入的目录后，若想退回到上一层目录下，可以使用 cd 命令来实现。具体操作如下。

当前提示符为“D:\WINDOWS\COMMAND>”，在提示符后输入“cd..”（如图 1-10 所示），按回车键，即可退回到“D:\WINDOWS>”目录中，如图 1-11 所示。



图 1-10

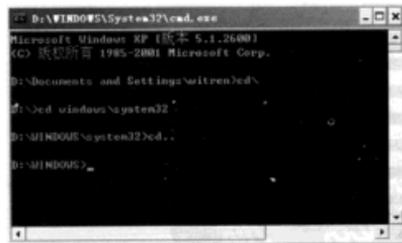


图 1-11

### 案例 4 使用 cd 命令直接退回到当前根目录下

使用“cd”命令进入用户想要进入的目录后，若用户想直接退回到当前根目录下，也可以使用 cd 命令来实现。具体操作如下。

当前提示符为“D:\WINDOWS\COMMAND>”，在提示符后输入“cd\”（如图 1-12 所示），按回车键，即可退回到“D:\>”根目录中，如图 1-13 所示。

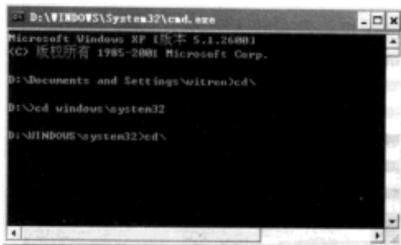


图 1-12

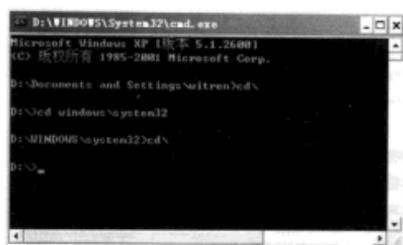


图 1-13

### 案例 5 “cd windows”与“cd \windows”区别与用途

很多读者认为“cd windows”命令与“cd \windows”命令的作用是相同的，这是因为读者是在当前根目录下使用这两个命令，从而错误地认为这两个命令是相同的。其实这两个命令有本质的区别。下面将对这两个命令进行分析，从而让用户准确地使用这两个命令。

- “cd windows”的功能是进入当前目录下的“windows”子目录中，而且必须是在“windows”子目录的上一级目录才可以进入。
- “cd \windows”的功能是进入当前盘符的根目录下的“windows”子目录中。

若在“windows”目录下的子目录下，或者其他目录下，使用“cd windows”命令会提示如图 1-14 所示的错误提示。

而在“windows”目录下的子目录下，或者其他目录下，使用“cd \windows”命令会直接进入盘符的根目录下的“windows”子目录中，如图 1-15 所示。



图 1-14

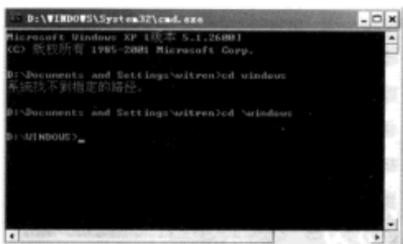


图 1-15

通过上面的分析，可以得出“cd windows”命令中的“windows”目录是所谓的相对路径；而“cd \windows”命令中的“windows”目录是所谓的绝对路径。

### 案例 6 使用 dir 命令分屏查看目录下的文件列表

dir 是 Directory（目录）的简写，该命令的作用是显示某个磁盘上的全部或部分文件目录，是 DOS 下使用频率最高的命令之一。



命令格式: `dir [<盘符>][<路径>][<文件名>][<扩展名>][/p][/q][/w][/d] [/a:[属性]][/o:[排序方式]][/t:[排序方式]][/s][/b][/l][/n][/x][/c][/4][/?]`

参数说明如下。

- /p: 显示满一屏后自动暂停, 按任意键继续。
- /q: 显示文件的所有权信息。
- /w: 每行只显示 5 个文件名和扩展名。
- /d: 与“/w”参数的功能相同, 但是文件按列排序。
- /a:[属性]: 显示具有指定属性的文件或者目录。若未指定, 则显示除隐藏文件和系统文件以外的所有文件。

h: 显示隐藏文件。

s: 显示系统文件。

d: 显示目录。

a: 显示存档文件

r: 显示只读文件。

-h: 显示非隐藏文件。

-s: 显示非系统文件。

-d: 仅显示文件。

-a: 显示没有更改过的存档文件。

-r: 显示非只读文件。



属性开关



**注意** 属性开关可以组合使用, 但属性之间不能用空格分开。

- /o:[排序方式]: 按指定的“排序方式”显示文件和目录。

n: 按文件名字母顺序排序。

E: 按扩展名的字母顺序。

d: 按日期和时间的先后顺序排序。

s: 按文件的大小排序, 文件小的在前。

g: 按目录在前、文件在后的顺序排序。

-n: 按名称的逆序字母(从 Z 至 A)排序。

-e: 按扩展名的逆序字母(从.ZZZ 到.AAA)排序。

-d: 按日期和时间, 最晚的优先。

-s: 按大小, 最大的优先。

-g: 在文件之后分组的目录。



排序方法



- /t:[排序方式]: 按指定显示或用于排序的时间字段。

c: 按创建顺序排序。



## 排序方法

a: 按上次访问顺序排序。

w: 按上次写入顺序排序。

- /s: 列出指定目录及其下各级子目录中的所有文件。
- /b: 列出每个目录名或文件名，每行一个（包含文件扩展名），但是不显示标题信息或摘要。
- /l: 按小写字母显示未排序的目录名和文件名，且不会将扩展字符转换为小写字母。
- /n: 显示长列表格式，文件名在屏幕最右边。
- /x: 显示 NTFS 和 FAT 卷上文件生成的短名称。显示与“/n”的显示相同，但是短名称显示在长名称之后。
- /c: 按文件大小显示文件，并以分隔符来分隔大小。
- /-c: 按文件大小显示文件，且取消显示中的分隔符
- /4: 显示四位数字格式的年份信息。
- /? : 显示此命令的详细信息。

在命令提示符窗口中，若想使用命令的形式来查看某一目录下的文件时，直接在提示符后输入“dir”，按回车键，若当前目录下有很多文件或子目录，会发现内容还没有看清楚就滚动过去了。遇到这样的情况，可以使用“/p”参数来以一屏为单位查看目录下的文件列表，这样就不会出现还没有看清楚内容就滚动过去的现象。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /p”，按回车键，当显示一屏时会自动暂停，并在屏幕的底部显示一行“Press any key to continue...”（意思是按任意键继续），如图 1-16 所示。

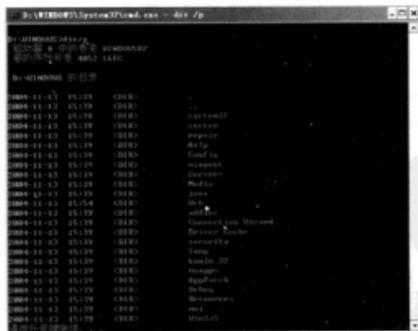


图 1-16

按键盘任意键后，会继续查看下一屏中显示的文件列表。依次按键盘任意键，直到显示最后一屏文件列表为止。



## 小知识

若使用“/p”参数分屏查看目录下的文件列表时，如果中途想结束接下来显示的文件列表，按键盘中【Ctrl+C】组合键即可。

### 案例7 使用dir命令只查看目录下的目录名和文件名，而不显示其他信息

若用户只想查看当前目录下的目录名和文件名，而不想查看与目录名和文件名相关的信息，此时可以通过下面的操作来实现。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /w”，按回车键，即可以如图1-17所示的效果显示当前目录下的目录名和文件名列表。

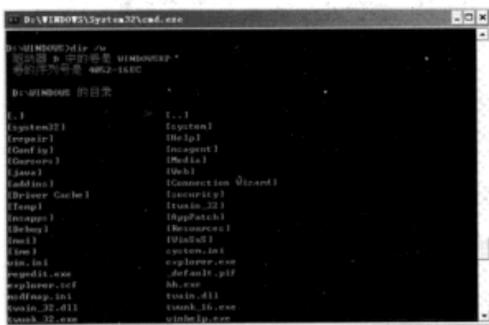


图1-17

在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /d”，按回车键，即可以如图1-18所示的效果显示当前目录下的目录名和文件名列表。



图1-18

在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /b”，按回车键，即可以如图1-19所示的效果显示当前目录下的目录名和文件名列表。



图 1-19

**小知识**

此例使用的“/w”、“/d”、“/b”参数，都可以配合“/p”参数来使用，即显示一屏时自动暂停。

**案例 8 使用 dir 命令查看目录下的隐藏文件和系统文件**

在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir”或输入“dir /p”或输入“dir /w”等，按回车键后是无法显示目录中的隐藏文件或系统文件的。若要查看目录中的隐藏文件和系统文件，必须用特定的参数。/a: [属性]参数+属性开关，就是用来查看目录中的隐藏文件、系统文件的。下面来看看具体的操作。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /a:h”，按回车键，就可以显示出当前目录下隐藏文件，如图 1-20 所示。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /a:s”，按回车键，就可以显示出当前目录下系统文件，如图 1-21 所示。



图 1-20



图 1-21

如果要查看目录中的只读文件、存档文件、非隐藏文件、非系统文件、非只读文件等，可以分别在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /a:r”、“dir /a:a”、“dir /a:-h”、“dir /a:-s”、“dir /a:-r”，按回车键即可。



### 案例9 使用 dir 命令只看当前目录下的子目录列表（或文件列表）

若只想查看当前目录下的目录列表，可以在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /a:d”，按回车键，只显示当前目录下所有的子目录列表，如图 1-22 所示。

若只想查看当前目录下的文件名列表，可以在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /a:-d”，按回车键，只显示出当前目录下所有的文件列表，如图 1-23 所示。

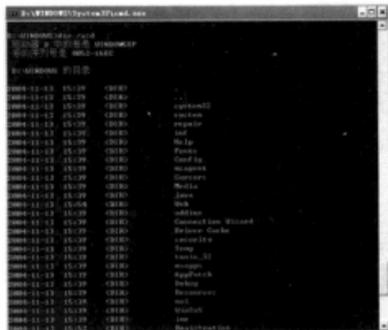


图 1-22

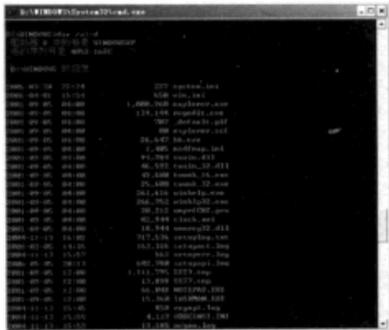


图 1-23

### 案例10 使用 dir 命令查看按字母顺序排序的文件列表

若想以 A 至 Z 字母顺序查看当前目录下的文件列表，在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /o:n”，按回车键，即可以 A 至 Z 字母顺序来显示当前目录下所有的文件列表，如图 1-24 所示。

若想以 Z 至 A 字母顺序查看当前目录下的文件列表，在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /o:-n”，按回车键，即可以 Z 至 A 字母顺序来显示当前目录下所有的文件列表，如图 1-25 所示。



图 1-24

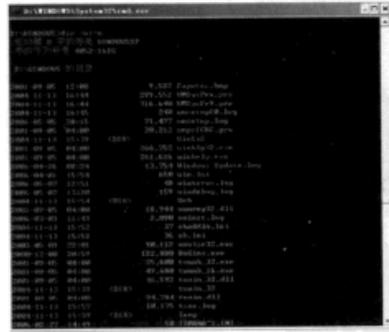


图 1-25



### 案例 11 使用 dir 命令查看按日期和时间顺序排序的文件列表

在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /o:d”，按回车键，即可以文件的创建日期和时间顺序来显示当前目录下所有的文件列表，如图 1-26 所示。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /o:-d”，按回车键，即可以文件的创建日期和时间的逆顺序来显示当前目录下所有的文件列表，如图 1-27 所示。

图 1-26

图 1-27

### 案例 12 使用 dir 命令查看按文件大小排序的文件列表

在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /o:s”，按回车键，即可以文件从小到大的顺序来显示当前目录下所有的子目录列表，如图 1-28 所示。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /o:-s”，按回车键，即可以文件从大到小的顺序来显示当前目录下所有的子目录列表，如图 1-29 所示。

图 1-28

图 1-29



### 案例 13 使用 dir 命令查看文件的创建时间

在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /tc”，按回车键，即可在窗口中显示当前目录中所有文件的创建时间，如图 1-30 所示。

```

D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
E:\nanny>dir /tc
驱动器 E 中的卷是 DOPT
卷的序列号是 08F9-8254

E:\nanny 的目录

2006-05-07 21:26 (DIR)
2006-05-07 21:26 (DIR)
2006-05-07 21:27 1,487 chipset.log
2006-05-07 21:27 15,524 comsetup.log
2006-05-07 21:27 0 trol.ini
2006-05-07 21:27 2 desktop.ini
2006-05-07 21:27 76,495 DirectX.log
2006-05-07 21:27 228 dxsetup.log
2006-05-07 21:27 648 DtcInstall.log
2006-05-07 21:27 1,074 COM.log
2006-05-07 21:27 144 chkdsk.ini
          9 个文件          76,114 字节
          2 个目录      4,138,136,992 可用字节

E:\nanny>
  
```

图 1-30

### 案例 14 使用 dir 命令查看文件的上次访问时间

在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /ta”，按回车键，即可在窗口中显示当前目录中所有文件的上次访问时间，如图 1-31 所示。

```

D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
E:\nanny>dir /ta
驱动器 E 中的卷是 DOPT
卷的序列号是 08F9-8254

E:\nanny 的目录

2006-05-07 00:00 (DIR)
2006-05-07 00:00 (DIR)
2006-05-07 00:00 1,487 chipset.log
2006-05-07 00:00 144 chkdsk.ini
2006-05-07 00:00 1,074 COM.log
2006-05-07 00:00 15,524 comsetup.log
2006-05-07 00:00 2 desktop.ini
2006-05-07 00:00 76,495 DirectX.log
2006-05-07 00:00 228 dxsetup.log
2006-05-07 00:00 648 DtcInstall.log
2006-05-07 00:00 0 trol.ini
          9 个文件          76,116 字节
          2 个目录      4,131,232,640 可用字节

E:\nanny>
  
```

图 1-31

### 案例 15 使用 dir 命令查看文件的上次修改时间

在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir /t:w”，按回车键，即可在窗口中显示当前目录中所有文件的上次修改时间，如图 1-32 所示。



图 1-32

### 案例 16 使用 dir 命令创建音乐播放列表

播放列表一般都是在播放软件中创建的，其实也可以在命令提示符下通过 dir 命令来实现，其方法更加简单方便。例如将 mp3 格式的歌曲添加到一个播放列表中，可以通过下面的方法来实现。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir Alizee.\* /b> Alizee.m3u”（如图 1-33 所示），按回车键，即可在当前目录中创建“Alizee.m3u”播放列表，如图 1-34 所示。



图 1-33



图 1-34

接下来就可以在 Windows Media Player、RealPlayer 和 Winamp 等媒体播放器中使用创建的“Alizee.m3u”播放列表来播放歌曲。

如果想要在上述播放列表中追加 WMA 格式的歌曲列表，可以在命令提示符窗口中的提示符后输入“dir \*.wma /b>>Alizee.m3u”，按回车键，会将扩展名为“wma”的歌曲追加到“Alizee.m3u”播放列表中。



#### 小知识

如果使用“dir \*.\* /b> Alizee.m3u”命令，则在生成的“Alizee.m3u”播放列表中会多出一行“Alizee.m3u”。用户可以用记事本程序打开“Alizee.m3u”播放列表，删除“Alizee.m3u”这行即可。



### 案例 17 使用 md 命令一次建立多级子目录

md (Mkdir) 的作用是创建目录或子目录。

命令格式：md [盘符:] [路径] [子目录名] 或 Mkdir [盘符:] [路径] [子目录名]



#### 小提示

这里的<路径>既可以使用相对路径，也可以使用绝对路径。用相对路径建立当前目录的下一级子目录比较方便；而用绝对路径建立其他盘符中的目录比较方便。

在 Windows 系统中只能一次创建一个目录，而想一次性建立多级子目录，这时可以在命令提示符窗口中使用 md 命令来实现。具体实现操作如下。

例如在“e:”盘下创建“11\22\33\44”多级子目录，只需要在命令提示符窗口中的提示符后输入“md 11\22\33\44”（如图 1-35 所示），按回车键，即可创建“11\22\33\44”多级子目录。

接着在提示符后输入“cd 11\22\33\44”，按回车键，即可看到创建的“11\22\33\44”多级子目录，如图 1-36 所示。

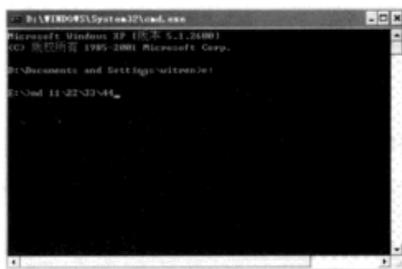


图 1-35

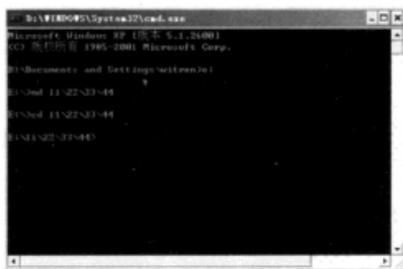


图 1-36

### 案例 18 使用 rd 命令直接删除多级子目录

rd (Rmdir) 命令的作用是删除不需要的目录。

命令格式：rd [盘符:] [路径] [子目录名] [/s] [/p] [/?] 或 Rmdir [盘符:] [路径] [子目录名] [/s] [/p] [/?]

参数说明如下。

- /s: 删除指定目录和所有子目录以及包含的所有文件，即直接删除目录树。
- /q: 删除目录时，不提示确认信息。
- /?: 显示该命令的详细信息。



## 小提示

这里的<路径>既可以使用相对路径，也可以使用绝对路径。用相对路径建立当前目录的下一级子目录比较方便；而用绝对路径建立其他盘符中的目录比较方便。

若用户想一次性删除不需要的“11\22\33\44”多级子目录，可以使用 rd 命令来实现。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“cd\”，按回车键，退到“c:”根目录下。接着在提示符后输入“rd 11\22\33\44 /s”，按回车键弹出是否删除“11\22\33\44”信息，如图 1-37 所示。

在提示后输入“y”，按回车键即可一次性删除“11\22\33\44”多级子目录。接着在提示符后输入“cd 11\22\33\44”，按回车键，将提示系统找不到指定的路径，如图 1-38 所示。

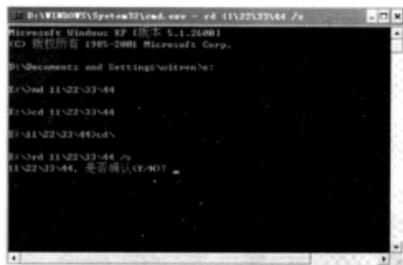


图 1-37



图 1-38

## 案例 19 使用 rd 命令删除目录时不提示确认信息

如果在删除子目录时，不要求出现提示信息而是直接删除，这时可以使用“/q”参数来实现。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“rd 11\22\33\44 /s/q”，按回车键，即可直接删除“11\22\33\44”多级子目录，而不弹出提示确认信息。接着在提示符后输入“cd 11\22\33\44”，按回车键，将提示系统找不到指定的路径，如图 1-39 所示。

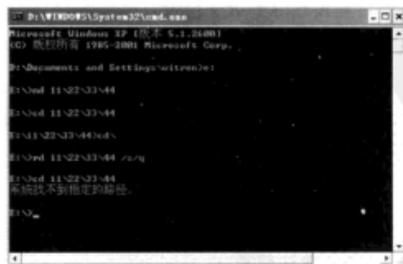


图 1-39





## 案例 20 使用 move 命令重新更改目录名称

move 命令的作用是重命名文件或目录，并且可以移动文件到指定的位置。

命令格式 1 (重命名): `move [/y | /-y] [/?] [盘符:] [路径] [源目录名] [新目录名]`

命令格式 2 (移动文件): `move [/y | /-y] [/?] [盘符:] [路径] [文件名] [目标盘符:] [目标路径]`

参数说明如下。

- /y: 表示取消确认改写一个现有目标文件的提示。
- /-y: 表示对确认改写一个现有目标文件发出提示。
- /?: 显示该命令的详细信息。

在命令提示符窗口中，若用户想通过命令的形式将“e:\data”目录名称更改为“e:\back”目录名称，可以使用 move 命令来实现。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“move e:\data e:\back”，按回车键，即可将“e:\data”目录名称更改为“e:\back”，如图 1-40 所示。



图 1-40

## 案例 21 使用 move 命令移动文件到指定的目录中

在命令提示符窗口中，若用户想通过命令的形式将一些文件移动到指定的目录中保存，可以使用 move 命令来实现。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“move e:\sunny\\*. \* h:\databack”，按回车键，即可将“e:\sunny”目录下的所有文件移动到“h:\databack”目录中，如图 1-41 所示。

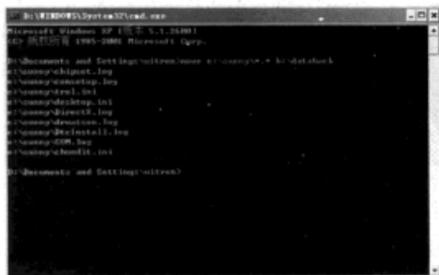


图 1-41



## 案例 22 使用 copy 命令将相同的扩展名的文件复制到目标文件夹中

copy 命令的作用是把 1 个或多个已存在的文件复制到其他位置处，或者将多个文件合并为一个文件保存，或者创建 1 个批处理文件。

命令格式 1: copy [源盘符][路径]<源文件名>[a/b][目标盘符][路径][<目标文件名>][a/b][/d][/v][/n][/y][/z][/?]

命令格式 2: copy <源文件名 1>+<源文件名 2> [+...][<目标文件名>]

命令格式 3: copy con: [<文件名全称>]

参数说明如下。

- /a: 表明 ASCII 文本文件。
- /b: 表明二进制文件。
- /d: 允许将复制的加密文件在目标处作为解密文件保存。
- /v: 表示验证是否正确写入新文件。
- /n: 在复制名字超过 8 个字符，或者文件扩展名超过 3 个字符的文件时使用短文件名（如果有的话）。
- /y: 禁止提示您确认要覆盖现存的目标文件。
- /-y: 提示您确认要覆盖现存的目标文件。
- /z: 在重启模式中复制网络文件。
- /?: 显示该命令的详细信息。

若用户想将相同扩展名的文件一次性复制到指定的目录下，可以使用 copy 命令来实现。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“copy e:\sunny\\*.log h:\databack”，按回车键，即可将“e:\sunny”目录下的所有 log 文件复制到“h:\databack”目录中，如图 1-42 所示。

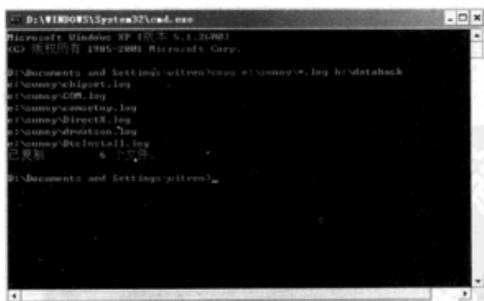


图 1-42

## 案例 23 使用 copy 命令合并多个文本文件

若想将多个文件合并在一起保存，如将“chuzhidata.doc”、“sudidata.doc”、“xitadata.doc”



和“zhaoliaodata.doc”这4个文件合并成一个“sunnydata.doc”文件来保存，可以使用 copy 命令来实现。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“copy chuzhidata.doc+sudidata.doc+xitadata.doc+zhaoliaodata.doc h:\databack\sunnydata.doc”，按回车键，即可将4个文件合并成一个“sunnydata.doc”文件，并且保存在“h:\databack\”目录下，如图1-43所示。



图 1-43

#### 案例 24 使用 copy 命令批量更改文件扩展名

若想将保存的所有 jpg 图片文件更改为 bmp 格式的图片文件，可以使用 copy 命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“copy \*.jpg \*.bmp”，按回车键，即可将当前目录中的所有 jpg 图片文件复制到当前目录中，并更改为 bmp 格式的图片文件，如图1-44所示。

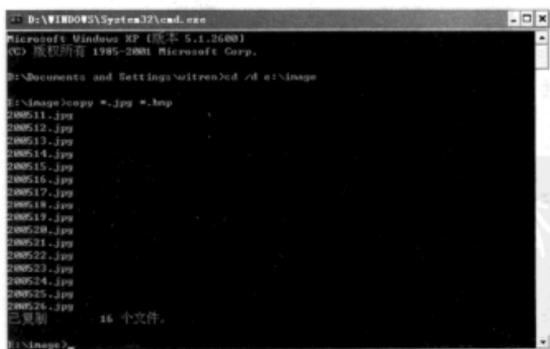


图 1-44

接着在提示符后输入“del \*.jpg”，按回车键，删除目录中原有的 jpg 图片。再在提示符后输入“dir”，按回车键，即可看到图片的扩展名已被更改为 bmp，如图1-45所示。



```

D:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>dir /b /l *.log

C:\>dir /b /l *.log
 正在显示 0 个文件的列表
 显示文件名为: c:\*.log

C:\>dir /b /l *.log
 正在显示 0 个文件的列表

2006-06-09 21:01    (DIR)
2006-06-09 21:01    (DIR)
2006-12-19 22:23                228,480 200511.log
2006-06-09 08:13                86,144 200512.log
2006-06-09 08:12                62,976 200511.log
2006-06-17 08:14                281,488 200514.log
2006-06-17 08:14                53,888 200515.log
2006-06-17 08:14                100,816 200516.log
2006-06-17 08:14                69,240 200517.log
2006-06-17 08:14                75,584 200518.log
2006-06-17 08:14                181,808 200519.log
2006-06-17 08:14                72,768 200520.log
2006-06-17 08:14                181,232 200521.log
2006-06-17 08:14                121,696 200522.log
2006-06-17 08:15                28,160 200523.log
2006-06-17 08:14                63,584 200524.log
2006-06-17 08:15                99,112 200525.log
2006-12-19 22:23                176,928 200526.log
      16 个目录     4,762,403 字节
      8 个目录     4,133,498,476 字节
C:\>
  
```

图 1-45

### 案例 25 使用 copy 命令改变文件的注册日期

在 Windows 系统中无法改变文件的创建时间，但是可以在命令提示符窗口中通过 copy 命令进行更改，具体操作方法如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“copy e:\sunny\drwatson.log+nul”或“copy e:\sunny\drwatson.log+,”（两个英文逗号），按回车键，系统提示是否覆盖该文件，如图 1-46 所示。

```

D:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\wllren>copy e:\sunny\drwatson.log+nul
e:\sunny\drwatson.log
是否将 D:\Documents and Settings\wllren\drwatson.log 中的 (Yes/No/All): y
nul
      复制      1 个文件。
D:\Documents and Settings\wllren>
  
```

图 1-46

输入“y”，按回车键即可更改文件的注册日期，如图 1-47 所示。

```

D:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\wllren>copy e:\sunny\drwatson.log+nul
e:\sunny\drwatson.log
是否将 D:\Documents and Settings\wllren\drwatson.log 中的 (Yes/No/All): y
nul
      复制      1 个文件。
D:\Documents and Settings\wllren>
  
```

图 1-47



### 案例 26 使用 copy 命令在复制文件时隐藏屏幕信息

在命令提示符窗口中使用 copy 命令复制文件时，都会在屏幕中显示复制信息，如图 1-48 所示。

如果用户不想在复制文件时显示复制信息，可以将屏幕输出重定向到空设备 NUL 中，即在命令结尾处加上“>nul”，如图 1-49 所示。



图 1-48



图 1-49

### 案例 27 使用 copy 命令在文件中追加信息

若用户想在命令提示符状态下向文件追加信息，可以使用 copy 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“copy dasunny.txt+con”，按回车键，进入追加信息状态中，如图 1-50 所示。

若输入中文，可以按【Ctrl+空格】键切换到中文状态下，输入相关追加信息，如图 1-51 所示。

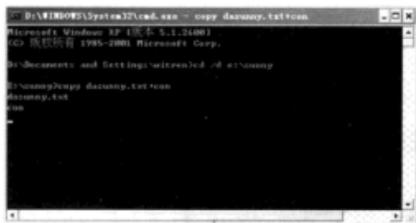


图 1-50

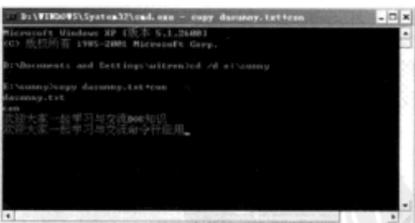


图 1-51

追加信息输入完成后，按【Ctrl+Z】键或【F6】键结束追加信息的输入，如图 1-52 所示。

这样就完成了在“dasunny.txt”文件中追加信息，利用同样的命令可以在其他文件中追加信息。接着在提示符后输入“type dasunny.txt”，按回车键，即可看到添加后的信息，如图 1-53 所示。



图 1-52



图 1-53

## 案例 28 使用 copy 命令巧妙伪装隐藏保护重要文件

很多读者都拥有自己的邮箱、QQ 账户、MSN 账户、个人空间账户等信息，这些信息越多，就很容易忘记或记不清。因此，一般用户都会在自己的计算机中创建一个 txt 文本来进行保存。如果这些信息被其他人看到，则会将这些私人信息都泄露出去。

其实，可以使用 copy 命令对这些重要的文件进行巧妙的伪装隐藏保护，具体的操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“copy image.jpg /b+name.txt /a sunny.jpg”，按回车键，即可生成一个“sunny.jpg”文件，如图 1-54 所示。



图 1-54

当在 Windows 系统中直接双击“sunny.jpg”文件，显示的是一张图片。如果想查看保护的保密信息，可以使用记事本来打开该文件，打开后文件开头显示的是一大堆乱码（这是 jpg 文件以 ASCII 格式显示的乱码），而在文件尾部显示的才是隐藏的保密信息，如图 1-55 所示。



图 1-55



## 小知识

在“ps.jpg”后加上“/a”参数，表示将“ps.jpg”文件以ASCII格式进行合并；在“name.txt”后加上参数“/b”，表示将“name.txt”文件以二进制格式进行合并。这里要注意文件的合并顺序，二进制格式的文件应放在“+”前，文本格式的文件放在“+”后。

不仅是“jpg”文件，其他二进制格式的文件，如bmp、gif、exe文件也可以用来隐藏文件。而且，要隐藏的文件不见得非要是txt文件，也可以是html、htm、doc等格式的文件，效果一样。

### 案例 29 使用 xcopy 命令复制目录中所有的文件和子目录到指定的目标中

xcopy 命令的作用是复制指定文件，或复制目录下的所有文件和子目录，并且会自动创建目标目录。

命令格式：`xcopy [源盘符][路径]<源文件名>[目标盘符][路径][<目标文件名>][/a/m][/d[:m-d-y]][/p][/s/e][/v][/w][/c][/r][/q][/f][/l][/g][/h][/r][/u][/k][/n][/o][/x][/y][/z]`

参数说明如下。

- /a: 表示只复制有存档属性集的文件，但不改变属性。
- /m: 表示只复制有存档属性集的文件，并关闭存档属性。
- /d:m-d-y: 表示复制在指定日期或指定日期以后改变的文件。如果没有提供日期，只复制比现有文件新的文件。
- /p: 表示创建每个目标文件前提示。
- /s: 表示复制目录和子目录，除了空目录不复制外。
- /c: 表示复制目录和子目录，包括空目录。
- /v: 表示验证每个新文件。
- /w: 表示提示您在复制前按键。
- /c: 在复制文件时忽略错误，继续复制文件。
- /i: 如果目标不存在，而在复制文件时会自动创建一个新目录用来保存复制的文件。
- /q: 禁止显示 xcopy 消息。
- /f: 复制时显示源文件名和目标文件名。
- /l: 显示要复制的文件列表。
- /g: 创建解密的目标文件
- /h: 复制具有隐藏和系统文件属性的文件。默认情况下，xcopy 不复制隐藏或系统文件。
- /r: 复制只读文件。
- /t: 只复制子目录结构（即目录树），不复制文件。要复制空目录，必须包含 /e 命令行选项。
- /u: 只复制已存在于目标中的文件。
- /k: 复制文件，如果源文件具有只读属性，则在目标文件中保留该属性。默认情况



下，xcopy 会删除只读属性。

- /n: 使用 NTFS 短文件或目录名创建副本。
- /o: 复制文件所有权与自由选择的访问控制列表 (DACL) 信息。
- /x: 复制文件审核设置和系统访问控制列表 (SACL) 信息 (包含/o)。
- /y: 禁止提示您确认要覆盖现存的目标文件。
- /-y: 提示您确认要覆盖现有目标文件。
- /z: 用重新启动模式复制网络文件。
- /? : 显示该命令的详细信息。

若想将当前目录中所有的文件以及子目录复制到指定的目录中，可以直接使用 xcopy 命令来实现。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“xcopy \*.\* h:\databack /s”，按回车键，即可将当前目录下所有的文件以及子目录复制到“h:\databack”目录中，如图 1-56 所示。



图 1-56

### 案例 30 使用 xcopy 命令将指定日期之后修改过的所有文件复制到目标目录中

若想将指定日期之后修改过的文件复制到目标目录中备份，可以使用 xcopy 命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“xcopy \*.\* /s /d:05-01-2006 h:\databack”，按回车键，即可将当前目录中 2006 年 5 月 1 日之后修改的所有文件复制到“h:\data\back”目录中，如图 1-57 所示。



图 1-57



### 案例 31 使用 ren 命令批量更改文件名

ren 命令的作用是更改指定文件的文件名，或批量更改具有相同特征的文件名。

命令格式：ren [盘符][路径]<源文件名> <目标文件名>

上面介绍了使用 copy 命令来批量更改文件名，需要通过两步操作才能实现，而使用 ren 命令只需要一步操作即可完成批量更名操作。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ren \*.jpg \*.bmp”，按回车键，即可将当前目录下所有 jpg 格式的图片文件更改为 bmp 格式的图片文件。

接着在提示符后输入“dir”，按回车键，即可看到如图 1-58 所示的效果。

```

D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\admin\bd > cd e:\image

D:\image>ren *.jpg *.bmp

D:\image>dir
.
..
2006-05-09 21:01 <DIR>
2006-05-09 21:01 <DIR>
2004-12-19 22:23 328,405 200511.bmp
2005-08-09 00:12 86,654 200512.bmp
2005-08-09 00:12 62,972 200513.bmp
2005-08-17 00:54 201,346 200514.bmp
2005-08-17 00:54 53,664 200515.bmp
2005-08-17 00:54 100,818 200516.bmp
2005-08-17 00:54 18,742 200517.bmp
2005-08-17 00:54 75,545 200518.bmp
2005-08-17 00:54 101,017 200519.bmp
2005-08-17 00:54 77,767 200520.bmp
  
```

图 1-58

### 案例 32 使用 type 命令查看指定的文本文件内容

type 命令的作用是查看指定的文本文件内容。

命令格式：type [盘符][路径]<文件名>

若想在命令提示符状态下查看某个文件的内容，可以使用 type 命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“type windows 死机密码.txt”，按回车键，即可在屏幕中显示“windows 死机密码.txt”文件的内容，如图 1-59 所示。

① 查看的文件名的扩展名不能省略，而且此命令不能使用通配符(\*、?)。



注意

② type 命令只能查看 ASCII 型文件，如果试图用此命令查看非 ASCII 型文件（如“exe”、“com”等类型的文件），将无法阅读显示出的内容。



图 1-59

### 案例 33 使用 more 命令分屏查看文件内容

more 命令的作用是分屏显示输出信息，或查看指定文件的内容。

命令格式：`more [盘符][路径]<文件名> [/c]/p]/s]/[tn]/[+n]/[?]`

参数说明如下。

- /c: 显示页面前清除屏幕。
- /p: 扩展换页符。
- /s: 将多个空白行更改为一个空白行。
- /tn: 更改由“n”指定的空格数的制表符。
- +n: 显示由“n”指定的行开始的第 1 个文件。
- /?: 显示该命令的详细信息。

若想查看的文件内容过多，而不能一屏显示完整时，可以使用 more 命令来分屏查看文件内容。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“more windows 死机密码.txt”，按回车键，即可分屏显示内容，并在分屏底部显示“-- More (36%) --”，如图 1-60 所示。



图 1-60





按回车键，将显示一行内容；按【SPACEBAR】（空格）键，将显示下一页内容；按【Q】键，将退出文件内容查看状态；按【S】或【P】键，可以指定显示行数（如20），如图1-61所示。



图 1-61

在翻阅查看文件内容时，可以按【Ctrl+C】组合键来终止查看内容，返回到提示符状态下。



## 小知识

`more` 命令与 `type` 命令有两点区别：一是 `type` 命令不分屏幕显示信息；二是 `type` 命令只显示指定的文件。而 `more` 命令不仅可以显示批定文件，而且还可以当标准输出参数来分屏显示内容。

案例 34 使用 `more` 命令分屏查看文件内容前清除屏幕所有信息

若想在使用 `more` 命令查看文件内容前清除屏幕所有信息，可以使用如下命令来实现。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`more windows 死机密码.txt /c/s`”，按回车键，即可清除屏幕所有信息后再分屏显示文件内容，并在分屏底部显示“-- More (36%) --”，如图1-62所示。



图 1-62



按回车键，将显示一行内容；按【SPACEBAR】键，将显示下一页内容；按【Q】键，将退出文件内容查看；按【S】或【P】键，可以指定显示行数。在翻阅查看文件内容时，可以按【Ctrl+C】组合键来终止查看内容，退回到提示符状态下。

### 案例 35 使用 type+more 命令查看大内容量的文件

在 DOS 平台中，除了直接使用 more 命令来分屏查看大内容量文件外，还可以使用“type+more”组合的形式来查看。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“type windows 死机密码.txt |more”，按回车键，即可分屏显示文件内容，并在分屏底部显示“-- More --”，如图 1-63 所示。

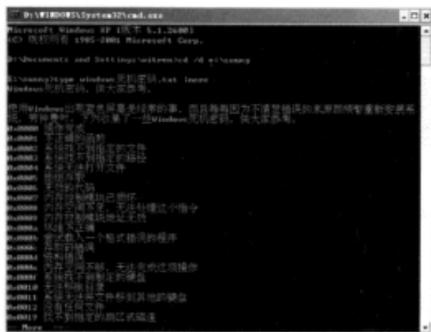


图 1-63

按回车键，将显示一行内容；按【SPACEBAR】键，将显示下一页内容；按【Q】键，将退出文件内容查看；按【S】或【P】键，可以指定显示行数。在翻阅查看文件内容时，可以按【Ctrl+C】组合键来终止查看内容，退回到提示符状态下。



#### 小知识

当使用“type+more”命令来查看内容时，与直接使用 more 命令来查看内容，所显示的效果是一样的。

### 案例 36 使用 del 命令批量删除不需要的文件

Del 命令的作用是删除目录下不需要的目录和文件。

命令格式：del [盘符:] [路径] <文件名> [/p]/[f]/[s]/[q]/[a:[属性]]/?

参数说明如下。

- /p：删除每一个文件之前提示确认信息。
- /f：强制删除只读文件。
- /s：从所有子目录删除指定文件。
- /q：安静模式。删除全域通配字符时，不要求确认。



- /a:[属性]: 根据属性选择要删除的文件。
- /? : 显示该命令的详细信息。



属性开关

- h: 隐含文件。
- s: 系统文件。
- a: 存档文件。
- r: 只读文件。

若想在命令提示符状态下批量删除不需要的日志文件，可以使用 del 命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“del \*.log”，按回车键，即可将当前目录下所有的日志文件（log 文件）删除，如图 1-64 所示。

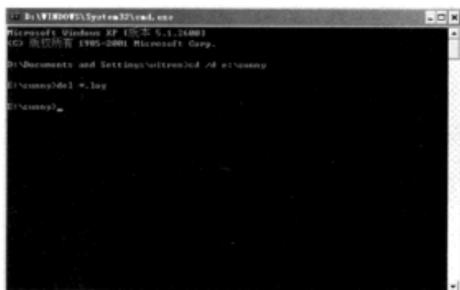


图 1-64

接着在提示符后输入“dir”，按回车键，将看不到 log 日志文件，如图 1-65 所示。



图 1-65

若在命令提示符窗口中的提示符后输入“del \*.\*”，按回车键，系统提示用户是否删除目录下的所有文件。输入“y”，按回车键，即可删除目录下所有的文件。



**注意** 使用 del 命令删除文件时，一定要慎重。

### 案例 37 使用 del 命令一次性删除目录文件及目录下的子目录文件

若在命令提示符状态下直接删除目录中的文件，以及子目录中的文件，可以使用 del 命令来实现。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“del \sunny /s/q”，按回车键，即可删除“sunny”目录下所有的文件，以及子目录中所有的文件，如图 1-66 所示。

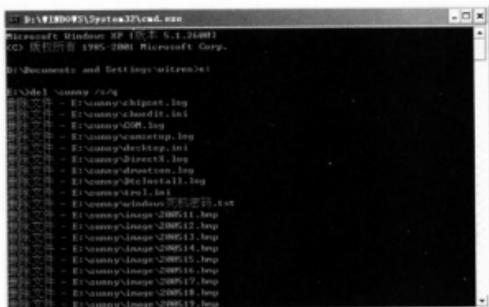


图 1-66

### 案例 38 使用 del 命令删除系统属性文件

若在命令提示符状态下只删除系统属性的文件，可以使用 del 命令来实现。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“del \*.\* /a:s”，按回车键，系统弹出是否确定删除提示信息，如图 1-67 所示。



图 1-67



输入“y”，按回车键，即可将当前目录下具有系统属性的文件删除。接着在提示符后输入“attrib”，按回车键，即可发现当前目录下没有系统属性的文件，如图 1-68 所示。

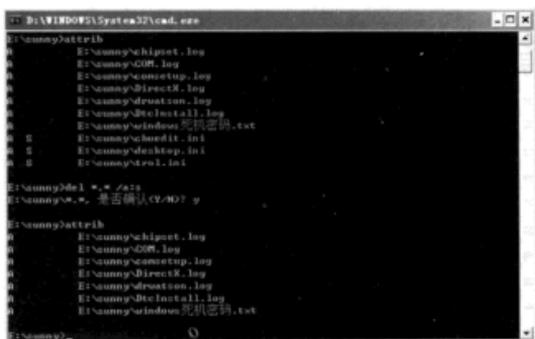


图 1-68

### 案例 39 使用 attrib 命令重新设置文件属性

attrib 命令的作用是查看、修改、去除文件的属性。而系统文件主要分为 4 种，分别是只读属性、归档属性、隐含属性和系统属性。

**命令格式：**attrib [盘符:] [路径][文件名] [+r][-r][+a][-a][+s][-s][+h][-h][s]/d[/?]

参数说明如下。

- +r: 设置只读属性。
- -r: 取消只读属性。
- +a: 设置存档属性。
- -a: 取消存档属性。
- +s: 设置系统属性。
- -s: 取消系统属性。
- +h: 设置隐含属性。
- -h: 取消隐含属性。
- /s: 显示目录下的所有文件属性。
- /d: 将“attrib”和任意命令行选项应用到目录。
- /?: 显示该命令的详细信息。

若想查看当前目录下所有文件具备哪些属性，可以使用 attrib 命令来实现。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“attrib/s”，按回车键，即可在屏幕中显示当前目录中所有文件具备的属性，如图 1-69 所示。



图 1-69

#### 案例 40 使用 attrib 命令更改文件系统属性

在 Windows 平台中无法改变的文件属性，可以在命令行状态中使用 attrib 命令来改变，如这里取消“desktop.ini”文件的系统属性，添加其只读属性和隐含属性。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“attrib -s +r +h desktop.ini”（如图 1-70 所示），按回车键，即可取消“desktop.ini”文件的系统属性，添加其只读属性和隐含属性。



图 1-70

接着在提示符后输入“attrib/s”，按回车键，即可看到如图 1-71 所示的效果。

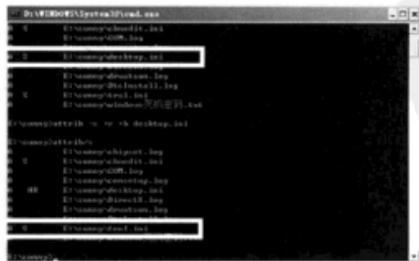


图 1-71

新华书店  
PDG



## 小 知 识

如果要取消“desktop.ini”文件的只读属性、隐含属性，添加系统属性。只需要在命令提示符窗口中的提示符后输入“attrib -r -h +s desktop.ini”，按回车键即可。

## 案例 41 使用 comp 命令对指定的两个文件进行比较

comp 命令的作用是逐字节地比较相同驱动器，或不同驱动器上的文件，以及相同目录或不同目录中的文件。

命令格式：`comp [盘符:]路径[比较文件名 1][盘符:]路径[比较文件名 2][/d]/[a]/[l][/n=number]/[c]/[?]`

参数说明如下。

- /d: 用十进制格式显示差别，默认为十六进制格式。
- /a: 将差别显示为字符形式。
- /l: 显示出现差别的行编号，而不显示字节偏差。
- /n=number: 比较两个文件的第一个 number，即使两个文件的大小并不相同。
- /c: 执行不区分大小写的比较。
- /?: 显示该命令的详细信息。

若想比较两个文件是否存在差异，或找出不同点，这时可以使用 comp 命令来实现。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“comp e:\sunny\sudata.txt h:\databack\sudata.txt”，按回车键，即可显示出两个文件的差异之处，如图 1-72 所示。

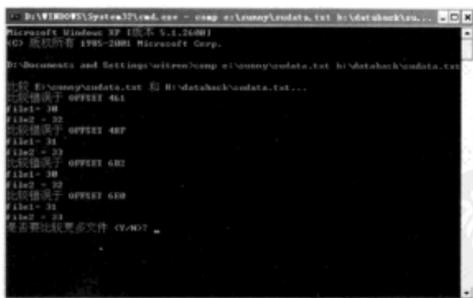


图 1-72

如果要继续比较其他文件，可以输入“y”，按回车键后，提示“第一个比较文件的名称”，如图 1-73 所示。

输入要比较的第一个文件名后，按回车键，提示输入第二个要比较文件名，继续进行其他文件的比较操作。要结束文件比较，只需要输入“n”，按回车键即可。



```

D:\WINDOWS\System32\cmd.exe - comp e:\sunny\sudata.txt h:\databack\sudata.txt
Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\wtlren>comp e:\sunny\sudata.txt h:\databack\sudata.txt

比较两个文件:
File1 - 46
比较值: 0FF5E1 464
File1 - 47
比较值: 0FF5E1 48F
File1 - 49
比较值: 0FF5E1 A8E
File1 - 52
比较值: 0FF5E1 A30
File1 - 55
比较值: 0FF5E1 A30
File1 - 55
File2 - 73
命令: 比较两个文件 (F:\NOT y
第一个比较文件的名称:
  
```

图 1-73



## 小知识

如果要将在差别以字符形式显示出来，并显示出出现差别的行编号，可以在命令提示符窗口中的提示符后输入“comp e:\sunny\sudata.txt h:\databack\sudata.txt /a/l”，按回车键即可，如图 1-74 所示。

```

D:\WINDOWS\System32\cmd.exe - comp e:\sunny\sudata.txt h:\databack\sudata.txt /a/l
Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\wtlren>comp e:\sunny\sudata.txt h:\databack\sudata.txt /a/l

比较两个文件:
比较值: LINE 46
File1 - 0
File2 - 2
比较值: LINE 51
File1 - 1
File2 - 1
比较值: LINE 76
File1 - 0
File2 - 2
比较值: LINE 77
File1 - 1
File2 - 2
命令: 比较两个文件 (F:\NOT y
  
```

图 1-74

## 案例 42 使用 fc 命令比较两个文件，并逐一显示不同之处

fc 命令的作用是比较两个文件或两组文件，并且分别显示相比较的两个文件的不同之处。此命令的功能比 comp 命令更为强大，进行文件比较时一般也较多地使用 fc 命令。

命令格式: fc [盘符:] [路径][比较文件名 1] [盘符:] [路径][比较文件名 2] [/a][b]/c[/l] [/bn]/n]/t]/u]/w]/[nnnn] [/?]

参数说明如下。

- /a: 表示压缩 ASCII 比较的输出结果，即只显示每组差异中的第一行和最后一行，而不是显示所有不同的行。
- /b: 表示以二进制模式比较文件，即逐字节比较两个文件，并且在找到不匹配后将



不尝试重新同步文件。这是包含如下文件扩展名的比较文件的默认模式，如“.exe”、“.com”、“.sys”、“.obj”、“.lib”或“.bin”等。

- /c: 表示在文件比较时，忽略字母大小写。
- /l: 以 ASCII 码模式比较文件，即逐行比较两个文件，并且在找不到匹配时将尝试使重新同步。这是比较文件的默认模式，除了“.exe”、“.com”、“.sys”、“.obj”、“.lib”、“.bin”文件扩展名的文件之外。
- /lbn: 表示为内部行缓冲区设置的 n 数量。默认的行缓冲区长度为 100 行。如果比较的文件包含超过此数目的相邻不同行，fc 将取消比较。
- /n: 表示显示 ASCII 比较过程中的行号。
- /t: 表示防止 fc 将制表符转换为空格。默认的操作是将制表符当作空格处理，在每 8 个字符位置停顿一下。
- /u: 表示将文件作为 Unicode 文本文件进行比较。
- /w: 表示比较过程中压缩空白空间（制表位和空格）。如果行包含许多连续的空格和制表符，/w 将把这些字符作为一个空格处理。在与/w 命令行选项一起使用时，fc 忽略（并且不比较）行首和行尾处的空格。
- /nnnn: 表示指定在 fc 考虑要重新同步的文件之前必须匹配的连续行数。如果文件中匹配的行数少于 nnnn，fc 将匹配行显示为不同（其默认值为 2）。
- /?: 显示该命令的详细信息。

上面介绍了通过 comp 命令比较两个文件，这里再使用 fc 命令比较这两个文件，看看 fc 命令与 comp 有什么不同之处。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“fc e:\sunny\sudata.txt h:\databack\sudata.txt”，按回车键，即可显示出两个文件的不同之处，并逐一显示在屏幕中，如图 1-75 所示。

```

D:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2000 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\williams>fc e:\sunny\sudata.txt h:\databack\sudata.txt
1 在比较文件 E:\SUNNY\sudata.txt 和 H:\DATABACK\SUDATA1.TXT
##### E:\SUNNY\sudata.txt
01-Update succeeded
02-Found Device ID 2570
03-Update succeeded
04-Found Device ID 2570
05-Update succeeded
##### H:\DATABACK\SUDATA1.TXT
01-Update succeeded
02-Found Device ID 2572
03-Update succeeded
04-Found Device ID 2573
05-Update succeeded
#####
##### E:\SUNNY\sudata.txt
01-Update succeeded
02-Found Device ID 2570
03-Update succeeded
04-Found Device ID 2571
05-Update succeeded
##### H:\DATABACK\SUDATA1.TXT
01-Update succeeded
02-Found Device ID 2572
03-Update succeeded
04-Found Device ID 2573
05-Update succeeded
#####
D:\Documents and Settings\williams>
  
```

图 1-75

如果只显示两个文件不同之处的第一行和最后一行，可以在命令提示符窗口中的提示符



后输入“fc e:\sunny\sdata.txt h:\databack\sdata.txt /a”，按回车键，即可显示如图 1-76 所示的信息。



图 1-76

从比较结果可以看出，使用 fc 命令比较两个文件要比使用 comp 命令比较两个文件显示的比较结果更加的详细。

#### 案例 43 使用 cipher 命令查看 NTFS 文件系统中的加密目录和文件状态

cipher 命令的作用是在 NTFS 格式的分区上显示加密文件状态，以及为文件进行加密或解密操作。

命令格式 1: cipher [/e][/d][/s:dir][/a][/i][/f][/q][/h][/k][/u][n][/?][pathname[...]][/?]

命令格式 2: cipher [/r:pathnamewithoutextension]

命令格式 3: cipher [/w:pathname]

参数说明如下。

- /e: 加密指定的文件夹。文件夹做过标记后，使得以后添加到该文件夹的文件也被加密。
- /d: 将指定的文件夹解密。文件夹做过标记后，使得以后添加到该文件夹的文件也被解密。
- /s: dir: 在指定文件夹及其全部子文件夹中执行所选操作。
- /a: 执行文件和目录操作。
- /i: 即使发生错误，仍然继续执行指定的操作。默认情况下，cipher 遇到错误时将停止。
- /f: 对所有指定的对象进行加密或解密。默认情况下，cipher 会跳过已加密或已解密的文件。
- /q: 只报告最基本的信息。
- /h: 显示带隐藏或系统属性的文件。默认情况下，这些文件是不加密或解密的。



- /k: 为运行 cipher 的用户创建新的文件加密。如果使用该选项, cipher 将忽略所有其他选项。
- /u: 更新用户文件的加密密钥或将代理密钥恢复为本地驱动器上所有已加密文件中的当前文件(如果密钥已经改变)。该选项仅随 /n 一起使用。
- /n: 防止密钥更新。使用该选项可以查找本地驱动器上所有已加密的文件。该选项仅随 /u 一起使用。
- pathname: 指定样式、文件或文件夹。
- /r:pathnamewithoutextension: 生成新的恢复代理证书和私钥,然后将它们写入文件(该文件的名称在 pathnamewithoutextension 中指定)。如果使用该选项, cipher 将忽略所有其他选项。
- /w:pathname: 删除卷上的未使用部分的数据。pathname 表示所要求卷上的任何目录。如果使用该选项, cipher 将忽略所有其他选项。
- /?: 显示该命令的详细信息。

若想查看 NTFS 文件系统中哪些目录和文件已经进行了加密操作,可以使用 cipher 命令来实现。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“cipher”, 按回车键, 即可在屏幕上显示 NTFS 文件系统中文件的加密状态, 如图 1-77 所示。



图 1-77

从图 1-77 中可以看出“sunny”和“信息”两个目录被加密外, 其他目录均未加密。

#### 案例 44 使用 cipher 命令在 NTFS 文件系统中对目录和文件进行加密

在 NTFS 文件系统中, 除了使用系统自带的加密功能来对目录和文件进行加密外, 还可以使用 cipher 命令在命令行状态中对目录和文件进行加密操作。具体加密操作如下(这里以加密“gguo”目录为例)。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“cipher /e gguo”, 按回车键, 即可对“gguo”目录进行加密, 如图 1-78 所示。

加密完成后, 在提示符后输入“cipher”, 按回车键, 即可看到“gguo”目录已经被加密, 如图 1-79 所示。



图 1-78



图 1-79

### 案例 45 使用 cipher 命令在 NTFS 文件系统中对目录 and 文件进行解密

当对目录 and 文件进行加密操作后，如果需要进行解密操作，也同样可以在命令行状态中实现。具体解密操作如下（这里以解密“gguo”目录为例）。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“cipher /d gguo”，按回车键，即可对“gguo”目录进行解密操作，如图 1-80 所示。



图 1-80





解密完成后，在提示符后输入“cipher”，按回车键，即可看到“gguo”目录已经被解密，如图 1-81 所示。



图 1-81

#### 案例 46 使用 cipher 命令备份 EFS 加密证书

对目录和文件进行 EFS 加密是通过用户证书实现的，一旦证书丢失或系统崩溃后重装，就无法打开已 EFS 加密的文件夹，因此做好用户证书的备份是非常重要的。使用 Windows 2000/XP/2003 自带的证书备份工具可以实现备份，但是也同样可以在命令行状态下使用 cipher 命令来达到备份的目的。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“cipher /r:文件名”，这里的文件名后要带上后缀名，按回车键，系统弹出“请输入密码来保护.PFX 文件：”，如图 1-82 所示。

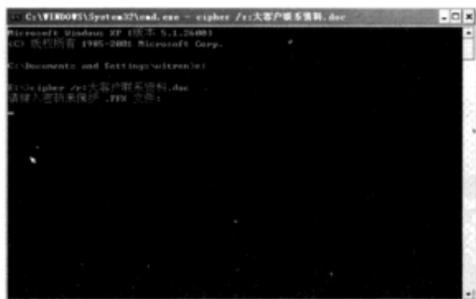


图 1-82

在提示光标后输入保护密码（此处输入的保护密码是隐藏的，不显示出来），输入完成后按回车键，系统再次弹出“请重新输入密码来进行确认：”，如图 1-83 所示。

再次输入保护密码（同样不显示），按回车键，即可备份 EFS 加密证书。备份完成后，提示“.CER 文件已成功创建”和“.PFX 文件已成功创建”，如图 1-84 所示。



图 1-83



图 1-84

通过资源管理器，打开“e:”分区，即可看到两个创建的 EFS 加密证书备份文件，如图 1-85 所示。

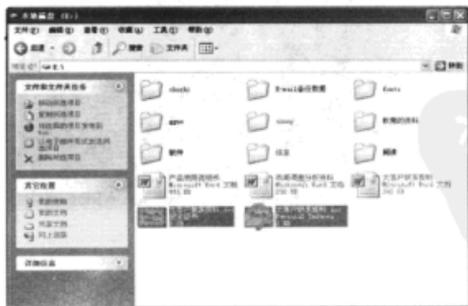


图 1-85

利用同样的方法，用户可以备份其他已经加密的重新文件，已避免证书丢失或系统崩溃



后重装，无法打开加密文件的问题。

### 案例 47 使用 compact 命令查看 NTFS 文件系统中目录或文件压缩状态

compact 命令的作用是显示 NTFS 分区上的所有文件的压缩状态，以及为目录/文件进行压缩或解压。

命令格式：`compact [/c][/u][/s:[dir]][/a][/i][/f][/q][filename[...]]/?`

参数说明如下。

- /c: 压缩指定的目录或文件。
- /u: 解压缩指定的目录或文件。
- /s:dir: 指定将所请求的操作（压缩或解压缩）应用到指定目录的所有子目录，或者如果没有指定目录，则应用到当前目录的所有子目录。
- /a: 显示隐藏或系统文件。
- /i: 忽略错误。
- /f: 对指定目录或文件进行压缩或解压缩。这用于当系统崩溃中断操作时文件被部分压缩的情况。要强制文件压缩完全，请使用“/c”和“/f”参数并指定部分压缩的文件。
- /q: 只报告最基本的信息。
- filename: 指定文件或目录。可以使用多个文件名和通配符（“\*”和“?”）。
- /?: 显示该命令的详细信息。

若想查看 NTFS 文件系统中哪些目录和文件已经进行压缩操作，可以使用 compact 命令来实现。具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“compact”，按回车键，即可在屏幕上显示 NTFS 文件系统下文件的压缩状态，如图 1-86 所示。

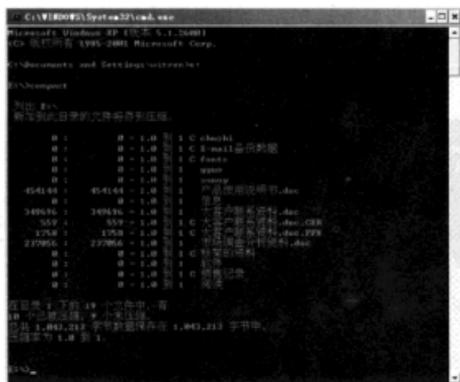


图 1-86



从图中可以看到当前目录下有 10 个文件已经被压缩，9 个文件未被压缩。

#### 案例 48 使用 compact 命令压缩指定目录或文件

在 NTFS 文件系统中，除了使用系统自带的压缩功能来对目录和文件进行加密外，同样可以使用 compact 命令在命令行状态中对目录和文件进行压缩操作。具体压缩操作如下（这里以加密“产品使用说明书.doc”目录为例）。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“compact /c 产品使用说明书.doc”，按回车键，即可对“产品使用说明书.doc”目录进行压缩，并显示压缩后的文件大小和压缩率，如图 1-87 所示。



图 1-87

#### 案例 49 使用 compact 命令解压缩文件

当对目录和文件进行压缩操作后，如果需要进行解压缩操作，同样可以在命令行状态中实现。具体操作如下（这里以解压缩“产品使用说明书.doc”目录为例）：

在命令提示符窗口中的提示符后输入“compact /u 产品使用说明书.doc”，按回车键，即可对“产品使用说明书.doc”目录进行解压缩操作，如图 1-88 所示。

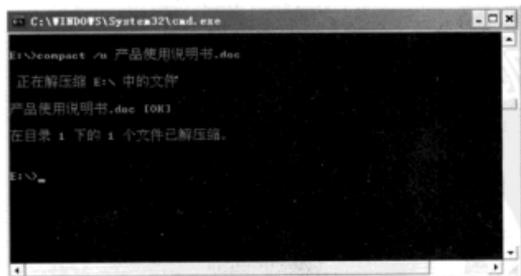


图 1-88



### 案例 50 使用 expand 命令查看 CAB 压缩包中的文件

expand 命令的作用是展开一个或多个压缩文件。该命令用于从发行磁盘中提取压缩文件。

命令格式 1: expand [-r] Source [Destination]

命令格式 2: expand -d source.cab [-f:files]

命令格式 3: expand source.cab -f:files Destination

参数说明如下。

- -r: 重命名扩展文件。
- /d: 显示源位置中的文件列表。不展开或提取文件。
- -f:files: 指定在 cab 文件 (.cab) 中要展开的文件, 可以与“\*”和“?”通配符配合使用。
- Source: 指定要展开的文件。source 由驱动器号和冒号、目录名、文件名或组合所组成, 也同样可以与“\*”和“?”通配符配合使用。
- Destination: 指定在何处展开文件。如果 source 是多个文件并且没有指定“-r”, 则 destination 必须是目录。Destination 可由驱动器号和冒号、目录名、文件名或组合而组成。
- /?: 显示该命令的详细信息。

若用户想查看 CAB 压缩包中包含了哪些文件, 可以使用 expand 命令来查看。具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“expand /d winsys.cab”, 按回车键, 即可在屏幕上显示“winsys.cab”压缩包中所包含的文件列表, 如图 1-89 所示。



图 1-89



小提示

expand 命令一般用在“控制恢复台”平台中, 用来修复系统损坏或丢失的系统文件。

**案例 51 使用 expand 命令从 CAB 压缩包中提取所需文件到指定目录中**

通过上面的操作，可以很方便地看到 CAB 压缩包中所包含的文件列表，当某个文件是系统所需要的文件时，可以通过 expand 命令直接从 CAB 压缩包中提取出来。这里以从“winsys.cab”压缩包中提取“mwcicore.dll”文件到“e:\back”目录中为例，进行具体操作说明。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“expand winsys.cab /f:mwcicore.dll e:\back”，按回车键，即可从“winsys.cab”压缩包中提取“mwcicore.dll”文件到“e:\back”目录中，如图 1-90 所示。

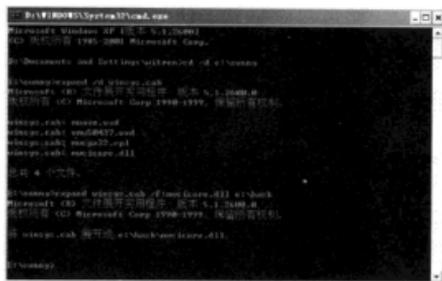


图 1-90

**案例 52 使用 fsmgmt.msc 命令来共享文件**

fsmgmt.msc 是 Windows 2000/XP/2003 中自带的共享文件夹管理器，利用该程序可以轻松的管理共享文件。

命令格式：fsmgmt.msc

在命令提示符窗口中的提示符后输入“fsmgmt.msc”（如图 1-91 所示），按回车键，即可打开“共享文件夹”窗口，如图 1-92 所示。



图 1-91

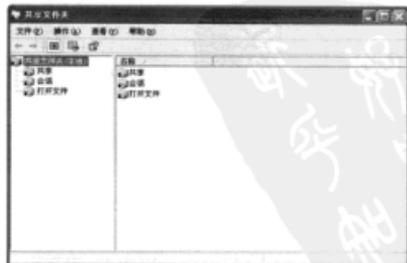


图 1-92



除此之外，也可以单击“开始”→“运行”选项，或按【Win+R】组合键，打开“运行”对话框。在“打开”框中输入“fsmgmt.msc”。输入完成后，单击“确定”按钮，即可打开“共享文件夹”窗口。

在左侧的“共享文件夹（本地）”列表选中“共享”标签，单击“操作”→“新文件共享”选项（如图 1-93 所示），打开“创建共享文件夹”对话框，如图 1-94 所示。

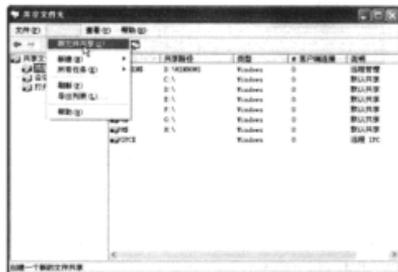


图 1-93



图 1-94

在“要共享的文件夹 (F:)”右边单击“浏览”按钮，打开“浏览文件夹”对话框。在对话框中选中要共享的文件夹，如图 1-95 所示。选中后单击“确定”按钮，返回到“创建共享文件夹”对话框中，如图 1-96 所示。



图 1-95



图 1-96

接着在“共享名”和“共享描述”框中分别输入相对应的信息，如图 1-97 所示。输入完成后，单击“下一步”按钮，进入如图 1-98 所示的对话框，进行文件夹共享权限设置。

这里提供了 4 种共享权限，分别如下。

- 所有用户都有完全控制
- 管理员有完全控制权限；其他用户有只读访问权限
- 管理员有完全控制权限；其他用户没有访问权限
- 自定义共享和文件夹权限



图 1-97

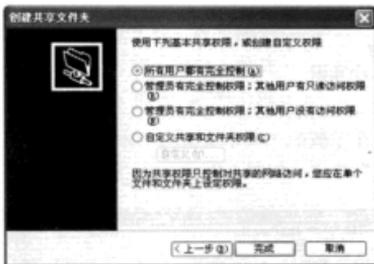


图 1-98

这里选中“管理员有完全控制权限；其他用户没有访问权限”，如图 1-99 所示。

设置完成后，单击“完成”按钮，完成“sunny”共享文件夹的设置，并弹出提示对话框，如图 1-100 所示。

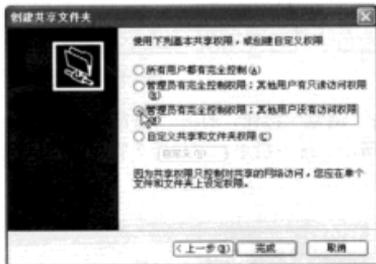


图 1-99

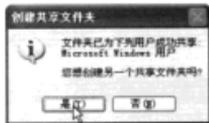


图 1-100

如果继续创建另一个共享文件夹，可以单击“是”按钮，返回到图 1-94 所示的对话框中；反之单击“否”按钮，返回到“共享文件夹”对话框中。这时在右侧的共享文件夹列表中，可以看到刚创建的“sunny”共享文件夹，如图 1-101 所示。

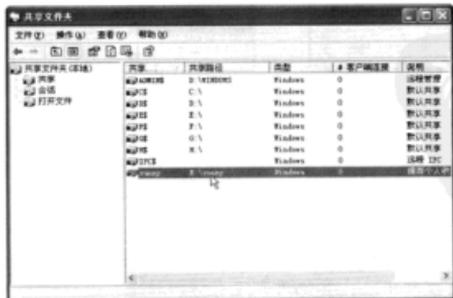


图 1-101



### 案例 53 使用 find 命令在指定的多个文件中搜索适合要求的字符串

find 命令的作用是在一个文件或多个文件中搜索指定的文本字符串。当搜索到指定的文件后，find 将显示出包含指定字符串的所有行。

命令格式：`find<"字符串">[<文件名>...] [/v]/[c]/[n]/[i]/[?]`

参数说明如下。

- /v: 表示显示所有不包含指定 string 的行。
- /c: 表示计算包含指定 string 的行并显示总数。
- /n: 表示将文件行号置于每行开头。
- /i: 表示指定搜索不区分大小写。
- /?: 显示该命令的详细信息。

比如，想在“windows 死机密码.txt”文件中查找具有“程序”字符串的文本行，可以使用 find 命令来实现。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“find 程序 windows 死机密码.txt”，按回车键，这时 find 命令会自动在“windows 死机密码.txt”文件中搜索满足“程序”字符串的行，并在屏幕中显示搜索结果，如图 1-102 所示。



图 1-102

通过显示的结果可以看到共有 10 行满足要求，利用同样的方法可以在其他文件中搜索需要的信息。

### 案例 54 使用 findstr 命令在指定的文件中搜索与模式匹配的信息

findstr 命令的作用是使用常规表达式搜索文件中的文本模式。

命令格式：`findstr [/b]/[c]/[l]/[r]/[s]/[i]/[x]/[v]/[n]/[m]/[o]/[p]/[off][line]]/[g:file]/[f:file] [c:string]/[d:dirlist]/[a:ColorAttribute][strings][[Drive:][Path] FileName [...]]/?`

参数说明如下。



- /b: 在一行的开始配对模式。
- /e: 在一行的结尾配对模式。
- /l: 按字使用搜索字符串。
- /r: 将搜索字符串作为一个表达式使用。
- /s: 在当前目录和所有子目录中搜索匹配的文件。
- /i: 指定搜索不区分大小写。
- /x: 打印完全匹配的行。
- /v: 只打印不包含匹配的行。
- /n: 在每个匹配的行之前打印行号。
- /m: 如果文件包含匹配项, 仅打印该文件名。
- /o: 在每次匹配行之前打印查找偏移量。
- /p: 忽略包含非可打印字符的文件。
- /off[line]: 不跳过带有脱机属性集的文件。
- /f:file: 从指定文件中读取文件列表。
- /c:string: 使用指定的文本作为文字搜索字符串。
- /g:file: 从指定文件得到搜索字符串。
- /d:dirlist: 搜索以逗号分隔的目录列表。
- /a:ColorAttribute: 使用两个十六进制数指定颜色属性。
- Strings: 指定要搜索的文字。
- [Drive:][Path] FileName [...]: 指定要搜索的文件。
- /?: 显示该命令的详细信息。

若用户想在“windows 死机密码.txt”文件中查找单词为“Windows”(首字母“W”为大写)的所有行信息, 此时可以使用 findstr 命令来实现。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“findstr “Windows” windows 死机密码.txt”, 按回车键, 即可在屏幕中显示满足搜索条件的所有信息, 如图 1-103 所示。



图 1-103

### 案例 55 使用 sfc 命令来检查和修复系统文件

sfc 命令的作用是在扫描和验证所有受保护的系统文件。



命令格式: sfc [/scannow][/scanonce][/scanboot][/revert][/purgecache][/cachesize=x][/?]

参数说明如下。

- /scannow: 立即扫描所有受保护的系统文件。
- /scanonce: 一次扫描所有受保护的系统文件。
- /scanboot: 每次重新启动计算机时扫描所有受保护的系统文件。
- /revert: 将扫描返回到默认操作。
- /purgecache: 立即清除“Windows 文件保护”文件高速缓存, 并扫描所有受保护的系统文件。
- /cachesize=x: 设置“Windows 文件保护”文件高速缓存的大小, 以 MB 为单位。
- /?: 显示该命令的详细信息。

当系统文件损坏或丢失后, 可以 sfc 程序来对系统文件进行扫描和修改, 具体的操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“sfc /scannow”(如图 1-104 所示), 按回车键, 即可打开“Windows 文件保护”对话框, 如图 1-105 所示。



图 1-104

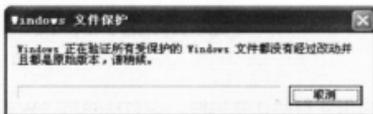


图 1-105



#### 小知识

除此之外, 也可以单击“开始”→“运行”选项, 或按【Win+R】组合键, 打开“运行”对话框。在“打开”框中输入“sfc /scannow”。输入完成后, 单击“确定”按钮, 即可打开“Windows 文件保护”对话框。

接着会弹出提示对话框, 提示插入 Windows XP Professional CD-ROM, 如图 1-106 所示。

将 Windows XP Professional 安装光盘放入光盘驱动器中, 即可对所有系统文件进行扫描, 如果发现系统文件被损坏、删除和替换, Windows 文件保护功能会自动进行修复, 如图 1-107 所示。

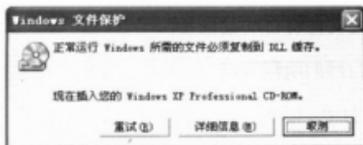


图 1-106

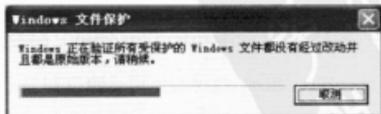


图 1-107

对 Windows XP 中系统文件进行扫描并修复完成后, “Windows 文件保护”对话框会自



动关闭。

### 案例 56 使用 sfc 命令来保护 Windows 系统文件

如果想保护 Windows 系统文件，在使用过程中进行的任何设置将不影响下次系统启动，这时可以使用 sfc 命令来保护系统文件，让系统在下次启动时自动扫描和恢复系统文件。具体的操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“sfc /scanboot”，按回车键，系统提示“在下次重新启动之前，对 Windows 文件保护设置所作的改动不会生效”信息，如图 1-108 所示。

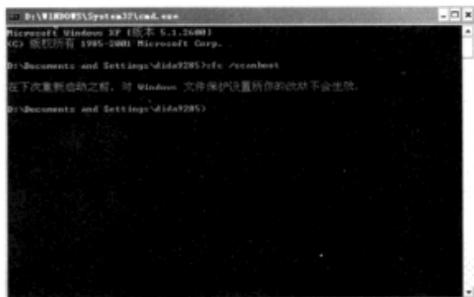


图 1-108

当重新启动计算机时，会自动弹出“Windows 文件保护”对话框，对受保护的 Windows 文件进行扫描，如图 1-109 所示。

如果扫描时，发现某个系统文件有改动，会提示用户向光盘驱动器中插入 Windows 系统安装光盘，如图 1-110 所示。

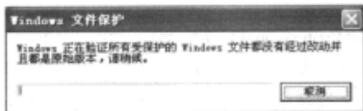


图 1-109

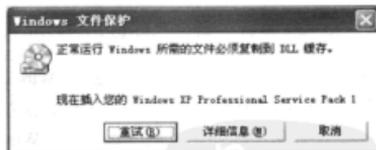


图 1-110

插入 Windows 系统安装光盘后，被改动的系统文件将自动被恢复。

### 案例 57 使用 openfiles/query 命令查看打开的所有文件

openfiles /query 命令的作用是查询和显示所有打开的文件。

命令格式：openfiles /query [/s Computer [/u Domain\User [/p Password]]] [/fo {TABLE|LIST|CSV}] [/nh] [/v] [/?]



