

# DOS

## 在 网络管理 及 故障诊断 中的

### 典型应用

■ 雒志资讯 邹县芳 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

>>> 清除网络管理工作中的技术障碍

>>> 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

FIXMBA



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

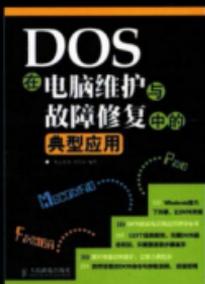
# DOS

## 在网络管理及故障诊断中的典型应用

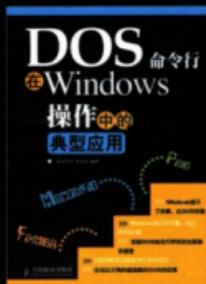
MSCONFIG

PING

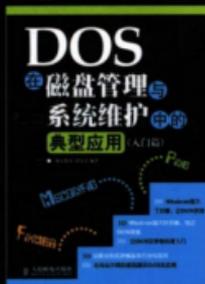
FIXMBR



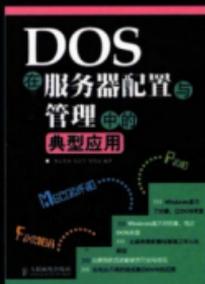
面对电脑日常维护，让你不再发愁。



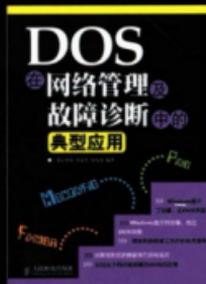
体验 DOS 命令行带来的全新操作感受。



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 978-7-115-15774-4



9 787115 157744 >

ISBN 978-7-115-15774-4/TP

定价：42.00 元

# DOS

## 在 网络管理 及 故障诊断 中的 **典型应用**

■ 雒志资讯 邹县芳 张发凌 编著

MSCONFIG

FIRMA

PING

PDG

人民邮电出版社

北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

DOS 在网络管理及故障诊断中的典型应用 / 邹县芳, 张发凌编著.

—北京: 人民邮电出版社, 2007.5

ISBN 978-7-115-15774-4

I. D... II. ①邹...②张... III. 磁盘操作系统, DOS—基本知识 IV. TP316.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 009337 号

### 内 容 提 要

本书以实例的方式讲解了 DOS 在网络管理及故障诊断中的典型应用, 书中贯穿了 DOS 操作技巧的介绍。全书共分 12 章, 分别详细介绍了网络查看、网络配置与管理、基本网络服务管理、网络文件管理、FTP 文件管理、远程登录管理、Telnet 和 IIS 服务配置与管理、DHCP 服务器配置与管理、WINS 服务器配置与管理、远程访问服务器配置与管理、Windows 防火墙配置、网络检测与诊断等 12 个方面的经典案例。

本书适合网络管理员阅读, 也适合喜欢自己动手解决电脑问题的电脑爱好者阅读。

### DOS 在网络管理及故障诊断中的典型应用

- ◆ 编 著 雒志资讯 邹县芳 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 电子邮箱 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京鸿佳印刷厂印刷  
新华书店总店北京发行所经销
  - ◆ 开本: 787×1092 1/16  
印张: 24.5  
字数: 582 千字  
印数: 1—6 000 册
- 2007 年 5 月第 1 版  
2007 年 5 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-15774-4/TP

定价: 42.00 元

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

## 编者的话

时间过得真的很快。一转眼,《DOS 在电脑维护与故障修复中的典型应用》一书已出版一年,并得到众多读者朋友的抬爱,让编者颇有“受宠若惊”的感觉。年初在出版此书时,主要考虑的是用 DOS 比用 Windows 更快捷方便的一些典型操作案例,并没有对 DOS 的基础知识进行过多的介绍。在现在看来,对很多读者来说确为一个缺憾。

在 Windows 主宰操作系统的今天,还有这么多想学 DOS 的朋友,这不能不说是一件值得欣慰的事。其实,在著名的“开放源代码”运动中,DOS 类的新软件不断地涌现,DOS 软件的开发团体也在不断壮大,尤以国外为甚。这并不是怀旧,而是 DOS 确实有很多 Windows 不能比拟的优点。比如,在网络管理中,用 DOS 可以做许多 Windows 平台下无法做的事,比如查看本地服务器上可配置的列表、远程控制服务的开启与关闭等。

很喜欢中国 DOS 联盟主页上的一句话: DOS 是一个时代,旧的 DOS 时代已经过去,自由开放的全新的 DOS 时代也已到来。

\* \* \* \* \*

对网络管理员,以及没有从事网络管理工作但喜欢自己动手解决问题的读者来说,DOS 可以看成是一种必须掌握其用法的工具。为读者朋友奉献一本什么样的用于网络管理及故障诊断的 DOS 类图书,才能让读者领略到 DOS 的精髓,这是编者一直在思考的问题,也最终促成了这本《DOS 在网络管理及故障诊断中的典型应用》的出版。

其实,DOS 的很多命令都可以现学现试。正是基于这一点,本书没有像传统的教材那样从 DOS 的历史讲起(有了网络,DOS 的发展历史不用在本书中啰嗦),然后讲 DOS 的原理,而是直接面对读者朋友最关心的也是最实用的案例,进而引导读者进入 DOS 命令的学习。

本书以实例的方式讲解了 DOS 在网络管理及故障诊断中的典型应用,书中贯穿了 DOS 操作技巧的介绍。全书共分 12 章,分别详细介绍了网络查看、网络配置与管理、基本网络服务管理、网络文件管理、FTP 文件管理、远程登录管理、Telnet 和 IIS 服务配置与管理、DHCP 服务器配置与管理、WINS 服务器配置与管理、远程访问服务器配置与管理、Windows 防火墙配置、网络检测与诊断等 12 个方面的经典案例。

在阅读过程中,读者会发现本书有以下几个特点。

- 以“常用命令+经典应用案例”的形式进行讲解,即学即用 DOS 命令。
- 以常见的问题/任务为驱动,详细介绍如何用命令行解决 Windows 做不好的事。
- 在介绍如何解决实际问题的过程中穿插介绍 DOS 命令行的使用技巧。
- 整本书的结构与写法紧贴网络管理员的需求,介绍网络管理中各种疑难点的解决。

\* \* \* \* \*

其实,学习用 DOS 进行网络管理及故障诊断是一个点点滴滴的积累过程。在这个过程中,需要耐心,需要多思考多实践,一点一点地看,一点一点地弄懂。《荀子·劝学》中,有“不积跬步,



无以致千里；不积小流，无以成江海”这么一句话，说的就是这个理。当积累到一定程度的时候，朋友们会发现自己已经会很多 DOS 的使用技巧了，以前围绕自己的一些问题也迎刃而解了。正所谓王国维先生的治学第三境界——“蓦然回首，那人却在灯火阑珊处”。

读者朋友在学习过程中如果有什么问题，欢迎发邮件至 [jiahongfei@ptpress.com.cn](mailto:jiahongfei@ptpress.com.cn)，与本书责任编辑进行交流。

\* \* \* \* \*

本书的写作得到了很多朋友的支持。特别是对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

2006 年冬





# 目 录

<b>第 1 章 网络查看经典案例</b> .....	1
案例 1 使用 ipconfig 命令查看计算机中所有适配器的 TCP/IP 配置信息.....	1
案例 2 使用 nbtstat 命令查看本地计算机上的 NetBIOS 名称表.....	3
案例 3 使用 nbtstat 命令查看远程计算机上的 NetBIOS 名称表.....	4
案例 4 使用 nbtstat 命令查看本地计算机上 NetBIOS 名称缓存信息.....	5
案例 5 使用 netstat 命令查看当前本机活动的 TCP 连接状态.....	5
案例 6 使用 netstat 命令查看当前活动的 TCP 连接状态的详细信息.....	7
案例 7 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.....	7
案例 8 使用 netstat 命令查看本地计算机数据包发送与接收情况.....	8
案例 9 使用 netstat 命令查看网络流量信息.....	8
案例 10 使用 netstat 命令查看当前活动的 TCP 连接的 IP.....	9
案例 11 使用 netstat 命令以数字形式显示当前活动的 TCP 连接的 PID 进程.....	9
案例 12 使用 netstat 命令查看本机所有 TCP 连接情况.....	10
案例 13 使用 netstat 命令查看本机所有 UDP 连接情况.....	10
案例 14 使用 netstat 命令查看本机所有 ICMP 连接情况.....	10
案例 15 使用 netstat 命令查看本机所有 IP 连接情况.....	11
案例 16 使用 netstat 命令查看指定时间内显示的活动 TCP 连接的 PID 进程.....	11
案例 17 使用 getmac 命令查看本机网卡地址及协议名称.....	12
案例 18 使用 getmac 命令以 table 格式显示本机网卡地址及协议名称.....	13
案例 19 使用 getmac 命令查看局域网内的计算机上网卡地址信息.....	13
案例 20 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.....	14
案例 21 使用 arp 命令查看本地计算机上所有接口的 ARP 缓存表.....	15
案例 22 使用 arp 命令显示指定网卡的 ARP 条目.....	16
案例 23 使用 route 命令显示完整的 IP 路由表信息.....	17
案例 24 使用 route 命令显示 IP 路由表中以“192.”开始的路由信息.....	19
案例 25 使用 net view 命令查看指定计算机的共享资源.....	19
案例 26 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.....	20



案例 27	使用 net view 命令查看计算机使用的工作域或工作组	20
案例 28	使用 net share 命令查看本地计算机共享资源	21
案例 29	使用 net user 命令查看本地计算机上所有用户账户列表	22
案例 30	使用 net session 命令查看本地服务器上的会话信息	23
案例 31	使用 net session 命令查看指定客户端计算机上的会话信息	24
案例 32	使用 net name 命令查看本地计算机当前使用的名称	25
案例 33	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	25
案例 34	使用 net statistics 命令查看本地服务器服务的统计信息	26
案例 35	使用 net statistics 命令查看本地工作站服务的统计信息	26
案例 36	使用 net config 命令查看本地计算机上可配置服务列表	27
案例 37	使用 net config 命令查看本地服务器上可配置服务列表	28
案例 38	使用 net config 命令查看本地工作站上的配置服务列表	28
案例 39	使用 net group 命令查看服务器中的组列表	28
案例 40	使用 net localgroup 命令查看计算机本地组列表	29
案例 41	使用 net file 命令查看服务器上打开文件的列表	30
<b>第 2 章 网络配置与管理经典案例</b>		<b>32</b>
案例 42	使用 ipconfig 命令设置 DHCP 的类别 ID	32
案例 43	使用 ipconfig 命令初始化 DNS 和 IP 配置	33
案例 44	使用 ipconfig 命令释放动态分配的 IP	33
案例 45	使用 ipconfig 命令更新 DHCP 配置信息	34
案例 46	使用 ipconfig 命令清除 DNS 客户端缓存中的信息	34
案例 47	使用 nbtstat 命令重新装本地 Lmhosts 文件中带“#PRE”标记的项目	35
案例 48	使用 nbtstat 命令重新注册 NetBIOS 名称	35
案例 49	使用 nbtstat 命令每隔 10 秒以 IP 地址统计 NetBIOS 会话信息	36
案例 50	使用 ipxroute 命令将数据包发送给 ALL ROUTES 广播	36
案例 51	使用 arp 命令绑定 IP 地址和 MAC 地址	38
案例 52	使用 arp 命令解除网卡 IP 和 MAC 地址的绑定	38
案例 53	使用 route 命令添加指定网关作为默认路由项	39
案例 54	使用 route 命令添加一条永久路由项	39
案例 55	使用 route 命令添加指定跳数的路由项	40
案例 56	使用 route 命令向指定网络接口添加路由项	41
案例 57	使用 route 命令更改已有的路由项	42
案例 58	使用 route 命令快速删除指定的路由表项	43
案例 59	使用 nslookup 命令更改默认 DNS 服务器	43
案例 60	使用 nslookup 命令将域名空间的根服务器设置为默认服务器	45
案例 61	使用 nslookup 命令显示域名系统域信息	45
案例 62	定制 nslookup 命令的工作方式	46
案例 63	使用 net share 命令共享本机资源	47



案例 64	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	47
案例 65	使用 net share 命令设置共享资源访问的用户人数	48
案例 66	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	48
案例 67	使用 net share 命令查看指定共享资源的配置信息	49
案例 68	使用 net share 命令禁止共享目录使用自动缓存	49
案例 69	使用 net share 命令撤销不需要使用的共享资源	50
案例 70	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	50
案例 71	使用 net use 命令强制网络映射每次登录有效	52
案例 72	使用 net use 命令删除网络映射	53
案例 73	使用 net user 命令为指定的用户账户设置密码保护	53
案例 74	使用 net user 命令创建一个新用户账户, 并设置密码	54
案例 75	使用 net user 命令账户指定登录时间	55
案例 76	使用 net user 命令为账户设置使用期限	56
案例 77	使用 net user 命令禁止用户自行更改密码	56
案例 78	使用 net user 命令设置账户的主目录	57
案例 79	使用 net user 禁用或删除已有账户	58
案例 80	使用 net session 命令断开计算机的会话操作	60
案例 81	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	60
案例 82	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	61
案例 83	使用 net send 命令将通知信息发送到局域上所有计算机上	62
案例 84	使用 net name 命令将指定的名称添加到计算机中	63
案例 85	使用 net name 命令清除计算机上不需要的名称	64
案例 86	使用 net config 命令设置服务器注释	64
案例 87	使用 net config 命令在局域网中隐藏本地计算机	65
案例 88	使用 net config 命令设置空闲会话时间	66
案例 89	使用 net group 命令将新组添加到用户账户数据库中	67
案例 90	使用 net group 命令将指定用户账户添加到本地计算机组中	68
案例 91	使用 net group 命令将备注信息添加到指定的工作组中	68
案例 92	使用 net localgroup 命令将本地组添加到本地用户账户数据库中	69
案例 93	使用 net localgroup 命令将本地组添加到域用户账户数据库中	70
案例 94	使用 net localgroup 命令将用户账户添加到指定的本地组中	71
案例 95	使用 net localgroup 命令为指定的组添加注释信息	71
案例 96	使用 net computer 命令向域中添加计算机	72
案例 97	使用 net computer 命令从域中删除计算机	72
案例 98	使用 net accounts 命令设置当前账户过期时的等待时间	73
案例 99	使用 net accounts 命令设置用户账户密码最少字符数	74
案例 100	使用 net accounts 命令设置用户账户必需按规定时间更改密码	75
案例 101	使用 net accounts 命令避免用户使用旧密码	76
案例 102	使用 net file 命令关闭服务器上打开的文件并释放锁定记录	76



案例 103	使用 net time 命令让本地计算机与另一台计算机时间同步	77
案例 104	使用 net time 命令查看网络中指定计算机使用的时间服务器	78
案例 105	使用 net time 命令设置指定机器的时间服务器	78
<b>第 3 章</b>	<b>基本网络服务管理经典案例</b>	<b>80</b>
案例 106	使用 net start 命令查看当前正在运行的服务列表	80
案例 107	使用 net start 命令启用网络信使服务	81
案例 108	使用 net start 命令启用当前“服务器”服务	82
案例 109	使用 net start 命令启用“NTLM 安全支持提供商”服务	82
案例 110	使用 net stop 命令停用网络信使服务	83
案例 111	使用 net stop 命令停用“服务器”服务	84
案例 112	使用 net stop 命令停用“NTLM 安全支持提供商”服务	84
案例 113	使用 net pause 命令暂停“工作站”服务	84
案例 114	使用 net pause 命令暂停当前“服务器”服务	85
案例 115	使用 net continue 命令激活“工作站”服务	86
案例 116	使用 net continue 命令激活“服务器”服务	86
案例 117	使用 net continue 命令激活当前服务器的网络登录服务	87
<b>第 4 章</b>	<b>网络文件管理经典案例</b>	<b>88</b>
案例 118	使用 openfiles disconnect 命令断开被远程打开的指定文件	88
案例 119	使用 openfiles disconnect 命令断开特定用户打开的所有文件	89
案例 120	使用 openfiles disconnect 命令断开所有以读/写方式打开的文件	89
案例 121	使用 openfiles query 命令查看被远程打开的文件	90
案例 122	使用 openfiles query 命令以指定格式查看被远程打开文件详细信息	91
案例 123	使用 openfiles local 命令设置是否启用系统全局标志“维护对象列表”	91
案例 124	使用 takeown 命令为管理员获取远程服务器上指定文件的访问权限	92
案例 125	使用 takeown 命令为本地 administrators 组获取远程服务器上指定文件的访问权限	93
案例 126	使用 takeown 命令为管理员获取远程服务器上整个文件夹的访问权限	94
案例 127	使用 lpr 命令发送文件到打印服务器	94
案例 128	使用 lpr 命令在打印作业的标题页上打印指定文字	95
案例 129	使用 lpr 命令在标志页上打印出作业名	96
案例 130	使用 lpq 命令查看打印服务器上指定的打印队列	96
案例 131	使用 net print 命令查看指定打印队列中的所有打印作业信息	97
案例 132	使用 net print 命令暂缓打印队列中指定的打印作业	98
案例 133	使用 net print 命令删除打印队列中指定的打印作业	98
<b>第 5 章</b>	<b>FTP 文件管理经典案例</b>	<b>99</b>
案例 134	使用 ftp 命令登录到远程的 FTP 服务器	99