参数说明如下。

- /s Computer: 指定远程计算机的名称或 IP 地址, 不要使用反斜线。默认值是本地计算机。
- /u Domain\User: 运行具有由 User 或 Domain\User 指定的用户的账户权限的命令。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限。
- /p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在“/u”参数中指定。
- /fo {TABLE|LIST|CSV}: 指定查询结果输出的格式。有效值为 TABLE、LIST 和 CSV。输出的默认值为 TABLE。
- /nh: 在输出中压缩列的开头。只有在“/fo”参数设置为 TABLE 或 CSV 时有效。
- /v: 指定显示在输出结果中的详细任务信息。
- /?: 显示该命令的详细信息。

若想查看本地计算机上所有打开的文件和本地共享打开的文件, 可以使用 `openfiles/query` 命令, 具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`openfiles /query`”, 按回车键, 即可在屏幕上显示本地计算机上所有打开的文件和本地共享打开的文件, 如图 1-111 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1995-2000 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\aitrem\openfiles /query

本地打开的文件:

PID 进程名称 打开文件(路径\可执行)
-----
64 EXPLORER.EXE D:\_tmp1_6595564194c1fd_5_0_0_0_www_13824796
66 EXPLORER.EXE D:\_tmp1_6595564194c1fd_5_0_0_0_www_13824796
72 EXPLORER.EXE D:\_tmp1_6595564194c1fd_5_0_0_0_www_13824796
88 EXPLORER.EXE D:\_tmp1_6595564194c1fd_5_0_0_0_www_13824796
104 EXPLORER.EXE D:\_tmp1_6595564194c1fd_5_0_0_0_www_13824796
120 EXPLORER.EXE D:\_tmp1_6595564194c1fd_5_0_0_0_www_13824796
136 EXPLORER.EXE D:\Documents and Settings\aitrem\桌面
148 EXPLORER.EXE D:\_tmp1_6595564194c1fd_5_0_0_0_www_13824796
164 EXPLORER.EXE D:\Documents and Settings\aitrem\桌面
176 EXPLORER.EXE D:\_tmp1_6595564194c1fd_5_0_0_0_www_13824796
192 EXPLORER.EXE D:\_tmp1_6595564194c1fd_5_0_0_0_www_13824796
208 EXPLORER.EXE D:\_tmp1_6595564194c1fd_5_0_0_0_www_13824796
224 EXPLORER.EXE D:\_tmp1_6595564194c1fd_5_0_0_0_www_13824796
240 EXPLORER.EXE D:\_tmp1_6595564194c1fd_5_0_0_0_www_13824796
256 EXPLORER.EXE D:\_tmp1_6595564194c1fd_5_0_0_0_www_13824796

```

图 1-111

### 案例 58 使用 `openfiles /disconnect` 命令断开本地计算机上所有打开的文件

`openfiles /disconnect` 命令的作用是断开一个或多个连接到打开的共享文件的远程用户。

命令格式: `openfiles /disconnect [/s Computer [/u Domain\User [/p Password]]] [{/id OpenFileID}]/[a UserName]/[o OpenMode] [/se SessionName] [/op OpenFileName]/[?]`

参数说明如下。

- /s Computer: 指定远程计算机的名称或 IP 地址, 不要使用反斜线。默认值是本地计算机。
- /u Domain\User: 运行具有由 User 或 Domain\User 指定的用户的账户权限的命令。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限。



- /p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在 /u 参数中指定。
- /id OpenFileID: 断开通过 “/s” 参数指定的计算机上的指定数字 OpenFileID 来打开的文件。使用 openfiles.exe /query 获得文件 ID。通配符 (\*) 可用来断开指定计算机上所有打开的文件。
- /a UserName: 断开所有打开的文件, 这些文件由 “/s” 参数指定的计算机上的指定用户访问。通配符 (\*) 可用来断开指定计算机上的所有打开文件的连接。
- /o OpenMode: 通过 “/s” 参数指定的计算机上所指定的 OpenMode, 断开所有打开的文件。OpenMode 参数包括读/写模式和读取模式。通配符 (\*) 可用来断开指定计算机上的所有打开文件的连接。
- /se SessionName: 断开所有打开的文件, 这些文件由 “/s” 参数指定的计算机上的指定会话所创建。通配符 (\*) 可用来断开指定计算机上的所有打开文件的连接。
- /op OpenFileName: 断开打开的文件, 此文件通过 “/s” 参数指定的计算机上指定 OpenFileName 所创建。通配符 (\*) 可用来断开指定计算机上的所有打开文件的连接。
- /?: 显示该命令的详细信息。

若要断开本地计算机上所有打开的文件, 可以使用 openfiles /disconnect 命令来实现, 具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入 “openfiles /disconnect /id \*”, 按回车键, 即可在屏幕上显示断开本地计算机上所有打开的文件和本地共享打开的文件, 如图 1-112 所示。

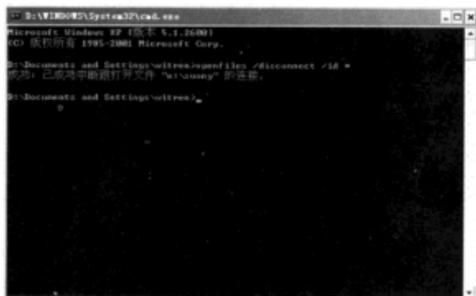


图 1-112



磁盘是计算机重要的组件，用来存放数据信息。当磁盘出现问题，有可能对计算机产生致命的伤害，所以常对磁盘进行管理与维护是十分必要的。本章主要介绍用命令中对磁盘进行管理、维护和修复操作。

### 案例 59 使用 format 命令格式化指定的分区

format 命令的作用是格式化指定盘符。

命令格式 1: format [盘符:][/fs:file-system][/v:label][/q][/a:UnitSize][/c][/x]

命令格式 2: format [盘符:][/v:label][/q][/f:size]

命令格式 3: format [盘符:][/v:label][/q][/t:tracks /n:sectors]

命令格式 4: format [盘符:][/v:label][/q]

命令格式 5: format [盘符:][/q]

参数说明如下。

- /fs:file-system: 在格式化分区时指定的文件系统，如 FAT、FAT32、NTFS。而软盘只能使用 FAT 文件系统。
- /v:label: 指定卷标。如果省略“/v”参数或使用它而不指定卷标，format 将在格式化完成后提示输入卷标。
- /a:UnitSize: 指定要在 FAT、FAT32 或 NTFS 文件系统上使用的分配单位大小。如果没有指定 UnitSize，将根据卷的大小进行自动选择。

512: 每个簇 512 个字节。

1024: 每个簇 1024 个字节。

2048: 每个簇 2048 个字节。

4096: 每个簇 4096 个字节。

8192: 每个簇 8192 个字节。

16K: 每个簇 16K 个字节。

32K: 每个簇 32K 个字节。

64K: 每个簇 64K 个字节。



UnitSize 值



- /q: 执行快速格式化, 即只格式化分区, 不对扇区进行扫描和修复。
- /f:size: 指定要格式化的软盘大小, 如 1.44MB。
- /t:tracks: 指定磁盘上的磁道数。
- /n:sector: 指定每个磁道上的扇区数。
- /c: 仅限于 NTFS 文件系统。默认情况下, 在新卷上创建的文件将被压缩。
- /x: 在格式化之前卸除卷, 对该卷任何打开的句柄将不再有效。
- /?: 显示该命令的详细信息。

在 Windows 2000/XP/2003 系统中, 若需要对某个分区或软盘重新进行高级格式化时, 可以使用 format 命令来实现。这里以高级格式化“f:”分区为例, 介绍具体高级格式化操作。



**注意** 使用 format 命令格式化分区之前, 先备份该分区中重要的数据, 以避免高级格式化后分区中所有的数据丢失而造成损失。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“format f:”, 按回车键, 系统提示“警告, 非移动磁盘驱动器 F: 上的所有数据将会丢失! 是否继续进行格式化 (Y/N)?”, 如图 2-1 所示。



**小提示** 使用“format f:”命令, 系统默认下会直接将“f:”分区格式化为 FAT32 文件系统。

输入“y”, 按回车键, 即可对“f:”分区进行高级格式化, 如图 2-2 所示。



图 2-1



图 2-2

当格式化进度达到 100%后, 系统提示按回车键创建卷标, 如图 2-3 所示。按回车键后, 提示格式化已完成, 并显示当前分区的磁盘空间、每个分配单元中的大小、卷序列号等信息, 如图 2-4 所示。



图 2-3



图 2-4



通过上面的操作完成了对“f:”分区进行高级格式化，如果要进行快速格式化，命令为“format f: /q”。利用同样的方法可以对其他分区进行高级格式化。

### 案例 60 使用 format 命令将分区格式化为 FAT32 文件系统，并指派卷标为 SUNNY，簇大小为 16kB

在 Windows 2000/XP/2003 系统中，若要重新格式化分区，并在格式化时将卷标设置为“SUNNY”，簇大小为“16K”，可以使用 format 命令来实现。这里以高级格式化“f:”分区为例，具体高级格式化操作如下。



**注意** 使用 format 命令格式化分区之前，先备份该分区中重要的数据，以避免高级格式化后分区中所有的数据丢失而造成损失。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“format f:/fs:fat32 /v:SUNNY /q /a:16K”，按回车键，系统提示“警告，非移动磁盘驱动器 F: 上的所有数据将会丢失！是否继续进行格式化(Y/N)？”，如图 2-5 所示。

在提示后输入“y”，按回车键，即可对“f:”分区进行快速格式化，并将卷标写入到分区中。格式化完成后，屏幕上提示如图 2-6 所示的信息。

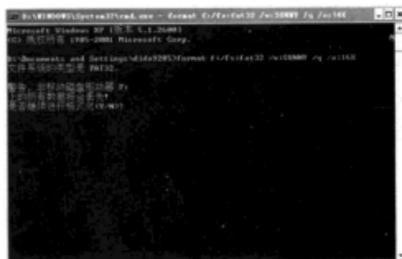


图 2-5



图 2-6

### 案例 61 使用 format 命令将指定的分区格式化为 NTFS 文件系统

在 Windows 2000/XP/2003 系统中，若想在格式化分区的同时，将原 FAT32 文件系统转换为 NTFS 文件系统，这时可以使用 format 命令来实现。



**注意** 在使用 format 命令格式化分区，并转换为 NTFS 文件系统之前，先备份该分区中重要的数据，以避免数据丢失而造成损失。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“format f: /fs:ntfs”，按回车键，系统显示当前文件系统的类型为 FAT32，格式化后的文件系统是 NTFS。接着提示“警告，非移动磁盘驱动器 F: 上的所有数据将会丢失！是否继续进行格式化(Y/N)？”，如图 2-7 所示。

输入“y”，按回车键，即可对“f:”进行高级格式化，如图 2-8 所示。

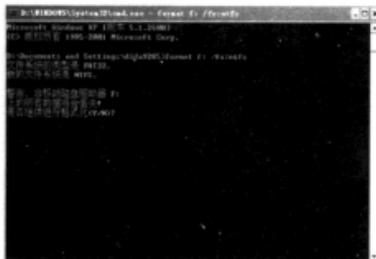


图 2-7

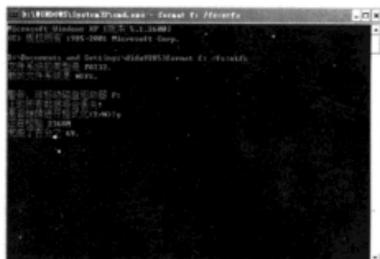


图 2-8

当格式化进度达到 100%后,系统提示按回车键创建卷标,如图 2-9 所示。按回车键后,提示“正在创建文件系统结构”,接着显示格式化已完成,并显示当前分区的磁盘空间,如图 2-10 所示。



图 2-9



图 2-10

通过上面的操作完成了对“f:”分区进行高级格式化,并转换为 NTFS 文件系统,利用同样的方法可以对其他分区进行高级格式化,并转换文件系统操作。

### 案例 62 使用 format 命令将分区格式化为 NTFS 文件系统,并指派卷标为 DIDA2008,簇大小为 32kB

在 Windows 2000/XP/2003 系统中,若用户在高级格式化分区的同时,将原 FAT32 文件系统转换为 NTFS 文件系统,并将卷标设置为“DIDA2008”,簇大小为“32K”,此时可以使用 format 命令来实现。这里以高级格式化“f:”分区为例,具体高级格式化操作如下。



**注意** 使用 format 命令格式化分区之前,先备份该分区中重要的数据,以避免高级格式化后分区中所有的数据丢失而造成损失。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“format f:/fs:ntfs /v:DIDA2008 /q /a:32K”,按回车键,系统提示“警告,非移动磁盘驱动器 F: 上的所有数据将会丢失!是否继续进行格式化(Y/N)?”,如图 2-11 所示。

在提示后输入“y”,按回车键,即可对“f:”分区进行快速格式化,并在快速格式化的



同时将分区文件系统转换为 NTFS，以及将卷标写入到分区中。格式化完成后，屏幕上提示如图 2-12 所示的信息。

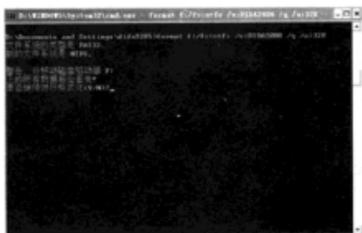


图 2-11



图 2-12

### 案例 63 使用 convert 命令将 FAT32 分区格式转换为 NTFS 分区格式

convert 命令的作用是将指定的 FAT32 分区格式转换为 NTFS 分区格式，且是无损转换。

命令格式：`convert [盘符:] /fs:ntfs [/v] [/cvtarea:FileName] [/nosecurity] [/x][/?]`

参数说明如下。

- /fs:ntfs：指定要被转换成 NTFS 文件系统的分区。
- /v：指定详细模式，即在转换期间将显示所有的消息。
- /cvtarea:filename：将根目录中的文件指定为 NTFS 系统文件。
- /nosecurity：对于转换后的文件和目录的安全性设置，将其指定为每个人都可访问。
- /x：在转换之前将该卷卸载，对该卷任何打开的句柄不再有效。
- /?：显示该命令的详细信息。

NTFS 文件系统在安全性和稳定性上表现得更为优秀，想在无损数据的情况下，将 FAT32 分区格式转换为 NTFS 分区格式，可以使用 convert 命令来进行转换。具体操作如下（本例以将“c:”分区的 FAT32 分区格式转换为 NTFS 分区格式为例）。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“convert c:/fs:ntfs”（如图 2-13 所示），按回车键后系统提示是否要强制卸下该卷，如图 2-14 所示。



图 2-13



图 2-14



## 小提示

convert 命令只能进行单向分区格式转换，即将 FAT32 分区格式转换为 NTFS 分区格式。

输入“y”后，按回车键，将强制卸下卷，并提示如图 2-15 所示的信息。

如果立即进行转换分区格式，输入“y”后，按回车键后即可进行分区格式，并提示下一次重新启动系统时，转换操作会自动运行，如图 2-16 所示。

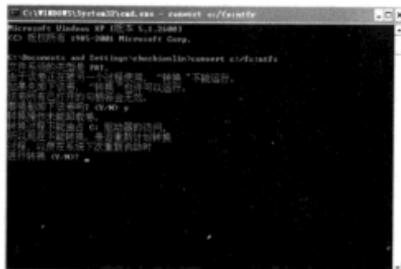


图 2-15



图 2-16

退出“命令提示符”窗口，重新启动计算机，即可将 FAT32 分区格式转换为 NTFS 分区格式。

#### 案例 64 使用 subst 命令创建虚拟驱动器

subst 命令的作用是利用特定的路径来替换指定的路径。

命令格式 1: subst

命令格式 2: subst [虚拟驱动器] [盘符:] [路径]

命令格式 3: subst [虚拟驱动器] /d

参数说明如下。

- /d: 表示解除指定的替代。
- /?: 显示该命令的详细信息。

当系统崩溃后，如果无法通过修复的方法来还原系统，那么只能重新安装系统。如果经常通过光盘驱动器来安装 Windows 系统，时间一长难免会损坏光盘驱动器。为了保护光盘驱动器，可以将 Windows 安装光盘上的所有文件拷贝到硬盘上，如“e:\cd\_rom”，然后使用 subst 命令将该目录虚拟成一个本地盘符，以后安装 Windows 系统时可以利用启动盘进入 DOS，再进入虚拟的本地盘符中来安装系统。具体操作如下。

先将 Windows 安装光盘中的所有文件复制到硬盘中指定的文件夹中，如“e:\cd\_rom”。接着在命令提示符窗口中的提示符后输入“subst h: e:\cd\_rom”，按回车键，即可将“cd\_rom”目录虚拟成光盘驱动器，如图 2-17 所示。

这时打开“资源管理器”窗口，会发现硬盘中多了一个“h:”盘符，如图 2-18 所示。

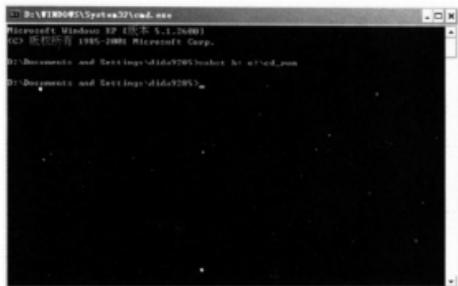


图 2-17



图 2-18

只需要双击“h:”盘符，即可读取已复制到本地硬盘上的光盘数据。

### 案例 65 使用 subst 命令解除设置的虚拟驱动器

若想改变或不需要使用虚拟驱动器时，可以使用 subst 命令来解除。具体操作如下。

在提示符后输入“subst h:/d”，按回车键，即可解除对“e:\cd\_rom”目录虚拟的驱动器，如图 2-19 所示。

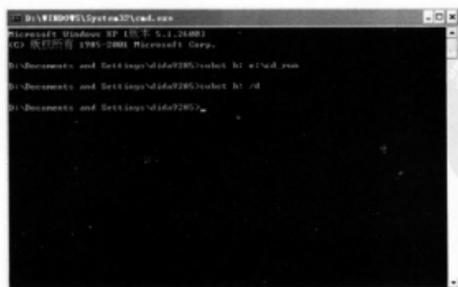


图 2-19



**注意** 要解除创建的虚拟驱动器，必须先退出虚拟驱动器以及与虚拟驱动器中文件相关的操作。否则，不能顺利的解除虚拟驱动器。

### 案例 66 使用 chkdsk 命令纠正磁盘上的错误

chkdsk 命令的作用是显示当前驱动器中的磁盘状态，以及对磁盘错误进行纠正。

命令格式：chkdsk [盘符:][路径][文件名][/f][/v][/r][/x][/i][c][/l[:size]][/?]

参数说明如下。

- /f: 修复磁盘上的错误。
- /v: 当检查磁盘时，显示所有目录中每个文件的名称。
- /r: 找到坏扇区并恢复可读取的信息。
- /x: 强制卸载卷，而该驱动器的所有打开句柄都无效。
- /i: 对索引项执行充分检查，降低运行 chkdsk 的所用时间量（只针对 NTFS 文件系统）。
- /c: 跳过文件夹结构中的周期检查，减少运行 chkdsk 所需的时间（只针对 NTFS 文件系统）。
- /l:size: 将日志文件的大小更改为由用户输入的大小。如果省略该参数，会显示当前日志文件的大小（只针对 NTFS 文件系统）。
- /?: 显示该命令的详细信息。

在使用硬盘驱动器时，可能会出现坏扇区。坏扇区会降低硬盘性能，有时还会导致无法执行数据写入操作（如：文件保存）。使用 chkdsk 命令可以扫描硬盘驱动器中是否存在坏扇区，并扫描文件系统是否存在错误，从而进行自动恢复。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“chkdsk c:/f”（如图 2-20 所示），按回车键，即可对“c:”分区进行文件/文件夹校验操作，如图 2-21 所示。

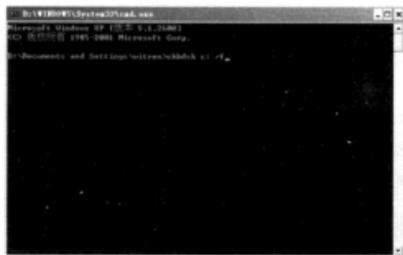


图 2-20

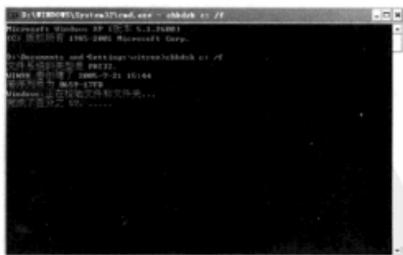


图 2-21



**小知识**

除此之外，也可以单击“开始”→“运行”选项，或按【Win+R】组合键，打开“运行”对话框。在“打开”框中输入“chkdsk c:/f”。输入完成后，单击“确定”按钮，即可弹出“命令提示符”窗口，并在命令行状态中自动对“c:”分区进行文件/文件夹校验操作。



在校验过程中,如果出现文件/文件夹错误,会自动进行纠正和修复。完成了对“c:”分区进行文件/文件夹校验后,会显示“c:”分区中的一些信息,如图2-22所示。

```

C:\Documents and Settings\user>chkdsk c: /f
文件系统的检查结果 0x0000
0x0000 表示没有 2008-7-21 15:14
磁盘坏道: 0/15 = 0%
Windows 正在校验文件和文件夹...
已发现文件和文件夹错误。
Windows 已经修复所有错误并确定没有问题。
总共卷 5,154,692 KB 磁盘空间。
64.4 个隐藏文件中有 247,438 KB。
978 个文件中有 4,200 KB。
12,969 个文件夹中有 2,783,080 KB。
2,147,456 KB 可用。

每个分配单元中有 4,096 字节。
磁盘上共有 1,278,693 个分配单元。
磁盘上共有 527,46.4 个可用的分配单元。
C:\Documents and Settings\user>
  
```

图 2-22

利用相同的方法,可以对其他分区进行逐一检验和修复。

### 案例 67 使用 defrag 命令对磁盘进行分析

defrag 命令的作用是整理本地磁盘上零碎的文件和数据文件。

命令格式: defrag [盘符:][-a][-v][-f][/? ]

参数说明如下。

- -a: 分析卷,并显示分析报告的摘要。
- -v: 显示完整的分析和碎片整理报告,与“/a”组合使用时,只显示分析报告;单独使用时,则显示分析报告和碎片整理报告。
- -f: 强制对卷进行碎片整理,而不管该卷是否需要进行碎片整理。
- /?: 显示该命令的详细信息。

在磁盘中对文件进行保存、复制操作时,系统会尽可能地将文件存放在一个连续的扇区中。但是计算机使用一段时间后,由于文件的多次增删操作,会造成磁盘的可用空间不连续。这时在磁盘中保存一个文件,如果文件的大小超过随意一块可用连接空间,那么会将该文件分存在两个或两个以上的连续空间中,从而形式成了“碎片”。系统在读取这类“碎片”文件时,会来回的查找数据,从而使读取速度变慢。如果磁盘中有太多的碎片,那么会造成系统的运行效率降低,所以定时对磁盘进行碎片整理也是十分必要的。而对磁盘进行碎片整理之前,先要分析一下指定的分区是否有必要进行碎片整理,这时可以使用 defrag 命令来实现。具体操作如下。



小提示

虽然 Windows 2000/XP/2003 系统为用户提供了“磁盘碎片整理程序”,但是功能没有 defrag 命令强大。“磁盘碎片整理程序”无法对一些大文件进行碎片整理操作,而使用 defrag 命令则能轻松完成。



在命令提示符窗口中的提示符后输入“defrag c: -a -v”（如图 2-23 所示），按回车键，即可对“c:”分区进行碎片分析，如图 2-24 所示。

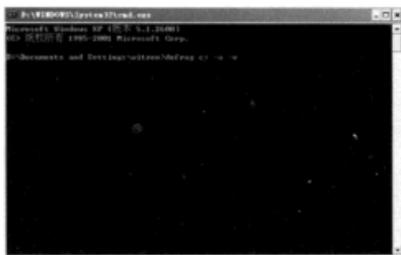


图 2-23

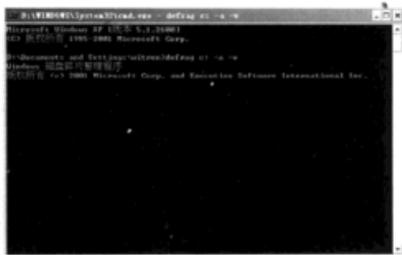


图 2-24



## 小知识

除此之外，也可以单击“开始”→“运行”选项，或按【Win+R】组合键，打开“运行”对话框。在“打开”框中输入“defrag c: -a -v”，单击“确定”按钮即可弹出“命令提示符”窗口，并在命令行状态中自动对“c:”分区进行碎片分析。

对“c:”分区进行碎片分析完成后，会在屏幕中显示详细的分析报告，包括卷碎片、文件碎片、页面文件碎片、文件夹碎片等的分析结果，如图 2-25 所示。



图 2-25

通过碎片分析报告，可以详细地看到“c:”分区中存有哪些碎片，从而判断是否有必要对“c:”分区进行碎片整理操作。利用相同的方法，可以对其他分区进行碎片分析。



### 案例 68 使用 defrag 命令整理磁盘碎片

当对分区进行碎片分析后,若发现该分区存在太多的碎片文件,就有必要使用 defrag 命令对该分区进行碎片整理操作。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“chkdsk c: -f”(如图 2-26 所示),按回车键,即可对“c:”分区进行碎片整理操作,如图 2-27 所示。



图 2-26



图 2-27



#### 小知识

除此之外,也可以单击“开始”→“运行”选项,或按【Win+R】组合键,打开“运行”对话框。在“打开”框中输入“defrag c: -f”,单击“确定”按钮,即可弹出“命令提示符”窗口,并在命令行状态中自动对“c:”分区进行碎片整理操作。

对“c:”分区进行碎片整理时,因分区空间的大小和文件的多少而需等待的整理时间会有所不同。当碎片整理完成后,提示“碎片整理报告”,如图 2-28 所示。



图 2-28

利用相同的方法,可以对其他分区进行碎片整理操作。

### 案例 69 使用 cleanmgr 程序对磁盘进行垃圾清理

cleanmgr 程序的作用是对磁盘进行垃圾清理工作。



## 命令格式: cleanmgr

计算机使用一段时间后,就会产生很多临时文件。临时文件是由非正常操作或软件在运行过程中产生的,对于系统本身没有任何用处。这些临时文件经长时间累积就会占用大量的硬盘空间,从而降低系统的运行速度。使用 cleanmgr 程序,可以对磁盘进行垃圾清理操作。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“cleanmgr”(如图 2-29 所示),按回车键,即可弹出“选择驱动器”对话框,如图 2-30 所示。

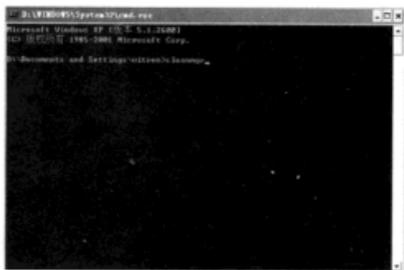


图 2-29

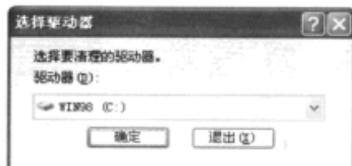


图 2-30



## 小知识

除此之外,也可以单击“开始”→“运行”选项,或按【Win+R】组合键,打开“运行”对话框。在“打开”框中输入“cleanmgr”,单击“确定”按钮,即可弹出“选择驱动器”对话框。

在“驱动器”中选择先要进行垃圾清理的分区,如“d:”分区,如图 2-31 所示。接着单击“确定”按钮,程序会自动计算选中的磁盘分区可以释放多少空间,并弹出“磁盘清理”对话框,如图 2-32 所示。

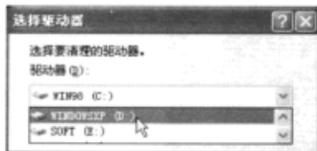


图 2-31

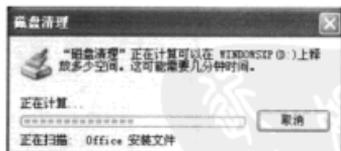


图 2-32

当计算出选中的磁盘分区可以释放多少空间后,进入“WINDOWSXP (D:)的磁盘清理”对话框,如图 2-33 所示。

在“要删除的文件(F):”列表中已经列出可以删除的文件,只需要选中要删除文件所对应的复选框,单击“确定”按钮,弹出“您确信要执行这些操作吗?”提示对话框,如图 2-34 所示。



图 2-33

单击“是”按钮，即可对选中的文件进行垃圾清理操作，如图 2-35 所示。

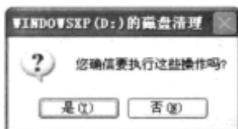


图 2-34

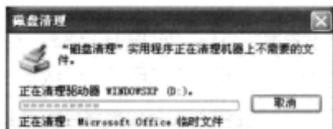


图 2-35

清理完成后，会自动退出“磁盘清理”程序。可以再次在命令提示符窗口中的提示符后输入“cleanmgr”，按回车键，再次弹出“选择驱动器”对话框，对其他磁盘分区进行临时文件清理操作。

### 案例 70 使用 diskmgmt.msc 程序解决硬盘空间未分配的情况

diskmgmt.msc 命令的作用是管理磁盘分区，如创建分区、删除分区、分区合并、分区大小调整、分区高级格式化、更改驱动号等操作。

#### 命令格式：diskmgmt.msc

在 Windows 系统中，1G 空间以 1024MB 来换算，而硬盘的生产商是以 1G 空间为 1000MB 来换算的；所以当进入“资源管理器”中进行查询时，可以发现当前硬盘的总大小与硬盘标注大小会有误差。但如果误差与实际硬盘大小相差太多，说明硬盘的空间未完成分配。遇到这样的情况，可以使用 diskmgmt.msc 程序来进行检查，并对检查的情况进行处理。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“diskmgmt.msc”（如图 2-36 所示），按回车键，即可打开“磁盘管理”窗口，如图 2-37 所示。



图 2-36

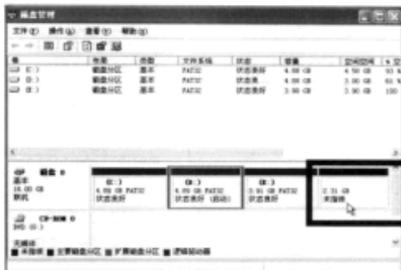


图 2-37



## 小知识

除此之外，也可以单击“开始”→“运行”选项，或按【Win+R】组合键，打开“运行”对话框。在“打开”框中输入“diskmgmt.msc”，单击“确定”按钮，即可打开“磁盘管理”窗口。

在“磁盘管理”窗口中的硬盘状态下，发现的确有一部分硬盘空间未被指派，所以才出现上述问题。如果此时将未指派的空间创建一个独立的分区，可以通过如下操作来实现。

选中“未指派”空间，单击鼠标右键，在弹出的下拉菜单中选中“新建磁盘分区”选项（如图 2-38 所示），弹出“新建磁盘分区向导”对话框中，如图 2-39 所示。



图 2-38

直接单击“下一步”按钮，进入“选择分区类型”对话框中，如图 2-40 所示。

选择“主磁盘分区”单选按钮，单击“下一步”按钮，进入“指定分区大小”对话框中，如图 2-41 所示。

这里不需要更改默认指派的分区大小，将“2369MB”全部作为 1 个分区空间的大小。单击“下一步”按钮，进入“指派驱动器号和路径”对话框中，如图 2-42 所示。

系统会自动将“e:”驱动器号作为合并分区后的驱动器号，如果要重新指派驱动器号，可以在“指派以下驱动器号”中进行选择。



图 2-39

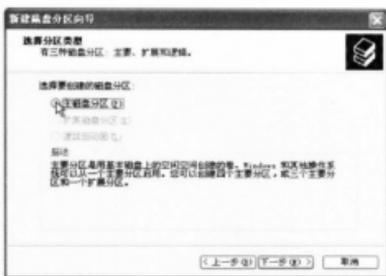


图 2-40



图 2-41

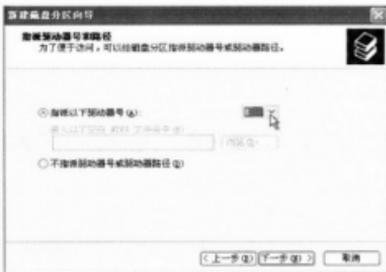


图 2-42

接着单击“下一步”按钮，进入“格式化分区”对话框中。在“文件系统”中，根据需要选择文件系统，如：FAT32 或 NTFS。接着再将“执行快速格式化”复选框选中，如图 2-43 所示。

设置完成后，单击“下一步”按钮，进入“正在完成新建磁盘分区向导”对话框中，如图 2-44 所示。

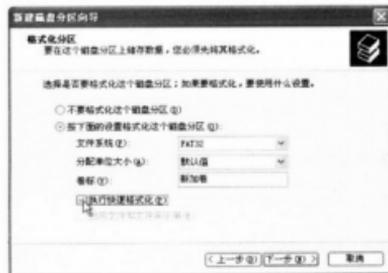


图 2-43

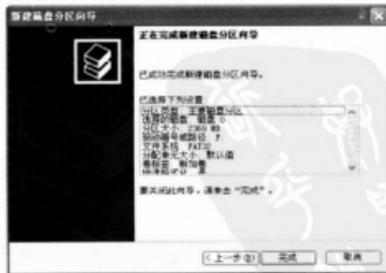


图 2-44

单击“完成”按钮，即可根据设置要求创建分区，并进行快速格式化。快速格式化后，



就可以看到创建的“新加卷 (F:)”分区,如图 2-45 所示。

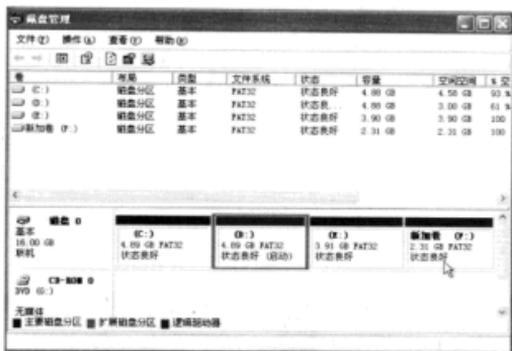


图 2-45

### 案例 71 使用 diskmgmt.msc 程序合并磁盘分区

在日常使用电脑过程中,经常会出现某分区空间不足,或者是有两个连续的分区空间都比较小,不符合用户的需求的情况。此时就可以合并相邻的两个分区,使其原有两个分区变成一个分区,以满足需求。这里在 Windows XP 系统中,以合并“e:”分区和“f:”分区为例进行说明。



**注意** 使用磁盘管理程序来合并磁盘分区,会破坏合并分区中的所有数据,所以在合并分区前先将要合并分区中的数据复制到其他分区中保存。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“diskmgmt.msc”,按回车键,即可打开“磁盘管理”窗口。或者单击“开始”→“运行”选项,或按【Win+R】组合键,打开“运行”对话框。在“打开”框中输入“diskmgmt.msc”,单击“确定”按钮,即可打开“磁盘管理”窗口。



#### 小知识

在合并“e:”分区和“f:”分区之前,关闭在这两个分区中打开的应用程序、文件、文档等,否则会接接下来的操作带来不便。

在磁盘分区列表上,先选中“e:”分区,单击鼠标右键,在弹出的下拉菜单中选中“删除逻辑驱动器”选项,如图 2-46 所示。

接着弹出“删除 主磁盘分区”对话框,如图 2-47 所示。提示删除该分区,分区上所有的数据都会丢失。单击“是”按钮,即可删除“e:”分区,并提示该分区为“未指派”空间,如图 2-48 所示。

再利用同样的方法删除“f:”分区,此时删除的两个分区的空间会变成一个“未指派”空间,如图 2-49 所示。

选中“未指派”空间,单击鼠标右键,在弹出的下拉菜单中选中“新建磁盘分区”选项(如图 2-50 所示),弹出“新建磁盘分区向导”对话框中,如图 2-51 所示。

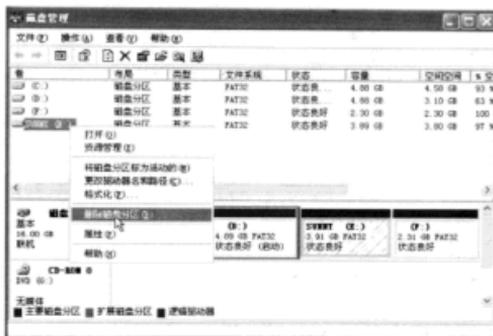


图 2-46

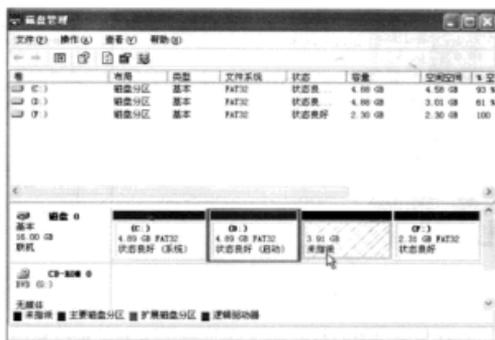


图 2-48

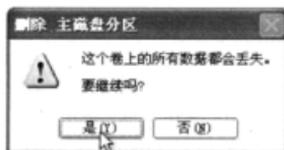


图 2-47



图 2-49

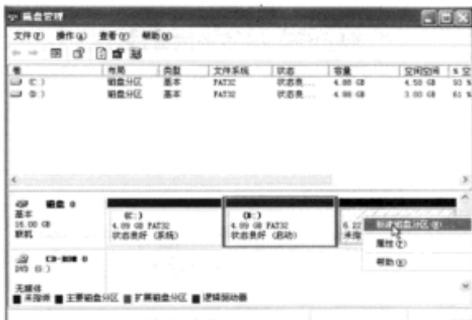


图 2-50

直接单击“下一步”按钮，进入“选择分区类型”对话框中，如图 2-52 所示。



图 2-51



图 2-52

选择“主磁盘分区”复选项，单击“下一步”按钮，进入“指定分区大小”对话框中，如图 2-53 所示。

因为是合并分区，所以这里不需要更改默认指派的分区大小，将“6370MB”作为一个分区空间。单击“下一步”按钮，进入“指派驱动器号和路径”对话框中，如图 2-54 所示。



图 2-53



图 2-54



系统会自动将“e:”驱动器号作为合并分区后的驱动器号，如果要重新指派驱动器号，可以在“指派以下驱动器号”中进行选择。

接着单击“下一步”按钮，进入“格式化分区”对话框中。在“文件系统”中，根据需要选择文件系统，如：FAT32 或 NTFS。接着再将“执行快速格式化”复选框选中，如图 2-55 所示。

设置完成后，单击“下一步”按钮，进入“正在完成新建磁盘分区向导”对话框中，如图 2-56 所示。

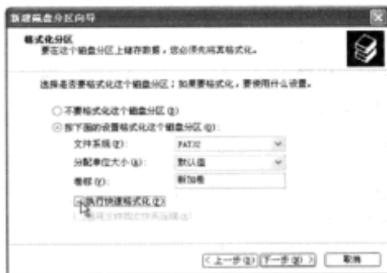


图 2-55



图 2-56

单击“完成”按钮，即可根据设置要求创建分区，并进行快速格式化。快速格式化后，就可以看到合并后的“e:”分区，如图 2-57 所示。

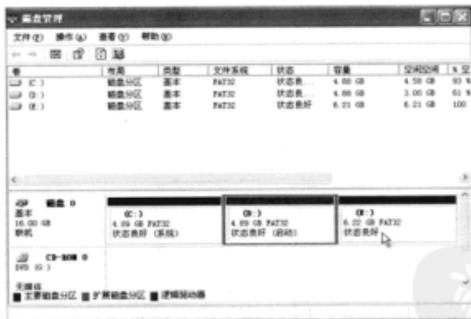


图 2-57

通过上面的操作，完成了对“e:”分区和“f:”分区的合并操作。利用同样的方法，可以将磁盘中其他需要合并的分区进行合并，但是合并分区前一定要备份合并分区上的重要数据。

### 案例 72 使用 diskmgmt.msc 程序重新调整磁盘分区大小

硬盘分区的大小决定着用户在此分区中存放数据的多少，分区空间越大保存的数据越



多，时间长了读取该分区中的数据相对其他小分区来说要慢一些。不论是大分区，还是小分区，都各有各的优势。根据个人的实际使用需求，需要重新调整分区的大小时，可以使用 diskmgmt.msc 程序重新调整磁盘分区大小。这里在 Windows XP 系统中，以调整“e:”分区大小为例进行说明。



**注意** 使用磁盘管理程序来调整分区大小会损坏分区中的数据，所以在调整分区大小前先将要调整的分区的中的数据复制到其他分区中保存。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“diskmgmt.msc”，按回车键，即可打开“磁盘管理”窗口。或者单击“开始”→“运行”选项，或按【Win+R】组合键，打开“运行”对话框。在“打开”框中输入“diskmgmt.msc”，单击“确定”按钮，即可打开“磁盘管理”窗口。



**小知识**

在调整“e:”分区之前，也需要关闭在该分区中打开的应用程序、文件、文档等，否则会接下来的操作带来不便。

在磁盘分区列表上，先选中“e:”分区，单击鼠标右键，在弹出的下拉菜单中选中“删除逻辑驱动器”选项（如图 2-58 所示），弹出“删除 主磁盘分区”对话框，提示删除该分区，分区上所有的数据都会丢失。

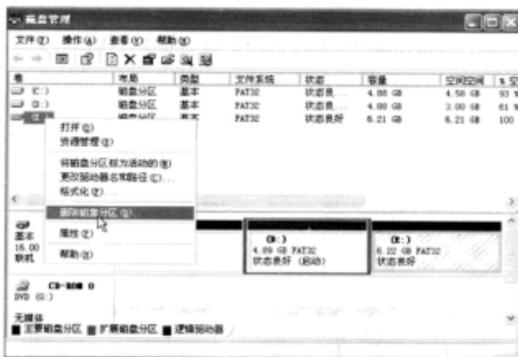


图 2-58

单击“是”按钮，即可删除“e:”分区并提示此分区为“未指派”空间，如图 2-59 所示。

选中“未指派”空间，单击鼠标右键，在弹出的下拉菜单中选中“新建磁盘分区”选项，打开“新建磁盘分区向导”对话框，如图 2-60 所示。直接单击“下一步”按钮，进入“选择分区类型”对话框中，如图 2-61 所示。

选择“主磁盘分区”复选项，单击“下一步”按钮，进入“指定分区大小”对话框中。在“分区大小”中设置要调整的分区大小（如“5000”），如图 2-62 所示。

设置完成后，单击“下一步”按钮，进入“指派驱动器号和路径”对话框中。在“指派以下驱动器号”中选择驱动器号，如图 2-63 所示。

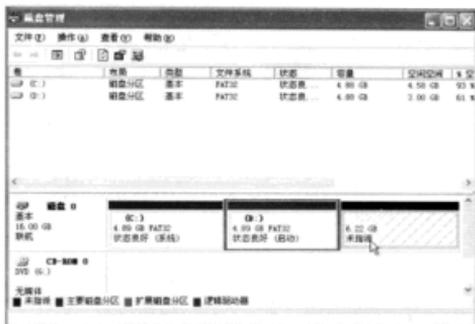


图 2-59



图 2-60



图 2-61



图 2-62



图 2-63

设置完成后，单击“下一步”按钮，进入“格式化分区”对话框中。在“文件系统”中，根据需要选择文件系统，如：FAT32 或 NTFS。接着再将“执行快速格式化”复选框选中，如图 2-64 所示。

单击“下一步”按钮，进入“正在完成新建磁盘分区向导”对话框中。单击“完成”按钮，即可根据设置要求创建分区，并进行快速格式化。快速格式化后，快速格式化后，就可以看到合并后的“e:”分区，如图 2-65 所示。



图 2-64

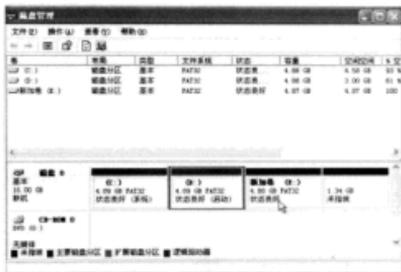


图 2-65

再利用同样的方法，将“e:”分区剩余的空间再单独创建一个分区，即“f:”分区，如图 2-66 所示。

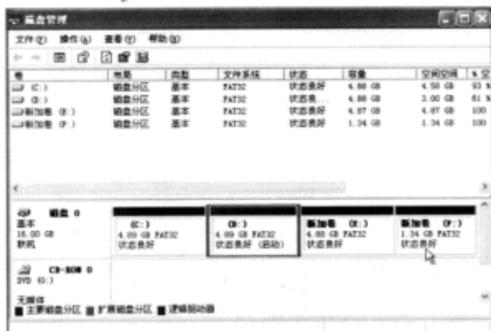


图 2-66

通过上面的操作，完成了对“e:”分区大小的调整。如果用户还想对其他分区进行大小调整，可以利用相同的方法来实现。

### 案例 73 使用 diskperf 命令启动磁盘性能计数器

diskperf 命令的作用是开启与关闭磁盘性能计数器。

命令格式：`diskperf [-y][-yd][-yv][-n][-nd][-nv][\computername][/?]`

参数说明如下。

- -y: 在系统重新启动时，开启所有磁盘性能计数器。
- -yd: 在系统重新启动时，开启物理驱动器的磁盘性能计数器。
- -yv: 在系统重新启动时，开启逻辑驱动器的磁盘性能计数器。



- -n: 在系统重新启动时, 关闭所有磁盘性能计数器。
- -nd: 在系统重新启动时, 关闭物理驱动器的磁盘性能计数器。
- -nv: 在系统重新启动时, 关闭逻辑驱动器的磁盘性能计数器。
- \\computername: 要设置的计算机名。
- /?: 显示该命令的详细信息。

当磁盘性能计数器关闭时, 要想读取磁盘性能信息, 系统会弹出“无法从系统读取磁盘性能信息, 必须至少有一个物理磁盘或逻辑磁盘卷启用了磁盘性能计数器”。遇到这样的问题时, 可以使用 `diskperf` 命令启用磁盘性能计数器。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`diskperf -y`”(如图 2-67 所示), 按回车键, 即可启用所有磁盘性能计算器, 如图 2-68 所示

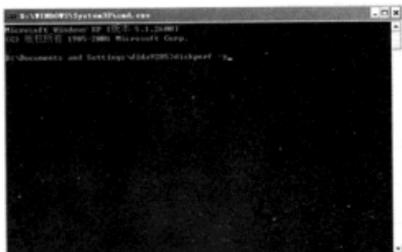


图 2-67

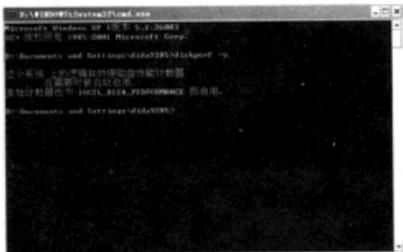


图 2-68

如果要关闭所有磁盘性能计算器, 只需要在命令提示符后输入“`diskperf -n`”, 按回车键即可。



注意

物理磁盘计数器的数据, 默认下系统自动搜集; 而逻辑磁盘计数器的数据, 默认情况下不是由系统自动搜集。要获得逻辑驱动器或存储卷的性能计数器数据, 必须在命令提示符下键入“`diskperf -yv`”来启用。默认情况下, 操作系统使用“`diskperf -yd`”命令包含物理驱动器数据。

#### 案例 74 使用 vol 命令查看磁盘卷标号

`vol` 命令的作用是查看磁盘卷标号。

命令格式: `vol [盘符:]`

在命令提示符状态下, 可以使用 `dir` 命令在查看目录和文件列表时显示当前分区卷标号, 也可以直接使用 `vol` 命令查看指定盘符的卷标号。具体操作如下。

如查看“f:”分区的卷标号, 可以在命令提示符窗口中的提示符后输入“`vol f:`”, 按回车键, 即可在命令提示符窗口中显示“f:”的卷标号, 如图 2-69 所示。

利用同样的方法, 用户可以随意查看其他分区的卷标号。

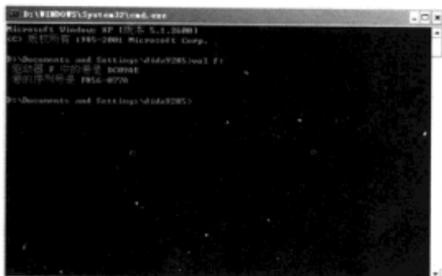


图 2-69

### 案例 75 使用 label 命令改变指定分区的卷标号

label 命令的作用是更改磁盘卷标号。

命令格式：label [盘符:][新卷标号]

若用户想重新设置指定分区的卷标号，可以使用 label 命令来实现。具体实现操作如下（这里以更改“f:”分区卷标号为例）：

在命令提示符窗口中的提示符后输入“label f: sunny”，按回车键，即可将“f:”分区的卷标号设置为“sunny”。

接着在提示符后输入“vol f:”，按回车键，即可显示更改后的新卷标号信息，如图 2-70 所示。

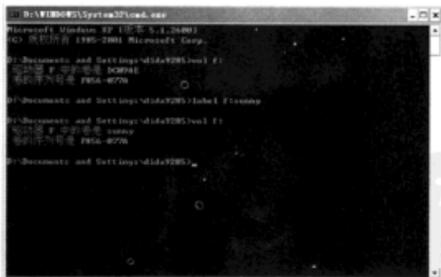


图 2-70



注意

在设置磁盘分区卷标号时，系统会区分字母大小写。如果在默认小写状态下输入新的卷标号，那么设置完成后使用 vol 命令查看的只是小写状态下的卷标号；反之，在大写状态下输入新的卷标号，生成的就是大写卷标号了。



### 案例 76 使用 chkdntfs 命令对 NTFS 分区进行检查

chkntfs 命令的作用是显示或指定在启动计算机时计划的自动系统检查是否在 FAT、FAT32 或者 NTFS 卷上运行。

命令格式 1: chkdntfs [盘符:][...]  
 命令格式 2: chkdntfs [/d]  
 命令格式 3: chkdntfs [/t:time]  
 命令格式 4: chkdntfs [/x 盘符: [...]]  
 命令格式 5: chkdntfs [/c 盘符: [...]]

参数说明如下。

- /d: 将计算机恢复成默认状态, 启动时检查所有驱动器, 并对有问题的驱动器执行 chkdsk 命令。
- t [[:]timefield]: 将 Autochk.exe 开始的倒计时时间更改为通过输入而指定的时间值 (单位为秒)。如果未指定时间, 则显示当前的倒计时时间。
- /x 盘符: 拔除启动时不作检查的驱动器。
- /c 盘符: 启动时检查驱动器, 如果驱动器有问题, 运行 chkdsk 命令。
- /?: 显示该命令的详细信息。

为了保障系统每次都能正常启动, 可以让系统在每次启动时对磁盘进行全面扫描, 当出现问题时让 chkdsk 命令自动对磁盘进行检测。要让系统在每次启动时扫描磁盘, 具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“chkntfs /d”(如图 2-71 所示), 按回车键, 当重新启动计算机时, 会自动对所有盘符进行检查, 如果发现某个盘符有问题会自动启用 chkdsk 命令来进行修复。

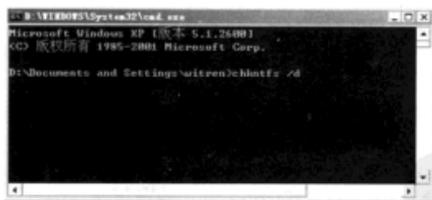


图 2-71

### 案例 77 使用 chkdntfs 命令减少磁盘扫描等待时间

当 Windows XP 系统出现死机、自动重启、停电等情况后, 再次启动系统时, 系统会自动进行扫描, 并且出现一些英文提示。如果不想在重启时对系统进行自动扫描, 可以使用 chkdntfs 命令来设置磁盘扫描等待时间。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“chkntfs /t:0”(如图 6-72 所示), 按回车键, 表示当系统非法操作死机后重新系统的磁盘扫描等待时间为“0”秒。

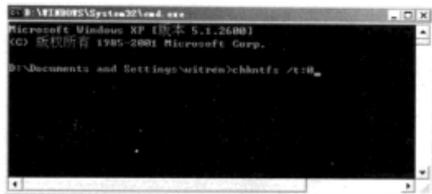


图 2-72

## 案例 78 全面认识 diskpart 命令的语法作用与参数

diskpart 命令是一种文本模式命令解释程序,它使您能够通过使用脚本或从命令提示符直接输入来管理磁盘、分区或卷。

命令格式: diskpart [语法命令]

### active 语法

active 的作用是在基本盘上,将具有焦点的分区标为“active”。这样就通知基本输入/输出系统(BIOS)或可扩展固件接口(EFI),该分区或卷是有效的系统分区或系统卷。

语法格式: active

### add disk 语法

add disk 的作用是将具有焦点的简单卷镜像到指定磁盘。

语法格式: add disk=n [noerr]

语法参数说明如下。

- n: 指定要包含此镜像的磁盘,而且指定磁盘必须至少有与要镜像的简单卷同样大小的未分配空间。
- noerr: 当发生错误时,指定 DiskPart 继续处理命令,就像错误没有发生一样;而没有“noerr”参数,错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。

### assign 语法

assign 的作用是给具有焦点的卷分配一个驱动器号或装载点。如果不指定驱动器号或装载点,则分配下一个可用驱动器号。如果驱动器号或装载点已经在用,则会产生一个错误。

语法格式: assign [{letter=d|mount=Path}] [noerr]

语法参数说明如下。

- letter=d: 要分配到该卷的驱动器号。



- `mount=Path`: 要分配到该卷的装载点。
- `noerr`: 当发生错误时, 指定 `DiskPart` 继续处理命令, 就像错误没有发生一样; 而没有“`noerr`”参数, 错误将导致 `DiskPart` 以错误代码退出。

#### break disk 语法

`break disk` 的作用将具有焦点的镜像卷分为两个简单卷, 而且仅适用于动态盘。一个简单卷保留驱动器号和镜像卷的所有装载点, 而另一个简单卷则接收焦点, 这样就可以向其分配一个驱动器号。

语法格式: `break disk=n [nokeep] [noerr]`

语法参数说明如下。

- `n`: 指定包含镜像卷的磁盘。
- `nokeep`: 指定只保留其中一个镜像卷, 而删除另一个简单卷并将其转换为可用空间。无论是保留的卷还是可用空间都不接收焦点。
- `noerr`: 当发生错误时, 指定 `DiskPart` 继续处理命令, 就像错误没有发生一样; 而没有“`noerr`”参数, 错误将导致 `DiskPart` 以错误代码退出。

#### clean 语法

`clean` 的作用是从具有焦点的磁盘删除任何分区或卷格式。在主启动记录 (MBR) 磁盘上, 只覆盖 MBR 分区信息和隐藏扇区信息; 在 GUID 分区表 (GPT) 磁盘上, 覆盖 GPT 分区信息, 其中包括保护性 MBR, 而不存在隐藏扇区信息。

语法格式: `clean all set all`

语法参数说明如下。

- `all`: 指定磁盘上所有扇区的信息为零, 这样就完全删除磁盘上的所有数据。

#### convert basic 语法

`convert basic` 是将空白动态盘转换为基本盘。

语法格式: `convert basic [noerr]`

语法参数说明如下。

- `noerr`: 当发生错误时, 指定 `DiskPart` 继续处理命令, 就像错误没有发生一样; 而没有“`noerr`”参数, 错误将导致 `DiskPart` 以错误代码退出。

#### convert dynamic 语法

`convert dynamic` 的作用是将基本盘转换为动态盘。

语法格式: `convert dynamic [noerr]`

语法参数说明如下。



- noerr: 当发生错误时, 指定 DiskPart 继续处理命令, 就像错误没有发生一样; 而没有“noerr”参数, 错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。

#### convert gpt 语法

convert gpt 是在基于 Itanium 的计算机上, 将具有主启动记录 (MBR) 分区样式的空白基本盘转换为具有 GUID 分区表 (GPT) 分区样式的基本盘。

磁盘必须为空盘, 以便将其转换为 GPT 磁盘, 在转化磁盘之前备份您的数据并删掉所有分区或卷。

语法格式: convert gpt [noerr]

语法参数说明如下。

- noerr: 当发生错误时, 指定 DiskPart 继续处理命令, 就像错误没有发生一样; 而没有“noerr”参数, 错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。

#### convert mbr 语法

convert mbr 是在基于 Itanium 的计算机上, 将具有 GUID 分区表 (GPT) 分区样式的空白基本盘转换为具有主启动记录 (MBR) 分区样式的基本盘。

磁盘必须为空盘, 以便将其转换为 MBR 磁盘, 在转化磁盘之前备份您的数据并删掉所有分区或卷。

语法格式: convert gpt [noerr]

语法参数说明如下。

- noerr: 当发生错误时, 指定 DiskPart 继续处理命令, 就像错误没有发生一样; 而没有“noerr”参数, 错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。

#### create partition efi 语法

create partition efi 是在基于 Itanium 的计算机上, 在 GUID 分区表 (GPT) 磁盘上创建可扩展固件接口 (EFI) 系统分区。创建分区之后, 焦点就转移到新建分区上。

语法格式: create partition efi [size=n] [offset=n] [noerr]

语法参数说明如下。

- size=n: 分区的大小 (MB)。如果不给出分区大小, 那么分区将会持续到当前区域中没有闲置空间为止。
- offset=n: 创建分区的字节偏移量。如果没有给出偏移量, 那么该分区就被置于空间足够大而能容纳该分区的第一个磁盘范围内。

noerr: 当发生错误时, 指定 DiskPart 继续处理命令, 就像错误没有发生一样; 而没有“noerr”参数, 错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。

#### create partition extended 语法

create partition extended 是在当前驱动器上创建扩展分区。创建分区之后, 焦点就自动转移到新建分区上。每个磁盘上只能创建一个扩展分区。如果试图在另一个扩展分区内创建



扩展分区，此命令会失败。必须在创建逻辑驱动器之前创建扩展分区。

语法格式：`create partition extended [size=n] [offset=n] [noerr]`

语法参数说明如下。

- `size=n`：扩展分区的大小（MB）。如果不给出分区大小，那么分区将会持续到区域中没有可用空间为止。扩展分区大小是按柱面对齐的。它会自动舍入到最近的柱面边界。例如，如果您指定一个大小为 500MB 的分区，分区将会自动舍入为 504MB。
- `offset=n`：仅应用于主启动记录（MBR）磁盘。创建扩展分区的字节偏移量。如果没有给出偏移量，分区将会在磁盘第一个空闲位置开始。偏移量是按柱面对齐的。偏移量会自动舍入到最近的柱面边界。例如，如果定义偏移量为 27MB，柱面为 8MB，偏移量被舍入为 24MB。
- `noerr`：当发生错误时，指定 DiskPart 继续处理命令，就像错误没有发生一样；而没有“noerr”参数，错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。

#### create partition logical 语法

`create partition logical` 是在扩展分区中创建逻辑驱动器。创建分区之后，焦点自动转移到新建逻辑驱动器上。

语法格式：`create partition logical [size=n] [offset=n] [noerr]`

语法参数说明如下。

- `size=n`：逻辑驱动器的大小（MB）。如果不给出分区大小，那么分区将会持续到当前区域中没有闲置空间为止。
- `offset=n`：仅应用于主启动记录（MBR）磁盘。创建逻辑驱动器的字节偏移量。偏移量是按柱面对齐的（也就是说，偏移量会自动舍入，以完全填充正在使用的柱面大小）。如果没有给出偏移量，那么该分区就被置于空间足够大而能容纳该分区的第一扩展磁盘中。分区长度至少要由“size=n”指定的字节数一样。如果要指定逻辑驱动器的大小，它必须小于扩展分区。
- `noerr`：当发生错误时，指定 DiskPart 继续处理命令，就像错误没有发生一样；而没有“noerr”参数，错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。

#### create partition msr 语法

`create partition msr` 是在基于 Itanium 的计算机上，在 GUID 分区表（GPT）磁盘上创建 Microsoft 保留（MSR）分区。

在使用“`create partition msr`”语法时一定要慎重。因为 GPT 磁盘要求特定分区布局，创建 Microsoft 保留分区会导致磁盘不可读取。在用来启动 Windows XP 64-Bit Edition 的 GPT 磁盘上，EFI 系统分区是磁盘上的第一个分区，其后是 Microsoft 保留分区。只用于存储数据的 GPT 磁盘不包含 EFI 系统分区，因此 Microsoft 保留分区是第一个分区。



注意



Windows XP 64-Bit Edition 不装载 Microsoft 保留分区。不能在它们上面存储数据，也不能删除它们。

语法格式：`create partition msr [size=n] [offset=n] [noerr]`

语法参数说明如下。

- `size=n`：分区的大小（MB）。分区长度至少要和由“`size=n`”指定的数字相同。如果不给出分区大小，那么分区将会持续到当前区域中没有闲置空间为止。
- `offset=n`：创建分区的字节偏移量。分区从“`offset=n`”指定的字节偏移量开始。分区是按扇区对齐的，也就是说，偏移量会自动舍入，以完全填充正在使用的扇区大小。如果没有给出偏移量，那么该分区就被置于空间足够大而能容纳该分区的第一扩展磁盘中。
- `noerr`：当发生错误时，指定 DiskPart 继续处理命令，就像错误没有发生一样；而没有“`noerr`”参数，错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。

#### create partition primary 语法

`create partition primary` 是在当前的基本盘上创建一个主要分区。创建分区后，焦点自动转移到新分区上。该分区不接收驱动器号。必须使用“`assign`”命令为该分区分配一个驱动器号。

语法格式：`create partition primary [size=n] [offset=n] [ID={byte|GUID}] [noerr]`

语法参数说明如下。

- `size=n`：分区的大小（MB）。如果不给出分区大小，那么分区将会持续到当前区域中没有可用空间为止。分区大小是按柱面对齐的。分区大小会自动舍入到最近柱面边界。例如，如果指定一个大小为“500MB”的分区，分区将会自动舍入为“504MB”。
- `offset=n`：创建分区的字节偏移量。如果没有给出偏移量，分区将会在磁盘第一个空闲位置开始。对于主启动记录（MBR）磁盘，偏移量是按柱面对齐的。偏移量会舍入到最接近柱面边界。例如，如果定义偏移量为“27MB”，柱面为“8MB”，偏移量被舍入为“24MB”。
- `ID={byte|GUID}`：只适用于原始设备制造商（OEM）。

#### 注意

采用此参数创建分区可能会导致计算机崩溃或无法启动。如果不是对 GPT 磁盘具有丰富经验的 OEM 或 IT 专业人员，一定不要利用 `ID=byte|GUID` 参数在 GPT 磁盘上创建分区。而是总是利用 `create partition efi` 命令创建 EFI 系统分区，利用 `create partition msr` 命令创建 Microsoft 保留分区，以及利用 `create partition primary` 命令（不带有 `ID=byte|GUID` 参数）在 GPT 磁盘上创建主分区。



#### 小提示

对于 MBR 磁盘，可以以十六进制形式为分区指定一个分区类型字节。如果未在 MBR 磁盘上指定分区类型字节，“`create partition primary`”命令就创建一个类型“0x6”的分区。任何分区类型字节都可以通过“`ID=byte|GUID`”参数进行指定。DiskPart 不检查分区类型字节的有效性，也不对 ID 参数进行任何其它检查。



对于 GPT 磁盘，您可以为要创建的分区指定分区类型 GUID。

- EFI 系统分区：c12a7328-f81f-11d2-ba4b-00a0c93ec93b。
- Microsoft 保留分区：e3c9e316-0b5c-4db8-817d-f92df00215ae。
- MSDATA 分区：ebd0a0a2-b9e5-4433-87c0-68b6b72699c7。
- 动态盘上的 LDM 元数据分区：5808c8aa-7e8f-42e0-85d2-e1e90434cfb3。
- 动态盘上的 LDM 数据分区：af9b60a0-1431-4f62-bc68-3311714a69ad。



#### 小提示

如果未指定分区类型 GUID，则“create partition primary”命令创建一个“MSDATA”分区。任何分区类型都可以通过“ID={byte|GUID}”参数进行指定。DiskPart 不检查分区 GUID 的有效性，也不对 ID 参数进行任何其它检查。

- noerr: 当发生错误时，指定 DiskPart 继续处理命令，就像错误没有发生一样；而没有“noerr”参数，错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。

#### create volume raid 语法

create volume raid 是在指定动态盘上创建 RAID-5 卷。创建新卷后，焦点自动转移到新卷上。

语法格式：create volume raid [size=n] [disk=n[,n,]] [noerr]

语法参数说明如下。

- size=n: 磁盘空间大小以兆字节 (MB) 为单位，卷将占用每一个磁盘如果未指定大小，则创建可能最大的 RAID-5 卷。具有最小可用相邻闲置空间的磁盘确定 RAID-5 卷的大小，并从每个磁盘分配到同样大小的空间。RAID-5 卷中可用磁盘空间的实际大小小于磁盘空间的合并大小，因为一部分磁盘空间是进行奇偶校验所必需的。
- disk=n: 用来创建卷的动态盘。size=n 的磁盘空间将分配给每一个磁盘。
- noerr: 当发生错误时，指定 DiskPart 继续处理命令，就像错误没有发生一样；而没有“noerr”参数，错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。

#### create volume simple 语法

create volume simple 的作用是创建简单卷。创建新卷后，焦点自动转移到新卷上。

语法格式：create volume simple [size=n] [disk=n] [noerr]

语法参数说明如下。

- size=n: 卷大小 (MB)。如果未指定卷大小，新建卷就占用磁盘上剩余的闲置空间。
- disk=n: 用来创建卷的动态盘。如果未指定磁盘，则使用当前磁盘。
- noerr: 当发生错误时，指定 DiskPart 继续处理命令，就像错误没有发生一样；而没有“noerr”参数，错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。



### create volume stripe 语法

create volume stripe 是在指定磁盘上创建条纹卷。创建新卷后，焦点自动转移到新卷上。

语法格式：create volume stripe [size=n] [disk=n] [noerr]

语法参数说明如下。

- size=n：磁盘空间大小以兆字节（MB）为单位，卷将占用每一个磁盘如果未指定大小，则新建卷将占用最小的磁盘上的剩余闲置空间，以及在其后每个磁盘上占用同样大小的磁盘空间。
- disk=n：用来创建卷的动态盘。“size=n”的磁盘空间将分配给每一个磁盘。
- noerr：当发生错误时，指定 DiskPart 继续处理命令，就像错误没有发生一样；而没有“noerr”参数，错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。

### delete disk 语法

delete disk 是从磁盘列表删除遗失的动态盘。

语法格式：delete disk [noerr] [override]

语法参数说明如下。

- noerr：当发生错误时，指定 DiskPart 继续处理命令，就像错误没有发生一样；而没有“noerr”参数，错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。
- override：删除磁盘上所有简单卷。如果磁盘上包含半个镜像卷，则删除磁盘上的这半个镜像。如果磁盘是“RAID-5”卷的成员，则“delete disk override”命令会失败。

### delete partition 语法

delete partition 是在每个基本盘上，删除带有焦点的分区。不能删除系统分区、启动分区或任何包含活动页面文件或故障转储（内存转储）的分区。

删除一个动态盘上的分区会删除磁盘上的所有脱机动态卷，因而会破坏任何数据并会将磁盘转换为基本盘。要删除动态卷，请总是使用“delete volume”命令。



#### 注意

可以从动态盘删除分区，但不可以创建分区。例如，可以删除动态 GPT 磁盘上的未识别的 GUID 分区表（GPT）分区。删除这样的分区不会导致由此产生的闲置空间变为可用。此命令专门用来在无法使用“clean”命令时的紧急情况下回收遭到破坏的脱机动态盘空间。

语法格式：delete partition [noerr] [override]

语法参数说明如下。

- noerr：当发生错误时，指定 DiskPart 继续处理命令，就像错误没有发生一样；而没有“noerr”参数，错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。
- override：删除任何分区，而不管其类型是什么。



### delete volume 语法

delete volume 是删除所选卷。不能删除系统卷、启动卷或任何包含活动页面文件或故障转储（内存转储）的卷。

语法格式：delete volume [noerr]

语法参数说明如下。

- noerr: 当发生错误时，指定 DiskPart 继续处理命令，就像错误没有发生一样；而没有“noerr”参数，错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。

### detail disk 语法

detail disk 是显示所选磁盘及其上面的卷的属性。

语法格式：detail disk

### detail volume 语法

detail volume 是显示存放当前卷的磁盘。

语法格式：detail volume

### exit 语法

exit 是退出“DiskPart”命令解释程序。

语法格式：exit

### extend 语法

extend 是将带有焦点的卷扩展为最邻近的未分配空间。对于基本卷，未分配的空间必须在同一磁盘上，并且必须接着（扇区偏移量大于）带有焦点的分区。动态简单卷或跨区卷可以在任何动态盘上扩展为空的空间。使用此命令，可以将现有卷扩展为新建空间。

如果分区以前通过 NTFS 文件系统格式化，该文件系统就自动扩展为占用更大分区。不会丢失任何数据。如果分区以前通过非 NTFS 的文件系统格式进行格式化，此命令就会失败，并不对分区作任何更改。

语法格式：extend [size=n] [disk=n] [noerr]

语法参数说明如下。

- size=n: 添加到当前分区的大小（MB）。如果不指定大小，磁盘就扩展为占用所有最邻近的未分配空间。
- disk=n: 用来扩展卷的动态盘。如果未指定磁盘，则在当前磁盘上扩展卷。
- noerr: 当发生错误时，指定 DiskPart 继续处理命令，就像错误没有发生一样；而没有“noerr”参数，错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。

**help 语法**

help 是显示可用命令的列表。

语法格式: help

**import 语法**

import 是将外部磁盘组导入本地计算机的磁盘组。import 命令导入与带有焦点的磁盘同为一组的每个磁盘。

语法格式: import [noerr]

语法参数说明如下。

- noerr: 当发生错误时, 指定 DiskPart 继续处理命令, 就像错误没有发生一样; 而没有“noerr”参数, 错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。

**list disk 语法**

list disk 是显示磁盘列表以及有关磁盘信息的列表, 例如大小、可用空间、磁盘是基本盘还是动态盘以及该磁盘是使用主启动记录 (MBR) 还是 GUID 分区表 (GPT) 分区样式。标有星号 (\*) 的磁盘具有焦点。

语法格式: list disk

**list partition 语法**

list partition 是显示当前分区的分区表中列出的分区。在动态盘上, 这些分区可能不与磁盘上的动态卷相对应。之所以会有这种偏差, 是因为动态盘包含磁盘上当前存在的系统卷或启动卷的分区表中的项目以及包含一个占用其余磁盘空间以供动态卷使用的分区。

语法格式: list partition

**list volume 语法**

list volume 是显示所有磁盘上的基本卷和动态卷列表。

语法格式: list volume

**online 语法**

online 是使脱机磁盘或带有焦点的卷处于联机状态。

语法格式: online [noerr]

语法参数说明如下。

- noerr: 当发生错误时, 指定 DiskPart 继续处理命令, 就像错误没有发生一样; 而没



有“noerr”参数，错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。

#### rem 语法

rem 是提供一种向脚本添加注释的方法。

语法格式：rem

#### remove 语法

remove 是从带有焦点的卷删除驱动器号或装载点。如果使用了“all”参数，就会删除所有当前驱动器号和装载点。如果未指定驱动器号或装载点，则“DiskPart”将删除它遇到的第一个驱动器号或装载点。

语法格式：remove [{letter=d|mount=Path [all]]] [noerr]

语法参数说明如下。

- letter=d：要删除的驱动器号。
- mount=Path：要删除的装载点路径。
- all：删除所有当前驱动器号和装载点。
- noerr：当发生错误时，指定 DiskPart 继续处理命令，就像错误没有发生一样；而没有“noerr”参数，错误将导致 DiskPart 以错误代码退出。

#### rescan 语法

rescan 是查找已添加到计算机的新磁盘。

语法格式：rescan

#### retain 语法

retain 是准备现有动态简单卷，以使用作启动卷或系统卷。



**注意** retain 命令只在“无人参与安装”期间使用，或者由原始设备制造商（OEM）使用。

语法格式：retain

#### select disk 语法

select disk 是选择指定磁盘，并将焦点转移到此磁盘。

语法格式：select disk=[n]

语法参数说明如下。

- n：要接收焦点磁盘的磁盘编号。如果未指定磁盘编号，select 命令就列出当前具有焦点的磁盘。使用“list disk”命令，可以查看计算机上所有磁盘的编号。



### select partition 语法

select partition 是选择指定分区并给予其焦点。如果未指定分区，select 命令就会列出具有焦点的当前分区。使用“list partition”命令，您可以查看当前磁盘上所有分区的编号。

语法格式：select partition=[{n|d}]

语法参数说明如下。

- n：要接收焦点的分区的编号。
- d：要接收焦点的分区的驱动器号或装载点路径。

### select volume 语法

select volume 是选择指定卷并将焦点转移到该卷。如果未指定卷，select 命令就会列出具有焦点的当前卷。可以按编号、驱动器号或装载点路径指定卷。在基本盘上，选择卷同时会给予相应分区焦点。使用“list volume”命令，可以查看计算机上所有卷的编号。

语法格式：select volume=[{n|d}]

语法参数说明如下。

- n：要接收焦点的卷的编号。
- d：要接收焦点的卷的驱动器号或装载点路径。

### 案例 79 使用 diskpart 命令查看详细的磁盘属性信息

如果要在命令提示符状态下详细查看磁盘类型、文件系统、卷标信息、空间大小等信息，可以使用 diskpart 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“diskpart”，按回车键，即可运行 diskpart，并转到“DISKPART>”提示符输入状态下，如图 2-73 所示。

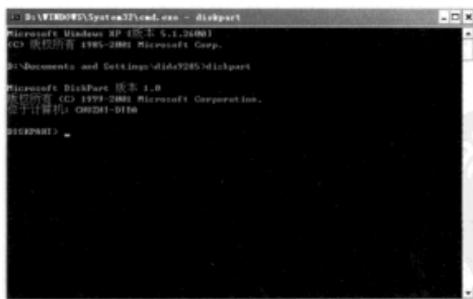


图 2-73

在提示符后输入“list disk”，按回车键，即可在屏幕上显示磁盘，以及磁盘状态、大小等信息，如图 2-74 所示。



图 2-74

接着在提示符后输入“select disk 0”，按回车键，选择指定的磁盘号给予其焦点，即可在屏幕上显示“磁盘 0 现在是所选磁盘”，如图 2-75 所示。



图 2-75

接着在提示符后输入“detail disk”，按回车键，即可在屏幕上显示当前硬盘的卷标、盘符号 (Ltr)、文件系统、磁盘类型、分区大小、分区状态等信息，如图 2-76 所示。

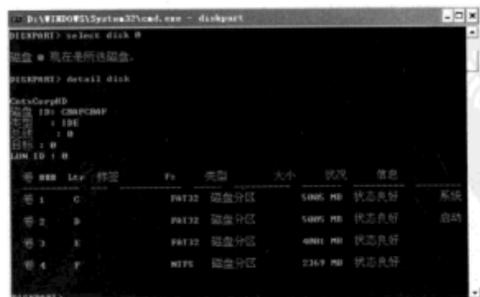


图 2-76

**案例 80 使用 diskpart 命令查看卷属性**

如果要查看卷属性信息，可以使用 diskpart 命令来查看，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“diskpart”，按回车键，即可运行 diskpart，并转到“DISKPART>”提示符输入状态下。

在提示符后输入“list volume”，按回车键，显示所有磁盘上基本卷和动态卷，如图 2-77 所示。

接着再在提示符后输入“select volume 4”，按回车键，选择卷并给予焦点，即在屏幕上显示“卷 4 是所选卷”，如图 2-78 所示。



图 2-77

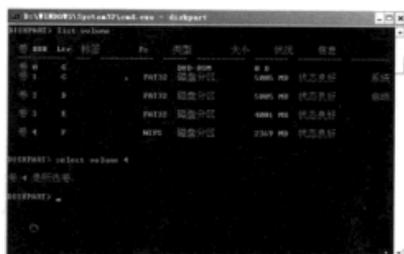


图 2-78

接着再在提示符后输入“detail volume”，按回车键，显示存放当前卷的磁盘信息，如图 2-79 所示。

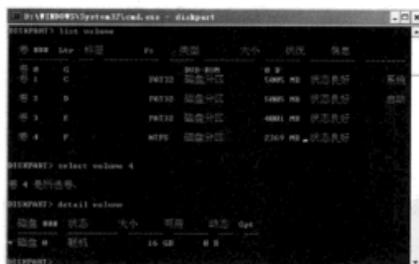


图 2-79

**案例 81 使用 diskpart 命令自动更新硬盘更改信息**

当重新更改了磁盘配置后，系统就会提示报错信息，不能对磁盘进行正常访问。如果要能正常访问更改后的磁盘，需要使用 diskpart 命令来自动更新硬盘信息，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“diskpart”，按回车键，即可运行 diskpart，并转到“DISKPART>”提示符输入状态下。



在提示符后输入“rescan”，按回车键，程序会自动扫描硬盘更改后的配置信息，如图 2-80 所示。

磁盘配置扫描完成后，提示“已扫描完您的配置”（如图 2-81 所示），重新启动计算机，即可正常访问磁盘。

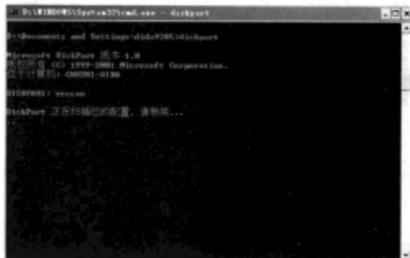


图 2-80



图 2-81



## 小提示

扫描磁盘配置可能要花上几分钟时间，而具体所花费的时间以取决于用户安装的硬件设备的数目，以及计算机的硬件系统的配置高低。

### 案例 82 使用 diskpart 命令将基本磁盘转换为动态磁盘

动态磁盘可以创建跨越多个磁盘的卷、创建具有容错能力的卷等，这些都是基本磁盘所不具备的功能和优点。如果想将基本磁盘转换为动态磁盘，可以使用 diskpart 命令来转换，具体转换操作如下。



## 注意

如果该磁盘为非启动卷，而且不是原始文件所驻留的卷，则在将该包含卷影副本的磁盘转换为动态磁盘前，用户必须先卸载含有原始文件的卷并使其脱机。必须在 20 分钟内使含有原始文件的卷返回联机状态，否则存储在现有卷影副本中的数据将丢失。如果卷影副本位于启动卷上，那么可以将该磁盘转换为动态磁盘而不丢失卷影副本。

将基本磁盘转换为动态磁盘后，不能将动态卷改回到分区。将基本磁盘转换为动态磁盘后，基本磁盘上全部现有分区或逻辑驱动器都将变为动态磁盘上的简单卷。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“diskpart”，按回车键，即可运行 diskpart，并转到“DISKPART>”提示符输入状态下。

在提示符后输入“list disk”，按回车键，即可在屏幕上显示磁盘，以及磁盘状态、大小等信息，如图 2-82 所示。

接着在提示符后输入“select disk 0”，按回车键，选择指定的磁盘号给予其焦点，即可在屏幕上显示“磁盘 0 现在是所选磁盘”，如图 2-83 所示。

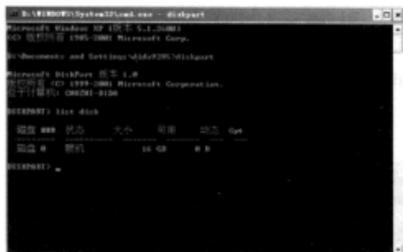


图 2-82



图 2-83

接着在提示符后输入“convert dynamic”，按回车键，程序提示“要完成这个操作，您必须重新启动计算机”，如图 2-84 所示。



图 2-84

重新启动计算机后，即可将基本磁盘转换为动态磁盘。

### 案例 83 使用 diskpart 命令将动态磁盘转换为基本磁盘

如果想将动态磁盘转换为基本磁盘，可以使用 diskpart 命令来转换，具体转换操作如下。

#### 注意

在将动态磁盘转换为基本磁盘之前，该磁盘决不能具有任何卷，也不能包含任何数据。如果要保存数据，则在转化磁盘之前应备份该磁盘上的数据，或将其转移到另一个卷上。而且转化为基本磁盘，只能在该磁盘上创建分区和逻辑驱动器。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“diskpart”，按回车键，即可运行 diskpart，并转到“DISKPART>”提示符输入状态下。

在提示符后输入“list disk”，按回车键，即可在屏幕上显示磁盘，以及磁盘状态、大小等信息，如图 2-85 所示。

接着在提示符后输入“select disk 0”，按回车键，选择指定的磁盘号给予其焦点，即可在屏幕上显示“磁盘 0 现在是所选磁盘”，如图 2-86 所示。



图 2-85



图 2-86

接着在提示符后输入“convert basic”，按回车键，程序提示“已将所选磁盘成功地转换为基本格式”，如图 2-87 所示。



图 2-87

重新启动计算机后，即可将空的动态磁盘转换为基本磁盘。

#### 案例 84 使用 diskpart 命令重新指派驱动器号

如果需要重新为驱动器号指派新的驱动器号（如将“E”驱动器号更改为“Q”驱动器号），可以使用 diskpart 命令来指派，具体操作如下。



**注意** 无法更改系统卷或启动卷的驱动器号，以及 CD-ROM 驱动器或可移动设备的驱动器号。否则，将在屏幕上提示出现错误消息。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“diskpart”，按回车键，即可运行 diskpart，并转到“DISKPART>”提示符输入状态下。

在提示符后输入“list volum”，按回车键，即可在屏幕上显示所有磁盘上的基本卷和动态卷列表，如图 2-88 所示。

接着再在提示符后输入“select volume 1”，按回车键，选择卷并给予焦点，即在屏幕上显示“卷 1 是所选卷”，如图 2-89 所示。



图 2-88

图 2-89

接着在提示符后输入“assign letter=Q”，按回车键，即可开始将“E”驱动器号更改为“Q”驱动器号。更改成功后在屏幕上显示“成功地指派了驱动器号或装载点”，如图 2-90 所示。



图 2-90

### 案例 85 使用 diskpart 命令删除不需要的驱动器号

如果需要重新为驱动器号指派新的驱动器号（如将“E”驱动器号更改为“Q”驱动器号），可以使用 diskpart 命令来指派，具体操作如下。



注意

删除不需要的驱动器号之前一定要慎重，并将该卷上重要的数据备份到其他卷中。一旦删除驱动器号，此卷将不在磁盘中显示，即不可使用。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“diskpart”，按回车键，即可运行 diskpart，并转到“DISKPART>”提示符输入状态下。

在提示符后输入“list volum”，按回车键，即可在屏幕上显示所有磁盘上的基本卷和动态卷列表，如图 2-91 所示。

接着再在提示符后输入“select volume 1”，按回车键，选择卷并给予焦点，即在屏幕上显示“卷 1 是所选卷”，如图 2-92 所示。



图 2-91

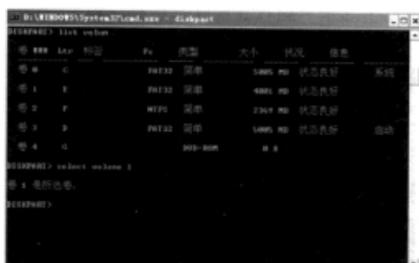


图 2-92

接着在提示符后输入“remove letter=E”，按回车键，即可将“E”驱动器号删除。删除更改成功后在屏幕上显示“成功地删除了驱动器号或装载点”，如图 2-93 所示。



图 2-93

### 案例 86 使用 diskpart 命令删除分区

若需要将多个小分区组合成一个大分区，此时需要使用 diskpart 命令来删除小分区后，再将这些小分区划分成一个大分区，删除小分区操作如下。

#### 注意

不能删除系统分区、启动分区或任何包含活动页面文件或故障转储（内存转储）的分区，以及 OEM 分区。

在分区删除前一定要慎重，将重要的数据移到其他分区中。因为一旦删除分区，该分区中所有的数据将丢失。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“diskpart”，按回车键，即可运行 diskpart，并转到“DISKPART>”提示符输入状态下。

在提示符后输入“list disk”，按回车键，即可在屏幕上显示磁盘，以及磁盘状态、大小等信息，如图 2-94 所示。

接着在提示符后输入“select disk 0”，按回车键，选择指定的磁盘号给予其焦点，即可在



屏幕上显示“磁盘 0 现在是所选磁盘”，如图 2-95 所示。



图 2-94



图 2-95

接着在提示符后输入“list partition”，按回车键，即可在屏幕上显示当前分区表的分区情况，如图 2-96 所示。

接着在提示符后输入“select partition 4”，按回车键，选择指定的分区给予其焦点，即可在屏幕上显示“分区 4 现在是所选分区”，如图 2-97 所示。



图 2-96



图 2-97

接着在提示符后输入“delete partition”，按回车键，即可删除分区，并在屏幕上显示“成功地删除了所选分区”，如图 2-98 所示。



图 2-98



### 案例 87 使用 diskpart 命令扩展基本卷空间

动态简单卷或跨区卷可以在任何动态磁盘上扩展其空间，如果需要扩展卷空间，可以使用 diskpart 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“diskpart”，按回车键，即可运行 diskpart，并转到“DISKPART>”提示符输入状态下。

在提示符后输入“list volum”，按回车键，即可在屏幕上显示所有磁盘上的基本卷和动态卷列表，如图 2-99 所示。

接着再在提示符后输入“select volume 1”，按回车键，选择卷并给予焦点，即在屏幕上显示“卷 1 是所选卷”，如图 2-100 所示。



图 2-99

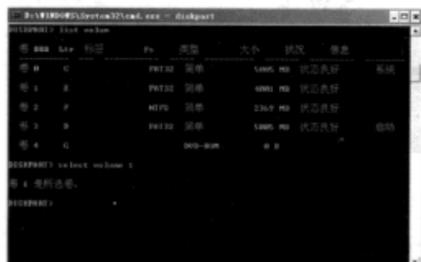


图 2-100

接着在提示符后输入“extend size=100”，按回车键，即可为卷扩展 100MB 空间，并在屏幕上显示“成功地扩展了卷”，如图 2-101 所示。

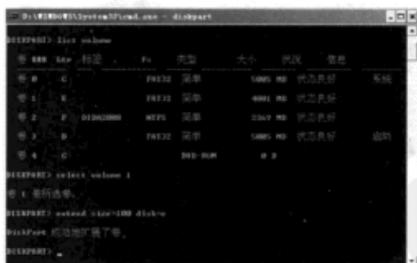


图 2-101

### 案例 88 使用 diskpart 命令删除动态卷

如果要删除不需要使用的动态卷，可以使用 diskpart 命令来实现，具体实现操作如下。



不能删除系统卷、启动卷，以及任何包含活动页面文件或故障转储（内存转储）的卷。



在命令提示符窗口中的提示符后输入“diskpart”，按回车键，即可运行 diskpart，并转到“DISKPART>”提示符输入状态下。

在提示符后输入“list volum”，按回车键，即可在屏幕上显示所有磁盘上的基本卷和动态卷列表，如图 2-102 所示。

接着再在提示符后输入“select volume 1”，按回车键，选择卷并给予焦点，即在屏幕上显示“卷 1 是所选卷”，如图 2-103 所示。