案例 135	使用 ftp 命令匿名登录到远程的 FTP 服务器	100
案例 136	使用 ftp 命令屏蔽 FTP 服务器显示欢迎信息	101
案例 137	使用 ftp 命令设定文件传输缓存大小	101
案例 138	使用 ftp 命令设置数据连接可以使用任何网络接口	102
案例 139	使用 ftp 命令设置连接后禁止自动登录	102
案例 140	使用 ftp 命令禁止使用文件通配符	103
案例 141	使用 ftp 命令屏蔽文件传输时的交互提示信息	103
案例 142	使用 ftp 命令查看命令执行的详细信息	104
案例 143	使用 ftp 命令在登录后自动执行指定的命令	105
案例 144	使用 ftp 的 open 子命令与服务器建立连接	105
案例 145	使用 ftp 的 close 子命令退出服务器	106
案例 146	使用 ftp 的 quit 子命令退出 FTP 程序	107
案例 147	使用 ftp 的!子命令切换到命令行状态	107
案例 148	使用 ftp 的 append 子命令将本地文件附加到远程计算机上的文件	108
案例 149	使用 ftp 的 type 子命令设置文件传输模式	109
案例 150	使用 ftp 的 binary/ascii 子命令直接设置传输文件模式	110
案例 151	使用 ftp 的 bell 子命令设置传输结束提示音	111
案例 152	使用 ftp 的 glob 子命令禁用通配符	112
案例 153	使用 ftp 的 cd 子命令更改服务器的当前目录	112
案例 154	使用 ftp 的 delete 子命令删除远程文件	113
案例 155	使用 ftp 的 dir 子命令查看远程目录列表	114
案例 156	使用 ftp 的 dir 子命令将远程目录列表保存到文件	115
案例 157	使用 ftp 的 mls 子命令显示远程目录列	116
案例 158	使用 ftp 的 get 子命令下载服务器上的文件	117
案例 159	使用 ftp 的 lcd 子命令设置 FTP 工作目录	117
案例 160	使用 ftp 的 put 子命令上传文件	119
案例 161	使用 ftp 的 prompt 子命令关闭文件传输询问方式	119
案例 162	使用 ftp 的 rename 子命令重命名远程文件	120
案例 163	使用 ftp 的 mkdir 子命令创建远程文件夹	121
案例 164	使用 ftp 的 rmdir 子命令删除远程文件夹	122
案例 165	使用 ftp 的 user 子命令指定用户名及密码	123
案例 166	使用 ftp 的 verbose 子命令禁止显示服务器响应信息	124
案例 167	使用 ftp 的 trace 子命令显示函数调用序列	125
<b>第 6 章</b>	<b>远程登录管理经典案例</b>	<b>126</b>
案例 168	使用 telnet 命令远程登到指定的机器	126
案例 169	使用 telnet 命令记录登录用户操作过程	127
案例 170	使用 telnet 命令以当前用户身份登录远程服务器	128
案例 171	使用 telnet 命令以指定的终端类型登录服务器	129



案例 172	使用 telnet 命令登录到服务器指定的端口	130
案例 173	快速进入与退出 telnet 命令提示符	130
案例 174	使用 telnet 的 open 子命令登录远程机器	131
案例 175	使用 telnet 的 set 子命令设置终端类型	132
案例 176	使用 telnet 的 set 子命令启用 ntlm 认证	133
案例 177	使用 telnet 的 set 子命令打开本地回显功能	134
案例 178	使用 telnet 的 set 子命令将【backspace】设置为删除键	135
案例 179	使用 telnet 的 set 子命令将【delete】设置为退格键	136
案例 180	使用 telnet 的 set 子命令设置日志文件	136
案例 181	使用 telnet 的 set 子命令启用新行模式	137
案例 182	使用 telnet 的 set 子命令更改转义字符	138
案例 183	使用 telnet 的 set 子命令设置操作模式	139
案例 184	使用 telnet 的 unset 子命令关闭日志记录功能	140
案例 185	使用 telnet 的 status 子命令查看连接状态	141
案例 186	使用 mstsc 命令以全屏方式远程登录到指定机器的桌面	141
案例 187	使用 mstsc 命令以指定桌面大小远程登录到指定机器的桌面	143
案例 188	使用 mstsc 命令远程登录服务器控制台会话	143
案例 189	使用 mstsc 命令定制远程桌面连接文件	144
案例 190	使用 mstsc 命令利用桌面连接文件直接登录远程计算机	146
案例 191	使用 mstsc 命令编辑桌面连接文件	146
<b>第 7 章 Telnet 和 IIS 服务配置与管理经典案例</b>		<b>147</b>
案例 192	使用 tlntadmn 命令远程启动 Telnet 服务	147
案例 193	使用 tlntadmn 命令远程终止 Telnet 服务器	149
案例 194	使用 tlntadmn 命令查看远程机器上的 Telnet 连接情况	149
案例 195	使用 tlntadmn 命令远程关闭服务器上的 Telnet 连接	150
案例 196	使用 tlntadmn 命令向当前的 Telnet 客户发送信息	150
案例 197	使用 tlntadmn 命令设置 Telnet 服务器映射 Alt 键	151
案例 198	使用 tlntadmn 命令设置 Telnet 服务器允许的最大连接数	152
案例 199	使用 tlntadmn 命令设置 Telnet 服务器允许的失败登录尝试次数	152
案例 200	使用 tlntadmn 命令设置 Telnet 服务器操作模式	153
案例 201	使用 tlntadmn 命令设置 Telnet 服务器的工作端口	154
案例 202	使用 tlntadmn 命令设置 Telnet 服务器身份验证方式	155
案例 203	使用 tlntadmn 命令设置 Telnet 服务器空闲会话时间	156
案例 204	使用 iisreset 命令远程启动所有 Internet 服务	156
案例 205	使用 iisreset 命令远程停止所有 IIS 服务	158
案例 206	使用 iisreset 命令远程重新启动运行 IIS 服务的计算机	159
案例 207	使用 iisreset 命令重新启动远程 IIS 服务器	159
案例 208	使用 iisreset 命令在重启 IIS 服务出错后自动重启远程计算机	160



案例 209	使用 iisreset 命令禁止强制终止 Internet 服务	160
案例 210	使用 iisreset 命令设定等待 IIS 服务成功停止时间	161
案例 211	使用 iisreset 命令禁止本地 IIS 服务的重新启动	161
案例 212	使用 iisweb 命令创建一个新的 Web 网站	162
案例 213	使用 iisweb 命令创建一个指定 IP 及端口号的 Web 网站	164
案例 214	使用 iisweb 命令在远程机器上创建 Web 网站	164
案例 215	使用 iisweb 命令启动本地或远程机器上的 Web 网站	165
案例 216	使用 iisweb 命令停止、暂停本地或远程机器上的 Web 网站	165
案例 217	使用 iisweb 命令删除本地或远程机器上的 Web 网站	166
案例 218	使用 iisweb 命令查看本地或远程机器上的 Web 网站列表	166
案例 219	使用 iisvdir 命令为本地 Web 网站创建虚拟目录	167
案例 220	使用 iisvdir 命令为远程机器上的 Web 网站创建虚拟目录	168
案例 221	使用 iisvdir 命令删除本地或远程机器上 Web 网站的虚拟目录	169
案例 222	使用 iisvdir 命令查看本地或远程机器上 Web 网站的虚拟目录	169
案例 223	使用 iisftp 命令创建本地 FTP 站点	169
案例 224	使用 iisftp 命令创建一个指定 IP 及端口号的 FTP 站点	171
案例 225	使用 iisftp 命令在远程机器上创建 FTP 站点	172
案例 226	使用 iisftp 命令启动本地或远程机器上的 FTP 站点	172
案例 227	使用 iisftp 命令停止、暂停本地或远程机器上的 FTP 站点	173
案例 228	使用 iisftp 命令删除本地或远程机器上的 FTP 站点	173
案例 229	使用 iisftp 命令查看本地或远程机器上的 FTP 站点列表	174
案例 230	使用 iisftppdr 命令为本地 FTP 站点创建虚拟目录	174
案例 231	使用 iisftppdr 命令为远程机器上的 FTP 站点创建虚拟目录	175
案例 232	使用 iisftppdr 命令删除本地或远程机器上 FTP 站点的虚拟目录	176
案例 233	使用 iisftppdr 命令查看本地或远程机器上 FTP 站点的虚拟目录	176
案例 234	使用 iisback 命令创建本地或远程 IIS 配置的备份副本	177
案例 235	使用 iisback 命令以加密方式创建本地或远程机器 IIS 配置副本	178
案例 236	使用 iisback 命令恢复本地或远程 IIS 服务器配置信息	179
案例 237	使用 iisback 命令删除本地或远程机上指定的 IIS 配置副本	179
案例 238	使用 iisback 命令查看本地或远程机上 IIS 配置副列表	180
案例 239	使用 iisconfg 命令导出本地或远程机器整个 IIS 配置信息	180
案例 240	使用 iisconfg 命令导出本地或远程机器指定项目配置信息	182
案例 241	使用 iisconfg 命令为导出的本地或远程 IIS 配置信息加密	182
案例 242	使用 iisconfg 命令将 XML 文件中的配置信息导入 IIS	183
案例 243	使用 iisconfg 命令在不同机器之间复制 IIS 配置数据库	183
案例 244	使用 iisconfg 命令将 IIS 配置数据库保存到硬盘	183
<b>第 8 章 DHCP 服务器配置与管理经典案例</b>		<b>185</b>
案例 245	使用 add server 命令将 DHCP 服务器添加到 Active Directory	185



案例 246	使用 add server 命令从 Active Directory 中删除 DHCP 服务器	186
案例 247	使用 show server 命令查看授权列表中的 DHCP 服务器	187
案例 248	使用 server 切换到指定的 DHCP 服务器	187
案例 249	使用 add class 命令为 DHCP 服务器添加类别	188
案例 250	使用 add class 命令为 DHCP 服务器添加带数据的类别	189
案例 251	使用 delete class 命令删除指定 DHCP 服务器的类别	190
案例 252	使用 add mscope 命令向 DHCP 服务器添加多播作用域	191
案例 253	使用 delete mscope 删除 DHCP 服务器中的多播作用域	192
案例 254	使用 add optiondef 为 DHCP 服务器添加新的选项类型	193
案例 255	使用 delete optionvalue 删除指定选项类型的当前值	194
案例 256	使用 delete optiondef 删除 DHCP 服务器中指定的选项类型	195
案例 257	使用 add scope 为 DHCP 服务器添加作用域	196
案例 258	使用 delete dnscredentials 删除所有 DNS 动态更新的证书	197
案例 259	使用 dump 显示指定 DHCP 服务器的配置信息	197
案例 260	使用 export 命令导出整个 DHCP 服务器配置信息	198
案例 261	使用 export 命令导出 DHCP 服务器中指定作用域的配置信息	199
案例 262	使用 import 命令将配置信息导入 DHCP 服务器	199
案例 263	使用 import 命令将配置信息导入到 DHCP 服务器中指定的作用域	200
案例 264	使用 initiate auth 命令授权 Active Directory 中的服务器	201
案例 265	使用 mscope 命令切换到 DHCP 服务器中指定的多播作用域	201
案例 266	使用 scope 命令切换到 DHCP 服务器中指定的作用域	202
案例 267	使用 set auditlog 命令设置 DHCP 服务器审核日志的存放路径	203
案例 268	使用 set databasecleanupinterval 命令设置 DHCP 服务器的数据库清理间隔	204
案例 269	使用 set databasebackupinterval 命令设置 DHCP 服务器的数据库备份间隔	204
案例 270	使用 set databasebackuppath 命令设置 DHCP 服务器数据库备份路径	205
案例 271	使用 set databaseloggingflag 命令为 DHCP 服务器设置、复位数据库日志标记	206
案例 272	使用 set databaserestoreflag 命令为 DHCP 服务器设置、复位数据库还原标记	207
案例 273	使用 set databasename 命令设置 DHCP 服务器数据库文件名称	207
案例 274	使用 set databasepath 命令设置 DHCP 服务器数据库路径	208
案例 275	使用 set detectconflictetry 命令设置 DHCP 服务器冲突检测的尝试次数	209
案例 276	使用 set dnsconfig 命令设置 DHCP 服务器的 DNS 动态更新配置	210
案例 277	使用 set dnscredentials 命令为 DHCP 服务器指定更新证书	211
案例 278	使用 set optionvalue 命令设置 DHCP 服务器选项类型的当前值	212
案例 279	使用 set server 命令更改当前 DHCP 服务器	214



案例 280	使用 set userclass 命令设置 DHCP 服务器当前用户类别	215
案例 281	使用 set vendorclass 命令设置 DHCP 服务器当前供应商类别	216
案例 282	使用 showall 命令查看 DHCP 服务器的所有状态及配置信息	217
案例 283	使用 show bindings 命令查看 DHCP 服务器的绑定信息	217
案例 284	使用 show mibinfo 命令查看 DHCP 服务器的 MIB 信息	218
案例 285	使用 show dbproperties 命令查看 DHCP 服务器的数据库信息	218
案例 286	使用 show serverstatus 命令查看 DHCP 服务器的状态信息	219
案例 287	使用 show version 命令查看 DHCP 服务器的版本信息	219
案例 288	使用 add iprange 命令为作用域添加可用地址范围	219
案例 289	使用 delete iprange 命令删除作用域某个地址范围	221
案例 290	使用 add excluderange 命令为作用域添加排除的地址范围	222
案例 291	使用 delete excluderange 命令删除作用域中已经排除的地址范围	223
案例 292	使用 add reservedip 命令为作用域添加一个保留 IP 地址	224
案例 293	使用 delete reservedip 命令删除作用域中预留的 IP 地址	225
案例 294	使用 delete lease 命令删除作用域事的 IP 地址租约	226
案例 295	使用 initiate reconcile 命令检查并修复当前作用域	227
案例 296	使用 set scope 命令切换前作用域	228
案例 297	使用 set comment 命令修改当前作用域的注释	228
案例 298	使用 set name 命令修改当前作用域的名称	229
案例 299	使用 set state 命令设置前作用域的状态	230
案例 300	使用 add iprange 命令为多播作用域添加可用地址范围	231
案例 301	使用 delete iprange 命令删除多播作用域某个地址范围	232
案例 302	使用 add excluderange 命令为多播作用域添加排除的地址范围	233
案例 303	使用 delete excluderange 命令删除多播作用域中已经排除的地址范围	234
案例 304	使用 initiate reconcile 命令检查并修复当前多播作用域	235
案例 305	使用 set comment 命令修改当前多播作用域的注释	236
案例 306	使用 set name 命令修改当前多播作用域的名称	236
案例 307	使用 set state 命令设置当前多播作用域的状态	237
案例 308	使用 set mscope 命令切换当前多播作用域	238
案例 309	使用 set mscope 命令设置当前多播作用域的生存时间	239
案例 310	使用 set lease 命令设置多播作用域租约有效期	240
案例 311	使用 show mibinfo 命令查看多播作用域的 MIB 信息	241
<b>第 9 章 WINS 服务器配置与管理经典案例</b>		<b>242</b>
案例 312	使用 server 命令切换到指定的 WINS 服务器	242
案例 313	使用 add name 命令向 WINS 服务器数据库中添加静态记录	243
案例 314	使用 add name 命令向 WINS 服务器数据库中添加动态记录	244
案例 315	使用 add partner 命令向 WINS 服务器添加复制伙伴	245
案例 316	使用 add pgsrver 命令向 WINS 服务器添加 Persona Grata 服务器	245



案例 317	使用 add pngserver 命令向 WINS 服务器添加 Persona Non Grata 服务器	246
案例 318	使用 check database 命令检查 WINS 数据库的一致性	247
案例 319	使用 check version 命令 WINS 记录所有者的版本 ID 号的一致性	248
案例 320	使用 delete name 命令删除 WINS 服务器数据库已注册的名称	249
案例 321	使用 delete owners 命令删除 WINS 服务器数据库所有者列表及其记录	250
案例 322	使用 delete partner 命令删除 WINS 服务器上的复制伙伴	250
案例 323	使用 delete pgservice 命令从 WINS 中删除 Persona Grata 服务器	251
案例 324	使用 delete pngserver 命令从 WINS 中删除 Persona Non Grata 服务器	252
案例 325	使用 delete records 命令从 WINS 中删除指定的记录	253
案例 326	使用 delete records 命令从 WINS 中逻辑删除所有的记录	253
案例 327	使用 init backup 命令备份 WINS 数据库	254
案例 328	使用 init pull 命令启动“拉”触发器	255
案例 329	使用 init pullrange 命令向其他 WINS 服务器发送记录	255
案例 330	使用 init push 命令启动“推”触发器	256
案例 331	使用 init replicate 命令启动的有复制伙伴的“推/拉”复制	257
案例 332	使用 init restore 命令恢复 WINS 数据库	257
案例 333	使用 init scavenge 命令清理 WINS 数据库	258
案例 334	使用 init search 命令在 WINS 数据库中查看指定记录	259
案例 335	使用 reset counter 命令重置 WINS 服务器的统计信息	260
案例 336	使用 init autopartnerconfig 命令设置自动复制伙伴配置	260
案例 337	使用 init burstparam 命令设置 WINS 服务器的爆发处理方式	261
案例 338	使用 init logparam 命令设置数据库和详细事件日志处理方式	262
案例 339	使用 init migrateflag 命令设置 WINS 服务器的迁移标志	262
案例 340	使用 init namerecord 命令设置 WINS 服务器更新、删除及验证的时间间隔	263
案例 341	使用 init periodicbchecking 命令为 WINS 服务器设置定期数据库一致性检查	264
案例 342	使用 init pgmode 命令设置 Persona Grata 模式	265
案例 343	使用 init pullparam 命令配置默认“拉”伙伴	266
案例 344	使用 init pullpartnerconfig 命令设置指定的“拉”伙伴	266
案例 345	使用 init pushparam 命令配置默认“推”伙伴	267
案例 346	使用 init pushpartnerconfig 命令配置“推”伙伴更新阈值	268
案例 347	使用 init replicateflag 命令启用 WINS 服务器的复制标志	269
案例 348	使用 init starversion 命令设置数据库的版本 ID 的开始值	270
案例 349	使用 set defaultparam 命令恢复 WINS 服务器的默认设置	270
案例 350	使用 show browser 命令查看所有活动的域主浏览器记录	271
案例 351	使用 show database 命令显示所有者服务器的数据库中的记录	271
案例 352	使用 show info 命令查看 WINS 服务器的配置信息	273