```
D:\>diskpart
Microsoft DiskPart 版本 1.0
版权所有 (c) 1999-2001 Microsoft Corporation.
正在计算机: C:\WINDOWS\OS2
DISKPART>list volume

卷 ID 字母 分区 文件系统 大小 状况 信息
卷 0 C FAT32 固定 5485 MB 状态良好 系统
卷 1 E FAT32 固定 4881 MB 状态良好
卷 2 F NTFS 固定 2367 MB 状态良好
卷 3 B FAT32 固定 5485 MB 状态良好 启动
卷 4 G DVD-ROM 0 B
```

图 2-102

```
DISKPART>select volume 1
卷 1 是所选卷。
DISKPART>
```

图 2-103

接着在提示符后输入“delete volume”，按回车键，即可删除动态卷，并在屏幕上显示“成功地删除了卷”，如图 2-104 所示。

```
DISKPART>delete volume
卷 1 是所选卷。
DISKPART>delete volume
DiskPart 成功地删除了卷。
DISKPART>
```

图 2-104



Windows 2000/XP/2003 系统集成了很多优秀的小工具和程序，这些优秀的小工具和程序具有针对性强的优点。快速地启用它们将能完成特定的应用操作，如快速打开程序、人工辅助功能的应用、系统特定功能的启用、系统性能的设置等，通过本章的学习读者将可以掌握这些功能的使用方法。

### 案例 89 使用 cmd 命令启动命令解释器

cmd 命令的作用是开启命令解释器，或启动 Windows 中的某程序。

命令格式：`cmd [[/c/k][/s][/q][/d][/a/u][/t:fg][/e:on/e:off][/f:on/f:off][/v:on/v:off] string[/?]`

参数说明如下。

- /c: 执行字符串指定的命令然后中断。
- /k: 执行字符串指定的命令并继续操作。
- /s: 修改位于“/c”或“/k”之后的字符串。
- /q: 关闭回应。
- /d: 从注册表中停用执行 AutoRun 命令。
- /a: 创建美国国家标准协会 (ANSI) 输出。
- /u: 创建“Unicode”输出。
- /t:fg: 设置窗口的前景“f”和背景“g”的颜色。下表列出了可用作“f”和“g”的值（十六进制）。

- |    |     |
|----|-----|
| 0: | 黑色  |
| 1: | 蓝色  |
| 2: | 绿   |
| 3: | 湖蓝色 |
| 4: | 红   |
| 5: | 紫色  |
| 6: | 黄   |



“f”和“g”值



“f”和“g”值

- 7: 白色
- 8: 灰色
- 9: 浅蓝色
- A: 浅绿色
- B: 浅水绿
- C: 浅红色
- D: 浅紫色
- E: 浅黄色
- F: 亮白色

- /e:on: 启用命令扩展。
- /e:off: 禁用命令扩展。
- /f:on: 启用文件和目录名完成字符。
- /f:off: 禁用文件和目录名完成字符。
- /v:on: 启用延缓的环境变量扩展。
- /v:off: 停用延缓的环境变量扩展。
- String: 指定要执行的命令。
- /?: 显示该命令的详细信息。



注意

如果字符串有多个命令组成，可以使用“&&”符号来隔开。并且，由于兼容原因，/x 与 /e:on 相同、/y 与 /e:off 相同、/r 与 /c 相同。

虽然在 Windows 2000/XP/2003 系统中屏蔽了纯 DOS 平台，但是却集成了更多的 DOS 命令。而这些 DOS 命令的功能和用途，需要在 Windows 2000/XP/2003 系统的“命令提示符”窗口中才能体现。那么在 Windows 2000/XP/2003 系统中该如何进入“命令提示符”窗口呢？这时可以 cmd 命令来实现，具体操作如下。

单击“开始”→“运行”选项，或按【Win+R】组合键，打开“运行”对话框。在“打开”栏中输入“cmd”，如图 3-1 所示。

单击“确定”按钮，即可打开“命令提示符”窗口，如图 3-2 所示。



图 3-1



图 3-2



除此之外，还可以直接单击“开始”→“所有程序”→“附件”→“命令提示符”选项，也可以打开“命令提示符”窗口。

### 案例 90 使用 cmd 命令改变命令提示符窗口的前景色和背景色

若用户想改变命令提示符窗口的前景色和背景色，可以使用 cmd 命令来实现。例如此处要将命令提示符的前景色和背景色分别改为“蓝色”和“黄色”，可以通过下面的操作来实现。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“cmd /t:16”，按回车键，即可将命令提示符窗口改变为如图 3-3 所示。



图 3-3



小提示

如果要还原命令提示符窗口的前景色和背景色，可以在提示符后输入“cmd /t:07”，按回车键即可。

### 案例 91 使用 winver 命令查看 Windows XP 的授权信息

winver 命令的作用是查看 Windows 版本信息、版权信息、授权信息等。

命令格式：winver

若想查看当前使用的 Windows XP 系统的授权是不是自己，可以使用 winver 命令来查看。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“winver”（如图 3-4 所示），按回车键，即可弹出“关于 Windows”对话框。在对话框中显示了 Windows XP 的版本信息、版权信息、授权信息，以及当前 Windows 的可用物理内存，如图 3-5 所示。



图 3-4



图 3-5

### 案例 92 使用 winmsd 命令查看 BIOS 版本与处理器信息

winmsd 命令的作用是打开系统信息功能。

命令格式: winmsd

若想查看当前计算机的 BIOS 版本与处理器等信息, 可以使用 winmsd 命令来查看。具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“winmsd”(如图 3-6 所示), 按回车键, 即可打开“系统信息”对话框。在右侧的窗口中, 可以看到“处理器”是“x86 Family 15 Model 2 Stepping 9 GenuineIntel 2405Mhz”, 而“BIOS 版本”是“Phoenix Technologies,LTD 6.00 PG 2003-11-4”, 如图 3-7 所示。



图 3-6



图 3-7

除此之外, 还有操作系统、系统版本、操作系统制作者、系统名称、系统模式、系统类型等信息。

### 案例 93 使用 explorer 命令快速打开资源管理器

explorer 命令的作用是快速打开资源管理器。



## 命令格式: explorer

在 Windows 2000/XP/2003 系统中,通过右键单击“我的电脑”,在右键菜单中选中“资源管理器”选项可以打开“资源管理器”窗口。在命令提示符窗口中,可以使用 explorer 命令直接打开“资源管理器”。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“explorer”(如图 3-8 所示),按回车键,即可打开资源管理器窗口,如图 3-9 所示。



图 3-8



图 3-9

## 案例 94 使用 taskmgr 命令快速启动任务管理器

taskmgr 命令的作用是快速启用任务管理器。

## 命令格式: taskmgr

当系统发现不明进程,或程序无响应时,一般都需要进入任务管理器中“结束进程”或“结束任务”。若要想快的启用任务管理器,可以使用 taskmgr 命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“taskmgr”(如图 3-10 所示),按回车键,即可启用任务管理器,如图 3-11 所示。



图 3-10



图 3-11

**案例 95 使用 sndvol32 命令快速启动音量控制程序**

sndvol32 命令的作用是快速启用音量控制程序。

命令格式：sndvol32

在听歌曲时，若想将歌曲播放的声音调大或调小时，除了使用耳麦和音箱自带的调节功能，还可以使用 sndvol32 命令快速打开音量控制程序来进行调节。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“Sndvol32”（如图 3-12 所示），按回车键，即可启用音量控制程序，如图 3-13 所示。



图 3-12

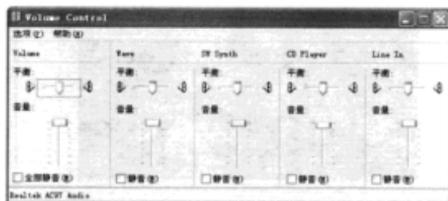


图 3-13

**案例 96 使用 sndrec32 命令启动录音机**

sndrec32 命令的作用是快速启用系统自带的录音机。

命令格式：sndrec32

当需要制作声音和歌曲时，可以使用 sndrec32 命令来快速启用录音机。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“sndrec32”（如图 3-14 所示），按回车键，即可启用录音机，如图 3-15 所示。



图 3-14

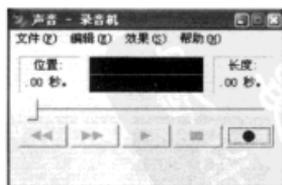


图 3-15

**案例 97 使用 osk 命令启动软键盘来输入信息**

osk 命令的作用是启用 Windows 系统提供的软键盘。



### 命令格式: osk

在 Windows XP 系统中,专门为双手有缺陷的一些电脑使用者提供了一个非常实用的软键盘程序。通过软键盘程序,用户可以很方便地通过鼠标点击的方式输入中英文信息,要启用软键盘程序需要使用 osk 命令。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“osk”(如图 3-16 所示),按回车键,即可打开 Windows 系统提供的软键盘,如图 3-17 所示。



图 3-16



图 3-17

如果输入英文和阿拉伯数字,可以在英文输入法状态下,通过鼠标点击的方式输入英文字母和数字;如果要输入中文,切换到中文输入法状态下,通过鼠标点击的方式输入汉字。

### 案例 98 使用 calc 命令快速启动计算器

calc 命令的作用是快速启用 Windows 系统提供的计算器。

### 命令格式: calc

当需要使用系统自带的计算器来帮忙计算一些数据时,可以使用 calc 命令快速启用计算器。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“calc”(如图 3-18 所示),按回车键,即可启用 Windows 系统提供的计算器,如图 3-19 所示。

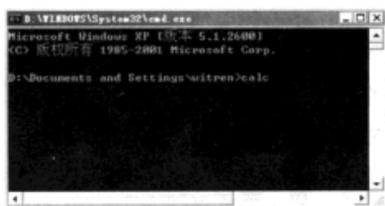


图 3-18



图 3-19

### 案例 99 使用 control 命令启动控制面板

control 命令的作用是快速启用控制面板。



## 命令格式: control

控制面板在 Windows 系统中起到重要的角色, 在控制面板中集成了系统大部分的功能连接, 通过双击连接图标就可以进入具体的功能设置窗口中, 从而达到管理、设置计算机的作用。如果要快速地启用控制面板, 可以使用 control 命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“control”, 按回车键, 即可启用控制面板, 如图 3-20 所示。



图 3-20

### 案例 100 使用 accwiz 命令启动辅助功能向导来更改标题窗口、菜单字体的大小

accwiz 命令的作用是启动 Windows 系统提供的辅助功能向导。

## 命令格式: accwiz

当需要更改标题窗口、菜单字体等的大小时, 可用 accwiz 命令来实现。具体操作如下。在命令提示符窗口中的提示符后输入“accwiz”, 按回车键, 即可打开“辅助功能向导”, 如图 3-21 所示。直接单击“下一步”按钮, 进入“文字大小”向导中, 如图 3-22 所示。



图 3-21

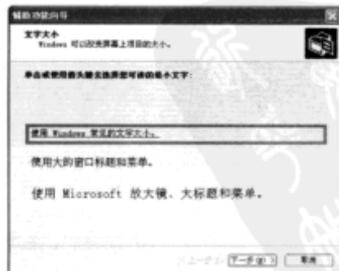


图 3-22



如果要将窗口标题和菜单的文字变大,可以使用鼠标单击“使用大的窗口标题和菜单”,接着单击“下一步”按钮,即可弹出如图 3-23 所示的提示对话框。提示更改会立即生效,如果对设置不满意可以按【Esc】键撤销。

单击“确定”按钮后,即可以大图标和大文字显示程序窗口标题、程序图标、菜单文字等,并弹出如图 3-24 所示的提示对话框。

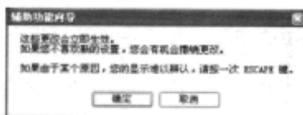


图 3-23

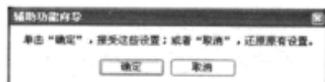


图 3-24

单击“确定”按钮,进入“显示设置”向导中,默认下将选中“更改字体大小”和“切换到较低的屏幕分辨率”复选框,如图 3-25 所示。这里可以取消“切换到较低的屏幕分辨率”复选框,单击“下一步”按钮,进入“设置向导选项”对话框,如图 3-26 所示。

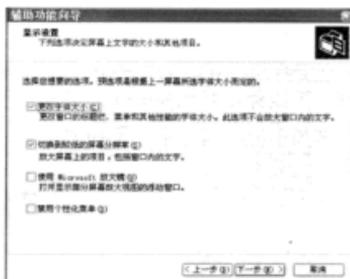


图 3-25



图 3-26

根据自己的情况在“单击适合您的描述”下选中相对应的选项,也可以不进行选择,直接单击“下一步”按钮,进入“没有选择任何选项”向导中,如图 3-27 所示。单击“下一步”按钮,进入“正在完成辅助功能向导”中,如图 3-28 所示。



图 3-27



图 3-28



单击“完成”按钮完成设置，如果要还原设置，可以使用同样的方法进入“辅助功能”向导中，将不需要的选项取消即可。

### 案例 101 使用 magnify 命令启动放大镜来辅助查看信息

magnify 命令的作用是快速启用放大镜。

命令格式：magnify

当要查看的文档内容字体较小，或对于视力不太好的用户来说，可以借助系统提供的放大镜功能来查看内容。要快速启用系统提供的放大镜功能，可以使用 magnify 命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“magnify”，按回车键，即可启用放大镜，并弹出“放大镜设置”对话框，如图 3-29 所示。

在对话框中，可以自行设置放大倍数，跟踪方式，以及放大镜窗口的外观形式。设置完成后，将光标指定到要查看的信息上，即可在“放大镜”窗口中显示光标指定的内容，如图 3-30 所示。



图 3-29

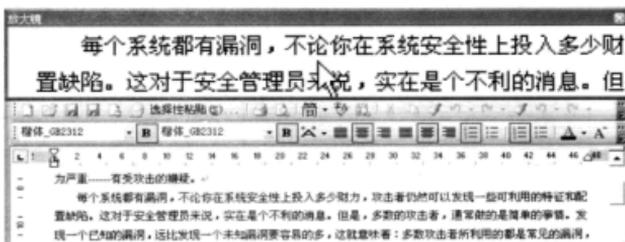


图 3-30

信息查看完成后，单击“退出”按钮，即可关闭放大镜功能。

### 案例 102 使用 utilman 命令快速启动辅助工具管理器

utilman 命令的作用是快速启用辅助工具管理器。

命令格式：utilman

通过辅助工具管理器可以很方便地管理放大镜和屏幕键盘启用和停止，以及设置辅助工具的自启动方式。要快速启用辅助工具管理器，可以使用 utilman 命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“utilman”，按回车键，即可启用辅助工具，如图 3-31 所示。

如果要启用放大镜，可以在对话框中选中“放大镜 没有运行”选项，再单击“启动”按钮即可。反之，启用后可以单击“停止”按钮。利用相同的方法可以启用和停止“屏幕键



盘”辅助工具。

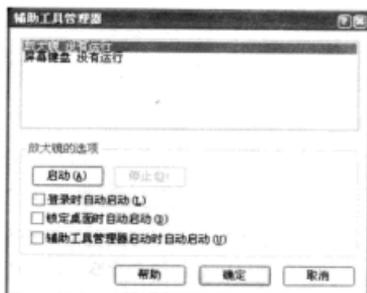


图 3-31

对于视力不太好的电脑用户，可以设置在登录系统时就自动启动放大镜功能。具体设置方法为：选中“放大镜”后，再将“登录时自动启动”复选框选中即可。利用相同的方法可以设置“屏幕键盘”辅助工具的启动方式。

### 案例 103 使用 charmap 命令快速启动字符映射表来输入指定字符

charmap 命令的作用是快速启用字符映射表。

命令格式：charmap

当碰到一些特殊的符号需要输入时，可以启用字符映射表输入特殊字符。要快速启用字符映射表，可以使用 charmap 命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“charmap”，按回车键，即可启用字符映射表，如图 3-32 所示。



图 3-32



在字符映射表中选中要输入的特殊字符，接着单击“复制”按钮，再将光标定位到要输入该字符的位置，按【Ctrl+V】组合键，即可实现特殊字符的输入。利用相同的方法，可以随意输入其他需要的特殊字符。

#### 案例 104 使用 clipbrd 命令启动剪贴簿查看器

clipbrd 命令的作用是快速启用剪贴簿查看器。

命令格式：clipbrd

在 Windows XP 系统中，所复制的内容都会保存到剪贴簿查看器中，然后再将剪贴簿查看器中的内容粘贴到相对应的位置。要启用剪贴簿查看器，可以使用 clipbrd 命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“clipbrd”，按回车键，即可启用剪贴簿查看器，并在剪贴板窗口中显示复制的内容，如图 3-33 所示。



图 3-33

在剪贴簿查看器中，可以对复制的内容进行简单的编辑操作。

#### 案例 105 使用 eudcedit 命令启动造字程序来自行造字

eudcedit 命令的作用是快速启用造字程序。

命令格式：eudcedit

中国汉字博大精深，有些汉字根本无法通过输入法来输入（因为中文输入法字库中没有该字），所以只能通过造字功能自行制造该字。要启动系统自带的造字程序，可以使用 eudcedit 命令来实现。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“eudcedit”，按回车键，即可启用造字程序，并弹出“选择代码”对话框，如图 3-34 所示。



图 3-34

这里选择一个代码（即造字后的内码），单击“确定”按钮，进入造字程序主界面中。接下来开始造字，这里以“屮”字为例。

使用窗口左侧工具栏中的“铅笔”工具，在“编辑区”中绘制“屮”字，绘制后的效果如图 3-35 所示。

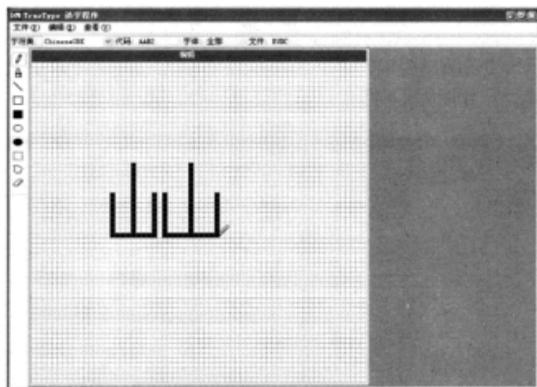


图 3-35

绘制完成后，单击“编辑”→“保存字符”选项，一个宋体的“屮”字就造好了。当需要使用时，可以通过内码输入法、造字程序、字符映射表等来输入“屮”字。

#### 案例 106 使用 eventvwr 命令启动事件查看器来查看系统错误原因与解决

eventvwr 命令的作用是快速启用事件查看器。

命令格式：eventvwr

无论是普通计算机用户，还是专业计算机系统管理员，在操作计算机的时候都会遇到某



些系统错误。很多朋友经常为无法找到出错原因，解决不了故障而感到烦恼。这时可以利用 Windows 内置的事件查看器来查看错误的原因，并找到相应的解决办法。要快速的打开事件查看器，可以使用 eventvwr 命令实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“eventvwr”，按回车键，即可启用事件查看器，如图 3-36 所示。



图 3-36

如果要查看系统错误的原因，在“事件查看器（本地）”标签下选中“系统”，这时在右边的事件列表中显示了当前系统的事件信息和错误事件，如图 3-37 所示。

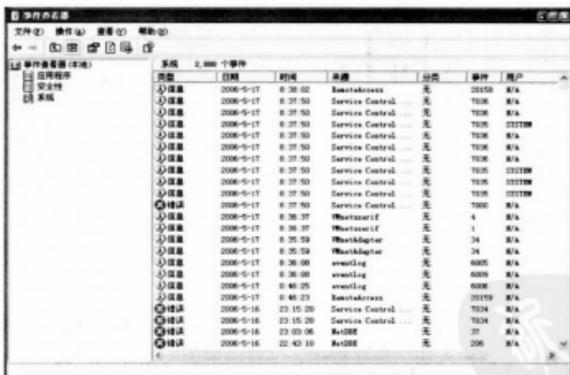


图 3-37

在事件列表中选中错误事件，并双击即可打开“事件 属性”对话框。在事件“描述”下显示了该系统事件的错误原因，如图 3-38 所示。

知道错误原因后，如果能自行解决，根据错误的描述进行解决；如果用户不能解决，可以单击下面的链接弹出如图 3-39 所示的对话框。

单击“是”按钮后，打开“帮助和支持中心”窗口，如图 3-40 所示。



图 3-38



图 3-39



图 3-40

而对于应用程序错误、安全性错误，用户可以分别在“应用程序”和“安全性”选项下的错误事件中进行查看，并根据错误事件的描述进行解决。

### 案例 107 使用 mplay32 命令快速启动 Media Player

mplay32 命令的作用是快速启动 Media Player。

#### 命令格式：mplay32

若想打开系统自带的 Media Player 媒体播放器来播放歌曲，可以使用 mplay32 命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“mplay32”，按回车键，即可启用 Media Player 媒体播放器，如图 3-41 所示。

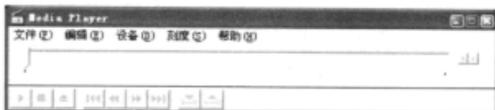


图 3-41

单击“文件”→“打开”选项，在弹出的“打开”对话框中选中要播放的歌曲，单击“打开”按钮播放歌曲，如图 3-42 所示。



图 3-42

### 案例 108 使用 wiaacmgr 命令快速启动扫描仪和照相机向导

wiaacmgr 命令的作用是启用扫描仪和照相机向导。

命令格式：wiaacmgr

在命令提示符窗口中的提示符后输入“wiaacmgr”，按回车键，即可启用“Microsoft 扫描仪和照相机向导”，如图 3-43 所示。

程序自动读取数码相机上的照片信息，并弹出“扫描仪和照相机向导”，如图 3-44 所示。



图 3-43



图 3-44

直接单击“下一步”按钮，进入“选择要复制的照片”向导中，如图 3-45 所示。默认下选中数码相机中的全部照片，如果不想复制某张照片，可以将照片右上角的“√”取消。

设置完成后，单击“下一步”按钮，进入“照片名和目标”向导中。用户可以在“为这组照片键入一个名称：”框中为复制后的照片定义名称，接着在“选择一个保存这组照片的位置”框中单击“浏览”按钮，为复制的照片选择保存位置。照片复制到计算机中，如果想在复制后



直接删除数码相机中的照片，可以选中“复制后，将照片从设备中删除”，如图 3-46 所示。



图 3-45



图 3-46

设置完成后，单击“下一步”按钮，进入“正在复制照片”向导中，此时开始从数码相机中复制照片到指定的保存位置上，如图 3-47 所示。

照片全部复制完成后，开始自动删除数码相机中的照片，如图 3-48 所示。



图 3-47



图 3-48

数码相机中的照片删除完成后，进入“其他选项”向导中，如图 3-49 所示。这里以默认设置，直接单击“下一步”按钮，进入“正在完成扫描仪和照相机向导”中，如图 3-50 所示。



图 3-49



图 3-50



单击“完成”按钮后，即可自动弹出照片保存位置目录，如图 3-51 所示。

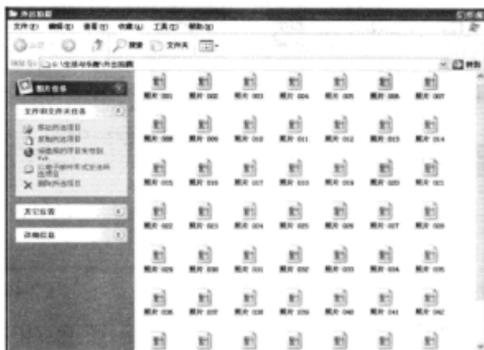


图 3-51

### 案例 109 使用 tourstart 命令启动 Windows XP 漫游程序来认识和学习 Windows XP 系统的使用

tourstart 命令的作用是快速启用 Windows XP 漫游程序。

命令格式：tourstart

对于 Windows XP 系统的初级使用者，或者对 Windows XP 系统不太了解的用户来说，可以通过启用 Windows XP 漫游程序来认识和学习它。要快速启用 Windows XP 漫游程序，可以使用 tourstart 命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tourstart”，按回车键，即可启用 Windows XP 漫游程序，如图 3-52 所示。

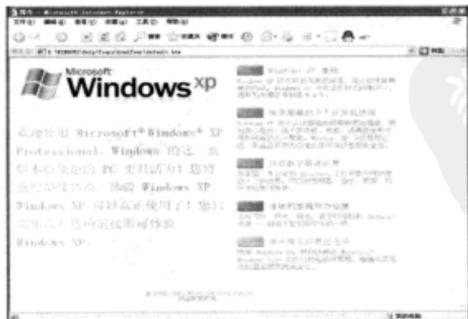


图 3-52



在 Windows XP 漫游程序界面中，提供了 6 大块知识，分别是 Windows XP 基础、安全简单的个人计算机使用、开启数字媒体世界、连接的家庭和办公室和用于商务的最佳选择。

若要学习个人计算机安全的使用，单击“安全简单的个人计算机使用”，即可进入如图 3-53 所示的界面中。



图 3-53

在界面中可以了解和学习 Windows XP 系统的安全设置。利用同样的方法，用户可以通过其他 5 大块来认识和学习 Windows XP。

#### 案例 110 使用 shutdown 命令让系统在指定时间后自动关机

shutdown 命令的作用是关闭或重新启动本地或远程计算机。

命令格式：`shutdown [-i|-l|-s|-r|-a][-f][-m [\computername]][-t xx][-c "message"] [-d[u][p]:xx:yy][/?]`

参数说明如下。

- -i: 显示 GUI 界面，必须是第一个选项。
- -l: 注销当前用户，这是默认设置，且不能与“-m [\computername]”参数一起使用。
- -s: 关闭本地计算机。
- -r: 关闭之后重新启动。
- -a: 中止关闭。
- -f: 强制运行要关闭的应用程序。
- -m [\computername]: 指定要关闭的计算机。
- -t xx: 将用于系统关闭的定时器设置为 xx 秒，默认值是 20 秒。
- -c "message": 指定将在“系统关闭”窗口中的“消息”区域显示的消息。最多可以使用 127 个字符，且引号中必须包含消息。
- -d [u][p]:xx:yy: 列出系统关闭的原因代码。具体原因代码参数如下。



u: 指定用户代码。

p: 指定已计划的关闭代码。

xx: 指定主要原因代码 (0~255)。

yy: 指定次要原因代码 (0~65536)。



“t”和“g”值

❶ /?: 显示该命令的详细信息。

如果当前正在下载数据,或因为一些原因目前不能直接关机,可以使用 shutdown 命令让计算机在 30 分钟后自动关闭计算机。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“shutdown -s -t 1800”(如图 3-54 所示),按回车键,即可弹出“系统关机”对话框,如图 3-55 所示。



图 3-54



图 3-55



小提示

这里“-t”和“1800”之间使用空格分隔,并且这里的时间单位为秒,所以 1800 代表 30 分钟。

在“离关机还有:”右侧,显示了系统等待的关机倒计时时间。当显示为“00:00:00”时,系统会自动进行关机操作。

### 案例 111 使用 shutdown 命令远程关机计算机

如果因为一些原因,下班时忘了关闭办公室的计算机,或者要通过本机关闭局域网某一计算机。这时可以使用 shutdown 命令在家远程关闭办公室的计算机,或者在本机关闭局域网计算机。具体操作如下(这里以远程关闭局域网中的一台计算机为例)。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“shutdown -i”(如图 3-56 所示),按回车键,即可打开“远程关机对话框”,如图 3-57 所示。

在“计算机”下单击“添加”按钮,弹出的“添加计算机”对话框。输入远程计算机的 IP 地址(如 192.168.0.20),如图 3-58 所示。

单击“确定”按钮,即可在“计算机”栏中显示添加的计算机 IP 地址。而在“您想让这些计算机做什么:”下具有“关机”、“重新启动”和“注销”选项,这里选择“关闭”。

在“显示警告”下设置具体的警告时间,即关闭远程计算机的等待时间,这里设置为“60”秒。接着可以在“选项”下选中此关闭计算机的计划任务,如“硬件:维护(计划的)”、“硬件:安装(计划的)”、“操作系统:升级(计划的)”等。

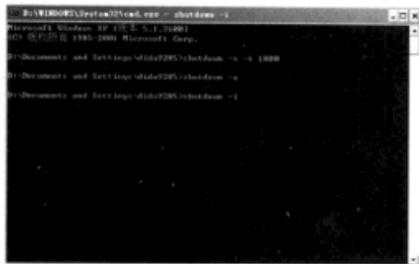


图 3-56

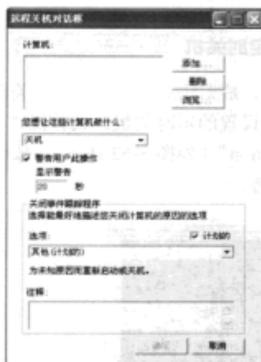


图 3-57

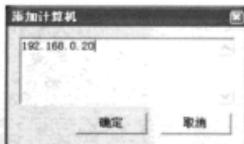


图 3-58

最后在“注释”下输入本此关闭计算机的原因（如：该机暂时不使用，关闭！），如图 3-59 所示。

全部设置完成后，单击“确定”按钮，开始连接远程计算机，连接成功后在命令后显示“成功：192.168.0.20”，如图 3-60 所示。



图 3-59

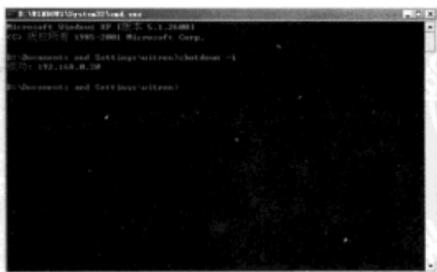


图 3-60



这时在远程计算机上弹出“系统关机”消息框，如图 3-61 所示。



图 3-61

在等待 60 秒后，远程计算机会自动关闭。

### 案例 112 使用 shutdown 命令取消设置的定时关机

使用 shutdown 命令设置了自动关机等待时间后，是无法直接关闭“系统关机”消息框来取消定时关机的，只能再次通过 shutdown 命令取消设置的定时关机。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“shutdown -a”（如图 3-62 所示），按回车键，即可关闭“系统关机”对话框，结束设置的定时关机任务。



图 3-62



小提示

要取消远程计算机的关闭设置，必须在远程计算机中输入“shutdown -a”，按回车键即可；反之，在本机输入“shutdown -a”，按回车键，提示“因为没有任何进行中的关机过程，所以无法中断系统关机”，如图 3-63 所示。

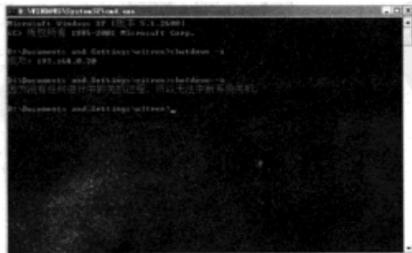


图 3-63

数字水印 PDG



### 案例 113 使用 tsshutdown 命令让系统等待 60 秒后自动关机

tsshutdown 命令的作用是允许管理员远程关闭或重新启动终端服务器。如果计算机支持对交流电源的软件控制，也可以选择关闭服务器的电源。

命令格式：`tsshutdown [wait_time][/SERVER:servername][/REBOOT][/POWERDOWN][/DELAY:logoffdelay][/v][/?]`

参数说明如下。

- `wait_time`：在通知了用户之后，指定在从用户的会话中注销所有用户之前等待的时间（以秒计算），默认值是 60 秒。
- `/SERVER:ServerName`：指定要关闭的终端服务器。如果未指定，则关闭当前终端服务器。
- `/REBOOT`：在用户会话结束后重新启动终端服务器。
- `/POWERDOWN`：如果计算机支持通过软件控制交流电源，则关闭终端服务器。
- `/DELAY:logoffdelay`：注销所有连接在会话后要等待的时间，默认值是 30 秒。
- `/v`：显示关于正在执行的操作的信息。
- `/?`：显示该命令的详细信息。

除了使用 shutdown 命令自动关闭本地或远程计算机外，同样也可以使用 tsshutdown 命令关闭本地计算机。例如让本地计算机在等待 60 秒后自动关闭，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tsshutdown”（如图 3-64 所示），按回车键，即可在屏幕中显示“通知用户，键入‘C’，取消关闭操作”，并弹出“系统关闭”对话框，如图 3-65 所示。

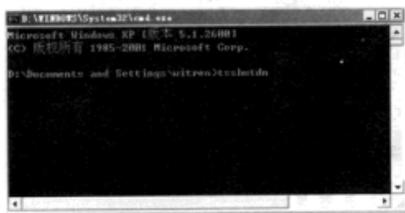


图 3-64



图 3-65



提示系统将在 60 秒内关闭计算机，单击“确定”按钮。当等待时间只有 30 秒时，再次弹出“系统关闭”提示对话框，提示系统将在 30 秒内关闭计算机，如图 3-66 所示。



图 3-66

如果要取消关闭计算机，按【Ctrl+C】组合键。

#### 案例 114 使用 tsshutdown 命令让系统自动关闭后再重新启动

若想让系统在等待一段时间后自动关闭系统，并且自动重新启动系统，这时可以使用 tsshutdown 命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tsshutdown 20/reboot /v”（如图 3-67 所示），按回车键，系统提示“正在将消息发送到会话 Console。”等信息，并弹出“系统关闭”对话框，如图 3-68 所示。

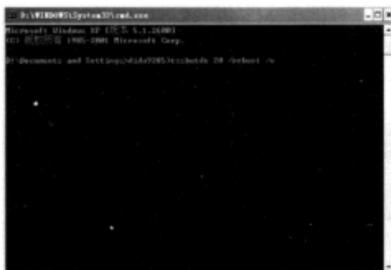


图 3-67

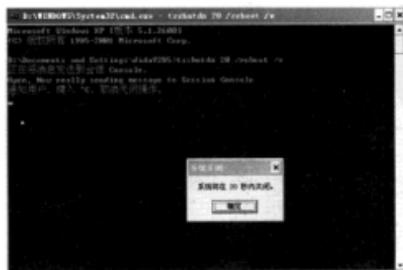


图 3-68





提示系统将在 20 秒内关闭，表示等待 20 秒时间让系统关闭或注销所有用户。单击“确定”按钮，接着系统提示“系统正在关闭 ... 正在注销所有用户 ...”信息，并再次弹出“系统关闭”对话框，如图 3-69 所示。

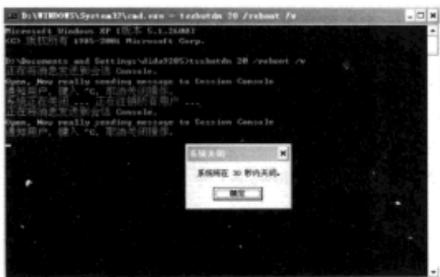


图 3-69

提示系统将在 30 秒内关闭，单击“确定”按钮。最后系统提示如图 3-70 所示的信息。系统将自动关闭，关闭后系统开始重新启动。



图 3-70

### 案例 115 使用 at 命令运行计划任务让系统在晚上 10:30 时自动关机

at 命令的作用是计划在特定的日期和时间运行指定命令和程序。

命令格式 1: at [\computername][[id]/[DELETE]/DELETE/[YES]][/?]

命令格式 2: at [\computername]time[/INTERACTIVE]/[EVERY:date[...]]/NEXT:date[...]  
"command"

参数说明如下。

- \computername: 指定远程计算机。如果省略这个参数，会计划在本地计算机上运行命令。
- id: 指定给已计划命令的识别号。



- /delete: 删除某个已计划的命令。如果省略“id”，计算机上所有已计划的命令都会被删除。
- /yes: 不需要进一步确认时，跟删除所有作业的命令一起使用。
- time: 指定运行命令的时间。
- /interactive: 允许作业在运行时，与当时登录的用户桌面进行交互。
- /every:date[,...]: 每个月或每个星期在指定的日期运行命令。如果省略日期，则默认为在每月的本日运行。
- /next:date[,...]: 指定在下一个指定日期（如下周四）运行命令。如果省略日期，则默认为在每月的本日运行。
- "command": 准备运行的 Windows NT 命令或批处理程序。
- /?: 显示该命令的详细信息。

若想让计算机在每晚的 10:30（即 22:30）时自动关闭计算机，可以使用 at 命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“at 22:30 shutdown -s”（如图 3-71 所示），按回车键，系统提示“新加了一项作业，其作业 ID=1”，如图 3-72 所示。



图 3-71



图 3-72

这样，等到晚上 10:30（即 22:30）时，电脑就会自动关机。

### 案例 116 使用 cacls 命令查看文件夹的访问控制权限

cacls 命令的作用是显示或修改文件夹的访问权限，此命令只对 NTFS 文件系统有效。

命令格式: cacls filename [/t][/e][/c][/g User:permission][/t User[...]]/p User:permission [...]  
[/d User [...]]

参数说明如下。

- filename: 显示指定文件的 DACL（控制表）。
- /t: 更改当前目录和所有子目录中指定文件的 DACL（控制表）。
- /e: 编辑 DACL（控制表），而不是替换它。
- /c: 忽略错误，继续修改 DACL（控制表）。



- /g User:permission: 将访问权限授予指定用户。下面给出“permission”的有效值。

n: 无。  
r: 阅读顺序。  
w: 写入。  
c: 更改(写入)。  
f: 完全控制。



“permission”值

- /r user: 取消指定用户的访问权限。
- /p User:permission: 替代指定用户的访问权限。关于“permission”的有效值与“/g User:permission”中的“permission”有效值相同。
- /d user: 拒绝指定用户的访问。
- /?: 显示该命令的详细信息。

如果想查看 NTFS 文件系统下某个文件夹的访问控制权限, 可以使用 `cacls` 命令来查看。具体查看操作如下(这里以 `f:\sunny` 文件夹为例):

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`cacls f:\sunny`”, 按回车键, 此时系统会在屏幕中显示所有用户组 and 用户对“sunny”文件夹的访问控制权限, 如图 3-73 所示。



图 3-73

这里的“OI”, 表示 ACE 会由文件继承; “CI”, 表示 ACE 会由目录继承; “IO”, 表示 ACI 不适用于当前文件或目录。而每行末尾的字母表示控制权限, 如“F”, 表示完全控制; “C”, 表示更改; “W”, 表示写入。



小提示

如果用户希望查看该文件夹中所有文件, 包括子文件夹中的文件的访问控制权限, 可以在命令提示符窗口中的提示符后输入“`cacls f:\sunny .`”, 按回车键即可。

### 案例 117 使用 `cacls` 命令修改文件夹的访问控制权限

如果想让本地用户 (dida) 对“f:\sunny”文件夹及子文件夹中所有的文件具有完全访问



权限，可以使用 `cacls` 命令来实现。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`cacls f:\sunny /t /e /c /g dida:f`”，按回车键，即可在屏幕中显示“`f:\sunny`”文件夹及子文件夹中所有的文件所具有的访问权限，如图 3-74 所示。

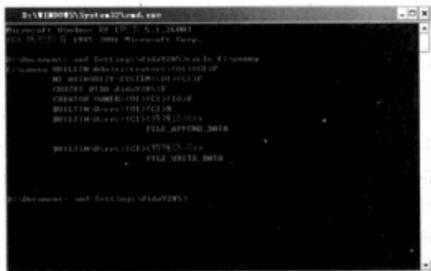


图 3-74

这里的“`t`”，表示修改文件夹及子文件夹中所有文件的 ACL；“`e`”，表示仅做编辑工作而不替换；“`c`”，表示在出现拒绝访问错误时继续；“`/g dida:f`”，表示给予本地用户 `dida` 以完全控制的权限；“`f`”，表示完全控制。

### 案例 118 使用 `mmc` 命令打开指定模式的管理控制台

MMC (Microsoft Management Console) 是管理控制台的缩写，它主要用于管理应用程序的通用表示服务。而 `mmc` 命令的作用是快速打开管理控制台，或以指定的模式打开 32 位或 6 位版本的管理控制台。

命令格式：`mmc Path\filename.msc [/a] [/64] [/32] [/?]`

参数说明如下。

- `Path\filename.msc`: 启动 MMC 并打开保存的控制台。需要为保存的控制台文件指定完整的路径和文件名。如果没有指定控制台文件，则 MMC 将打开新的控制台。
- `/a`: 在作者模式中打开保存的控制台。用来对保存的控制台进行更改。
- `/64`: 打开 64 位版本的 MMC (MMC64)。只有运行 Windows XP 64-Bit Edition 才使用该选项。
- `/32`: 打开 32 位版本的 MMC (MMC32)。运行 Windows XP 64-Bit Edition 时，可以通过该命令行选项打开 MMC，从而运行 32 位管理单元。
- `/?`: 显示该命令的详细信息。

在 64 位系统中，不但可以打开 64 位模式的管理控制台，而且还可以打开 32 位模式的管理控制台。要打开不同模式的管理控制台，可以使用 `mmc` 命令来实现，具体实现操作如下。

要打开 64 位版本的管理控制台，可以在命令提示符窗口中的提示符后输入“`mmc /64`” (如图 3-75 所示)，按回车键，即可在 64 位系统中打开 64 位模式的管理控制台，如图 3-76 所示。

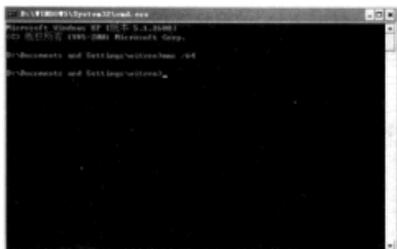


图 3-75

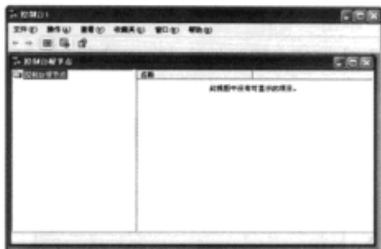


图 3-76

打开 32 位版本的管理控制台，可以在命令提示符窗口中的提示符后输入“mmc /32”（如图 3-77 所示），按回车键，即可在 64 位系统中打开 32 位模式的管理控制台，如图 3-78 所示。

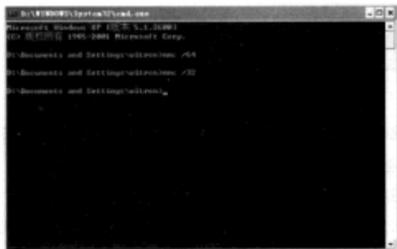


图 3-77



图 3-78

### 案例 119 使用 MMC 命令创建 IP 安全服务管理单元控制台

如果想单独创建一个 IP 安全服务管理单元控制台，可以使用 mmc 命令来实现，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“mmc”（如图 3-79 所示），按回车键，即可打开“控制台 1”窗口，如图 3-80 所示。

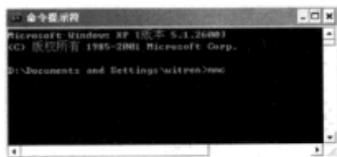


图 3-79

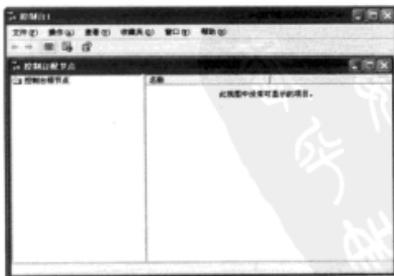


图 3-80



单击“文件”→“添加/删除管理单元”选项，打开“添加/删除管理单元”对话框，如图 3-81 所示。接着在对话框中单击“添加”按钮，打开“添加独立管理单元”对话框，如图 3-82 所示。



图 3-81

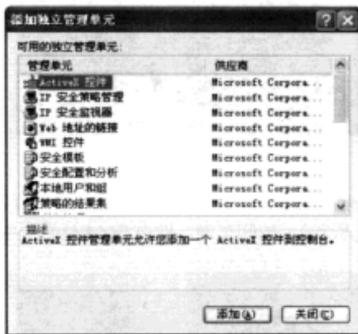


图 3-82

在“可用的独立管理单元”列表中，选中要创建的独立管理单元，如 IP 安全策略管理、IP 安全监视器、Web 地址的链接等。选中要创建的独立管理单元后，单击“添加”按钮，即可弹出“选择计算机或域”设置对话框，如图 3-83 所示。

如果只让本地计算机来运行此单元控制台，可以以默认的“本地计算机”，单击“完成”按钮，退回到“添加独立管理单元”对话框中。如果用户还需要添加其他的管理单元，可以再次在“管理单元”列表中选中，单击“添加”按钮来添加管理单元。

管理单元添加完成后，单击“关闭”按钮，即可在“管理单元添加到 控制台根节点”列表中显示添加的管理单元，如图 3-84 所示。

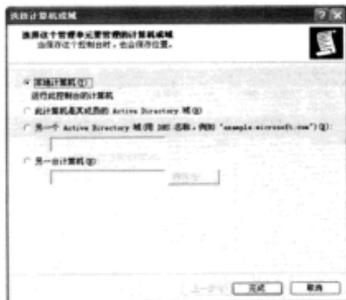


图 3-83



图 3-84

单击“确定”按钮，返回到“管理控制台”主界面中，在“控制台根节点”下显示添加



的管理单元，如图 3-85 所示。

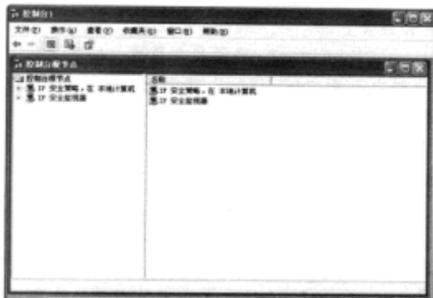


图 3-85

单击“文件”→“保存”选项，打开“保存为”对话框，将创建的 IP 安全服务管理单元控制台保存到“管理工具”中。这样打开“管理工具”窗口，即可看到创建的 IP 安全服务管理单元控制台，如图 3-86 所示。



图 3-86

接下来就可以通过 IP 安全服务管理单元控制台来设置 IP 的安全规则，从而管理本机的 IP 策略。利用同样的方法，可以创建其他管理单元控制台。

### 案例 120 使用 logman 命令创建新的会话日志

logman 命令的作用是管理性能日志和警报服务，以及创建和管理事件跟踪会话日志和性能日志。

**命令格式：**logman verb <collection\_name>[选项]

verb（动词）说明如下。

- create <counter | trace>：创建新集合。



- Start: 启用现有集合并将开始时间设为手动。
- Stop: 停止现有集合并将停止时间设为手动。
- Delete: 删除现有集合。
- query [collection\_name | providers]: 查询集合属性。如果没有指定“collection\_name”，所有集合都会被列出；而“providers”将列出所有注册的事件跟踪提供程序。
- Update: 更新现有集合属性。

参数说明如下。

- collection\_name: 集合名。

选项说明如下。

- -s <computer>: 在指定的远程系统上执行命令。
- -config <文件名>: 含有命令选项的设置文件。
- -b <yyyy-M-d H:mm:ss[上午|下午]>: 在指定时间开始收集。
- -e <yyyy-M-d H:mm:ss[上午|下午]>: 在指定时间结束收集。
- -m <[start] [stop]>: 该为手动启动或停止，不使用计划的开始或结束时间。
- [-]r: 每天在指定的开始时间和结束时间重复收集操作。
- -o <path\dsn\log>: 输出日志文件的路径或 SQL 数据库中 DSN 和日志集名称。
- -f <bin\bincirc\csv\tsv\sql>: 指定集合的记录格式。
- [-]a: 附到现有日志文件。
- [-]v [nnnnnn|mmddhhmm]: 将文件版本信息附到日志名结尾。
- [-]rc <文件名>: 每次关闭日志时运行指定的命令。
- [-]jmax <值>: 日志文件最大值 (MB) 或 SQL 日志的记录数量。
- [-]cnf [[[时]:分]:秒]: 指定时间已过或超过最大大小值时，创建新文件。
- -c <path [path ...]>: 要收集的性能计数器。
- -cf <文件名>: 列出要收集的性能计数器的文件，一行一个。
- -si <[[时]:分]:秒>: 性能计数器集合的示例间隔。
- -ln <logger\_name>: 事件跟踪会话的记录者名。
- [-]rt: 以实时模式运行事件跟踪会话。
- -p <provider [flags [level]]>: 要启用的单个提供程序。
- -pf <文件名>: 列出要启用的多个提供程序的文件。
- [-]jul: 以用户模式运行事件跟踪会话。
- -bs <值>: 事件跟踪会话缓冲区大小，单位为 KB。
- -ft <[[时]:分]:秒>: 事件跟踪会话刷新计时器。
- -nb <min max>: 事件跟踪会话缓冲区数量。
- -fd: 将现有事件跟踪会话的所有活动缓冲区刷新到磁盘。
- [-]u [user [password]]: Run As 的用户。输入 “\*” 生成密码提示。如果在密码提示处键入，密码则不会得到显示。
- -rf <[[时]:分]:秒>: 以一定的时间运行集合。
- -y: 不用提示对所有问题都回答 yes。
- -ets: 不保存或计划就将命令直接发送到事件跟踪会话。



- `-mode <trace_mode [trace_mode ...]>`: 事件跟踪会话记录程序模式。
- `?`: 显示跟上下文相关的帮助信息。



注意

“[-]”中的“-”号在使用时要注意，如果省略一个“-”，表示否定选项，例如“-r”，表示关掉“-r”选项。

如果要创建一个新的“idi\_log”会话日志，并且使用“\Processor(\_Total)% Processor Time”计数器。这时可以使用 `logman` 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`logman create counter idi_log -c "\Processor(_Total)% Processor Time"`”，按回车键，即可创建“idi\_log”会话日志，并在屏幕上显示“命令成功结束”，如图 3-87 所示。

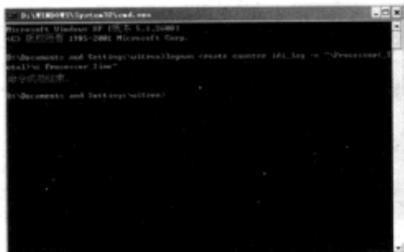


图 3-87

### 案例 121 使用 logman 命令创建新会话日志的同时并限制收集性能数据的间隔时间

如果要创建一个新的“da\_log”会话日志，并且使用“\Processor(\_Total)% Processor Time”计数器，限制收集性能数据的间隔时间是“10 秒”。具体的实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`logman create counter da_log -c "\Processor(_Total)% Processor Time" -si 10:00`”，按回车键，即可创建“da\_log”会话日志，并在屏幕上显示“命令成功结束”，如图 3-88 所示。

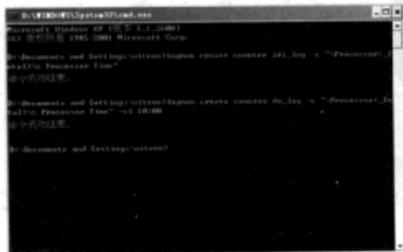


图 3-88

**案例 122 使用 logman 命令创建新会话日志的同时并设置日志保存位置**

如果要创建一个新的“idlog”会话日志，并且使用“\Processor(\_Total)% Idle Time”计数器，限制收集性能数据的间隔时间是“10 秒”，将“dalog”会话日志保存在“e:\sunny\_log”目录下。具体的实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“logman create counter idlog -c "\Processor(\_Total)% Idle Time" -si 10:00 -o e:\sunny\_log”，按回车键，即可创建“idlog”会话日志，并在屏幕上显示“命令成功结束”，如图 3-89 所示。

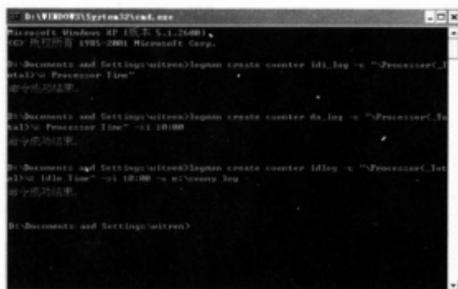


图 3-89

**案例 123 使用 logman 命令查看所有会话日志状态与信息**

若想查看系统中所有的会话日志的状态，以及相关会话日志信息，可以使用 logman 命令来查看。具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“logman query”，按回车键，即可在屏幕上显示系统中所有的会话日志信息，如图 3-90 所示。



图 3-90

从图 3-90 中可以看到创建的新会话日志（idlog）处于未启用状态，如果用户需要使用某



些会话日志，则首先需要启用它。

### 案例 124 使用 logman 命令查看指定会话日志的详细信息

若想查看指定会话日志（如“idi\_log”会话日志）的详细信息，可以使用 logman 命令来查看。具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“logman query idi\_log”，按回车键，即可在屏幕上显示“idi\_log”会话日志的详细，如图 3-91 所示。

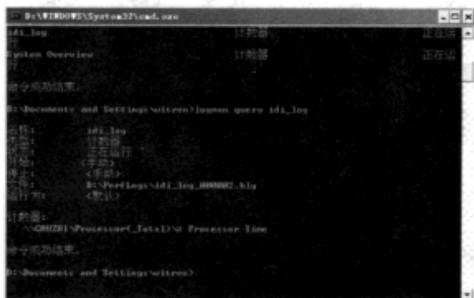


图 3-91

在图 3-91 所示的界面中显示了会话日志的名称、类型、状态、开始、停止、文件、计数器等信息，用户可利用同样的方法查看其他会话日志的详细信息。

### 案例 125 使用 logman 命令启动指定的会话日志

创建了会话日志后（如“idi\_log”会话日志），默认下处于未启用状态，如果要启用该会话日志，可以使用 logman 命令来启用。具体启用操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“logman start idi\_log”，按回车键，即可启用创建的“idi\_log”会话日志，并在屏幕上显示“命令成功结束”，如图 3-92 所示。



图 3-92



接着在命令提示符窗口中的提示符后输入“logman query”，按回车键，即可在屏幕上显示“idi\_log”会话日志正在运行，如图 3-93 所示。

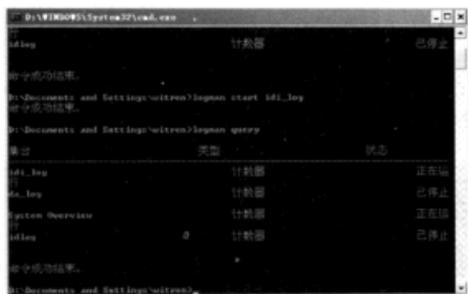


图 3-93

利用相同的方法，可以启用其他需要启用的会话日志。

#### 案例 126 使用 logman 命令停止启动的会话日志

如果想停止已经启用的会话日志（如“idi\_log”会话日志），可以使用 logman 命令来实现。具体停止操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“logman stop idi\_log”，按回车键，即可停止启用的“idi\_log”会话日志，并在屏幕上显示“命令成功结束”，如图 3-94 所示。



图 3-94

#### 案例 127 使用 logman 命令删除不需要的会话日志

若系统中存在的会话日志已经不需要（如“idlog”会话日志），可以使用 logman 命令来删除，具体启用操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“logman delete idlog”，按回车键，即可删除“idlog”会话日志，并在屏幕上显示“命令成功结束”，如图 3-95 所示。

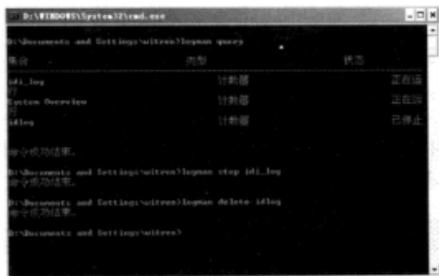


图 3-95

### 案例 128 使用 openfiles /local 命令查看系统“维护对象列表”全局标志当前状态

openfiles /local 命令的作用是检查、启用和停用系统“维护对象列表”全局标志。

命令格式：openfiles /local[**{on/off}**]

参数说明如下。

- On：启用系统“维护对象列表”。
- Off：禁用系统“维护对象列表”。

如果要查看当前系统“维护对象列表”全局标志的当前状态，可以使用 openfiles /local 命令来查看，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“openfiles /local”，按回车键，在屏幕上显示系统“维护对象列表”全局标志的当前状态信息，如图 3-96 所示。



图 3-96

### 案例 129 使用 openfiles /local 命令启动系统“维护对象列表”全局标志

如果要启用系统“维护对象列表”全局标志，可以使用 openfiles /local 命令来实现，具



体实现操作如下。



**注意** 启用系统“维护对象列表”全局标志，会降低系统性能。如果没有必要，系统“维护对象列表”全局标志可以不启用。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“openfiles /local on”，按回车键，在屏幕上显示“成功：已启用系统全局标志‘维护对象列表’。系统重新启动后这才会生效”，如图 3-97 所示。



图 3-97

### 案例 130 使用 openfiles /local 命令停用系统“维护对象列表”全局标志

如果要停用系统“维护对象列表”全局标志，可以使用 openfiles /local 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“openfiles /local off”，按回车键，在屏幕上显示“信息：系统全局标志‘维护对象列表’目前已禁用”，如图 3-98 所示。



图 3-98

### 案例 131 使用 mstsc 命令定制远程桌面连接文件

mstsc 命令用于创建与终端服务器或其他远程计算机的连接，可编辑已有的远程桌面连



接 (.rdp) 配置文件。

命令格式 1: `mstsc {ConnectionFile}/v:server [/console] [/f] [/w:width /h:height]`

命令格式 2: `mstsc /edit"ConnectionFile"`

命令格式 3: `mstsc /migrate`

参数说明如下。

- `ConnectionFile`: 指定用于连接的 .rdp 文件的名称。
- `/v:server`: 指定要连接的远程计算机。
- `/console`: 连接到指定 Windows 2000 Server 的控制台会话。
- `/f`: 在全屏幕模式下启动“远程桌面”连接。
- `/w:width /h:height`: 指定“远程桌面”屏幕的尺寸。
- `/edit`: 打开指定的 .rdp 文件进行编辑。
- `/migrate`: 将使用“客户端连接管理器”创建的旧版连接文件迁移到新的 .rdp 连接文件中。
- `/?`: 显示 `mstsc` 的相关帮助信息。

当经常使用远程桌面连接完成一些管理工作时，可以将远程桌面连接保存为文件。以后直接通过该连接文件中的信息登录到指定的机器，从而避免每次都输入登录信息。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`mstsc`”，按回车键，弹出“远程桌面连接”对话框，如图 3-99 所示。



图 3-99

单击“选项”按钮打开“远程桌面连接”对话框，在“常规”选项卡下，输入要连接的计算机 IP 地址或名称、用户名、密码，选中“保存密码”选项，如图 3-100 所示。

设置完成后，单击“另存为”按钮，在弹出的对话框中输入文件名并选择保存的位置，如图 3-101 所示。

单击“保存”按钮即可，当下次要再次远程登录 IP 为 192.168.7.33 的机器，只需在命令提示符后输入“`mstsc e:\vilon.rdp`”，按回车键即可按 `e:\vilon.rdp` 文件中的设定自动登录到指定机器，无需用户输入任何信息。

若希望定制更详细的远程桌面连接文件，可以在“远睡程桌面连接”对话框中单击“显示”选项卡，如图 3-102 所示。

拖动“远程桌面大小”滑块可以设置远程桌面的分辨率，在“颜色”下拉列表中可以设置远程桌面的颜色位深。单击“本地资源”选项卡，界面如图 3-103 所示。



图 3-100



图 3-101



图 3-102



图 3-103

可以设置远程播放声音时本地是否能听到声音、快捷键的响应方式及本地设置的连接情况，用户可以根据实际需要进行设置。

### 案例 132 使用 mstsc 命令远程登录指定机器的桌面

若希望远程对某台安装 Windows 系统的机器进行管理，可使用 mstsc 命令登录该机器，登录之后就操作本地机器一样方便。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“mstsc /v:192.168.7.33”，按回车键，即出现远程登录窗口，如图 3-104 所示。

在“用户名”和“密码”栏中，分别输入要登录计算机的用户名及密码，然后单击“确定”按钮，即可进入 IP 地址为“192.168.7.33”的远程计算机桌面，如图 3-105 所示。



#### 小提示

默认情况下，远程桌面连接程序会以全屏方式显示，可将鼠标移到屏幕的上方，单击出现的按钮回到窗口工作方式。



图 3-104

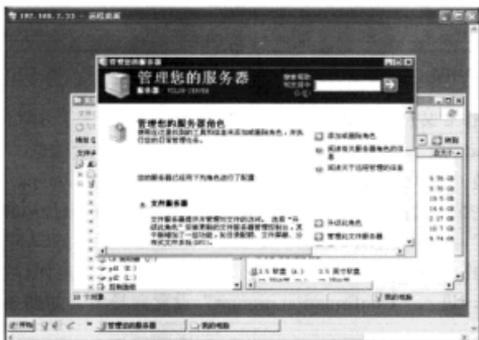


图 3-105

远程操作就像操作本地计算机一样，可以根据自己的需要对远程机器进行管理。

### 案例 133 使用 iexpress 命令自行制作应用程序安装包

iexpress 命令是快速启用系统自带的应用程序打包工具。利用该工具制作的应用程序打包程序，与 Windows 系统具有良好的兼容性。

#### 命令格式：iexpress

很多的用户都习惯使用专业的软件打包工具来给开发的应用程序创建一个安装程序包，其实在 Windows 2000/XP/2003 系统中自带了一个小巧的应用程序打包工具——iexpress，利用它可以方便的为自己开发的应用程序创建安装程序包，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“iexpress”，按回车键，即可启用“IEExpress Wizard”制作向导，如图 3-106 所示。



在向导中有两个选项,“Create new Self Extraction Directive file”选项,表示创建新的自解压指导文件;“Open existing Self Extraction Directive file”选项,表示打开已经保存的自解压指导文件。这里选择“Create new Self Extraction Directive file”选项,单击“下一步”按钮,进入“Package purpose”设置向导中,如图 3-107 所示。



图 3-106

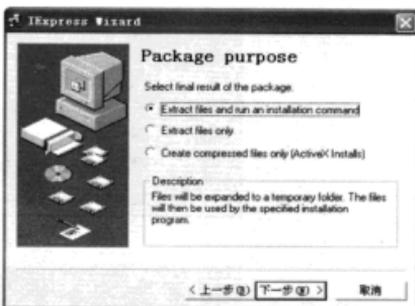


图 3-107

在向导中选择制作安装程序包的方式,而 IExpress 工具给出了 3 种制作安装包方式,分别是“Extract files and run an installation command”(解压并运行安装)、“Extract files only”(只解压并不运行安装)和“Create compressed files only(ActiveX Installs)”(只压缩)。这里用户可以根据自己的需要来选择,本例选中“Extract files and run an installation command”选项,并单击“下一步”按钮,进入“Package title”设置向导中,如图 3-108 所示。

在此向导中为制作的安装包输入名称,可以是英文,也可以是简体中文。输入完成后,单击“下一步”按钮,进入“Confirmation prompt”设置向导中,如图 3-109 所示。



图 3-108

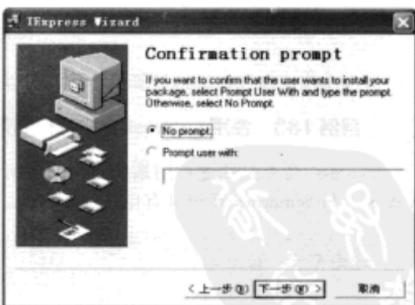


图 3-109

在此设置向导中,主要是设置软件在安装前是否提示用户确认,通常情况下选择不提示,即默认选择“**No prompt**”选项。如果用户开发的应用程序在安装时需要修改系统设置,那么就需要选中“**Prompt user with**”选项,并在下面的框中输入提示信息。



设置完成后，单击“下一步”按钮，进入“License agreement”设置向导中，如图 3-110 所示。

如果需要软件安装时用户阅读协议，可选中“Display a license”，然后单击“browse”按钮打开协议说明文件。只有都同意上面的条件才能正常继续安装。设置完成后，单击“下一步”按钮，进入添加文件界面，单击“ADD”按钮添加要打包的文件，如图 3-111 所示。



图 3-110



图 3-111

添加所需要的文件后，单击“下一步”按钮，进入选择安装程序及安装完成后要执行的程序，如图 3-112 所示。

选择好程序之后，单击“下一步”按钮，进入设置安装程序窗口大小界面，如图 3-113 所示。



图 3-112



图 3-113

建议选择 Default 选项（默认设置），也可选择 Hidden（隐藏）、Minimized（最小化）、Maximized（最大化），用户可根据实际情况选择。单击“下一步”按钮，进入结束消息设置界面，可以设置是否安装结束后弹出相应的提示消息，如图 3-114 所示。

设置相应的消息后，当安装程序正常安装完毕后，便会弹出该消息。单击“下一步”，如图 3-115 所示。



图 3-114



图 3-115

这里可以选择安装完成后, 是否重新启动计算机, 建议用户选择“only restart if needed”选项, 即根据实际需要决定是否重启。单击“下一步”按钮, 进入“Create package”设置向导中, 如图 3-116 所示。

这里推荐选择“save self extraction directive file”选项, 因为选中该项选项后会创建一个 SED 文件, 它可以帮助用户重建安装包。单击“下一步”按钮, 开始压缩安装包, 压缩完毕后, 进入如图 3-117 所示的对话框中。



图 3-116



图 3-117

单击“完成”按钮, 完成自行制作应用程序安装包的全部操作。

要让 Windows 以最佳的状态为“自己”工作，对系统进行合理的配置和管理是十分重要的。本章主要介绍使用命令行对 Windows 系统进行配置与管理的操作。

### 案例 134 使用 tasklist 命令查看本机当前所有的系统进程

tasklist 命令的作用是显示运行在本地或远程计算机上的所有任务的应用程序和服务列表，带有过程 ID (PID)。

命令格式：`tasklist[.exe][/s computer][/u domain\user[/p password]][/fo {TABLE|LIST|CSV}][/nh][/fi FilterName[/fi FilterName2[ ... ]]][/m [ModuleName] /svc /v][/?]`

参数说明如下。

- /c: 执行字符串指定的命令然后中断。
- /s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址（不能使用反斜杠）。默认值是本地计算机。
- /u Domain\User: 运行具有由 User 或 Domain\User 指定用户的账户权限命令。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限。
- /p Password: 指定用户账户的密码，该用户账户在“/u”参数中指定。
- /fo {TABLE|LIST|CSV}: 指定输出所用的格式。有效值为 TABLE、LIST 和 CSV。输出的默认格式为 TABLE。
- /nh: 取消输出结果中的列标题。当“/fo”参数设置为 TABLE 或 CSV 时有效。
- /fi FilterName: 指定该查询包括或不包括的过程类型。下表列出了有效的筛选器名称、运算符和值。

名 称	运 算 符	值
状态	eq, ne	RUNNING NOT RESPONDING
Imagename	eq, ne	任何有效字符串
PID	eq, ne, gt, lt, ge, le	任何有效的正整数
会话	eq, ne, gt, lt, ge, le	任何有效的会话数
SessionName	eq, ne	任何有效字符串
CPUTime	eq, ne, gt, lt, ge, le hh:mm:ss	格式的有效时间。mm 参数和 ss 参数应在 0 到 59 之间，hh 参数可以是任何一个有效的无符号的数值



续表

名称	运算符	值
Memusage	eq, ne, gt, lt, ge, le	任何有效的整数
用户名	eq, ne	任何有效的用户名 ([Domain]User)
服务	eq, ne	任何有效字符串
Windowtitle	eq, ne	任何有效字符串
Modules	eq, ne	任何有效字符串

- /m [ModuleName]: 指定显示每个过程的模块信息。指定模块时, 将显示使用此模块的所有过程。没有指定模块时, 将显示所有模块的所有过程。不能与“/svc”或“/v”参数一起使用。
- /svc: 不间断地列出每个过程的所有服务信息。当“/fo”参数设置为 TABLE 时有效。不能与“/m”或“/v”参数一起使用。
- /v: 指定显示在输出结果中的详细任务信息。不能与“/svc”或“/m”参数一起使用。
- /?: 显示该命令的详细信息。

当系统运行缓慢时, 需要查看本机当前运行的所有系统进程, 看看有无可疑进程占用过多的系统资源导致系统运行缓慢。要查看当前运行的所有系统进程, 可以使用 tasklist 命令。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tasklist”命令, 按回车键, 即可在屏幕中显示本机的所有正在运行的进程, 如图 4-1 所示。

名称	PID	会话名	会话 ID	内存使用
System Idle Process	0	Console	0	200 B
System	4	Console	0	296 B
smss.exe	612	Console	0	400 B
cmd.exe	796	Console	0	1,476 B
notepad.exe	728	Console	0	6,884 B
explorer.exe	772	Console	0	3,292 B
lsass.exe	796	Console	0	1,360 B
csrss.exe	864	Console	0	5,364 B
csrss.exe	1092	Console	0	1,740 B
csrss.exe	1180	Console	0	18,304 B
csrss.exe	1340	Console	0	6,272 B
csrss.exe	1364	Console	0	4,960 B
Notepad.exe	1372	Console	0	9,616 B
notepad.exe	1488	Console	0	2,864 B
cmd.exe	1592	Console	0	6,132 B
notepad.exe	1664	Console	0	1,824 B
explorer.exe	1760	Console	0	27,220 B
notepad.exe	454	Console	0	1,912 B
notepad.exe	672	Console	0	776 B
notepad.exe	836	Console	0	132 B
notepad.exe	748	Console	0	1,572 B
cmd.exe	904	Console	0	2,324 B
cmd.exe	1060	Console	0	5,012 B
notepad.exe	1104	Console	0	1,572 B
cmd.exe	1820	Console	0	14,312 B

图 4-1

从显示结果中可以得到进程名称、PID 号、内存使用情况等信息。

### 案例 135 使用 tasklist 命令查看远程计算机所有运行的系统进程

如果想查看远程计算机(如 192.168.0.20)运行的所有系统进程, 可以使用 tasklist 命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tasklist /s 192.168.0.20 /u sunny /p 2536498”, 按回



车键，即可在屏幕中显示远程计算机（192.168.0.20）上所有运行的系统进程，如图 4-2 所示。

```

Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2000 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\yilun>tasklist /s 192.168.0.20 /u sunny /p 2536498

进程名                PID  会话名      会话 ID      内存使用
-----
System Idle Process    0  Console   0             28 K
System                 4  Console   0             276 K
smss.exe               376  Console   0             352 K
kernel.exe             648  Console   0             4,492 K
ntlm.sys               584  Console   0             1,872 K
lsass.exe              408  Console   0             2,732 K
lsass.exe              552  Console   0             1,888 K
svchost2.exe           836  Console   0             1,896 K
svchost1.exe           916  Console   0            18,212 K
svchost1.exe          1148  Console   0             1,788 K
svchost1.exe          1148  Console   0             2,548 K
svchost1.exe          1236  Console   0             3,488 K
smss.exe               1524  Console   0             1,732 K
explorer.exe          1524  Console   0             4,448 K
system.exe            1576  Console   0             2,728 K
smss.exe               1972  Console   0             1,732 K
cmd.exe                1976  Console   0             2,868 K
cmd.exe                768  Console   0             144 K
cmd.exe                1924  Console   0             1,416 K
cmd.exe                192  Console   0             4,544 K
  
```

图 4-2



小提示

“/s”参数后的“192.168.0.20”，表示要查看的远程计算机的 IP 地址；“/u”后的“sunny”，表示登录到远程计算机所使用的登录用户账户，并且是远程计算机上的一个合法账户；“/p”后的“2536498”，表示登录账户“sunny”所使用的登录密码。

使用 tasklist 命令查看远程计算机的进程时，需要远程计算机的 RPC 服务已经启用。否则，该命令就不能正常使用。

### 案例 136 使用 tasklist 命令查看系统进程所提供的服务

tasklist 命令不但可以查看系统进程，而且还可以查看每个进程提供的服务，例如要查看“SVCHOST.EXE”进程所对应的服务，可以通过如下操作来实现。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tasklist /svc”，按回车键，即可在屏幕中显示系统进程所对应的服务，如图 4-3 所示。

```

Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2000 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\yilun>tasklist /svc