案例 353	使用 show name 命令查询数据库中指定记录的详细信息	273
案例 354	使用 show partner 命令查看 WINS 服务器的伙伴	274
案例 355	使用 show partnerproperties 命令查看 WINS 服务器的默认伙伴配置信息	275
案例 356	使用 show pullpartnerconfig 命令查看 WINS 服务器的“拉”伙伴的配置信息	275
案例 357	使用 show pushpartnerconfig 命令查看 WINS 服务器的“推”伙伴的配置信息	276
案例 358	使用 show recbyversion 命令查看所有者的记录集	277
案例 359	使用 show reccount 命令查看 WINS 服务器中的记录数	278
案例 360	使用 show statistics 命令查看 WINS 服务器统计信息	279
案例 361	使用 show version 命令查看 WINS 服务器的最大版本计数器值	279
案例 362	使用 show versionmap 命令查看 WINS 服务器所有者 ID 与最大版本号之间的映射表	280
<b>第 10 章 远程访问服务器配置与管理经典案例</b>		<b>281</b>
案例 363	使用 dump 命令查看 RAS 服务器所有配制信息	281
案例 364	使用 set tracing 命令启用指定组件的跟踪功能	282
案例 365	使用 set tracing 命令关闭所有组件的跟踪功能	282
案例 366	使用 show tracing 命令查看指定组件是否启用跟踪功能	283
案例 367	使用 set authmode 命令设置客户端身份验证方式	283
案例 368	使用 add authtype 命令添加身份验证类型	284
案例 369	使用 delete authtype 命令添加身份验证类型	286
案例 370	使用 add link 命令为 PPP 添加需要协商链接属性	286
案例 371	使用 delete link 命令删除指定的 PPP 协商链接属性	287
案例 372	使用 add multilink 命令为 PPP 添加多重链接属性	288
案例 373	使用 delete multilink 命令删除指定的多重链接属性	289
案例 374	使用 add registeredserver 命令将域中的服务器注册为 RAS 服务器	289
案例 375	使用 show registeredserver 命令将域中的服务器注册为 RAS 服务器	290
案例 376	使用 delete registeredserver 命令将域中的服务器注册为 RAS 服务器	291
案例 377	使用 set user 命令设置远程访问用户的属性	292
案例 378	使用 show user 命令查看远程访问用户的属性	293
案例 379	使用 show config 命令查看 RAS 服务器 IP 配置信息	293
案例 380	使用 set negotiation 命令设置是否对远程客户端进行 IP 配置	294
案例 381	使用 set access 命令设置是否对转发客户端的网络通信	295
案例 382	使用 set addressign 命令设置为客户端指派 IP 地址的方式	295
案例 383	使用 set addrreq 命令设置客户端是否能请求自己的 IP 地址	296
案例 384	使用 set broadcastnamesresolution 命令设置是否启用 NetBIOS 进行广播名称解析	297
案例 385	使用 add range 命令向 RAS 服务器地址池中添加 IP 地址	298



案例 386	使用 delete range 命令从 RAS 服务器地址池中删除 IP 地址	298
案例 387	使用 delete pool 命令删除 RAS 服务器地址池中所有 IP 地址	299
案例 388	使用 show config 命令查看 RAS 服务器 AppleTalk 配置信息	299
案例 389	使用 set negotiation 命令设置是否对客户端连接进行 AppleTalk 配置	300
案例 390	使用 add acctserv 命令添加一个 RADIUS 记账服务器	301
案例 391	使用 set acctserv 命令修改一个 RADIUS 记账服务器	302
案例 392	使用 show acctserv 命令查看 RADIUS 记账服务器的配置信息	303
案例 393	使用 delete acctserv 命令删除指定的 RADIUS 记账服务器	304
案例 394	使用 add authserv 命令添加一个 RADIUS 身份验证服务器	304
案例 395	使用 set authserv 命令设置 RADIUS 身份验证服务器属性	305
案例 396	使用 show authserv 命令查看 RADIUS 身份验证服务器配置信息	306
案例 397	使用 delete authserv 命令删除指定的 RADIUS 身份验证服务器	307
案例 398	使用 set acco 命令指定一个记账程序	308
案例 399	使用 set authc 命令指定一个身份验证提供程序	309
案例 400	使用 set rastracing 命令设置是否跟踪远程访问组件活动	309
案例 401	使用 set securityeventlog 命令设置是否记录所有安全事件	311
<b>第 11 章 Windows 防火墙配置经典案例</b>		<b>313</b>
案例 402	使用 add allowedprogram 命令添加通过防火墙的程序	313
案例 403	使用 add allowedprogram 命令禁止程序访问外部网络	314
案例 404	使用 add allowedprogram 命令定制程序网络访问范围	315
案例 405	使用 add portopening 命令添加允许使用的端口	315
案例 406	使用 add portopening 命令限制外部连接使用端口	316
案例 407	使用 add portopening 命令定制访问端口的连接	317
案例 408	使用 add portopening 命令为指定的网络接口添加可用端口	317
案例 409	使用 delete allowedprogram 命令删除防火墙允许的程序	318
案例 410	使用 delete portopening 命令删除防火墙允许的端口	318
案例 411	使用 set allowedprogram 命令编辑已添加的程序设置	319
案例 412	使用 set portopening 命令编辑防火墙中已添加的端口	320
案例 413	使用 set icmpsetting 命令启用 icmp 报文回显请求	321
案例 414	使用 set icmpsetting 命令设置指定网络接口上 icmp 报文的选项	322
案例 415	使用 set logging 命令指定防火墙日志文件	322
案例 416	使用 set logging 命令让防火墙记录被丢弃的数据包	323
案例 417	使用 set logging 命令让防火墙记录成功连接	323
案例 418	使用 set notifications 命令禁止防火墙弹出通知对话框	324
案例 419	使用 set opmode 命令开启 windows 防火墙	325
案例 420	使用 set opmode 命令为指定网络接口开启防火墙	325
案例 421	使用 set opmode 命令开启防火墙例外功能	326
案例 422	使用 set service 命令允许指定类型的服务通过防火墙	326



案例 423	使用 set service 命令限制外部网络使用指定类型的服务	327
案例 424	使用 set service 命令定制访问指定类型服务的连接	328
案例 425	使用 reset 命令恢复 Windows 防火墙默认设置	328
案例 426	使用 show allowedprogram 命令查看允许通过防火墙的程序	328
案例 427	使用 show config 命令查看防火墙的详细配置信息	329
案例 428	使用 show icmpsetting 命令查看 icmp 报文设置信息	330
案例 429	使用 show logging 命令查看配置文件设置信息	331
案例 430	使用 show opmode 命令当前防火墙是否启动	331
案例 431	使用 show portopening 命令查看端口设置信息	332
案例 432	使用 show service 命令查看端口设置信息	333
案例 433	使用 show state 命令查看当前防火墙工作状态信息	333
<b>第 12 章 网络检测与诊断经典案例</b>		<b>335</b>
案例 434	使用 ping 命令检测 TCP/IP 协议的配置信息	335
案例 435	使用 ping 命令检测局域网远程访问是否正常	336
案例 436	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配置	337
案例 437	使用 ping 命令检测网关路由器配置信息	338
案例 438	使用 ping 命令获取网站服务器 IP 地址	338
案例 439	使用 ping 命令检测 DNS 配置信息	339
案例 440	使用 ping 命令检测网站服务器是否畅通	340
案例 441	使用 ping 命令验证指定解析的主机名	340
案例 442	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	341
案例 443	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	341
案例 444	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	342
案例 445	使用 ping 命令测试主机中的 host 文件是否有问题	343
案例 446	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其网络通信	343
案例 447	使用 ping 命令定时运行指定的命令与程序	344
案例 448	使用 ping 命令解决利用 QQ 聊天信息半天发不出去的问题	345
案例 449	使用 netdiag 命令检查详细的网络配置是否有误	346
案例 450	使用 netdiag 命令将详细的网络配置信息保存为文本文件来对比前后设置的不同之处	348
案例 451	使用 netdiag 命令对域控制器列表进行检测	349
案例 452	使用 netdiag 命令检测当前 TCP/IP 协议的配置状况	350
案例 453	使用 netdiag 命令自动检测出错误的网络配置信息	350
案例 454	使用 netdiag 命令检测域控制器计算机	351
案例 455	使用 netdiag 命令检测指定的域配置状况	351
案例 456	使用 netdiag 命令所有网络绑定	351
案例 457	使用 netdiag 命令检测默认网关	352



案例 458	使用 <code>tracert</code> 命令检测指定服务器的路由是否存在故障	352
案例 459	使用 <code>tracert</code> 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	353
案例 460	使用 <code>pathping</code> 命令测试本地计算机到局域网网关的路径信息	354
案例 461	使用 <code>pathping</code> 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	355
案例 462	使用 <code>pathping</code> 命令检测远程计算机的路径信息	356
案例 463	使用 <code>nslookup</code> 命令检测 DNS 服务器工作是否正常	356
案例 464	使用 <code>netsh diagnostic</code> 命令检测本机网卡、IP 地址信息	357
案例 465	使用 <code>netsh diagnostic</code> 命令检测本机所有适配器	359
案例 466	使用 <code>netsh diagnostic</code> 命令检测本机中每个适配器的 DNS 服务器	360
案例 467	使用 <code>netsh diagnostic</code> 命令检测本机所有网络客户端	361
案例 468	使用 <code>netsh diagnostic</code> 命令检测本机所有适配器的默认网关服务器	362
案例 469	使用 <code>netsh diagnostic</code> 命令检测本机邮件服务器名称和端口号	363
案例 470	使用 <code>netsh diagnostic</code> 命令检测本机所有适配器是否工作正常	364
案例 471	使用 <code>netsh diagnostic</code> 命令检测本机 DNS 服务器是否工作正常	365
案例 472	使用 <code>netsh diagnostic</code> 命令检测本机默认网关服务器是否工作正常	366
案例 473	使用 <code>netsh diagnostic</code> 命令检测本机与目标主机的工作状态	367
案例 474	使用 <code>netsh diagnostic</code> 命令检测本机环回网卡的数据包传送速度	367
案例 475	使用 <code>netsh diagnostic</code> 命令启动网络诊断程序来诊断本地网络	368
案例 476	使用 <code>net helpmsg</code> 命令获取错误标号的解释信息	370
案例 477	使用 <code>net helpmsg</code> 命令获取 2181 错误标号的解释信息	370



要了解网络当前的状态、网络的使用情况、网络的配置情况等信息时，可以使用系统自带的命令行查看。本章主要介绍如何用命令行查看这些信息。

### 案例 1 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情况 (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 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，可先输入使用不带参数的 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 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。
- `/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与 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。

● /?: 显示此命令的详细参数信息。

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 1-1 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\wtren>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter VMware Network Adapter VMnet8:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IP Address. . . . . : 192.168.75.1
    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. . . . . : 192.168.0.8
    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\wtren>
```

图 1-1

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 1-2 所示。



```

C:\Documents and Settings\administrator\My Computer>ipconfig /all

Interface: IP Configuration

    Host Name . . . . . : 1-schuck1
    Primary Dns Suffix . . . . . : 
    Node Type . . . . . : Broadcast
    IP Routing Enabled . . . . . : No
    WINS Proxy Enabled . . . . . : No

Ethernet adapter VMware Network Adapter VMnet1:

    Connection-specific IPv4 Address . . . . . : VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet1
    Description . . . . . : VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet1
    Physical Address . . . . . : 00 50 56 C0 00 00
    DHCP Enabled . . . . . : No
    IP Address . . . . . : 192.168.75.1
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 

Ethernet adapter VMware Network Adapter VMnet8:

    Connection-specific IPv4 Address . . . . . : VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet8
    Description . . . . . : VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet8
    Physical Address . . . . . : 00 50 56 C0 00 00
    DHCP Enabled . . . . . : No
    IP Address . . . . . : 192.168.11.1
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 

Ethernet adapter 本地连接:

    Connection-specific IPv4 Address . . . . . : Realtek 8167F-016E Family Fast Ethernet
    Description . . . . . : Realtek 8167F-016E Family Fast Ethernet
    Physical Address . . . . . : 80 50 62 32 18 08
    DHCP Enabled . . . . . : No
    IP Address . . . . . : 192.168.0.8
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 
  
```

图 1-2

## 案例 2 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。此命令只有在安装了 TCP/IP 协议之后才可用。

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】键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。
- /?: 显示此命令的详细参数信息。



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,即可在屏幕上显示本地计算机上的 NetBIOS 名称表,如图 1-3 所示。

```
D:\WINDOWS\system32\cmd.exe
D:\Documents and Settings\wuzhongshi>nbtstat -n
本地连接:
Node IpAddress: 192.168.0.81 Scope Id: 11

NetBIOS Local Name Table

      Name                Type                Status
-----
CHUZHIDI                 <00>                UNIQUE             Registered
WUZHONGSHI               <00>                GROUP              Registered
CHUZHIDI                 <03>                UNIQUE             Registered
CHUZHIDI                 <20>                UNIQUE             Registered
WUZHONGSHI               <1C>                GROUP              Registered

Node IP:
Node IpAddress: 1218.22.39.923 Scope Id: 11

No names in cache
D:\Documents and Settings\wuzhongshi>
```

图 1-3

### 案例 3 使用 nbtstat 命令查看远程计算机上的 NetBIOS 名称表

若想要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”(“chuzhi-dida”为计算机名),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 1-4 所示。

```
D:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [OS: 5.1.2600]
(C) 2005 年 4 月 29 日 上午 9:00:00 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\wuzhongshi>nbtstat -a chuzhi-dida

Where: Network Adapter #00000000
Node IpAddress: 192.168.0.11 Scope Id: 11

Host not found.

Where: Network Adapter #00000001
Node IpAddress: 192.168.0.11 Scope Id: 11

Host not found.

本地连接:
Node IpAddress: 192.168.0.81 Scope Id: 11

Host not found.

Node IP:
Node IpAddress: 1218.22.39.673 Scope Id: 11

Host not found.

D:\Documents and Settings\wuzhongshi>
```

图 1-4

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”(“192.168.0.20”为目标计算机的 IP),按回车键,即可在屏幕上显示 IP 地址为“192.168.0.20”的远程计算机上的 NetBIOS 名称表,如图 1-5 所示。



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(C) 2006 年 12 月 15 日 19:00:00 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\winters\ntstat -R 192.168.0.20

Microsoft Network Adapter (PhyNet):
Node IpAddress: 192.168.76.11 Scope Id: 1

    Result not Found.

Microsoft Network Adapter (PhyNet):
Node IpAddress: 192.168.131.11 Scope Id: 1

    Result not Found.

本地连接:
Node IpAddress: 192.168.0.81 Scope Id: 1

    Result not Found.

MSDL:
Node IpAddress: 1218.23.98.673 Scope Id: 1

    Result not Found.

C:\Documents and Settings\winters>
  
```

图 1-5



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 4 使用 nbtstat 命令查看本地计算机上 NetBIOS 名称缓存信息

若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 1-6 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(C) 2006 年 12 月 15 日 19:00:00 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\winters>nbtstat -c

本地连接:
Node IpAddress: 192.168.7.241 Scope Id: 1

    NetBIOS Name Cache Table

    Name                Type                Host Address        Life  Expire
    ----                -
    WILSON-LEIBER        (2R)                192.168.7.33        547
    WILSON-LEIBER        (R)                 192.168.7.32        400
    192.168.7.33         (2R)                192.168.7.33        545
    192.168.7.33         (R)                 192.168.7.33        545

C:\Documents and Settings\winters>
  
```

图 1-6

#### 案例 5 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 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 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】键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, 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 1-7 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wtlren>netstat

Active Connections

Proto Local Address           Foreign Address         State
TCP    10.0.0.0:80              64.233.189.104:80      ESTABLISHED
TCP    10.0.0.0:80              228.181.29.230:80     FIN_WAIT_1
TCP    10.0.0.0:80              219.8.251.22:80      ESTABLISHED
TCP    10.0.0.0:80              219.8.251.22:80      ESTABLISHED
TCP    10.0.0.0:80              202.194.116.18:80    ESTABLISHED
TCP    10.0.0.0:80              228.181.29.230:80    ESTABLISHED
TCP    10.0.0.0:80              219.100.239.232:80   SYN_SENT
TCP    10.0.0.0:80              202.194.116.18:80    SYN_SENT
TCP    10.0.0.0:80              228.181.29.230:80    SYN_SENT

C:\Documents and Settings\wtlren>
```

图 1-7

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 6 使用 netstat 命令查看当前活动的 TCP 连接状态的详细信息

如果想查看当前已经建立的 TCP 连接、接受的数据等详细统计信息,可使用 netstat 命令。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netstat -o”, 按回车键, 即可详细查看当前有哪些进程打开了 TCP 连接, 如图 1-8 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilson\cmd.exe
Active Connections

Proto Local Address           Foreign Address         State       PID
TCP    localhost:1861          194.237.189.104:tcp    ESTABLISHED 2684
TCP    localhost:1854          220.181.28.238:tcp    ESTABLISHED 3768
TCP    localhost:1857          218.8.251.33:tcp     ESTABLISHED 2684
TCP    localhost:1858          218.8.251.33:tcp     ESTABLISHED 2684
TCP    localhost:1857          202.194.116.18:tcp    ESTABLISHED 2684
TCP    localhost:1861         220.181.28.238:tcp    ESTABLISHED 3768
TCP    localhost:1862          218.186.236.232:tcp   SYN_SENT   2684
TCP    localhost:1863          202.194.116.18:tcp    SYN_SENT   2684
TCP    localhost:1863          220.181.28.238:tcp    SYN_SENT   3768
  
```

图 1-8

在屏幕上详细显示了每个 TCP 的状态、远程 IP 地址, 以及本地打开的该连接进程和对应的 PID 号。

### 案例 7 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

若想查看当前所有活动的 TCP 连接, 以及计算机侦听的 TCP 和 UDP 端口, 可以使用 netstat 命令。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netstat -a”, 按回车键, 即可在屏幕上显示当前所有活动的 TCP 连接, 以及计算机侦听的 TCP 和 UDP 端口, 如图 1-9 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Active Connections

Proto Local Address           Foreign Address         State       PID
TCP    localhost:1861          194.237.189.104:tcp    ESTABLISHED 2684
TCP    localhost:1854          220.181.28.238:tcp    ESTABLISHED 3768
TCP    localhost:1857          218.8.251.33:tcp     ESTABLISHED 2684
TCP    localhost:1858          218.8.251.33:tcp     ESTABLISHED 2684
TCP    localhost:1857          202.194.116.18:tcp    ESTABLISHED 2684
TCP    localhost:1861         220.181.28.238:tcp    ESTABLISHED 3768
TCP    localhost:1862          218.186.236.232:tcp   SYN_SENT   2684
TCP    localhost:1863          202.194.116.18:tcp    SYN_SENT   2684
TCP    localhost:1863          220.181.28.238:tcp    SYN_SENT   3768
  