进程名                PID  服务
-----
System Idle Process    0  无
System                 4  无
smss.exe               376  无
kernel.exe             648  无
ntlm.sys               584  无
lsass.exe              408  无
lsass.exe              552  无
svchost2.exe           836  无
svchost1.exe           916  PolicyAgent, ProtectedStorage, SmbD
svchost1.exe          1148  无
svchost1.exe          1148  MDCenter
svchost1.exe          1236  Audio, BFE, Browser, CryptSvc, Dg
svchost1.exe          1524  RemoteApp, RemoteRegistry, SPSys
svchost1.exe          1972  无
cmd.exe                1976  无
cmd.exe                768  无
cmd.exe                1924  无
cmd.exe                192  无
  
```

图 4-3

在显示的进程列表中，可以看到有 4 个“SVCHOST.EXE”进程，它们分别对应不同的服务，共有 30 多项服务在使用这个进程。



小提示

如果要查看远程计算机上“SVCHOST.EXE”进程所提供的服务，可以在命令提示符窗口中的提示符后输入“tasklist /s 192.168.0.20 /u sunny /p 2536498 /svc”命令，按回车键即可。

### 案例 137 使用 tasklist 命令查看 DLL 模板文件的进程列表

如果要查看系统中有哪些进程调用了“shell32.dll”DLL 模块文件，可以使用 tasklist 命令。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tasklist /m shell32.dll”，按回车键，即可在屏幕中显示所有调用“shell32.dll”DLL 模块文件的进程，如图 4-4 所示。

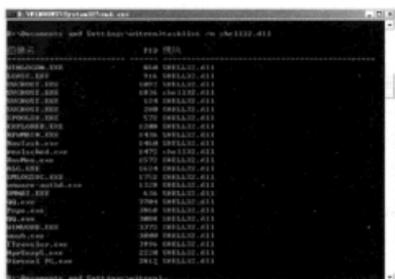


图 4-4

### 案例 138 使用 tasklist 命令的筛选器功能来查看特定状态的所有进程

如果要查看非“SYSTEM”状态的所有系统进程，可以使用 tasklist 命令。具体操作如下。在命令提示符窗口中的提示符后输入“tasklist /fi “username ne nt authority\system” /fi “status eq running””，按回车键，即可在屏幕中显示出系统中正在运行的非“SYSTEM”状态的所有进程，如图 4-5 所示。

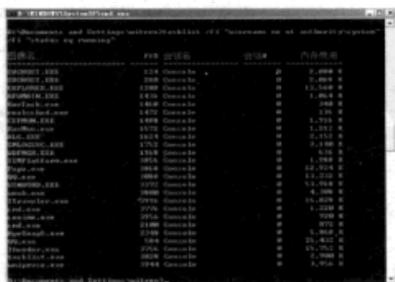


图 4-5



## 小提示

“/f!”为筛选器参数，“ne”和“eq”为关系运算符，分别表示“不相等”和“相等”。

## 案例 139 使用 taskkill 命令终止系统中可疑进程

taskkill 命令的作用是结束一个或多个任务或进程。可以根据进程 ID 或图像名来结束进程。

命令格式: taskkill [/s Computer] [/u Domain\User [/p Password]] [/fi FilterName] [/pid ProcessID][/im ImageName] [/f]/[!]

参数说明如下。

- /s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址 (不能使用反斜杠)。默认值是本地计算机。
- /u Domain\User: 运行具有由 User 或 Domain\User 指定用户的账户权限命令。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限。
- /p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在 “/u” 参数中指定。
- /fi FilterName: 指定将要终止或不终止的过程的类型。以下是有效的筛选器名称、运算符和值:

名称	运算符	值
状态	eq, ne	RUNNING NOT RESPONDING
Imagename	eq, ne	任何有效字符串
PID	eq, ne, gt, lt, ge, le	任何有效的正整数
会话	eq, ne, gt, lt, ge, le	任何有效的会话数
SessionName	eq, ne	任何有效字符串
CPUTime	eq, ne, gt, lt, ge, le hh:mm:ss	格式的有效时间。mm 参数和 ss 参数应在 0 到 59 之间, hh 参数可以是任何一个有效的无符号的数值
Memusage	eq, ne, gt, lt, ge, le	任何有效的整数
用户名	eq, ne	任何有效的用户名 ([Domain]User)
服务	eq, ne	任何有效字符串
Windowtitle	eq, ne	任何有效字符串
Modules	eq, ne	任何有效字符串。

- /pid ProcessID: 指定将终止的进程 ID。
- /im ImageName: 指定将终止的过程的图像名称。使用通配符 (\*) 指定所有图像名称。
- /f: 指定将强制终止的过程。对于远程过程可忽略此参数, 所有远程过程都将被强制终止。
- /t: 指定终止与父进程一起的所有子进程, 常被认为是“树终止”。
- /?: 显示该命令的详细信息。

使用 tasklist 命令查看系统当前运行的进程后, 如果发现有可疑进程 (如 IPMSG.exe 进



程，对应原 PID 为 3396），则可以使用 `taskkill` 命令快速将其结束。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`taskkill /im ipmsg.exe`”或“`taskkill /pid 3396`”，按回车键，即可终止“IPMSG.exe”进程，如图 4-6 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
PID 名称 用户 会话 ID 内存
smss.exe 336 系统 0 1,384 K
svchost.exe 1548 系统 0 1,120 K
ipmsg.exe 3654 系统 0 1,768 K
lsass.exe 3664 系统 0 12,928 K
smss.exe 3688 系统 0 12,552 K
ipmsg.exe 3772 系统 0 65,584 K
svchost.exe 3788 系统 0 4,416 K
ipmsg.exe 3936 系统 0 18,816 K
cmd.exe 3976 系统 0 1,376 K
svchost.exe 3988 系统 0 720 K
cmd.exe 4180 系统 0 1,376 K
svchost.exe 4200 系统 0 9,480 K
lsass.exe 4814 系统 0 25,440 K
lsass.exe 5776 系统 0 18,816 K
ipmsg.exe 5796 系统 0 7,888 K
taskkill.exe 5832 系统 0 2,864 K
svchost.exe 5900 系统 0 3,912 K

C:\Documents and Settings\wtm\cmd.exe
命令: taskkill /im ipmsg.exe
命令: taskkill /im ipmsg.exe, PID = 3396.
C:\Documents and Settings\wtm\cmd.exe

```

图 4-6

#### 案例 140 使用 `taskkill` 命令终止远程计算机系统中可疑进程

如果查看到远程计算机（如 192.168.0.20）上有可疑的进程，可以使用 `taskkill` 命令来终止。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`taskkill /s 192.168.0.20 /u sunny /p 2536498 /im ipmsg.exe`”或“`taskkill /s 192.168.0.20 /u sunny /p 2536498 /pid 3396`”命令，按回车键，即可终止远程计算机（192.168.0.20）上运行的“IPMSG.exe”进程，如图 4-7 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
PID 名称 用户 会话 ID 内存
smss.exe 336 系统 0 1,384 K
svchost.exe 1548 系统 0 1,120 K
ipmsg.exe 3654 系统 0 1,768 K
lsass.exe 3664 系统 0 12,928 K
smss.exe 3688 系统 0 12,552 K
ipmsg.exe 3772 系统 0 65,584 K
svchost.exe 3788 系统 0 4,416 K
ipmsg.exe 3936 系统 0 18,816 K
cmd.exe 3976 系统 0 1,376 K
svchost.exe 3988 系统 0 720 K
cmd.exe 4180 系统 0 1,376 K
svchost.exe 4200 系统 0 9,480 K
lsass.exe 4814 系统 0 25,440 K
lsass.exe 5776 系统 0 18,816 K
ipmsg.exe 5796 系统 0 7,888 K
taskkill.exe 5832 系统 0 2,864 K
svchost.exe 5900 系统 0 3,912 K

C:\Documents and Settings\wtm\cmd.exe
命令: taskkill /s 192.168.0.20 /u sunny /p 2536498 /im ipmsg.exe
命令: taskkill /s 192.168.0.20 /u sunny /p 2536498 /im ipmsg.exe, PID = 3396.
C:\Documents and Settings\wtm\cmd.exe

```

图 4-7

“/s”参数后的“192.168.0.20”，表示要查看的远程计算机的 IP 地址；“/u”后的“sunny”，表示登录到远程计算机所使用的登录用户账户，并且是远程计算机上的一个合法账户；“/p”后的“2536498”，表示登录账户“sunny”所使用的登录密码。



#### 小提示

使用 `taskkill` 命令终止远程计算机上可疑的进程时，需要远程计算机的 RPC 服务已经启用。否则，该命令就不能正常使用。



### 案例 141 使用 msconfig 命令启动系统配置实用程序来配置启动文件

msconfig 命令的作用是启动系统配置实用程序。

命令格式：msconfig

系统进入启动菜单时，默认等待 30s 后会进入系统。想缩短等待时间，可以使用 msconfig 命令快速启动系统配置实用程序来修改默认的等待时间，如改成 8s。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“msconfig”，按回车键，即可打开“系统配置实用程序”窗口，如图 4-8 所示。

单击“BOOT.INI”选项卡，在启动菜单选项中选中执行的操作系统（如 Windows XP Professional），接着在“超时:”文本框中将默认的“30”修改为“8”，如图 4-9 所示。



图 4-8



图 4-9

设置完成后，单击“应用”和“确定”按钮，重新启动计算机，选中 Windows XP Professional 系统，等待 8s 后即可进入系统。

### 案例 142 使用 msconfig 命令启动系统配置实用程序来关闭不需要自启动的程序

系统启动时，随系统自启动的程序将直接影响系统的启动速度。这是因为自启动程序在系统启动时同时启动，必然增加系统启动到桌面的等待时间；而且自启动程序启动后会驻留内存，占用内存资源，必然会影响其他正常程序对内存的需求。此时，可以使用系统配置实用程序来关闭不需要自启动的程序，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“msconfig”，按回车键，即可启用“系统配置实用程序”。

选中“启动”选项卡，在“启动项目”列表中显示的应用程序都随系统启动而自启动，如图 4-10 所示。这么多的启动项目，足以让系统启动到桌面慢上几分钟。

若要使应用程序不在系统启动时自启动，只需要将程序应用前面的“√”取消，如图 4-11 所示。

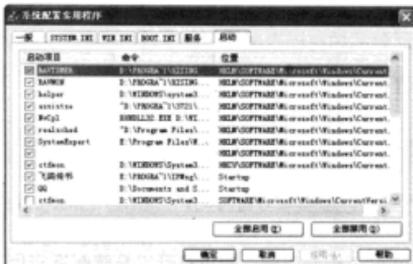


图 4-10



图 4-11

设置完成后，单击“应用”按钮，接着再单击“关闭”按钮，退出后弹出“系统配置”提示对话框。提示“您必须重新启动您的计算机以便某些由系统配置所作的更改生效”，如图 4-12 所示。

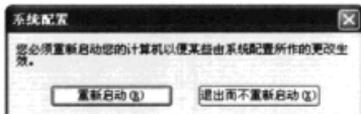


图 4-12

若立即让系统配置生效，单击“重新启动”按钮；若想在下次启动系统时生效，单击“退出而不重新启动”按钮即可。

**注意**

在选择要禁用的自启动应用程序时，为了保护系统的安全，一些启动项是需要保留的，如 RAVMON 为瑞星防火墙启动项、PFWD 天网防火墙启动项、AVGNT 是 AntiVir 防病毒程序等，这些都建议保留。

重新启动系统后，会自动弹出“系统配置实用程序”对话框，选中“在 Windows 启动时不显示此信息或启动系统配置实用程序”选项（如图 4-13 所示），单击“确定”按钮即可。

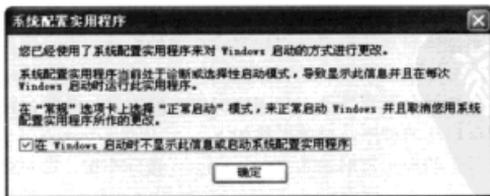


图 4-13

### 案例 143 使用 msconfig 命令启动系统配置实用程序来停用不需要的服务

在 Windows 2000/XP/2003 系统中，默认状态下系统会启动许多服务，其中有些服务是



普通用户根本用不到的，这些服务的启动不但占用系统资源、延长系统启动时间，而且还有可能被黑客所利用。此时，可以 `msconfig` 命令启用系统配置实用程序来停用不需要的服务。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`msconfig`”，按回车键，即可启用“系统配置实用程序”。

选中“服务”选项卡。在“服务”列表中可以看到系统默认的所有服务项，如图 4-14 所示。

若要禁止某些系统启动服务不在系统启动时自动启动，可以将程序应用前面的“”取消，如图 4-15 所示。



图 4-14



图 4-15

设置完成后，单击“应用”按钮，接着再单击“关闭”按钮，退出后弹出“系统配置”提示对话框。重新启动计算机后即可使改动生效。

#### 案例 144 使用 `systeminfo` 命令查看系统配置信息

`systeminfo` 命令的作用是显示关于计算机及其操作系统的详细配置信息，包括操作系统配置、安全信息、产品 ID 和硬件属性，如 RAM、磁盘空间和网卡。

命令格式：`systeminfo [/s Computer [/u Domain\User [/p Password]]] [/fo {TABLE|LIST|CSV}] [/nh[/?]]`

参数说明如下。

- `/s Computer`：指定远程计算机名称或 IP 地址（不能使用反斜杠）。默认值是本地计算机。
- `/u Domain\User`：运行具有由 `User` 或 `Domain\User` 指定用户的账户权限命令。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限。
- `/p Password`：指定用户账户的密码，该用户账户在 `/u` 参数中指定。
- `/fo {TABLE|LIST|CSV}`：指定输出所用的格式。有效值为 `TABLE`、`LIST` 和 `CSV`。输出的默认格式为 `LIST`。
- `/nh`：取消输出结果中的列标题。当 `/fo` 参数设置为 `TABLE` 或 `CSV` 时有效。



- /?: 显示该命令的详细信息。

计算机购买回来后,如果想查看计算机的配置情况,以及计算机的性能,可以使用 systeminfo 命令来查看。具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“Systeminfo”,按回车键,即可开始加载计算机的配置信息,并显示在屏幕窗口中,如图 4-16 所示。



图 4-16

#### 案例 145 使用 systeminfo 命令查看远程计算机的系统配置信息

如果想查看远程计算机的配置信息,可以使用 Systeminfo 命令来查看。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“Systeminfo /s 192.168.0.20”,按回车键,即可开始加载远程计算机的配置信息,并显示在屏幕窗口中,如图 4-17 所示。



图 4-17

#### 案例 146 使用 eventtriggers /create 命令创建新事件触发器

eventtriggers /create 命令的作用是创建新事件触发器,监视并作用于按给定条件显示的日志事件。



```
命令格式: eventtriggers /create [/s Computer [/u Domain\User [/p Password]] /r
TriggerName [/l [APPLICATION] [SYSTEM] [SECURITY] ["DNS server"] [LOG]
[DirectoryLogName] [*]] [/{eid ID}[/t {ERROR|INFORMATION|WARNING|SUCCESSAUDIT|
FAILUREAUDIT}]][/so Source] [/d Description] /tk TaskName [/ru {Domain\User |
\System"}] [/rp Password]]
```

参数说明如下。

- /s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址 (不能使用反斜杠)。默认值是本地计算机。
- /u Domain\User: 运行具有由 User 或 Domain\User 指定的用户的账户权限的命令。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限。
- /p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在 “/u” 参数中指定。
- /r TriggerName: 指定要与事件触发器关联的友好名称。
- /l [APPLICATION] [SYSTEM] [SECURITY] ["DNS server"] [LOG] [DirectoryLogName] [\*]: 指定要监视的事件日志。有效类型包括: 应用、系统、安全、DNS 服务器、日志和目录日志。可以使用通配符 (\*), 并作为默认值。
- /eid ID: 指定事件触发器应监视的特定事件 ID。有效值为任意有效整数。不能与 /type 参数或 /so 参数一起使用。
- /t {ERROR|INFORMATION|WARNING|SUCCESSAUDIT|FAILUREAUDIT}: 指定事件触发器应监视的事件类型。有效值包括: error、information、warning、successaudit 和 failureaudit。不能与 “/id” 参数或 “/so” 参数一起使用。
- /so Source: 指定事件触发器应监视的事件来源。有效值可为任何字符串。不能与 /id 参数或 /type 参数一起使用。
- /d Description: 指定事件触发器的详细说明。有效值可为任何字符串。
- /tk TaskName: 指定符合事件触发器条件时要执行的任务/命令/行。
- /ru {Domain\User | “System”}: 使用指定用户账户的权限执行、任务。默认情况下, 使用登录到运行 SchTasks 的计算机上的用户的权限执行任务。

值	说 明
{Domain}\User	指定用户账户
“System” 或 “”	指定 NT Authority\System 账户, 它由操作系统使用

- /rp Password: 指定在 “/ru” 参数中指定的用户账户的密码。如果在指定用户账户时省略该参数, SchTasks.exe 将提示您输入密码并隐藏键入的文字。使用 NT Authority\System 账户的权限执行的任务不要求输入密码, 且 SchTasks.exe 不提示输入密码。
- /?: 显示该命令的详细信息。

如果想为特定的应用程序创建事件触发器, 可以使用 “eventtriggers /create” 命令来创建。具体创建操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入 “eventtriggers /create /r “Disk Cleanup” /l system /t



命令 `/tk c:\windows\system32\cleanmgr.exe`”，按回车键，即可开始创建“Disk Cleanup”事件触发器，如图 4-18 所示。

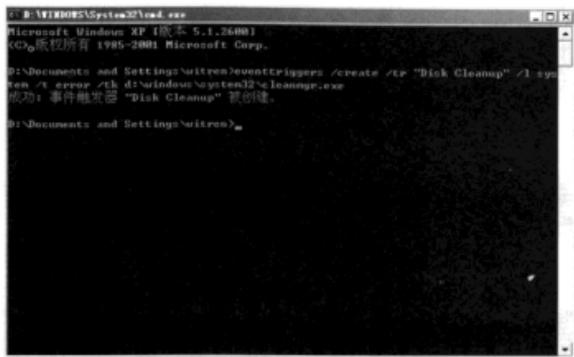


图 4-18

#### 案例 147 使用 eventtriggers /query 命令查看事件触发器信息

eventtriggers /query 命令的作用是查询和显示系统的事件触发器属性和设置。

命令格式：`eventtriggers /query[/s Computer[/u Domain\User[/p Password]]][/fo {TABLE|LIST|CSV}][[/nh] [/v]]`

参数说明如下。

- `/s Computer`: 指定远程计算机名称或 IP 地址（不能使用反斜杠）。默认值是本地计算机。
- `/u Domain\User`: 运行具有由 User 或 Domain\User 指定的用户的账户权限的命令。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限。
- `/p Password`: 指定用户账户的密码，该用户账户在 /u 参数中指定。
- `/fo {TABLE|LIST|CSV}`: 指定查询结果输出的格式。有效值为 TABLE、LIST 和 CSV。输出的默认格式为 TABLE。
- `/nh`: 在输出中压缩列的开头。当 /fo 参数设置为 TABLE 或 CSV 时有效。
- `/v`: 指定显示在输出中的详细信息。
- `/?`: 显示该命令的详细信息。

如果想查看已经创建了哪些事件触发器，可以使用 `eventtriggers /query` 命令。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`eventtriggers /query`”，按回车键，即可在屏幕中显示已经创建的事件触发器的触发器 ID、事件触发器名称，以及所对应的事件触发器任务，如图 4-19 所示。

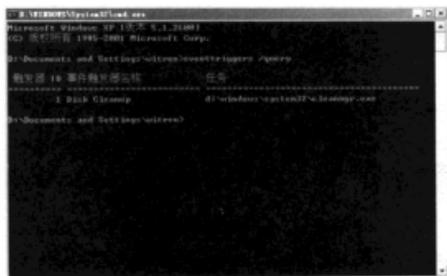


图 4-19

### 案例 148 使用 eventtriggers /delete 命令删除不必要的事件触发器

eventtriggers /delete 命令的是按事件触发器 ID 从系统中删除事件触发器。

命令格式：`eventtriggers /delete [/s Computer [/u Domain\User [/p Password]]] /tid {ID|*}`

参数说明如下。

- /s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址 (不能使用反斜杠)。默认值是本地计算机。
- /u Domain\User: 运行具有由 User 或 Domain\User, 指定的用户的账户权限的命令。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限。
- /p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在“u”参数中指定。
- /tid {ID|\*}: 指定要按“Event Trigger ID”删除的事件触发器。可以使用通配符(\*)。
- /?: 显示该命令的详细信息。

如果不需要已经创建的事件触发器了, 可以使用 eventtriggers /delete 来删除。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“eventtriggers /delete /tid 1”, 按回车键, 即可删除触发器 ID 为“1”的事件触发器, 如图 4-20 所示。



图 4-20

**案例 149 使用 drwtsn32 命令安装程序错误调试器**

drwtsn32 命令的作用是启用 Dr.Watson for Windows 程序错误调试器。默认状态下, 出现程序错误时, Dr. Watson 会自动启动。

命令格式: `drwtsn32 [-i] [-g] [-p pid] [-e event] [-?]`

参数说明如下。

- `-i`: 将 DrWtsn32 当做默认应用程序错误调试程序。
- `-g`: 被忽略, 但作为 WINDBG 和 NTSD 的兼容而被提供。
- `-p pid`: 要调试的进程 id。
- `-e event`: 表示进程附加完成的事件。
- `/?`: 显示该命令的详细信息。

当系统中安装了其他调试器, 如 VB、VC 等, 从而导致 Dr.Watson 调试器不是默认调试器, 这时可以使用 drwtsn32 命令重新安装 Dr.Watson for Windows 为默认的调试器。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“drwtsn32 -i”, 按回车键, 即可安装“Dr.Watson for Windows”程序错误调试器, 并弹出“已安装 Dr.Watson 作为默认的应用程序调试程序”提示对话框, 如图 4-21 所示。



图 4-21

**案例 150 使用 drwtsn32 命令结束可疑进程**

若要结束某个可疑进程(如“IPMSG.exe”进程, PID 为“432”), 可以使用 drwtsn32 命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“drwtsn32 -p 432”(如图 4-22 所示), 按回车键, 即可结束“IPMSG.exe”进程, 如图 4-23 所示。



图 4-22



图 4-23

### 案例 151 使用 drwatson 命令来检测系统有无错误

drwatson 命令的作用是自动检测系统有无错误。

命令格式: drwatson

若需要检测系统有无错误, 可以使用 drwatson 命令来检测。具体检测操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“drwatson”, 按回车键, 即可开始对系统进行检测, 检测完成后弹出提示对话框, 如图 4-24 所示。



图 4-24



如果系统没有错误，则在对话框中显示“没有发现错误”；如果系统有错误，则在对话框中显示具体的错误信息。

### 案例 152 使用 devmgmt.msc 命令启动设备管理器来查看硬件配置信息

devmgmt.msc 命令的作用是启用设备管理器。

命令格式：devmgmt.msc

通过查看硬件设备的属性信息，不仅可以了解各硬件设备的性能情况，还可以对硬件设备进行必要的设置。要查看硬件设备的属性信息，可以使用 devmgmt.msc 命令来快速启用设备管理器。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“devmgmt.msc”，按回车键，即可打开“设备管理器”窗口，如图 4-25 所示。

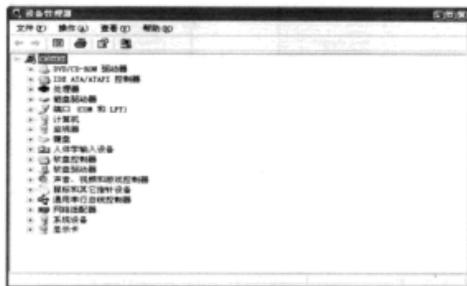


图 4-25

单击硬件设备前的“+”号，展开要查看硬件设备所安装的驱动程序（如：网络适配器的网卡驱动信息），如图 4-26 所示。

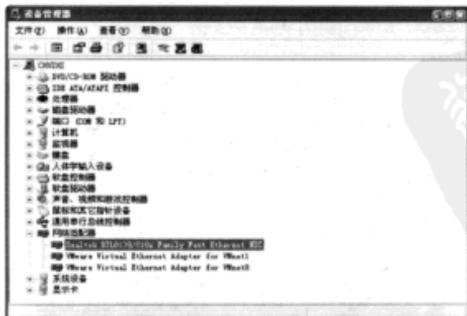


图 4-26



双击网卡驱动，即可打开“Realtek RTL8139/810x Family Fast Ethernet NIC 属性”对话框，如图 4-27 所示。

在“常规”选项卡中，可以看到该网卡的当前状态；在“高级”选项卡中，可以设置网卡的属性；在“驱动程序”选项卡中，可以看到网卡的驱动情况，如图 4-28 所示。



图 4-27



图 4-28

通过对硬件设备属性的查看，可以知道此硬件当前的使用状态。利用同样的方法，可以查看其他配件设备的属性信息。

① 不同设备的“属性”对话框，也存在差异，主要体现在“属性”对话框中的“选项卡”的不同，如：网络适配器的“属性”对话框，不仅包括“常规”和“驱动程序”选项卡外，还有“高级”、“资源”和“电源管理”选项卡。

② 在“设备管理器”中，如果发现某个硬件设备的驱动程序上出现黄色感叹号，说明该硬件设备的驱动程序已经损坏或没有安装，那么就需要重新安装（关于具体的安装方法，请参考下面的实例）。



小提示

### 案例 153 使用 devmgmt.msc 命令启动设备管理器来更新设备驱动程序

如果某个硬件设备的驱动程序上出现黄色的感叹号，说明该硬件设备的驱动程序出现问题，那么就需要重新安装驱动程序；或者该硬件设备的生产厂商推出了最新驱动程序，也可以升级该硬件设备的驱动程序。这时可以使用 devmgmt.msc 命令来快速启用设备管理器，从而更新安装驱动程序。具体操作如下（这里以 USB 控制器为例）。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“devmgmt.msc”，按回车键，即可打开“设备管理器”窗口。在窗口的硬件列表中，选中出现感叹号或需要升级的硬件设备，双击它打开“通用串行总线（USB）控制器 属性”对话框，如图 4-29 所示。



在对话框中，单击“重新安装驱动程序”按钮，弹出“硬件更新向导”对话框。如果驱动程序在安装光盘中，那么以默认设置，直接单击“下一步”按钮；反之，驱动程序在磁盘上，那么在“您期望向导做什么？”栏下选中“从列表或指定位置安装（高级）”单选钮，如图 4-30 所示。



图 4-29

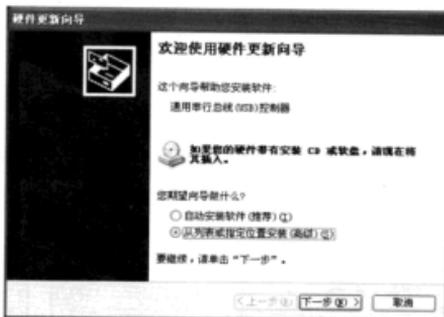


图 4-30

单击“下一步”按钮，进入“请选择您的搜索和安装选项”对话框中，选中“在搜索中包括这个位置”复选项，如图 4-31 所示。

单击“浏览”按钮，打开“浏览文件夹”对话框，从对话框中选中驱动程序文件所在的目录，如图 4-32 所示。

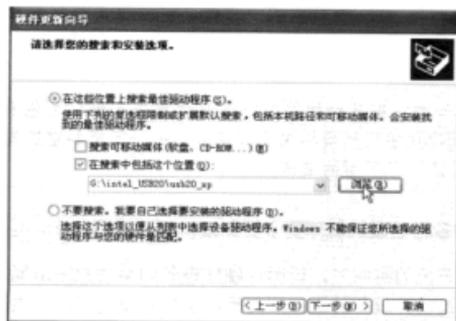


图 4-31

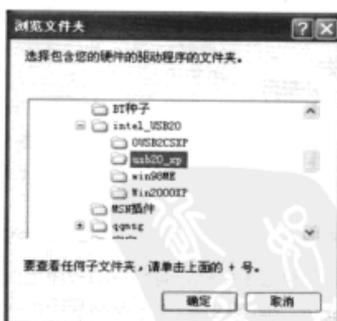


图 4-32

单击“确定”按钮，返回到“请选择您的搜索和安装选项”对话框中，单击“下一步”按钮，进入“向导正在搜索，请稍等”对话框中（如图 4-33 所示），开始搜索驱动文件，搜索到会自动进行文件复制操作，如图 4-34 所示。

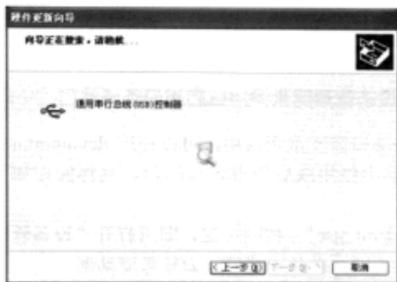


图 4-33

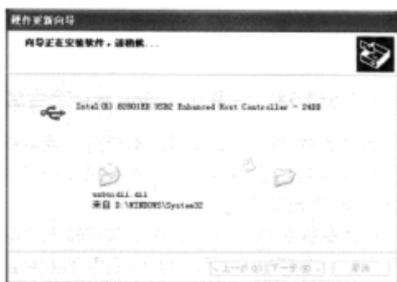


图 4-34

在文件复制过程中，会弹出“所需文件”对话框，单击“浏览”按钮，在打开的对话框中选中所需文件所在的目录，如图 4-35 所示。单击“确定”按钮后，弹出“硬件安装”对话框，如图 4-36 所示。

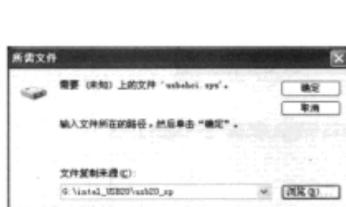


图 4-35



图 4-36



小提示

出现“硬件安装”对话框，主要是该硬件设备的驱动程序没有通过 Windows 徽标测试，很多的硬件设备驱动程序都会弹出该对话框，但是驱动程序并没有任何问题。

直接单击“仍然继续”按钮，继续复制文件，如图 4-37 所示。文件复制完成后，弹出“完成硬件更新向导”对话框，如图 4-38 所示。



图 4-37



图 4-38



单击“完成”按钮，即可完成驱动程序安装操作。利用同样的方法，可以更新安装其他硬件的驱动程序。

#### 案例 154 使用 devmgmt.msc 命令启动设备管理器来停用或启用设备与端口

如果有些硬件设备或端口不使用，或者有些端口需要重新启用，可以使用 `devmgmt.msc` 命令来快速启用设备管理器，然后在设备管理器中停用或启用设备与端口。具体操作如下（这里以停用设备为例）。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`devmgmt.msc`”，按回车键，即可打开“设备管理器”窗口。在窗口的硬件列表中选中不需要使用的硬件设备和端口，如软盘驱动器。

接着单击“操作”→“停用”选项，弹出“软盘驱动器”对话框（如图 4-39 所示），提示“禁用该设备会使其停止运行。确实要禁用该设备吗？”。单击“是”按钮，即可将软盘驱动器停用，如图 4-40 所示。

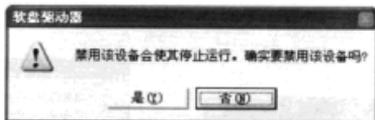


图 4-39

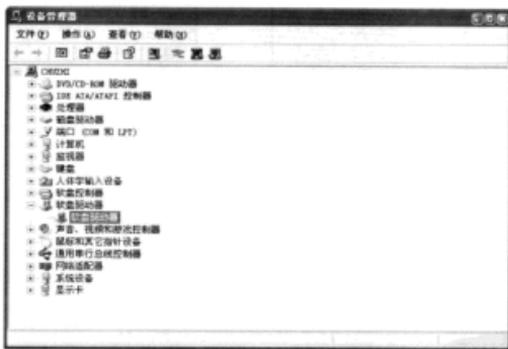


图 4-40

如果要重新启用此设备，只需要再次选中，单击“操作”→“启用”选项即可。

#### 案例 155 使用 lusrmgr.msc 命令启动本地用户和组来为系统添加新用户

`lusrmgr.msc` 命令的作用是启用本地用户和组。

命令格式：`lusrmgr.msc`

当新来的同事需要使用某台共用计算机，或者想在系统中添一个新用户时，可以使用



lusrmgr.msc 命令快速启用本地用户和组来创建新用户账户。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“lusrmgr.msc”，按回车键，即可打开“本地用户和组”窗口，如图 4-41 所示。

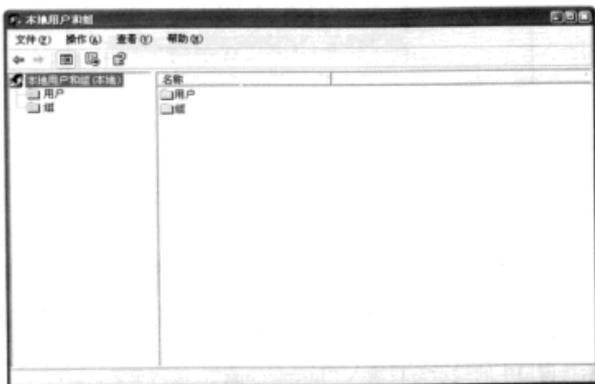


图 4-41

在“本地用户和组（本地）”选项下，选中“用户”，接着单击“操作”→“新用户”选项，打开“新用户”对话框。在“用户名”框中输入新用户名，如 sunny；在“密码”和“确认密码”栏中输入新用户的密码，如图 4-42 所示。

上面的操作设置完成后，将“用户不能更改密码”复选框的选中取消，然后选中“密码永不过期”复选框，如图 4-43 所示。



图 4-42

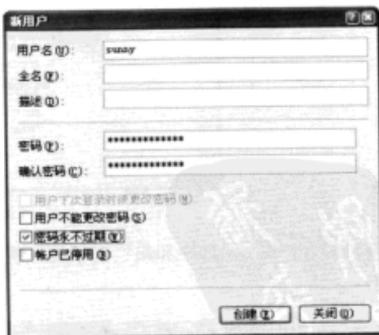


图 4-43

设置完成后，单击“创建”按钮，即可创建“sunny”新用户。然后单击“关闭”按钮，即可在“用户”下看到新创建的“sunny”用户，如图 4-44 所示。



图 4-44

### 案例 156 使用 lusrmgr.msc 命令启动本地用户和组来删除不需要的用户

当需要将系统中不再使用的用户删除时，可以使用 lusrmgr.msc 命令启用本地用户和组来删除。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“lusrmgr.msc”，按回车键，即可打开“本地用户和组”窗口。

在窗口左侧选中“用户”，在右侧列表中选中不需要使用的用户名，单击鼠标右键，在弹出的下拉菜单中选中“删除”选项，如图 4-45 所示。



图 4-45

接着弹出“本地用户和组”对话框，提示“确实要删除用户 sunny 吗？”，如图 4-46 所示。

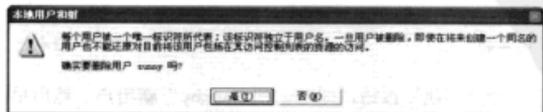


图 4-46



单击“是”按钮，即可将 sunny 用户删除。

### 案例 157 使用 control userpasswords2 命令更改用户账户密码

control userpasswords2 命令的作用是快速启用用户账户设置窗体。

命令格式：control userpasswords2

如果当前使用的用户账户的密码非常简单，为了保护计算机的安全，这时可以使用 control userpasswords2 命令更改用户账户密码，让系统更加安全。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“control userpasswords2”，按回车键，即可打开“用户账户”对话框，如图 4-47 所示。

在“本机用户”列表中选中要更改密码的用户账户，接着单击“重设密码”按钮，打开“重设密码”对话框。在“新密码”和“确认新密码”框中分别输入更改后的用户账户密码，如图 4-48 所示。



图 4-47



图 4-48

设置完成后，单击“确定”按钮，即可更改用户账户密码。

### 案例 158 使用 mqbkup 命令备份系统信息队列

mqbkup 命令的作用是备份与还原系统信息队列。

命令格式：mqbkup [-b][-r][-y][-?] backup\_path

参数说明如下。

- -b: 在指定文件夹中备份文件。
- -r: 从指定文件夹还原文件。
- -y: 在备份与恢复操作前不进行提示。



- /?: 显示该命令的详细信息。

如果想备份系统信息队列，可以使用 `mqbkup` 命令来实现。具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`mqbkup -b h:\backup`”，按回车键，即可开始备份系统信息队列，如图 4-49 所示。



图 4-49

#### 案例 159 使用 `mqbkup` 命令还原系统信息队列

当系统的信息队列破坏或损失后，可以使用 `mqbkup` 命令来还原系统信息队列。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`mqbkup -r h:\backup`”，按回车键，即可开始备份系统信息队列，如图 4-50 所示。

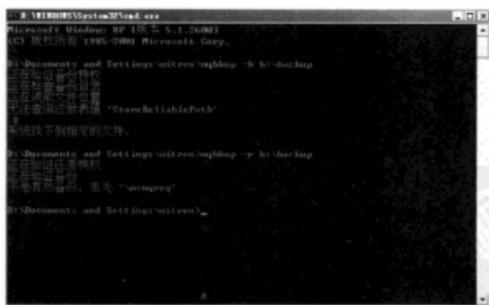


图 4-50

#### 案例 160 使用 `ntbackup` 命令备份我的文档、收藏夹等系统个人信息

`ntbackup` 命令的作用是启用备份与还原向导，或者直接在命令行状态下备份与还原系统或重要的数据。



```
命令格式: ntbackup backup [systemstate] "@bks file name" /J {"job name"} [/P {"pool name"}] [/G {"guid name"}] [/T {"tape name"}] [/N {"media name"}] [/F {"file name"}] [/D {"set description"}] [/DS {"server name"}] [/IS {"server name"}] [/A] [/V:{yes|no}] [/R:{yes|no}] [/L:{f|s|n}] [/M {backup type}] [/RS:{yes|no}] [/HC:{on|off}] [/SNAP:{on|off}]
```

参数说明如下。

- **systemstate**: 指定要备份“系统状态”数据。选择该选项时, 备份类型将强制到普通或者复制。
- **@bks file name**: 指定此备份操作所使用的备份选项文件(.bks文件)名称。@字符必须位于备份选项文件的名称前面。备份选项文件包括已选择要备份的文件和文件夹的有关信息。必须用“备份”的图形用户界面(GUI)版本创建文件。
- **/J {"job name"}**: 指定将在日志文件中使用的作业名。作业名通常描述了当前备份作业中备份的文件和文件夹, 以及备份文件的日期和时间。
- **/P {"pool name"}**: 指定要使用其中媒体的媒体池。这通常是备份媒体池的子池, 例如 4mm DDS。如果选择此选项, 就无法使用/A、/G、/F 或/T 命令行选项。
- **/G {"guid name"}**: 覆盖此磁带或添加到此磁带中, 且不要与“/P”参数一起使用。
- **/T {"tape name"}**: 覆盖此磁带或添加到此磁带中, 且不要与“/P”参数一起使用。
- **/N {"media name"}**: 指定新磁带名, 且不要与“/A”参数一起使用。
- **/F {"file name"}**: 逻辑盘路径和文件名, 且不要与/P、/G 和/T 参数一起使用。
- **/D {"set description"}**: 为每个备份集指定标签。
- **/DS {"server name"}**: 为指定的 Microsoft Exchange Server 备份目录服务文件。
- **/IS {"server name"}**: 为指定的 Microsoft Exchange Server 备份信息存储文件。
- **/A**: 执行附加操作, 且要与“/G”和“/T”参数一起使用, 而不能与“/P”参数一起使用。
- **/V:{yes|no}**: 在备份完成后验证数据。
- **/R:{yes|no}**: 将该磁带的访问权限限制为所有者或管理员组成员。
- **/L:{f|s|n}**: 指定日志文件类型, “f”表示全部; “s”表示摘要; “n”表示无(没有创建日志文件)。
- **/M {backup type}**: 指定备份类型, 如正常、副本、差异、增量或每天。
- **/RS:{yes|no}**: 备份位于“远程存储”的迁移数据文件。备份本地可移动存储数据库(包含“远程存储”占位符文件)时, 不需要“/RS”命令行选项。备份%systemroot%\文件夹时, 备份程序同时会自动备份“可移动存储”数据库。
- **/HC:{on|off}**: 如果可用, 请在磁带驱动器上使用硬件压缩。
- **/SNAP:{on|off}**: 指定备份是否为卷影子副本。
- **/?**: 显示该命令的详细信息。

若想备份当前系统的“我的文档”、“收藏夹”等常用操作信息, 可以使用 `ntbackup` 命令来备份。具体备份操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`ntbackup`”, 按回车键, 启用“备份或还原向导”, 如图 4-51 所示。直接单击“下一步”按钮, 进入“备份或还原”向导中, 如图 4-52 所示。

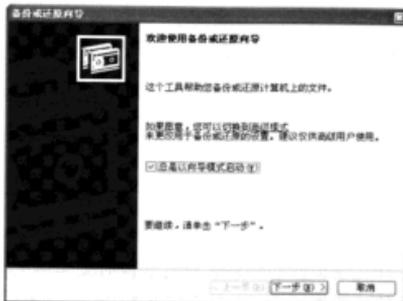


图 4-51

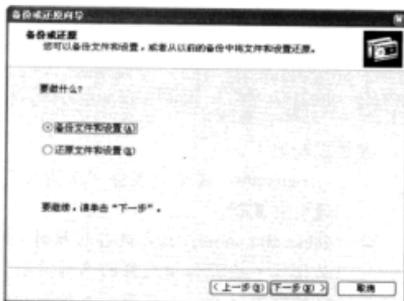


图 4-52

这里选中“备份文件和设置”单选按钮，单击“下一步”按钮，进入“要备份的内容”界面中。

如果只备份当前用户的“我的文档”文件夹、收藏夹等信息，只要选中“我的文档和设置”复选框；如果要备份系统所有用户的“我的文档”文件夹、收藏夹等信息，需要选中“每个人的文档和设置”复选框。

设置完成后，单击“下一步”按钮，进入“备份类型、目标和名称”界面，如图 4-53 所示。在“选择保存备份的位置”对话框下，单击“浏览”按钮，在打开的对话框中选择要保存的路径。接着在“键入这个备份的名称”栏下重新为备份的数据文件命名，如图 4-54 所示。



图 4-53

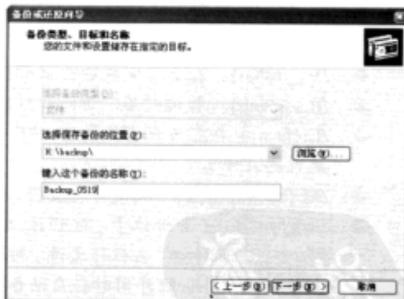


图 4-54

设置完成后，单击“下一步”按钮，进入“正在完成备份或还原向导”中（如图 4-55 所示），在对话框中显示了备份设置信息。单击“完成”按钮，程序会自动收集用户要备份的数据信息，如图 4-56 所示。

数据收集完成后，开始备份数据到指定的位置，如图 4-57 所示。备份完成后，显示备份信息，如图 4-58 所示。



图 4-55

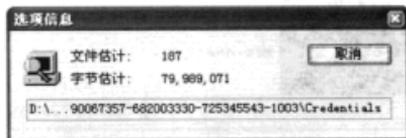


图 4-56



图 4-57



图 4-58

单击“关闭”按钮，完成备份操作。

### 案例 161 使用 ntbacup 命令备份重要的办公数据

为了保证系统中重要的办公数据不会丢失，可以使用 ntbacup 命令将其备份到安全的位置。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ntbacup”，按回车键，启用“备份或还原向导”，如图 4-59 所示。直接单击“下一步”按钮，进入“备份或还原”向导，如图 4-60 所示。

这里选中“备份文件和设置”单选按钮，单击“下一步”按钮，进入“要备份的内容”界面，选中“让我选择要备份的内容”单选按钮，如图 4-61 所示。

设置完成后，单击“下一步”按钮，进入“要备份的项目”界面。在“要备份的项目”下选中要备份的办公数据，如图 4-62 所示。

办公数据选择完成后，单击“下一步”按钮，进入“备份类型、目标和名称”界面。在“选择保存备份的位置”和“键入这个备份的名称”中分别选择保存位置和设置备份文件名，如图 4-63 所示。

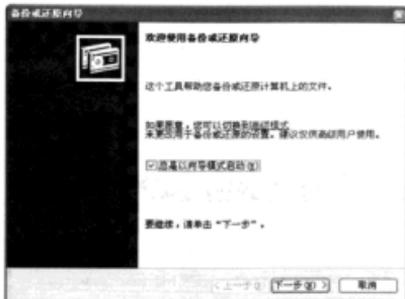


图 4-59

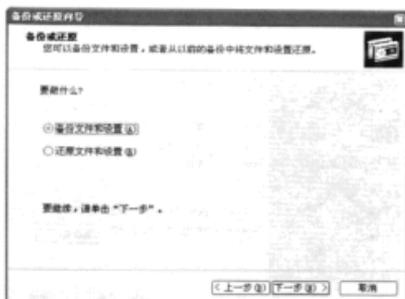


图 4-60

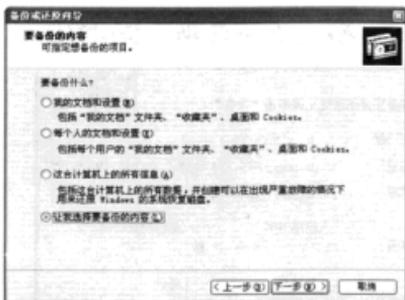


图 4-61

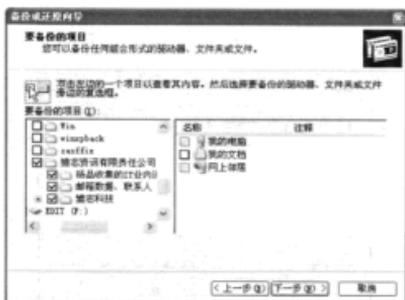


图 4-62

单击“下一步”按钮，进入“正在完成备份或还原向导”界面，在对话框中显示了备份设置信息，如图 4-64 所示。



图 4-63



图 4-64

单击“完成”按钮，向导会自动收集用户要备份的数据信息。数据收集完成后，开始进



行办公数据的备份操作，如图 4-65 所示。备份完成后，显示备份信息，如图 4-66 所示。



图 4-65



图 4-66

单击“关闭”按钮，完成重要办公数据的备份操作。

### 案例 162 使用 ntbackup 命令还原数据

当人为或其他原因导致重要的数据破坏或丢失后，如果之前使用了 ntbackup 命令备份了这些数据，这时则可以使用 ntbackup 命令来进行还原。具体还原操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ntbackup”，按回车键，启用“备份或还原向导”，如图 4-67 所示。直接单击“下一步”按钮，进入“备份或还原”界面，如图 4-68 所示。

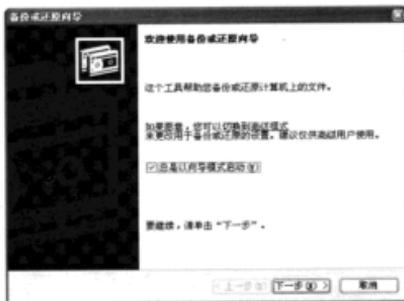


图 4-67

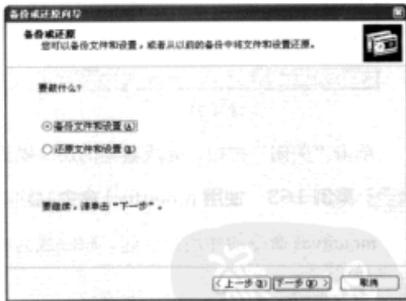


图 4-68

这里选中“还原文件和设置”单选按钮，单击“下一步”按钮，进入“还原项目”界面。在“备份识别标签”下可以看到已经备份的文件列表，如图 4-69 所示。

在“要还原的项目”列表下，展开“文件”标签，选中要还原的备份文件，如图 4-70 所示。

单击“下一步”按钮，进入“正在完成备份或还原向导”界面。直接单击“完成”按钮，程序开始向原位置还原数据，如图 4-71 所示。

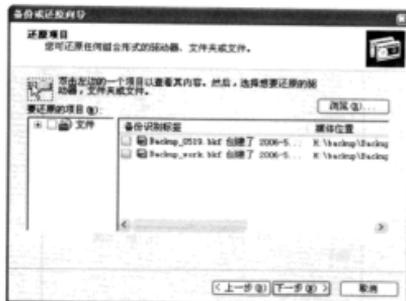


图 4-69

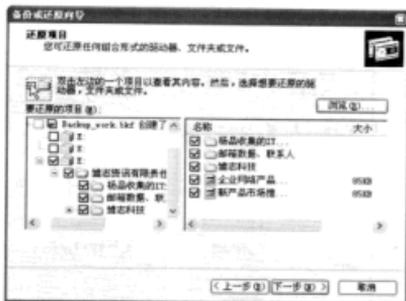


图 4-70

数据还原操作完成后，显示数据还原信息，如图 4-72 所示。



图 4-71

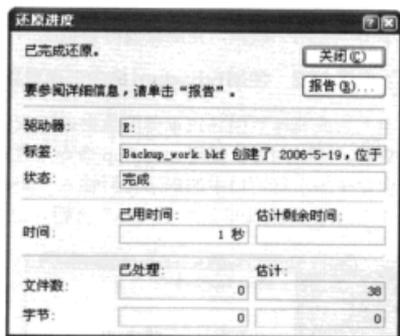


图 4-72

单击“关闭”按钮，完成数据的还原操作。

### 案例 163 使用 mountvol 命令删除不需要的卷 ( 盘符 )

mountvol 命令的作用是创建、删除或列出卷的装入点，这是一种不需要驱动器号而连接卷的方式。

命令格式 1: mountvol [Drive:]Path VolumeName

命令格式 2: mountvol [Drive:]Path /d

命令格式 3: mountvol [Drive:]Path /l

命令格式 4: mountvol [Drive:]Path /p

命令格式 5: mountvol /r

命令格式 6: mountvol /n

命令格式 7: mountvol /e

命令格式 8: mountvol Drive:/s



参数说明如下。

- [drive:]Path: 指定装入点将驻留其中的现有 NTFS 目录文件夹。
- VolumeName: 指定安装位置目标卷的卷名。卷名的一般形式为“\\?\Volume{GUID}\”，其中，{GUID}是全球单一标识符（GUID），例如：\\?\Volume\{2eca078d-5cbe-43d3-aff8-7e8511f60d0e}\。具体当前卷名可以在命令提示符窗口中使用“mountvol/?”，按回车键，即可显示。
- /d: 从指定文件夹中删除卷装入点。
- /l: 列出指定文件夹装入的卷名。
- /p: 从指定的目录中删除卷装入点、卸载基本卷、使基本卷脱机，使其不可安装。如果其他过程使用的是该卷，则“mountvol”将在卸载该卷之前关闭所有打开的句柄。使用/p 卸载的卷将在卷列表中作为 NOT MOUNTED UNTIL A VOLUME MOUNT POINT IS CREATED（创建卷装入点后才安装）列出。如果该卷的装入点不止一个，则使用 /p 之前请使用 /d 删除其他装入点。通过指派卷装入点，可以重新安装基本卷。
- /r: 删除系统中不再存在的卷装入点目录和注册表设置。这样，不但可以防止自动装入系统中以前的卷，而且可以防止其在添加回系统时被授予以前的卷装入点。
- /n: 禁止自动装入新的基本卷。新卷添加到系统时不会自动装入。
- /e: 重新启用新基本卷的自动装入。
- /s: 仅仅基于 Itanium 计算机。装入指定驱动器上的 EFI 系统分区。
- /?: 显示该命令的详细信息。



**注意**

使用 mountvol 命令删除不需要的卷（盘符）时，一定要之前备份或转移该卷中的重要数据，以避免在删除卷时造成数据损失。

当某个盘符不需要且想将其删除，可以使用 mountvol 命令来实现。具体操作步骤如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“mountvol f:/d”（如图 4-73 所示），按回车键，即可删除“f:”卷（盘符），如图 4-74 所示。



图 4-73

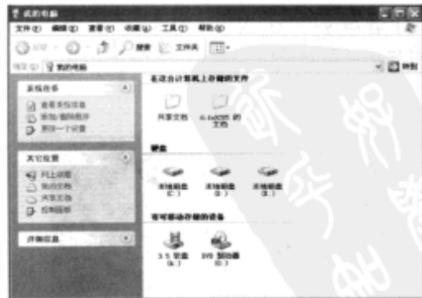


图 4-74

**案例 164 使用 mountvol 命令创建误删除的卷（盘符）**

当某个盘符被删除后，如果用户想使用 mountvol 命令重新创建该盘符，可以按如下的方法来操作。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“mountvol f: \\?\Volume{fccc8f75-e0fc-11da-ad35-0003ff5438b0}\”（如图 4-75 所示），按回车键，即可重新创建误删除的卷，如图 4-76 所示。

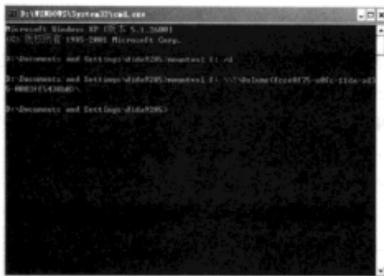


图 4-75

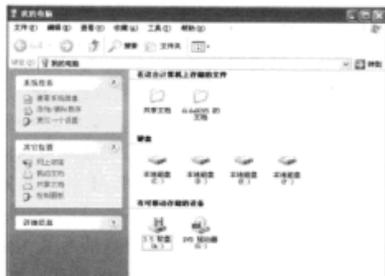


图 4-76

**案例 165 使用 mem 命令来管理内存**

mem 命令的作用是显示有关分配内存区域、可用内存区域的程序信息。

命令格式：mem [/program | /debug | /classify]

参数说明如下。

- /program：显示正加载进入内存的程序状态。
- /debug：显示当前加载程序和内部驱动程序的状态，以及其他程序信息。
- /classify：显示加载到常规内存和高端内存区（UMA）的程序状态。

如果想查看当前内存的使用状态信息，可以使用 mem 命令。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“mem /program”（如图 4-77 所示），按回车键，即可显示当前内存使用状态，如图 4-78 所示。



图 4-77

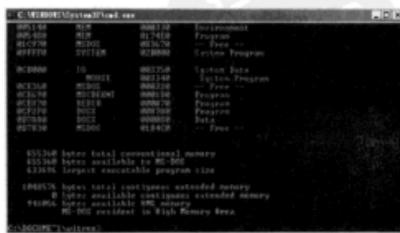


图 4-78



显示的信息中的几个关键词的含义如下。

- total conventional memory: 是指分配给 MS-DOS 子系统的最多可达第一个 640KB 的虚拟内存大小。
- available MS-DOS: 是指分配的常规内存大小, 包括 Cmd.exe 需要的内存。
- largest executable program size: 是程序可用的常规内存的最大连续块。
- l total contiguous extended memory: 是指 1 MB 以上的内存数。
- l available contiguous extended memory: 是指可用于中断 15h 接口的扩展内存。该内存不由扩展内存管理程序管理, 如 Himem.sys。某些较早的程序使用这种不同的扩展内存方案。
- l available XMS memory: 是指由扩展内存管理程序(如 Himem.sys)管理且程序可以使用的内存。

### 案例 166 使用 logoff 命令注销系统当前使用的用户账户

logoff 命令的作用是注销用户, 并从服务器上删除会话。

命令格式: logoff [SessionID|SessionName] [/server:ServerName] [/v][/?]

参数说明如下。

- SessionID: 指定标识服务器会话的数字标识。
- SessionName: 指定会话的名称。
- /server:ServerName: 指定包含有要从中注销用户的会话的终端服务器。如果未指定, 则使用您目前工作的服务器。
- /v: 显示关于要执行的操作的信息。
- /?: 显示该命令的详细信息。

如果要快速注销当前用户, 可以使用 logoff 命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“logoff”(如图 4-79 所示), 按回车键, 即可开始注销当前用户, 如图 4-80 所示。



图 4-79



图 4-80

注销后进入登录界面, 提示用户选择登录用户账户重新进入系统中。

**案例 167 使用 recover 命令从损坏磁盘中恢复可读取的信息**

recover 命令的作用是从损坏的磁盘中恢复可读取的信息。

命令格式: `recover [Drive:][Path] [/?] FileName`

参数说明如下。

- [Drive:][Path] FileName: 指定要恢复的文件的位置和名称。
- /?: 显示该命令的详细信息。

当数据存放或备份在某个分区中, 因为人为或其他原因使该分区被损坏, 导致数据无法读取。这时可以使用 recover 命令从损坏的分区中读取重要的数据。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`recover f:\backup\Backup_work.bkf`”, 按回车键, 程序开始从损坏的磁盘中读取数据, 并提示用户按下“Enter”(回车键)恢复文件, 如图 4-81 所示信息。

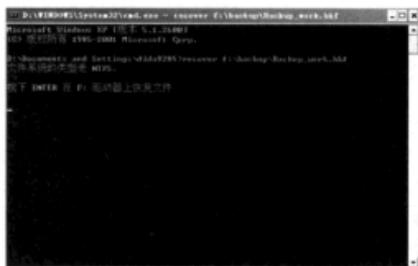


图 4-81

按回车键后, 程序开始恢复指定的数据。恢复完成后, 显示文件恢复信息, 如图 4-82 所示。

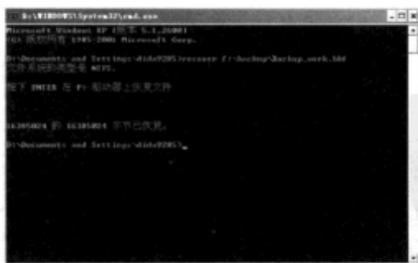


图 4-82

**案例 168 使用 color 命令设置命令提示符控制台背景颜色和字体颜色**

color 命令的作用是设置命令提示符控制台的背景颜色和字体颜色。



命令格式: color [attr][/?]

参数说明如下。

- [attr]: 指定控制台输出的颜色属性。
- /?: 显示该命令的详细信息。

- 0: 黑色。
- 1: 蓝色。
- 2: 绿。
- 3: 湖蓝色。
- 4: 红。
- 5: 紫色。
- 6: 黄。
- 7: 白色。
- 8: 灰色。
- 9: 浅蓝色。
- A: 浅绿色。
- B: 浅水绿。
- C: 浅红色。
- D: 浅紫色。
- E: 浅黄色。
- F: 亮白色。



[attr]颜色值

如果想更改命令提示符控制台背景颜色和字体颜色效果（如改为：背景颜色为亮白，字体颜色为紫色），可以使用 color 命令来设置。具体设置操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“color f5”，按回车键，即可改变命令提示符控制台背景颜色和字体颜色效果，如图 4-83 所示。

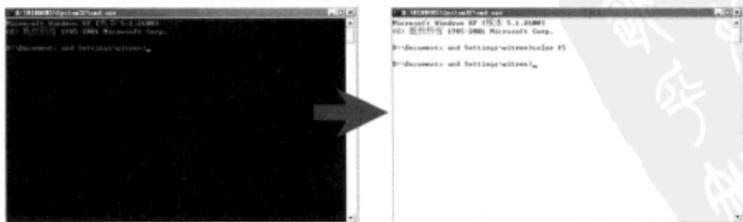


图 4-83



## 小提示

如果要还原到命令提示符控制台背景颜色和字体颜色默认状态下，可以在命令提示符窗口中的提示符后输入“color”，按回车键即可。

### 案例 169 使用 secpol.msc 命令快速启动本地安全设置来设置登录系统时输入错误密码的次数

secpol.msc 命令的作用是快速启用本地安全设置工具。

命令格式：secpol.msc

为了防止其他人进入电脑时，反复用猜测密码的方式来登录系统，可以使用 secpol.msc 命令启用本地安全设置来限制登录系统时输入错误密码的次数。具体操作方法如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“secpol.msc”，按回车键，打开“本地安全设置”窗口，如图 4-84 所示。

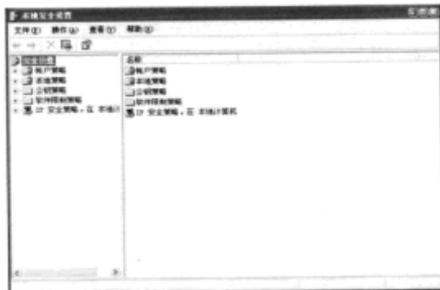


图 4-84

在左侧的“安全设置”列表下，依次展开到“账户策略”→“账户锁定策略”选项。接着在右侧窗口中选中“账户锁定阈值”选项，如图 4-85 所示。

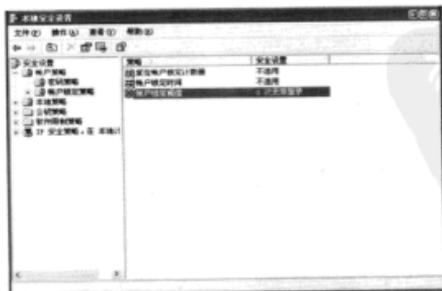


图 4-85



单击鼠标右键，在弹出的下拉菜单中选中“属性”选项，打开“账户锁定阈值 属性”对话框。在“在发生以下情况之后，锁定账户：”框中，设置输入登录密码的有效登录次数（如：设置为“3”次），如图 4-86 所示。

设置完成后，单击“应用”按钮，系统弹出“建议的数值改动”对话框，如图 4-87 所示。系统自动将“复位账户锁定计数器”和“账户锁定时间”分别设置为“30 分钟”，即登录密码连续 3 次输入不正确后，便锁定账户，且在 30 分钟内不能再以该账户登录系统。

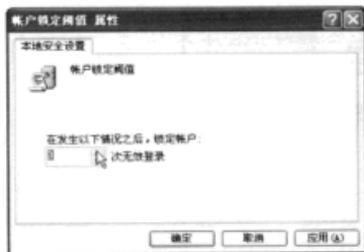


图 4-86

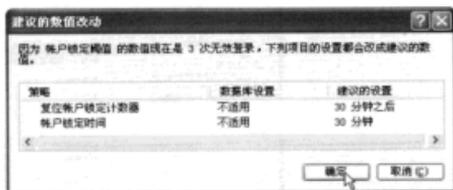


图 4-87

单击“确定”按钮，返回“账户锁定阈值 属性”对话框中，再单击“确定”按钮，即可完成有效登录次数的设置，如图 4-88 所示。



图 4-88

当其他用户试图使用猜测密码的方法来进入系统时，在 3 次输入密码都不正确的情况下，就自动锁定该账户，并且在 30 分钟内该账户不可以使用。

#### 案例 170 使用 secpol.msc 命令快速启动本地安全设置来设置 IP 安全策略 保护系统安全

ping 命令是一个常用的网络管理命令，用以验证被 ping 计算机是否在网络上，从返回值判断操作系统版本等。但是这个命令也会给 Windows 带来严重的安全问题，这时用户可以通过使用 secpol.msc 命令快速启用本地安全设置来建立一个 IP 策略防止 ping 探测，从而保护



自己的计算机不被别人随意 ping。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“secpol.msc”，按回车键，打开“本地安全设置”工具。在左侧的“安全设置”列表下，选中“IP 安全策略，在本地计算机”，接着在右侧窗格空白处单击鼠标右键，选择“创建 IP 安全策略”命令（如图 4-89 所示），打开“IP 安全策略向导”窗口，如图 4-90 所示。



图 4-89

直接单击“下一步”按钮，进入“IP 安全策略名称”界面中，在“名称”框中为 IP 策略命名，如“防止被 ping”，如图 4-91 所示。



图 4-90

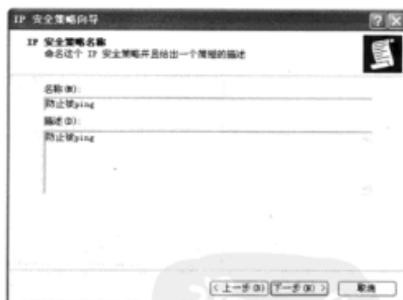


图 4-91

单击“下一步”按钮，进入“安全通讯请求”界面中，选中“激活默认响应规则”复选框，如图 4-92 所示。

单击“下一步”按钮，进入“默认响应规则身份验证方式”界面中。选中“此字符串用来保护密钥交换（预共享密钥）”单选按钮，并在下面的文字框中任意键入一段字符串，如“防止被 ping”，如图 4-93 所示。

单击“下一步”按钮，进入“正在完成 IP 安全策略向导”界面中，如图 4-94 所示。单击“完成”按钮，进入“防止被 ping 属性”对话框中，如图 4-95 所示。

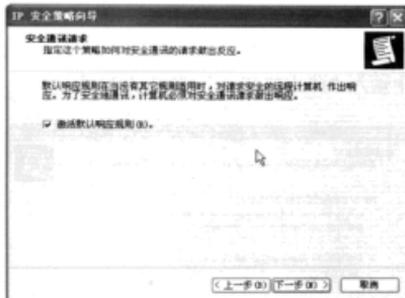


图 4-92



图 4-93

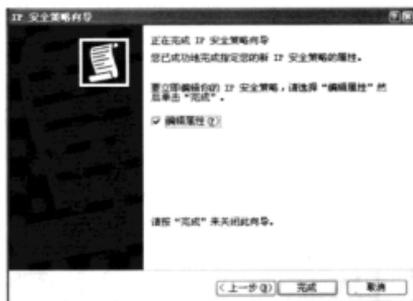


图 4-94



图 4-95

单击“添加”按钮，弹出“安全规则向导”对话框，如图 4-96 所示。直接单击“下一步”按钮，进入“隧道终结点”界面中，选择“此规则不指定隧道”，如图 4-97 所示。

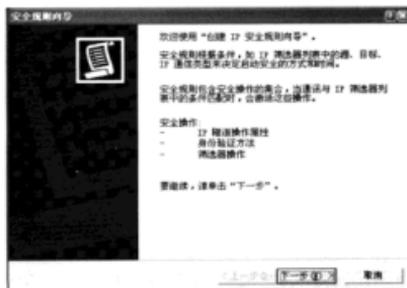


图 4-96

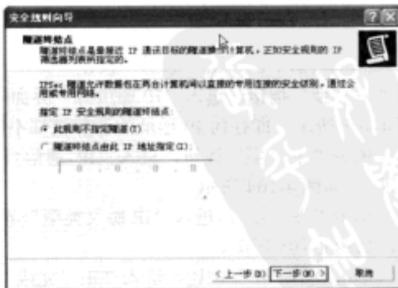


图 4-97



单击“下一步”按钮，进入“网络类型”界面中。选中“所有网络连接”单选钮，这样保证所有的计算机都 Ping 不通该主机，如图 4-98 所示。

单击“下一步”按钮，进入“身份验证方法”界面中。选中“此字符串用来保护密钥交换（预共享密钥）”单选钮，并在下面的输入框中输入“防止被 Ping”，如图 4-99 所示。

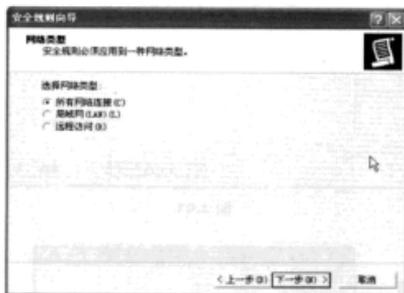


图 4-98



图 4-99

单击“下一步”按钮，进入“IP 筛选器列表”界面中，如图 4-100 所示。单击“添加”按钮，打开“IP 筛选器列表”对话框，如图 4-101 所示。

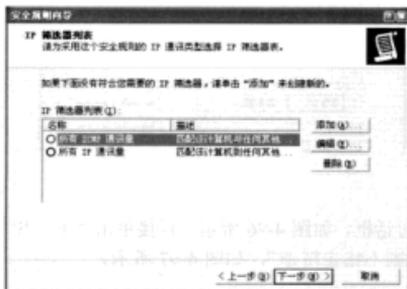


图 4-100

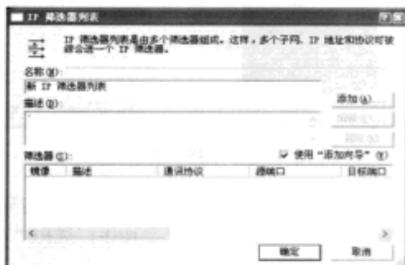


图 4-101

在对话框中，单击“添加”按钮，弹出“IP 筛选器向导”对话框，如图 4-102 所示。单击“下一步”按钮，进入“IP 通信源”界面中，在“源地址”中选中为“任何 IP 地址”，如图 4-103 所示，即任何 IP 地址的计算机都不能 ping 本地计算机。

单击“下一步”按钮，进入“IP 通信目标”界面中，在“目标地址”中选中“我的 IP 地址”，如图 4-104 所示。

单击“下一步”，进入“IP 协议类型”界面中，在“选择协议类型”中选中“ICMP”选项，如图 4-105 所示。

单击“下一步”按钮，进入“正在完成 IP 筛选器向导”界面中，如图 4-106 所示。单击“完成”按钮，在“IP 筛选器列表”对话框中可以看到刚刚创建的筛选器，如图 4-107 所示。

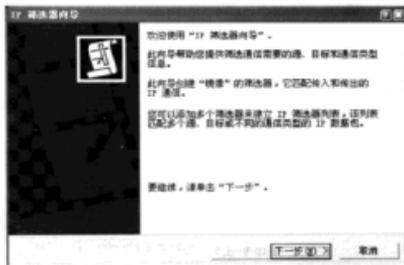


图 4-102



图 4-103



图 4-104

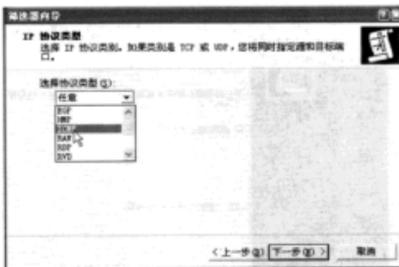


图 4-105

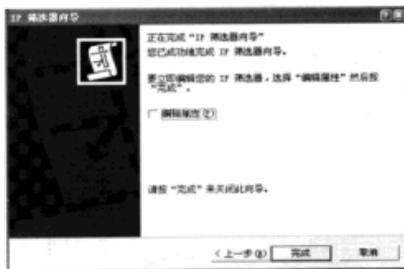


图 4-106

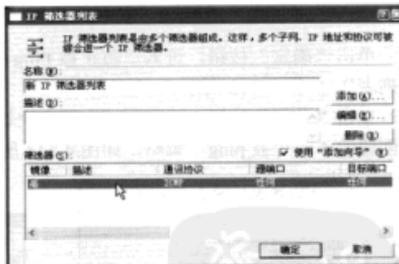


图 4-107

单击“确定”按钮，进入“IP 筛选器列表”界面中，选中“新 IP 筛选器列表”对话框，如图 4-108 所示。

单击“下一步”按钮，进入“筛选器操作”界面中，在“筛选器操作”列表中选中“需要安全”单选按钮，如图 4-109 所示。

单击“下一步”按钮，进入“完成新增规则向导”界面中，如图 4-110 所示。单击“完成”按钮，进入“新规则 属性”对话框，可以看到新规则设置的效果，如图 4-111 所示。

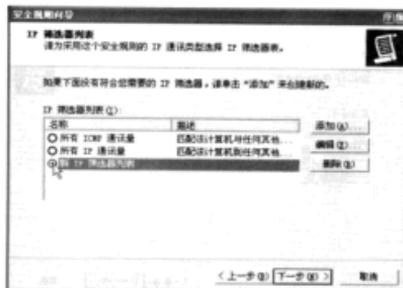


图 4-108

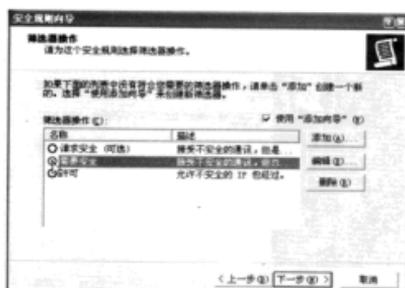


图 4-109

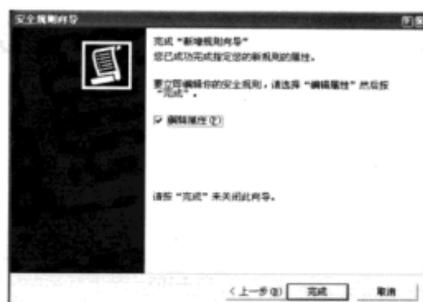


图 4-110



图 4-111

单击“确定”按钮，进入“防止被 Ping 属性”对话框中，即可看到设置的“新 IP 筛选器列表”，如图 4-112 所示。

单击“关闭”按钮，退回到“本地安全设置”窗口中，在右侧的“名称”列表下可以看到创建的“防止被 ping”策略，如图 4-113 所示。



图 4-112



图 4-113



要让创建的“防止被 ping”策略生效，还需通过“指派”命令启用它。选中“防止被 ping”策略，单击鼠标右键，在弹出的菜单中执行“指派”选项（如图 4-114 所示），即可启用“防止被 ping”策略，如图 4-115 所示。



图 4-114

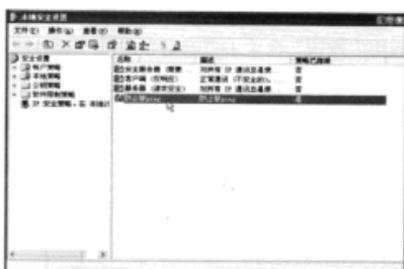


图 4-115

这样，本地计算机就具备了拒绝其他任何计算机发出 ping 本机的连接请求，不过在本地仍然能够 ping 通自己或 ping 出。

### 案例 171 使用 services.msc 命令禁用不需要的系统服务

services.msc 命令的作用是快速启用系统提供的服务管理工具。

命令格式：services.msc

在 Windows 2000/XP/2003 系统中，默认状态下系统会启动许多服务，其中有些服务是用户根本用不到的，这些服务的启动不但占用系统资源、延长系统启动时间，而且还有可能被黑客所利用。此时可以使用 services.msc 命令启用服务管理工具来禁用不需要的系统服务。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“services.msc”，按回车键，打开“服务”管理工具，如图 4-116 所示。



图 4-116



在右边的系统列表中显示了当前所有的系统服务，可以清楚地看到已启用的系统服务。若用户确定要禁用不需要使用的系统服务（如 Alerter 服务），只需要双击它，即可打开“Alerter 的属性（本地计算机）”对话框。在“启动类型”中选中“已禁用”选项，如图 4-117 所示。

接着单击“启动”按钮，开始启动“已禁用”设置，即禁用“Alerter”服务。接着单击“应用”按钮，再单击“确定”按钮，退回到“服务”窗口，即可看到“Alerter”服务已禁用，如图 4-118 所示。



图 4-117



图 4-118

系统服务的启动类型分为 3 种，分别是自动、手动和已禁用，各自的作用如下。

- 自动：系统服务被设置为自动，它就会随电脑一起启动，这样会延长系统启动时间。通常与系统有紧密关联的服务才必须设置为自动。
- 手动：只有在需要它的时候，才会被启动。
- 已禁用：表示这种服务将不再启动，即使是在需要它时，也不会被启动。

利用同样的方法，用户可以对其他需要禁用的系统服务进行同类操作。

**小提示**

若以后需要重新启用之前被禁用的系统服务，只要在服务的“属性”→“启动类型”下拉菜单中选择“自动”或“手动”即可。

### 案例 172 使用 sigverif 命令启动文件签名验证程序检查系统未签名的文件

sigverif 命令的作用是快速启用系统提供的文件签名验证程序。

#### 命令格式：sigverif

如果想查看当前系统有哪些文件没有通过数字签名验证，可以使用 sigverif 命令来查看。具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“sigverif”，按回车键，打开“文件签名验证”程



序,如图 4-119 所示。

单击“高级”按钮,打开“高级文件签名验证设置”对话框,选中“查找其他未经过数字签名的文件”复选框,如图 4-120 所示。

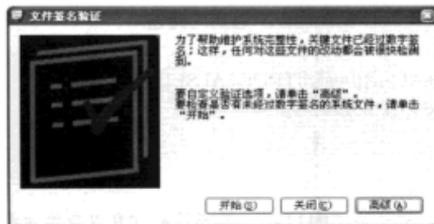


图 4-119

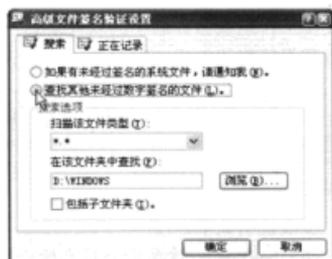


图 4-120

而此时不改变“搜索选项”下的设置,单击“确定”按钮,退回到“文件签名验证”对话框中。单击“开始”按钮,即可开始扫描系统文件,如图 4-121 所示。

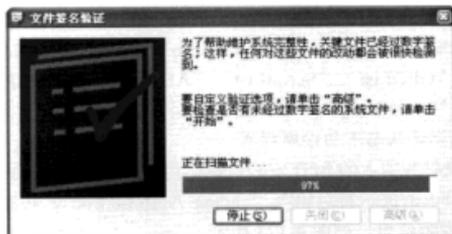


图 4-121

扫描完成后,在“签名验证结果”对话框中显示未经过数字签名的文件列表,如图 4-122 所示。



图 4-122



在未经过数字签名的列表中，可以看到哪些系统文件未被数字签名。

### 案例 173 使用 addiag 命令搜集工作站或服务器上的 MSI 安装信息

addiag 命令是 Application Deployment Diagnostics 的缩写，主要的作用是搜集 MSI 方式安装在工作站或服务器中的软件信息。这不但可以为我们提供使用这台电脑的信息，也可以报告和组策略软件相关的记录项目，从而发现软件安装过程中遇到的问题。

```
命令格式 1: addiag [/verbose:[TRUE|FALSE]][/user:[TRUE|FALSE]]
命令格式 2: [/trace:<string>][/test:<string_list>][/debug:<ulong>]
命令格式 3: [/?:[TRUE|FALSE]]
```

参数说明如下。

- /verbose: 诊断命令信息输出模式。默认为“FALSE”，表示诊断信息以简单方式输出；“TRUE”，表示诊断信息以详细方式输出。
- /user: 诊断命令所有者模式。默认为“FALSE”，表示诊断所有者模式为用户；“TRUE”，表示诊断所有者模式为计算机。
- /trace: MSI 文件的诊断模式设置，可选值为“AppMgmtOn”、“AppMgmtOff”、“CStoreOn”、“CStoreOff”、“MSION”、“MSIOff”、“UserEnvOn”、“UserEnvOff”。
- /test: 指定筛选过滤器条件，可选值为“Info”、“TS”、“LocalApps”、“ServerApps”、“MSIApps”、“GPOList”、“ScriptList”、“ADHistory”、“MSIFeatures”、“MSILnks”、“EventDump”、“Check”。
- /debug: 系统调试状态下的诊断模式。

若要搜集工作站或服务器上的 MSI 安装信息，可以使用 addiag 命令，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“addiag /verbose:true”，按回车键，即可在工作站或服务器上搜集 MSI 安装信息，如图 4-123 所示。

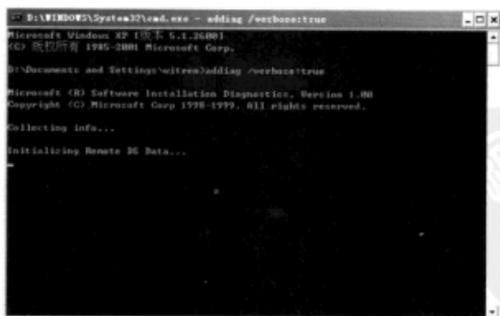


图 4-123

搜集完成后，即可在屏幕上信息所有 MSI 安装信息，如图 4-124 所示。



```

D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1995-2000 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\wtren\ntfs\adding >cmd /c netrun

Microsoft CD Software Installation Diagnostics, Version 1.00
Copyright (C) Microsoft Corp 1998-1999. All rights reserved.