```

图 1-9

**案例 8 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，可以使用 netstat 命令来看。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 1-10 所示。

```

C:\Documents and Settings\user>netstat -e
Interface Statistics

           Received      Sent
Bytes:    140752640      17132279
Packets:  1421400        124729
Non-accept packets:    0          255
Errors:    0              170
Unknown packets:      000000

C:\Documents and Settings\user>
  
```

图 1-10

**案例 9 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 1-11 所示。

```

C:\Documents and Settings\user>netstat -e -s
Interface Statistics

           Received      Sent
Bytes:    140752640      17140774
Packets:  1421400        120768
Non-accept packets:    0          256
Errors:    0              170
Unknown packets:      000000

IP Statistics
Packets Received:          142009
Received Header Errors:    0
Received Address Errors:  0
Outgoing Forwarded:        0
Incoming Forwarded Received: 0
Received Packets Received: 0
Received Packets Forwarded: 140706
Outgoing Discards:         0
Outstanding Outgoing Packets: 0
Outgoing Packet No Route:  0
Reassembly Succeeded:      0
Reassembly Failed:         0
Reassembly Discarded:      0
Reassembly Errors:         0
Outgoing Successfully Fragmented: 0
Outgoing Failing Fragmentation: 0
Fragments Created:        0

TCP Statistics

           Received      Sent
Messages:  11            0
Errors:     0            0
Data Out for Retransmission: 11      0
  
```

图 1-11





### 案例 10 使用 netstat 命令查看当前活动的 TCP 连接的 IP

若想查看当前活动的 TCP 连接的 IP 地址，可以使用 netstat 命令。具体操作如下。

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 1-12 所示。

```

D:\>netstat -n

Active Connections

Proto Local Address          Foreign Address        State
TCP    127.0.0.1:1077          127.0.0.1:1077        ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:1078          127.0.0.1:1077        ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:1079          127.0.0.1:1080        ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:1080          127.0.0.1:1079        ESTABLISHED
TCP    218.23.38.53:8015      228.181.28.227:443    ESTABLISHED
TCP    218.23.38.53:8012      219.113.63.181:443    CLOSE_WAIT
TCP    218.23.38.53:8026      219.113.63.181:443    CLOSE_WAIT
TCP    218.23.38.53:8039      219.113.63.181:443    CLOSE_WAIT
  
```

图 1-12



小提示

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，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，就可以看到对方的 IP 地址。

### 案例 11 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 1-13 所示。

```

D:\>netstat -n -o

Active Connections

Proto Local Address          Foreign Address        State      PID
TCP    127.0.0.1:1077          127.0.0.1:1077        ESTABLISHED 5328
TCP    127.0.0.1:1078          127.0.0.1:1077        ESTABLISHED 5328
TCP    127.0.0.1:1079          127.0.0.1:1080        ESTABLISHED 5328
TCP    127.0.0.1:1080          127.0.0.1:1079        ESTABLISHED 5328
TCP    218.23.38.53:8015      228.181.28.227:443    ESTABLISHED 1194
TCP    218.23.38.53:8012      219.113.63.181:443    CLOSE_WAIT 4806
TCP    218.23.38.53:8026      219.113.63.181:443    CLOSE_WAIT 4806
TCP    218.23.38.53:8039      219.113.63.181:443    CLOSE_WAIT 4806
  
```

图 1-13



### 案例 12 使用 netstat 命令查看本机所有 TCP 连接情况

若想查看本地计算机上所有的 TCP 连接情况，可以使用 netstat 命令。具体操作如下。

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 1-14 所示。

```
D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
D:\Documents and Settings\willren>netstat -s -p tcp

TCP Statistics for IPv4

Active Opens          - 1413
Passive Opens        - 17
Failed Connection Attempts - 477
Reset Connections    - 449
Current Connections  - 8
Segments Received    - 147645
Segments Sent        - 76861
Segments Retransmitted - 282

Active Connections

Proto Local Address      Foreign Address      State
TCP    localhost:2877       localhost:2878       ESTABLISHED
TCP    localhost:2876       localhost:2877       ESTABLISHED
TCP    localhost:2879       localhost:2880       ESTABLISHED
TCP    localhost:2880       localhost:2879       ESTABLISHED
TCP    localhost:2885       209.184.28.227:80    ESTABLISHED
TCP    localhost:8252       219.232.63.140:80    CLOSED
TCP    localhost:8626       219.232.63.140:80    CLOSED
TCP    localhost:8637       219.232.63.140:80    CLOSED
```

图 1-14

### 案例 13 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 1-15 所示。

```
D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
D:\Documents and Settings\willren>netstat -s -p udp

UDP Statistics for IPv4

Datagrams Received   - 22454
No Ports            - 186
Reception Errors     - 0
Datagrams Sent       - 32347

Active Connections

Proto Local Address      Foreign Address      State
D:\Documents and Settings\willren>
```

图 1-15

### 案例 14 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 1-16 所示。

图 1-16

### 案例 15 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 1-17 所示。

图 1-17

### 案例 16 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 1-18 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 1-19 所示。



```

Microsoft Windows [XP 5.1.2600]
C:\> netstat -n

Active Connections

Proto Local Address          Foreign Address        State       PID
TCP    check1:2019          210.181.78.224:80      ESTABLISHED 1336
TCP    check1:4171          210.106.82.110:554    ESTABLISHED 3540
TCP    check1:4300          222.139.182.143:8084  ESTABLISHED 3524

```

图 1-18

```

Microsoft Windows [XP 5.1.2600]
C:\> netstat -n

Active Connections

Proto Local Address          Foreign Address        State       PID
TCP    check1:2019          210.181.78.224:80      ESTABLISHED 1336
TCP    check1:4171          210.106.82.110:554    ESTABLISHED 3540
TCP    check1:4300          222.139.182.143:8084  ESTABLISHED 3524

Active Connections

Proto Local Address          Foreign Address        State       PID
TCP    check1:2019          210.181.78.224:80      ESTABLISHED 1336
TCP    check1:4171          210.106.82.110:554    ESTABLISHED 3540

Active Connections

Proto Local Address          Foreign Address        State       PID
TCP    check1:2019          210.181.78.224:80      ESTABLISHED 1336
TCP    check1:4171          210.106.82.110:554    ESTABLISHED 3540

```

图 1-19

### 案例 17 使用 getmac 命令查看本机网卡地址及协议名称

getmac 命令的作用是显示计算机中所有网卡的媒体访问控制 (MAC) 地址, 以及每个地址的网络协议列表。

命令格式: `getmac [/s Computer[/u Domain[/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: 在输出中压缩列标题。当将“/fo”参数设置为“TABLE”或“CSV”时有效。
- /v: 指定输出显示详细信息。
- /?: 显示该命令的详细信息。

如果要查看本机上的网卡地址,以及网卡地址所对应的网络协议,可以使用 `getmac` 命令。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`getmac`”,按回车键,即可在屏幕上显示本机网卡地址,以及对应的地址协议信息,如图 1-20 所示。

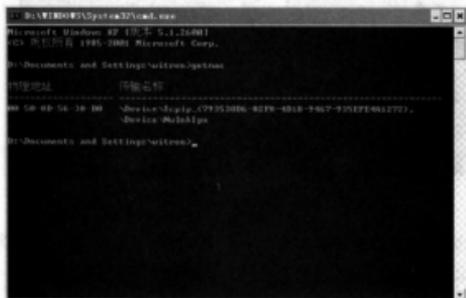


图 1-20

### 案例 18 使用 `getmac` 命令以 `table` 格式显示本机网卡地址及协议名称

如果想以 `table` 格式显示本机上的网卡地址,以及网卡地址所对应的网络协议,可以使用 `getmac` 命令。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`getmac /fo table /nh /v`”,按回车键,即可在屏幕上以 `table` 格式显示本机网卡地址,以及对应的地址协议信息,如图 1-21 所示。

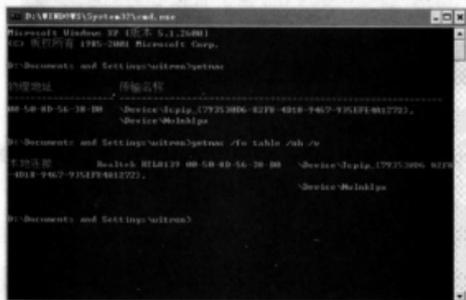


图 1-21

### 案例 19 使用 `getmac` 命令查看局域网内的计算机上网卡地址信息

如果想以 `table` 格式显示本机上的网卡地址,以及网卡地址所对应的网络协议,可以使用



getmac 命令。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“getmac /s 192.168.0.18”，按回车键，即可访问局域网内指定 IP 地址的计算机，并提示输入登录用户的登录密码，如图 1-22 所示。

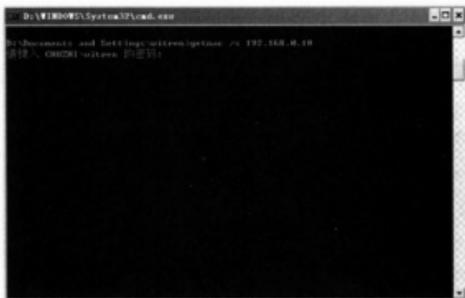


图 1-22

在提示后输入登录密码后，按回车键，即可在屏幕上显示 IP 地址为“192.168.0.18”计算机上的网卡地址，以及对应的地址协议信息，如图 1-23 所示。



图 1-23

### 案例 20 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由 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惟一的媒体访问卡(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(FFFFFFFF),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(C000xxxxxxx),默认操作是 ipxroute 将数据包发送到 SINGLE ROUTES 广播。
- remove=xxxxxxxxxxx: 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 1-24 所示。

```

Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(c) 版权所有 1995-2000 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\wtiron>ipxroute config

NetLink 原始由选择将制序在 2.00 页。

序号 名称 网段 节点 帧
-----
1. 本地网卡 1.234567 0000000000000000 802.2
2. 网桥 Network Adapter 00 00000000 00000000 802.2
3. 网桥 Network Adapter 00 00000000 00000000 802.2
4. 网桥 Network Adapter 00 00000000 00000000 802.2
5. NETWORK PX 00000000 00000000 00000000 802.2
6. NETWORK PX 00000000 00000000 00000000 802.2

网段
-----
下广播网段

D:\Documents and Settings\wtiron>
  
```

图 1-24

### 案例 21 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 1-25 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\win0088>arp -a

Interface: 192.168.107.1 --- 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 --- 0x10006
Internet Address      Physical Address      Type
192.168.7.1           00-11-5b-64-14-dc    dynamic

C:\Documents and Settings\win0088>
  
```

图 1-25

## 案例 22 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，即可在屏幕中显示 IP 为“192.168.7.34”的网卡接口所对应的缓存信息，如图 1-26 所示。

```

C:\Documents and Settings\lan888>arp -a -n 192.168.7.34

Interface: 192.168.7.34 --- 0c100006
Internet Address      Physical Address      Type
192.168.7.1          00-11-5b-64-14-dc    dynamic
192.168.7.11         00-cd-ad-90-45-ea    static
192.168.7.33         00-0c-76-34-7f-2b    dynamic

C:\Documents and Settings\lan888>
  
```

图 1-26

### 案例 23 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 Netmask: 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





## 案例 24 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 1-28 所示。

```

Microsoft Windows [XP 专业版, 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2003 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\zwt\ntuser.dat\route print 192.*

-----
Interface List
0x4 {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x5 {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x6 {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x7 {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x8 {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x9 {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0xA {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0xB {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0xC {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0xD {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0xE {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0xF {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x10 {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x11 {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x12 {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x13 {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x14 {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x15 {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x16 {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x17 {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x18 {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x19 {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x1A {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x1B {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x1C {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x1D {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x1E {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
0x1F {80004000-0000-8000-0000-000000000000} ... Intel(R) PRO/1000 MT Desktop
-----
Active Routes:
Network Destination        Network      Gateway       Interface     Metric
0.0.0.0                    0.0.0.0      0.0.0.0       0.0.0.0        1
192.168.0.0                255.255.255.0 192.168.0.0  192.168.0.0    20
192.168.0.0                255.255.255.0 192.168.0.1  192.168.0.1    20
192.168.0.255             255.255.255.255 192.168.0.0  192.168.0.0    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
Network Gateway:
218.218.98.135
-----
Persistent Routes:
None
  
```

图 1-28

## 案例 25 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，即可在屏幕上显示名为“chuzhi”的计算机中所有共享资源列表，如图 1-29 所示。



图 1-29

### 案例 26 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 1-30 所示。

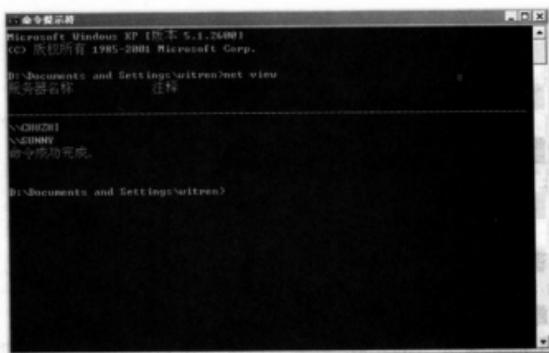


图 1-30

### 案例 27 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，即可在屏幕上显示工作组（WorkGroup）中的计算机列表，如图 1-31 所示。



图 1-31

### 案例 28 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 1-32 所示。



图 1-32

**案例 29 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。

**命令行选项**



/fullname:"name": 指定用户的全名而不是用户名。

/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 1-33 所示。



图 1-33

### 案例 30 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。具体操作如下。

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 1-34 所示。



图 1-34

### 案例 31 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 1-35 所示。



图 1-35



### 案例 32 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 1-36 所示。

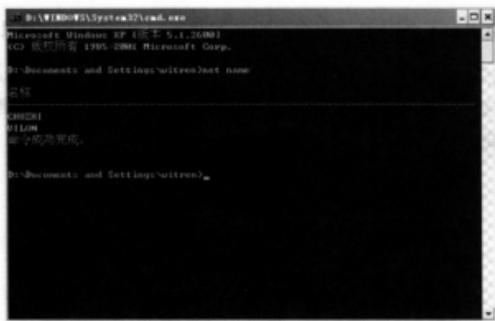


图 1-36

### 案例 33 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、以及正在运行的服务统计日志。

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服务统计列表，如图 1-37 所示。



图 1-37

#### 案例 34 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 1-38 所示。



图 1-38

#### 案例 35 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 1-39 所示。



图 1-39

### 案例 36 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 1-40 所示。



图 1-40

**案例 37 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 1-41 所示。

```
Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(c) 版权所有 1995-2000 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\wllwin>net config server
服务器配置
服务器名称          Windows 2000
服务器正在运行
Netbios (0x000000000000)
NetBI_Tcpip (0x00000000-EE38-4100-8147-00C0176275F2) (00F46A000000)
NetBI_Tcpip (5491891E-8550-4805-8481-4510404E9535) (00F46A000000)
NetLsp32 (00F46A000000)
NetBI_Tcpip (79763086-8278-4218-9467-93E7FE012722) (00F46A000000)
Netbios (00F46A000000)

服务器已安装
本地用户数量上限          10
每个会话打开的文件数量上限 1024
进程的会话时间 (分钟)    15
服务器配置成功。

D:\Documents and Settings\wllwin>
```

图 1-41

**案例 38 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 1-42 所示。

```
Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(c) 版权所有 1995-2000 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\wllwin>net config workstation
计算机名          W002200P
用户名           wllwin

工作站正在运行
Netbios (00F46A000000)
Netbios (00F46A000000)
NetBI_Tcpip (79763086-8278-4218-9467-93E7FE012722) (00F46A000000)
NetBI_Tcpip (5491891E-8550-4805-8481-4510404E9535) (00F46A000000)
NetBI_Tcpip (0x00000000-EE38-4100-8147-00C0176275F2) (00F46A000000)

软件版本
工作站版本          W002200P
工作站级 DNS 支持   On(1)
服务器              On(0)

COM 驱动程序 (秒)    0
COM 端口计数 (个)    16
COM 端口超时 (毫秒) 250
服务器配置成功。

D:\Documents and Settings\wllwin>
```

图 1-42

**案例 39 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 命令必需在配制成 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 1-43 所示。



图 1-43

#### 案例 40 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称。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`”,按回车键,即可在屏幕上显示服务器的本地组列表,如图 1-44 所示。



图 1-44

#### 案例 41 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 1-45 所示。



图 1-45

从显示结果中可知,当前计算机中 E 盘的下“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)。



当利用网络命令查看当前网络的使用和配置状况后，可以根据相应的信息来重新配置和优化网络设置。本章主要通过对具体的网络配置、网络管理等实例的介绍，让读者学习和掌握具体的网络配置与管理方法。

#### 案例 42 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，可按如下操作方式进行。

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 2-1 所示。



图 2-1

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 2-2 所示。



图 2-2



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“Vmnet3”）即可。

### 案例 43 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 协议高级属性中的 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 2-3 所示。

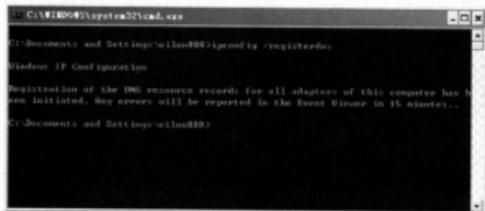


图 2-3

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错误，可在 15min 后用事件查看器查看具体错误及原因。

### 案例 44 使用 ipconfig 命令释放动态分配的 IP

当用户需要重新动态分配网卡上的 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 2-4 所示。



图 2-4

**注意**

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），使用“ipconfig /release VMnet0”命令即可。

**案例 45 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 2-5 所示。

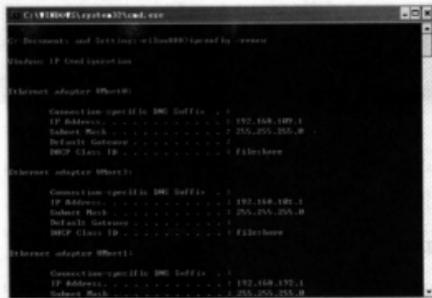


图 2-5

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，只需使用“ipconfig /renew VMnet3”命令。

**案例 46 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联网，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 2-6 所示。



图 2-6



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 2-7 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilson888>ipconfig /displaydns

Windows IP Configuration

1.0.0.127.in-addr.arpa
-----
Record Name . . . . . : 1.0.0.127.in-addr.arpa.
Record Type . . . . . : 12
Time To Live . . . . . : 586334
Data Length . . . . . : 4
Section . . . . . : Success
PTR Record . . . . . : localhost

localhost
-----
Record Name . . . . . : localhost
Record Type . . . . . : 1
Time To Live . . . . . : 586334
Data Length . . . . . : 4
Section . . . . . : Success
B (Obj) Record . . . : 127.0.0.1
  