Collecting info...

Installing Remote PC Data...
Installing Local AppMgmt Registry Data...
Installing Local AppMgmt File Data...
Installing Local Windows Installer Data...
Installing Local Shell Data...
Installing Local Event Data...

----- General Info -----
Host -- Name[ungettable] CH201 wtren
Host -- Logo Server %CD%
Host -- SID: S-1-5-21-1390667207-682003130-925145543-1003
Host -- Profile Type LOCAL
Host -- Source %CD%
Processor Architecture x86
  
```

图 4-124

### 案例 174 使用 addiag 命令检查工作站或服务上已经安装的应用程序列表

若要检查工作站或服务上已经安装的应用程序列表，可以使用 addiag 命令，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“addiag /test:msiapps”，按回车键，即可在工作站或服务上搜集已经安装的应用程序列表，并显示在屏幕上，如图 4-125 所示。

```

D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
D:\Documents and Settings\wtren\ntfs\adding >cmd /c netrun /test:msiapps

Microsoft CD Software Installation Diagnostics, Version 1.00
Copyright (C) Microsoft Corp 1998-1999. All rights reserved.

Collecting info...

Installing Remote PC Data...
Installing Local AppMgmt Registry Data...
Installing Local AppMgmt File Data...
Installing Local Windows Installer Data...
Installing Local Shell Data...
Installing Local Event Data...

----- Windows Installer Apps -----
Found 7 MSI application(s)
CorelDRAW Graphics Suite 12
Windows Support Tools
WinFLop XP
Connectix Virtual PC
Windows Live Messenger
D:\Documents and Settings\wtren>
  
```

图 4-125

### 案例 175 使用 gresult 命令检测本地计算机组策略的正常配置信息

gresult 命令的作用是显示用户或计算机的组策略设置和策略的结果集 (RSOP)。

命令格式：`gresult [/s Computer [/u Domain\User /p Password]] [/user TargetUserName] [/scope {user/computer}] [/v] [/z]`

参数说明如下。

- ① /s Computer: 指定远程计算机的名称或 IP 地址。



- /u Domain\User: 运行由 user 或 domain\user 指定的带用户账户权限的命令。默认情况, 是指发布该命令的计算机上当前已注册用户的许可。
- /p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在“/u”参数中指定。
- /user:TargetUserName: 指定要显示 RSOP 数据的用户的用户名。
- /scope {user|computer}: 显示 user 或 computer 的结果。如果忽略“/scope”参数, 则“gresult”将同时显示 user 和 computer 的设置。
- /v: 指定输出显示详细的策略信息。
- /z: 指定输出显示关于“组策略”的所有可用信息。由于本参数可以比“/v”参数输出更多信息, 所以在使用本参数时, 应将输出重定向到文本文件(例如 gresult /z >policy.txt)。
- /?: 显示该命令的详细信息。

若要检测本地计算机组策略的正常配置信息, 可以使用 gresult 命令, 具体检测操作如下。在命令提示符窗口中的提示符后输入“gresult”, 按回车键, 即可开始获取本地计算机组策略的正常配置信息, 获取后显示在屏幕上, 如图 4-126 所示。

屏幕上显示了当前计算机和各系统用户下组策略的配置情况, 如图 4-127 所示。



图 4-126



图 4-127

### 案例 176 使用 gresult 命令将管理员用户权限的组策略配置信息保存到指定的目录中

若要管理员用户(如: dida9285 管理员用户)权限的组策略配置信息保存到指定的目录中, 可以使用 gresult 命令, 具体检测操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“gresult /user dida9285 /v>e:\sunny\abc.txt”, 按回车键, 即可开始获取 dida9285 管理员用户的组策略配置信息, 如图 4-128 所示。

dida9285 管理员用户的组策略配置信息获取后, 将结果信息以“abc.txt”保存到“e:\sunny”目录中。在“e:\sunny”目录中双击“abc.txt”文件, 打开即看到 dida9285 管理员用户的组策略配置信息, 如图 4-129 所示。

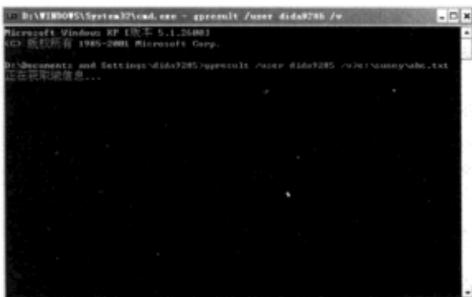


图 4-128

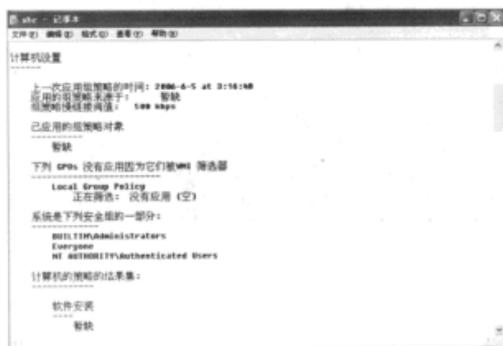


图 4-129

### 案例 177 使用 gpupdate 命令刷新本地计算机的组策略

gpupdate 命令的作用是刷新本地和基于 Active Directory 的组策略设置，包括安全设置。

命令格式：`gpupdate [/target:{computer|user}] [/force] [/wait:value] [/logoff] [/boot]`

参数说明如下。

- /target:{computer|user}：只处理 Computer 设置或当前的 User 设置。默认情况下，将同时处理计算机设置和用户设置。
- /force：忽略所有处理优化并重新应用所有设置。
- /wait:value：策略处理等待完成的秒数。默认值是“600”秒。若设置为“0”，表示“不等待”；设置为“-1”，表示“无限期等待”。
- /logoff：刷新完成后才注销。当客户端的组策略扩展没有进行后台刷新循环处理，但执行了用户登录处理时，例如用户软件安装和文件夹重定向，这时需要使用该选项。如果没有调用要求用户注销的扩展，则该选项无效。



- `/boot`: 刷新完成后重新启动计算机。当客户端的组策略扩展没有进行后台刷新循环处理,但执行了启动计算机的处理时,例如计算机软件安装,这时需要使用该选项。如果没有调用要求重新启动计算机的扩展,则该选项无效。
- `?/`: 显示该命令的详细信息。

在第一次更改或建立组策略后,可以使用 `gpupdate` 命令来强制刷新组策略,以使更新的组策略生效,具体检测操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`gpupdate`”,按回车键,即可开始刷新策略,刷新完成后在屏幕上提示“User 策略刷新完成 Computer 策略刷新完成”,如图 4-130 所示。

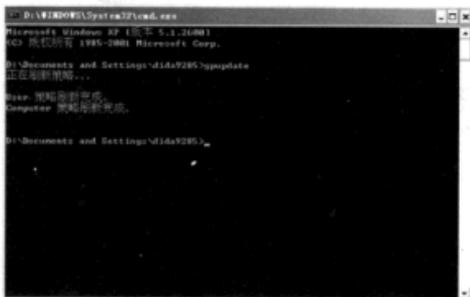


图 4-130

### 案例 178 使用 `gpupdate` 命令刷新本地计算机的组策略,并重新启动计算机

在第一次更改或建立组策略后,可以使用 `gpupdate` 命令来强制刷新组策略,以使更新的组策略生效,具体检测操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`gpupdate /boot`”,按回车键,即可刷新组策略,如图 4-131 所示。

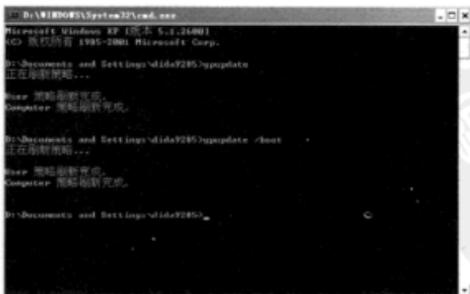


图 4-131

刷新完成后,重新启动计算机刷新生效。



### 案例 179 使用 gpupdate 命令强制刷新本地计算机的组策略

在第一次更改或建立组策略后，可以使用 gpupdate 命令来强制刷新组策略，以使更新的组策略生效，具体检测操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“gpupdate /force”，按回车键，将强制刷新组策略，如图 4-132 所示。

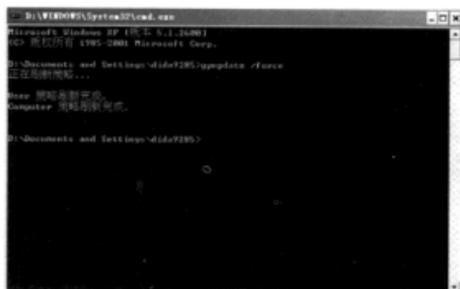


图 4-132

### 案例 180 使用 eventcreate 命令在应用程序日志中创建一个新日志事件

eventcreate 命令的作用是使管理员在指定事件日志中创建自定义日志事件。

**命令格式：**eventcreate [/s Computer[/u Domain\User[/p Password]] [/l {APPLICATION|SYSTEM}] [/so SrcName]] /t {ERROR|WARNING|INFORMATION|SUCCESSAUDIT|FAILUREAUDIT} /id EventID /d Description

参数说明如下。

- /s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址，默认值是本地计算机。
- /u Domain\User: 运行具有由 User 或 Domain\User 指定的用户的账户权限的命令。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限。
- /p Password: 指定用户账户的密码，该用户账户在“/u”参数中指定。
- /l {APPLICATION|SYSTEM}: 指定将创建事件的事件日志的名称。有效日志名称为“APPLICATION”和“SYSTEM”。
- /so SrcName: 指定要使用的事件来源。有效来源可以是任何字符串，并应代表生成事件的应用程序或组件。
- /t {ERROR|WARNING|INFORMATION|SUCCESSAUDIT|FAILUREAUDIT}: 指定要创建的事件的类型。有效类型包括 ERROR、WARNING、INFORMATION、SUCCESSAUDIT 和 FAILUREAUDIT。
- /id EventID: 指定事件的事件 ID。有效 ID 是从“1~65535”的任意数字。
- /d Description: 指定用于新建事件的说明。



- `/?`: 显示该命令的详细信息。

若要在应用程序日志中创建一个新日志事件，可以使用 `eventcreate` 命令，具体创建操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`eventcreate /t error /id 150 /l application /d "创建应用程序日志事件"`”，按回车键，即可在应用程序日志中创建了一个“ERROR”事件，有效 ID 值为“150”，如图 4-133 所示。



图 4-133



误操作或病毒的破坏经常会导致 Windows 系统文件损坏或丢失，进而使得系统无法启动或运行出错。出现这样的问题，很多人都会束手无策。本章主要介绍 Windows 系统损坏后的修复操作，以便读者学习与参考。

### 案例 181 利用 regsvr32 命令恢复默认的文件关联

regsvr32 命令是 Windows 系统提供的一个实用工具，它用来向系统注册控件或者卸载控件。利用该命令可找回系统丢失的功能，或者卸载一些不需要的功能。

命令格式：Regsvr32 [/u] [/s] [/n] [/i[:cmdline]][/?] dllname

参数说明如下。

- /u 卸载安装的控件，卸载服务器注册。
- /s 注册成功后不显示操作成功信息框。
- /i 调用 dllInstall 函数并把可选参数[cmdline]传给它，当使用“/u”时用来卸载 DLL。
- /n 不调用 dllregisterserver，该参数必须和/i一起使用。
- /?: 显示该命令的详细信息。

在安装了第三方软件或系统感染病毒后，会自动更改程序的关联文件，导致用户打开程序不能正常的运行。这时可以使用 regsvr32 命令来进行修复。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 /i shdocvw.dll”（如图 5-1 所示），按回车键，系统弹出信息提示对话框，提示“shdocvw.dll 中的 DllRegisterServer and DllInstall 成功”，如图 5-2 所示。

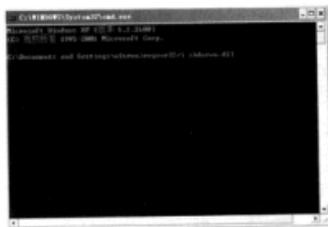


图 5-1



图 5-2



单击“确定”按钮，关闭提示对话框即可。接着在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 /i shell.dll”，按回车键，将 shell.dll 信息注册到注册表中。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 /i shdoc401.dll”，按回车键，将 shdoc401.dll 信息注册到注册表中。

### 案例 182 使用 regsvr32 命令修复无法使用缩略图查看照片文件的问题

在 Windows 2000/XP 系统中提供了利用缩略图查看图片的功能，这项功能方便了从图片库中快速查找指定的图片。如果此功能损坏，则需要重新注册该功能所对应的控件文件，这时可以使用 regsvr32 命令来进行修复，具体操作如下（本例以 Windows XP 系统为例）。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 shimgvw.dll”（如图 5-3 所示），按回车键，系统提示文件注册成功，如图 5-4 所示。

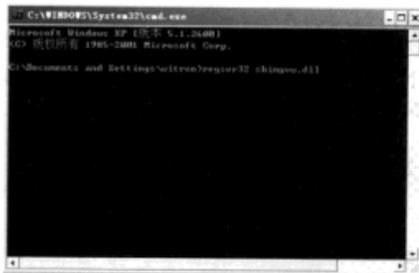


图 5-3



图 5-4



#### 小提示

如果使用的是 Windows 2000/2003 系统，在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 thumbvwl.dll”，按回车键即可。

重新启动计算机，图片预览功能便恢复了。

### 案例 183 使用 regsvr32 命令修复“添加/删除程序”无法启动的问题

有些程序并不提供卸载程序，如果要将程序卸载，则需要通过“添加/删除程序”功能来实现。但当进入控制面板中双击“添加/删除程序”时，却无法启动，此时可以通过下面的方法来修复。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 mshtml.dll”（如图 5-5 所示），按回车键，提示文件注册成功，如图 5-6 所示。

接着，在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 /i shdocvw.dll”，按回车键，将 shdocvw.dll 信息注册到注册表中，如图 5-7 所示。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 /i shell.dll”，按回车键，将 shell.dll 信息注册到注册表中。

重新启动计算机，即可恢复“添加/删除程序”功能。

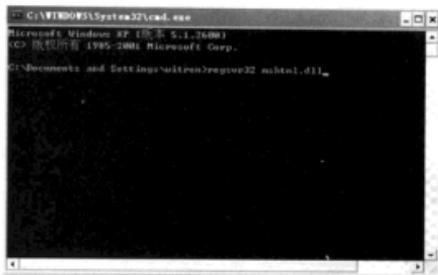


图 5-5

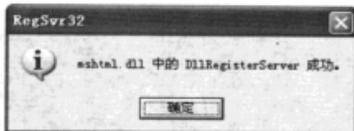


图 5-6



图 5-7

#### 案例 184 使用 regsvr32 命令修复 Windows 无法在线升级的问题

黑客程序无时无刻不在监视着系统是否出现漏洞，一旦发现系统存在漏洞，它们就开始入侵系统。为保障系统安全，每隔一段时间就需要使用“Windows update”升级程序进行在线升级。如果出现了“Windows update”无法使用的情况，则需要使用 Regsvr32 命令重新注册“Windows update”组件，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 wupinfo.dll”（如图 5-8 所示），按回车键，提示文件注册成功，如图 5-9 所示。

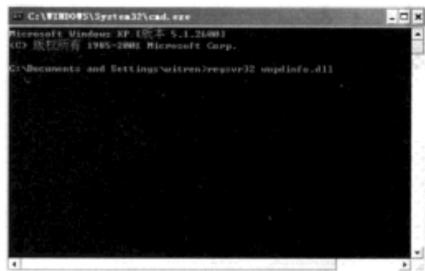


图 5-8

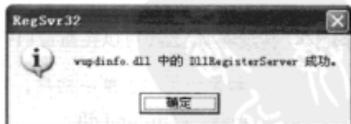


图 5-9

重新启动系统后，即可恢复 Windows 的在线升级功能。

#### 案例 185 使用 regsvr32 命令修复 IE 浏览器

当某些系统文件意外丢失或损坏时，在浏览器中单击链接时无法在新窗口中打开，并



且使用鼠标右键菜单中“在新窗口打开”命令也无效。要解决该问题，可以利用 regsvr32 命令来修复。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 actxprxy.dll”（如图 5-10 所示），按回车键，弹出注册成功的提示对话框，如图 5-11 所示。

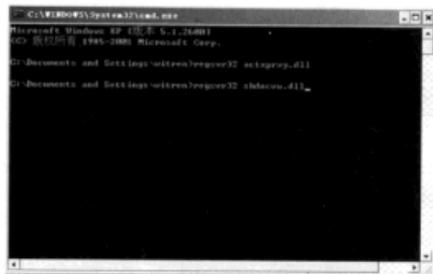


图 5-10



图 5-11

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 shdocvw.dll”（如图 5-12 所示），按回车键，弹出注册成功的提示对话框，如图 5-13 所示。

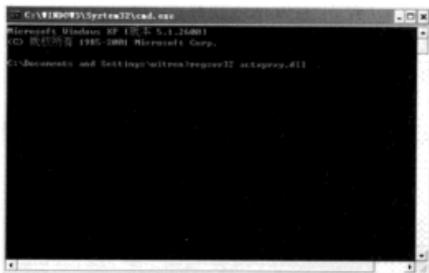


图 5-12

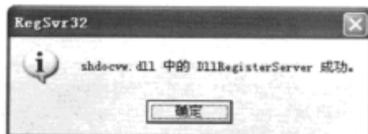


图 5-13

重新启动系统，即可修复 IE 浏览器。这时打开 IE 浏览器，在打开的网站中随意单击一个超链接，会发现 IE 已经可以在新窗口中显示超链接页面内容。

如果仍然不能解决问题，可依次在命令提示符后执行如下命令：

```
regsvr32 mshtml.dll
regsvr32 urlmon.dll
regsvr32 msjava.dll
regsvr32 browseui.dll
regsvr32 oleaut32.dll
regsvr32 shell32.dll
```



小提示



### 案例 186 使用 regsvr32 命令修复 Windows Media Player 出错的问题

Windows Media Player 播放器文件损坏, 会出现“出现了内部应用程序错误”的提示。出现这个问题, 可以使用 regsvr32 命令来修复, 具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 jscript.dll”(如图 5-14 所示), 按回车键, 弹出注册成功的提示对话框, 如图 5-15 所示。



图 5-14

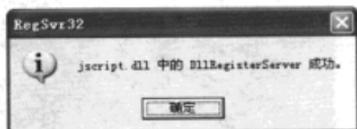


图 5-15

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 vbscript.dll”, 按回车键, 将 vbscript.dll 信息注册到注册表中。

重新打开 Windows Media Player 问题即可解决。

### 案例 187 使用 regsvr32 命令防范网络脚本病毒

网络脚本病毒嵌在网页中, 上网时不知不觉系统也许就会感染上这种病毒。如果单纯使用杀毒软件并不能完全有效地防范这些脚本病毒, 必须从病毒传播的机理入手。网络脚本病毒的复制、传播都离不开 FSO 对象 (File System Object, 文件系统对象), 因此禁用 FSO 对象就能有效地控制脚本病毒的传播。使用 regsvr32 命令可以禁用 FSO 对象。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 /u scrrun.dll”(如图 5-16 所示), 按回车键, 即可禁用 FSO 对象, 如图 5-17 所示。

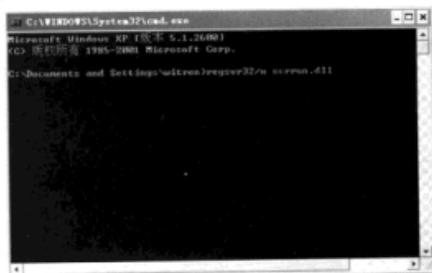


图 5-16

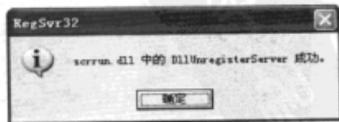


图 5-17



小提示

如果要恢复 FSO 对象，在提示符后输入“regsvr32 sorrund.dll”，按回车键即可。

### 案例 188 利用 regsvr32 命令卸载 Windows XP 中无用的功能

Windows XP 系统功能强大，但也有些具体应用功能很简单，如 Windows XP 自带的 ZIP 功能远不如第三方软件强大，而且占用系统资源。为此，用户可以用 Regsvr32 命令将这些无用的功能卸载掉。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 /u zipfldr.dll”（如图 5-18 所示），按回车键，提示 zipfldr.dll 卸载成功，如图 5-19 所示，即卸载 Windows XP 系统中自带的 ZIP 功能。

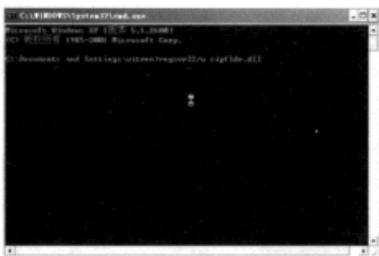


图 5-18

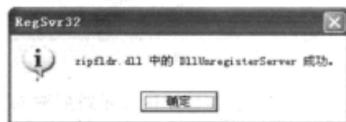


图 5-19



小提示

若要恢复自带的 ZIP 功能，在提示符后输入“regsvr32 zipfldr.dll”，按回车键即可。

### 案例 189 利用 regsvr32 命令修复资源管理器的按 Web 页查看功能

在资源管理器中无法使用 Web 页功能来查看目录中的文件时，可以使用 regsvr32 命令来修复 Web 页功能，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 webvw.dll”（如图 5-20 所示），按回车键，弹出注册成功的提示对话框，如图 5-21 所示。

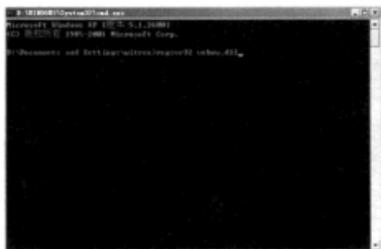


图 5-20

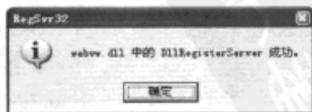


图 5-21



### 案例 190 利用 regsvr32 命令解决无法打开系统功能的问题

在 Windows XP 系统中，搜索功能、帮助和支持或管理工具等都是系统自带的功能。当需要使用这些工具时，可在“开始”菜单中打开。如果这些工具无法打开，则是因为它们的打开方式缺少关联，利用 regsvr32 命令可以重新注册它们需要调用的动态连接库文件。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 shdocvw.dll”（如图 5-22 所示），按回车键，弹出注册成功的提示对话框，如图 5-23 所示。

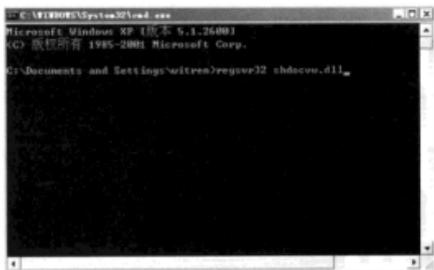


图 5-22



图 5-23

### 案例 191 使用 regsvr32 命令修复 Windows XP 用户账户不能使用的问题

若打开用户账户后，看不到里面的内容，此时就需要使用 regsvr32 命令对其进行修复，具体修复操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 nusrmgr.cpl”（如图 5-24 所示），按回车键，弹出注册成功的提示对话框，如图 5-25 所示。

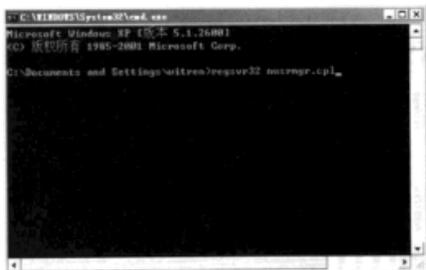


图 5-24



图 5-25

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 mshtml.dll”，按回车键，注册 mshtml.dll 文件，如图 5-26 所示。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 jscript.dll”，按回车键，注册 jscript.dll



文件，如图 5-27 所示。

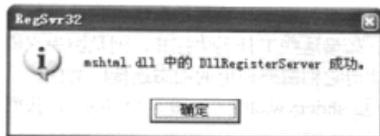


图 5-26

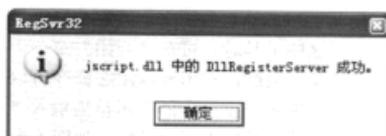


图 5-27

### 案例 192 使用 regsvr32 命令修复无法打开的“我的文档”文件夹的问题

当双击“我的文档”文件夹却无法打开时，可以使用 regsvr32 命令来进行修复。具体修复操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“regsvr32 /i mydocs.dll”（如图 5-28 所示），按回车键，弹出注册成功的提示对话框，如图 5-29 所示。



图 5-28



图 5-29

### 案例 193 使用 regsvr32 命令解决网页上 FlashGet 右键菜单的错误

在浏览器中，如果用右键点击某个下载连接，并选择了“使用网际快车下载”菜单项，正常情况下会弹出 FlashGet 的下载任务窗口。如果发现此功能无反应，可以使用 regsvr32 命令来进行解决，具体解决方法如下。

先打开 FlashGet 安装目录，检查目录中是否存在 jc\_link.htm、jc\_all.htm、jccatch.dll 这 3 个文件。如果目录中有这几个文件，在命令提示符窗口中的提示符后输入“cd d:\program files\flashget”（FlashGet 默认安装位置），按回车键，切换到 FlashGet 安装路径下，如图 5-30 所示。

接着在命令提示符窗口中的提示符后输入“Regsvr32 jccatch.dll”，按回车键，弹出成功注册 jccatch.dll 文件的提示对话框，如图 5-31 所示。

再在命令提示符窗口中的提示符后输入“Regsvr32 fgiebar.dll”，按回车键，弹出成功注册 fgiebar.dll 文件的提示对话框，如图 5-32 所示。

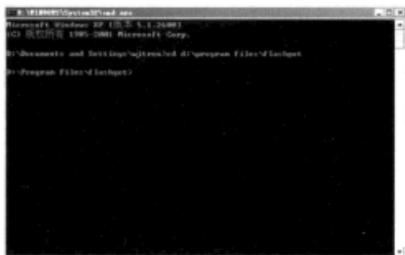


图 5-30

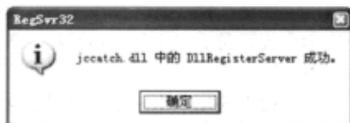


图 5-31

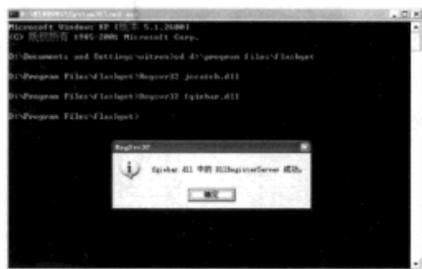


图 5-32

### 案例 194 使用 regsvr32 命令解决网页上无法显示最新 Windows Media Player 程序

在有些在线音乐网站听歌需要使用 Windows Media Player 播放器，可是明明安装了最新版本的 Windows Media Player 10，听音乐时却只能看到老版本的 Windows Media Player 8 播放器界面。要想让 Windows Media Player 10 作为网页媒体文件的播放器，可以使用 regsvr32 命令来实现，具体实现操作如下。

先关闭 IE 浏览器，接着在命令提示符窗口中的提示符后输入“Regsvr32 wmpdcm.dll”（如图 5-33 所示），按回车键，弹出成功注册 wmpdcm.dll 文件的提示对话框，如图 5-34 所示。

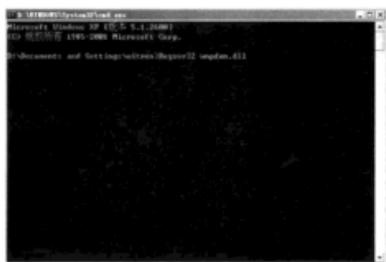


图 5-33

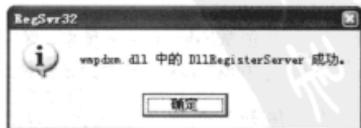


图 5-34

**案例 195 利用 msconfig 命令来修复系统损坏或丢失的系统文件**

当系统由于操作不当、遭受病毒破坏等因素造成系统文件损坏，进而导致系统不能正常运行或使用时出现异常现象时，可以利用 msconfig 命令快速启用系统配置实用程序来修改损坏或丢失的系统文件，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“msconfig”，按回车键，即可打开“系统配置实用程序”窗口。

在“一般”选项卡中，单击“展开文件”按钮，弹出“从安装源位置展开一个文件”对话框，如图 5-35 所示。

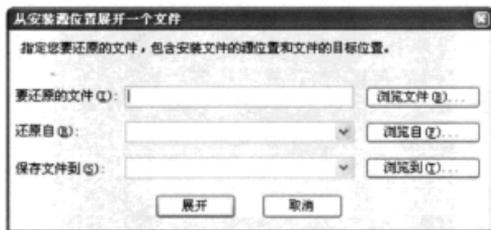


图 5-35

在“要还原的文件(I):”框中输入要还原的文件，如系统的驱动程序配置文件(Msgame.sys)；在“还原自(R):”框中单击“浏览自”按钮，选择 Windows XP 安装光盘中的 Msgame.sys 文件所存放的 CAB 包，如“I:\I386\DRIVER.CAB”；在“保存文件到(S):”框中单击“浏览到”按钮，选择文件保存位置，如 Windows XP 为“D:\WINDOWS\system32\drivers”，如图 5-36 所示。



图 5-36

**小提示**

在 Windows 98 系统中，保存位置为“C:\WINDOWS\SYSTEM”；在 Windows 2000/2003 系统中，保存位置为“D:\WINNT\SYSTEM32”。

单击“展开”按钮，系统会自动在系统安装光盘中提取“Msgame.sys”文件到“D:\WINDOWS\system32\drivers”目录中。



### 案例 196 使用 regsvr32 命令一次性注册所有动态链接库文件来进行修复

通过前面的实例，读者会发现有些程序、功能等不能使用，主要是动态链接库文件损坏，或者没有注册；在这种情况下，只需要使用 regsvr32 命令注册对应的 DLL 文件即可。而所有 DLL 文件一般都在“system32”目录下，当出现问题时把“system32”目录下所有 DLL 文件都注册一下，就可以解决大多数由 DLL 文件引起的问题。那么该如何一次性注册“system32”目录下所有 DLL 文件呢？此时可以使用以下方法来实现。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“for %1 in (%windir%\system32\\*.dll) do regsvr32.exe /s %1”（如图 5-37 所示），按回车键，即可开始逐一注册“system32”目录下所有 DLL 文件，如图 5-38 所示。

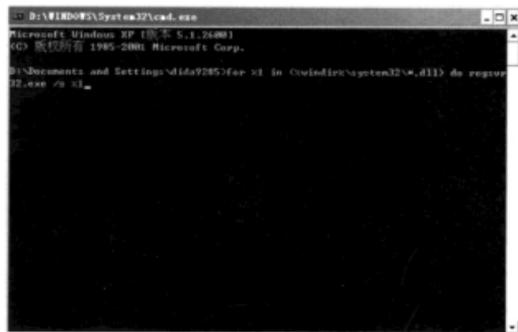


图 5-37

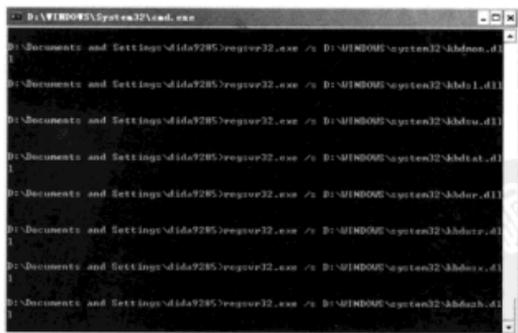


图 5-38

**注意** 除括号内的命令没空格外，其他命令之间都有一个空格分隔。

注册“system32”目录下所有 DLL 文件需要一段时间，用户需要等待一会儿。



## 案例 197 利用 msisexec 命令解决不能访问 Windows Installer 服务的问题

msisexec 命令的作用是对 Windows Installer 服务进行安装、卸载、修改，以及执行操作的方法。

```
命令格式 1: msisexec /i {package|ProductCode}
命令格式 2: msisexec /a package
命令格式 3: msisexec /f [p][o][e][d][c][a][u][m][s][v] {package|ProductCode}
命令格式 4: msisexec /x {package|ProductCode}
命令格式 5: msisexec /j [{u|m}] package
命令格式 6: msisexec {u|m} package /t TransformList
命令格式 7: msisexec {u|m} package /g LanguageID
命令格式 8: msisexec /L [i][w][c][a][r][u][c][m][p][v][+][!]LogFile.txt
命令格式 9: msisexec /p PatchPackage
命令格式 10: msisexec /i packageTRANSFORMS=TransformList
命令格式 11: msisexec /i package /j[u|m] /t TransformList
命令格式 12: msisexec /q {n|b|r|f|n+|b+|b-}
命令格式 13: msisexec {/?|/h}
命令格式 14: msisexec /y module
命令格式 15: msisexec /z module
```

命令功能说明如下。

- 命令格式 1: 安装与配置服务与程序。
- 命令格式 2: 使用管理安装选项。
- 命令格式 3: 修复服务与程序。
- 命令格式 4: 卸载不需要的服务与程序。
- 命令格式 5: 公布产品。
- 命令格式 6: 向当前用户公布产品。
- 命令格式 7: 向计算机的所有用户公布产品。
- 命令格式 8: 设置登录级别。
- 命令格式 9: 使用应用修补程序来修复服务与程序。
- 命令格式 10: 使用命令行安装变换。
- 命令格式 11: 使用命令行安装变换安装并公布产品。
- 命令格式 12: 设置用户界面级别。
- 命令格式 13: 显示 Windows 安装程序的版权信息。
- 命令格式 14: 调用系统 API DllRegisterServer 在命令行自注册模块。
- 命令格式 15: 调用系统 API DllRegisterServer 在命令行自取消注册模块。

参数说明如下。

- /u 卸载安装的控件，卸载服务器注册。
- /i: 安装或配置产品。
- /a: 应用管理安装选项。



⌋ /f: 启用下表中的一个或多个命令行选项。

- p: 只有文件丢失时才重新安装。
- o: 如果文件丢失或安装了旧版本, 则重新安装。
- e: 如果文件丢失或安装了相同或更旧的版本, 则重新安装。
- d: 如果文件丢失或安装了不同的版本, 则重新安装。
- c: 如果文件丢失或存储的校验和不符合计算值, 则重新安装。
- a: 强制重新安装所有文件。
- u: 重新写入全部所需的特定用户注册表项。
- m: 重新写入全部所需的特定计算机注册表项目。
- s: 覆盖所有现有的快捷方式。
- v: 从资源运行或重新缓存本地程序包。



#### 命令行选项

- ⌋ /x: 卸载产品。
- ⌋ /j: 公布产品。
- ⌋ u: 向当前用户公布。
- ⌋ m: 向计算机的所有用户公布。
- ⌋ /g LanguageID: 标识语言。
- ⌋ /t TransformList: 应用变换到公布的程序包。
- ⌋ /L: 指定日志文件的路径。
- ⌋ i: 记录状态消息。
- ⌋ w: 记录非严重警告。
- ⌋ e: 记录所有错误消息。
- ⌋ a: 记录启动操作。
- ⌋ r: 记录特定的操作纪录。
- ⌋ u: 记录用户请求。
- ⌋ c: 记录初始用户界面参数。
- ⌋ m: 记录内存不足。
- ⌋ p: 记录终端属性。
- ⌋ v: 记录详细输出。要使用“v”选项, 请指定“/L\*v”。
- ⌋ +: 添加到现有文件。
- ⌋ !: 刷新日志的每一行。
- ⌋ \*: 记录除“v”选项外的所有信息。这是通配符。
- ⌋ /p: 应用修补程序。
- ⌋ /i: 安装或配置产品。
- ⌋ /t: 将变换应用到已公布的程序包。
- ⌋ /qn: 不显示用户界面。
- ⌋ /qb: 显示基本用户界面。





- /qr: 在安装结束时显示带模式对话框的简化用户界面。
- /qf: 结束时显示带模式对话框的完整用户界面。
- /qn+: 除了结束时显示模式对话框之外不显示用户界面。
- /qb+: 结束时显示带模式对话框的基本用户界面。
- /qb-: 显示不带模式对话框的基本用户界面。
- {/?/h}: 显示 Windows 安装程序版本和版权信息。
- /y: 调用系统 API DllRegisterServer 在命令行自注册模块。
- /z: 调用系统 API DllUnRegisterServer 在命令行取消注册的模块。
- package: 指定 Windows 安装程序包文件的名称。
- productCode: 指定 Windows 安装程序包的全球单一标识符 (GUID)。
- LogFile.txt: 文本日志文件的名称和路径。
- TransformList: 由分号分隔的路径列表。
- module: 模块文件名。

在卸载或安装一些应用程序时,系统提示“不能访问 Windows Installer 服务,可能是你在安全模式下运行 Windows,或 Window Installer 没有正确安装,请和你的支持人员联系以获得帮助”。遇到这样的情况,可以使用 msixec 命令来解决,具体解决方法如下(本例以 Windows 2000 系统为例)。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“msiexec /x regserver”,按回车键,弹出“Windows Installer”对话框,提示“您确信要卸载本产品吗?”,如图 5-39 所示。



图 5-39

如果要确认卸载,单击“确定”按钮,即可弹出卸载对话框,如图 5-40 所示。根据向导完成对“Windows Installer”的卸载。



图 5-40



接着在网站中下载“Windows Installer”服务安装程序包，Windows98/ME 安装程序包为“InstMsiA.exe”；Windows2000/NT 系统的安装程序包为“InstMsiW.exe”；Windows XP 系统则集成了最新版本的“Windows Installer v2.0”。

下载“Windows Installer”服务安装程序包后，解压缩压缩包进入该目录中。选中“msi.inf”文件，单击鼠标右键，在弹出的下拉菜单选中“安装”选项，进入安装过程。接着再选中“mspacha.inf”文件，单击鼠标右键，在弹出的下拉菜单选中“安装”选项，进入安装过程。



#### 小提示

在安装“msi.inf”文件和“mspacha.inf”过程中，不要立即重新启动系统，等下面的操作全部完成后，再重新启动系统。

另外，如果系统安装了“瑞星病毒防火墙”和“瑞星网络防火墙”，建议在操作过程中关闭瑞星防火墙。

安装完成后，在命令提示符窗口中的提示符后输入“msiexec /i regserver”（如图 5-41 所示），按回车键，即可启动“Windows Installer”服务安装程序。

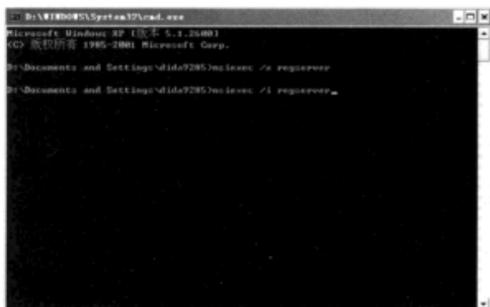


图 5-41

根据向导完成“Windows Installer”服务安装，然后重新启动，即可解决不能访问 Windows Installer 服务的问题。

### 案例 198 利用 msiexec 命令解决不能访问 Windows Installer 服务的问题

针对于 Windows XP 系统，如果遇到了不能访问 Windows Installer 服务的问题，可以使用如下方法来解决。

打开记事本程序，在记事本中输入以下信息（如图 5-42 所示）：

```
Windows Registry Editor Version 5.00
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\MSIServer]
"ImagePath"=-
"ImagePath"=hex(2):25,00,53,00,79,00,73,00,74,00,65,00,6d,00,52,00,6f,00,
6f,00,\74,00,25,00,5c,00,53,00,79,00,73,00,74,00,65,00,6d,00,33,00,32,00,5c,0
0,6d,\00,73,00,69,00,65,00,78,00,65,00,63,00,2e,00,65,00,78,00,65,00,20,00,2f
,00,\56,00,00,00
```



图 5-42

输入完成后，单击“文件”→“保存”选项，打开“另存为”对话框。在“保存类型”中选中“所有文件”后，接着在文件名中输入“安装 installer.reg”，如图 5-43 所示。



图 5-43

设置完成后，单击“保存”按钮，即可生成一个“安装 installer.reg”文件，如图 5-44 所示



图 5-44



示。双击该文件，弹出“注册表编辑器”对话框，提示“是否确认要将 G:\sunny\安装 installer.reg 中的信息添加进注册表？”，如图 5-45 所示。

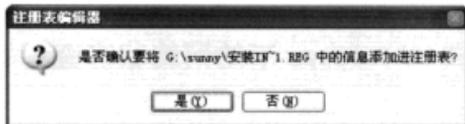


图 5-45

单击“是”按钮，即可将文件内容导入注册表中。接着重新启动计算机，在启动菜单选项中选中“Microsoft Windows XP Professional”选项，按回车键后紧接着按【F8】键，进入 Windows XP Professional 安全模式。

然后进入“命令提示符”窗口中，在提示符后输入“msiexec /I regserver”，按回车键，即可启动“Windows Installer”服务安装程序。根据向导完成“Windows Installer”服务的安装，然后重新启动系统，即可解决不能访问 Windows Installer 服务的问题。



在 Windows 2000/XP/2003 系统中，集成了许多功能强大的网络方面的命令行，利用这些命令可以方便快捷地去查看当前网络的配置情况、使用情况、当前状态等。本章主要介绍在命令行中使用网络命令来查看当前网络的配置、状态等信息，以便用户根据这些信息来调整设置和解决问题。

### 案例 199 使用 ipconfig 命令查看计算机中所有适配器的 TCP/IP 配置信息

ipconfig 命令的作用是显示所有当前的 TCP/IP 网络配置值、刷新动态主机配置协议 (DHCP) 和域名系统 (DNS) 设置。

命令格式：`ipconfig [/all] [/renew [Adapter]] [/release [Adapter]] [/flushdns] [/displaydns] [/registerdns] [/showclassid Adapter] [/setclassid Adapter [ClassID]][/?]`

参数说明如下。

- `/all`：显示所有适配器的完整 TCP/IP 配置信息。在没有该参数的情况下 ipconfig 只显示 IP 地址、子网掩码和各个适配器的默认网关值。适配器可以代表物理接口（例如安装的网络适配器）或逻辑接口（例如拨号连接）。
- `/renew [adapter]`：更新所有适配器（如果未指定适配器），或特定适配器（如果包含了 Adapter 参数）的 DHCP 配置。该参数仅在具有配置为自动获取 IP 地址的网卡的计算机上可用。要指定适配器名称，请键入使用不带参数的 ipconfig 命令显示的适配器名称。
- `/release [adapter]`：发送 DHCPRELEASE 消息到 DHCP 服务器，以释放所有适配器（如果未指定适配器）或特定适配器（如果包含了 Adapter 参数）的当前 DHCP 配置并丢弃 IP 地址配置。该参数可以禁用配置为自动获取 IP 地址的适配器的 TCP/IP。要指定适配器名称，请键入使用不带参数的 ipconfig 命令显示的适配器名称。
- `/flushdns`：清理并重设 DNS 客户解析器缓存的内容。如有必要，在 DNS 疑难解答期间，可以使用本过程从缓存中丢弃否定性缓存记录和其他任何动态添加的记录。
- `/displaydns`：显示 DNS 客户解析器缓存的内容，包括从本地主机文件预装载的记录以及由计算机解析的名称查询而最近获得的任何资源记录。DNS 客户服务在查询配置的 DNS 服务器之前使用这些信息快速解析被频繁查询的名称。
- `/registerdns`：初始化计算机上配置的 DNS 名称和 IP 地址的手工作动态注册。可以使



用该参数对失败的 DNS 名称注册进行疑难解答或解决客户和 DNS 服务器之间的动态更新问题，而不必重新启动客户计算机。TCP/IP 协议高级属性中的 DNS 设置可以确定 DNS 中注册了哪些名称。

- /showclassid adapter: 显示指定适配器的 DHCP 类别 ID。要查看所有适配器的 DHCP 类别 ID，可以使用星号 (\*) 通配符代替 Adapter。该参数仅在具有配置为自动获取 IP 地址的网卡的计算机上可用。
- /setclassid Adapter [ClassID]: 配置特定适配器的 DHCP 类别 ID。要设置所有适配器的 DHCP 类别 ID，可以使用星号 (\*) 通配符代替 adapter。该参数仅在具有配置为自动获取 IP 地址的网卡的计算机上可用。如果未指定 DHCP 类别 ID，则会删除当前类别 ID。
- /?: 显示该命令的详细信息。

如果想查看本地计算机中所有适配器的 IP 地址、子网掩码、默认网关等信息，可以使用 ipconfig 命令。

如果要查看本地计算机中所有适配器基本的配置信息，可以在命令提示符窗口中的提示符后输入“ipconfig”，按回车键，即可在屏幕中显示所有适配器的 IP 地址、子网掩码、默认网关等基本配置信息，如图 6-1 所示。

```

C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\wtiron>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter VMware Network Adapter VMnet8:

    Connection-specific DNS Suffix . : 
    IP Address. . . . . : 192.168.95.1
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 

Ethernet adapter VMware Network Adapter VMnet1:

    Connection-specific DNS Suffix . : 
    IP Address. . . . . : 192.168.111.1
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 

Ethernet adapter 本地连接:

    Connection-specific DNS Suffix . : 
    IP Address. . . . . : 192.168.8.8
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 

PPP adapter ADSL:

    Connection-specific DNS Suffix . : 
    IP Address. . . . . : 218.23.97.64
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.255
    Default Gateway . . . . . : 218.23.97.64

D:\Documents and Settings\wtiron>
  
```

图 6-1

如果要查看本地计算机中所有适配器完整的配置信息，可以在命令提示符窗口中的提示符后输入“ipconfig /all”，按回车键，即可在屏幕中显示所有适配器的 IP 地址、子网掩码、默认网关、WINS 服务器等配置的所有附加信息，如图 6-2 所示。



```

C:\Documents and Settings\wtren>ipconfig /all

Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : chenchi
Primary Dns Suffix . . . . . :
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No

Ethernet adapter VMware Network Adapter VMnet8:

Connection-specific DNS Suffix . :
Description . . . . . : VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet8
Physical Address. . . . . : 00-50-56-C0-00-00
Dhcp Enabled. . . . . : No
IP Address. . . . . : 192.168.79.1
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Default Gateway . . . . . :

Ethernet adapter VMware Network Adapter VMnet1:

Connection-specific DNS Suffix . :
Description . . . . . : VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet1
Physical Address. . . . . : 00-50-56-C0-00-01
Dhcp Enabled. . . . . : No
IP Address. . . . . : 192.168.111.1
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Default Gateway . . . . . :

Ethernet adapter 本地连接:

Connection-specific DNS Suffix . :
Description . . . . . : Realtek RTL8139/810x Family Fast Ethernet NIC
Physical Address. . . . . : 00-50-0D-56-00-00
Dhcp Enabled. . . . . : No
IP Address. . . . . : 192.168.0.8
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Default Gateway . . . . . :

```

图 6-2

### 案例 200 使用 nbtstat 命令查看本地计算机上的 NetBIOS 名称表

nbtstat 命令的作用是使用 NBT (TCP/IP 上的 NetBIOS) 显示协议统计和当前 TCP/IP 连接。该命令只有在安装了 TCP/IP 之后才可用。

命令格式: nbtstat[-a remotename] [-A IP address] [-c] [-n] [-R] [-r] [-S] [-s] [interval]

参数说明如下。

- -a remotename: 使用远程计算机的名称列出其名称表。
- -A IP address: 使用远程计算机的 IP 地址并列出名称表。
- -c: 给定每个名称的 IP 地址并列出 NetBIOS 名称缓存的内容。
- -n: 列出本地 NetBIOS 名称。“已注册”表明该名称已被广播 (Bnode) 或者 WINS (其他节点类型) 注册。
- -R: 清除 NetBIOS 名称缓存中的所有名称后, 重新装入 Lmhosts 文件。
- -r: 列出 Windows 网络名称解析的名称解析统计。在配置使用 WINS 的 Windows 2000 计算机上, 此选项返回要通过广播或 WINS 来解析和注册的名称数。
- -S: 显示客户端和服务会话, 只通过 IP 地址列出远程计算机。
- -s: 显示客户端和服务会话。尝试将远程计算机 IP 地址转换成使用主机文件的名称。
- interval: 重新显示选中的统计, 在每个显示之间暂停 interval 秒。按 [CTRL+C] 停



止重新显示统计信息。如果省略该参数，nbtstat 打印一次当前的配置信息。

- /?: 显示该命令的详细信息。

若用户想查看本地计算机上的 NetBIOS 名称表，可以使用 nbtstat 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“nbtstat -n”，按回车键，即可以屏幕上显示本地计算机上的 NetBIOS 名称表，如图 6-3 所示。

```

D:\Documents and Settings\wtwren>nbtstat -n
本地适配器:
Node IpAddress: 192.168.0.81 Scope Id: 13

NetBIOS Local Name Table

      Name                Type                Status
-----
CHUZH1                   (00) - 01101F       Registered
WUBK200P                 (00) - 0000         Registered
CHUZH1                   (01) - 01101F       Registered
CHUZH1                   (20) - 01101F       Registered
WUBK200P                 (11) - 0000         Registered

ndis1:
Node IpAddress: 1218.23.98.931 Scope Id: 13

No name in cache
D:\Documents and Settings\wtwren>
  
```

图 6-3

### 案例 201 使用 nbtstat 命令查看远程计算机上的 NetBIOS 名称表

若想在家里查看公司计算机，或其他远程计算机上的 NetBIOS 名称表，可以使用 nbtstat 命令来实现，具体操作方法如下。

如果知道远程计算机名，可以在命令提示符窗口中的提示符后输入“nbtstat -a chuzhi-dida”，按回车键，即可在屏幕上显示名为“dida9285”的远程计算机上的 NetBIOS 名称表，如图 6-4 所示。

```

D:\Documents and Settings\wtwren>nbtstat -a chuzhi-dida
Offense Network Adapter #0001:
Node IpAddress: 192.168.75.13 Scope Id: 13

Host not found.

Offense Network Adapter #0002:
Node IpAddress: 192.168.111.11 Scope Id: 13

Host not found.

本地适配器:
Node IpAddress: 192.168.0.81 Scope Id: 13

Host not found.

ndis1:
Node IpAddress: 1218.23.98.931 Scope Id: 13

Host not found.
D:\Documents and Settings\wtwren>
  
```

图 6-4

如果不知道远程计算机名，而知道远程计算机的 IP 地址，在命令提示符窗口中的提示



符后输入“nbtstat -A 192.168.0.20”，按回车键，即可以屏幕上显示 IP 地址为“192.168.0.20”的远程计算机上的 NetBIOS 名称表，如图 6-5 所示。

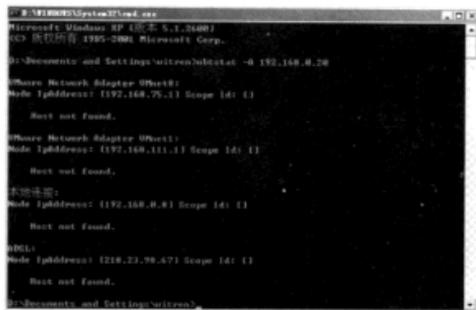


图 6-5



**注意** 这里要注意“-a”和“-A”参数在不同情况下使用的方法，前者在知道远程计算机名的情况下使用；后者在知道远程计算机 IP 地址的情况下使用。

### 案例 202 使用 nbtstat 命令查看本地计算机上 NetBIOS 名称缓存信息

若用户想查看本地计算机上的 NetBIOS 名称缓存的信息，可以使用 nbtstat 命令来实现，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“nbtstat -c”，按回车键，即可在屏幕上显示本地计算机上的 NetBIOS 名称缓存的信息，如图 6-6 所示。

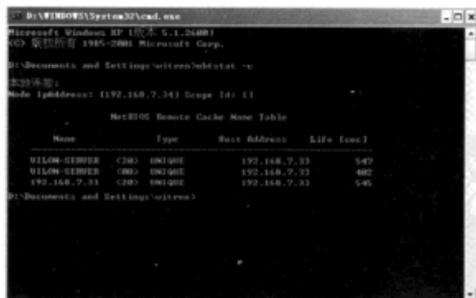


图 6-6

### 案例 203 使用 netstat 命令查看当前本机活动的 TCP 连接状态

netstat 命令的作用是显示活动的 TCP 连接、计算机侦听的端口、以太网统计信息、IP 路



由表、IPv4 统计信息（对于 IP、ICMP、TCP 和 UDP 等协议），以及 IPv6 统计信息（对于 IPv6、ICMPv6、通过 IPv6 的 TCP 以及通过 IPv6 的 UDP 等协议）。

命令格式：`netstat [-a] [-e] [-n] [-o] [-p Protocol] [-r] [-s] [Interval][/?]`

参数说明如下。

- `-a`：显示所有活动的 TCP 连接以及计算机侦听的 TCP 和 UDP 端口。
- `-e`：显示以太网统计信息，如发送和接收的字节数、数据包数。该参数可以与“`-s`”结合使用。
- `-n`：显示活动的 TCP 连接，不过，只以数字形式表现地址和端口号，却不尝试确定名称。
- `-o`：显示活动的 TCP 连接并包括每个连接的进程 ID（PID）。可以在 Windows 任务管理器中的“进程”选项卡上找到基于 PID 的应用程序。此参数可以与“`-a`”、“`-n`”和“`-p`”结合使用。
- `-p Protocol`：显示 Protocol 所指定的协议的连接。在这种情况下，Protocol 可以是 tcp、udp、tcpv6 或 udpv6。如果该参数与“`-s`”一起使用按协议显示统计信息，则 Protocol 可以是 tcp、udp、icmp、ip、tcpv6、udpv6、icmpv6 或 ipv6。
- `-s`：按协议显示统计信息。默认情况下，显示 TCP、UDP、ICMP 和 IP 协议的统计信息。如果安装了 Windows XP 的 IPv6 协议，就会显示有关 IPv6 上的 TCP、IPv6 上的 UDP、ICMPv6 和 IPv6 协议的统计信息。可以使用“`-p`”参数指定协议集。
- `-r`：显示 IP 路由表的内容。该参数与 `route print` 命令等价。
- `Interval`：每隔 Interval 秒重新显示一次选定的信息。按【Ctrl+C】停止重新显示统计信息。如果省略该参数，netstat 将只打印一次选定的信息。
- `/?`：显示该命令的详细信息。

若需要查看当前的网络状态，如已经建立的 TCP 连接、接受的数据等统计信息，可使用 `netstat` 命令来查看，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`netstat`”，按回车键，即可在屏幕上显示当前活动的 TCP 连接信息，如图 6-7 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\willren>netstat

Active Connections

Proto Local Address          Foreign Address        State
TCP    Inoocarsah:1953        44.233.189.104:tcp    ESTABLISHED
TCP    Inoocarsah:1954        228.181.28.238:tcp    FIN_WAIT_1
TCP    Inoocarsah:1957        218.8.251.33:tcp     ESTABLISHED
TCP    Inoocarsah:1958        218.8.251.33:tcp     ESTABLISHED
TCP    Inoocarsah:1959        218.8.251.33:tcp     ESTABLISHED
TCP    Inoocarsah:1959        202.174.114.18:tcp   ESTABLISHED
TCP    Inoocarsah:1960        202.174.114.18:tcp   ESTABLISHED
TCP    Inoocarsah:1961        218.186.238.232:tcp  SYN_SENT
TCP    Inoocarsah:1962        202.174.114.18:tcp   SYN_SENT
TCP    Inoocarsah:1963        228.181.28.238:tcp   SYN_SENT
C:\Documents and Settings\willren>
  
```

图 6-7

在屏幕上显示了每个 TCP 的状态、远程 IP 地址，以及本地打开该连接进程。





### 案例 206 使用 netstat 命令查看本地计算机数据包发送与接收情况

若想查看本地计算机数据包发送与接收的字节数和数据包数，此时可以使用 netstat 命令来查看。具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netstat -e”，按回车键，即可在屏幕上显示当前本地计算机上数据包发送与接收的字节数和数据包数，如图 6-10 所示。

```

D:\Documents and Settings\admin>netstat -e
Interface Statistics

            Received            Sent
-----
ethernet0   142752649                17128299
Received packets                1405488
Non-received packets             63
Discards                         0
Errors                           0
Unknown protocols                88695
  
```

图 6-10

### 案例 207 使用 netstat 命令查看网络流量信息

若想查看当前网络详细的流量信息时，可以使用 netstat 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netstat -e -s”，按回车键，即可在屏幕上显示当前本地计算机总数据包与各连接协议的数据包发送与接收的字节数和数据包数信息，如图 6-11 所示。

```

D:\Documents and Settings\admin>netstat -e -s
Interface Statistics

            Received            Sent
-----
ethernet0   142736148                17140774
Received packets                142619
Non-received packets             76
Discards                         0
Errors                           0
Unknown protocols                88792

IP Statistics
-----
Packets Received                142619
Received Header Errors           0
Received Address Errors          0
Datagrams Forwarded              0
Discards Protocols Received     0
Received Packets Discarded       76
Received Packets Received        142619
Output Packets Received          140548
Output Packets Sent              138985
Routing Discards                 0
Discarded Output Packets         0
Reasonably Received              0
Reasonably Successful            0
Reasonably Failed                0
Datagrams Successfully Forwarded 0
Datagrams Failing Forwarded     0
Fragments Created                0

TCPv4 Statistics
-----
            Received            Sent
-----
Messages                        11                98
Errors                           0                0
Discard (no. Retransmits)       11                98
  
```

图 6-11

**案例 208 使用 netstat 命令查看当前活动的 TCP 连接的 IP 地址**

若用户想查看当前活动的 TCP 连接的 IP 地址，可以使用 netstat 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netstat -n”，按回车键，即可在屏幕上显示当前活动的 TCP 连接的 IP 地址，如图 6-12 所示。

```
D:\>netstat -n

Active Connections

Proto Local Address          Foreign Address        State
TCP    127.0.0.1:10277         127.0.0.1:10276       ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:10278         127.0.0.1:10277       ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:10279         127.0.0.1:10280       ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:10280         127.0.0.1:10279       ESTABLISHED
TCP    218.23.98.93:8055      218.232.228.227:443   ESTABLISHED
TCP    218.23.98.93:8055      218.232.63.142:443   CLOSED_WAIT
TCP    218.23.98.93:8059      218.232.63.142:443   CLOSED_WAIT
```

图 6-12

**小提示**

当使用 QQ、MSN 等聊天工具时，如果有一些人经常给你发送讨厌的骚扰信息，而需要知道对方的 IP 地址。这时可以在命令提示符窗口中的提示符后输入“netstat -n”，按回车键，就可以看到对方所使用的 IP 地址。

**案例 209 使用 netstat 命令以数字形式显示当前活动的 TCP 连接的 PID 进程**

若想以数字形式显示当前活动的 TCP 连接的 PID 进程，可以使用 netstat 命令来实现，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netstat -n -o”，按回车键，即可在屏幕上以数字形式显示当前活动的 TCP 连接的 PID 进程信息，如图 6-13 所示。

```
D:\>netstat -n -o

Active Connections

Proto Local Address          Foreign Address        State      PID
TCP    127.0.0.1:10277         127.0.0.1:10276       ESTABLISHED 2308
TCP    127.0.0.1:10278         127.0.0.1:10277       ESTABLISHED 2320
TCP    127.0.0.1:10279         127.0.0.1:10280       ESTABLISHED 2320
TCP    127.0.0.1:10280         127.0.0.1:10279       ESTABLISHED 2320
TCP    218.23.98.93:8055      218.232.228.227:443   ESTABLISHED 1104
TCP    218.23.98.93:8055      218.232.63.142:443   CLOSED_WAIT 4036
TCP    218.23.98.93:8059      218.232.63.142:443   CLOSED_WAIT 4036
```

图 6-13



### 案例 210 使用 netstat 命令查看本机所有 TCP 连接情况

若用户想查看本地计算机上所有 TCP 的连接情况，可以使用 netstat 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netstat -s -p tcp”，按回车键，即可在屏幕上显示本地计算机上所有 TCP 连接情况，如图 6-14 所示。

```

C:\Windows\System32\cmd.exe
D:\Documents and Settings\wires\netstat -s -p tcp

TCP Statistics For IPv4
Active Opens          - 1611
Failed Opens         - 17
Failed Connection Attempts - 187
Reset Connections    - 448
Current Connections  - 8
Segments Received   - 18746
Segments Retransmitted - 282

Active Connections
Proto Local Address      Foreign Address    State
TCP   c:\acchi:1877      fcc:\hcc:1878     ESTABLISHED
TCP   c\acchi:1878      fcc\hcc:1877     ESTABLISHED
TCP   c\acchi:1879      fcc\hcc:1888     ESTABLISHED
TCP   c\acchi:1888      fcc\hcc:1879     ESTABLISHED
TCP   c\acchi:1885      278.181.28.227:80 ESTABLISHED
TCP   c\acchi:6312      219.153.43.142:80 CLOSE_WAIT
TCP   c\acchi:6625      219.153.43.142:80 CLOSE_WAIT
TCP   c\acchi:6679      229.123.63.142:80 CLOSE_WAIT
  
```

图 6-14

### 案例 211 使用 netstat 命令查看本机所有 UDP 连接情况

若想查看本地计算机上所有 UDP 连接情况，可以使用 netstat 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netstat -s -p udp”，按回车键，即可在屏幕上显示本地计算机上所有 UDP 连接情况，如图 6-15 所示。

```

C:\Windows\System32\cmd.exe
D:\Documents and Settings\wires\netstat -s -p udp

UDP Statistics For IPv4
Retransmits Received - 12414
No Ports            - 186
Receive Errors      - 8
Retransmits Sent    - 12407

Active Connections
Proto Local Address      Foreign Address    State
  
```

图 6-15

### 案例 212 使用 netstat 命令查看本机所有 ICMP 连接情况

若想查看本地计算机上所有 ICMP 连接情况，可以使用 netstat 命令，具体查看操作如下。



在命令提示符窗口中的提示符后输入“netstat -s -p icmp”，按回车键，即可在屏幕上显示本地计算机上所有 UDP 连接情况，如图 6-16 所示。

```
D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
D:\Documents and Settings\wtren\cmdstat -s -p icmp
ICMPv4 Statistics
          Received      Sent
Messages          11         70
Errors              0          0
Destination Unreachable  11         74
Time Exceeded      0          0
Parameter Problem   0          0
Source Quench      0          0
Redirects           0          0
Echo                0          4
Echo Replies       0          0
Timestamps         0          0
Timestamp Replies  0          0
Address Masks      0          0
Address Mask Replies 0          0
D:\Documents and Settings\wtren>
```

图 6-16

### 案例 213 使用 netstat 命令查看本机所有 IP 连接情况

若想查看本地计算机上所有 IP 连接情况，可以使用 netstat 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netstat -s -p ip”，按回车键，即可在屏幕上显示本地计算机上所有 UDP 连接情况，如图 6-17 所示。

```
D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
D:\Documents and Settings\wtren\cmdstat -s -p ip
IPv4 Statistics
Packets Received          - 142527
Received Header Errors    - 0
Received Address Errors   - 0
Datagram Forwarded        - 0
Subsequent Packets Received  - 0
Received Packets Discarded - 2365
Received Packets Delivered - 140174
Output Requests           - 328846
Routing Discards          - 0
Discarded Output Packets  - 0
Output Packet No Route    - 0
Reassembly Required       - 0
Reassembly Successful     - 0
Reassembly Failures       - 0
Datagram Successfully Fragmented - 0
Datagram Failing Fragmentation - 0
Fragments Created         - 0
D:\Documents and Settings\wtren>
```

图 6-17

### 案例 214 使用 netstat 命令查看指定时间内显示的活动 TCP 连接的 PID 进程

若想让系统每 5 秒钟自动显示当前活动的 TCP 连接的 PID 进程信息，可以使用 netstat 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netstat -o 5”，按回车键，即可在屏幕上显示当前活动的 TCP 连接和进程 ID，如图 6-18 所示。



接下来每等待 5 秒钟后，会自动显示当前活动的 TCP 连接的 PID 进程，如图 6-19 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netstat -s 5
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\wltren\netstat -s 5

Active Connections

Proto Local Address           Foreign Address         State       PID
TCP    chushi:3013             220.181.20.224:80      ESTABLISHED 1336
TCP    chushi:4191             218.106.82.110:554    ESTABLISHED 3540
TCP    chushi:8100             222.139.102.143:2044  ESTABLISHED 2524
  
```

图 6-18

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netstat -s 5
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\wltren\netstat -s 5

Active Connections

Proto Local Address           Foreign Address         State       PID
TCP    chushi:3013             220.181.20.224:80      ESTABLISHED 1336
TCP    chushi:4191             218.106.82.110:554    ESTABLISHED 3540
TCP    chushi:8100             222.139.102.143:2044  ESTABLISHED 2524

Active Connections

Proto Local Address           Foreign Address         State       PID
TCP    chushi:3013             220.181.20.224:80      ESTABLISHED 1336
TCP    chushi:4191             218.106.82.110:554    ESTABLISHED 3540

Active Connections

Proto Local Address           Foreign Address         State       PID
TCP    chushi:3013             220.181.20.224:80      ESTABLISHED 1336
TCP    chushi:4191             218.106.82.110:554    ESTABLISHED 3540
  
```

图 6-19

### 案例 215 使用 ipxroute 命令查看工作站所在的网段、工作站节点地址和使用的帧类型

ipxroute 命令的作用是显示和修改有关 IPX 协议使用的路由表的信息。

命令格式 1: ipxroute servers [/type=x]

命令格式 2: ipxroute ripout network

命令格式 3: ipxroute resolve {guid | name} {guid | AdapterName}

命令格式 4: ipxroute board=n [def] [gbr] [mbr] [remove=XXXXXXXXXXXX]

命令格式 5: ipxroute config

参数说明如下。

- servers [/type=x]: 为指定的服务器类型显示“服务访问点”(SAP)表格。x 必须是



整数，如“/type=4”时，显示所有的文件服务器；如不指定“type”值，ipxroute servers 将显示各种类型的服务器，并按服务器名称列出。

- ripout network: 通过查询 IPX 堆栈路径表和发出 rip 请求（如果必要），确定 network 是否可以到达。Network 是 IPX 网段号。
- resolve {guid | name} {guid | AdapterName}: 解析友好名称指南的名称，或指南的友好名称。
- board=n: 指定要查询或设置参数的网卡。
- def: 将数据包发送给 ALL ROUTES 广播。如果数据包被传送到不位于源路由表中唯一的媒体访问卡（MAC）地址，则默认操作是 ipxroute 将数据包发送到 SINGLE ROUTES 广播。
- gbr: 将数据包发送给 ALL ROUTES 广播。如果数据包传送到广播地址（FFFFFF FFFF），默认操作是 ipxroute 将数据包发送到 SINGLE ROUTES 广播。
- mbr: 将数据包发送给 ALL ROUTES 广播。如果数据包传送到多播地址（C000xxxx xxxx），默认操作是 ipxroute 将数据包发送到 SINGLE ROUTES 广播。
- remove=XXXXXXXXXXXX: 从源路由表中删除给定的节点地址。
- config: 显示所有已配置 IPX 绑定的信息。
- /?: 显示该命令的详细信息。

若要查看工作站所在的网段、工作站节点地址和使用的帧类型，可以使用 ipxroute 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ipxroute config”，按回车键，即可在屏幕上显示网段、工作站节点地址和使用的帧类型等信息，如图 6-20 所示。

```

Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\wtren>ipxroute config

MILink 源路由地址列表顺序 2.00 版。

网络名称      网络      节点      帧
-----
1.  \Device\NPF{...}\{...}  1234def  000000000000  (002, 2)
2.  \Device\NPF{...}\{...}  00000000  000000000000  (002, 2)
3.  \Device\NPF{...}\{...}  00000000  000000000000  (002, 2)
4.  \Device\NPF{...}\{...}  00000000  000000000000  (002, 2)
5.  \Device\NPF{...}\{...}  00000000  000000000000  (002, 2)

输出
  下广播网络段
D:\Documents and Settings\wtren>
  
```

图 6-20

### 案例 216 使用 arp 命令查看本地计算机上所有接口的 ARP 缓存表

arp 命令的作用是显示和修改“地址解析协议（ARP）”缓存中的项目。ARP 缓存中包含一个或多个表，它们用于存储 IP 地址及其经过解析的以太网或令牌环物理地址。计算机上安装的每一个以太网或令牌环网络适配器都有自己单独的表。



命令格式：`arp [-a [InetAddr] [-N IfaceAddr]] [-g [InetAddr] [-N IfaceAddr]] [-d InetAddr [IfaceAddr]] [-s InetAddr EtherAddr [IfaceAddr]][/?]`

参数说明如下。

- `-a [InetAddr] [-N IfaceAddr]`: 显示所有接口的当前 ARP 缓存表。要显示指定 IP 地址的 ARP 缓存项, 请使用带有 InetAddr 参数的 `arp -a`, 此处的 InetAddr 代表指定的 IP 地址。要显示指定接口的 ARP 缓存表, 请使用 “-N IfaceAddr” 参数, 此处的 IfaceAddr 代表分配给指定接口的 IP 地址。“-N” 参数区分大小写。
- `-g [InetAddr] [-N IfaceAddr]`: 此对数的功能与 “-a[InetAddr] [-N IfaceAddr]” 相同。
- `-d InetAddr [IfaceAddr]`: 删除指定的 IP 地址项, 此处的 InetAddr 代表 IP 地址。对于指定的接口, 要删除表中的某项, 请使用 IfaceAddr 参数, 此处的 IfaceAddr 代表分配给该接口的 IP 地址。要删除所有项, 请使用星号 (\*) 通配符代替 InetAddr。
- `-s InetAddr EtherAddr [IfaceAddr]`: 向 ARP 缓存添加可将 IP 地址 InetAddr 解析成物理地址 EtherAddr 的静态项。要向指定接口的表添加静态 ARP 缓存项, 请使用 IfaceAddr 参数, 此处的 IfaceAddr 代表分配给该接口的 IP 地址。
- `/?`: 显示该命令的详细信息。

若要查看本地计算机上所有接口的 ARP 缓存表信息, 可以使用 `arp` 命令, 具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入 “`arp -a`”, 按回车键, 即可在屏幕上显示本地计算机上的所有接口的 ARP 缓存表信息, 如图 6-21 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilson888>arp -a

Interface: 192.168.109.1 --- 0x2
Internet Address      Physical Address      Type
192.168.7.1           00-11-5b-64-14-dc    dynamic

Interface: 192.168.101.1 --- 0x3
Internet Address      Physical Address      Type
192.168.101.2         00-00-00-00-00-00    invalid

Interface: 192.168.7.34 --- 0x{80006}
Internet Address      Physical Address      Type
192.168.7.1           00-11-5b-64-14-dc    dynamic

C:\Documents and Settings\wilson888>
  
```

图 6-21

### 案例 217 使用 `arp` 命令显示指定网卡的 ARP 条目

当计算机中有多个网卡接口时, 每个网卡接口都会有一个 ARP 缓存, 此时可使用 `arp` 命令查看指定网卡接口的 ARP 条目, 具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入 “`arp -a -n 192.168.7.34`”, 按回车键, 即可在屏幕上显示 IP 为 “192.168.7.34” 的网卡接口所对应的缓存信息, 如图 6-22 所示。



```

C:\V\1800\2\aystem32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wllm888>ipconfig -a -n 192.168.7.34

Interface: 192.168.7.34 --- 0x10000
Internet Address      Physical Address      Type
192.168.7.1           00-11-5b-64-14-dc    dynamic
192.168.7.11          00-bb-ad-90-45-ae    static
192.168.7.33          00-bc-76-34-7f-2b    dynamic

C:\Documents and Settings\wllm888>

```

图 6-22

**案例 218 使用 route 命令显示完整的 IP 路由表信息**

route 命令的作用是在本地 IP 路由表中显示和修改条目。

**命令格式:** route [-f] [-p] [Command [Destination] [mask Netmask] [Gateway] [metric Metric]] [if Interface]

参数说明如下。

- -f: 清除所有不是主路由（网掩码为“255.255.255.255”的路由）、环回网络路由（目标为“127.0.0.0”，网掩码为“255.255.255.0”的路由）或多播路由（目标为“224.0.0.0”，网掩码为“240.0.0.0”的路由）的条目的路由表。如果它与命令之一（例如 add、change 或 delete）结合使用，表会在运行命令之前清除。
- -p: 与“add”命令共同使用时，指定路由被添加到注册表并在启动 TCP/IP 协议的时候初始化 IP 路由表。默认情况下，启动 TCP/IP 协议时不会保存添加的路由。与 print 命令一起使用时，则显示永久路由列表。
- Command: 指定要运行的命令。

add: 添加路由。

change: 更改现存路由。

delete: 删除路由。

print: 打印路由。



**有效命令**

- Destination: 指定路由的网络目标地址。目标地址可以是一个 IP 网络地址（其中网络地址的主机地址位设置为“0”），对于主机路由是 IP 地址，对于默认路由是“0.0.0.0”。
- mask subnetmask: 指定与网络目标地址相关联的网掩码（又称之为子网掩码）。子网掩码对于 IP 网络地址可以是一适当的子网掩码，对于主机路由是“255.255.255.255”，对于默认路由是“0.0.0.0”。如果忽略，则使用子网掩码“255.255.255.255”。定义路由时由于目标地址和子网掩码之间的关系，目标地址不能比它对应的子网掩码更为



**案例 219 使用 route 命令显示 IP 路由表中以“192.”开始的路由信息**

如果想查看 IP 路由表以“192.”为开始的路由信息，可以使用 route 命令，具体的查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“route print 192.\*”，按回车键，即可在屏幕上显示 IP 路由表以“192.”为开始的路由信息，如图 6-24 所示。

```
Microsoft Windows [版本号 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2004 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\writen>route print 192.*

-----
Interface List
ethernet {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...}
ethernet {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...}
wlan {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...} {...}

-----
Network Routes
Network Destination     Network          Gateway             Interface         Metric
192.168.0.0             255.255.255.0   192.168.0.0         192.168.0.8       20
192.168.0.8             255.255.255.255 127.0.0.1           127.0.0.1         20
192.168.0.255          255.255.255.255 192.168.0.8         192.168.0.8       20
192.168.75.0           255.255.255.0   192.168.75.1        192.168.75.1      20
192.168.75.1           255.255.255.255 127.0.0.1           127.0.0.1         20
192.168.75.255        255.255.255.255 192.168.75.1        192.168.75.1      20
192.168.111.0          255.255.255.0   192.168.111.1       192.168.111.1     20
192.168.111.1          255.255.255.255 127.0.0.1           127.0.0.1         20
192.168.111.255       255.255.255.255 192.168.111.1       192.168.111.1     20
Default Gateway:      218.23.98.135

-----
Persistent Routes:
None
```

图 6-24

**案例 220 使用 net view 命令查看指定计算机的共享资源**

net view 命令的作用是显示域、计算机或由指定计算机共享资源的列表。

命令格式 1: net view [\ComputerName] [/domain[:DomainName]]

命令格式 2: net view /network:nw [\ComputerName]

参数说明如下。

- \Computername: 指定包含要查看共享资源的计算机。
- /domain[:domainname]: 指定要查看其可用计算机的域。如果省略 DomainName, /domain 将显示网络上的所有域。
- /network:nw: 显示 NetWare 网络上所有可用的服务器。如果指定计算机名, /network: nw 将通过 NetWare 网络显示该计算机上的可用资源。也可以指定添加到系统中的其他网络。
- net help command: 显示指定 net 命令的帮助信息。

若想查看本地计算机上的共享资源列表，可以使用 net view 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net view \chuzhi”，按回车键，即可在屏幕上显示 chuzhi 计算机中所有共享资源列表，如图 6-25 所示。



图 6-25

### 案例 221 使用 net view 命令查看局域网中有哪些客户端计算机正在运行

若想查看本地局域网中有哪些客户端计算机正在运行，可以使用 net view 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net view”，按回车键，即可在屏幕上显示本地局域网中正在运行的客户端计算机，如图 6-26 所示。

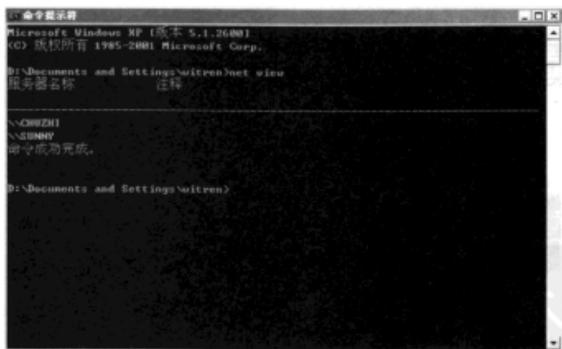


图 6-26

### 案例 222 使用 net view 命令查看计算机使用的工作域或工作组

若想查看计算机使用的工作域或工作组，可以使用 net view 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net view /domain:workgroup”，按回车键，即可在屏幕上显示 workgroup 中的计算机列表，如图 6-27 所示。



图 6-27

### 案例 223 使用 net share 命令查看本地计算机共享资源

net share 命令用于管理网络共享资源，如添加、删除共享目录，以及查看本地计算机上的共享资源。