```

图 2-7

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 47 使用 nbtstat 命令重新装本地 Lmhosts 文件中带“#PRE”标记的项目

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 2-8 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilson888>nbtstat -R
Successful purge and preload of the NetBIOS Name Table.
C:\Documents and Settings\wilson888>
  
```

图 2-8

#### 案例 48 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 2-9 所示。

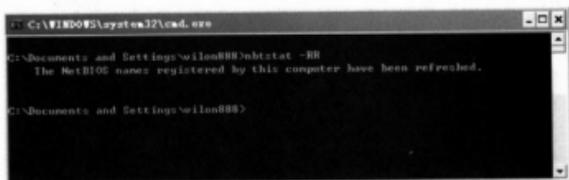


图 2-9

#### 案例 49 使用 nbtstat 命令每隔 10 秒以 IP 地址统计 NetBIOS 会话信息

若想每隔 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 2-10 所示。

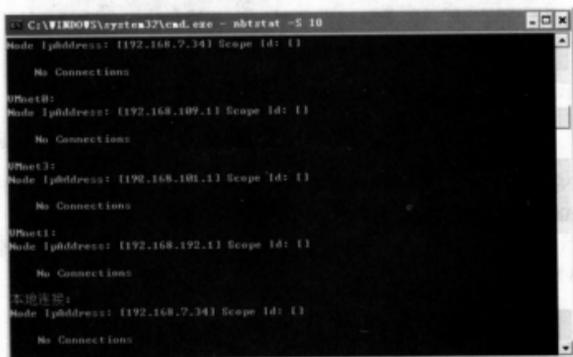


图 2-10

命令执行后, 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】组合键。

#### 案例 50 使用 ipxroute 命令将数据包发送给 ALL ROUTES 广播

若要将数据包发送给 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,即可将数据包发送到 ALL ROUTES 广播,如图 2-11 所示。

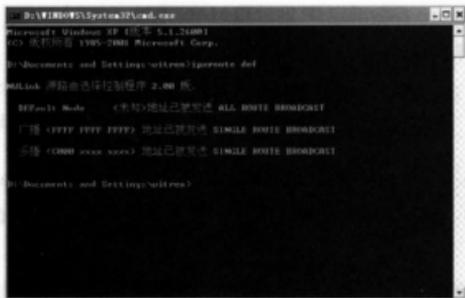


图 2-11

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, 即可将数据包发送到 ALL ROUTES 广播, 如图 2-12 所示。

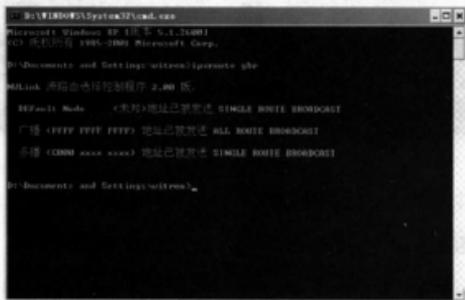


图 2-12

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, 即可将数据包发送到 ALL ROUTES 广播, 如图 2-13 所示。



图 2-13

**案例 51 使用 arp 命令绑定 IP 地址和 MAC 地址**

在局域网中时常会有别人使用自己的 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 2-14 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilson88>arp /s 192.168.7.11 00-CB-AD-90-45-EE
C:\Documents and Settings\wilson88>arp -a

Interface: 192.168.7.34 --- 0x10006
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\wilson88>
```

图 2-14

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 52 使用 arp 命令解除网卡 IP 和 MAC 地址的绑定**

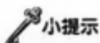
若希望清除 ARP 缓存中某个绑定项，可使用 arp 命令完成。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“arp -d 192.168.7.11”，按回车键，即可清除 ARP 缓存中“192.168.7.11”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 2-15 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilson88>arp -d 192.168.11.1
C:\Documents and Settings\wilson88>arp -a

Interface: 192.168.7.34 --- 0x10006
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\wilson88>
```

图 2-15



**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 53 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 2-16 所示。



图 2-16

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 2-17 所示。

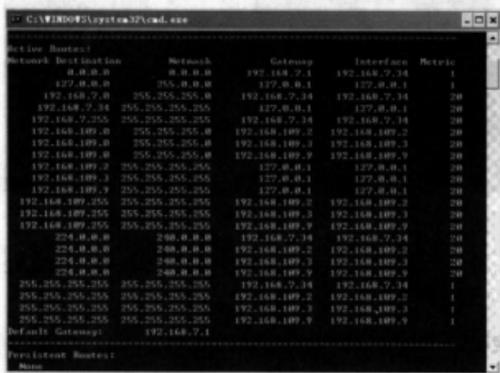


图 2-17

从显示的路由项中可知，第一项即为添加的默认路由。

### 案例 54 使用 route 命令添加一条永久路由项

默认情况下启动 TCP/IP 协议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 2-18 所示。

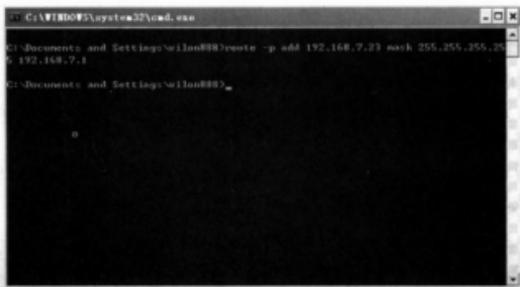


图 2-18

要查看命令修改的结果，可输入“route print 192.168.7.\*”，如图 2-19 所示。



图 2-19

从图中可以看到，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 55 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 2-20 所示。



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\willow880>route add 202.10.109.23 mask 255.255.255.255
192.168.109.1 metric 6

C:\Documents and Settings\willow880>

```

图 2-20

要查看命令修改的结果，可输入“route print 202.\*”，按回车键，如图 2-21 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\willow880>route print 202.*
-----
Interface List
-----
0x1 ..... { } ..... PCI TCP loopback interface
0x2 ..... { } ..... VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet8
0x3 ..... { } ..... VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet8
0x4 ..... { } ..... VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet8
0x5 ..... { } ..... Realtek RTL8139 Family PCI Fast Ethernet NIC #2
-----

Active Routes:
-----
Network Destination      Netmask          Gateway          Interface  Metric
-----
202.10.109.23            255.255.255.255  192.168.109.1   192.168.109.1  6
Default Gateway:
-----
192.168.7.1

Persistent Routes:
-----
None

C:\Documents and Settings\willow880>

```

图 2-21

从图中可以看到，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 56 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。具体操作方法如下。

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 2-22 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\willow880>route add 203.34.7.17 mask 255.255.255.255 192.168.101.1 if 0x3

C:\Documents and Settings\willow880>

```

图 2-22



要查看命令修改的结果，可输入“route print 203.\*”，按回车键，如图 2-23 所示。

```

C:\>route print 203.*
Interface List
0x{...} {...} Intel TCP Loopback Interface
0x{...} {...} VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet0
0x{...} {...} VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet1
0x{...} {...} VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet8
0x{...} {...} Realtek RTL8139 Family PCI Fast Ethernet NIC
...
Network Destination      Network      Gateway      Interface      Metric
203.34.7.17      255.255.255.255      192.168.101.1      192.168.101.1      1
Default Gateway:      192.168.7.1
Persistent Routes:
None
  
```

图 2-23

从图中可以到，目的地址为 203.34.7.17、子网掩码为 255.255.255.255、下一跳地址为 192.168.101.1 的路由项已经被添加到 192.168.101.1 的网络接口缓存中（192.168.101.1 对应的网络接口编号为 if0x3）。

### 案例 57 使用 route 命令更改已有的路由项

若需要修改已有的路由项，可使用 route 命令来完成。具体操作方法如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“route change 192.168.7.23 mask 255.255.255.255 192.168.101.1”，按回车键，如图 2-24 所示。

```

C:\>route change 192.168.7.23 mask 255.255.255.255 192.168.101.1
C:\>
  
```

图 2-24

要查看命令修改的结果，可输入“route print 192.168.7.\*”，按回车键，如图 2-25 所示。

```

C:\>route print 192.168.7.*
Interface List
0x{...} {...} Intel TCP Loopback Interface
0x{...} {...} VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet0
0x{...} {...} VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet1
0x{...} {...} VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet8
0x{...} {...} Realtek RTL8139 Family PCI Fast Ethernet NIC
...
Network Destination      Network      Gateway      Interface      Metric
192.168.7.0      255.255.255.0      192.168.7.23      192.168.7.23      20
192.168.7.23      255.255.255.255
192.168.7.34      255.255.255.255      127.0.0.1      127.0.0.1      20
192.168.7.255      255.255.255.255      192.168.7.23      192.168.7.23      20
Default Gateway:      192.168.7.1
Persistent Routes:
None
  
```

图 2-25

从图中可以看出，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 58 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，即可删除目的地为 255 开头的路由表项，如图 2-26 所示。



图 2-26

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 2-27 所示。

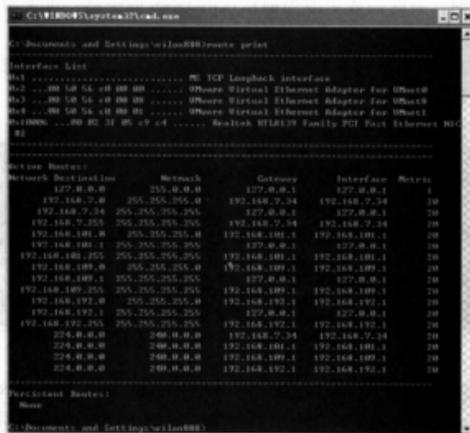


图 2-27

从显示结果中可以看到，所有以 255 开头的路由表项都被删除。

### 案例 59 使用 nslookup 命令更改默认 DNS 服务器

nslookup 命令用来诊断域名系统 (DNS) 基础结构的信息，如查看、设置域名服务器、显示域信息等。只有在已安装 TCP/IP 协议的情况下，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: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

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。

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 2-28 所示。



图 2-28

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 2-29 所示。



图 2-29



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 60 使用 nslookup 命令将域名空间的根服务器设置为默认服务器

#### 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。

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 子命令实现。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 2-30 所示。



图 2-30

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，即可退出 DOS 命令行状态。

### 案例 61 使用 nslookup 命令显示域名系统域名信息

#### 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。

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 2-31 所示。



图 2-31

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，即可退出 DOS 命令行状态。

### 案例 62 定制 nslookup 命令的工作方式

#### nslookup:set timeout 子命令

更改等待对请求答复的初始秒数。

语法格式：set ti[meout]=Number

命令参数说明如下。

- Number: 指定等待答复的时间。默认等待时间为 5 秒。
- {help/?}: 显示 nslookup 子命令的简短总结。

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 命令行提



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 2-32 所示。



图 2-32

默认情况下，nslookup 等待时间为 5 秒。

### 案例 63 使用 net share 命令共享本机资源

若要共享本机资源为局域网共享资源，可以使用 net share 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 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“suuny 共享成功”，如图 2-33 所示。

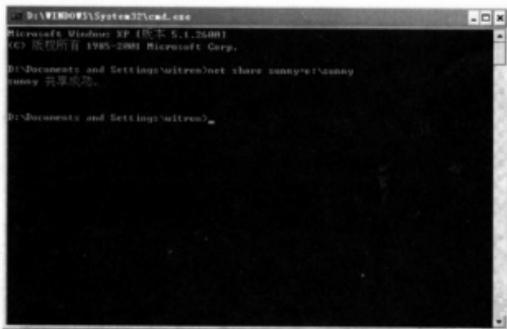


图 2-33

### 案例 64 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

使用 net share 命令可以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。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 2-34 所示。



图 2-34

### 案例 65 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 2-35 所示。

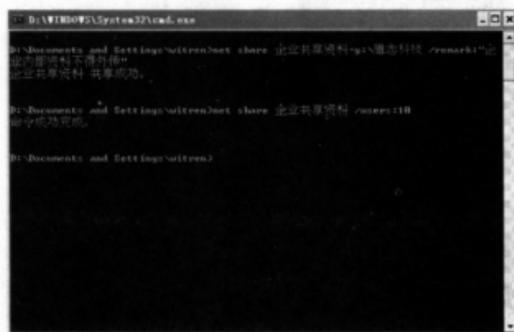


图 2-35

### 案例 66 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,适合于不同的使用场合。如果要设置某个共享目录的缓存方式,可以使用 net share 命令,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 2-36 所示。

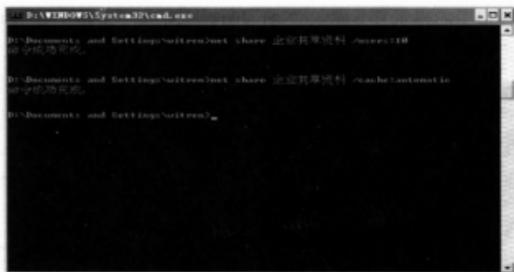


图 2-36



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 67 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 2-37 所示。



图 2-37

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 68 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 2-38 所示。



图 2-38

#### 案例 69 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 2-39 所示。



图 2-39

#### 案例 70 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] [/savedcred] [/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名引起来 (例如, "\\ComputerName\ShareName")。计算机名长度可以是 1~15 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。
- /savedcred: 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 命令可以实现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 2-40 所示。



图 2-40

要查看命令执行的结果，在命令提示符后输入“net use”命令，按回车键，如图 2-41 所示。



图 2-41

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，为操作带来了极大的方便。

### 案例 71 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会在下次登录时自动取消，必需重新设置后才可以。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 2-42 所示。



图 2-42

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 2-43 所示。



图 2-43

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 72 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 2-44 所示。

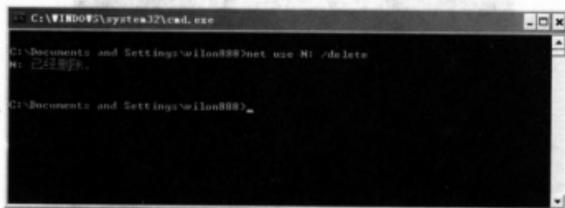


图 2-44

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 2-45 所示。

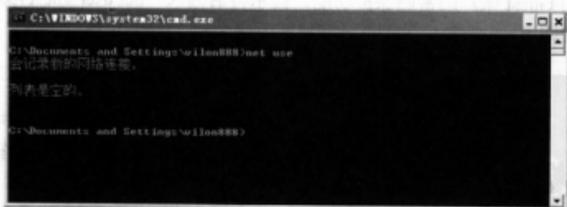


图 2-45

从显示结果中可知，原先的网络连接已经被成功删除。

### 案例 73 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 2-49 所示。



图 2-49

### 案例 75 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，需要限制用户只能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 2-50 所示。



图 2-50

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 2-51 所示。



图 2-51

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 76 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 /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 2-52 所示。

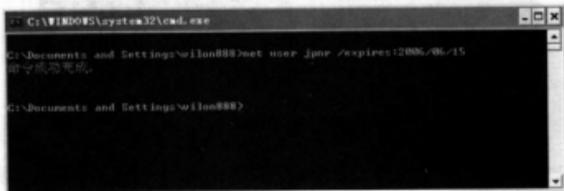


图 2-52

**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 2-53 所示。



图 2-53

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 77 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 jpnr /passwordchg:no”，按回车键，即可禁止用户自行修改账户密码，如图 2-54 所示。



图 2-54

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 2-55 所示。



图 2-55

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 78 使用 net user 命令设置账户的主目录

当为账户设置主目录后，用户的一些配制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 2-56 所示。

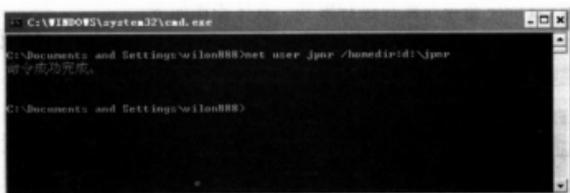


图 2-56

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 2-57 所示。



图 2-57

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 79 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 2-58 所示。



图 2-58



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 2-59 所示。



图 2-59

从显示结果中可以看到，“账户启用”已经被设置为“No”，即此账户处于禁用状态。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 2-60 所示。



图 2-60

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 2-61 所示。



图 2-61

**案例 80 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，具体操作如下。

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 2-62 所示。



图 2-62

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 81 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、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。
- \*: 将消息发送给在您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。

如果要给局域网中名为“new\_name”的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，即可向局域网中名为“new\_name”的计算机发送信息，信息成功发送后会在屏幕上显示“消息已经送到 new\_name”，如图 2-63 所示。

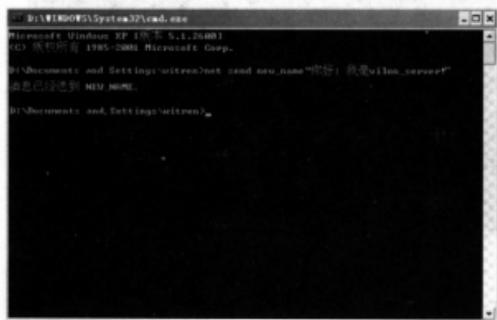


图 2-63

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，里面显示发送的消息，如图 2-64 所示。

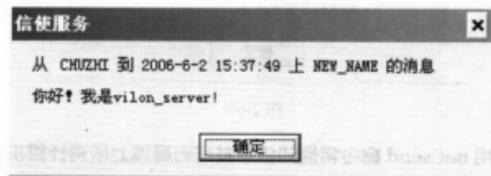


图 2-64

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，具体操作将在下面的内容中进行介绍。

### 案例 82 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 2-65 所示。

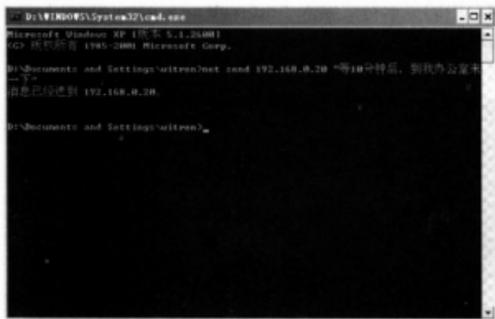


图 2-65

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，里面显示发送的消息，如图 2-66 所示。

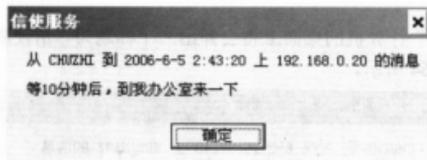


图 2-66

### 案例 83 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！”），可以使用 net send 命令将该信息向局域网中所有的计算机发送，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，如图 2-67 所示。稍等片刻，局域网中所有启有了“Messenger”服务的计算机的桌面上会弹出一个标题为“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 2-68 所示。



图 2-67

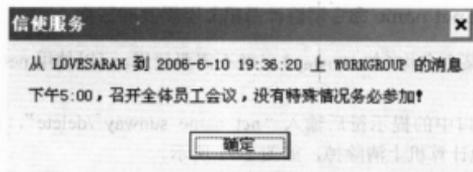


图 2-68

### 案例 84 使用 net name 命令将指定的名称添加到计算机中

若要将指定名称(如 sunway)添加到本地计算机上,可以使用 net name 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 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 2-69 所示。

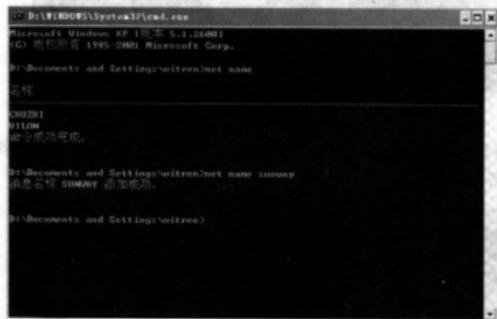


图 2-69

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添加的“sunway”名称,如图 2-70 所示。



图 2-70

**案例 85 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(如 sunway)已经不需要使用,可以使用 net name 命令来删除,具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“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 2-71 所示。



图 2-71

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net name”,按回车键,在屏幕上就看不到“sunway”名称了,如图 2-72 所示。



图 2-72

**案例 86 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 2-73 所示。



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilon888>net config server /comment:"wilon888"
命令成功完成。

C:\Documents and Settings\wilon888>

```

图 2-73

**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 2-74 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilon888>net config server
服务器名称
wilon888.pc
服务器注释
wilon888.pc
操作系统
Windows 2000
服务器运行于
Machine:Sub (00000000000000)
NetBI_Tcpip_{170672001-8071-481F-8258-05240C24053F} (000000000000)
NetBI_Tcpip_{5FC0110D7-8057-4B0C-B920-F9D6F9491982} (000000000000)
NetBI_Tcpip_{7D0604095-4318-4472-4718-34FF7C239835} (000000000001)
NetBI_Tcpip_{6402C35E-8183-447D-82CF-64B5724F1083} (000023105794)

服务器已隐藏
否
登录的用户数量上限
18
每个会话打开的文件数量上限
16384
空闲的会话时间 (分)
15
显示配置更改。

```

图 2-74

### 案例 87 使用 net config 命令在局域网中隐藏本地计算机

如果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 2-75 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilon888>net config server /hidden:yes
命令成功完成。

C:\Documents and Settings\wilon888>

```

图 2-75



## 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 2-76 所示。



图 2-76

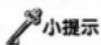
## 案例 88 使用 net config 命令设置空闲会话时间

通过设置合理的空闲会话时间，可以有效地节约网络资源。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 2-77 所示。



图 2-77



## 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 2-78 所示。



图 2-78

### 案例 89 使用 net group 命令将新组添加到用户账户数据库中

若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 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 2-79 所示。



图 2-79

要查看命令的执行结果, 可输入“net group”, 按回车键, 如图 2-80 所示。

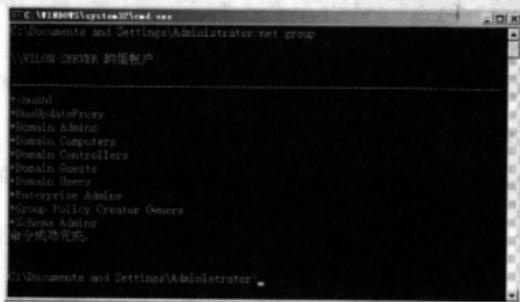


图 2-80



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 90 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 2-81 所示。

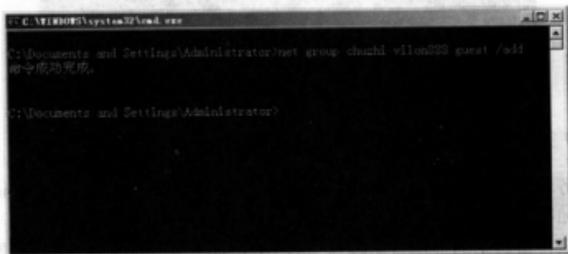


图 2-81

要查看命令的执行结果,可输入“net group chuzhi”,按回车键,如图 2-82 所示。

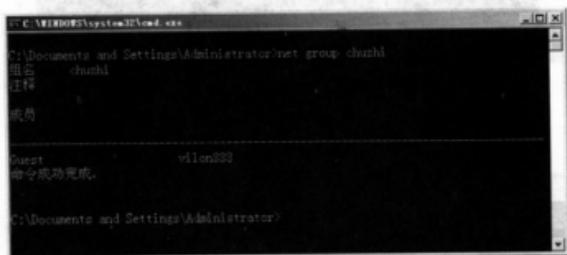


图 2-82

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 91 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,具体操作如下。

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 2-83 所示。

要查看命令的执行结果,可输入“net group chuzhi”,按回车键,如图 2-84 所示。



图 2-83

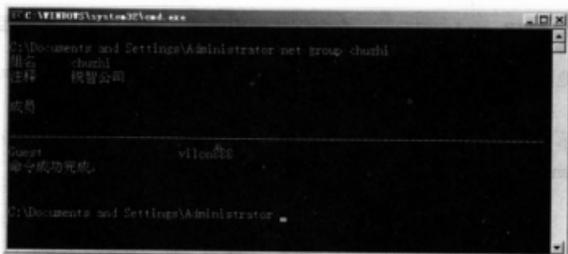


图 2-84

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 92 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 2-85 所示。

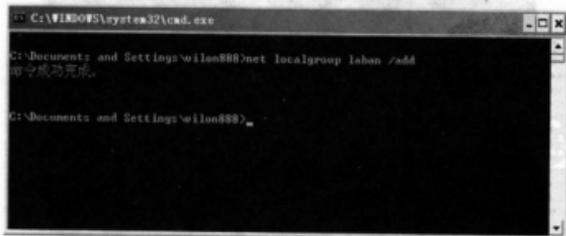


图 2-85

要查看命令的执行结果，可输入“net localgroup”，按回车键，如图 2-86 所示。从显示的结果中可以看出，laban 已经成功加入本地账户数据库中。

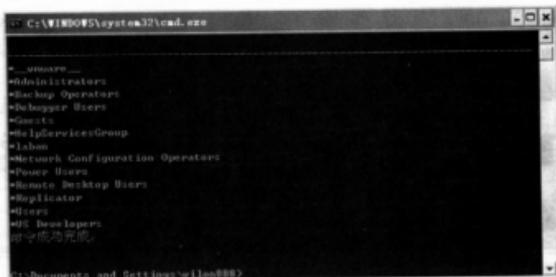


图 2-86

### 案例 93 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 2-87 所示。



图 2-87

要查看命令的执行结果，可输入“net localgroup”，按回车键，如图 2-88 所示。

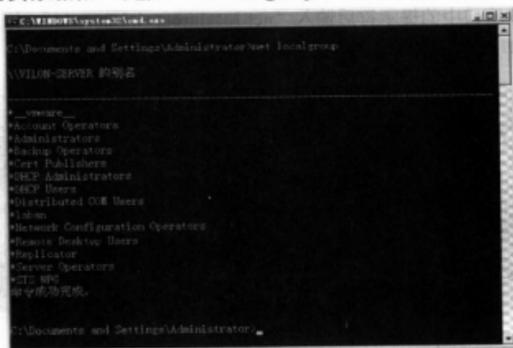


图 2-88

从显示的结果中可以看出，laban 已经成功加入域账户数据库中。



### 案例 94 使用 net localgroup 命令将用户账户添加到指定的本地组中

若想将 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 2-89 所示。



图 2-89

要查看命令的执行结果，可输入“net localgroup laban”，按回车键，如图 2-90 所示。

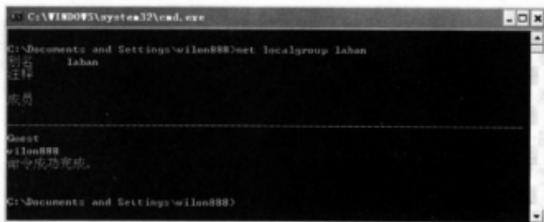


图 2-90

从显示的结果中可以看出，vilon888 和 guest 账户已经成功加入 laban 组。

### 案例 95 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 2-91 所示

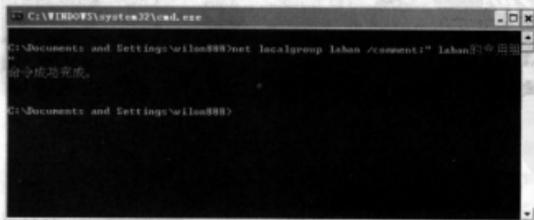


图 2-91



要查看命令的执行结果，可输入“net localgroup laban”，按回车键，如图 2-92 所示。

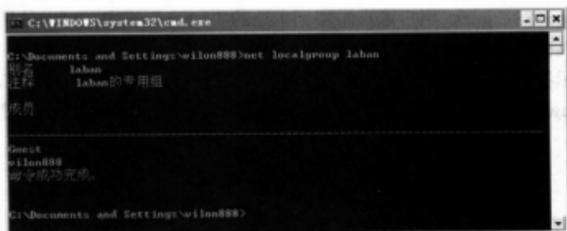


图 2-92

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 96 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 2-93 所示。

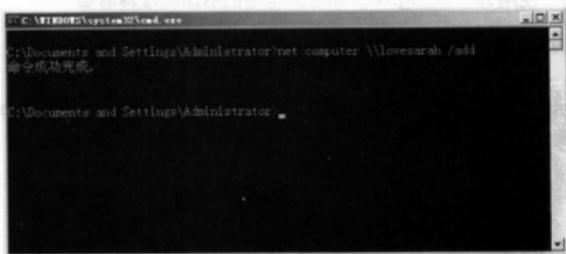


图 2-93

### 案例 97 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 2-94 所示。



图 2-94

### 案例 98 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 0~127，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 1~49 710（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 0~49 710 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 0~24，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 2-95 所示。



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilon888>net accounts /forcelogoff
命令成功完成。
C:\Documents and Settings\wilon888>
```

图 2-95

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 2-96 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilon888>net accounts
强制用户在时间到期之后多久必须注销? 3
强制账户使用期限 <天>? 0
强制密码使用期限 <天>? 42
密码长度 <字符>? 8
强制的密码历史记录长度:
Name
强制策略: 从不
指定持续时间<分>: 30
指定时间窗口<分>: 30
计算机名称: WORKSTATION
命令成功完成。
C:\Documents and Settings\wilon888>
```

图 2-96

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”选项字段的值已经设置为 3 分钟。

### 案例 99 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安全隐患，可以使用 net accounts 命令强制用户在设置密码时必需满足一定的位数。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 2-97 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilon888>net accounts /minpwlen:10
命令成功完成。
C:\Documents and Settings\wilon888>
```

图 2-97

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 2-98 所示。





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 101 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,一般尽量不要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 2-101 所示。

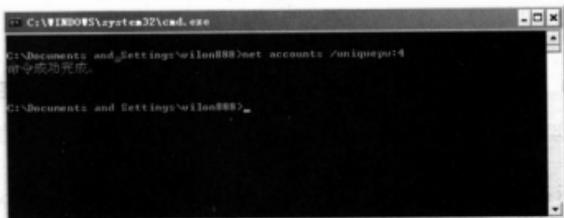


图 2-101

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 2-102 所示。

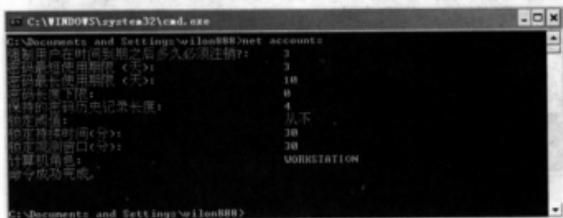


图 2-102

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 102 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.rm vb”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 2-103 所示。



图 2-103



**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 103 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 2-104 所示），根据提示信息输入【Y】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 2-104

#### 案例 104 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 /queryntp”，按回车键，如图 2-105 所示。



图 2-105



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 /queryntp”，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 105 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 /setsntp:time.vilon888.com”，按回车键，如图 2-106 所示。



图 2-106

要查看设置结果，可在命令提示符后输入“net time \\\vilon-server /queryntp”，按回车键，如图 2-107 所示。



图 2-107

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即可。



网络功能的使用是通过管理网络服务来实现的，对网络服务进行管理可以说是最基本的网络管理。本章主要介绍基本网络服务的启用、停用、恢复、暂停，以及网络服务的基本配备实例，让读者能够轻松掌握网络服务的管理。

### 案例 106 使用 net start 命令查看当前正在运行的服务列表

net start 命令的作用是查看服务列表，或启动没有运行或停止的服务。

命令格式：net start [service]

参数说明如下。

● service：指定要激活的系统服务。

alerter：启动“警报器”服务。

brower：启动“计算机浏览器”服务。

client service for netware：启动“NetWare 客户服务”。

Clipbook：启动“剪贴簿”服务。

dhcp client：启动“DHCP 客户”服务。

eventlog：启动事件日志服务。

file replication：启动“文件复制”服务。

messenger：启动“信使”服务。

netlogon：启动“网络登录”服务。

nt lm security support provider：启动“NT LM 安全支持提供商”服务。

plug and play：启动“即插即用”服务。

remote access connection manager：启动“远程访问连接管理器”服务。

routing and remote access：启动“路由和远程访问”服务。

rpclocator：启动“远程过程调用 (RPC) 定位器”服务。

rpcss：启动“远程过程调用 (RPC)”服务。



service 值



schedule: 启动“任务计划程序”服务。

server: 启动“服务器”服务。

spooler: 启动“后台打印程序”服务。

tcp/ip netbios helper: 启动 TCP 服务上的 NetBIOS 帮助器, 它可以启用 TCP/IP (NetBT) 服务上的 NetBIOS。

ups: 启动“不间断电源”服务。

workstation: 启动“工作站”服务。

- net help command: 显示指定 net 命令的帮助信息。

如果要查看当前本机正在运行的服务列表, 可以使用 net start 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 start”, 按回车键, 即可在屏幕上显示当前本机正在运行的服务列表, 如图 3-1 所示。



图 3-1

在显示的服务列表中, 可以清楚地看到当前系统启用了哪些服务。

### 案例 107 使用 net start 命令启用网络信使服务

messenger 服务是网络信使服务, 当此服务被黑客利用后, 可以随时向你的系统发送信使信息, 面对这样的问题很多用户都将该服务停止了。如果用户需要重新启用该服务, 可以使用 net start 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 start messenger”, 按回车键, 系统开始启用 messenger 服务, 成功启用后出现如图 3-2 所示信息。



图 3-2

### 案例 108 使用 net start 命令启用当前“服务器”服务

如果要启动当前“服务器”(server)服务,可以使用 net start 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 start server”,按回车键,系统开始启用“服务器”服务,成功启用后出现如图 3-3 所示信息。

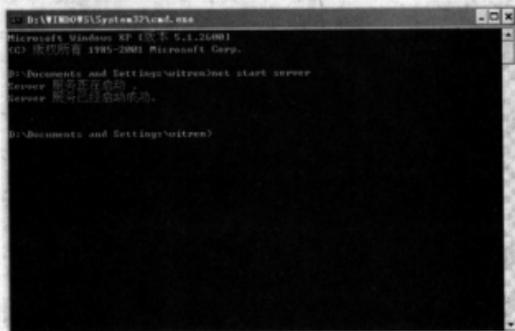


图 3-3

### 案例 109 使用 net start 命令启用“NT LM 安全支持提供商”服务

如果要启动“NT LM 安全支持提供商”服务,可以使用 net start 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 start nt lm security support provider”,按回车键,系统开始启用“NT LM 安全支持提供商”服务,成功启用后出现如图 3-4 所示信息。

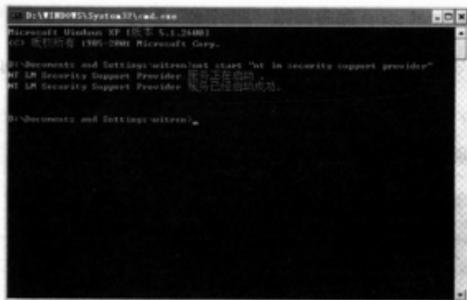


图 3-4

### 案例 110 使用 net stop 命令停用网络信使服务

net stop 命令的作用是停用正在运行的系统服务，它与 net start 命令的作用正好相反。



**注意**

net stop 命令只能对已经启用的服务进行停用，反之停用的服务没有启用，将没有任何的效果。

命令格式： net stop service

参数说明如下。

- service: 启动指定的系统服务，具体系统服务参考 net continue 命令的 service(服务)值。

如果用户要停用当前运行的网络信使 (messenger) 服务，可以使用 net stop 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 stop messenger”，按回车键，系统开始停用 messenger 服务，成功停用后出现如图 3-5 所示信息。



图 3-5



### 案例 111 使用 net stop 命令停用“服务器”服务

如果要停用当前运行的“服务器”(server)服务,可以使用 net stop 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 stop server”,按回车键,系统开始停用 server 服务,成功停用后出现如图 3-6 所示信息。