```
命令格式 1: net share [ShareName]
命令格式 2: net share [ShareName=Drive:Path [{/users:number/unlimited}] [/remark:"text"]
[/cache: {manual|automatic|no}]]]
命令格式 3: net share [ShareName [{/users:number|unlimited}] [/remark:"text"] [/cache:
{manual|automatic|no}]]]
命令格式 4: net share [{(ShareName|Drive:Path) /delete}]
```

参数说明如下。

- shareName: 指定共享资源的网络名称。键入带参数 ShareName 的 net share 命令仅显示有关该共享的信息。
- drive:path: 指定要共享目录的绝对路径。
- /users:number: 设置可以同时访问共享资源的最多用户数。
- /unlimited: 指定可以同时访问共享资源的、数量不受限制的用户。
- /remark:"text": 添加关于资源的描述注释。给文本加上引号。
- /cache:automatic: 启用带自动重新集成的脱机客户缓存。
- /cache:manual: 启用带手动重新集成的脱机客户缓存。
- /cache:documents: 启用此共享中文档的自动缓存。
- /cache:programs: 启用文档和程序的自动缓存。
- /cache:no: 提醒客户脱机缓存不合适。
- /delete: 停止共享资源。
- net help command: 显示指定 net 命令的帮助信息。

若想查看本地计算机上所有共享资源，可以使用 net share 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net share”，按回车键，即可在屏幕上显示本地计算机上所有共享的资源列表，如图 6-28 所示。



图 6-28

### 案例 224 使用 net user 命令查看本地计算机上所有用户账户列表

net user 命令的作用是管理本地计算机上的用户账户信息，如查看、删除、添加、修改密码等操作。

命令格式 1: net user [UserName [Password | \*] [options]] [/domain]

命令格式 2: net user [UserName {Password | \*} /add [options] [/domain]]

命令格式 3: net user [UserName [/delete] [/domain]]

参数说明如下。

- **UserName**: 指定要添加、删除、修改或查看的用户账户名。用户账户名最多可有 20 个字符。
- **Password**: 为用户账户指派或更改密码。输入星号 (\*) 产生一个密码提示在密码提示行处键入密码时不显示密码。
- **/domain**: 在计算机主域的主域控制器执行操作。
- **/add**: 将用户账户添加到用户账户数据库中。
- **/delete**: 从用户账户数据库中删除用户账户。
- **Options**: 指定命令行选项。下表列出了可以使用有效命令行选项。

**/active:{no|yes}**: 启用或禁用用户账户。

**/comment:"text"**: 提供关于用户账户的描述性说明。

**/countrycode:nnn**: 使用操作系统“国家(地区)”代码为用户帮助和错误消息实现指定的语言文件。

**/expires:{{mm/dd/yyyy|dd/mm/yyyy|mmm,dd,yyyy}|never}**: 使用户账户根据指定的 date 过期。

**/fullname:"name"**: 指定用户的全名而不是用户名。



#### 命令行选项



`/homedir:Path`: 设置用户主目录的路径。

`/passwordchg:{yes|no}`: 指定用户是否可以更改自己的密码。

`/passwordreq:{yes|no}`: 指定用户账户是否必须有密码。

`/profilepath:[Path]`: 设置用户登录配置文件的路径。

`/scriptpath:Path`: 设置用户登录脚本的路径。Path 不能是绝对路径, 而是“%systemroot%\System32\Repl\Import\Scripts”的相对路径。

`/times:{day[-day][,day[-day]] ,time[-time][,time[-time]] [; all]`: 指定用户可以使用计算机的时间。

`/usercomment:"text"`: 指定管理员添加或更改账户的“用户注释”。

`/workstations:{ComputerName[...]*}`: 最多列出 8 个用户可以登录到网络的工作站。

- `net help command`: 显示指定 `net` 命令的帮助信息。

若想查看本地计算机上所有用户账户, 可以使用 `net user` 命令, 具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`net user`”, 按回车键, 即可在屏幕上显示当前本地计算机上所有的用户账户, 如图 6-29 所示。

```

D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\Wilson>net user

~*~*~*~* 的用户帐户

Administrator      dida9285           Guest
HelpAssistant      nump              SUPPORT_38994548
Wilson              成功装机
  
```

图 6-29

### 案例 225 使用 `net session` 命令查看本地服务器上的会话信息

`net session` 命令的作用是查看本地计算机与网络上的其他计算机之间的会话, 以及管理服务器计算机连接。

**命令格式:** `net session [\\ComputerName] [/delete]`

参数说明如下。

- `\\computername`: 标识您要列出或断开其会话的计算机。



- /delete: 结束计算机与“\\computername”的会话并关闭计算机中所有为该会话打开的文件。如果省略“\\computername”参数,所有在本地计算机上的会话将被取消。
- net help command: 显示指定 net 命令的帮助信息。



**注意** 使用 net session 命令在断开会话时,有可能造成数据丢失,所以在断开会话之前一定要慎重。

若要查看本地服务器的会话信息列表,可以使用 net session 命令,具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net session”,按回车键,即可在屏幕上显示本地服务器上的所有会话信息列表,如图 6-30 所示。



图 6-30

### 案例 226 使用 net session 命令查看指定客户端计算机上的会话信息

若要查看客户计算机上的会话信息列表(如:“192.168.7.34”客户端计算机),可以使用 net session 命令,具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net session \\192.168.7.34”,按回车键,即可在屏幕上显示客户端计算机上的所有会话信息列表,如图 6-31 所示。

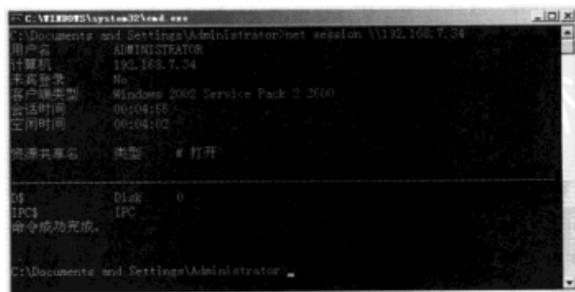


图 6-31

**案例 227 使用 net name 命令查看本地计算机当前使用的名称**

net name 命令的作用是添加或删除消息名称（即别名），或显示计算机可接受消息的名称列表。

命令格式：net name [name {/add}/delete}]

参数说明如下。

- name：指定接收消息的名称，名称最多为 15 个字符。
- /add：给计算机添加名称。
- /delete：从计算机中删除名称。
- net help command：显示指定 net 命令的帮助信息。

若想查看本地计算机上所使用的名称列表，可以使用 net name 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net name”，按回车键，即可在屏幕上显示本地计算机上所使用的名称列表，如图 6-32 所示。

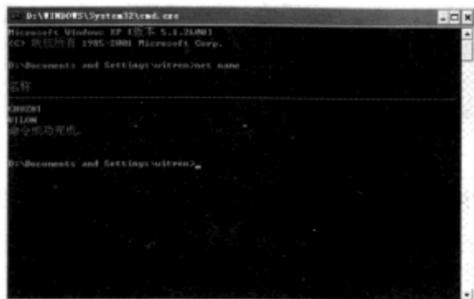


图 6-32

**案例 228 使用 net statistics 命令查看本地计算机上正在运行的可以使用统计的服务**

net statistics 命令的作用是显示本地“工作站”、“服务器”服务、以及正在运行的可以使用统计的服务的统计日志。

命令格式：net statistics [{workstation | server}]

参数说明如下。

- workstation：显示本地“工作站”服务的统计。
- server：显示本地“服务器”服务的统计。
- net help command：显示指定 net 命令的帮助信息。



若要查看本地计算机上正在运行的可以使用统计的服务，可以使用 `net statistics` 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`net statistics`”，按回车键，即可在屏幕上显示本地计算机上正在运行的可以使用统计的服务列表，如图 6-33 所示。

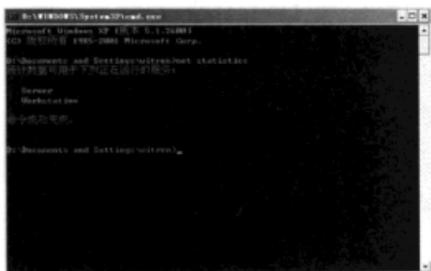


图 6-33

#### 案例 229 使用 net statistics 命令查看本地服务器服务的统计信息

若要查看本地服务器服务的统计信息，可以使用 `net statistics` 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`net statistics server`”，按回车键，即可在屏幕上显示本地服务器服务的统计信息列表，如图 6-34 所示。



图 6-34

#### 案例 230 使用 net statistics 命令查看本地工作站服务的统计信息

若要查看本地工作站服务的统计信息，可以使用 `net statistics` 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`net statistics workstation`”，按回车键，即可在屏幕上显示本地工作站服务的统计信息列表，如图 6-35 所示。



图 6-35

### 案例 231 使用 net config 命令查看本地计算机上可配置服务列表

net config 命令的作用是显示正在运行的可配置服务，以及显示和更改服务器服务或工作站服务。

命令格式：net config [{server|workstation}]

参数说明如下。

- server：在运行服务器服务时，显示服务设置并允许更改该设置。
- workstation：在运行工作站服务时，显示服务设置并允许更改该设置。
- net help command：显示指定 net 命令的帮助信息。

若要查看本地计算机上的可配置服务列表，可以使用 net config 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net config”，按回车键，即可在屏幕上显示本地计算机上可配置服务列表，如图 6-36 所示。

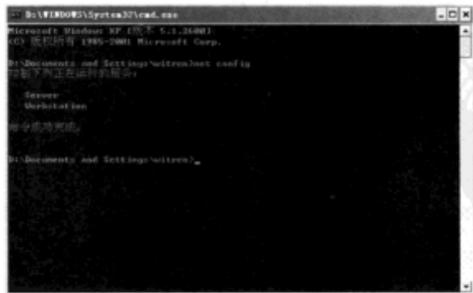


图 6-36



### 案例 232 使用 net config 命令查看本地服务器上可配置服务列表

若要查看服务器的可配置服务列表，可以使用 net config 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net config server”，按回车键，即可在屏幕上显示本地服务器上正在运行的服务列表，如图 6-37 所示。

```

Microsoft Windows [XP 专业版 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2000 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\ultraseam>net config server
网络配置
网络配置正在运行于
Windows 2000
MachineSub (0000000000000000)
NetBI_Tcpip (80007805-EE30-4130-8147-80CF8171C75F) (000000000000)
NetBI_Tcpip (5007898E-405C-4030-4030-403001404030) (000000000000)
NetBI_Tcpip (0000000000000000)
NetBI_Tcpip (79253000-42F0-4010-9467-935E7E601272) (000000000000)
Netbios (000000000000)

网络配置已安装
名称: Netbios
安装的用户数: 10
每个会话打开的文件数: 10,240
安装的时间: 15
安装的用户名:
D:\Documents and Settings\ultraseam>
  
```

图 6-37

### 案例 233 使用 net config 命令查看本地工作站上的配置服务列表

若要查看本地计算机当前服务配置列表，可以使用 net config 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net config workstation”，按回车键，即可在屏幕上显示本地工作站上正在运行的服务列表，如图 6-38 所示。

```

Microsoft Windows [XP 专业版 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2000 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\ultraseam>net config workstation
计算机
计算机名: <local>
用户名: ultraseam

工作站正在运行于
MachineSub (0000000000000000)
MachineSub (0000000000000000)
NetBI_Tcpip (79253000-42F0-4010-9467-935E7E601272) (000000000000)
NetBI_Tcpip (5007898E-405C-4030-4030-403001404030) (000000000000)
NetBI_Tcpip (80007805-EE30-4130-8147-80CF8171C75F) (000000000000)

网络配置
名称: Netbios
安装的用户数: 10
每个会话打开的文件数: 10,240
安装的时间: 15
安装的用户名:
D:\Documents and Settings\ultraseam>
  
```

图 6-38

### 案例 234 使用 net group 命令查看服务器中的组列表

net group 命令的作用是添加、显示，以及修改域中的全局组。



**注意** net group 命令必需在配置为 Windows 域控制器的计算机上才能使用该命令，反之使用提示“此命令只能用于 Windows 域控制器”。

命令格式 1: net group [groupname [/comment:"text"]] [/domain]

命令格式 2: net group [groupname {/add [/comment:"text"] | /delete} [/domain]]

命令格式 3: net group [groupname username[ ...]{/add | /delete} [/domain]]

参数说明如下。

- Groupname: 指定要添加、扩展或删除的组的名称。仅指定组名以查看组中的用户列表。
- /comment:"text": 为新建或已经存在的组添加注释。注释可以包含多达 48 个字符。给文本加上引号。
- /domain: 在当前域的主域控制器上执行操作。否则，操作将在本地计算机上执行。
- /add: 添加组，或向组中添加用户名称。必须使用该命令为要添加到组中的用户创建账户。
- /delete: 删除组，或从组中删除用户。
- UserName[ ...]: 列出一个或多个用户名以添加到组或从组中删除。用空格分隔多个用户名项。
- net help command: 显示指定 net 命令的帮助信息。

若想查看本地服务器上所有组的列表，可以使用 net group 命令，具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net group”，按回车键，即可在屏幕上显示本地服务器中所有组列表，如图 6-39 所示。

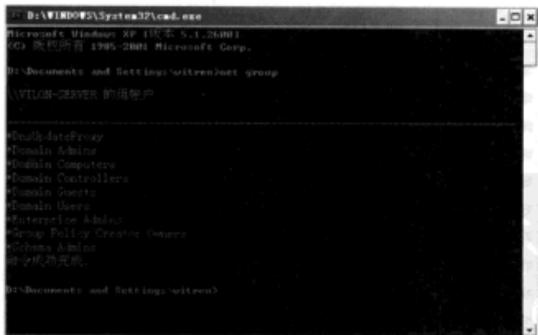


图 6-39

### 案例 235 使用 net localgroup 命令查看计算机本地组列表

net localgroup 命令的作用是添加、显示或修改本地组。



```
命令格式 1: net localgroup [GroupName [/comment:"text"]] [/domain]
命令格式 2: net localgroup [GroupName {/add [/comment:"text"] | /delete} [/domain]]
命令格式 3: net localgroup [GroupName name [ ... ]{/add | /delete} [/domain]]
```

参数说明如下。

- **GroupName**: 指定要添加、扩展或删除的本地组的名称。使用不带其他参数的 net localgroup GroupName 显示本地组中的用户列表或全局组。
- **/comment:"text"**: 为新建或已经存在的组添加注释。评注最多可以包含 48 个字符。给文本加上引号。
- **/domain**: 对当前域的主域控制器执行操作。否则, 操作将在本地计算机上执行。
- **name [ ... ]**: 列出一个或多个用户名或组名以添加或从本地组中删除。
- **/add**: 添加全局组名称或者向本地组中添加用户名。必须在使用此命令将用户或全局组添加到本地组之前先为其建立账户。
- **/delete**: 从本地组中删除组名称或用户名。
- **net help command**: 显示指定 net 命令的帮助信息。

若要查看本地服务器上所有本地组列表, 可以使用 net localgroup 命令, 具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net localgroup”, 按回车键, 即可在屏幕上显示服务器的本地组列表, 如图 6-40 所示。



图 6-40

### 案例 236 使用 net file 命令查看服务器上打开文件的列表

net file 命令用于显示服务器上所有打开的共享文件名称、或用于关闭单独的共享文件并删除文件锁定。

```
命令格式: net file [ID [/close]]
```

参数说明如下。



- ID: 指定文件的标识号。
- /close: 关闭打开的文件并释放锁定的记录。通过共享文件的服务器命令提示符键入该命令。
- net help file: 显示 net file 命令的帮助。

若要查看当前本机有哪些文件或文件夹正被其他用户访问,可使用 net file 命令,具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net file”命令,按回车键,即可显示当前机器正在被访问的文件或文件夹,如图 6-41 所示。



图 6-41

从显示结果中可知,当前计算机中 E 盘的下的“lost.season2.ep20.rmvb”正被名为 vilon888 的用户远程访问(该用户正在播放该影视文件)。



当用户利用网络命令查看当前网络的配置、使用状态后，就需要根据这些信息来重新配置或优化网络。本章主要介绍具体的网络配置、网络管理等方面的经典案例，让读者学习和掌握具体的网络命令应用方法。

### 案例 237 使用 ipconfig 命令设置 DHCP 的类别 ID

DHCP 服务器为了增加安全性，通常都会创建一些 DHCP 类，并为该类指定相应的信息（如网关、DNS 等），只有当客户端的 DHCP 加入该类别，才可访问相应的资源。若要将客户端加入指定的 DHCP 类，可按如下操作方法进行。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ipconfig /setclassid \* fileshare”，按回车键，即可将所有网络接口 DHCP 类别设置为“fileshare”，如图 7-1 所示。



图 7-1

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ipconfig”，按回车键，即可显示所有网络接口的 DHCP 类别，如图 7-2 所示。



图 7-2



若需要设置某个特定网卡的 DHCP 类别，只需将命令中的“\*”号改为网卡名，如“Vmnct3”即可。

### 案例 238 使用 ipconfig 命令初始化 DNS 和 IP 配置

如果需要对 DNS 名称和 IP 地址的手工动态注册进行初始化，可利用 ipconfig 命令完成，该命令根据 TCP/IP 高级属性中的 DNS 设置进行初始化，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ipconfig /registerdns”，按回车键，即可完成初始化操作，如图 7-3 所示。

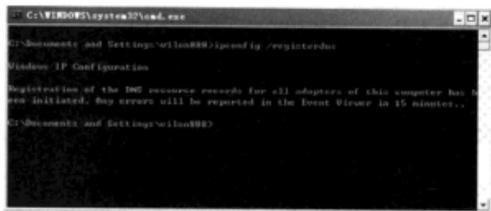


图 7-3

该命令会对计算机中所有的网络接口进行初始化，若初始化过程中出现任何错误，15 分钟之后可用事件查看器查看具体错误及原因。

### 案例 239 使用 ipconfig 命令释放动态分配的 IP

当用户需要重新分动态分配网卡上的 IP 地址时，首先应该将已经分配的地址归还给 DHCP 服务器。可以使用 ipconfig 来释放动态分配的 IP，具体操作如下。

在命令提示符窗口的提示符后输入“ipconfig /release”，按回车键，即可将本机所有网卡上动态分配的 IP 地址取消，如图 7-4 所示。

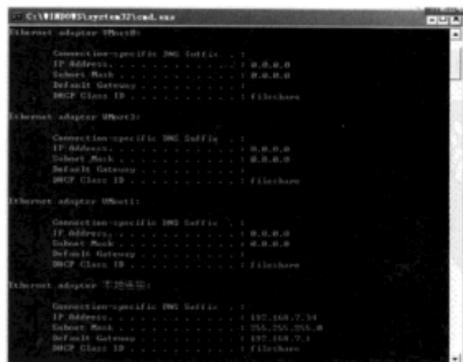


图 7-4



名为“本地连接”的网卡上的 IP 并未取消，这是因为该网卡上的 IP 是手动设置，而不是进行动态分配。

命令执行成功后，所有动态分配的 IP 地址的网卡 IP 地址及子网掩码都变成了 0.0.0.0，如 VMnet0、VMnet1 及 VMnet3。如果需要取消指定网卡上动态分配的 IP（如取消 VMnet0 的 IP），运行“ipconfig /release VMnet0”命令即可。

#### 案例 240 使用 ipconfig 命令更新 DHCP 配置信息

当 DHCP 服务器出现故障重启或客户端网络出现故障无法联网时，用户可能需要手动更新当前网卡的 DHCP 信息，以解决出现的故障。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ipconfig /renew”，按回车键，即可完成对当前计算机上所有网卡的更新，如图 7-5 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilson888>ipconfig /renew

Windows IP Configuration

Ethernet adapter VMnet0:

    Connection-specific DNS Suffix . : 
    IP Address . . . . . : 192.168.109.1
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 
    DHCP Class ID . . . . . : Fileshare

Ethernet adapter VMnet3:

    Connection-specific DNS Suffix . : 
    IP Address . . . . . : 192.168.101.1
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 
    DHCP Class ID . . . . . : Fileshare

Ethernet adapter VMnet1:

    Connection-specific DNS Suffix . : 
    IP Address . . . . . : 192.168.192.1
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
  
```

图 7-5

如果仅需对某个网卡的 DHCP 信息更新，在命令后加上指定网卡名即可。例如要对 VMnet3 网卡更新，只需运行“ipconfig /renew VMnet3”命令。

#### 案例 241 使用 ipconfig 命令清除 DNS 客户端缓存中的信息

若出现使用域名无法连网，但直接使用 IP 地址却可以连网时，很可能是因为用户的 DNS 缓存过期引起。要解决这类问题，用户需要使用 ipconfig 手动清除 DNS 缓存中的信息。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ipconfig /flushdns”，按回车键，即可清除 DNS 缓存中的信息，如图 7-6 所示。

成功清除 DNS 缓存后，在命令提示符后输入“ipconfig /displaydns”命令，按回车键，如图 7-7 所示。

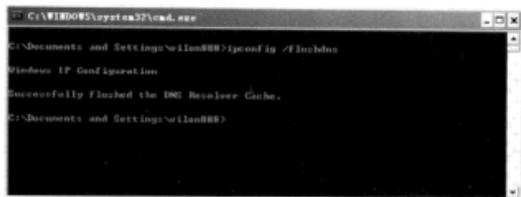


图 7-6



图 7-7

从命令显示的 DNS 缓存结果可知，其中的内容已经成功被清除。

#### 案例 242 使用 nbtstat 命令重新装本地 Lmhosts 文件中带标记 #PRE 的项目

若想清除 NetBIOS 名称缓存信息，并重新装载本地 Lmhosts 文件中带“#PRE”标记的项目，可以使用 nbtstat 命令来实现，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“nbtstat -R”，按回车键，即可重新装载本地 Lmhosts 文件，如图 7-8 所示。

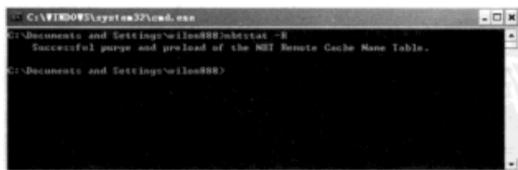


图 7-8

#### 案例 243 使用 nbtstat 命令重新注册 NetBIOS 名称

若想对 WINS 服务器注册的 NetBIOS 名称进行重新注册，可以使用 nbtstat 命令来实现，



具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“nbtstat -RR”，按回车键，即可对通过 WINS 服务器注册的 NetBIOS 名称进行重新注册，如图 7-9 所示。



图 7-9

#### 案例 244 使用 nbtstat 命令每隔 10 秒以 IP 地址统计 NetBIOS 会话信息

若用户想每隔 10 秒钟，对不同 IP 地址显示的 NetBIOS 会话记录进行统计，这时可以使用 nbtstat 命令来实现，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“nbtstat -S 10”，按回车键，即可开始统计不同 IP 地址显示的 NetBIOS 会话记录，如图 7-10 所示。

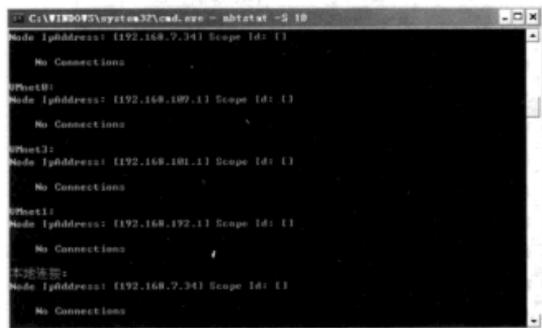


图 7-10

命令执行后命令后，nbtstat 会始终监视计算机中所有网络接口的 NetBIOS 连接情况，并且每隔 10 秒钟自动更新一次。要停止程序运行，可按【Ctrl+C】键。

#### 案例 245 使用 ipxroute 命令将数据包发送给 ALL ROUTES 广播

若用户要将数据包发送给 ALL ROUTES 广播，可以使用 ipxroute 命令来实现，具体实现操作如下。

如果将送给未知地址的数据包发送到 ALL ROUTES 广播，可以在命令提示符窗口中的提示符后输入“ipxroute def”，按回车键，即可数据包发送到 ALL ROUTES 广播，如图 7-11 所示。



```
D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [IP 地址: 5.1.23.0]
C:\> 帮助 查看 1995-2000 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\willren\iproute def
MLink 源路由选择控制程序 2.00 版。

BEFacts Mode (未知)地址已转发 ALL ROUTE BROADCAST
广播 (FFFF FFFF FFFF) 地址已转发 SINGLE ROUTE BROADCAST
多播 (C000 xxxx xxxx) 地址已转发 SINGLE ROUTE BROADCAST

D:\Documents and Settings\willren>
```

图 7-11

如果将送给广播地址 (FFFF FFFF FFFF) 的数据包发送到 ALL ROUTES 广播, 可以在命令提示符窗口中的提示符后输入 “ipxroute gbr”, 按回车键, 即可数据包发送到 ALL ROUTES 广播, 如图 7-12 所示。

```
D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [IP 地址: 5.1.23.0]
C:\> 帮助 查看 1995-2000 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\willren\iproute gbr
MLink 源路由选择控制程序 2.00 版。

BEFacts Mode (未知)地址已转发 SINGLE ROUTE BROADCAST
广播 (FFFF FFFF FFFF) 地址已转发 ALL ROUTE BROADCAST
多播 (C000 xxxx xxxx) 地址已转发 SINGLE ROUTE BROADCAST

D:\Documents and Settings\willren>
```

图 7-12

如果将送给多播地址 (C000 xxxx xxxx) 的数据包发送到 ALL ROUTES 广播, 可以在命令提示符窗口中的提示符后输入 “ipxroute mbr”, 按回车键, 即可数据包发送到 ALL ROUTES 广播, 如图 7-13 所示。

```
D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [IP 地址: 5.1.23.0]
C:\> 帮助 查看 1995-2000 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\willren\iproute gbr
MLink 源路由选择控制程序 2.00 版。

BEFacts Mode (未知)地址已转发 SINGLE ROUTE BROADCAST
广播 (FFFF FFFF FFFF) 地址已转发 ALL ROUTE BROADCAST
多播 (C000 xxxx xxxx) 地址已转发 SINGLE ROUTE BROADCAST

D:\Documents and Settings\willren\iproute mbr
MLink 源路由选择控制程序 2.00 版。

BEFacts Mode (未知)地址已转发 SINGLE ROUTE BROADCAST
广播 (FFFF FFFF FFFF) 地址已转发 ALL ROUTE BROADCAST
多播 (C000 xxxx xxxx) 地址已转发 ALL ROUTE BROADCAST

D:\Documents and Settings\willren>
```

图 7-13





### 案例 246 使用 arp 命令绑定 IP 地址和 MAC 地址

在局域网中时常有人使用自己的 IP 地址，导致自己的网络不正常。这时候可以使用 arp 命令将自己的 IP 与 MAC 捆绑起来，这样别人就无法使用自己的 IP 地址了。例如，要将“192.168.11.1”的 IP 地址与“00-CB-AD-90-45-EE”的 MAC 地址绑定，可按下面的方法操作。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“arp /s 192.168.7.11 00-CB-AD-90-45-EE”，按回车键，即可绑定成功。若要查看绑定的结果，可输入“arp -a”命令，按回车键，如图 7-14 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilson888>arp /s 192.168.7.11 00-CB-AD-90-45-EE
C:\Documents and Settings\wilson888>arp -a

Interface: 192.168.7.34 --- 0c10006
Internet Address      Physical Address      Type
192.168.7.1          00-11-5b-64-14-dc    dynamic
192.168.7.11         00-cb-ad-90-45-ee    static
192.168.7.33         00-0c-76-34-7f-2b    dynamic
C:\Documents and Settings\wilson888>
  
```

图 7-14

从显示结果中可以看到，列表的第二行为刚刚添加的项，绑定类型为静态绑定。

### 案例 247 使用 arp 命令解除网卡 IP 和 MAC 地址的绑定

若希望清除 ARP 缓存中某个绑定项，可使用 arp 命令完成。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“arp -d 192.168.11.1”，按回车键，即可清除 ARP 缓存中“192.168.11.1”对应的项。若要查看删除结果，可在命令提示符后输入“arp -a”，按回车键，如图 7-15 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilson888>arp -d 192.168.11.1
C:\Documents and Settings\wilson888>arp -a

Interface: 192.168.7.34 --- 0c10006
Internet Address      Physical Address      Type
192.168.7.1          00-11-5b-64-14-dc    dynamic
192.168.7.33         00-0c-76-34-7f-2b    dynamic
C:\Documents and Settings\wilson888>
  
```

图 7-15



## 小提示

若要删除当前 ARP 缓存中所有的项,可以在命令提示符窗口中的提示符后输入“arp -d”,按回车键即可。

从显示的 ARP 项中,可知“192.168.7.11”IP 地址对应该的绑定项已经成功被删除。

## 案例 248 使用 route 命令添加指定网关作为默认路由项

为路由表添加默认路由项后,当路由查找算法找不到合适的转发口时,便使用该默认路由项将数据转发,这时需要添加一个指定的路由项。要添加默认路由项,可以使用 route 命令来添加,具体添加操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“route add 0.0.0.0 mask 0.0.0.0 192.168.7.1”,按回车键,即可添加成功,如图 7-16 所示。



图 7-16

若要查看添加的默认路由项,可在命令提示符后输入“route print”,按回车键,如图 7-17 所示。



图 7-17

从显示的路由项中可知,第一项即为添加的默认路由。

## 案例 249 使用 route 命令添加一条永久路由项

默认情况下启动 TCP/IP 时不会保存被添加的路由,若需要启动协议时添加路由项,可



将路由项添加为永久路由表项，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“route -p add 192.168.7.23 mask 255.255.255.255 192.168.7.1”，按回车键，即可添加成功，如图 7-18 所示。

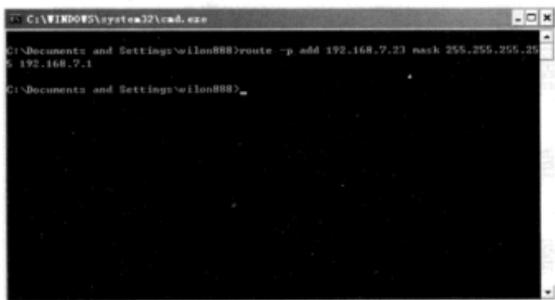


图 7-18

要查看命令修改的结果，可输入“route print 192.168.7.\*”，按回车键，如图 7-19 所示。



图 7-19

从图 7-19 中可以到，目的地址为 192.168.7.23、子网掩码为 255.255.255.255、下一跳地址为 192.168.7.1 的路由项已经成功加入。

### 案例 250 使用 route 命令添加指定跳数的路由项

当目标地址有多个可达的路径时，路由算法选择跳数最小的路由项作为转发接口，跳数越少表示到达目标的花费越少，可使用 route 命令添加指定路数的路由项，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“route add 202.10.109.23 mask 255.255.255.255 192.168.109.1 metric 6”，按回车键，即可添加成功，如图 7-20 所示。

要查看命令修改的结果，可输入“route print 202.\*”，按回车键，如图 7-21 所示。

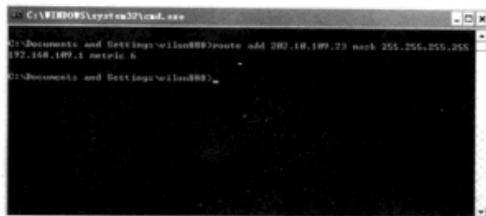


图 7-20

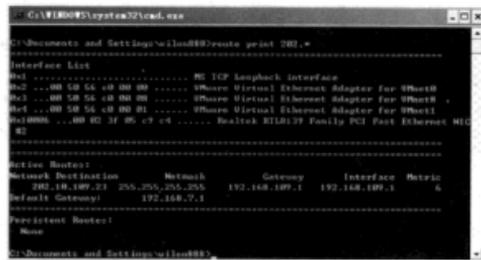


图 7-21

从图 7-21 中可以看到，目的地址为 202.10.109.23、子网掩码为 255.255.255.255、下一跳地址为 192.168.7.1 的路由项的跳数已经设置为 6。

### 案例 251 使用 route 命令向指定网络接口添加路由项

使用 route 添加路由项时若不指定网络接口，会添加到默认的网络接口。用户可以根据需要，向指定的网络接口添加相应的路由项，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“route add 203.34.7.17 mask 255.255.255.255 192.168.101.1 if 0x3”，按回车键，即可添加成功，如图 7-22 所示。

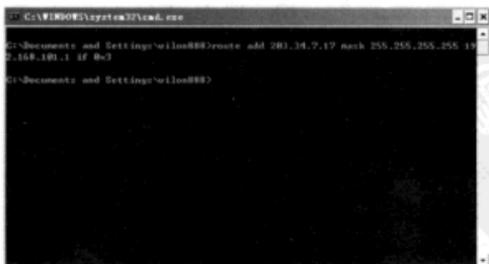


图 7-22

要查看命令修改的结果，可输入“route print 203.\*”，按回车键，如图 7-23 所示。





从图 7-25 中可以看出, 原先目标为 192.168.7.23, 子网掩码为 255.255.0.0 的路由的下一个跳地址已经由原先的 192.168.7.1 更改为 192.168.101.1。

### 案例 253 使用 route 命令快速删除指定的路由表项

要删除路由表中某些指定的路由表项, 可使用 route delete 命令完成, 具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“route delete 255.\*”, 按回车键, 即可删除目的地址为 255 开头的路由表项, 如图 7-26 所示。



图 7-26

若要查看删除后的效果, 可在命令提示符后输入“route print”, 按回车键, 如图 7-27 所示。



图 7-27

从显示的结果中可以看到, 所有以 255 开头的路由表项都已被删除。

### 案例 254 全面认识 nslookup 命令以及子命令的功能与参数

nslookup 用来诊断域名系统 (DNS) 基础结构的信息, 如查看和设置域名服务器、显示域信息等。只有在已安装 TCP/IP 的情况下, 才可以使用 nslookup 命令行工具。



命令格式: nslookup [-SubCommand ...] [{ComputerToFind} [-Server]]

参数说明如下。

- -SubCommand: 将一个或多个 nslookup 子命令指定为命令行选项。
- ComputerToFind: 如果未指定其他服务器, 就使用当前默认 DNS 名称服务器查阅 ComputerToFind 的信息。要查找不在当前 DNS 域的计算机, 请在名称上附加句点。
- -Server: 指定将该服务器作为 DNS 名称服务器使用。如果省略了 -Server, 将使用默认的 DNS 名称服务器。
- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

#### nslookup:exit 子命令

退出 nslookup。

语法格式: exit

命令参数说明如下。

- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

#### nslookup:finger 子命令

与当前计算机上的指定服务器连接。

语法格式: finger [UserName] [{[>] FileName[>>] FileName}]

命令参数说明如下。

- UserName: 指定要查找的用户名。
- FileName: 指定用于保存输出的文件名。可以使用大于号 (>) 和两个大于号 (>>) 字符按普通方式重定向输出。
- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

#### nslookup:help 子命令

显示 nslookup 子命令的简短总结。

语法格式: {help?}

命令参数说明如下。

- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

#### nslookup:ls 子命令

列出域名系统 DNS 域的信息。

语法格式: ls [Option] DNSDomain [{[>] FileName[>>] FileName}]

命令参数说明如下。



- Option: 有效选项说明如下。
  - t QueryType: 列出指定类型的所有记录。
  - a: 列出该 DNS 域中计算机的别名。该参数是-t CNAME 的同义词。
  - /d: 列出该 DNS 域的所有记录。该参数是-t ANY 的同义词。
  - h: 列出该 DNS 域的 CPU 和操作系统信息。该参数是-t HINFO 的同义词。
  - s: 列出该 DNS 域中计算机的知名服务。该参数是-t WKS 的同义词。
- DNSDomain: 指定需要其信息的 DNS 域。
- FileName: 指定用于保存输出的文件名。可以使用大于号 (>) 和两个大于号 (>>) 字符按普通方式重定向输出。
- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

#### **nslookup:lserver** 子命令

将默认服务器更改到指定的域名系统 (DNS) 域。

语法格式: lserver DNSDomain

命令参数说明如下。

- DNSDomain: 为默认的服务器指定新的 DNS 域。
- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

#### **nslookup:root** 子命令

将默认的服务器更改为域名系统 (DNS) 域名空间的根的服务器。

语法格式: root

命令参数说明如下。

- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

#### **nslookup:server** 子命令

将默认的服务器更改到指定的域名系统 (DNS) 域。

语法格式: server DNSDomain

命令参数说明如下。

- DNSDomain: 必须为默认的服务器指定新的 DNS 域。
- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

#### **nslookup:set** 子命令

更改影响查找工作方式的配置。

语法格式: set KeyWord[=Value]

命令参数说明如下。

- KeyWord: 识别从 set 子命令派生的子命令。例如, 子命令 set d2 包含一个 [no]d2 关



键字。

- Value: 为每个子命令指定 nslookup 配置设置值。
- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

#### **nslookup:set all** 子命令

打印配置设置的当前值。

语法格式: set all

命令参数说明如下。

- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

#### **nslookup:set class** 子命令

更改查询类别。类别指定信息的协议组。

语法格式: set cl[ass]=Class

命令参数说明如下。

- Class: 默认类别为 IN。下面列出此命令的有效值。
  - IN: 指定 Internet 类别。
  - CHAOS: 指定 Chaos 类别。
  - HESIOD: 指定 MIT Athena Hesiod 类别。
  - Any: 指定任何以前列出的通配符。
- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

#### **nslookup:set d2** 子命令

打开或关闭穷举调试模式。每个数据包的所有字段均打印。

语法格式: set [no]d2

命令参数说明如下。

- nod2: 关闭彻底的调试模式。默认语法为 nod2。
- d2: 打开彻底的调试模式。
- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

#### **nslookup:set debug** 子命令

打开或关闭调试模式。

语法格式: set [no]deb[ug]

命令参数说明如下。

- nodeb[ug]: 关闭调试模式。默认语法为 nodebug。
- deb[ug]: 打开调试模式。
- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

**nslookup:set defname 子命令**

将默认的域名系统（DNS）域名附加到单个组件查找请求。单个组件是指不包含周期的组件。

语法格式：`set [no]def[name]`

命令参数说明如下。

- `nodef[name]`：停止将默认的域名系统（DNS）域名附加到单个组件查找请求。
- `def[name]`：将默认的域名系统（DNS）域名附加到单个组件查找请求。默认语法为 `defname`。
- `{help?}`：显示 `nslookup` 子命令的简短总结。

**nslookup:set domain 子命令**

将默认的域名系统（DNS）域名更改为指定名称。

语法格式：`set do[main]=DomainName`

命令参数说明如下。

- `DomainName`：为默认的 DNS 域名指定新名称。默认域名为主机名。
- `{help?}`：显示 `nslookup` 子命令的简短总结。

**nslookup:set ignore 子命令**

忽略数据包截取错误。

语法格式：`set [no]ig[nore]`

命令参数说明如下。

- `noig[nore]`：不要忽略数据包截断错误。默认设置为 `noignore`。
- `ig[nore]`：忽略数据包截取错误。
- `{help?}`：显示 `nslookup` 子命令的简短总结。

**nslookup:set port 子命令**

将默认的 TCP/UDP 域名系统（DNS）名称服务器端口更改为指定值。

语法格式：`set po[rt]=Port`

命令参数说明如下。

- `Port`：指定新的默认 TCP/UDP DNS 名称服务器端口值。默认端口为 53。
- `{help?}`：显示 `nslookup` 子命令的简短总结。

**nslookup:set querytype 子命令**

更改用于查询的资源记录类型。

语法格式：`set q[querytype]=ResourceRecordType`



命令参数说明如下。

- **ResourceRecordType**: 指定 DNS 资源记录类型。默认资源记录类型为 A。下面列出用于此命令的有效值。
  - A: 指定计算机的 IP 地址。
  - ANY: 指定所有数据类型。
  - CNAME: 指定用于别名的规范名称。
  - GID: 指定组名的组标识符。
  - HINFO: 指定计算机的 CPU 和操作系统类型。
  - MB: 指定邮箱域名。
  - MG: 指定邮件组成员。
  - MINFO: 指定邮箱或邮件列表信息。
  - MR: 指定邮件重命名域名。
  - MX: 指定邮件交换器。
  - NS: 指定用于命名区域的 DNS 名称服务器。
  - PTR: 如果查询是 IP 地址, 则指定计算机名; 否则指定指向其它信息的指针。
  - SOA: 指定用于 DNS 区域的“起始授权机构”。
  - TXT: 指定文本信息。
  - UID: 指定用户标识符。
  - UINFO: 指定用户信息。
  - WKS: 描述已知服务。
- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

#### **nslookup:set recurse** 子命令

如果没有该信息, 则告知域名系统 (DNS) 名称服务器查询其它服务器。

语法格式: set [no]recurse

命令参数说明如下。

- **norec[urse]**: 如果没有该信息, 则阻止域名系统 (DNS) 名称服务器查询其它服务器。
- **/rec characters**: 如果没有该信息, 则告知域名系统 (DNS) 名称服务器查询其他服务器。默认语法为 recurse。
- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

#### **nslookup:set retry** 子命令

设置重试的次数。

语法格式: set ret[ry]=number

命令参数说明如下。

- **number**: 指定新的重试次数值。默认重试次数为 4 次。
- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

**nslookup:set root** 子命令

更改用于查询的根服务器的名称。

语法格式: `set ro[ot]=RootServer`

命令参数说明如下。

- `RootServer`: 为根服务器指定新名称。默认值为 `ns.nic.ddn.mil`。
- `{help?}`: 显示 `nslookup` 子命令的简短总结。

**nslookup:set search** 子命令

向请求追加 DNS 域搜索列表中的域名系统 (DNS) 域名, 直到收到应答为止。该命令应用于如下情况: 当设置和查找请求包含至少一个时期, 但不是以跟踪期结束时。

语法格式: `set [no]sea[rch]`

命令参数说明如下。

- `nosea[rch]`: 停止向请求追加 DNS 域搜索列表中的域名系统 (DNS) 域名。
- `sea[rch]`: 向请求追加 DNS 域搜索列表中的域名系统 (DNS) 域名, 直到收到应答为止。默认语法为 `search`。
- `{help?}`: 显示 `nslookup` 子命令的简短总结。

**nslookup:set srchlist** 子命令

更改默认的域名系统 (DNS) 域名和搜索列表。

语法格式: `Set srchl[ist]=DomainName[/...]`

命令参数说明如下。

- `DomainName`: 为默认的 DNS 域和搜索列表指定新名称。默认域名值以主机名为基础。最多可以指定六个用正斜杠 (/) 分隔的名称。
- `{help?}`: 显示 `nslookup` 子命令的简短总结。

**nslookup:set timeout** 子命令

更改等待对请求进行答复的初始秒数。

语法格式: `set ti[meout]=Number`

命令参数说明如下。

- `Number`: 指定等待答复的秒数。默认等待秒数为 5 秒。
- `{help?}`: 显示 `nslookup` 子命令的简短总结。

**nslookup:set type** 子命令

更改用于查询的资源记录类型。

语法格式: `set ty[pe]=ResourceRecordType`



命令参数说明如下。

- **ResourceRecordType**: 指定 DNS 资源记录类型。默认的资源记录类型为 A。下面列出此命令的有效值。
  - A: 指定计算机 IP 地址。
  - ANY: 指定所有数据类型。
  - CNAME: 指定用于别名的规范名称。
  - GID: 指定组名的组标识符。
  - HINFO: 指定计算机 CPU 以及操作系统类型。
  - MB: 指定邮箱域名。
  - MG: 指定邮件组成员。
  - MINFO: 指定邮箱或邮件列表信息。
  - MR: 指定邮件重命名域名。
  - MX: 指定邮件交换器。
  - NS: 指定用于命名区域的 DNS 名称服务器。
  - PTR: 如果查询是 IP 地址, 则指定计算机名; 否则指定指向其它信息的指针。
  - SOA: 指定用于 DNS 区域的“起始授权机构”。
  - TXT: 指定文本信息。
  - UID: 指定用户标识符。
  - UINFO: 指定用户信息。
  - WKS: 描述已知服务。
- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

#### **nslookup:set vc 子命令**

指明向服务器发送请求时使用或不使用虚电路。

语法格式: set [no]v[c]

命令参数说明如下。

- nov[c]: 指明向服务器发送请求时从不使用虚电路。默认设置为 novc。
- v[c]: 表明向服务器发送请求时总是使用虚电路。
- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

#### **nslookup:view 子命令**

排序和列出前一个 ls 子命令或命令组的输出。

语法格式: view FileName

命令参数说明如下。

- FileName: 指定包含前一个 ls 子命令或命令组输出的文件名。
- {help?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

**案例 255 使用 nslookup 命令更改默认 DNS 服务器**

在诊断 DNS 结构时，有时需要更改当前默认的 DNS 服务器，可使用 nslookup 的 lserver 子命令完成，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“nslookup”，按回车键，即可进入 nslookup 命令提示符状态，如图 7-28 所示。

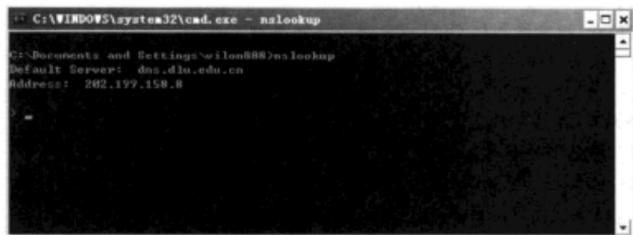


图 7-28

进入 nslookup 命令提示符后便显示当前默认的 DNS 服务器为 dns.dlu.edu.cn，其 IP 地址为 202.199.158.8。要更改该默认服务器，可输入“lserver 202.96.64.68”，按回车键，如图 7-29 所示。



图 7-29

从显示结果中可以看到，默认的 DNS 服务器已经被设置为“ns.lnpta.net.cn”，其 IP 地址为“202.96.64.68”。若要退出 nslookup 命令提示符状态，可以在提示符后输入“exit”，按回车键，即可退出 DOS 命令行状态。

**案例 256 使用 nslookup 命令将域名空间的根服务器设置为默认服务器**

在诊断域名系统结构时，通常需要将域名空间的根服务器直接设置为当前默认服务器。要完成上述操作，可以使用 nslookup 的 root 子命令来完成，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“nslookup”，按回车键，可进入 nslookup 命令提示符状态；输入“root”命令，按回车键，即可将当前的根服务器设置为默认的域名服务器，如图 7-30 所示。

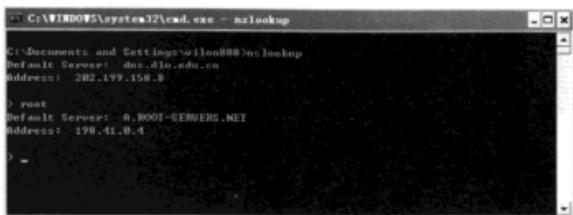


图 7-30

从显示结果中可以看到，默认的 DNS 服务器已经被设置为当前的根服务器。若要退出 nslookup 命令提示符状态，可以在提示符后输入“exit”，按回车键，退出 DOS 命令行状态。

### 案例 257 使用 nslookup 命令显示域名系统域信息

如果需要知道某域名系统域信息，可使用 nslookup 的子命令 ls 查看，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“nslookup”，按回车键，可进入 nslookup 命令提示符状态；输入“ls”命令，按回车键，即可显示默认服务器域的相关信息，如图 7-31 所示。



图 7-31

如果需要显示指定的域名系统域的信息，在 ls 命令后直接加上服务器名或 IP 地址即可。若要退出 nslookup 命令提示符状态，可以在提示符后输入“exit”，按回车键，退出 DOS 命令行状态。

### 案例 258 定制 nslookup 命令的工作方式

nslookup 提供了许多选项设置功能，方便用户在不同的网络环境下使用。要设置 nslookup 命令的工作方式，可使用 nslookup 的 set 命令集，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“nslookup”，按回车键，可进入 nslookup 命令提示符状态；输入“set timeout=10”命令，按回车键，即可设置 nslookup 等待查询答复时限为 10 秒，如图 7-32 所示。



图 7-32

默认情况下，nslookup 等待时间为 5 秒。

### 案例 259 使用 telnet 命令远程登录到指定的机器

telnet 用于远程登录到网络中的计算机，并以命令行的方式远程管理计算机。需要注意的是，远程机器必须启动 Telnet 服务器，否则无法使用 telnet 命令。

命令格式：telnet [-a][-e escape char][-f log file][-l user][-t term][host [port]]

参数说明如下。

- -a: 企图自动登录。除了用当前已登陆的用户名以外，与-l 选项相同。
- -c: 跳过字符来进入 telnet 客户提示。
- -f: 客户端登录的文件名
- -l: 指定远程系统上登录用的用户名称，要求远程系统支持 TELNET ENVIRON 选项。
- -t: 指定终端类型。支持的终端类型仅是:vt100,vt52,ansi 和 vtnt。
- host: 指定要连接的远程计算机的主机名或 IP 地址。
- port: 指定端口号或服务名。
- /?: 显示 telnet 的相关帮助信息。

若需要远程登录某机器的命令行状态进行相应的管理工作，可以使用 telnet 命令完成，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“telnet 192.168.7.33”，按回车键，如图 7-33 所示。



图 7-33

为了安全起见，请输入“n”并按回车键，出现登录提示符，如图 7-34 所示。

输入登录后按回车键，接着输入相应的密码。输入密码时屏幕并不显示用户输入的信息，密码输入完毕后，按回车键即可登录远程机器，如图 7-35 所示。

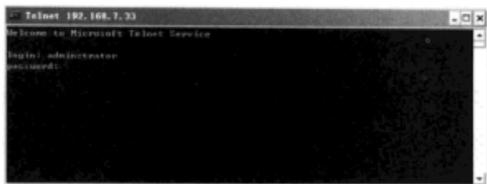


图 7-34



图 7-35



小提示

如果需要退出远程机器，可在命令提示符后输入“exit”，按回车键即可返回本机命令行状态。

成功登录到 IP 为 192.168.7.33 机器后，即可像操作本地机器一样操作远程机器。但需要注意的，用户只能执行远程机器上的命令行程序，而不能运行图形界面的程序。

### 案例 260 使用 telnet 命令记录登录用户操作过程

若希望自己每次远程操作的过程都被记录，可在 telnet 命令中指定用于保存的日志文件，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“telnet -f e:\ad.log 192.168.7.33”，按回车键，根据提示输入用户名及密码，登录后完成相应的管理，在命令提示符后输入“exit”，按回车键退出连接，如图 7-36 所示。

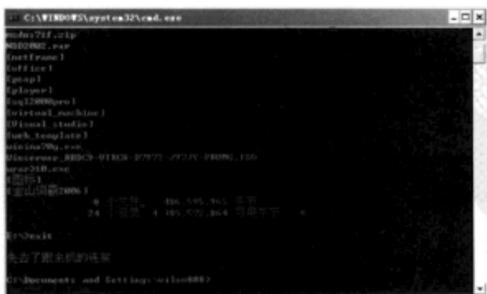


图 7-36



用记事本打开本地机器上的 e:\ad.log 文件，用户将能看到所有在远程机器上执行的命令及操作结果，如图 7-37 所示。

```

e:\ad.log - 记事本
文件(F): 编辑(E) 格式(O): 查看(V): 帮助(H)
Welcome to Microsoft Telnet Service
login: administrator
password:
=====
Welcome to Microsoft Telnet Server.
=====
本地器 C 中的卷是 boot
本地器 C 中的卷是 boot
C:\Documents and Settings\Administrator>
C:\Documents and Settings\Administrator 的目录
卷的序列号是 22A8-203C
2006-05-25 07:54 <DIR> ..
2006-05-25 07:54 <DIR> ..
2006-05-24 12:26 <DIR> Favorites
2006-05-24 15:16 <DIR> My Documents
2006-05-21 02:17 <DIR> 0 011_Tween.log
2006-04-28 15:41 <DIR> 0 eye_log_11261006.upt
2006-05-05 12:40 <DIR> 网络邻居
2006-05-13 10:51 <DIR> [其他] 菜碟
2006-05-05 12:41 <DIR> 磁盘
   2 个文件      0 字节
   7 个目录     7,428,263,936 可用字节
C:\Documents and Settings\Administrator>cls
C:\Documents and Settings\Administrator>
C:\Documents and Settings\Administrator>
E:\dir\w
[empty]
[uninstallshield]
[PS3].exe
ipsec.log
[ksuprsky]
[arvic]
hadoop7f.zip
  
```

图 7-37

### 案例 261 使用 telnet 的 open 子命令登录远程机器

当 telnet 工作在 telnet 提示符状态时，可以通过 open 子命令登录到指定的远程机器。

命令格式：open hostname [port]

参数说明如下。

- hostname: 指定要连接的远程计算机的主机名或 IP 地址。
- port: 指定端口号或服务名，默认端口 23。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“telnet”，按回车键，即可直接进入 telnet 命令提示符工作状态，如图 7-38 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - telnet
欢迎使用 Microsoft Telnet Client
Escape 字符是 'CTRL+'
Microsoft Telnet>
  
```

图 7-38



小提示

若要退出 telnet 命令提示符，可在提示任下输入“quit”，按回车键，即可直接返回命令提示符窗口。



在 telnet 提示符下输入“open 192.168.7.33”，按回车键，如图 7-39 所示。

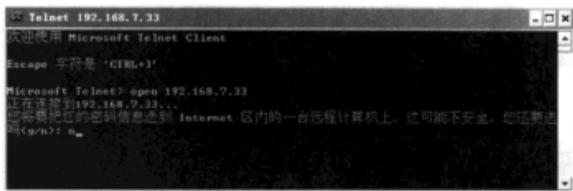


图 7-39

输入“n”并按回车键，根据提示输入用户名及密码即可登录远程机器，其操作过程与从 DOS 命令提示符一行。

### 案例 262 使用 telnet 的 set 子命令设置终端类型

telnet 的 set 子命令可以定制客户端工作环境，从而满足用户的不同需求。

命令格式：set [name [value]] [?]

参数说明如下。

- name：指定要设置的选项，具体的选项及相应参数如下表所示。

NTLM：可以打开 NTLM。使用 NTLM 身份验证时，系统会提示您提供从远程计算机连接所需的登录名和密码。

LOCALECHO：可以打开本地回显。

TERM ANSI|VT100|VT52|VTNT：可以设置合适的终端类型。如果正在运行正常的命令行应用程序，请使用终端类型 VT100。如果正在运行象 edit 这样的高级命令行应用程序，请使用终端类型 VTNT。

ESCAPE Character：Character 是用于从会话切换到命令模式所使用的字符。

LOGFILE FileName：FileName 用于记录 Telnet 活动的文件，该文件必须位于本地计算机上。

LOGGING：用于打开日志，如果没有设置日志文件，将会出现错误信息。

- ?：显示 set 命令相关帮助。

要设置 telnet 的终端类型，可使用 set term 命令，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“telnet”，按回车键，即可直接进入 telnet 命令提示符工作状态，然后输入“set term ansi”，按回车键即可将用户的终端类型设置为纯字符显示端，如图 7-40 所示。

用户可根据自己的需要，利用 set 命令完成其他参数设置。要查看当前客户端的参数设置情况，可在 telnet 提示符下输入“display”，按回车键，如图 7-41 所示。



图 7-40

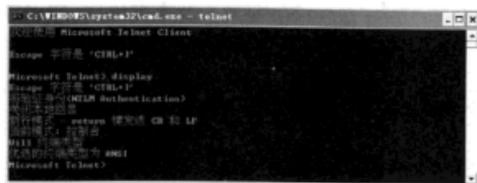


图 7-41

### 案例 263 使用 telnet 的 unset 子命令关闭本地回显功能

用 set 设置了 ntlm、localecho 及 logging 选项后,若需要将选项改回原先的设置,可使用 unset 命令完成,具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“telnet”,按回车键,即可直接进入 telnet 命令提示符工作状态,然后输入“set localecho”,按回车键,即可打开本地回显功能,如图 7-42 所示。



图 7-42

若要关闭本地回显功能,只需在 telnet 命令提示符后输入“unset localecho”,按回车键即可,如图 7-43 所示。



图 7-43



### 案例 264 使用 telnet 的 status 子命令查看连接状态

若要在 telnet 提示符下查看当前连接状态，可使用 status 子命令完成，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“telnet”，按回车键，即可直接进入 telnet 命令提示符工作状态，然后输入“status”，按回车键，如图 7-44 所示。

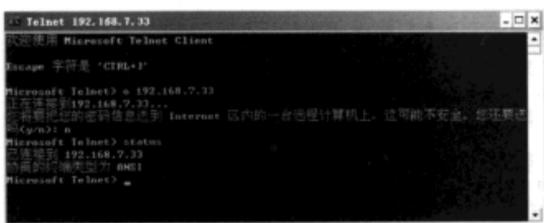


图 7-44

从图 7-44 中可以看出，当前已经登录到 IP 为 192.168.7.33 的机器。



#### 小提示

此时若要断开与远程机器的连接，可在 telnet 命令提示符下输入“close”，按回车即可。

当需要从 telnet 命令提示符返回到远程机器命令提示符，可直接按回车键；若要从远程机器命令提示符返回到 telnet 命令提示符状态，可直接按转义符，默认的转义符为“ctrl+】”。

### 案例 265 使用 tlntadm 命令远程启动 Telnet 服务

tlntadm 命令用于管理本地或远程管理运行 Telnet Server 的计算机。这些命令都在命令提示符中运行。如果没有使用参数，tlntadm 将显示本地服务器设置。

**命令格式：**tlntadm [computer name] [start | stop | pause | continue] [-s] [-k<SessionID | all>] [-m < SessionID | all>] [config < dom = domain> |< ctrlkeymap = yes/no> |< timeout = hh:mm:ss> |< timeoutactive = yes/no> |< maxfail = attempts> |< maxconn = connections> |< port = number> |< sec = [+/-]NTLM [+/-]passwd> |< mode = console/stream>]

参数说明如下。

- computername：指定要管理的服务器名称。如果没有指定服务器，则假定使用本地服务器。
- start：启动 Telnet Server。
- stop：停止 Telnet Server。
- pause：中断 Telnet Server。
- continue：恢复 Telnet Server。
- -s：显示活动的 Telnet 会话。
- -k<SessionID|all>：终止会话。键入会话 ID 以终止特定会话，或者键入 all 终止所有



- 会话。
- `-m<SessionID>[all]>"Message"`: 向一个或多个会话发送消息。键入会话 ID 以便将消息发送给特定会话, 或者键入 `all` 将消息发送给所有会话。在引号内键入要发送的消息 (即 "Message")。
  - `dom=domain`: 指定要设置为默认域的域。
  - `ctrlkeymap=yes|no`: 指定是否要让 Telnet 服务器把 CTRL+翻译为 ALT。键入 `yes` 映射快捷键, 或者键入 `no` 禁止映射。
  - `timeout=hh:mm:ss`: 以小时、分钟和秒为单位设置超时时间段。
  - `timeoutactive=yes|no`
  - `maxfail=attempts`: 设置允许用户执行的最大失败登录尝试次数。必须用一个小于 100 的正整数来指定该数。
  - `maxconn=connections`: 设置连接的最大数量, 必须使用小于 10,000,000 的正整数来指定该数。
  - `port=number`: 设置 telnet 服务器端使用的端口号。
  - `sec=[+/-]NTLM[+/-]passwd`: 指定是否使用 NTLM、密码或这两者对登录尝试进行身份验证。要使用特定类型的身份验证, 请在该身份验证类型前键入加号(+). 要防止使用特定类型的身份验证, 请在该类身份验证之前键入减号(-)。
  - `mode=console|stream`: 设置服务器端使用的操作模式。
  - `/?`: 在命令提示符显示帮助。

如果需要远程启动网络上某台机器的 Telnet 服务, 可使用 `tntadmn` 命令完成。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入 "`tntadmn 192.168.7.33 start`", 按回车键, 即可启动 IP 为 192.168.7.33 机器上的 Telnet 服务, 如图 7-45 所示。



图 7-45

当要启动本地机器的 Telnet 服务时, 只需将命令中的 IP 地址省略。若要停止该 Telnet 服务, 在命令提示符后输入 "`tntadmn 192.168.7.33 stop`", 按回车键即可。



#### 小提示

在使用 `tntadmn` 命令管理 Telnet 服务器时, 若不指定远程机器的 IP 地址或名称, 都将认为是对本地机器的操作。

若需要暂时中断远程机器上的 Telnet 服务, 可在命令提示符后输入 "`tntadmn 192.168.7.33 pause`", 按回车键, 如图 7-46 所示。



图 7-46

对于中斷的 Telnet 服务，可以在命令提示符后输入“tlnetadm 192.168.7.33 continue”，按回车键让其继续运行。

### 案例 266 使用 tlnetadm 命令查看远程机器上的 Telnet 连接情况

若需要知道远程机器上当前 Telnet 连接的状态，可使用 tlnetadm 命令完成，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tlnetadm 192.168.7.33 -s”，按回车键，即可查看 IP 为 192.168.7.33 机器上的 telnet 连接情况，如图 7-47 所示。



图 7-47

从显示结果中可以清楚看到当前会话数、会话 ID、登录用户名、IP 地址及登录时间等详细信息。

### 案例 267 使用 tlnetadm 命令远程关闭服务器上的 Telnet 连接

若需要远程关闭服务器上的 Telnet 连接，可使用 tlnetadm 命令完成，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tlnetadm 192.168.7.33 -k 2896”，按回车键，即可关闭 IP 为 192.168.7.33 机器上 ID 号为 2896 的 Telnet 连接，如图 7-48 所示。



图 7-48



当关闭成功后，正在连接的 Telnet 客户端将会被强制中断，如图 7-49 所示。



图 7-49

如果需要关闭 192.168.7.33 机器上的所有 Telnet 连接，在命令提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 -k all”，按回车键即可。

### 案例 268 使用 tntadmn 命令向当前的 Telnet 客户发送信息

当服务器需要重启之前，使用 tntadmn 命令向当前所有活动的 Telnet 客户发送通告信息，可以让客户做好准备，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 -m all”服务器将要重启，请暂时退出连接”，按回车键，即可向连接到 192.168.7.33 机器上所有的 Telnet 客户端发送指定的信息，如图 7-50 所示。



图 7-50

如果要向某个特定的 Telnet 用户发送消息，只需将命令中的“all”用 Telnet 用户的 ID 号代替即可。当消息发送成功后，所有的客户端都将收到该信息，如图 7-51 所示。



图 7-51

### 案例 269 使用 tntadmn 命令设置 Telnet 服务器映射 Alt 键

当用 Telnet 登录服务器后，若运行的程序需要 Alt 键控制，则服务器必须事先设置 Alt



键的映射，否则该程序运行后无法被控制。在 Telnet 服务器上映射 Alt 键的具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 config ctrlakeymap=yes”，按回车键，即可在 192.168.7.33 服务器上启用映射 Alt 键功能，如图 7-52 所示。



图 7-52

要查看设置后的结果，可在命令提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 config”，按回车键，如图 7-53 所示。



图 7-53

从图 7-53 中可以看到，“Alt 键已被映射到 ‘CTRL+A’”的值被设置为“yes”，即 Telnet 服务器把用户输入的“CTRL+A”键解释为 Alt 键。

### 案例 270 使用 tntadmn 命令设置 Telnet 服务器允许的最大连接数

若希望 Telnet 服务器限制同时连接的 Telnet 用户数目，可使用 tntadmn 命令完成，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 config maxconn=5”，按回车键，即限制同时连接 192.168.7.33 的 Telnet 用户不得超过 5 个，如图 7-54 所示。



图 7-54

要查看设置后的结果，可在命令提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 config”，按回车键，如图 7-55 所示。



图 7-55

从图 7-55 中可以看到，“最多连接次数”的值已经被设置为“5”。

### 案例 271 使用 tntadmn 命令设置 Telnet 服务器允许的失败登录尝试次数

出于安全性的考虑，通常需要限制用户登录 Telnet 服务器失败的次数，即当用户登录失败的次数超过指定的值时，即断开与 Telnet 用户的连接，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 config maxfail=2”，按回车键，即设置登录失败次数不得超过 2 次，如图 7-56 所示。



图 7-56

要查看设置后的结果，可在命令提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 config”，按回车键，如图 7-57 所示。

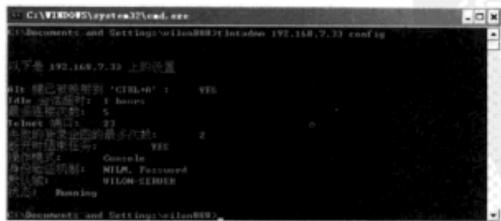


图 7-57



从图 7-57 中可以看到，“失败的登录企图的最多连接次数”的值已经被设置为“2”。

### 案例 272 使用 tntadmn 命令设置 Telnet 服务器操作模式

默认情况下 telnet 服务器使用“console”操作模式，如果用户需要将操作模式改为“stream”操作模式，可使用 tntadmn 命令完成。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 config mode=stream”，按回车键，即将 telnet 服务器默认“console”操作模式改为“stream”操作模式，如图 7-58 所示。



图 7-58

要查看设置后的结果，可在命令提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 config”，按回车键，如图 7-59 所示。



图 7-59

从图 7-59 中可以看到，“操作模式”的值已经被设置为“Stream”。

### 案例 273 使用 tntadmn 命令设置 Telnet 服务器的工作端口

默认情况下 Telnet 服务器 23 端口与客户端建立连接，有时出于安全考虑，需要更改此默认的端口，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 config port=55”，按回车键，即将 Telnet 服务器的工作端口设置为 55，如图 7-60 所示。



**注意**

当服务器的端口更改后，使用 Telnet 连接到服务器时，必需指定更新端口，否则无法正常登录服务器。



图 7-60

要查看设置后的结果，可在命令提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 config”，按回车键，如图 7-61 所示。



图 7-61

从图 7-61 中可以看到，“telnet 端口”的值已经被设置为“55”。

### 案例 274 使用 tntadmn 命令设置 Telnet 服务器身份验证方式

默认情况下，Telnet 服务器使用 ntlm（Windows 网络客户之间的一种默认的验证机制）及 passwd（密码验证机制）两种方式验证用户登录，用户可以根据自己需要选择验证方式，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 config sec=+ntlm -passwd”，按回车键，即可设置服务器使用 ntlm 验证方式而不使用 passwd 验证方式，如图 7-62 所示。



图 7-62



要查看设置后的结果，可在命令提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 config”，按回车键，如图 7-63 所示。



图 7-63

从图 7-63 中可以看到，“身份验证机制”的值已经被设置为“ntlm”。

### 案例 275 使用 tntadmn 命令设置 Telnet 服务器空闲会话时间

服务器为了节约资源，有时会根据空闲会话时间自动断开 Telnet 端连接，空闲会话时间是指客户端连接后持续未执行任何操作的时间。可利用 tntadmn 命令设置空闲会话时间，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 config timeout=00:20:00”，按回车键，即可设置当客户持续 20 分钟未执行任何操作将被强制中断，如图 7-64 所示。



图 7-64

要查看设置后的结果，可在命令提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 config”，按回车键，如图 7-65 所示。



图 7-65



从屏幕上显示的信息可以看到“Idle 会话超时”的值已经被设置为“20minutes”。

### 案例 276 使用 net share 命令共享本机资源

若用户要共享本机资源为局域网共享资源，可以使用 net share 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net share sunny=e:\sunny”，按回车键，即可将“e:\sunny”文件夹中的资源共享在局域网中，并在屏幕上显示“sunny 共享成功”，如图 7-66 所示。



图 7-66

### 案例 277 使用 net share 命令为指定的共享资源设置共享名，以及设置注释信息

在共享企业资料的同时为共享文件夹设置共享名，并且设置共享资料的注释信息，这时可以使用 net share 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net share 企业共享资料=g:\雏志科技 /remark:“企业内部资料不得外传””，按回车键，即可将“g:\雏志科技”文件夹以“企业共享资料”名的形式在局域网中共享出来，并在屏幕上显示“企业共享资料 共享成功”，如图 7-67 所示。



图 7-67



### 案例 278 使用 net share 命令设置共享资源访问的用户人数

出于性能上的考虑,有时需要限制同时访问某共享目录的用户数目,这时可利用 net share 命令来设置,具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net share 企业共享资料 /users:10”,按回车键,即设置“企业共享资料”共享资源的同时访问用户人数不超过“10”人,如图 7-68 所示。



图 7-68

### 案例 279 使用 net share 命令将共享资源的缓存方式设置为自动缓存方式

当用户在访问共享资源中的文件时,通常会采取一定的缓存方式。不同文件缓存方式,适用于不同的使用场合。如果要设置某个共享目录的缓存方式,可以使用 net share 命令来实现,具体设置操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net share 企业共享资料 /cache:automatic”,按回车键,即可将共享的“企业共享资料”目录的缓存方式设置为自动缓存文档方式,如图 7-69 所示。



图 7-69



## 小提示

“/cache:automatic”: 设置的自动缓存方式, 非常适合提供只读数据或从网络运行程序的共享目录。

“/cache>manual”: 设置的手动缓存方式, 对于共享目录中含有大量的用户文档较为适合。在脱机工作时, 用户必须手动指定要使用的文件。

**案例 280 使用 net share 命令查看指定共享资源的配置信息**

如果用户想查看某个共享资源配置信息, 可以使用 net share 命令来查看, 具体查看操作如下 (本例以查看“企业共享资料”共享资源配置信息为例)。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net share 企业共享资料”, 按回车键, 即可在屏幕上显示此共享资源的配置信息, 如图 7-70 所示。

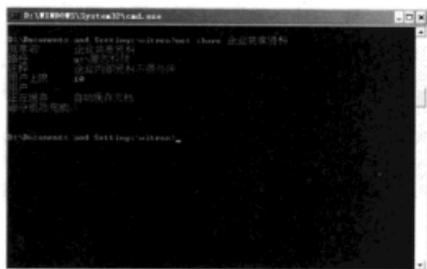


图 7-70

从显示结果可知, 该共享目录的“用户上限”属性已经被设置为“10”, 而且缓存方式被设置为“自动缓存文档”。

**案例 281 使用 net share 命令禁止共享目录使用自动缓存**

若共享目录中提供的数据实时性非常强 (即不断地更新), 这种情况下最好禁止共享目录使用缓存, 此可以使用 net share 命令来禁止共享目录使用自动缓存, 具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net share 企业共享资料 /cache:no”, 按回车键, 即可禁止共享目录“企业共享资料”使用自动缓存, 如图 7-71 所示。



图 7-71





### 案例 282 使用 net share 命令撤销不需要使用的共享资源

如果某个共享文件已经不需要共享在局域网中，此时可以使用 net share 命令来撤销它的共享，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net share 企业共享资料 /delete”，按回车键，即可将共享的“企业共享资料”资源在局域网中删除掉，并屏幕上显示“企业共享资料 已经删除”，如图 7-72 所示。



图 7-72

### 案例 283 使用 net use 命令将指定的共享目录映射为本地计算机的盘符

net use 命令的作用是映射网络共享目录到本盘符，以及显示当前网络连接信息和建立持久网络连接。

命令格式 1: net use [{DeviceName | \*}] [\\ComputerName\ShareName[volume]] [{Password | \*}] [/user:[DomainName]\UserName] [/user:[DottedDomainName]\UserName] [/user:[UserName@DottedDomainName] [/savecred] [/smartcard] [{/delete | /persistent:{yes | no}}]

命令格式 2: net use [DeviceName [/home[{Password | \*}]] [/delete:{yes | no}]]

命令格式 3: net use [/persistent:{yes | no}]

参数说明如下。

- DeviceName: 指派名称以便连接到资源或指定断开的设备。有两种类型的设备名：磁盘驱动器（即 D:到 Z:）和打印机（即 LPT1:到 LPT3:）。键入星号而不是特定设备名，指派下一个可用的设备名。
- \\ComputerName\ShareName: 指定服务器和共享资源的名称。如果 ComputerName 包含有空格，请使用引号将从双反斜线符号(\\)到计算机名尾的整个计算机命名引起来（例如，“\\ComputerName\ShareName”）。计算机名长度可以是 1 到 15 个字符。
- \volume: 指定服务器上的 NetWare 卷。必须安装并运行 Client Service for NetWare（NetWare 客户服务）才能连接 NetWare 服务器。



- Password: 指定访问共享资源所需的密码。输入星号(\*)产生一个密码提示在密码提示行处键入密码时不显示密码。
- /user: 指定建立连接的不同用户名。
- DomainName: 指定其他域。如果省略 DomainName, net use 将使用当前登录的域。
- UserName: 指定登录时使用的用户名。
- DottedDomainName: 指定用户账户所在域完全合格的域名。
- /savecred: 存储为重新使用提供的凭据。
- /smartcard: 指定网络连接将使用的智能卡凭据。如果有多个智能卡可用,则需要指定凭据。
- /delete: 取消指定的网络连接。如果用户使用星号(\*)指定连接,则所有网络连接均将取消。
- /persistent:{yes|no}: 控制持久网络连接的使用。默认值为最后一次使用的设置。非设备连接不会持久。Yes 将按其建立时的原样保存所有连接,并在下次登录时还原它们。No 则不保存已建立的连接或后续连接。现存的连接在下次登录时还原。使用/delete 删除持久连接。
- /home: 将用户连到主目录。
- net help use: 显示 net use 命令的帮助。

为了更方便访问网络上的共享资源,可以将网络上的共享目录映射成本地盘符,以后再访问该共享目录时就可像访问本地驱动器一样方便。使用 net use 命令可以将指定的共享目录映射为本地计算机的盘符,具体操作方法如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net use N: \\vilon-server\game”,按回车键,即可将“vilon-server”服务器上的“game”共享目录映射到本地的 N 驱动器,如图 7-73 所示。

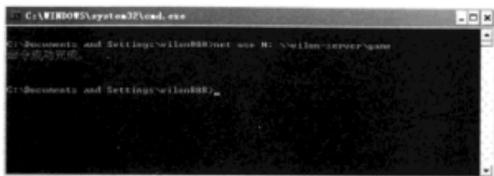


图 7-73

要查看命令执行的效果,在命令提示符后输入“net use”命令,按回车键,如图 7-74 所示。



图 7-74



以后访问 N 盘中的内容，便等同于访问“vilon-server”服务器上的“game”共享目录，为用户的操作带来了极大的方便。

#### 案例 284 使用 net use 命令强制网络映射每次登录有效

默认情况下，设置的网络资源连接在下次登录时会自动取消，必需重新设置后才可使用。为了避免设置的网络连接丢失，可使用 net use 命令强制保存网络连接，具体操作如下。在命令提示符窗口中的提示符后输入“net use /persistent:yes”，按回车键，如图 7-75 所示。

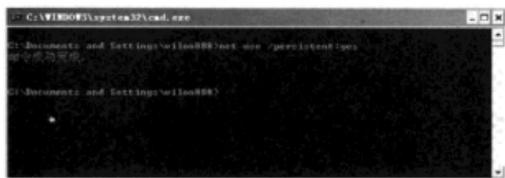


图 7-75

要查看设置后的效果，可在命令提示符后输入“net use”命令，按回车键，如图 7-76 所示。



图 7-76

从显示结果中的第一行可看到“会记录新的网络连接”信息，即表示每次登录系统时，都会重新还原上次建立的网络连接。

#### 案例 285 使用 net use 命令删除网络映射

当不需要再使用映射的网络连接时，可使用 net use 命令将其删除，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net use N: /delete”，按回车键，即可删除与 N 盘映射的网络连接，如图 7-77 所示。



图 7-77



若要查看删除后的效果，可在命令提示符后输入“net use”命令，按回车键，如图 7-78 所示。

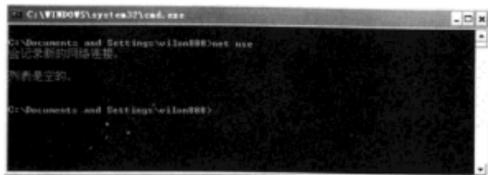


图 7-78

从显示结果中可知，原先的网络连接已经被成功删除。

### 案例 286 使用 net user 命令为指定的用户账户设置密码保护

默认情况下，Windows 的账户可以不创建密码，但为了增加系统的安全性，可以强制账户必须使用密码。使用 net user 命令可以强制用户开启密码保护功能，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net user guest /passwordreq:yes”，按回车键，即可强制 Guest 账户必须使用密码，如图 7-79 所示。

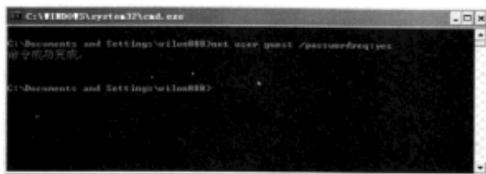


图 7-79

要查看设置后的效果，可在命令提示符后输入“net user guest”，按回车键，如图 7-80 所示。



图 7-80





从显示的账户属性中可知，“需要密码”字段已经被设置为“Yes”，即该账户必需使用密码。如果要取消 Guest 账户的密码保护功能，在提示符后输入“net user guest /passwordreq:no”命令，按回车键即可。

### 案例 287 使用 net user 命令创建一个新用户账户，并设置密码

若要添加某个新用户并设置相应的密码，可通过 net user 命令完成，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net user jpnr jingtiac /add”，按回车键，即可创建“jpnr”账户且密码为“jingtiac”，如图 7-81 所示。



图 7-81

在命令提示符后输入“net user”命令，按回车键，即可看到刚刚添加的“jpnr”账户，如图 7-82 所示。



图 7-82

### 案例 288 使用 net user 命令账户指定登录时间

在一些对安全性要求极高的场合，需要限制用户只在指定的时间登录系统。要达到这一目的，可以通过 net user 命令完成，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net user jpnr /time:T-Su,09:00-14:00”，按回车键，即可设置“jpnr”账户只能在星期二到星期日的 09:00-14:00 时间段内登录系统，如图 7-83 所示。



图 7-83



要查看设置后的效果，可在命令提示符后输入“net user jpnr”命令，按回车键，如图 7-84 所示。



图 7-84

从显示结果中可以得到进程名称、PID 号、内存使用情况等信息。

### 案例 289 使用 net user 命令为账户设置使用期限

对于系统管理员来说，有时需要创建只能在某段时间内使用的账户，过了这段时间之后该账户便不能够使用。要达到这一目的，可使用 net user 命令，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net user jpnr /expires:2006/06/15”，按回车键，即可设置“jpnr”账户在 2006 年 6 月 15 日到期，如图 7-85 所示。

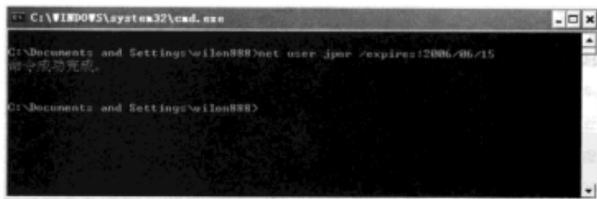


图 7-85

#### 注意

在设置到期的时间时，其日期格式应该按照当前机器设置的日期格式书写，否则命令会提示出错。要查看当前机器使用的日期格式，只需在命令提示符后输入“date”命令即可。

要查看命令修改的效果，可在命令提示符后输入“net user jpnr”，按回车键，如图 7-86 所示。