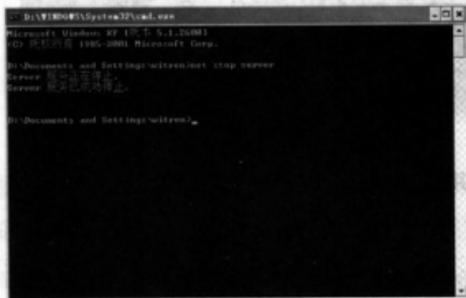


图 3-6

### 案例 112 使用 net stop 命令停用“NT LM 安全支持提供商”服务

如果要停用当前运行的“NT LM 安全支持提供商”服务,可以使用 net stop 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 stop "nt lm security support provider"”,按回车键,系统开始停用“NT LM 安全支持提供商”服务,成功停用后出现如图 3-7 所示信息。



图 3-7

### 案例 113 使用 net pause 命令暂停“工作站”服务

net pause 命令的作用是用于暂停当前正在运行的系统服务,它与 net continue 命令的作用正好相反。



**注意** net pause 命令只是暂停正在运行的服务，以便完成需要的操作，而不是停止服务。如果要停止服务，可以使用 net stop 命令。

**命令格式：** net pause service

参数说明如下。

● service: 指定要暂停的系统服务，具体系统服务参考 net continue 命令的 service (服务) 值。

如果用户需要暂停当前运行的“工作站”服务，可以使用 net pause 命令来暂停，具体暂停操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net pause workstation”，按回车键，即可暂停“工作站”服务，并在屏幕上显示“workstation 服务已成功暂停”，如图 3-8 所示。

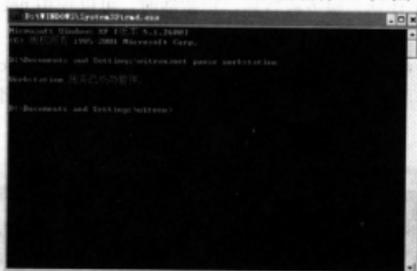


图 3-8

#### 案例 114 使用 net pause 命令暂停当前“服务器”服务

如果需要暂停当前运行的“服务器”(Server)服务，可以使用 net pause 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 pause server”，按回车键，即可暂停“服务器”服务，并在屏幕上显示“Server 服务已成功暂停”，如图 3-9 所示。



图 3-9



### 案例 115 使用 net continue 命令激活“工作站”服务

net continue 命令的作用是用于激活当前暂停运行的系统服务，如 netlogon、schedule、messenger 服务等。

**注意**

net continue 命令只是对使用 net pause 命令临时暂停的服务进行激活，对未暂停的服务将起不到任何作用。

命令格式：net continue service

参数说明如下。

service: 启动指定的系统服务，具体系统服务参考 net continue 命令的 service 值。

如果当前使用的“工作站”服务被暂停，想激活时，可以使用 net continue 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 continue workstation”，按回车键，即可激活“工作站”服务，并在屏幕上显示“workstation 服务已成功继续运行”，如图 3-10 所示。

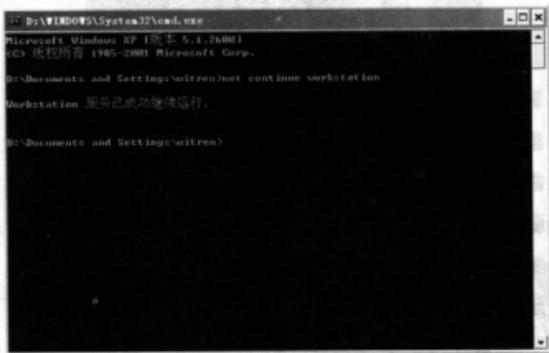


图 3-10

### 案例 116 使用 net continue 命令激活“服务器”服务

如果用户需要激活暂停的“服务器”(server)服务，可以使用 net continue 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 continue server”，按回车键，即可再次激活“服务器”服务，并在屏幕上显示“Server 服务已成功继续运行”，如图 3-11 所示。

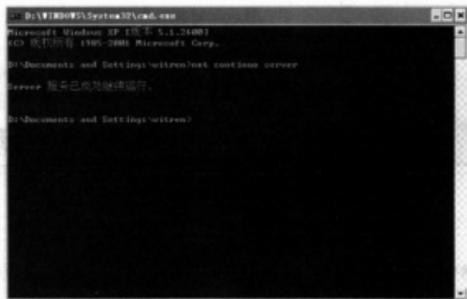


图 3-11

### 案例 117 使用 net continue 命令激活当前服务器的网络登录服务

如果当前服务器的网络登录服务被暂停，想激活时，可以使用 net continue 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 continue netlogon”，按回车键，即可再次激活当前服务器的网络登录服务，并在屏幕上显示“Net Logon 服务已成功继续运行”，如图 3-12 所示。



图 3-12

在 Windows 网络中经常需要远程完成一些文件管理工作，如文件访问授权、文件打印、断开指定文件等操作。本章通过精心组织的实例，介绍如何通过网络文件管理命令高效完成这些管理工作。

### 案例 118 使用 openfiles disconnect 命令断开被远程打开的指定文件

openfiles disconnect 命令用于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 (\*) 可用于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 (\*) 可用于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 (\*) 可用于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 (\*) 可用于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 (\*) 可用于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。

若需要断开被远程打开的某个文件，可使用 `openfiles /disconnect` 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“`openfiles /disconnect /s 192.168.1.33 /id 71`”命令，按回车键，即可断开 IP 为“192.168.1.33”机器上 ID 号为“71”的被打开文件，如图 4-1 所示。

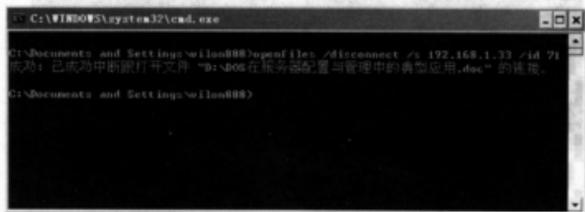


图 4-1



小提示

在使用 `openfiles` 命令时，若不明确指定操作的远程计算机，则默认对本地计算机进行操作；如果需要断开计算机上所有被打开的文件，可使用“`openfiles /disconnect /s 192.168.1.33 /id *`”命令。

#### 案例 119 使用 `openfiles disconnect` 命令断开特定用户打开的所有文件

若需要断开机器上某远程用户打开的所有文件，可使用 `openfiles /disconnect` 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“`openfiles/disconnect /s 192.168.1.33/a administrator`”命令，按回车键，即可断开“administrator”用户在 IP 为“192.168.1.33”机器上打开的所有文件，如图 4-2 所示。



图 4-2

#### 案例 120 使用 `openfiles disconnect` 命令断开所有以读/写方式打开的文件

若需要断开以读/写方式被远程打开的所有文件，可使用 `openfiles /disconnect` 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“openfiles /disconnect /s 192.168.1.33 /o read/write”命令，按回车键，即可断开 IP 为“192.168.1.33”机器上所有以读/写方式远程打开的文件，如图 4-3 所示。

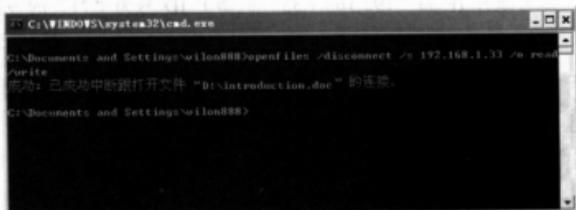


图 4-3

**小提示**

若仅需要关闭所有以读模式打开的文件，可在命令提示后输入“openfiles /disconnect /s 192.168.1.33 /o read”命令，按回车键即可。

**案例 121 使用 openfiles query 命令查看被远程打开的文件**

openfiles query 命令用于查询和显示服务器上被远程打开的所有文件。

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。

若需要查看远程计算机上所打开的文件，可使用 openfiles/query 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“openfiles/query /s 192.168.1.33”命令，按回车键，即显示 IP 为“192.168.1.33”机器上被远程打开文件的信息，如图 4-4 所示。



图 4-4

### 案例 122 使用 openfiles query 命令以指定格式查看被远程打开文件详细信息

若需要以指定格式查看被远程打开文件详细信息，可以使用 `openfiles/query` 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“`openfiles/query /s 192.168.1.33 /fo csv /v`”命令，按回车键，即可以“CSV”格式查看 IP 为“192.168.1.33”机器上被远程打开文件的详细信息，如图 4-5 所示。



图 4-5

### 案例 123 使用 openfiles local 命令设置是否启用系统全局标志“维护对象列表”

`openfiles query` 命令用于设置是否启用系统全局标志“维护对象列表”，“维护对象列表”可用于记录本地文件处理。

命令格式：`openfiles /local [on/off]`

参数说明如下。

- `on/off`: 设置是否启用系统全局标志“维护对象列表”。“on”表示启用；“off”表示禁用。
- `/?`: 显示该命令的详细信息。

若需要禁用系统全局标志“维护对象列表”，可使用 `openfiles/local` 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“openfiles/local off”命令，按回车键，即可禁用系统全局标志“维护对象列表”，如图 4-6 所示。



图 4-6



**注意** openfiles /local 命令修改设置后，必须重新启动计算机才能生效；当启用系统全局标志“维护对象列表”后，将会添加系统的性能损耗。

如果需要查看当前是否启用了系统全局标志“维护对象列表”，在命令提示符窗口中的提示符后输入“openfiles/local”命令，按回车键，即可显示相应的结果，如图 4-7 所示。

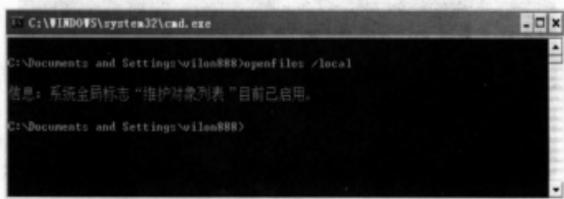


图 4-7

### 案例 124 使用 takeown 命令为管理员获取远程服务器上指定文件的访问权限

takeown 命令用于使管理员成为文件的所有者，可授予管理员恢复对以前被拒绝的文件的访问权限。

**命令格式:** takeown [/s Computer [/u [Domain\User [/p [Password]]]] /f FileName [/a] [/r] [/d {Y|N}]

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），该默认值是本地计算机。此参数适用于在命令中指定的所有文件和文件夹。
- /u [Domain\User: 使用特定用户账户的权限运行脚本。该默认值是系统权限。



- /p [Password]: 指定“/u”参数中指定的用户账户的密码。
- /f FileName: 指定文件名或目录名样式。在指定样式中可以使用通配符“\*”。此外, 还可使用 ShareName\FileName。
- /a: 为 Administrators 组而不是当前用户赋予所有权。
- /r: 对指定目录和子目录中的所有文件执行递归操作。
- /d {Y|N}: 当前用户没有查看目录内的文件夹的权限时使用的默认提示。使用“Y”获取所有权, 使用“N”取消确认提示。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要获取远程服务器上指定文件的权限, 可使用 takeown 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“takeown/f \\192.168.1.33\download\servers.txt”命令, 按回车键, 即可使当前管理员获取 IP 为“192.168.1.33”上“download”共享目录下“servers.txt”文件的访问权限, 如图 4-8 所示。



图 4-8

### 案例 125 使用 takeown 命令为本地 administrators 组获取远程服务器上指定文件的访问权限

若需要为本地 administrators 组获取远程服务器上指定文件的访问权限, 可使用 takeown 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“takeown /f \\192.168.1.33\download\scop.config /a”命令, 按回车键, 即可使本地组拥有 IP 为“192.168.1.33”上“download”共享目录下“scop.config”文件的访问权限, 如图 4-9 所示。



图 4-9



### 案例 126 使用 takeown 命令为管理员获取远程服务器上整个文件夹的访问权限

若用户需要为管理员获取远程服务器上整个文件夹的访问权限，可使用 takeown 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“takeown /f \\192.168.1.33\download /r”命令，按回车键，即可设置管理员拥有对 IP 为“192.168.1.33”上的“download”目录及其子目录下所有文件的访问权限，如图 4-10 所示。



图 4-10

### 案例 127 使用 lpr 命令发送文件到打印服务器

lpr 命令用于发送文件到打印服务器上指定的打印机进行打印。

命令格式: lpr [-S ServerID] [-P PrinterName] [-C BannerContent] [-J JobName] [{-o|-o!}] [-d] [-x] FileName

参数说明如下。

- -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!}: 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!”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。
- **/?**: 在命令提示符后显示帮助。

若需要将指定文件发送到打印服务器上进行打印, 可用 `lpr` 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“`lpr -S 192.168.1.33 -P hp result.txt`”命令, 按回车键, 即可将当前目录下的“`result.txt`”文件发送到“`hp`”打印服务器上名为“`hp`”的打印机进行打印, 如图 4-11 所示。



图 4-11



**注意** 命令中的“-S”及“-P”都必须大写, 否则不能正确执行命令。

当打印作业发送成功后, 发送的文件将会出现在远程打印服务器上名为“`hp`”打印机的打印队列中, 如图 4-12 所示。



图 4-12

### 案例 128 使用 `lpr` 命令在打印作业的标题页上打印指定文字

若需要在打印作业的标题页上指定打印的文字, 可用 `lpr` 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“`lpr -S 192.168.1.33 -P hp names.txt -C "人员名单列表"`”, 按回车键, 即可将“`names.txt`”发往“`192.168.1.33`”上名为“`hp`”的打印机进行打印, 且在标题页上打印“`人员名单列表`”文字, 如图 4-13 所示。



图 4-13

### 案例 129 使用 lpr 命令在标志页上打印出作业名

如果需要标志页上打印出作业名，可用 lpr 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“lpr -S 192.168.1.33 -P hp indexip.txt -J “ip 参考””，按回车键，即可将“indexip.txt”发往“192.168.1.33”上名为“hp”的打印机进行打印，且在标志页上打印“ip 参考”文字，如图 4-14 所示。



图 4-14

### 案例 130 使用 lpq 命令查看打印服务器上指定的打印队列

lpq 命令用于查看打印服务器上指定打印机的当前打印队列。

命令格式：lpq -S ServerName -P PrinterName [-l]

参数说明如下。

- -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。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若需要查看打印服务器上指定打印机的当前队列，可用 lpq 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“lpq -S 192.168.1.33 -P hp -l”命令，按回车键，即可显示“192.168.1.33”上名为“hp”打印机的当前打印队列详细信息，如图 4-15 所示。

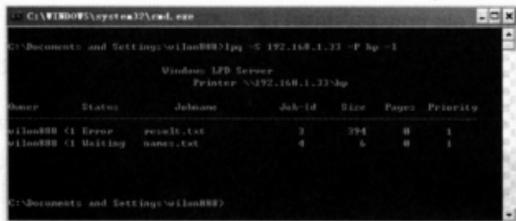


图 4-15

### 案例 131 使用 net print 命令查看指定打印队列中的所有打印作业信息

net print 命令用于查看打印服务器中指定或所有打印队列信息，可用于对打印队列中的作业进行管理、控制。

命令格式：net print \\ComputerName[QueueName]

命令格式：net print [\\ComputerName] JobNumber [{/hold /release /delete}]

参数说明如下。

- \\ComputerName：通过名称或 IP 指定要显示其上的打印队列的计算机。
- JobNumber：指定要控制的打印作业的编号。该编号由接受打印作业并主持该打印作业的计算机分配。计算机分配编号给打印作业后，该号码将不会分配给该计算机所主持的任何打印队列中的任何其他打印作业。
- {/hold /release /delete}：指定对打印作业执行的操作。“hold”参数可以延缓当前打印作业，允许其他打印作业忽略该打印，直到将其重新释放；“/release”参数可以释放被延缓的打印作业；“/delete”参数可以删除打印队列中的打印作业。如果指定了打印作业编号但没有指定操作，将显示该打印作业的信息。
- /?：显示该命令的详细信息。

若需要查看打印服务器上指定打印队列中的作业信息，可使用 net print 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“net print \\192.168.1.33\hp”命令，按回车键，即可显示“192.168.1.33”打印服务器上名为“hp”队列中所有作业信息，如图 4-16 所示。

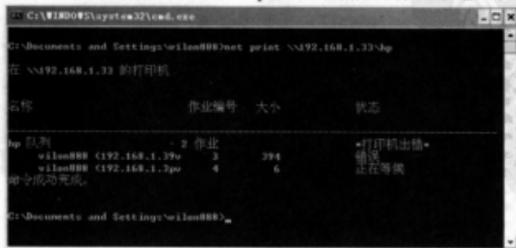


图 4-16

**案例 132 使用 net print 命令暂缓打印队列中指定的打印作业**

若需要暂缓打印队列中指定的打印作业，可以使用 net print 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“net print \\192.168.1.33 3 /hold”，按回车键，即可暂缓“192.168.1.33”打印服务器中作业号为“3”的打印作业，如图 4-17 所示。

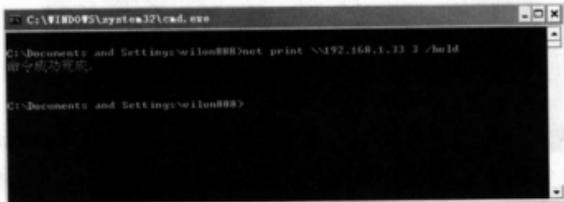


图 4-17

当指定的作业被暂缓打印后，只有等到队列中的所有作业都打印完毕后，才会打印被暂缓的作业。若需要恢复被暂缓的打印作业，可在命令提示符后输入“net print \\192.168.1.33 3 /release”，按回车键，即可恢复被暂缓的“3”号作业，如图 4-18 所示。

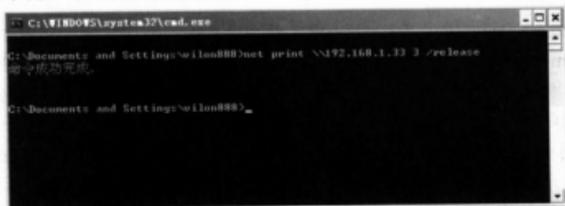


图 4-18

**案例 133 使用 net print 命令删除打印队列中指定的打印作业**

若需要删除打印队列中指定的打印作业，可以使用 net print 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“net print \\192.168.1.33 4 /delete”，按回车键，即可删除“192.168.1.33”打印服务器中作业号为“4”的打印作业，如图 4-19 所示。



图 4-19

FTP 是获取网络资源的重要方式之一。本章通过具体、详细的实例，分如何获取 FTP 资源及如何管理 FTP 资源两方面进行讲解，使读者完全掌握 FTP 命令的使用。