```

C:\Documents and Settings\jpnrm\327cmd.exe
C:\Documents and Settings\jpnrm>net user jpnrm
用户名: jpnrm
姓名: 无
账户类型: 用户 (本地账户)
上次登陆时间: 2006-6-15 上午 12:00
上次登陆失败: 2006-6-9 下午 03:43
上次登陆失败: 2006-6-13 下午 03:43
上次登陆失败: 2006-6-9 下午 03:43
账户已过期: No
账户可以更改密码: No
账户的有效期: 无
账户的密码永不过期: 否
账户的密码复杂度要求: 无
账户的密码长度: 8
账户的密码提示: jpnrm
账户的密码: *****
账户的注释: 无
  
```

图 7-86

从显示结果中可以看到，“账户到期”已经被设置成指定的时间。

### 案例 290 使用 net user 命令禁止用户自行更改密码

某些特定的账户只供用户使用，而不希望用户自行更改该账户的密码。对于这类的账户，管理员可以利用 net user 命令对账户进行限制，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net user jpnrm /passwordchg:no”，按回车键，即可禁止用户自行修改账户密码，如图 7-87 所示。

```

C:\Documents and Settings\jpnrm\327cmd.exe
C:\Documents and Settings\jpnrm>net user jpnrm /passwordchg:no

C:\Documents and Settings\jpnrm>
  
```

图 7-87

要查看命令修改的效果，可在命令提示符后输入“net user jpnrm”，按回车键，如图 7-88 所示。

```

C:\Documents and Settings\jpnrm\327cmd.exe
C:\Documents and Settings\jpnrm>net user jpnrm
用户名: jpnrm
姓名: 无
账户类型: 用户 (本地账户)
上次登陆时间: 2006-6-15 上午 12:00
上次登陆失败: 2006-6-9 下午 03:43
上次登陆失败: 2006-6-13 下午 03:43
上次登陆失败: 2006-6-9 下午 03:43
账户已过期: No
账户可以更改密码: No
账户的有效期: 无
账户的密码永不过期: 否
账户的密码复杂度要求: 无
账户的密码长度: 8
账户的密码提示: jpnrm
账户的密码: *****
账户的注释: 无
  
```

图 7-88





从显示结果中可以看到，“用户可以更改密码”已经被设置为“No”，即用户自身无法更改账户密码。

### 案例 291 使用 net user 命令设置账户的主目录

当为账户设置主目录后，用户的一些配置文件便自动保存在该目录下，这样可方便管理员对账户的管理。要为账户指定一个主目录，可以利用 net user 命令来实现，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net user jpnr /homedir:d:\jpnr”，按回车键，即可将“D:\jpnr”设置为账户 jpnr 的主目录，如图 7-89 所示。



图 7-89

要查看命令设置的效果，可在命令提示符后输入“net user jpnr”，按回车键，如图 7-90 所示。



图 7-90

从显示结果中可以看到，账户的“主目录”属性已经被设置为“D:\jpnr”。

### 案例 292 使用 net user 禁用或删除已有账户

如果需要禁用或删除某个已有的账户，可以通过 net user 命令完成，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net user jpnr /active:no”，按回车键，即可禁用“jpnr”账户，如图 7-91 所示。



图 7-91

要查看命令修改的效果，可在命令提示符后输入“net user jpnr”，按回车键，如图 7-92 所示。



图 7-92

从显示结果中可以看到，“账户启用”已经被设置为“no”，即该账户处于禁用状态。若要删除“jpnr”账户，可在命令提示符后输入“net user jpnr /delete”，按回车键，如图 7-93 所示。



图 7-93

成功删除后，在命令提示符后输入“net user”命令，按回车键，显示的结果中将不再有“jpnr”账户，如图 7-94 所示。

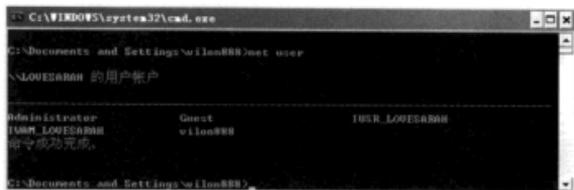


图 7-94

### 案例 293 使用 net session 命令断开计算机的会话操作

若需要断开客户机与服务器进行的所有会话，可以使用 net session 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net session /delete”，按回车键，如图 7-95 所示。



图 7-95

执行命令后，程序会依次询问是否结束某个会话，若确实需要结束该会话，按“Y”键即可。

### 案例 294 使用 net send 命令以计算机名的形式向指定的计算机发送信息

net send 命令的作用是将消息发送到网络上的其他用户或计算机上。

命令格式：`net send {name [* | /domain[:name] | /users} message`

参数说明如下。

- name: 指定用于发送消息的用户名、计算机名或消息发送名。如果提供的信息包含空格，请使用引号将文本引起来（例如，“Computer Name”）。当将长用户名用作 NetBIOS 名称时有可能出现问题。NetBIOS 名称被限制为 16 个字符，第 16 个字符将被保留。
- \*: 将消息发送给在域或工作组中的所有名称。



- /domain:name: 将消息发送给计算机域中的所有名称。可以指定发送消息到指定域或工作组中所有名称的 name。
- /users: 将消息发送给所有连接服务器的用户。
- message: 指定发送的消息文本, 此消息必不可少。
- net help command: 显示指定 net 命令的帮助信息。

如果用户要给局域网中的“new\_name”计算机发送通知信息(如:上午提交的方案客户看后比较满意,不过在细节上还需要改进一下,明天上午给我!),这时可以使用 net send 命令向对方发送该信息,具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net send new\_name “你好!我是 vilon\_server!””,按回车键,即可向局域网中的“new\_name”计算机发送信息,信息成功发送后会在屏幕上显示“消息已经送到 new\_name”,如图 7-96 所示。

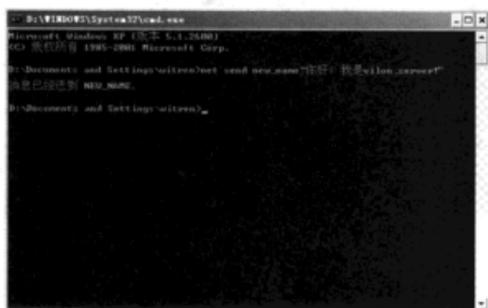


图 7-96

这时在“new\_name”计算机的桌面上将会弹出一个标题为“信使服务”的窗口,里面显示你发送的消息,如图 7-97 所示。

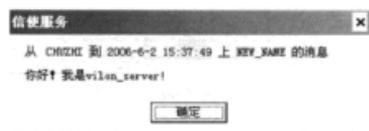


图 7-97

如果对方关闭了系统的“Messenger”服务,这条消息就不能发送到局域网中指定的计算机上,此时可以使用如下操作来启用“Messenger”服务。



小提示

可以单击“开始”→“控制面板”→“管理工具”→“服务”,打开“服务”窗口。在“服务”列表中,双击“Messenger 服务”,在弹出的对话框中单击“启用”按钮,即可启动“Messenger”服务。也可以使用 net stop 命令来启用,具体操作将在后面的内容中进行介绍。

**案例 295 使用 net send 命令以计算机 IP 的形式向指定的计算机发送信息**

如果用户要给 IP 地址为“192.168.0.20”的计算机，发送“等 10 分钟后，到我办公室来一下”这条消息，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net send 192.168.0.20 ”等 10 分钟后，到我办公室来一下”，按回车键，即可向 IP 地址为“192.168.0.20”计算机发送信息，信息成功发送后会在屏幕上显示“消息已经送到 192.168.0.20”，如图 7-98 所示。

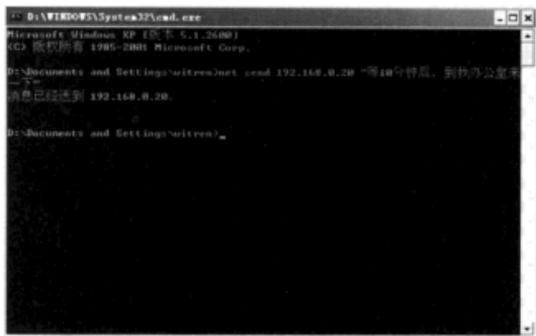


图 7-98

这时 IP 地址为“192.168.0.20”计算机的桌面上将会弹出一个标题为“信使服务”的窗口，里面显示你发送的消息，如图 7-99 所示。

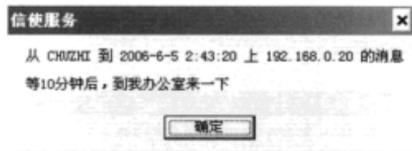


图 7-99

**案例 296 使用 net send 命令将通知信息发送到局域网中所有计算机上**

如果公司要向所有员工发布通知信息（如：下午 5:00，召开全体员工会议，没有特殊情况务必参加！），此时可以使用 net send 命令将该信息向局域网中所有用户发送，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net send \* ”下午 5:00，召开全体员工会议，没有特殊情况务必参加！”，按回车键，稍等片刻，即可在局域网中所有计算机的电脑桌面上将会弹出一个标题为“信使服务”的窗口，里面显示发布的通知召开会议的消息，如图 7-100 所示。

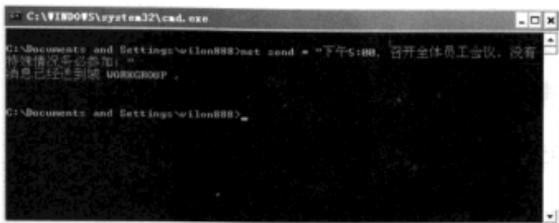


图 7-100

当信息发送成功后，局域网中的其他计算机都将收到该消息，如图 7-101 所示。

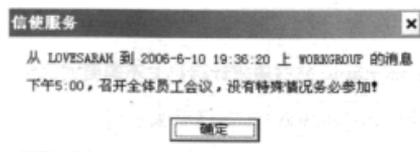


图 7-101

### 案例 297 使用 net name 命令将指定的名称添加到计算机中

若用户要将指定名称 (sunway) 添加到本地计算机上，可以使用 net name 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net name sunway”或“net name sunway /add”，按回车键，即可将“sunway”名称添加到本地计算机上，如图 7-102 所示。



图 7-102

接着在命令提示符窗口中的提示符后输入“net name”，按回车键，即可在屏幕上显示刚刚添加的“sunway”名称，如图 7-103 所示。



图 7-103

### 案例 298 使用 net name 命令清除计算机上不需要的名称

若本地计算机上某个名称（sunway）已经不需要使用，可以使用 net name 命令来删除，具体删除操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net name sunway /delete”，按回车键，即可将“sunway”名称从本地计算机上清除掉，如图 7-104 所示。

接着在命令提示符窗口中的提示符后输入“net name”，按回车键，在屏幕上就会看不到“sunway”名称，如图 7-105 所示。

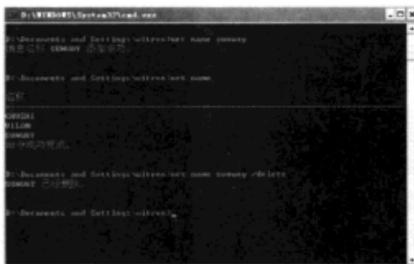


图 7-104



图 7-105

### 案例 299 使用 net config 命令设置服务器注释

服务器的注释信息是对服务器的简短说明，清楚的注释信息可以让用户了解服务器的一些信息。例如，可以为自己的服务器加上“vilon888`pc”注释信息，以方便其他用户看到该服务器时，便知道该服务器是谁所有。使用 net config 设置服务器注释信息的具体实现方法如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net config server /srvcomment:“vilon888`pc””，按回车键，如图 7-106 所示。

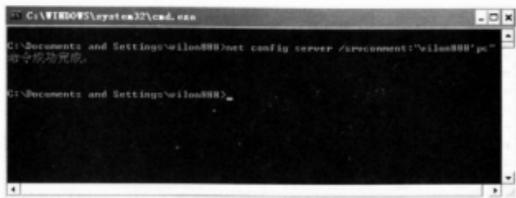


图 7-106

**注意** 命令中的注释信息必需用引号括起来，且不能超过 40 个字符。

若要查看设置后的结果，可输入“net config server”，按回车键，即可显示服务器注释信息，如图 7-107 所示。



图 7-107

### 案例 300 使用 net config 命令在局域网中隐藏本地计算机

如果用户不希望自己的计算机名显示在局域网中，可以利用 net config 命令来进行隐藏。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net config server /hidden:yes”，按回车键，即可在局域网中隐藏自己的计算机名，如图 7-108 所示。



图 7-108



## 小提示

设置隐藏属性后，局域网中不会显示本计算机名，但仍然可以正常访问该计算机。要取消隐藏，只需在命令提示符后输入“net config server /hidden:no”，按回车键即可。

若要查看设置后的结果，可输入“net config server”，按回车键，将看到“服务器已隐藏”字段值设置为“Yes”，如图 7-109 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\liu888>net config server
服务器名称          = liu888888
服务器描述          = liu888888
服务器主运行程序    = Windows 2000
Netbios 名称        (000000000000)
NetBIOS_Tcpip_{77957602-8271-432F-8256-05C402C42A1F} (000-05C4-000000)
NetBIOS_Tcpip_{C3981809-3209-420C-8026-97867A917822} (000-05C4-000000)
NetBIOS_Tcpip_{C704648995-6301-4472-8718-34EF7D279835} (000-05C4-000000)
NetBIOS_Tcpip_{58482C358-8383-447D-82CF-6685774F3083} (000023F09C3C)

服务器已隐藏          Yes
允许的用户数上限      10
每个会话打开的文件数上限 10000
空闲会话时间 (分钟)   15
服务器名称
C:\Documents and Settings\liu8888>

```

图 7-109

## 案例 301 使用 net config 命令设置空闲会话时间

通过设置合理的空闲会话时间，可以有效的节约网络资源。所谓空闲会话时间，指的是继上次用户访问本计算机以来，一直持续未访问的时间，计算机通常会在规定空闲会话时间后自动断开与用户的连接，具体设置操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net config server /Autodisconnect:5”，按回车键，即可设置空闲会话时间为 5 分钟，如图 7-110 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\liu8888>net config server /autodisconnect:5
服务器已更改。
C:\Documents and Settings\liu8888>

```

图 7-110



## 小提示

默认情况下，空闲会话时间为 15 分钟。如果设置为-1，表示永远不终止用户连接；会话时间的取值范围为-1~65535 分钟。

若要查看设置后的结果，可输入“net config server”，按回车键，将看到“空闲会话时间”字段值设置为“5”，如图 7-111 所示。



图 7-111

### 案例 302 使用 net group 命令将新组添加到用户账户数据库中

若用户要在服务器中添加新的组(chuzhi)到用户账户数据库中,可以使用 net group 命令来查看,具体查看操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net group chuzhi /add”,按回车键,即可将“chuzhi”组添加到本地用户账户数据库中,如图 7-112 所示。



图 7-112

要查看命令的执行结果,可输入“net group”,按回车键,如图 7-113 所示。



图 7-113

从显示的结果中可以看出, chuzhi 已经被成功地添加到组账户中。

**案例 303 使用 net group 命令将指定用户账户添加到本地计算机组中**

若系统中的 vilon888、guest 用户账户不在指定的是“chuzhi”工作组中，可以使用 net group 命令来将其添加到“chuzhi”工作组中，具体添加操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net group chuzhi vilon888 guest /add”，按回车键，即可将 vilon888、guest 用户账户添加到“chuzhi”工作组中，如图 7-114 所示。



图 7-114

要查看命令的执行结果，可输入“net group chuzhi”，按回车键，如图 7-115 所示。



图 7-115

从显示的结果中可以看出，vilon888 和 guest 两个账户都已经成功地加入该组了。

**案例 304 使用 net group 命令将备注信息添加到指定的工作组中**

若需要在“chuzhi”工作组中添加备注信息，以便明确指定该工作组的用途，可以使用 net group 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net group chuzhi /comment:“锐智公司””，按回车键，即可将备注信息添加到“chuzhi”工作组中，如图 7-116 所示。



图 7-116



要查看命令的执行结果，可输入“net group chuzhi”，按回车键，如图 7-117 所示。



图 7-117

从显示的结果中可以看出，chuzhi 组的注释信息已经成功设置为“锐智公司”。

### 案例 305 使用 net localgroup 命令将本地组添加到本地用户账户数据库中

若想将本地“laban”组添加到本地用户账户数据库中，可以使用 net localgroup 命令来实现，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net localgroup laban /add”，按回车键，即可将本地“laban”组添加到本地用户账户数据库中，如图 7-118 所示。



图 7-118

要查看命令的执行结果，可输入“net localgroup”，按回车键，如图 7-119 所示。



图 7-119



从显示的结果中可以看出，laban 已经被成功加入本地账户数据库中。

### 案例 306 使用 net localgroup 命令将本地组添加到域用户账户数据库中

若想将本地“laban”组添加到域用户账户数据库中，可以使用 net localgroup 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net localgroup laban /add /domain”，按回车键，即可将本地“laban”组添加到域用户账户数据库中，如图 7-120 所示。



图 7-120

要查看命令的执行结果，可输入“net localgroup”，按回车键，如图 7-121 所示。



图 7-121

从显示的结果中可以看出，laban 已经被成功加入域账户数据库中。

### 案例 307 使用 net localgroup 命令将用户账户添加到指定的本地组中

若用户想将 vilon888、guest 用户账户添加到本地的“laban”组中，可以使用 net localgroup 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net localgroup vilon888 guest /add”，按回车键，即可将 vilon、sunway、dida 用户账户添加到本地的“laban”组中，如图 7-122 所示。

要查看命令的执行结果，可输入“net localgroup laban”，按回车键，如图 7-123 所示。



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilon888>net localgroup laban vilon888 guest /add
命令成功完成。

C:\Documents and Settings\wilon888>
  
```

图 7-122

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilon888>net localgroup laban
名称          成员
-----
laban
vilon888
命令成功完成。

C:\Documents and Settings\wilon888>
  
```

图 7-123

从显示的结果中可以看出，vilon888 和 Guest 账户已经被成功加入 laban 组。

### 案例 308 使用 net localgroup 命令为指定的组添加注释信息

如果需要为某个组添加相应的注释说明信息，可以使用 net localgroup 命令完成，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net localgroup laban /comment:" laban 的专用组”，按回车键，如图 7-124 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilon888>net localgroup laban /comment:" laban 的专用组"
命令成功完成。

C:\Documents and Settings\wilon888>
  
```

图 7-124

要查看命令的执行结果，可输入“net localgroup laban”，按回车键，如图 7-125 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilon888>net localgroup laban
名称          成员
-----
laban
laban 的专用组
成员
-----
laban
vilon888
命令成功完成。

C:\Documents and Settings\wilon888>
  
```

图 7-125



从显示的结果中可以看出，laban 组的注释已经成功设置为“laban 的专用组”。

### 案例 309 使用 net computer 命令向域中添加计算机

net computer 命令的作用是在域中添加、删除计算机账户。

命令格式：net computer \\ComputerName [/add | /del]

参数说明如下。

- \\computername：指定要从域中添加或删除的计算机账户。
- {/add | /del}：从域中添加或删除指定的计算机账户。
- net help command：显示指定 net 命令的帮助信息。

若希望向域中添加某个计算机，可使用 net computer 命令完成，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net computer \\lovesarah /add”，按回车键，即可成功将名为 lovesarah 的计算机加入域中，如图 7-126 所示。



图 7-126

### 案例 310 使用 net computer 命令从域中删除计算机

若希望向域中添加某个计算机，可使用 net computer 命令完成，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net computer \\308server /del”，按回车键，即可成功从域中删除名为 308server 的计算机，如图 7-127 所示。



图 7-127



### 案例 311 使用 net accounts 命令设置当前账户过期时的等待时间

net accounts 命令主要用于控制账户安全性，如强制用户使用密码、禁止用户更改账户密码等，该命令亦可查看当前账户的安全策略。

命令格式：`net accounts [/forcelogoff:{minutes|no}] [/minpwlen:length] [/maxpwage:{days|unlimited}] [/minpwage:days] [/uniquepw:number] [/domain]`

参数说明如下。

- /forcelogoff:{minutes|no}：设置当用户账户或有效登录时间到期时在结束用户与服务器的会话前要等待的分钟数。默认值 no 可以防止强制注销用户。
- /minpwlen:length：设置用户账户密码的最少字符数。字符数目范围是 0 到 127，默认值为 6 个字符。
- /maxpwage:{days|unlimited}：设置用户账户密码有效天数的最大值。数值 unlimited 的设置为无时间限制。/maxpwage 命令行选项必须大于/minpwage。天数范围是 1 到 49,710（即 unlimited 的值等于 49,710 天），默认值为 90 天。
- /minpwage:days：设置在用户可以更改新密码前的最小天数。默认值为 0 天，从而不设置最短时间。该范围是 0 到 49,710 天。
- /uniquepw:number：要求用户不要为更改密码时指定的 number 重复相同的密码。密码更改的范围是 0 到 24，默认值是 five password。
- /domain：对当前域的主域控制器执行操作。否则，操作将在本地计算机上执行。
- net help accounts：显示 net accounts 命令的帮助。

当用户账户或登录时间达到指定的时间后，系统会在结束用户与服务器会话前等待一定的时间。使用 net accounts 命令可以自行设定需要等待的时间，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net accounts /forcelogoff:3”，按回车键，表示在结束服务器与用户会话时会等待 3 分钟，如图 7-128 所示。



图 7-128

要查看设置后的结果，可在命令提示符后输入“net accounts”，按回车键，如图 7-129 所示。

从显示结果中可知，“强制用户在时间到期之后多久必须注销”选项字段的值已经被设置为 3 分钟。



图 7-129

### 案例 312 使用 net accounts 命令设置用户账户密码最少字符数

为了避免用户设置短密码而为系统带来安全隐患，可以使用 net accounts 命令强制用户在设置密码时必须满足一定的位数，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net accounts /minpwlen:10”，按回车键，表示用户设置的密码最少应该为 10 位，如图 7-130 所示。



图 7-130

要查看设置后的结果，可在命令提示符后输入“net accounts”，按回车键，如图 7-131 所示。



图 7-131

从显示结果中可知，“密码长度下限”选项字段的值已经设置为 10。



### 案例 313 使用 net accounts 命令设置用户账户必需按规定时间更改密码

为了避免出现频繁更改密码或几乎不更改密码两个极端情况发生,可以使用 net accounts 命令强制用户按一定的时间要求,有规律地更改密码,具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net accounts /minpwage:3 /maxpwage:10”,按回车键,即强制用户在 3 日内更改密码且不允许 10 天之内都不更改密码,如图 7-132 所示。

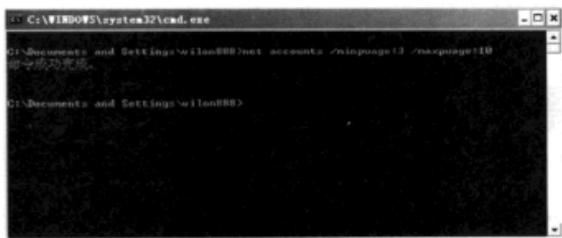


图 7-132

要查看设置后的结果,可在命令提示符后输入“net accounts”,按回车键,如图 7-133 所示。

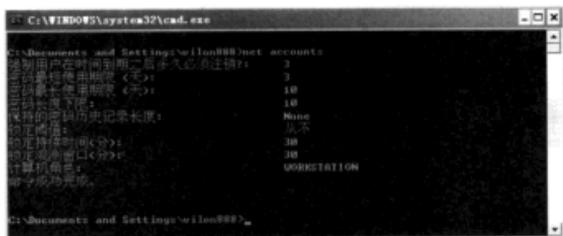


图 7-133

从显示结果中可知,“密码最短使用期限”及“密码最长使用期限”分别设置为 3 天和 10 天。

### 案例 314 使用 net accounts 命令避免用户使用旧密码

出于账户的安全性考虑,一般都希望用户尽量不要再次使用以前用过的密码。使用 net accounts 命令可以避免用户使用旧密码,具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net accounts /uniquepw:4”,按回车键,即强制用户在使用旧密码前,与该账户相关的新密码个数至少为 4 个,如图 7-134 所示。

要查看设置后的结果,可在命令提示符后输入“net accounts”,按回车键,如图 7-135 所示。



图 7-134



图 7-135

从显示结果中可知，“保持密码历史记录长度”已被设置为 4。

#### 案例 315 使用 net file 命令关闭服务器上打开的文件并释放锁定记录

若希望断开某用户对当前机器中文件的访问，例如，此处断开 vilon888 用户对“lost.season2.ep20.rmvb”文件的访问，可使用 net file 命令加上相应的参数实现，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net file 340 /close”命令，按回车键，即可关闭 vilon888 对该文件的访问，如图 7-136 所示。

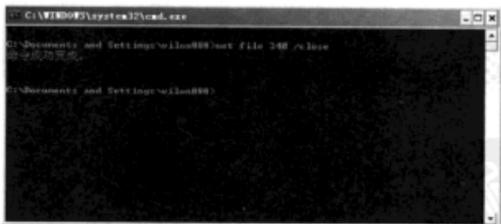


图 7-136



注意

命令中的“340”参数表示当前“lost.season2.ep20.rmvb”文件被访问时对应的 ID 号，可使用“net file”命令得到。即使是同一个文件，每次访问所产生的 ID 都会不同。

命令执行成功后，vilon888 用户对该文件的访问将终止（即无法继续播放该文件），必须



重新打开该文件才可继续播放。

### 案例 316 使用 net time 命令让本地计算机与另一台计算机时间同步

net time 命令可使计算机的时钟与另一个计算机或域的时钟同步，也可用来查询、更改计算机的时间服务器。

命令格式 1: net time [{\ComputerName | /domain[:DomainName] | /rtdomain[:DomainName]}] [/set]

命令格式 2: net time [\ComputerName] [/querysntp] [/setsntp[:NTPServerList]]

参数说明如下。

- \computername: 指定要检查或与之同步的服务器的名称。
- /domain[:domainname]: 指定要同步时钟的域。
- /rtdomain[:domainname]: 指定要与之同步时钟的“可信时间服务器”所在的域。
- /set: 使计算机的时钟与指定的计算机或域的时间同步。
- /querysntp: 显示当前为本地计算机或\computername 所指定的计算机配置的网络时间协议 (NTP) 服务器的名称。
- /setsntp[:NTPServerList]: 指定本地计算机所使用的 NTP 时间服务器的列表。该列表可以包含 IP 地址或 DNS 名称，并用空格分开。如果使用多个时间服务器，则必须使用引号引住该列表。
- net help time: 显示 net time 命令的帮助。

在某些特殊的情况下（如为了实时同步控制操作等），需要本地计算机与网络上的其他计算机的时间完全同步。要设置本地计算机与网络上另一台机器时间同步，可使用 net time 命令来实现。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net time \\vilon-server /set”命令，按回车键（如图 7-137 所示），根据提示信息输入“y”，按回车键，即可使本地计算机与网络上名为 vilon-server 的计算机时间同步。



图 7-137

### 案例 317 使用 net time 命令查看网络中指定计算机使用的时间服务器

若需要查看网络中指定计算机所使用的网络时间服务器名，可使用 net time 命令实现。

具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net time \\vilon-server /querysntp”，按回车键，如图 7-138 所示。



图 7-138



**小提示**

若要查看本机使用的时间服务器，在命令提示符后输入“net time /querysntp”，按回车键即可。

从显示结果中可以看到，vilon-server 机器上使用的时间服务器名称为 time.windows.com。

**案例 318 使用 net time 命令设置指定机器的时间服务器**

若要为网络或本地计算机指定时间服务器，可利用 net time 命令完成，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net time \\vilon-server /setsnp:time.vilon888.com”，按回车键，如图 7-139 所示。



图 7-139

要查看设置结果，可在命令提示符后输入“net time \\vilon-server /querysntp”，按回车键，如图 7-140 所示。



图 7-140

从显示结果中可以看到，vilon-server 机器上使用的时间服务器已经按要求更改。若要设置本地机器的时间服务器，只需在命令中省略计算机名。

网络无法连接或不能正常使用时，可能是 IP 设置有误、DNS 配置出错等问题造成的。针对网络问题，本章主要以实例的方法具体介绍网络的检测方法与故障的诊断，让读者学习和掌握在命令行状态下检测与诊断网络故障的方法。

### 案例 319 使用 ping 命令测试 TCP/IP 配置是否正确

ping 命令的作用是通过发送“网际消息控制协议 (ICMP)”回响请求消息来验证与另一台 TCP/IP 计算机的 IP 级连接状态，回响应答消息的接收情况将和往返过程的次数一起显示出来。Ping 是用于检测网络连接性、可达性和名称解析的疑难问题的主要 TCP/IP 命令。

命令格式：`ping [-t] [-a] [-n Count] [-l Size] [-f] [-i TTL] [-v TOS] [-r Count] [-s Count] [-j HostList | -k HostList] [-w Timeout] [TargetName]`

参数说明如下。

- `-t`：指定在中断前 ping 可以持续发送回响请求信息到目的地。要中断并显示统计信息，请按【Ctrl-Break】。要中断并退出 ping，请按【Ctrl+C】组合键。
- `-a`：指定对目的地 IP 地址进行反向名称解析。如果解析成功，ping 将显示相应的主机名。
- `-n Count`：指定发送回响请求消息的次数，默认值为“4”。
- `-lSize`：指定发送的回响请求消息中“数据”字段的长度（以字节表示）。默认值为“32”。size 的最大值是“65527”。
- `-f`：指定发送的回响请求消息带有“不要拆分”标志（所在的 IP 标题设为“1”）。回响请求消息不能由目的地路径上的路由器进行拆分。该参数可用于检测并解决“路径最大传输单位 (PMTU)”的故障。
- `-i TTL`：指定发送回响请求消息的“IP”标题中的“TTL”字段值。其默认值是主机的默认 TTL 值。对于 Windows XP 主机，该值一般是“128”，TTL 的最大值是“255”。
- `-v TOS`：指定发送回响请求消息的 IP 标题中的“服务类型 (TOS)”字段值。默认值是“0”。TOS 被指定为“0~255”的十进制数。
- `-r Count`：指定 IP 标题中的“记录路由”选项用于记录由回响请求消息和相应的回响应答消息使用的路径。路径中的每个跃点都使用“记录路由”选项中的一个值。



如果可能，可以指定一个等于或大于来源和目的地之间跃点数的 Count。Count 的最小值必须为“1”，最大值为“9”。

- -s Count: 指定 IP 标题中的“Internet 时间戳”选项用于记录每个跃点的回响请求消息和相应的回响应答消息的到达时间。Count 的最小值必须为“1”，最大值为“4”。
- -jPath: 指定回响请求消息使用带有 HostList 指定的中间目的地集的 IP 标题中的“稀疏资源路由”选项。可以由一个或多个具有松散源路由的路由器分隔连续中间的目的地。主机列表中的地址或名称的最大数为“9”，主机列表是一系列由空格分开的 IP 地址（带点的十进制符号）。
- -k HostList: 指定回响请求消息使用带有 HostList 指定的中间目的地集的 IP 标题中的“严格来源路由”选项。使用严格来源路由，下一个中间目的地必须是直接可达的（必须是路由器接口上的邻居）。主机列表中的地址或名称的最大数为“9”，主机列表是一系列由空格分开的 IP 地址（带点的十进制符号）。
- -w Timeout: 指定等待回响应答消息响应的的时间（以微秒计），该回响应答消息响应接收到的指定回响请求消息。如果在超时时间内未接收到回响应答消息，将会显示“请求超时”的错误消息。默认的超时时间为 4000（4 秒）。
- TargetName: 指定目的端，它既可以是 IP 地址，也可以是主机名。
- /?: 显示该命令的详细信息。

当系统安装完成并设置了 TCP/IP 后，用户可以使用 ping 命令来检测 TCP/IP 设置是否正确，具体的检测操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ping 192.168.0.8”，按回车键，即可在屏幕中显示数据包发送后返回的回响请求信息，如图 8-1 所示。

```
Microsoft Windows [Version 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\wtren>ping 192.168.0.8

Pinging 192.168.0.8 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.8: bytes=32 time=1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.8:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

D:\Documents and Settings\wtren>
```

图 8-1

从图 8-1 所示的回响请求信息来看，当前设置的 TCP/IP 是正确的。

### 案例 320 使用 ping 命令检测局域网配置是否正确及网路是否畅通

若想检测局域网配置是否正确，并且局域网内各台计算机是否能正常访问，可以使用 ping 命令来进行检测。具体的检测操作如下。



**案例 322 使用 ping 命令检测网关路由器是否正常**

当局域网中的计算机无法连接上网时，用户可以使用 ping 命令检测网关路由器是否正常运行，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ping 202.199.145.254”，按回车键，如图 8-4 所示。

```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\willen008>ping 192.168.7.1

Pinging 192.168.7.1 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.7.1: bytes=32 time=1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.7.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 1ms

C:\Documents and Settings\willen008>
```

图 8-4

由显示结果可以看出网关路由器运行正常无误，因为发送的 4 个数据包都收到了确认信息。

**案例 323 使用 ping 命令获取网站服务器 IP 地址**

如果想了解获取某个网站服务器 IP 地址，可以使用 ping 命令来实现，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ping www.ah163.net”，按回车键，即可在屏幕上显示“www.ah163.net”网站服务器 IP 地址为“202.102.193.80”，如图 8-5 所示。

```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\willen>ping www.ah163.net

Pinging www.ah163.net [202.102.193.80] with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 202.102.193.80:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

D:\Documents and Settings\willen>
```

图 8-5

**案例 324 使用 ping 命令检测 DNS 配置是否正确**

如果用户想检测自己配置的 DNS 是否正确，这里可以使用 ping 命令来检测一下。具体



检测操作如下。

例如这里 ping 一下著名的网站，如新浪网（www.sina.com.cn），从返回结果来判断配置的 DNS 是否正确。在命令提示符窗口中的提示符后输入“ping www.sina.com.cn”，按回车键，在屏幕上显示如图 8-6 所示的信息。

```
D:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1995-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\writen>ping www.sina.com.cn

Pinging tauros.sina.com.cn [61.172.201.31] with 32 bytes of data:

Reply from 61.172.201.31: bytes=32 time=25ms TTL=55
Reply from 61.172.201.31: bytes=32 time=25ms TTL=55
Reply from 61.172.201.31: bytes=32 time=51ms TTL=55
Reply from 61.172.201.31: bytes=32 time=24ms TTL=55

Ping statistics for 61.172.201.31:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 24ms, Maximum = 51ms, Average = 31ms

D:\Documents and Settings\writen>
```

图 8-6

如果能正确的返回新浪网的 IP 地址，接着再在命令提示符窗口中的提示符后输入“ping 61.172.201.31”，按回车键，能正确的返回数据包回响应请求信息（如图 8-7 所示），说明配置的 DNS 是正确的。

```
D:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1995-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\writen>ping www.sina.com.cn

Pinging tauros.sina.com.cn [61.172.201.31] with 32 bytes of data:

Reply from 61.172.201.31: bytes=32 time=25ms TTL=55
Reply from 61.172.201.31: bytes=32 time=25ms TTL=55
Reply from 61.172.201.31: bytes=32 time=51ms TTL=55
Reply from 61.172.201.31: bytes=32 time=24ms TTL=55

Ping statistics for 61.172.201.31:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 24ms, Maximum = 51ms, Average = 31ms

D:\Documents and Settings\writen>ping 61.172.201.31

Pinging 61.172.201.31 with 32 bytes of data:

Reply from 61.172.201.31: bytes=32 time=39ms TTL=55
Reply from 61.172.201.31: bytes=32 time=26ms TTL=55
Reply from 61.172.201.31: bytes=32 time=24ms TTL=55
Reply from 61.172.201.31: bytes=32 time=24ms TTL=55

Ping statistics for 61.172.201.31:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 24ms, Maximum = 39ms, Average = 28ms

D:\Documents and Settings\writen>
```

图 8-7

如果在命令提示符窗口中的提示符后输入“ping www.sina.com.cn”，按回车键，在屏幕上显示的是“Ping request could not find host www.sina.com.cn. Please check the name and try again”信息（如图 8-8 所示），说明没有获得新浪网的 IP 地址，需要重新配置 DNS。

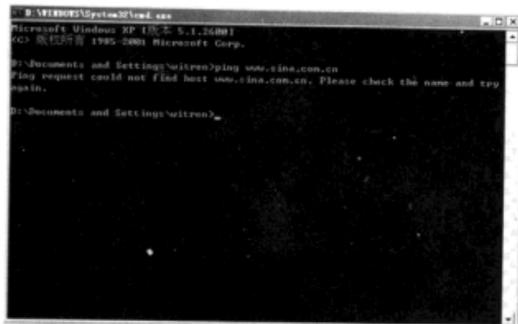


图 8-8

### 案例 325 使用 ping 命令检测网站服务器是否畅通

如果想检测自己的网站服务器是否畅通，可以使用 ping 命令来检测，具体检测操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ping 61.155.6.100”，按回车键，即可在屏幕上显示数据包返回的时间（如图 8-9 所示），说明网站服务器运行正常。

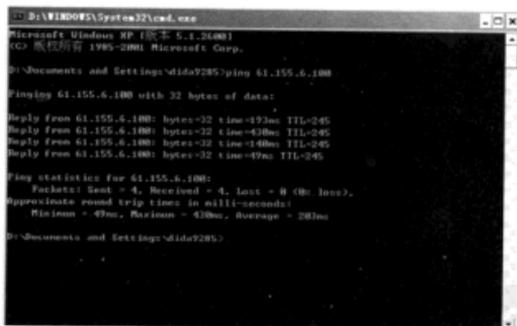


图 8-9

### 案例 326 使用 ping 命令验证指定解析的主机名

如果要验证指定解析 IP 所对应的主机名，可以使用 ping 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ping 192.168.0.20”，按回车键，即可对指定的 IP 地址（192.168.0.20）进行反向名称解析，如图 8-10 所示。

解析成功后，会在屏幕上显示相应的主机名，如“chuzhi-dida”。



```

D:\>cmd /c netsh interface\ethernet ping -n 4 192.168.0.20
Ping 192.168.0.20: 192.168.0.20 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.20: bytes=32 time=128ms TTL=128
Reply from 192.168.0.20: bytes=32 time=111ms TTL=128
Reply from 192.168.0.20: bytes=32 time=112ms TTL=128
Reply from 192.168.0.20: bytes=32 time=118ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.20:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milliseconds:
        Minimum = 111ms, Maximum = 128ms, Average = 119ms
  
```

图 8-10

### 案例 327 使用 ping 命令检测向服务器发送 20 个数据包所得到的返回时间

在默认情况下，一般只发送 4 个数据包来检测返回时间，这样不能很好地衡量网络速度。这时可以使用 ping 命令自定义发送数据包的个数，例如想测试发送 20 个数据包的返回的平均时间为多少，最快时间为多少，最慢时间为多少，可以通过下面的操作来实现。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ping -n 20 61.152.234.71”，按回车键，即可在屏幕中显示发送的 20 个数据包的返回时间，如图 8-11 所示。

```

D:\>cmd /c netsh interface\ethernet ping -n 20 61.152.234.71
Pinging 61.152.234.71 with 32 bytes of data:

Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=52ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=129ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=129ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=107ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=76ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=59ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=29ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=29ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=46ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=29ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=137ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=29ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=29ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=19ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=29ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=130ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=17ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=46ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=46ms TTL=64

Ping statistics for 61.152.234.71:
    Packets: Sent = 20, Received = 20, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milliseconds:
        Minimum = 17ms, Maximum = 129ms, Average = 57ms
  
```

图 8-11

从图中的数据可以知道在给“61.152.234.71”发送 20 个数据包的过程当中，返回了 20 个数据包，而返回的 20 个数据包当中，返回速度最快为“19ms”，最慢为“129ms”，平均速度为“57ms”。

### 案例 328 使用 ping 命令检测自定义数据包大小发送到服务器所得的返回时间

在默认情况下，发送的数据包大小为“32bytes”。若用户想自行定义数据包大小（如数据包大小为“5000bytes”）发送到服务器所得的返回时间，这时可以使用 ping 命令来检测，



具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ping -n 20 -l 5000 61.152.234.71”，按回车键，即可在屏幕中显示发送的 20 个数据包为“5000”的返回时间，如图 8-12 所示。

```

C:\Documents and Settings\whtang>ping -n 20 -l 5000 61.152.234.71

Pinging 61.152.234.71 with 5000 bytes of data:

Reply from 61.152.234.71: bytes=5000 time=116ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=5000 time=113ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=5000 time=115ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=5000 time=119ms TTL=64
Reply from 61.152.234.71: bytes=5000 time=120ms TTL=64

Ping statistics for 61.152.234.71:
    Packets: Sent = 20, Received = 20, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 162ms, Maximum = 281ms, Average = 173ms
  
```

图 8-12

从图 8-12 中的数据可以知道在给“61.152.234.71”发送 20 个数据包的过程中，返回了 20 个数据包，而返回的 20 个数据包当中，返回速度最快为“162ms”，最慢为“281ms”，平均速度为“173ms”。

### 案例 329 使用 ping 命令验证指定网站或 IP 地址，并记录 4 个跃点路由的状况

若要验证指定网站或 IP 地址，并记录 4 个路由当前的状况，可以使用 ping 命令来检测，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ping -r www.163.com”，按回车键，即可在屏幕中显示指定网站或 IP 地址的 4 个跃点路由的状况，如图 8-13 所示。

```

C:\Documents and Settings\whtang>ping -r www.163.com

Pinging www.cache.gd11.netease.com [203.101.23.42] with 32 bytes of data:

Reply from 203.101.23.42: bytes=32 time=116ms TTL=63
    Route: 210.46.20.264 ->
           210.22.120.110 ->
           61.190.251.242 ->
           202.97.16.137

Reply from 203.101.23.42: bytes=32 time=116ms TTL=63
    Route: 210.46.20.264 ->
           210.22.120.110 ->
           61.190.251.242 ->
           202.97.16.137

Reply from 203.101.23.42: bytes=32 time=116ms TTL=63
    Route: 210.46.20.264 ->
           210.22.120.110 ->
           61.190.251.242 ->
           202.97.16.137

Reply from 203.101.23.42: bytes=32 time=117ms TTL=63
    Route: 210.46.20.264 ->
           210.22.120.110 ->
           61.190.251.242 ->
           202.97.16.137

Ping statistics for 203.101.23.42:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 41ms, Maximum = 96ms, Average = 53ms
  
```

图 8-13





## 小提示

Windows 系统最大限制数据包的大小为“65500bytes”，如果数据包的大小大于或等于“65532bytes”时，对方服务器或计算机系统会自动阻挡，这是 Windows 系列的系统都有一个安全漏洞。

## 案例 332 使用 ping 命令定时运行指定的命令与程序

ping 命令除了可以诊断局域网故障外，还可以利用 ping 命令让某个特定程序在指定的时间后自动运行，具体设置操作如下。

例如使用 ping 命令向自己发送 15 次数据包，完成后再自动执行“net user dida2006 /add”命令，将“dida9285”用户账户添加到系统用户账户数据库中。这时在命令提示符窗口中的提示符后输入“ping 127.0.0.1 -n 15&net user dida2006 /add”，按回车键，即可开始向本机发送 15 次数据包，然后自动在后台运行“net user dida2006 /add”命令，向系统添加“dida2006”用户账户，如图 8-16 所示。

```

Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2000 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\administrator\127.0.0.1 - 15times user dida2006 /add

Pinging 127.0.0.1 with 32 bytes of data:

Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time=10ms TTL=128

Ping statistics for 127.0.0.1:
    Packets: Sent = 15, Received = 15, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milliseconds:
    Minimum = 9ms, Maximum = 9ms, Average = 9ms
    命令成功完成。

D:\Documents and Settings\admin...
  
```

图 8-16

接着在命令提示符窗口中的提示符后输入“net user”，按回车键，即可在屏幕中显示当前系统中用户账户列表，并可以看到新添加的“dida2006”用户账户，如图 8-17 所示。

```

Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2000 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\administrator

net user

Administrator          *NTLM*
Guest                  *
dida9285               *
dida2006               *
Administrator          *
Guest                  *
dida9285               *
dida2006               *

D:\Documents and Settings\admin...
  
```

图 8-17



通过以上的操作，用户就达到了定时运行指定命令与程序的目的。利用同样的方法，可以定时运行其他需要运行的命令与程序。

### 案例 333 使用 ping 命令解决利用 QQ 聊天信息半天发不出去的问题

使用过 QQ 的用户都有这样的体验，有时候一条消息很长时间都没有发送出去，或者根本无法发送。事实上，出现这种现象并非完全是网速的原因，而是腾讯 QQ 服务器用户过多所导致的。这一问题，可以使用 ping 来解决，具体解决办法如下。



小提示

腾讯 QQ 服务器目前有 9 台，分别是 sz.tencent.com、sz2.tencent.com、sz3.tencent.com、sz4.tencent.com、sz5.tencent.com、sz6.tencent.com、sz7.tencent.com、sz8.tencent.com、sz9.tencent.com。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ping sz.tencent.com>e:\sunny\qq\_sz.txt”（如图 8-18 所示），按回车键，即可将屏幕上显示的 ping 腾讯 QQ 第 1 台服务器的响应信息直接保存到“e:\sunny”目录中。

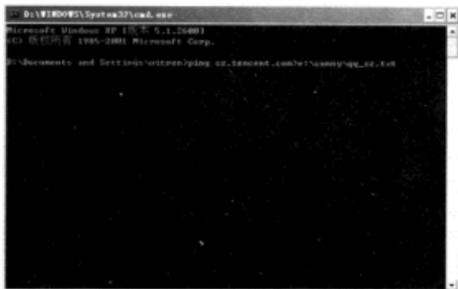


图 8-18

在“e:\sunny”目录下，打开“qq\_sz.txt”文件，即可看到数据包发送到腾讯 QQ 第 1 台服务器所响应的速度，如图 8-19 所示。

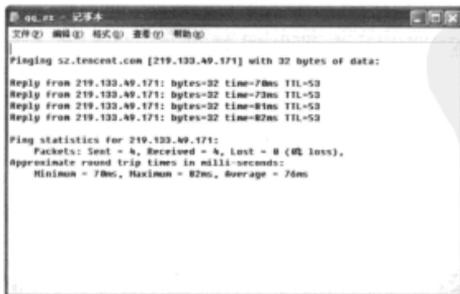


图 8-19



接着在命令提示符窗口中的提示符后输入“ping sz2.tencent.com>>e:\sunny\qq\_sz.txt”（如图 8-20 所示），按回车键，即可将数据包发送到腾讯 QQ 第 2 台服务器所响应速度信息追加保存到“e:\sunny”目录中的“qq\_sz.txt”文件中，如图 8-21 所示。

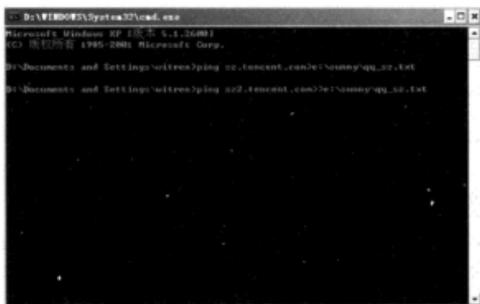


图 8-20

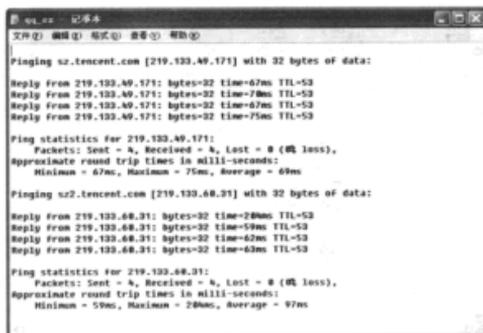


图 8-21

接下来依次在命令提示符窗口中的提示符后输入“ping sz3.tencent.com>>e:\sunny\qq\_sz.txt”、“ping sz4.tencent.com>>e:\sunny\qq\_sz.txt”、“ping sz5.tencent.com>>e:\sunny\qq\_sz.txt”、“ping sz6.tencent.com>>e:\sunny\qq\_sz.txt”、“ping sz7.tencent.com>>e:\sunny\qq\_sz.txt”、“ping sz8.tencent.com>>e:\sunny\qq\_sz.txt”、“ping sz9.tencent.com>>e:\sunny\qq\_sz.txt”（如图 8-22 所示），按回车键，即可将腾讯 QQ 的 9 台服务器的响应时间追加到“qq\_sz.txt”，如图 8-23 所示。

逐一查看腾讯 QQ 的 9 台服务器的响应时间中的“Average”数值，如果数值越小，说明响应速度越快，即使用该服务器的用户较少；反之，“Average”数值越大，说明响应速度越慢，即使用该服务器的用户较多。

最后，用户在 QQ 中设置用户最少的服务器当代理服务器，即可解决信息半天都发不出去，或者无法发出去的问题。



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(C) 2005 年 11 月 18 日 13:45:00 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\administrator_1...>tracert -maxttl=30 www.tencent.com
tracert -maxttl=30 www.tencent.com [192.168.1.1] to www.tencent.com [219.133.48.37]
  0:  www.tencent.com [219.133.48.37]  0ms  0ms  0ms
  1:  * * *
  2:  * * *
  3:  * * *
  4:  * * *
  5:  * * *
  6:  * * *
  7:  * * *
  8:  * * *
  9:  * * *
 10:  * * *
 11:  * * *
 12:  * * *
 13:  * * *
 14:  * * *
 15:  * * *
 16:  * * *
 17:  * * *
 18:  * * *
 19:  * * *
 20:  * * *
 21:  * * *
 22:  * * *
 23:  * * *
 24:  * * *
 25:  * * *
 26:  * * *
 27:  * * *
 28:  * * *
 29:  * * *
 30:  * * *
 31:  * * *
 32:  * * *
 33:  * * *
 34:  * * *
 35:  * * *
 36:  * * *
 37:  * * *
 38:  * * *
 39:  * * *
 40:  * * *
 41:  * * *
 42:  * * *
 43:  * * *
 44:  * * *
 45:  * * *
 46:  * * *
 47:  * * *
 48:  * * *
 49:  * * *
 50:  * * *
 51:  * * *
 52:  * * *
 53:  * * *
 54:  * * *
 55:  * * *
 56:  * * *
 57:  * * *
 58:  * * *
 59:  * * *
 60:  * * *
 61:  * * *
 62:  * * *
 63:  * * *
 64:  * * *
 65:  * * *
 66:  * * *
 67:  * * *
 68:  * * *
 69:  * * *
 70:  * * *
 71:  * * *
 72:  * * *
 73:  * * *
 74:  * * *
 75:  * * *
 76:  * * *
 77:  * * *
 78:  * * *
 79:  * * *
 80:  * * *
 81:  * * *
 82:  * * *
 83:  * * *
 84:  * * *
 85:  * * *
 86:  * * *
 87:  * * *
 88:  * * *
 89:  * * *
 90:  * * *
 91:  * * *
 92:  * * *
 93:  * * *
 94:  * * *
 95:  * * *
 96:  * * *
 97:  * * *
 98:  * * *
 99:  * * *
100: * * *

```

图 8-22

```

命令提示符
文件(F): 编辑(E): 格式(O): 查看(V): 帮助(H)

C:\Documents and Settings\administrator_1...>ping 219.133.48.37 with 32 bytes of data:

Reply from 219.133.48.37: bytes=32 time=40ms TTL=52

Ping statistics for 219.133.48.37:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    approximate round trip times in milliseconds:
        Minimum = 40ms, Maximum = 41ms, Average = 40ms

C:\Documents and Settings\administrator_1...>ping 219.133.48.39 with 32 bytes of data:

Reply from 219.133.48.39: bytes=32 time=42ms TTL=53
Reply from 219.133.48.39: bytes=32 time=40ms TTL=53
Reply from 219.133.48.39: bytes=32 time=40ms TTL=53
Reply from 219.133.48.39: bytes=32 time=40ms TTL=53

Ping statistics for 219.133.48.39:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    approximate round trip times in milliseconds:
        Minimum = 40ms, Maximum = 50ms, Average = 40ms

```

图 8-23

### 案例 334 使用 tracert 命令检测指定服务器的路由是否存在故障

tracert 命令的作用是通过递增“生存时间(TTL)”字段的值将“Internet 控制消息协议(ICMP) 回响请求”消息发送给目标可确定到达目标的路径。所显示的路径是源主机与目标主机间的路径中的路由器的近侧路由器接口列表。近侧接口是距离路径中的发送主机最近的路由器的接口。

命令格式: `tracert [-d] [-h MaximumHops] [-j HostList] [-w Timeout] [TargetName]`

参数说明如下。

- /d: 防止 tracert 试图将中间路由器的 IP 地址解析为它们的名称。这样可加速显示 tracert 的结果。
- -h MaximumHops: 在搜索目标(目的)的路径中指定跃点的最大数。默认值为“30”个跃点。
- -j HostList: 指定“回响请求”消息对于在主机列表中指定的中间目标集使用 IP 报头中的“松散源路由”选项。可以由一个或多个具有松散源路由的路由器分隔连续中间的目的地址。主机列表中的地址或名称的最大数为“9”。主机列表是一系列由空格分开的 IP 地址(用带点的十进制符号表示)。
- -w Timeout: 指定等待“ICMP 已超时”或“回响答复”消息(对应于要接收的给定



“回响请求”消息)的时间(以毫秒为单位)。如果超时时间内未收到消息,则显示一个星号(\*)。默认的超时时间为“4000”(4秒)。

- TargetName: 指定目标,可以是IP地址或主机名。
- !?: 显示该命令的详细信息。

如想检测指定服务器(如:“www.163.com”服务器)的路由是否存在故障,可以使用tracert命令,具体检测操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tracert www.163.com n”,按回车键,即可在屏幕上显示数据传输路径信息,如图8-24所示。

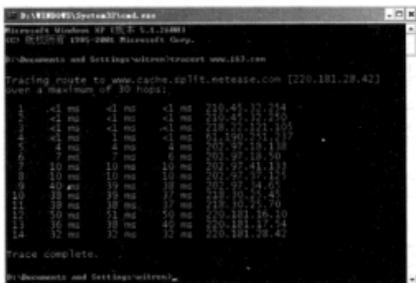


图 8-24

通过显示在屏幕上的结果可以看到,指定的“www.163.com”的服务器路由由运行正常,没有任何问题。

### 案例 335 使用 tracert 命令检测指定服务器的路由情况,并防止将每个 IP 地址解析为它的名称

如想要检测指定服务器的路由情况,并防止将每个IP地址解析为它的名称,可以使用tracert命令来实现,具体操作如下(以“www.163.com”服务器为例)。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tracert -d www.163.com”,按回车键,即可在屏幕上显示数据传输路径信息,并防止将每个IP地址解析为它的名称,如图8-25所示。

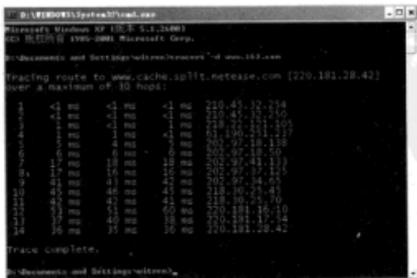


图 8-25



### 案例 336 使用 pathping 命令测试本地计算机到局域网网关的路径信息

pathping 命令的作用是提供有关在来源和目标之间的中间跃点处的网络滞后和网络丢失的信息。pathping 将多个回显请求消息发送到来源和目标之间的各个路由器一段时间,然后根据各个路由器返回的数据包大小计算其结果。因为 pathping 显示任何特定路由器或链接的数据包的丢失程度,所以用户可根据此确定引起网络问题的路由器或子网。pathping 通过识别路径上的路由器来执行与 tracertr 命令相同的功能。然后,该命令根据指定的时间间隔定期将 ping 发送到所有的路由器,并根据每个路由器的返回数值生成统计结果。

命令格式: pathping [-n] [-h MaximumHops] [-g HostList] [-p Period] [-q NumQueries] [-w Timeout] [-T] [-R] [TargetName]

参数说明如下。

- -n: 阻止 pathping 试图将中间路由器的 IP 地址解析为各自的名称。这有可能加快显示 pathping 的结果。
- -h MaximumHops: 在搜索目标(目的)的路径中指定跃点的最大数。默认值为“30”个跃点。
- -g HostList: 指定回显请求消息在 IP 标题中使用“稀疏资源路由”选项(该 IP 标题带有 HostList 中指定的中间目标集)。可以由一个或多个具有松散源路由的路由器分隔连续中间的目的地。主机列表中的地址或名称的最大数为“9”。HostList 是一系列由空格分隔的 IP 地址(带点的十进制符号)。
- -p Period: 指定两个连续的 ping 之间的时间间隔(以毫秒为单位)。默认值为“250”毫秒(1/4 秒)。
- -q NumQueries: 指定发送到路径中每个路由器的回显请求消息数。默认值为 100 个查询。
- -w Timeout: 指定等待应答的时间(以毫秒为单位)。默认值为 3000 毫秒(3 秒)。
- -T: 在向路由所经过的每个网络设备发送的回显请求消息上附加一个 2 级优先级标记(例如 802.1p)。这有助于标识不具有 2 级优先级功能的网络设备。此开关用于测试服务质量(QoS)的连通性。
- -R: 确定路由所经过的每个网络设备是否支持“资源预留设置协议”(RSVP),该协议允许主机计算机为某一数据流保留一定数量的带宽。此开关用于测试服务质量(QoS)的连通性。
- TargetName: 指定目的端,既可以是 IP 地址,也可以是主机名。
- /?: 显示该命令的详细信息。

若要检测本地计算机到局域网网关的路径信息,可以使用 pathping 命令,具体检测操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“pathping 192.168.0.8”,按回车键,即可在屏幕上显示本地计算机到局域网网关的路径信息,如图 8-26 所示。



```
D:\WINDOWS\system32\cmd.exe
D:\Documents and Settings\wzren>pathping 192.168.0.8
Tracing route to 192.168.0.8 over a maximum of 30 hops:
  0  localhost [127.0.0.1]
  1  192.168.0.8
Computing statistics for 25 seconds...
Source to Here   This Node/Link
Hop  RTT      Lost/Sent = Pct  Lost/Sent = Pct  Address
  0              0/ 100 = 0%      0/ 100 = 0%      1
  1    0ms    0/ 100 = 0%      0/ 100 = 0%      192.168.0.8
Trace complete.
D:\Documents and Settings\wzren>
```

图 8-26

### 案例 337 使用 pathping 命令测试本地计算机到局域网网关的路径信息，并不将本地主机 IP 地址解析为域名

若要检测本地计算机到局域网网关的路径信息，而并不将本地主机 IP 地址解析为域名，可以按如下方法来进行检测。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“pathping -n 192.168.0.8”，按回车键，即可在屏幕上显示本地计算机到局域网网关的路径信息，如图 8-27 所示。

```
D:\WINDOWS\system32\cmd.exe
D:\Documents and Settings\wzren>pathping -n 192.168.0.8
Tracing route to 192.168.0.8 over a maximum of 30 hops:
  0  127.0.0.1
  1  192.168.0.8
Computing statistics for 29 seconds...
Source to Here   This Node/Link
Hop  RTT      Lost/Sent = Pct  Lost/Sent = Pct  Address
  0              0/ 100 = 0%      0/ 100 = 0%      1
  1    0ms    0/ 100 = 0%      0/ 100 = 0%      192.168.0.8
Trace complete.
D:\Documents and Settings\wzren>
```

图 8-27

### 案例 338 使用 pathping 命令检测远程计算机的路径信息

若用户要检测远程计算机的路径信息，可以使用 pathping 命令来实现，具体检测操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“pathping -n www.sina.com”，按回车键，即可在屏幕上显示远程计算机的路径信息，如图 8-28 所示。



```
D:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Documents and Settings\administrator\My Documents\nslookup - www.sohu.com
Trying route to get www.sohu.com.cn [218.20.66.57]
over a maximum of 30 hops:
 0 218.20.66.57
 1 218.45.32.254
 2 218.45.32.250
 3 218.22.121.195
 4 62.180.351.217
 5 202.97.15.142
 6 202.97.41.133
 7 202.97.35.25
 8 202.97.36.26
 9 202.97.36.34
10 218.20.118.246
11 172.16.14.2
12 192.168.15.2
13 218.20.66.57
Computing statistics for 320 seconds...
```

图 8-28

### 案例 339 使用 nslookup 命令检测 DNS 服务器工作是否正常

nslookup 命令的作用是显示可用来诊断域名系统 (DNS) 基础结构的信息。使用此工具之前, 您应当熟悉 DNS 的工作原理。只有在已安装 TCP/IP 的情况下才可以使用 nslookup 命令行工具。

**命令格式:** nslookup [-SubCommand ...] [{ComputerToFind | [-Server]}] {help|?}

参数说明如下。

- -SubCommand ...: 将一个或多个 nslookup 子命令指定为命令行选项。
- ComputerToFind: 如果未指定其他服务器, 就使用当前默认 DNS 名称服务器查阅 ComputerToFind 的信息。要查找不在当前 DNS 域的计算机, 请在名称上附加句点。
- -Server: 指定将该服务器作为 DNS 名称服务器使用。如果省略了“-Server”参数, 将使用默认的 DNS 名称服务器。
- help|?: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

用户有时会遇到这样的问题, 系统能使用 QQ 进行交流, 但是无法使用浏览器来浏览网页。出现这样的问题, 属于 DNS 服务器出现了故障, 此时用户可以使用 nslookup 命令来检测 DNS 服务器是否处于正确的工作状态中, 具体检测操作如下 (这里以 www.sohu.com 网站为例)。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“nslookup www.sohu.com”, 按回车键, 即可在屏幕上显示 DNS 服务器工作正常, 如图 8-29 所示。

- “Server”, 显示的是用户正在使用的 DNS 服务器域名。
- “Address”, 显示的是 DNS 服务器 IP 地址。
- “Name”, 显示的是查询域名的名称。
- “Address”, 显示出多个 IP 地址, 证明该域名与多台服务器进行了绑定 (一般大型站点才会如此)。
- “Aliases”, 显示的是该域名的别名。

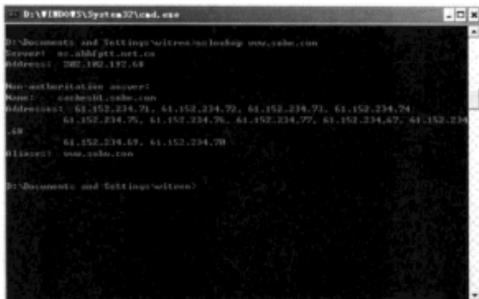


图 8-29

当显示结果出现“Can't find server name for domain. No response from server”信息时，或者显示如下信息提示时，都说明访问的网站 DNS 服务器工作不正常。

```
-----
***Default servers are no available
Server: Unknown
Address: 127.0.0.1
-----
```

利用此方法，用户可以检测本地局域网 DNS 服务器配置是否正确。

#### 案例 340 当 DNS 服务器不能正常解析时的解决办法

当在命令提示符窗口中的提示符后输入“nslookup www.ah163com”，按回车键，在屏幕上显示“Can't find www.ah163.com, No-existent domain”提示信息时（如图 8-30 所示）。这表示该 DNS 服务器不能正常解析域名。

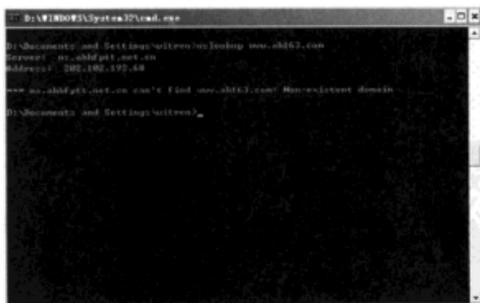


图 8-30

遇到这样的问题，惟一能做的就是更换 DNS 服务器来进行解决。下面列出中国大陆地区主要省、直辖市及自治区的 DNS 服务器。

- 北京：主 DNS 服务器（202.106.196.115），辅 DNS 服务器（202.106.0.20）



- 上海: 主 DNS 服务器 (202.96.0.133), 辅 DNS 服务器 (202.96.0.133)
- 天津: 主 DNS 服务器 (202.99.96.68), 辅 DNS 服务器 (10.10.64.68)
- 广东: 主 DNS 服务器 (202.96.128.68), 辅 DNS 服务器 (202.96.128.110)
- 河南: 主 DNS 服务器 (202.102.227.68), 辅 DNS 服务器 (202.102.245.12)
- 广西: 主 DNS 服务器 (202.96.128.68), 辅 DNS 服务器 (202.103.224.68)
- 福建: 主 DNS 服务器 (202.101.98.54), 辅 DNS 服务器 (202.101.98.55)
- 湖南: 主 DNS 服务器 (202.103.0.68), 辅 DNS 服务器 (202.103.96.68)
- 江苏: 主 DNS 服务器 (202.102.15.162), 辅 DNS 服务器 (202.102.29.3)
- 陕西: 主 DNS 服务器 (202.100.0.68), 辅 DNS 服务器 (202.100.4.16)
- 湖北: 主 DNS 服务器 (202.103.0.68), 辅 DNS 服务器 (10.54.2.136)
- 山东: 主 DNS 服务器 (202.102.154.3), 辅 DNS 服务器 (202.102.152.3)
- 浙江: 主 DNS 服务器 (202.96.96.68), 辅 DNS 服务器 (202.96.104.18)
- 辽宁: 主 DNS 服务器 (202.98.0.68), 辅 DNS 服务器 (202.96.75.68)
- 安徽: 主 DNS 服务器 (202.102.192.68), 辅 DNS 服务器 (10.89.64.5)
- 重庆: 主 DNS 服务器 (61.128.128.68), 辅 DNS 服务器 (10.150.0.1)
- 黑龙江: 主 DNS 服务器 (202.97.229.133), 辅 DNS 服务器 (202.97.224.68)
- 河北: 主 DNS 服务器 (202.99.160.68), 辅 DNS 服务器 (10.17.128.90)
- 吉林: 主 DNS 服务器 (202.98.14.18), 辅 DNS 服务器 (202.98.14.19)
- 江西: 主 DNS 服务器 (202.101.224.681), 辅 DNS 服务器 (10.117.32.40)
- 山西: 主 DNS 服务器 (202.99.192.68), 辅 DNS 服务器 (10.23.32.22)
- 新疆: 主 DNS 服务器 (61.128.97.74), 辅 DNS 服务器 (61.128.97.73)
- 贵州: 主 DNS 服务器 (202.98.192.68), 辅 DNS 服务器 (10.157.2.15)
- 云南: 主 DNS 服务器 (202.98.96.68), 辅 DNS 服务器 (202.98.160.68)
- 四川: 主 DNS 服务器 (202.98.96.68), 辅 DNS 服务器 (10.143.0.69)
- 内蒙古: 主 DNS 服务器 (202.99.224.68), 辅 DNS 服务器 (10.29.0.2)
- 青海: 主 DNS 服务器 (202.100.128.68), 辅 DNS 服务器 (10.184.0.1)
- 海南: 主 DNS 服务器 (202.100.192.68), 辅 DNS 服务器 (202.100.199.8)
- 宁夏: 主 DNS 服务器 (202.100.0.68), 辅 DNS 服务器 (202.100.96.68)
- 甘肃: 主 DNS 服务器 (202.100.72.13), 辅 DNS 服务器 (10.179.64.1)
- 香港: 主 DNS 服务器 (205.252.144.228), 辅 DNS 服务器 (208.151.69.65)
- 澳门: 主 DNS 服务器 (202.175.3.8), 辅 DNS 服务器 (202.175.3.3)

### 案例 341 全面认识网络诊断命令功能与参数——netsh diagnostic 命令

netsh diagnostic 是网络诊断命令, 主要检测网络连接和服务器连接的状态。



**注意**

Netsh 网络诊断命令只能在 Windows XP/2003 系统中使用, 而不能在 Windows 2000 以下系统中使用。

命令格式: netsh diagnostic [语法命令]



### **connect ieproxy** 语法

建立、验证然后断开 Internet Explorer 中指定的使用代理服务器的 TCP/IP 连接。

语法格式: `connect ieproxy`

### **connect iphost** 语法

建立、验证然后断开通过指定端口建立的到指定主机的 TCP/IP 连接。

语法格式: `connect iphost Host Port`

语法参数说明如下。

- Host: 指定要连接主机的 IP 地址、NetBIOS 名或完全合格的域名。
- Port: 指定希望连接使用的端口。

### **connect mail** 语法

建立、验证然后断开当前用户的默认 Outlook Express 配置文件中指定为邮件服务器的节点的 TCP/IP 连接。

语法格式: `connect mail`

### **connect news** 语法

建立、验证然后断开当前用户的默认 Outlook Express 配置文件中指定为新闻服务器的节点的 TCP/IP 连接。

语法格式: `connect news`

### **dump** 语法

创建包含当前配置脚本。

语法格式: `dump`

### **gui** 语法

启动“帮助和支持中心”中的诊断工具。

语法格式: `gui`

### **ping** 语法

验证与指定的远程主机的连接性。

语法格式: `ping Host`



语法参数说明如下。

- Host: 指定要验证其连接性的主机 IP 地址、NetBIOS 名称或完全合格的域名。

#### ping adapter 语法

验证与指定网络适配器的 TCP/IP 属性中标识的计算机和其他设备（如路由器）的连接性。使用不带参数的 ping adapter 命令可以通过所有已安装的适配器验证连接性。

语法格式: ping adapter [{IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}]

语法参数说明如下。

- {IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}: 指定要验证连接的适配器。IndexNumber 参数通过索引号指定适配器。FullAdapterName 参数通过操作系统中注册的名称指定适配器。PartialAdapterName 参数指定其名称中包含了此参数中指定的字符序列的适配器。如果字符序列一定出现在名称的开始位置, 请在该参数的结尾处键入星号。如果字符序列一定出现在名称的结尾处, 请在该参数的开始位置键入星号。如果字符序列可能出现在名称的任意位置, 请在该参数的开始位置和结尾处键入星号。

#### ping dhcp 语法

验证与指定适配器的 TCP/IP 属性中的动态主机配置协议 (DHCP) 服务器的连接性。使用不带参数的 ping dhcp 命令可以通过所有已安装的适配器验证与 DNS 服务器的连接性。

语法格式: ping dhcp [{IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}]

语法参数说明如下。

- {IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}: 指定要验证连接的适配器。IndexNumber 参数通过索引号指定适配器。FullAdapterName 参数通过操作系统中注册的名称指定适配器。PartialAdapterName 参数指定其名称中包含了此参数中指定的字符序列的适配器。如果字符序列一定出现在名称的开始位置, 请在该参数的结尾处键入星号。如果字符序列一定出现在名称的结尾处, 请在该参数的开始位置键入星号。如果字符序列可能出现在名称的任意位置, 请在该参数的开始位置和结尾处键入星号。

#### ping dns 语法

验证与指定适配器的 TCP/IP 属性中配置的域名系统 (DNS) 服务器的连接性。使用不带参数的 ping dns 命令可以通过所有已安装的适配器验证与 DNS 服务器的连接性。

语法格式: ping dns [{IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}]

语法参数说明如下。

- {IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}: 指定要验证连接的适配器。IndexNumber 参数通过索引号指定适配器。FullAdapterName 参数通过操作系统中



注册的名称指定适配器。PartialAdapterName 参数指定其名称中包含了此参数中指定的字符序列的适配器。如果字符序列一定出现在名称的开始位置，请在该参数的结尾处键入星号。如果字符序列一定出现在名称的结尾处，请在该参数的开始位置键入星号。如果字符序列可能出现在名称的任意位置，请在该参数的开始位置和结尾处键入星号。

#### ping gateway 语法

验证与指定适配器的 TCP/IP 属性中配置的默认网关服务器的连接性。使用不带参数的 ping gateway 命令可以通过所有已安装的适配器验证连接性。

语法格式：ping gateway [{IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}]

语法参数说明如下。

- {IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}：指定要验证连接的适配器。IndexNumber 参数通过索引号指定适配器。FullAdapterName 参数通过操作系统中注册的名称指定适配器。PartialAdapterName 参数指定其名称中包含了此参数中指定的字符序列的适配器。如果字符序列一定出现在名称的开始位置，请在该参数的结尾处键入星号。如果字符序列一定出现在名称的结尾处，请在该参数的开始位置键入星号。如果字符序列可能出现在名称的任意位置，请在该参数的开始位置和结尾处键入星号。

#### ping ieproxy 语法

验证与 Internet Explorer 中的 Web 服务器的连接性。

语法格式：ping ieproxy

#### ping ip 语法

验证与指定适配器的所有 IP 地址的连接性。使用不带参数的 ping ip 命令可以通过所有已安装的适配器验证连接性。

语法格式：ping ip [{IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}]

语法参数说明如下。

- {IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}：指定要验证连接的适配器。IndexNumber 参数通过索引号指定适配器。FullAdapterName 参数通过操作系统中注册的名称指定适配器。PartialAdapterName 参数指定其名称中包含了此参数中指定的字符序列的适配器。如果字符序列一定出现在名称的开始位置，请在该参数的结尾处键入星号。如果字符序列一定出现在名称的结尾处，请在该参数的开始位置键入星号。如果字符序列可能出现在名称的任意位置，请在该参数的开始位置和结尾处键入星号。

#### ping iphost 语法

验证与远程或本地主机的连接性。



语法格式: ping iphost Node

语法参数说明如下。

- Node: 根据其 IP 地址、NetBIOS 名或完全合格的域名指定主机。

#### ping loopback 语法

验证与本地主机环回地址 (127.0.0.1) 的连接性。

语法格式: ping loopback

#### ping mail 语法

验证与当前用户的默认 Outlook Express 配置文件中配置的邮件服务器的连接性。

语法格式: ping mail

#### ping news 语法

验证与当前用户的默认 Outlook Express 配置文件中配置的邮件服务器的连接性。

语法格式: ping news

#### ping wins 语法

验证与指定网络适配器的首选和备用 Windows Internet 名称服务 (WINS) 服务器的连接性。使用不带参数的 ping wins 命令可以验证所有已安装的适配器的连接性。

语法格式: ping wins [{IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}]

语法参数说明如下。

- {IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}: 指定要验证连接的适配器。IndexNumber 参数通过索引号指定适配器。FullAdapterName 参数通过操作系统中注册的名称指定适配器。PartialAdapterName 参数指定其名称中包含了此参数中指定的字符序列的适配器。如果字符序列一定出现在名称的开始位置, 请在该参数的结尾处键入星号。如果字符序列一定出现在名称的结尾处, 请在该参数的开始位置键入星号。如果字符序列可能出现在名称的任意位置, 请在该参数的开始位置和结尾处键入星号。

#### show adapter 语法

显示有关指定的逻辑适配器的信息。使用不带参数的 show adapter 命令可以显示该服务器定义的所有适配器的信息。

语法格式: show adapter [{IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}] [{/v | /p}]



语法参数说明如下。

- {IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}: 指定要显示其信息的一个或多个适配器。IndexNumber 参数通过索引号指定适配器。FullAdapterName 参数通过操作系统中注册的名称指定适配器。PartialAdapterName 参数指定其名称中包含了此参数中指定的字符序列的适配器。如果字符序列一定出现在名称的开始位置, 请在该参数的结尾处键入星号。如果字符序列一定出现在名称的结尾处, 请在该参数的开始位置键入星号。如果字符序列可能出现在名称的任意位置, 请在该参数的开始位置和结尾处键入星号。
- {/v | /p}: 指定是否应该显示空值字段。/v 参数指定应该显示该字段。/p 参数指定不应显示该字段。

#### show all 语法

列出本地服务器上定义的所有网络对象。使用不带参数的 show all 命令可以列出关于下列硬件和软件组件的概要配置信息: 默认 Outlook Express 邮件、默认 Outlook Express 新闻、Internet Explorer Web 代理、环回、计算机系统、操作系统、版本、调制解调器、网络适配器和网络客户。

语法格式: show all [{/v | /p}]

语法参数说明如下。

- {/v | /p}: 指定是否应该显示空值字段。/v 参数指定应该显示该字段。/p 参数指定不应显示该字段。

#### show client 语法

列出指定适配器所定义的所有网络客户。使用不带参数的 show client 命令可以列出所有已安装的适配器的客户。

语法格式: show client [{IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}] [{/v | /p}]

语法参数说明如下。

- {IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}: 指定要列举其客户的一个适配器或多个适配器。IndexNumber 参数通过索引号指定适配器。FullAdapterName 参数通过操作系统中注册的名称指定适配器。PartialAdapterName 参数指定其名称中包含了此参数中指定的字符序列的适配器。如果字符序列一定出现在名称的开始位置, 请在该参数的结尾处键入星号。如果字符序列一定出现在名称的结尾处, 请在该参数的开始位置键入星号。如果字符序列可能出现在名称的任意位置, 请在该参数的开始位置和结尾处键入星号。
- {/v | /p}: 指定是否应该显示空值字段。/v 参数指定应该显示该字段。/p 参数指定不应显示该字段。

#### show computer 语法

列出服务器的 Windows 管理接口 (WMI) 详细信息。使用不带参数的 show computer 命



令可以列出本地计算机的 NetBIOS 名称。

语法格式: `show computer [{/v | /p}]`

语法参数说明如下。

- `{/v | /p}`: 指定是否应该显示空值字段。/v 参数指定应该显示该字段。/p 参数指定不应显示该字段。

#### show dhcp 语法

列出为指定适配器定义的所有 DHCP 服务器。使用不带参数的 `show dhcp` 命令可以列出为所有已安装的适配器定义的服务器。

语法格式: `show dhcp {IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName} [{/v | /p}]`

语法参数说明如下。

- `{IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}`: 指定要列举其服务器的一个或多个适配器。IndexNumber 参数通过索引号指定适配器。FullAdapterName 参数通过操作系统中注册的名称指定适配器。PartialAdapterName 参数指定其名称中包含了此参数中指定的字符序列的适配器。如果字符序列一定出现在名称的开始位置, 请在该参数的结尾处键入星号。如果字符序列一定出现在名称的结尾处, 请在该参数的开始位置键入星号。如果字符序列可能出现在名称的任意位置, 请在该参数的开始位置和结尾处键入星号。
- `{/v | /p}`: 指定是否应该显示空值字段。/v 参数指定应该显示该字段。/p 参数指定不应显示该字段。

#### show dns 语法

列出为指定适配器定义的所有 DNS 服务器。使用不带参数的 `show dns` 命令可以列出为所有已安装的适配器定义的服务器。

语法格式: `show dns [{IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}] [{/v | /p}]`

语法参数说明如下。

- `{IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}`: 指定要列举其服务器的一个或多个适配器。IndexNumber 参数通过索引号指定适配器。FullAdapterName 参数通过操作系统中注册的名称指定适配器。PartialAdapterName 参数指定其名称中包含了此参数中指定的字符序列的适配器。如果字符序列一定出现在名称的开始位置, 请在该参数的结尾处键入星号。如果字符序列一定出现在名称的结尾处, 请在该参数的开始位置键入星号。如果字符序列可能出现在名称的任意位置, 请在该参数的开始位置和结尾处键入星号。
- `{/v | /p}`: 指定是否应该显示空值字段。/v 参数指定应该显示该字段。/p 参数指定不应显示该字段。



### show gateway 语法

列出为指定适配器定义的所有 Internet 网关。使用不带参数的 show gateway 命令可以列出为所有已安装的适配器定义的网关。

语法格式: show gateway [{IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}] [{/v | /p}]

语法参数说明如下。

- {IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}: 指定要列出其网关的一个或多个适配器。IndexNumber 参数通过索引号指定适配器。FullAdapterName 参数通过操作系统中注册的名称指定适配器。PartialAdapterName 参数指定其名称中包含了此参数中指定的字符序列的适配器。如果字符序列一定出现在名称的开始位置, 请在该参数的结尾处键入星号。如果字符序列一定出现在名称的结尾处, 请在该参数的开始位置键入星号。如果字符序列可能出现在名称的任意位置, 请在该参数的开始位置和结尾处键入星号。
- {/v | /p}: 指定是否应该显示空值字段。/v 参数指定应该显示该字段。/p 参数指定不应显示该字段。

### show ieproxy 语法

列出为指定适配器定义的 Internet Explorer 代理服务器。使用不带参数的 show ieproxy 命令可以列出所有已安装的适配器的服务器。

语法格式: show ieproxy [{IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}] [{/v | /p}]

语法参数说明如下。

- {IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}: 指定要列举其服务器的一个或多个适配器。IndexNumber 参数通过索引号指定适配器。FullAdapterName 参数通过操作系统中注册的名称指定适配器。PartialAdapterName 参数指定其名称中包含了此参数中指定的字符序列的适配器。如果字符序列必须出现在名称的开始位置, 则必须在该参数的结尾处键入星号。如果字符序列一定出现在名称的结尾处, 则必须在该参数的开始位置键入星号。如果字符序列可能出现在名称的任意位置, 则必须在该参数的开始位置和结尾处键入星号。
- {/v | /p}: 指定是否应该显示空值字段。/v 参数指定应该显示该字段。/p 参数指定不应显示该字段。

### show ip 语法

显示有关启用了 TCP/IP 的指定适配器的信息。使用不带参数的 show ip 命令可以显示所有已安装的适配器的信息。

语法格式: show ip [{IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}] [{/v | /p}]



语法参数说明如下。

- {IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}: 指定要显示其信息的一个或多个适配器。IndexNumber 参数通过索引号指定适配器。FullAdapterName 参数通过操作系统中注册的名称指定适配器。PartialAdapterName 参数指定其名称中包含了此参数中指定的字符序列的适配器。如果字符序列一定出现在名称的开始位置, 请在该参数的结尾处键入星号。如果字符序列一定出现在名称的结尾处, 请在该参数的开始位置键入星号。如果字符序列可能出现在名称的任意位置, 请在该参数的开始位置和结尾处键入星号。
- {/v | /p}: 指定是否应该显示空值字段。/v 参数指定应该显示该字段。/p 参数指定不应显示该字段。

#### show mail 语法

显示为本地计算机指定的 Outlook Express 邮件服务器。使用不带参数的 show mail 命令可以列出默认的 Outlook Express 邮件的概要配置信息。

语法格式: show mail [{/v | /p}]

语法参数说明如下。

- {/v | /p}: 指定是否应该显示空值字段。/v 参数指定应该显示该字段。/p 参数指定不应显示该字段。

#### show modem 语法

列出本地计算机上配置的指定调制解调器设备的详细信息。使用不带参数的 show modem 命令可以列出所有调制解调器设备的详细信息。

语法格式: show modem [{IndexNumber | FullModemName | PartialModemName}] [{/v | /p}]

语法参数说明如下。

- {IndexNumber | FullModemName | PartialModemName}: 指定要列举其详细信息的调制解调器设备。IndexNumber 参数通过其索引号指定设备。FullModemName 参数通过在操作系统中注册的名称指定设备。PartialModemName 指定其名称中包含了此参数中指定的字符序列的一个或多个设备。如果字符序列一定出现在名称的开始位置, 请在该参数的结尾处键入星号。如果字符序列一定出现在名称的结尾处, 请在该参数的开始位置键入星号。如果字符序列可能出现在名称的任意位置, 请在该参数的开始位置和结尾处键入星号。
- {/v | /p}: 指定是否应该显示空值字段。/v 参数指定应该显示该字段。/p 参数指定不应显示该字段。

#### show news 语法

显示本地计算机上定义的新闻服务器的配置信息。使用不带参数的 show news 命令可以列出默认的 Outlook Express 新闻的概要配置信息。



语法格式: show news [{/v | /p}]

语法参数说明如下。

- {/v | /p}: 指定是否应该显示空值字段。/v 参数指定应该显示该字段。/p 参数指定不应显示该字段。

#### show os 语法

显示本地计算机上运行的操作系统的信息。

语法格式: show os [/v]

语法参数说明如下。

- /v: 指定应显示空值字段。

#### show test 语法

显示本地计算机上定义的所有网络对象并使用 ping 命令验证每个对象的连接性。使用不带参数的 show test 命令可以列出下列硬件和软件组件的概要配置信息: 默认 Outlook Express 邮件、默认 Outlook Express 新闻、Internet Explorer Web 代理、环回、计算机系统、操作系统、版本、调制解调器、网络适配器和网络客户。此外, 也验证各个网络适配器的 TCP/IP 属性中配置为客户选项的环回适配器和所有 IP 地址。

语法格式: show test [{/v | /p}]

语法参数说明如下。

- {/v | /p}: 指定是否应该显示空值字段。/v 参数指定应该显示该字段。/p 参数指定不应显示该字段。

#### show version 语法

显示操作系统的版本以及 Windows 管理基础结构 (WMI) 的版本 (可选)。使用不带参数的 show version 命令可以列出本地计算机上已安装的操作系统版本号。

语法格式: show version [{/v | /p}]

语法参数说明如下。

- {/v | /p}: 指定是否应该显示空值字段。/v 参数指定应该显示该字段。/p 参数指定不应显示该字段。

#### show wins 语法

列出指定适配器的 WINS 服务器。使用不带参数的 show wins 命令可以列出所有已安装的适配器的服务器。

语法格式: show wins [{IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}] [{/v | /p}]



语法参数说明如下。

- {IndexNumber | FullAdapterName | PartialAdapterName}: 指定要列举其服务器的一个或多个适配器。IndexNumber 参数通过索引号指定适配器。FullAdapterName 参数通过操作系统中注册的名称指定适配器。PartialAdapterName 参数指定其名称中包含了此参数中指定的字符序列的适配器。如果字符序列一定出现在名称的开始位置, 请在该参数的结尾处键入星号。如果字符序列一定出现在名称的结尾处, 请在该参数的开始位置键入星号。如果字符序列可能出现在名称的任意位置, 请在该参数的开始位置和结尾处键入星号。
- {/v | /p}: 指定是否应该显示空值字段。/v 参数指定应该显示该字段。/p 参数指定不应显示该字段。

### 案例 342 使用 netsh diagnostic 命令检测本机网卡、IP 地址信息

如果要检测本机所使用的 IP 地址, 可以使用 netsh diagnostic 命令来实现, 具体操作如下。在命令提示符窗口中的提示符后输入“netsh”, 按回车键, 进入“netsh>”提示符状态中, 如图 8-31 所示。



图 8-31

在“netsh>”提示符状态后输入“diag”, 按回车键, 进入“netsh diag>”提示符状态中, 如图 8-32 所示。



图 8-32



在“netsh diag>”提示符状态后输入“show ip”，按回车键，即可在屏幕上显示本地计算机的网卡名称、IP 地址等，如图 8-33 所示。



图 8-33

检测完成后，在“netsh diag>”提示符状态后输入“exit”，按回车键退出 netsh diagnostic 命令使用状态。

#### 案例 343 使用 netsh diagnostic 命令检测本机所有适配器

如果要检测本地所有适配器，可以使用 netsh diagnostic 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netsh”，按回车键，进入“netsh>”提示符状态中。在“netsh>”提示符状态后输入“diag”，按回车键，进入“netsh diag>”提示符状态中。

接着在“netsh diag>”提示符状态后输入“show adapter”，按回车键，即可在屏幕上显示本机适配器信息，如图 8-34 所示。



图 8-34

检测完成后，在“netsh diag>”提示符状态后输入“exit”，按回车键退出 netsh diagnostic 命令使用状态。



### 案例 344 使用 netsh diagnostic 命令检测本机中每个适配器的 DNS 服务器

如果用户要检测本机中每个适配器的 DNS 服务器信息，可以使用 netsh diagnostic 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netsh”，按回车键，进入“netsh>”提示符状态中。在“netsh>”提示符状态后输入“diag”，按回车键，进入“netsh diag>”提示符状态中。

接着在“netsh diag>”提示符状态后输入“show dns”，按回车键，即可以在屏幕上显示本机适配器的 DNS 服务器信息，如图 8-35 所示。

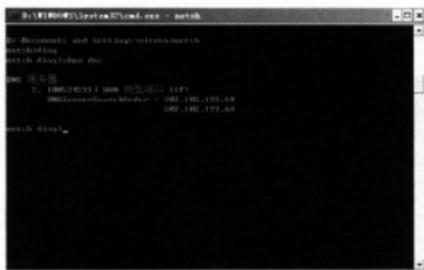


图 8-35

检测完成后，在“netsh diag>”提示符状态后输入“exit”，按回车键退出 netsh diagnostic 命令使用状态。

### 案例 345 使用 netsh diagnostic 命令检测本机所有网络客户端

如果要检测本机所有网络客户端信息，可以使用 netsh diagnostic 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netsh”，按回车键，进入“netsh>”提示符状态中。在“netsh>”提示符状态后输入“diag”，按回车键，进入“netsh diag>”提示符状态中。

接着在“netsh diag>”提示符状态后输入“show client”，按回车键，即可在屏幕上显示本机所有网络客户端信息，如图 8-36 所示。

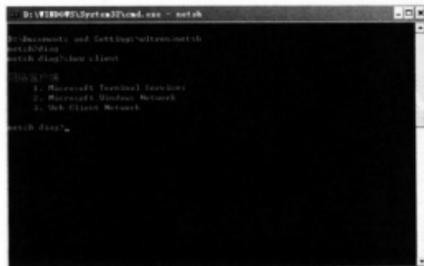


图 8-36



检测完成后，在“netsh diag>”提示符状态后输入“exit”，按回车键退出 netsh diagnostic 命令使用状态。

### 案例 346 使用 netsh diagnostic 命令检测本机所有适配器的默认网关服务器

如果要检测本机所有适配器的默认网关服务器信息，可以使用 netsh diagnostic 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netsh”，按回车键，进入“netsh>”提示符状态中。在“netsh>”提示符状态后输入“diag”，按回车键，进入“netsh diag>”提示符状态中。

接着在“netsh diag>”提示符状态后输入“show gateway”，按回车键，即可以在屏幕上显示本机适配器的默认网关服务器信息，如图 8-37 所示。



图 8-37

检测完成后，在“netsh diag>”提示符状态后输入“exit”，按回车键退出 netsh diagnostic 命令使用状态。

### 案例 347 使用 netsh diagnostic 命令检测本机邮件服务器名称和端口号

如果要检测本地邮件服务器名称和端口号，可以使用 netsh diagnostic 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netsh”，按回车键，进入“netsh>”提示符状态中。在“netsh>”提示符状态后输入“diag”，按回车键，进入“netsh diag>”提示符状态中。

接着在“netsh diag>”提示符状态后输入“show mail”，按回车键，即可以在屏幕上显示本机环回网卡的检测结果，如图 8-38 所示。



图 8-38



检测完成后，在“netsh diag>”提示符状态后输入“exit”，按回车键退出 netsh diagnostic 命令使用状态。

### 案例 348 使用 netsh diagnostic 命令检测本机所有适配器是否工作正常

如果要检测本机所有适配器是否工作正常，可以使用 netsh diagnostic 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netsh”，按回车键，进入“netsh>”提示符状态中。在“netsh>”提示符状态后输入“diag”，按回车键，进入“netsh diag>”提示符状态中。

接着在“netsh diag>”提示符状态后输入“ping adapter”，按回车键，即可以在屏幕上显示本机所有适配器的工作状态，如图 8-39 所示。

```

netsh diag>ping adapter

Netsh 适配器

1. {000000001} Realtek RTL8139/810x Family Fast Ethernet NIC
   DefaultIPGateway = 192.168.0.1 相同子网
   正在测试 32 字节数据 Ping 192.168.0.1:
   正在测试
   连续成功时
   连续失败时
   连续失败时
   连续失败时
   192.168.0.1 的 Ping 统计:
   (已) 已发送 = 4, 已收到 = 0, 已丢失 = 4 (100% 丢失)
   IPAddress = 192.168.0.0
   正在测试 32 字节数据 Ping 192.168.0.0:
   已收到来自 192.168.0.0: 字节=32 时间<ms> TTL=0
   192.168.0.0 的 Ping 统计:
   (已) 已发送 = 4, 已收到 = 4, 已丢失 = 0 (0% 丢失)
   以毫秒为单位的往返时间(毫秒):
   最小值 = 0ms, 最大值 = 0ms, 平均值 = 0ms

2. {895242F1} USB 网络接口 (IF)
   DefaultIPGateway = 218.23.98.179 相同子网
   正在测试 32 字节数据 Ping 218.23.98.179:
   已收到来自 218.23.98.179: 字节=32 时间<ms> TTL=0
   218.23.98.179 的 Ping 统计:
   (已) 已发送 = 4, 已收到 = 4, 已丢失 = 0 (0% 丢失)
   以毫秒为单位的往返时间(毫秒):
   最小值 = 0ms, 最大值 = 0ms, 平均值 = 0ms
  
```

图 8-39

检测完成后，在“netsh diag>”提示符状态后输入“exit”，按回车键退出 netsh diagnostic 命令使用状态。

### 案例 349 使用 netsh diagnostic 命令检测本机 DNS 服务器是否工作正常

如果要检测本机 DNS 服务器是否工作正常，可以使用 netsh diagnostic 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netsh”，按回车键，进入“netsh>”提示符状态中。在“netsh>”提示符状态后输入“diag”，按回车键，进入“netsh diag>”提示符状态中。

接着在“netsh diag>”提示符状态后输入“ping dns”，按回车键，即可以在屏幕上显示本机 DNS 服务器的工作状态，如图 8-40 所示。

检测完成后，在“netsh diag>”提示符状态后输入“exit”，按回车键退出 netsh diagnostic 命令使用状态。



图 8-40

### 案例 350 使用 netsh diagnostic 命令检测本机默认网关服务器是否工作正常

如果要检测本机默认网关服务器是否工作正常，可以使用 netsh diagnostic 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netsh”，按回车键，进入“netsh>”提示符状态中。在“netsh>”提示符状态后输入“diag”，按回车键，进入“netsh diag>”提示符状态中。

接着在“netsh diag>”提示符状态后输入“ping gateway”，按回车键，即可以在屏幕上显示本机默认网关服务器的工作状态，如图 8-41 所示。



图 8-41

检测完成后，在“netsh diag>”提示符状态后输入“exit”，按回车键退出 netsh diagnostic 命令使用状态。

### 案例 351 使用 netsh diagnostic 命令检测本机与目标主机的工作状态

如果要检测本机与目标主机的工作状态，可以使用 netsh diagnostic 命令来实现，具体实



现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netsh”，按回车键，进入“netsh>”提示符状态中。在“netsh>”提示符状态后输入“diag”，按回车键，进入“netsh diag>”提示符状态中。

接着在“netsh diag>”提示符状态后输入“ping iphost 61.152.234.74”，按回车键，即可以在屏幕上显示本机与目标主机的工作状态，如图 8-42 所示。

```
D:\WINDOWS\System32\cmd.exe - netsh
Microsoft Windows [IP: 2.5.1.2680]
(C) 版权所有 1995-2000 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\user>netsh
netsh>diag
netsh diag>ping iphost 61.152.234.74

!Host: 61.152.234.74
!Host: 61.152.234.74
!Ping: 61.152.234.74
  正在 ping 指定的 Ping 61.152.234.74:
  正在 ping 61.152.234.74: 字节=32 时间=20ms TTL=56
  正在 ping 61.152.234.74: 字节=32 时间=10ms TTL=54
  正在 ping 61.152.234.74: 字节=32 时间=10ms TTL=54
  正在 ping 61.152.234.74: 字节=32 时间=10ms TTL=54
  正在 ping 61.152.234.74: Ping 成功。
  统计: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失)
  大约每毫秒的时间间隔为 10ms。
  源 = 0ms, 目标 = 10ms, 平均 = 20ms

netsh diag>
```

图 8-42

检测完成后，在“netsh diag>”提示符状态后输入“exit”，按回车键退出 netsh diagnostic 命令使用状态。

### 案例 352 使用 netsh diagnostic 命令检测本机环回网卡的数据包传送速度

如果要检测本机环回网卡的数据包传送速度，可以使用 netsh diagnostic 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netsh”，按回车键，进入“netsh>”提示符状态中。在“netsh>”提示符状态后输入“diag”，按回车键，进入“netsh diag>”提示符状态中。

接着在“netsh diag>”提示符状态后输入“ping loopback”，按回车键，即可以在屏幕上显示本机环回网卡的检测结果，如图 8-43 所示。

```
D:\WINDOWS\System32\cmd.exe - netsh
Microsoft Windows [IP: 2.5.1.2680]
(C) 版权所有 1995-2000 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\user>netsh
netsh>diag
netsh diag>ping loopback

!Host: 127.0.0.1
!Host: 127.0.0.1
!Ping: 127.0.0.1
  正在 ping 指定的 Ping 127.0.0.1:
  正在 ping 127.0.0.1: 字节=32 时间=0ms TTL=64
  正在 ping 127.0.0.1: 字节=32 时间=0ms TTL=64
  正在 ping 127.0.0.1: 字节=32 时间=0ms TTL=64
  正在 ping 127.0.0.1: Ping 成功。
  统计: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失)
  大约每毫秒的时间间隔为 0ms。
  源 = 0ms, 目标 = 0ms, 平均 = 0ms

netsh diag>
```

图 8-43

**案例 353 使用 netsh diagnostic 命令启动网络诊断程序来诊断本地网络**

如果要启动网络诊断程序来诊断本地网络，可以使用 netsh diagnostic 命令来实现，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netsh”，按回车键，进入“netsh>”提示符状态中。在“netsh>”提示符状态后输入“diag”，按回车键，进入“netsh diag>”提示符状态中。

接着在“netsh diag>”提示符状态后输入“gui”（如图 8-44 所示），按回车键，即可启用网络诊断，如图 8-45 所示。

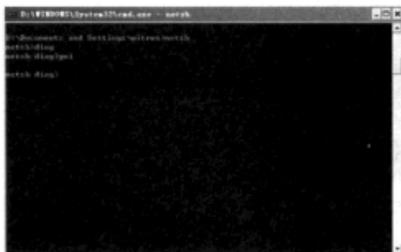


图 8-44



图 8-45

单击“设置扫描选项”按钮，展开网络诊断设置选项，如图 8-46 所示。



图 8-46

在下面的选项中选中要进行网络诊断的选项，单击“保存选项”按钮，即可将设置选项保存。



设置完成后，单击“扫描您的系统”按钮，即可按照设置的选项对系统网络和网络设备进行扫描，如图 8-47 所示。



图 8-47

扫描完成后，会将采集的信息显示在下面的列表中，如图 8-48 所示。



图 8-48

通过扫描采集的信息，可以了解当前网络、网络设备等的状态及错误信息，从而相应地解决问题。

## 其他 DOS 命令行列表

其他 DOS 命令行列表

命 令	assoc
功 能	显示或修改文件名扩展关联。如果在没有参数的情况下使用,则 assoc 命令将显示所有当前文件名扩展关联的列表
命令格式	assoc [.ext]=[filetype]]
参数解析	.ext: 指定文件名扩展 filetype: 指定要与指定的文件名扩展相关联的文件类型
命 令	atmdm
功 能	ATM 呼叫管理器在异步传输模式(ATM)网络上注册的监视器连接和地址。可以使用 atmdm 来显示 ATM 适配器上传入和传出呼叫的统计信息。如果不含参数使用,则 atmdm 将显示监视活动 ATM 连接状态的统计信息
命令格式	atmdm [/c]/[a] [/s]
参数解析	/c: 显示有关安装在此计算机上安装的 ATM 网卡的所有当前连接的呼叫信息 /a: 显示安装在该计算机中的每个适配器的注册 ATM 网络服务访问点(NSAP)地址 /s: 显示监视活动的 ATM 连接状态的统计
命 令	bootcfg addsw
功 能	为指定的操作系统项添加操作系统加载选项
命令格式	bootcfg /addsw [/s Computer [/u Domain\User /p Password]] [/mm MaximumRAM] [/bv] [/so] [/ng] /id OSEntryLineNum
参数解析	/s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址(不能使用反斜杠) /u Domain\User: 对于由 user 或 domain\user 指定的用户,运行具有其账户权限的命令 /p Password: 指定用户账户的密码,该用户账户在/u 参数中指定 /mm MaximumRAM: 将/maxmem 开关添加到指定的 OSEntryLineNum,并且设置操作系统可以使用的最大内存数 /bv: 将/basevideo 开关添加到指定的 OSEntryLineNum,从而控制操作系统使用已安装视频驱动器的标准 VGA 模式 /so: 将/sos 开关添加到指定的 OSEntryLineNum,从而控制操作系统在设备驱动程序名称加载时显示它们 /ng: 将/noguiboot 开关添加到指定的 OSEntryLineNum,从而禁用 CTRL+ALT+DEL 登录提示之前显示的 Windows XP Professional 进度栏 /id OSEntryLineNum: 对于添加有操作系统加载项的 Boot.ini 文件,指定其[operating systems] 区段中的操作系统项的行号。[operating systems] 标题区域后的首行是 1

命 令	<b>bootcfg dbg1394</b>
功 能	为指定的操作系统项配置 1394 端口调试
命令格式	bootcfg /dbg1394 [ON/OFF EDIT] [/s Computer [/u Domain\User /p Password]] [/ch channel] [/id OSEntryLineNum]
参数解析	<p>ON/OFF EDIT 指定用于 1394 端口调试的值。值的说明如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ON 通过将/dbg1394 开关添加到指定的 OSEntryLineNum, 从而启用远程调试支持。</li> <li>➤ OFF 通过将/dbg1394 开关从指定的 OSEntryLineNum 删除, 从而禁用远程调试支持。</li> <li>➤ EDIT 通过更改与指定 OSEntryLineNum 的/dbg1394 开关有关的信道值, 从而允许端口和波特率设置发生变化</li> </ul> <p>/s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址 (不能使用反斜杠)</p> <p>/u Domain\User: 对于由 user 或 domain\user 指定的用户, 运行具有其账户权限的命令</p> <p>/p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在/u 参数中指定</p> <p>/ch channel: 指定用于调试的信道: 有效值为 1 到 64 之间的某个整数。如果禁用 1394 端口调试, 则不要使用/ch channel 参数</p> <p>/id OSEntryLineNum: 对于添加有 1394 端口调试选项的 Boot.ini 文件, 指定其[operating systems] 区段中的操作系统项的行号。[operating systems] 标题区域后的首行是 1</p>
命 令	<b>bootcfg default</b>
功 能	指定作为默认指派的操作系统项
命令格式	bootcfg /default [/s Computer [/u Domain\User /p Password]] [/id OSEntryLineNum]
参数解析	<p>/s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址 (不能使用反斜杠)</p> <p>/u Domain\User: 对于由 user 或 domain\user 指定的用户, 运行具有其账户权限的命令</p> <p>/p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在/u 参数中指定</p> <p>/id OSEntryLineNum: 对于 Boot.ini 文件, 指定其[operating systems] 区段中的作为默认委派的操作系统项行号。[operating systems] 标题区域后的首行是 1</p>
命 令	<b>bootcfg delete</b>
功 能	删除 Boot.ini 文件中位于 [operating systems] 区段的某个操作系统项
命令格式	bootcfg /delete [/s Computer [/u Domain\User /p Password]] [/id OSEntryLineNum]
参数解析	<p>/s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址 (不能使用反斜杠)</p> <p>/u Domain\User: 对于由 user 或 domain\user 指定的用户, 运行具有其账户权限的命令</p> <p>/p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在/u 参数中指定</p> <p>/id OSEntryLineNum: 对于 Boot.ini 文件, 指定其 [operating systems] 区段中要删除的操作系统项的行号。[operating systems] 标题区域后的首行是 1</p>
命 令	<b>bootcfg query</b>
功 能	查询并显示来自 Boot.ini 文件的 [boot loader] 以及 [operating systems] 区段项
命令格式	bootcfg /query [/s Computer [/u Domain\User /p Password]]
参数解析	<p>/s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址 (不能使用反斜杠)</p> <p>/u Domain\User: 对于由 user 或 domain\user 指定的用户, 运行具有其账户权限的命令。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限</p> <p>/p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在/u 参数中指定</p>



命 令	bootcfg raw
功 能	以字符串形式在 Boot.ini 文件的 [operating systems] 区段中向操作系统项添加指定的操作系统加载项
命令格式	bootcfg [/s Computer [/u Domain\User /p Password]] /raw OSLoadOptionsString [/id OSEntryLineNum]
参数解析	<p>/s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址 (不能使用反斜杠)</p> <p>/u Domain\User: 对于由 user 或 domain\user 指定的用户, 运行具有其账户权限的命令。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限</p> <p>/p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在 /u 参数中指定</p> <p>OSLoadOptionsString: 指定要添加到操作系统项的操作系统加载项。这些加载项会替代任何已有的和该操作系统项有关的加载项。OSLoadOptions 没有得到确认</p> <p>/id OSEntryLineNum: 指定在 Boot.ini 文件的 [operating systems] 区段内要更新的操作系统的行号。[operating systems] 标题区域后的首行是 1</p>
命 令	bootcfg timeout
功 能	更改操作系统的超时值
命令格式	bootcfg /timeout TimeOutValue [/s Computer [/u Domain\User /p Password]]
参数解析	<p>TimeOutValue: 指定位于 [boot loader] 区段的超时值。该值表示在 NTLDR 加载默认的操作之前可供用户从启动加载程序画面选择操作系统的秒数。如果该值为 0, 则 NTLDR 将不显示启动加载程序画面而直接启动默认的操作系统</p> <p>/s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址 (不能使用反斜杠)。默认值是本地计算机</p> <p>/u Domain\User: 对于由 user 或 domain\user 指定的用户, 运行具有其账户权限的命令。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限</p> <p>/p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在 /u 参数中指定</p>
命 令	call
功 能	从一个批处理程序调用另一个批处理程序, 并且不终止父批处理程序。call 命令接受用作调用目标的标签。如果在脚本或批处理文件外使用 Call, 它将不会在命令行起作用
命令格式	call [[Drive:][Path] FileName [BatchParameters]] [:label [arguments]]
参数解析	<p>[Drive:][Path] FileName: 指定要调用的批处理程序的位置和名称。filename 参数必须具有 .bat 或 .cmd 扩展名</p> <p>BatchParameters: 指定批处理程序所需的任何命令行信息, 包括命令行选项、文件名、批处理参数 (从 %0 到 %9) 或变量 (例如 %baud%)</p> <p>:label: 指定批处理程序要跳转到的标签。使用带有该参数的 CALL 命令可以创建新的批处理文件上下文, 并将控制权交给指定标签后的语句。当首次遇到该批处理文件的末尾时 (在跳转到标签后), 控制权将交还给 CALL 语句后的语句。第二次遇到批处理文件的末尾, 批脚本将被退出。对于可允许您从批处理脚本返回的 goto :eof 命令扩展, 要了解关于它的说明, 请参阅“相关主题”</p> <p>arguments: 对于以 :label 打头的批处理程序, 指定要传送给其新实例的命令行信息, 包括命令行选项、文件名、批处理参数 (从 %1 到 %9) 或者变量 (比如 %baud%)</p>

命 令	<b>change logon</b>
功 能	允许或禁止从客户会话登录或显示当前登录状态。该实用程序对系统的维护非常有用
命令格式	<code>change logon {/enable/disable/query}</code>
参数解析	<code>/enable</code> : 允许从客户会话登录, 但禁止从控制台登录 <code>/disable</code> : 禁止以后从客户会话登录, 但允许从控制台登录。目前登录的用户不受影响 <code>/query</code> : 不管是允许还是禁止, 都显示当前登录的状态
命 令	<b>change user</b>
功 能	更改.ini 文件映射的设置
命令格式	<code>changeuser {/execute   /install   /query}</code>
参数解析	<code>/execute</code> : 允许.ini 文件映射到主目录。这是默认设置 <code>/install</code> : 禁止.ini 文件映射到主目录。读取所有的.ini 文件, 并写到系统目录。在终端服务器上安装应用程序时, 必须禁用.ini 文件映射 <code>/query</code> : 显示.ini 文件映射的当前设置
命 令	<b>Chdir</b>
功 能	显示当前目录的名称, 或更改当前的文件夹。使用时仅带一个驱动器号(例如, <code>chdir C:</code> ), 则 <code>chdir</code> 显示当前驱动器名称和文件夹。在不含参数的情况下使用, <code>chdir</code> 显示当前驱动器和目录
命令格式	<code>chdir [[/d] [Drive:][Path] [...] [/d] [Drive:][Path] [...]]</code> <code>cd [[/d] [Drive:][Path] [...]] [[/d] [Drive:][Path] [...]]</code>
参数解析	<code>/d</code> : 更改当前驱动器或驱动器的当前目录 <code>[drive:][Path]</code> : 指定要更改的驱动器(如果不是当前驱动器)和目录 <code>[...]</code> : 指明要改到父文件夹
命 令	<b>cprofile</b>
功 能	清除浪费空间的指定配置文件, 如果用户特定文件关联是禁用的, 则从注册表中删除这些文件关联。目前正在使用的配置文件没有修改
命令格式	<code>cprofile [/l] [/i] [/v] [FileList]</code> <code>cprofile [/i] [/v] FileList</code>
参数解析	<code>/l</code> : 清除所有本地配置文件。也可以在 <code>fileList</code> 参数中指定其他配置文件的列表 <code>/i</code> : 每个配置文件都交互式地提示用户 <code>/v</code> : 显示关于要执行的操作的信息 <code>FileList</code> : 要从中删除用户特定文件关联的文件的列表。用空格隔开列表中的每个文件。文件名中可以包含通配符字符
命 令	<b>diskcomp</b>
功 能	比较两张软盘的内容。如果没有指定参数, <code>diskcomp</code> 就使用当前驱动器来比较两张软盘
命令格式	<code>diskcomp [drive1:][drive2:]</code>
参数解析	<code>drive1</code> : 指定包含其中一个软盘的驱动器 <code>drive2</code> : 指定包含其他软盘的驱动器



续表

命 令	<b>diskcopy</b>
功 能	将源驱动器中软盘的内容复制到目标驱动器中已格式化或未格式化的软盘上。如果不指定参数, diskcopy 使用当前驱动器作为源盘和目标盘
命令格式	diskcopy [drive1:[drive2:]][-v]
参数解析	drive1: 指定包含源盘的驱动器
	drive2: 指定包含目标盘的驱动器
	/v: 验证正确地复制了信息。此命令行选项可减慢复制进程
命 令	<b>driverquery</b>
功 能	显示所有已安装的设备驱动程序及其属性的列表
命令格式	driverquery [/s Computer] [/u Domain\User /p Password] [/fo {TABLE LIST CSV}] [/nh] [/v] [/si]
参数解析	/s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址(不能使用反斜杠)。默认值是本地计算机
	/u Domain\User: 运行具有由 user 或 Domain\User 指定的用户的账户权限的命令, 默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限
	/p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在/u 参数中指定
	/fo {TABLE LIST CSV}: 指定显示驱动程序信息的格式。有效值为 TABLE、LIST 和 CSV。输出的默认格式为 TABLE
	/nh: 省略显示的驱动程序中的标题行。当/fo 参数设置为 TABLE 或 CSV 时有效
	/v: 指定显示详细驱动程序信息
/si: 显示已签名和未签名的设备驱动程序的数字签名信息	
命 令	<b>echo</b>
功 能	打开或关闭请求回显功能, 或显示消息。如果没有任何参数, echo 命令将显示当前回显设置
命令格式	echo [{on off}] [message]
参数解析	{on off}: 指定是否打开命令回显功能
	Message: 指定要在屏幕上显示的文本
命 令	<b>endlocal</b>
功 能	结束批处理文件中环境更改的本地化, 将环境变量还原为匹配 setlocal 命令前的值
命令格式	endlocal
说 明	必须在脚本或批处理文件中使用 endlocal。如果在脚本或批处理文件之外使用 endlocal, 则该命令无效
命 令	<b>eventquery.vbs</b>
功 能	列出一个或多个事件日志中的事件和事件属性
命令格式	eventquery[.vbs] [/s Computer [/u Domain\User [/p Password]]] [/fi FilterName] [/fo {TABLE LIST CSV}] [/r EventRange [/nh] [/v] [/l [APPLICATION] [SYSTEM] [SECURITY] ["DNS server"] [UserDefinedLog] [Directory\LogName] [*] ]

命 令	<b>eventquery.vbs</b>
参 数 解 析	<p>/s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址 (不能使用反斜杠)。默认值是本地计算机</p> <p>/u Domain\User: 运行具有由 User 或 Domain\User 指定的用户的账户权限的脚本。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限</p> <p>/p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在/u 参数中指定</p> <p>/fi FilterName: 指定要包括在查询中的事件的类型, 或指定要从查询中排除的事件的类型</p> <p>/fo {TABLE LIST CSV}: 指定输出所用的格式。有效值为 table、list 和 csv</p> <p>/r EventRange: 指定要列出的事件的范围</p> <p>/nh: 取消输出结果中的列标题。仅适用于 table 和 csv 格式</p> <p>/v: 指定显示在输出结果中的详细事件信息</p> <p>/l [APPLICATION] [SYSTEM] [SECURITY] ["DNS server"] [UserDefinedLog] [DirectoryLogName] [*]: 指定要监视的日志。有效值为 Application、System、Security、"DNS server"、用户自定义日志以及 Directory 日志。只有在由 /s 参数指定的计算机上运行 DNS 服务的情况下, 才可以使用 "DNS server", 要指定多个要监视的日志, 请重新使用 /l 参数。可以使用通配符 (*), 并且是默认值</p>
命 令	<b>flattemp</b>
功 能	启用或禁用单层临时文件夹
命令格式	flattemp {/query /enable /disable}
参 数 解 析	<p>/query: 查询当前设置</p> <p>/enable: 启用单层临时目录</p> <p>/disable: 禁用单层临时目录</p>
命 令	<b>for</b>
功 能	对一组文件中的每个文件运行指定的命令
命令格式	for {%variable%%variable} in (set) do command [ CommandLineOptions]
参 数 解 析	<p>{%variable%%variable}: 必需。代表可替换的参数。使用%variable 通过命令提示符执行 for 命令。使用%%variable 在批处理文件中执行 for 命令。变量要区分大小写, 并且必须用 Alpha 值表示, 例如, %A、%B 或 %C</p> <p>(set): 必需。指定要用指定命令处理的一个或多个文件、目录、数值范围以及文本字符串。需要括号</p> <p>Command: 必需。指定要对包括在指定 (set) 中的每个文件、目录、数值范围以及文本字符串所执行的命令</p> <p>CommandLineOptions: 指定要通过指定命令使用的任何命令行选项</p>
命 令	<b>ftp</b>
功 能	ftp 将文件传输到运行文件传输协议 (FTP) 服务器服务 (如 Internet 信息服务) 的计算机, 或从这台计算机传输文件。可以通过处理 ASCII 文本文件交互式地或以批处理模式使用 Ftp
命令格式	ftp [-v] [-d] [-i] [-n] [-g] [-s:FileName] [-a] [-w:WindowSize] [-A] [Host]



命 令	ftp
参数解析	<p>-v: 禁止显示 FTP 服务器响应</p> <p>/d: 启用调试、显示在 FTP 客户端和 FTP 服务器之间传递的所有命令</p> <p>-i: 传送多个文件时禁用交互提示</p> <p>-n: 在建立初始连接后禁止自动登录功能</p> <p>-g: 禁用文件名组合。Glob 允许使用星号 (*) 和问号 (?) 作为本地文件和路径名的通配符</p> <p>-s:filename: 指定包含 ftp 命令的文本文件。这些命令在启动 ftp 后自动运行。该参数不允许带有空格。使用该参数而不是重定向 (&lt;)</p> <p>-a: 指定绑定 FTP 数据连接时可以使用任何本地接口</p> <p>-w:window size: 指定传输缓冲的大小。默认窗口大小为 4096bytes</p> <p>-A: 匿名登录到 FTP 服务器</p> <p>Host: 指定要连接的计算机名、IP 地址或 FTP 服务器的 IPv6 地址。如果指定了主机名或地址, 则其必须是命令行的最后一个参数</p>
命令格式	getmac[.exe] [/s Computer [/u Domain\User [/p Password]]] [/fo {TABLE LIST CSV}] [/nh] [/v]
参数解析	<p>/s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址 (不能使用反斜杠)。默认值是本地计算机</p> <p>/u Domain\User: 运行具有由 user 或 domain\user.指定用户的账户权限命令。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限</p> <p>/p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在/u 参数中指定</p> <p>/fo {TABLE LIST CSV}: 指定查询结果输出的格式。有效值为 TABLE、LIST 和 CSV。输出的默认格式为 TABLE</p> <p>/nh: 在输出中压缩列头标。当将/fo 参数设置为 TABLE 或 CSV 时有效</p> <p>/v: 指定输出显示详细信息</p>
命 令	helpctr
功 能	启动帮助和支持中心。使用不带参数的 helpctr 可以显示“帮助和支持中心”首页
命令格式	helpctr [/url [URL]] [/mode [URL]] [/hidden] [/fromstarhelp]
参数解析	<p>/url [URL]: 指定要在“帮助和支持中心”中显示的统一资源标识符 (URL)</p> <p>/mode [URL]: 指定符合 Launch_Description.dtd 计划的可扩展标记语言 (XML) 定义文件, 该文件可以控制“帮助和支持中心”的上下文、布局和内容</p> <p>/hidden: 不显示用户界面启动“帮助和支持中心”。该命令可以装载主题。可以使用本命令执行远程管理脚本</p> <p>/fromstarhelp: 启动一个新的“帮助和支持中心”实例</p>
命 令	hostname
功 能	显示计算机全名中的主机名称部分
命令格式	hostname



续表

命 令	lrftp
功 能	lrftp 通过红外链接发送文件使用不带参数或带参数 /s 的 lrftp 打开“无线连接”对话框, 可以从该框中选择不通过命令行发送的文件
命令格式	lrftp [Drive:] [[Path] FileName] [/h] lrftp /s
参数解析	drive\ : 指定驱动器, 它包含想要通过红外链接发送的文件 [path] filename: 指定想要通过红外链接发送的文件 (或一组文件) 的位置和名称。如果指定了文件集, 则必须指定各个文件的完整路径 /h: 指定隐藏模式。使用隐藏模式时, 将在不显示“无线连接”对话框的情况下发送文件 /s: 打开“无线连接”对话框, 以便可以从该框中选择不通过命令行发送的文件或文件集来指定驱动器、路径和文件名
注 意	使用本命令之前, 请验证要通过红外连接进行通讯的设备是否启用了红外功能、是否工作正常以及是否建立了设备之间的红外连接
命 令	lpq
功 能	显示运行 Line Printer Daemon (LPD) 的计算机上的打印队列状态。使用不带参数的 lpq 显示该命令的命令行帮助
命令格式	lpq -S ServerName -P PrinterName [-l]
参数解析	-S ServerName: 必需按名称指定要显示其打印队列状态的计算机 -p PrinterName: 必需按名称指定要显示其打印状态的打印机 -l: 指定要显示打印队列状态的详细信息
命 令	lpr
功 能	将文件发送到 Line Printer Daemon (LPD) 以备打印。使用不带参数的 lpr 显示该命令的命令行帮助
命令格式	lpr [-S ServerID] -P PrinterName [-C BannerContent] [-J JobName] [{-o   -o l}] [-d] [-x] FileName
参数解析	-S ServerID: 按名称或 IP 地址指定要利用打印机打印文件的计算机。如果打印机连接到本地计算机上, 则不需要使用该参数 -p PrinterName: 必需按名称指定要打印文件的打印机 -c BannerContext: 指定打印作业的标题页上要打印的内容。如果不使用该参数, 则发送打印作业的计算机的名称将出现在标题页上 -jpathName: 指定标题页上将打印的打印作业名。如果不使用该参数, 标题页上将出现被打印文件的名称 {-o   -o l}: 指定待打印文件的类型。参数-o 指定要打印文本文件。参数-o l 指定要打印二进制文件 (例如, PostScript 文件) /d: 指定数据文件必须先于控制文件发送。如果要首先发送数据文件, 则请使用该参数。有关详情, 请参阅打印机文档 x: 指定 lpr 命令必须与 Sun Microsystems 操作系统 (即 SunOS 的各个发行版本, 包括最新的 4.1.4_u1) 兼容 FileName: 必需按名称指定要打印的文件



命 令	<b>mkdir</b>
功 能	创建目录或子目录
命令格式	mkdir [Drive:]Path md [Drive:]Path
参数解析	Drive: (包括冒号): 指定要创建新目录的驱动器 Path: 必需。指定新目录的名称和位置。单个路径的最大长度由文件系统决定
注 意	在启用命令扩展 (默认设置) 后, 可以使用单个 mkdir 命令在指定的路径中创建中介目录
命 令	<b>net continue</b>
功 能	继续由 net pause 暂停的服务
命令格式	net continue service
参数解析	Service: 必需。指定要继续的计算机。下面列出了所有 service 的部分值。值说明如下。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● netlogon 继续“网络登录”服务。</li> <li>● "nt lm security support provider"继续“NT LM 安全支持提供商”服务</li> <li>● schedule 继续“任务计划程序”服务。</li> <li>● server 继续“服务器”服务。</li> <li>● workstation 继续“工作站”服务。</li> </ul>
命 令	<b>net pause</b>
功 能	暂停当前运行的服务
命令格式	net pause service
参数解析	Service: 必需。指定要暂停的计算机。下面列出了 service 的部分值。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● netlogon 暂停“网络登录”服务。</li> <li>● "nt lm security support provider" 暂停“NT LM 安全支持提供商”服务。</li> <li>● schedule 暂停“任务调度程序”服务。</li> <li>● server 暂停“服务器”服务</li> <li>● workstation 暂停“工作站”服务</li> </ul>
命 令	<b>pagefileconfig change</b>
功 能	更改系统现有的页面文件“虚拟内存”设置
命令格式	pagefileconfig[.vbs] /change [/s Computer [/u Domain\User [/p Password]]] [/i InitialPageFileSize] [/m MaximumPageFileSize] [/v {VolumeLetter}*] [/vo {VolumeLetter2}*] [...]
参数解析	/s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址 (不能使用反斜杠)。默认值是本地计算机 /u Domain\User: 运行具有由 user 或 domain\user.指定用户的账户权限脚本。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限 /p Password: 指定用户账户的密码, 该用户在/u 参数中指定 /i InitialPageFileSize: 指定使用于以特定的页面文件的新的起始尺寸 (MB) /m MaximumPageFileSize: 指定使用于以特定的页面文件的新的最大尺寸 (MB) /v {VolumeLetter}*}: 指定要更改页面文件设置的卷。用一个带冒号的字母指定卷 (例如: “C:”)

命 令	<b>pagefileconfig create</b>
功 能	创建或添加其他页面文件到系统中
命令格式	pagefileconfig.vbs /create [/s Computer [/u Domain\User [/p Password]]] /i InitialPageFileSize /m MaximumPageFileSize /vo {VolumeLetter*} [/vo {VolumeLetter2*}] [...]
参数解析	<p>/s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址 (不能使用反斜杠)。默认值是本地计算机</p> <p>/u Domain\User: 运行具有由 user 或 domain/user.指定用户的账户权限脚本。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限</p> <p>/p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在/u 参数中指定</p> <p>/i InitialPageFileSize: 指定使用于以特定的页面文件的新的起始尺寸 (MB)</p> <p>/m MaximumPageFileSize: 指定使用于以特定的页面文件的新的最大尺寸 (MB)</p> <p>/vo {VolumeLetter*}: 指定要创建页面文件设置的卷。用一个带冒号的字母指定卷 (例如: "C:")</p>
命 令	<b>pagefileconfig delete</b>
功 能	从系统中删除页面文件
命令格式	pagefileconfig.vbs /delete [/s Computer [/u Domain\User [/p Password]]] /vo {VolumeLetter*} [/vo {VolumeLetter2*}] [...]
参数解析	<p>/s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址 (不能使用反斜杠)。默认值是本地计算机</p> <p>/u Domain\User: 运行具有由 user 或 domain/user.指定用户的账户权限脚本。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限</p> <p>/p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在/u 参数中指定</p> <p>/vo {VolumeLetter*}: 指定要删除页面文件设置的卷。用一个带冒号的字母指定卷 (例如: "C:")</p>
命 令	<b>pagefileconfig query</b>
功 能	查询和显示系统的页面文件“虚拟内存”设置
命令格式	pagefileconfig.vbs /query [/s Computer [/u Domain\User [/p Password]]] [/fo {TABLE LIST CSV}]
参数解析	<p>/s Computer: 指定远程计算机名称或 IP 地址 (不能使用反斜杠)。默认值是本地计算机</p> <p>/u Domain\User: 运行具有由 user 或 domain/user.指定用户的账户权限脚本。默认值是当前登录发布命令的计算机的用户权限</p> <p>/p Password: 指定用户账户的密码, 该用户账户在/u 参数中指定</p> <p>/fo {TABLE LIST CSV}: 指定查询结果输出的格式。有效值为 TABLE、LIST 和 CSV。默认值是 LIST</p>
命 令	<b>path</b>
功 能	设置 PATH 环境变量 (用于查找可执行文件的目录集) 中的命令路径。使用不带参数的 path 显示当前的搜索路径
命令格式	path [[%path%] [Drive:]Path [...]]
参数解析	<p>[Drive:]Path: 指定命令目录中设置的驱动器和目录</p> <p>%; : 隔命令路径中的目录</p> <p>%path%: 指定 Windows XP 将命令路径添加到 PATH 环境变量中列出的现有目录集中</p>



命 令	prnjobs.vbs
功 能	暂停、继续、取消和列出打印作业。如果不带参数，prnjobs.vbs 显示 prnjobs.vbs 命令的命令行帮助
暂停打印作业	<p>语法：  <code>cscript prnjobs -z [-s RemoteComputer] -p PrinterName -j JobNumber [-u UserName -w Password]</code></p> <p>参数说明如下。</p> <p>-z: 必需。指定要暂停打印作业。</p> <p>-s RemoteComputer: 按名称指定要暂停其所接收的打印作业的远程计算机。如果没有指定计算机，则使用本地计算机。</p> <p>-p PrinterName: 必需。按名称指定要暂停其打印作业的打印机。</p> <p>-j JobNumber: 必需。按 ID 号指定要暂停的打印作业。</p> <p>-u UserName -w Password: 指定具有权限的账户（该权限可使用 Windows 管理工具（WMI）服务连接到要暂停其打印作业的计算机）。该计算机管理员组的所有成员都具有这些权限，不过也可以将这些权限授予其他用户。如果没有指定账户，则必须使用具有这些权限的账户进行登录，才能使用该命令。有关 WMI 的详细信息，请参阅“相关主题”</p>
恢复打印作业	<p>语法：  <code>cscript prnjobs -m [-s RemoteComputer] -p PrinterName -j JobNumber [-u UserName -w Password]</code></p> <p>参数说明如下。</p> <p>-m: 必需。指定要恢复打印作业。</p> <p>-s RemoteComputer: 按名称指定要恢复其打印作业的远程计算机。如果没有指定计算机，则使用本地计算机。</p> <p>-p PrinterName: 必需。按名称指定要恢复其打印作业的打印机。</p> <p>-j JobNumber: 必需。按 ID 号指定要恢复的打印作业。</p> <p>-u UserName -w Password: 指定具有权限的账户（该权限可使用 Windows 管理工具（WMI）服务连接到要恢复其打印作业的计算机）。该计算机管理员组的所有成员都具有这些权限，不过也可以将这些权限授予其他用户。如果没有指定账户，则必须使用具有这些权限的账户进行登录，才能使用该命令。有关 WMI 的详细信息，请参阅“相关主题”</p>
取消打印作业	<p>语法：  <code>cscript prnjobs -x [-s RemoteComputer] -p PrinterName -j JobNumber [-u UserName -w Password]</code></p> <p>参数说明如下。</p> <p>x: 必需。指定要取消打印作业。</p> <p>-s RemoteComputer: 按名称指定要取消其打印作业的远程计算机。如果没有指定计算机，则使用本地计算机。</p> <p>-p PrinterName: 必需。按名称指定要取消其打印作业的打印机。</p> <p>-j JobNumber: 必需。按 ID 号指定要取消的打印作业。</p> <p>-u UserName -w Password: 指定具有权限的账户（该权限可使用 Windows 管理工具（WMI）服务连接到要取消其打印作业的计算机）。该计算机管理员组的所有成员都具有这些权限，不过也可以将这些权限授予其他用户。如果没有指定账户，则必须使用具有这些权限的账户进行登录，才能使用该命令。有关 WMI 的详细信息，请参阅“相关主题”</p>



续表

命 令	prnjobs.vbs
列出打印队列中的打印作业	<p>语法：  <code>cscript prnjobs -l [-s RemoteComputer] [-p PrinterName] [-u UserName -w Password]</code></p> <p>参数说明如下。</p> <p>-l: 必需。指定要列出打印队列中的所有打印作业。</p> <p>-s RemoteComputer: 按名称指定要列出其打印队列中打印作业的远程计算机。如果没有指定计算机，则使用本地计算机。</p> <p>-p PrinterName: 按名称指定要列出其打印队列中打印作业的打印机。如果不指定打印机，则将列出所有打印队列中的所有打印作业。</p> <p>-u UserName -w Password: 指定具有权限的账户（该权限可使用 Windows 管理工具 (WMI) 服务连接到要列出其打印队列中打印作业的计算机）。该计算机管理员组的所有成员都具有这些权限，不过也可以将这些权限授予其他用户。如果没有指定账户，则必须使用具有这些权限的账户进行登录，才能使用该命令。有关 WMI 的详细信息，请参阅“相关主题”</p>
命 令	query process
功 能	显示在终端服务器上运行的进程的有关信息。可以使用此命令了解特定用户正在运行的程序，以及运行特定程序的用户
命令格式	<code>query process [{ * ProcessID UserName SessionName id:nn ProgramName}] [/server:ServerName] [/system]</code>
参数解析	<p>*: 列出所有会话的进程</p> <p>ProcessID: 指定标识要查询的进程的数字标识</p> <p>UserName: 指定要列出其进程的用户的名称</p> <p>SessionName: 指定要列出其进程的会话的名称</p> <p>/id:nn: 指定要列出其进程的会话的标识</p> <p>ProgramName: 指定要查询其进程的程序的名称。需要 .exe 扩展名</p> <p>/server:ServerName: 指定要列出其进程的终端服务器。如果未指定，则使用您目前登录的服务器</p> <p>/system: 指定显示关于系统进程的当前信息。如果您不希望显示系统进程，则不使用该参数</p>
命 令	query termserver
功 能	显示网络上所有终端服务器的列表
命令格式	<code>query termserver [ServerName] [/domain:Domain] [/address] [/continue]</code>
参数解析	<p>ServerName: 指定标识终端服务器的名称</p> <p>/domain:Domain: 指定查询终端服务器的域。如果您在当前工作的域中查询，则不需要指定域</p> <p>/address: 显示每个服务器的网络和节点地址</p> <p>/continue: 防止在显示每一屏幕的信息后停止</p>



续表

命 令	reg compare
功 能	比较指定的注册表子项或项
命令格式	reg compare KeyName1 KeyName2 [/v EntryName] /ve {[/oa][/od][/os][/on]} [/s]
参数解析	KeyName: 指定子项的完整路径。对于远程计算机, 请在 \\ComputerName\PathToSubkey 中的子项路径前包含计算机名称。忽略 ComputerName 会导致默认对本地计算机进行操作。以相应的子目录树开始路径。有效子目录树为 HKLM、HKCU、HKCR、HKU 以及 HKCC。如果指定远程计算机, 则只可使用 HKLM 和 HKU 子目录树
	/v EntryName: 比较子项下的特定项
	/ve: 指定只可以比较没有值的项
	{[/oa][/od][/os][/on]}: 指定不同点和匹配点的显示方式。默认设置是/od, 值说明如下。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● /oa 指定显示所有不同点和匹配点。默认情况下, 仅列出不同点。</li> <li>● /od 指定仅显示不同点。这是默认操作。</li> <li>● /os 指定仅显示匹配点。默认情况下, 仅列出不同点。</li> <li>● /on 指定不显示任何内容。默认情况下, 仅列出不同点</li> </ul>
/s Separator: 比较所有子项和项	
命 令	reg copy
功 能	将一个注册表项复制到本地或远程计算机的指定位置
命令格式	reg copy KeyName1 KeyName2 [/s] [/f]
参数解析	KeyName1: 指定要复制子项的完整路径。对于远程计算机, 请在 \\ComputerName\PathToSubkey 中的子项路径前包含计算机名称。忽略 ComputerName 会导致默认对本地计算机进行操作。以相应的子目录树开始路径。有效子目录树为 HKLM、HKCU、HKCR、HKU 以及 HKCC。如果指定远程计算机, 则只可使用 HKLM 和 HKU 子目录树
	KeyName2: 指定子项目的地的完整路径。对于远程计算机, 请在 \\ComputerName\PathToSubkey 中的子项路径前包含计算机名称。忽略 ComputerName 会导致默认对本地计算机进行操作。以相应的子目录树开始路径。有效子目录树为 HKLM、HKCU、HKCR、HKU 以及 HKCC。如果指定远程计算机, 则只可使用 HKLM 和 HKU 子目录树
	/s: 复制指定子项下的所有子项和项
	/f: 无需请求确认而直接复制子项
命 令	reg delete
功 能	从注册表删除项或子项
命令格式	reg delete KeyName [{/v EntryName /ve /va}] [/f]
参数解析	KeyName: 指定子项的完整路径。对于远程计算机, 请在\\ComputerName\PathToSubkey 中的子项路径前包含计算机名称。忽略 ComputerName 会导致默认对本地计算机进行操作。以相应的子目录树开始路径。有效子目录树为 HKLM、HKCU、HKCR、HKU 以及 HKCC
	/v EntryName: 删除子项下的特定项。如果未指定项, 则将删除子项下的所有项和子项
	/ve: 指定只可以删除为空值的项
	/va: 删除指定子项下的所有项。使用本参数不能删除指定子项下的子项
/f: 无需请求确认而删除现有的注册表子项或项	

命 令	reg export
功 能	将指定子项、项和值的副本创建到文件中，以便将其传输到其他服务器
命令格式	reg export KeyName FileName
参数解析	KeyName: 指定子项的完全路径。Export 操作仅可在本地计算机上工作。以相应的子目录树开始路径。有效子目录树为 HKLM、HKCU、HKCR、HKU 以及 HKCC FileName: 指定要导出文件的名称和路径。该文件必须具有 .reg 扩展名
命 令	reg import
功 能	将包含导出的注册表子项、项和值的文件复制到本地计算机的注册表中
命令格式	reg import FileName
参数解析	FileName: 指定将复制到本地计算机注册表中的文件的名称和路径。必须预先使用 reg export 命令创建该文件
命 令	reg load
功 能	将保存的子项和项写回到注册表的不同子项中。其目的是保存到一个临时文件中，而该文件可用于注册表项的疑难解答或编辑注册表项
命令格式	reg load KeyName FileName
参数解析	KeyName: 指定子项的完全路径。对于远程计算机，请在 \\ComputerName\PathToSubkey 中的子项路径前包含计算机名称。忽略 ComputerName 会导致默认对本地计算机进行操作。以相应的子目录树开始路径。有效子目录树为 HKLM、HKCU、HKCR、HKU 以及 HKCC FileName: 指定要加载的文件的名称和路径。必须使用带 .hiv 扩展名的 reg save 操作创建该文件
命 令	reg query
功 能	返回注册表的子项下的项和下一层子项的列表
命令格式	reg query KeyName [{/v EntryName/ve}] [/s]
参数解析	KeyName: 指定子项的完全路径。对于远程计算机，请在 \\ComputerName\PathToSubkey 中的子项路径前包含计算机名称。忽略 ComputerName 会导致默认对本地计算机进行操作。以相应的子目录树开始路径。有效子目录树为 HKLM、HKCU、HKCR、HKU 以及 HKCC。如果指定远程计算机，则只可使用 HKLM 和 HKU 子目录树 /v EntryName: 返回特定的项及其值。该参数只返回直接位于指定子项的下一层中的项。将会找不到当前子项下的子项中的项。如果省略 EntryName，则将返回子项下的所有项 /ve: 指定仅返回为空值的项 /s: 将返回各个层中的所有子项和项。如果不使用该参数，将只返回下一层的子项和项
命 令	reg restore
功 能	将保存的子项和项写回到注册表
命令格式	reg restore KeyName FileName
参数解析	KeyName: 指定子项的完全路径。Restore 操作仅在本地计算机上工作。以相应的子目录树开始路径。有效子目录树为 HKLM、HKCU、HKCR、HKU 以及 HKCC FileName: 指定将写回到注册表中的文件的名称和路径。必须使用带 .hiv 扩展名的 reg save 操作预先创建该文件



续表

命 令	reg save
功 能	将指定的子项、项和注册表值的副本保存到指定文件中
命令格式	reg save KeyName FileName
参数解析	<p>KeyName: 指定子项的完全路径。对于远程计算机, 请在 \\ComputerName\PathToSubkey 中的子项路径前包含计算机名称。忽略 ComputerName 会导致默认对本地计算机进行操作。以相应的子目录树开始路径。有效子目录树为 HKLM、HKCU、HKCR、HKU 以及 HKCC</p> <p>FileName: 指定所创建的文件名称和路径。如果未指定路径, 则使用当前路径</p>
命 令	reg unload
功 能	使用 reg load 操作删除已加载的部分注册表
命令格式	reg unload KeyName
参数解析	<p>KeyName: 指定子项的完全路径。对于远程计算机, 请在 \\ComputerName\PathToSubkey 中的子项路径前包含计算机名称。忽略 ComputerName 会导致默认对本地计算机进行操作。以相应的子目录树开始路径。有效子目录树为 HKLM、HKCU、HKCR、HKU 以及 HKCC</p>
命 令	Replace
功 能	用源目录中的同名文件替换目标目录中的文件。也可以使用 replace 将唯一的文件名添加到目标目录
命令格式	<pre>replace [drive1:][path1] filename [drive2:][path2] [/a] [/p] [/r] [/w] replace [drive1:][path1] filename [drive2:][path2] [/p] [/r] [/s] [/w] [/u]</pre>
参数解析	<p>[drive1:][path1] filename: 指定源文件或文件夹的位置和名称</p> <p>[drive2:][path2]: 指定目标文件的位置。不能为要替换的文件指定文件名。如果没有指定驱动器和目录, replace 将使用当前驱动器和目录作为目标</p> <p>/a: 将新文件添加到目标目录中而不是替换现存的文件。不能将此命令行选项与 /s 或 /u 命令行选项共同使用</p> <p>/p: 提示您在替换目标文件或添加源文件之前确认</p> <p>/r: 替换只读文件和未受保护的文件。如果没有指定该命令行选项却尝试替换只读文件, 就会发生错误并终止替换操作</p> <p>/w: replace 开始搜索源文件之前等待用户插入磁盘。如果没有指定/w, 按回车后, replace 立即开始替换或添加文件</p> <p>/s: 搜索目标目录的所有子目录并替换匹配的文件。不能将/s 命令行选项与/a 命令行选项共同使用。replace 命令不搜索 path1 中指定的子目录</p> <p>/u: 只替换(更新)目标目录中比源目录中文件旧的文件。不能将/u 命令行选项与/a 命令行选项共同使用</p>
命 令	sc boot
功 能	表明最近的启动是否应该存储为上次已知的正常配置
命令格式	sc [ServerName] boot [{bad OK}]
参数解析	<p>ServerName: 指定服务所在的远程服务器名称。名称必须采用通用的命名惯例(UNC)格式(“\\myserver”)。若要在本机上运行 SC.exe, 请忽略此参数</p> <p>[{bad OK}]: 指定最近的启动是否错误或它是否应该存储为上次已知的正常配置</p>



续表

命 令	sc continue
功 能	为了继续暂停的服务, 要给服务发送一个 CONTINUE 控制请求
命令格式	sc [ServerName] continue [ServiceName]
参数解析	ServerName: 指定服务所在的远程服务器名称。该名称必须使用 UNC 格式 ("\\myserver")。若要在本机上运行 SC.exe, 请忽略此参数
	ServiceName: 指定由 getkeyname 操作返回的服务名
命 令	sc enumdepend
功 能	列出只有运行了指定服务才能够运行的服务
命令格式	sc [ServerName] enumdepend [ServiceName] [BufferSize]
参数解析	ServerName: 指定服务所在的远程服务器名称。该名称必须使用 UNC 格式 ("\\myserver")。若要在本机上运行 SC.exe, 请忽略此参数
	ServiceName: 指定由 getkeyname 操作返回的服务名
	BufferSize: 以字节为单位指定枚举缓存区的大小。默认值为 1024bytes
命 令	sc failure
功 能	指定服务失败时要采取的操作
命令格式	sc [ServerName] failure [ServiceName] [reset= ErrorFreePeriod] [reboot= BroadcastMessage] [command= CommandLine] [actions= FailureActionsAndDelayTime]
参数解析	ServerName: 指定服务所在的远程服务器名称。该名称必须使用 UNC 格式 ("\\myserver")。若要在本机上运行 SC.exe, 请忽略此参数
	ServiceName: 指定由 getkeyname 操作返回的服务名
	reset= ErrorFreePeriod: 指定没有失败的周期长度 (单位为秒), 此后失败计算器的应该重置为 0。这个参数必须与 actions=参数结合使用
	reboot= BroadcastMessage: 指定服务失败时要广播的消息
	command= CommandLine: 指定服务失败时要运行的命令行。有关在失败时如何运行批处理或 VBS 文件的信息, 请参阅“注释”
actions= FailureActionsAndDelayTime: 指定失败操作及其延迟时间 (单位为毫秒), 以正斜杠 (/) 隔开。下列操作有效: run、restart 和 reboot。此参数必须与 reset= 参数结合使用。在失败时不采取操作请使用 actions=""	
命 令	sc qc
功 能	查询服务的配置信息
命令格式	sc [ServerName] qc [ServiceName] [BufferSize]
参数解析	ServerName: 指定服务所在的远程服务器名称。该名称必须使用 UNC 格式 ("\\myserver")。若要在本机上运行 SC.exe, 请忽略此参数
	ServiceName: 指定由 getkeyname 操作返回的服务名
	BufferSize: 指定缓冲区大小 (以字节为单位)。默认值为 1024bytes
命 令	sc qdescription
功 能	显示服务的描述字符串
命令格式	sc [ServerName] qdescription [ServiceName] [BufferSize]



续表

命 令	sc qdescription
参数解析	ServerName: 指定服务所在的远程服务器名称。该名称必须使用 UNC 格式 (“\\myserver”)。若要在本机运行 SC.exe, 请忽略此参数
	ServiceName: 指定由 getkeyname 操作返回的服务名
	BufferSize: 指定缓冲区大小 (以字节为单位)。默认值为 1024bytes
命 令	sc start
功 能	启动正在运行的服务
命令格式	sc [ServerName] start ServiceName [ServiceArguments]
参数解析	ServerName: 指定服务所在的远程服务器名称。该名称必须使用 UNC 格式 (“\\myserver”)。若要在本机运行 SC.exe, 请忽略此参数
	ServiceName: 指定由 getkeyname 操作返回的服务名
	ServiceArguments: 指定传递给要启动的服务的服务参数
命 令	sc stop
功 能	向服务发送 STOP 控制请求
命令格式	sc [ServerName] stop ServiceName
参数解析	ServerName: 指定服务所在的远程服务器名称。该名称必须使用 UNC 格式 (“\\myserver”)。若要在本机运行 SC.exe, 请忽略此参数
	ServiceName: 指定由 getkeyname 操作返回的服务名
命 令	Winnt
功 能	安装或升级到 Windows XP。如果您拥有与 Windows XP 兼容的硬件, 则可在 Windows 3.x 或 MS-DOS 命令提示符下运行 winnt
命令格式	winnt [/s:SourcePath] [/t:TempDrive] [/u:answer file][/udf:ID [,UDB_file]] [/r:folder][/rx:folder] [/e:command][/a]
参数解析	/s:SourcePath: 指定 Windows XP 文件的资源位置。该位置必须是格式为 x:\[Path] 或 \\server\share\[Path] 的完整路径
	/t:TempDrive: 示安装程序将临时文件存储在指定驱动器中, 并在该驱动器上安装 Windows XP。如果没有指定位置, 安装程序将尝试为您定位驱动器
	/u:answer file: 使用应答文件可以执行无人参与的安装。该应答文件提供了在安装过程中最终用户响应部分或全部提示的答案。如果使用/u, 还必须使用/s
	/udf:ID [,UDB_file]: 指定安装程序用来指定“惟一数据库 (UDB)”文件如何修改应答文件 (请参阅/u 项) 的标识符 (ID)。UDF 会覆盖应答文件中的一些值, 且标识符会决定使用 UDF 中的哪些值。如果没有指定 UDB_file, 安装程序将提示您插入包含 \$Unique\$.udb 文件的磁盘
	/r:folder: 指定要安装的可选文件夹。安装完成之后, 该文件夹会依然保留
	/rx:folder: 指定要复制的可选文件夹。安装结束后, 该文件夹会被删除
	/e:command: 指定安装程序在执行最后阶段的安装前要执行的命令
	/a: 启用辅助功能选项

故障恢复控制台命令列表

命 令	attrib
功 能	更改单个文件或目录的属性
命令格式	attrib [+r -r] [+s -s] [+h -h] [+c -c] [盘符:] [路径] [文件名]
参数解析	+r: 设置只读属性 -r: 清除只读属性 +s: 设置系统属性 -s: 清除系统属性 +h: 设置隐藏属性 -h: 清除隐藏属性 +c: 设置压缩属性 -c: 清除压缩属性
说 明	可以用一个命令更改一个文件或目录的多个属性
命 令	batch
功 能	执行在文本文件中指定的命令
命令格式	batch input_file [output_file]
参数解析	input_file: 指定包含要执行的命令列表的文本文件。Input_file 可以由驱动器号和冒号、目录名、文件名或它们的组合构成 output_file: 如果指定, 则在命名文件中存储命令输出。如果没有指定, 输出将显示在屏幕上。
说 明	批处理文件不能包含嵌套的 batch 命令
命 令	chdir (cd)
功 能	显示当前目录的名称, 或更改当前的文件夹
命令格式	chdir [盘符:] [路径] [..]
参数解析	[..]: 指明要改到父文件夹。在 chdir 和两个句点之间插入一个空格
说 明	① chdir 将空格视作分隔符。用引号将包含空格的目录名扩起来。例如: chdir "盘符 r cache" ② chdir 只适用于当前 Windows 安装的系统目录、可移动媒体、硬盘分区的根目录或本地安装源



命 令	copy
功 能	将单个文件复制到其他位置 含有下列参数的 copy 命令仅在使用故障恢复控制台时才可用 可在命令提示符下使用带不同参数的 copy 命令
命令格式	copy source [destination]
参数解析	Source: 指定要被复制的文件的位置和名称。Source 可由驱动器号和冒号、目录名、文件名或组合所组成 Destination: 指定要复制到其中的文件或文件集的位置和名称。Destination 可以由驱动器号和冒号、文件夹名、文件名及组合而组成
说 明	① 源可以是可移动媒体、当前 Windows 安装的系统目录中的任何目录、驱动器的根目录、本地安装源或 CMDCONS 目录 ② 目标可以是除可移动媒体以外的任何与源相同的位置。如果没有指定目标, 则默认为当前目录 ③ copy 不支持通配符
命 令	delete (del)
功 能	删除单个文件。
命令格式	del [ 盘符:] [路径] 文件名
命 令	dir
功 能	显示目录中的文件和子目录列表
命令格式	dir [ 盘符:] [ 路径] [ 文件名]
命 令	expand
功 能	从压缩文件中提取文件
命令格式	expand source [ /F:filespec] [ destination] [ /d] [ /y]
参数解析	Source: 指定要展开的文件。如果源文件只包含一个文件, 请使用该选项。source 可由驱动器号和冒号、目录名、文件名或组合所组成。不能使用通配符 /f:size: 如果源文件包含多个文件, 指定要提取的文件的名称。可以对要提取的文件使用通配符 Destination: 指定提取文件或每个单独文件的目标目录和 (或) 文件名 /d: 列出 CAB 文件中包含的文件而不展开或提取 /y: 在展开或提取文件时不出现覆盖提示
说 明	① 如果没有指定目标, 文件将被复制到当前目录 ② 不能将软盘驱动器或 CD-ROM 等可移动媒体指定为目标
命 令	mkdir (md)
功 能	创建目录或子目录
命令格式	Mkdir [盘符:] 路径
参数解析	盘符 (包括冒号): 指定要创建新目录的驱动器 路径: 指定新目录的名称和位置。不能使用通配符

命 令	rename (ren)
功 能	更改单个文件的名称
命令格式	Rename [盘符:] [路径] 文件名 1 文件名 2
命 令	rmdir (rd)
功 能	删除目录
命令格式	rmdir [盘符:] [路径]
参数解析	[盘符:] 路径: 指定要删除的目录的位置和名称, 不能使用通配符
命 令	Type
功 能	显示文本文件的内容
命令格式	type [盘符:] [路径] <文件名>
命 令	more
功 能	显示文本文件的内容
命令格式	more [ 盘符:] [路径] <文件名>
命 令	bootcfg
功 能	启动配置和故障恢复 (对于大多数计算机, 即 boot.ini 文件)
命令格式	bootcfg /default/add/rebuild
参数解析	/default: 设置默认引导项
	/add: 向引导列表中添加 Windows 安装
	/rebuild: 重复全部 Windows 安装过程并允许用户选择要添加的内容
	/scan: 扫描用于 Windows 安装的所有磁盘并显示结果
	/list: 列出引导列表中已有的条目
	/disabledirect: 在启动引导程序中禁用重定向
说 明	/redirect [ PortBaudRate] [[ useBiosSettings]: 在启动引导程序中通过指定配置启用重定向
	① 使用/rebuild 参数之前, 应先通过 bootcfg /copy 命令备份 boot.ini 文件 ② 使用/scan 参数扫描结果被静态存储, 并用于本次会话。如果在本次会话期间磁盘配置发生变化, 为获得更新的扫描结果, 必须先重新启动计算机, 然后再次扫描磁盘
命 令	chkdsk
功 能	创建并显示磁盘的状态报告
命令格式	chkdsk [盘符:] [/p] [/r]
参数解析	/p: 即使驱动器不在 chkdsk 的检查范围内, 也执行彻底检查。该参数不对驱动器做任何更改
	/r: 找到坏扇区并恢复可读取的信息。隐含着 /p 参数
说 明	chkdsk 命令需要 Autochk.exe 文件。如果不能在启动目录 (默认为%systemroot%\System32) 中找到该文件, 将试着在 Windows 安装盘中找到它。如果有多引导系统的计算机, 必须保证是在包含 Windows 的驱动器上使用该命令
命 令	Cls
功 能	清除屏幕
命令格式	cls



续表

命 令	diskpart
功 能	创建和删除硬盘驱动器上的分区
命令格式	diskpart [ /add   /delete ] [ device_name   drive_name   partition_name ] [ size ]
参数解析	/add: 创建新的分区
	/delete: 删除现有分区
	device_name: 要创建或删除分区的设备。设备名称可从 map 命令的输出获得。例如, 设备名称: \Device\HardDisk0
	drive_name: 以驱动器号表示的待删除分区。仅与 /delete 同时使用
	partition_name: 以分区名称表示的待删除分区。可代替 drive_name 使用。仅与 /delete 同时使用。以下是分区名称的范例: \Device\HardDisk0\Partition1
size: 要创建的分区大小, 以兆字节 (MB) 表示。仅与 /add 同时使用	
命 令	fixboot
功 能	向系统分区写入新的分区引导扇区
命令格式	fixboot [ 盘符: ]
说 明	如果不带任何参数, fixboot 命令将向用户登录的系统分区写入新的分区引导扇区
命 令	fixmbr
功 能	修复启动磁盘的主启动记录
命令格式	fixmbr [ device_name ]
参数解析	device_name: 要写入新的主引导记录的设备 (驱动器)。设备名称可从 map 命令的输出获得。例如, 设备名称: \Device\HardDisk0
说 明	① 如果不指定 device_name, 新的主引导记录将被写入引导设备, 即装载主系统的驱动器
	② 如果系统检测到无效或非标准分区表标记, 将提示用户是否继续执行该命令。除非您访问驱动器有问题, 否则不要继续进行。向系统分区写入新的主引导记录可能破坏分区表并导致分区无法访问
命 令	format
功 能	将指定的驱动器格式化为指定的文件系统
命令格式	format [ 盘符: ] [ /fs:file-system ]
参数解析	/q: 对驱动器进行快速格式化。不扫描驱动器看是否有坏区域, 因此只应对以前格式化过的驱动器使用该参数
	/fs:file-system: 指定要使用的文件系统, 如 FAT、FAT32 或 NTFS。如果未指定文件系统, 将使用现有的文件系统格式
命 令	map
功 能	显示驱动器号与物理设备名称的映射。该信息在运行 fixboot 和 fixmbr 命令时非常有用
命令格式	map [ arc ]
参数解析	Arc: 指示 Map 命令显示高级 RISC 计算 (ARC) 设备名称, 而不是设备名称
说 明	如果不使用 arc 参数, 则 map 命令显示设备名称

命 令	Disable
功 能	禁用 Windows XP、Windows 2000 或 Windows NT 4.0 系统服务或设备驱动程序
命令格式	disable {service_name} [[ device_driver_name]
参数解析	service_name: 要禁用的系统服务名称 device_driver_name: 要禁用的设备驱动程序名称
命 令	enable
功 能	启用 Windows XP、Windows 2000 或 Windows NT 4.0 系统服务或设备驱动程序
命令格式	Enable {service_name [device_driver_name]} [ startup_type]
参数解析	service_name: 要启用的系统服务的名称 device_driver_name: 要启用的设备驱动程序的名称 startup_type: 要为服务或设备驱动程序指派的启动类型。有效的启动类型包括: SERVICE_BOOT_START SERVICE_SYSTEM_START SERVICE_AUTO_START SERVICE_DEMAND_START
说 明	① 如果不指派启动类型, enable 命令将列出在 service_name 中指定的服务或设备驱动程序的当前启动类型 ② 使用 enable 命令更改启动类型时, 上次启动类型的名称将显示在屏幕上。应该记下该名称, 以便在需要时将启动类型恢复为上次的设置
命 令	exit
功 能	关闭故障恢复控制台并重新启动计算机
命令格式	exit
命 令	help
功 能	提供有关故障恢复控制台命令的联机信息
命令格式	help [commandname]
参数解析	Commandname: 提供有关命令信息, 包括命令使用的参数
命 令	listsvc
功 能	列出计算机上可以使用的服务和驱动程序
命令格式	listsvc
命 令	logon
功 能	登录到 Windows 安装
命令格式	logon
说 明	① logon 命令将列出所有检测到安装的 Windows 系统, 输入本地管理员密码才能登录 ② 如果 3 次登录尝试都失败, “故障恢复控制台” 会退出, 且重新启动计算机
命 令	net use
功 能	将网络共享连接到驱动器号
命令格式	net use [\ComputerName\ShareName\user:[DomainName]\UserName]password] [[ driveletter:][ /d]



命 令	net use
参数解析	\\servername\sharename: 指定服务器和共享资源的名称
	/user: 指定建立连接的用户名
	DomainName: 确认用户的凭据时所要使用的域名
	UserName: 指定登录时使用的用户名
	password: 指定访问共享资源所需的密码。不输入密码, 将给出要键入密码的提示。在密码提示行处键入密码时不显示密码
	/d: 表示将不断开该连接
命 令	set
功 能	显示和设置“故障恢复控制台”的环境变量。set 命令是必须与安全模板一同使用的可选命令
命令格式	set [ variable=[ string] ]
参数解析	Variable: 指定需要设置或修改的变量
	“故障恢复控制台”支持以下环境变量:
	① AllowWildCards: 允许某些命令支持通配符。
	② AllowAllPaths: 允许访问系统上的所有文件和目录。
	③ AllowRemovableMedia: 允许文件复制到可移动媒体上, 如软盘。
	④ NoCopyPrompt: 覆盖现有文件时不显示提示
	String: 指定要与指定变量关联的字符串
说 明	目录必须为空, 否则命令失败
命 令	systemroot
功 能	将当前目录设置为, 用户登录到的 Windows 安装系统的 systemroot 文件夹
命令格式	systemroot