### 案例 134 使用 ftp 命令登录到远程的 FTP 服务器

ftp 命令的作用是从 FTP 服务器下载文件或向 FTP 服务器上传文件，以及在命令行交互模式中以批处理方式工作。

命令格式：ftp [-v] [-d] [-i] [-n] [-g] [-s:FileName] [-a] [-w:WindowSize] [-A] [Host]

参数说明如下。

- -v：禁止显示 FTP 服务器响应。
- /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。
- -i：传递多个文件时禁用交互提示。
- -n：在建立初始连接后禁止自动登录功能。
- -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字符。
- -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。
- -a：指定绑定 FTP 数据连接时可以使用任何本地接口。
- -w:windowSize：指定传输缓冲的大小。默认大小为 4096Bytes。
- -A：匿名登录到 FTP 服务器。
- 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。
- !?：显示该命令的详细信息。

若需要登录到指定的远程 FTP 服务器，可使用 ftp 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“ftp 192.168.7.33”命令，按回车键，即可连接到 IP 地址为 192.168.7.33 的服务器，如图 5-1 所示。

此时已经正确连接至 192.168.7.33，根据提示输入登录的用户名及密码，如图 5-2 所示。

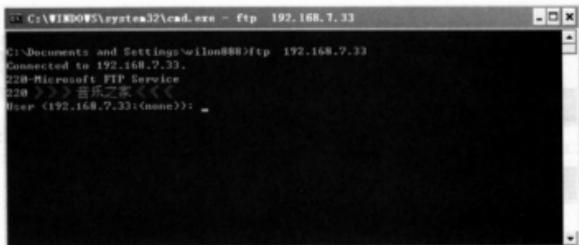


图 5-1

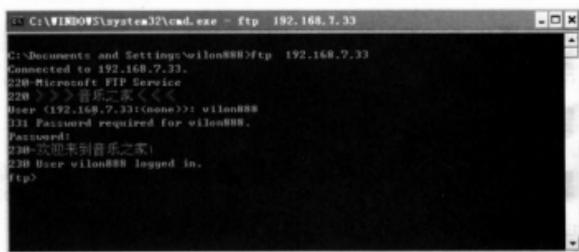


图 5-2

从图 5-2 中可以看出，已经成功登录到远程服务器，还可以看到远程服务器的欢迎信息。

### 案例 135 使用 ftp 命令匿名登录到远程的 FTP 服务器

当远程服务器允许匿名登录时，用户无需指定登录名及密码即可登录该服务器。可使用 ftp 命令实现匿名登录，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ftp -A 192.168.7.33”命令，按回车键，即可连接到 192.168.7.33 服务器，如图 5-3 所示。

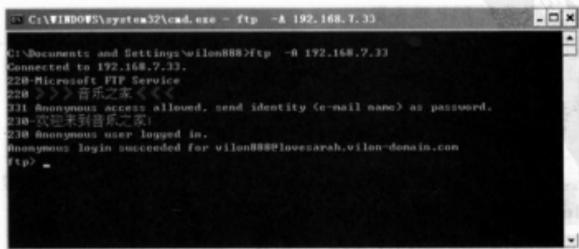


图 5-3



**注意** 使用 ftp 命令进行匿名登录，则登录的服务器必须允许匿名登录，否则无法正常登录该服务器。

从图中可以看出，执行命令后，用户无需任何操作，即可自动以匿名的方式登录远程 FTP 服务器。

### 案例 136 使用 ftp 命令屏蔽 FTP 服务器显示欢迎信息

当成功登录 FTP 服务器，通常都会看到该服务器显示的标题及欢迎信息。若不希望看到这些提示信息，可使用 ftp 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“ftp -v -A 192.168.7.33”命令，按回车键，如图 5-4 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp -v -A 192.168.7.33
C:\Documents and Settings\vilon888>ftp -v -A 192.168.7.33
Anonymous login succeeded for vilon888@lovesarah.vilon-domain.com
ftp>
```

图 5-4

从图中可以看到，已经以匿名的方式成功登录 192.168.7.33 服务器，并且屏蔽了服务器显示的标题及欢迎信息。

### 案例 137 使用 ftp 命令设定文件传输缓存大小

在使用 ftp 传输文件时，通常需要设置一定大小的缓存。默认情况下使用的缓存大小为 4096Bytes，如果用户希望提高传输速度，可以将缓存设置的更大一些。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ftp -A -w:8192 192.168.7.33”命令，按回车键，如图 5-5 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp -A -w:8192 192.168.7.33
C:\Documents and Settings\vilon888>ftp -A -w:8192 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
220-Microsoft FTP Service
230 >>> 欢迎来到音乐之家<<<
131 Anonymous access allowed, send identity (e-mail name) as password.
230-欢迎来到音乐之家!
Anonymous user logged in.
Anonymous login succeeded for vilon888@lovesarah.vilon-domain.com
ftp>
```

图 5-5



缓存的主要功能是用于平滑服务器与客户端的处理能力，合理设置缓存大小有助于提高文件传输速度。过大的缓存不但不会再提高传输速度，而且还会影响其他程序的运行。

成功登录 192.168.7.33 服务器后，当与服务器传输文件时，可使用的缓存大小为 8192Bytes（即 8kB）。

### 案例 138 使用 ftp 命令设置数据连接可以使用任何网络接口

当机器中有多个网络接口时，并且希望 FTP 连接可以使用任何本地网络接口，可通过 ftp 命令设定。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ftp -a -A 192.168.7.33”命令，按回车键，如图 5-6 所示。

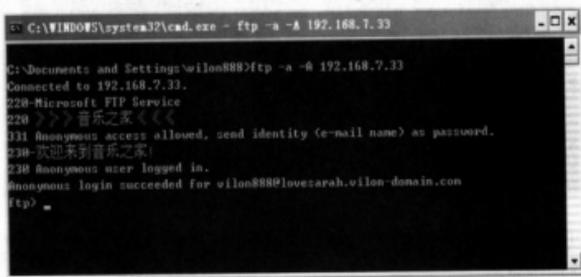


图 5-6



命令中的“-a”及“-A”是严格区分大小写的，小写的参数表示可以使用所有网络接口，大写的参数表示以匿名方式登录服务器。

通常情况下 FTP 使用默认的网络接口与远程服务器连接，在允许使用所有网络接口后，当默认的网络接口不可用时，FTP 会自动选择一个可用的网络接口与远程服务器连接。

### 案例 139 使用 ftp 命令设置连接后禁止自动登录

用 ftp 命令登录远程服务器时，需要经过连接与登录两个过程。默认情况下，当连接到服务器后，便会自动出现登录提示，即要求用户输入登录名及密码。可以在成功连接到远程服务器后禁止自动登录，而采用手动登录方式。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ftp -n 192.168.7.33”命令，按回车键，即可连接到 192.168.7.33 服务器，如图 5-7 所示。

此时已经正常连接到服务器，但并没有提示用户输入登录名及密码。若要登录该服务器，还需使用相应的登录命令，具体做法可将后面的案例中讲解。



图 5-7

### 案例 140 使用 ftp 命令禁止使用文件通配符

默认情况下，使用 ftp 命令操作本地文件时允许使用通配符（\*和?），也可以禁止操作本地文件时使用通配符。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ftp -g -A 192.168.7.33”命令，按回车键，如图 5-8 所示。

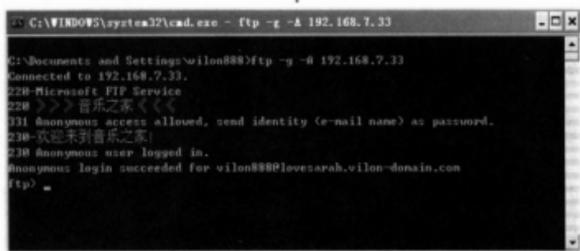


图 5-8



**注意**

禁用通配符，仅仅对本地文件有效，而对远程 FTP 服务器上的文件不产生任何影响。

执行该命令后，在 ftp 命令提示符下操作本地文件将不能使用通配符。

### 案例 141 使用 ftp 命令屏蔽文件传输时的交互提示信息

默认情况下，使用 ftp 命令传输多个文件时，会分别提示每个文件的传输信息，用户可以根据需要关闭提示信息。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ftp -i -A 192.168.7.33”命令，按回车键，如图 5-9 所示。



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp -i -A 192.168.7.33
C:\Documents and Settings\wilson888>ftp -i -A 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
220 Microsoft FTP Service
230 >>> 音乐之家 <<<<
331 Anonymous access allowed, send identity (e-mail name) as password.
230 欢迎来到音乐之家!
230 Anonymous user logged in.
Anonymous login succeeded for wilson888@lovesarah.wilson-domain.com
ftp>
```

图 5-9

使用参数“-i”后，当用FTP传输多个文件时，将不显示交互提示信息。

#### 案例 142 使用 ftp 命令查看命令执行的详细信息

默认情况下，FTP 不显示执行命令的详细信息，用户可以根据需要打开显示命令执行的详细信息。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ftp -d -A 192.168.7.33”命令，按回车键，如图 5-10 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp -d -A 192.168.7.33
C:\Documents and Settings\wilson888>ftp -d -A 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
220 Microsoft FTP Service
230 >>> 音乐之家 <<<<
--> USER anonymous
331 Anonymous access allowed, send identity (e-mail name) as password.
--> PASS wilson888@lovesarah.wilson-domain.com
230 欢迎来到音乐之家!
230 Anonymous user logged in.
Anonymous login succeeded for wilson888@lovesarah.wilson-domain.com
ftp>
```

图 5-10

使用“-d”参数后，在FTP中执行任何命令，都会显示该命令执行的详细信息。例如，在FTP提示符下输入“dir”命令，按回车键，如图 5-11 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp -d -A 192.168.7.33
230 Anonymous user logged in.
Anonymous login succeeded for wilson888@lovesarah.wilson-domain.com
ftp> dir
--> PORT 192.168.7.34,9.140
200 PORT command successful.
--> DIR
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
03-31-06 01:57PM <DIR> 1999GAMMY NORMAL
03-31-06 01:57PM <DIR> Bay and Man
03-31-06 01:58PM <DIR> E_sung
03-31-06 01:59PM <DIR> wldi
03-31-06 01:59PM <DIR> 飞越音乐精神
06-22-06 00:44PM <DIR> 音乐欣赏
226 Transfer complete.
ftp> 收到 305 字节, 用时 0.000seconds 305.000bytes/sec.
ftp>
```

图 5-11



从图中可以看到，执行“dir”命令的同时显示客户端及服务器端内部执行的命令。即在执行“dir”时，客户端内部执行了“port”命令，而服务器端执行了“list”命令。

### 案例 143 使用 ftp 命令在登录后自动执行指定的命令

若需要在FTP登录后自动执行指定的命令，可以先将需要执行的命令保存在文本文件中，作为参数传递给命令。具体操作如下。

打开记事本，输入“dir”、“close”及“quit”3条命令，每条命令占一行，完成后将文件保存为“command.txt”，如图5-12所示。

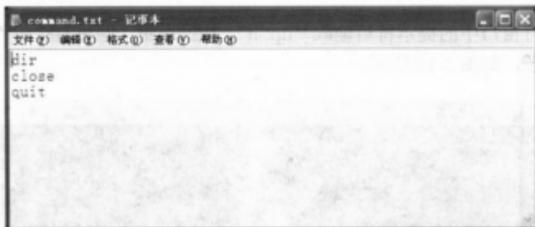


图 5-12

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ftp -s:command.txt -A 192.168.7.33”命令，按回车键，如图5-13所示。

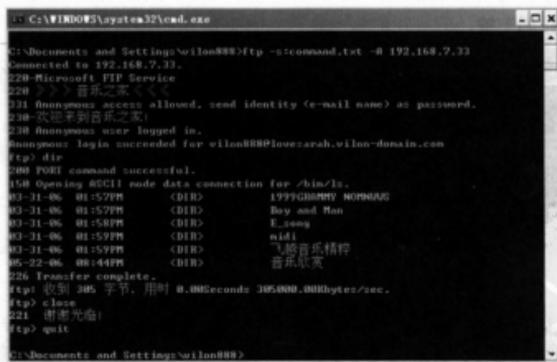


图 5-13

从图中可以清楚地看出，在匿名登录服务器后，自动执行了 command.txt 文件中指定的3条命令。

### 案例 144 使用 ftp 的 open 子命令与服务器建立连接

ftp 的 open 子命令用于与特定 FTP 服务器建立连接。



命令格式: open Computer [Port]

参数说明如下。

- computer: 指定要连接的远程计算机。
- Port: 指定用于联系 FTP 服务器的 TCP 端口号。默认情况下, 使用 TCP 端口号 21。
- ? open: 显示该命令的详细信息。

Open 子命令工作于 ftp 命令提示符下, 可以使用该命令建立与指定服务器的连接。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ftp -n”, 按回车键, 即可直接进入 ftp 命令提示符下并禁止自动登录, 如图 5-14 所示。

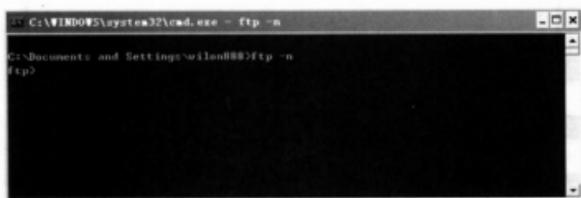


图 5-14

例如, 要建立与 192.168.7.33 服务器连接, 可在 FTP 命令提示符下输入“open 192.168.7.33”, 按回车键, 即可在屏幕上显示如图 5-15 所示的信息。

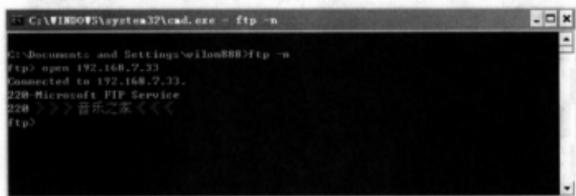


图 5-15



#### 小提示

默认情况下 ftp 命令自动与远程 FTP 服务器默认端口 21 连接, 当服务器端口改变时, 必须在命令中指定相应的端口号。例如, 服务器端口号改为 55, 则可使用“open 192.168.7.33 55”。

从图中可以看出, 已经成功连接 192.168.7.33 服务器, 并显示了该服务器的标题信息。

#### 案例 145 使用 ftp 的 close 子命令退出服务器

如果需要断开与远程服务器的连接, 可在 ftp 命令提示符下使用 close 命令完成。具体操作如下。



在命令提示符状态下,使用 ftp 命令已经连接到某 FTP 服务器后,接着在 ftp 命令提示符下输入“close”,按回车键,即可断开与 FTP 服务器连接,如图 5-16 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp -A 192.168.7.33
C:\Documents and Settings\wilon888>ftp -0 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
230-Microsoft FTP Service
230 >>> 音乐之家<<<
331 Anonymous access allowed, send identity (e-mail name) as password.
230 欢迎来到音乐之家!
230 Anonymous user logged in.
Anonymous login succeeded for wilon888@lovesarah.wilon-domain.com
ftp> close
321 谢谢光临!
ftp> _
  
```

图 5-16

当成功与服务器断开连接后,会自动显示服务器的退出消息。



小提示

在 ftp 命令提示符下,另外还有一个名为“disconnect”的子命令,其功能及用法与“close”完全相同。

#### 案例 146 使用 ftp 的 quit 子命令退出 FTP 程序

若需要退出 FTP 程序,可使用 ftp 的 quit 子命令完成。具体操作如下。

在命令提示符状态下,使用 FTP 命令已经连接到某 FTP 服务器后,接着在 ftp 命令提示符下输入“quit”,按回车键,即可直接退出 FTP 程序,如图 5-17 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilon888>ftp -0 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
230-Microsoft FTP Service
230 >>> 音乐之家<<<
331 Anonymous access allowed, send identity (e-mail name) as password.
230 欢迎来到音乐之家!
230 Anonymous user logged in.
Anonymous login succeeded for wilon888@lovesarah.wilon-domain.com
ftp> quit
321 谢谢光临!
C:\Documents and Settings\wilon888>_
  
```

图 5-17



注意

若当前已经与某远程服务器建立连接,或已经登录某远程服务器,那么执行“quit”命令时,会自动断开服务器。

在 FTP 命令提示符下,另外还有一个名为“bye”的子命令,其功能及用法与“quit”完全相同。

#### 案例 147 使用 ftp 的!子命令切换到命令行状态

当需要从 ftp 命令提示符下切换到 DOS 命令提示符下时,可使用 ftp 的子命令完成。具



体操作如下。

在命令提示符状态下，使用 `ftp` 命令已经连接到某 FTP 服务器后，接着在 `ftp` 命令提示下输入“!”，按回车键，即可切换到 DOS 命令提示符下，如图 5-18 所示。

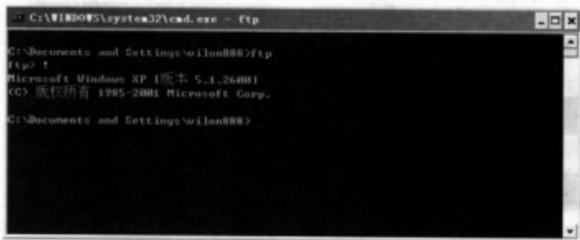


图 5-18

当需要从 DOS 命令提示符再次返回到 `ftp` 命令提示符时，可键入“`exit`”命令，按回车键，即可在屏幕上显示如图 5-19 所示的信息。



图 5-19

#### 案例 148 使用 `ftp` 的 `append` 子命令将本地文件附加到远程计算机上的文件

`ftp` 的 `append` 子命令可以将本地的文件附加到 FTP 服务器上的指定文件。

命令格式：`append LocalFile [RemoteFile]`

参数说明如下。

- `LocalFile`：指定要添加的本地文件。
- `RemoteFile`：指定（要将 `LocalFile` 添加到的）远程计算机上的文件。
- `? append`：显示该命令的详细信息。

若需要将本地文件添加到 FTP 服务器上的某个文件尾部，可使用 `ftp` 的 `append` 子命令完成。具体操作如下。

在命令提示符状态下，使用 `ftp` 命令已经连接到某 FTP 服务器后，接着在 `ftp` 命令提示符下输入“`append command.txt bb.txt`”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 5-20 所示的信息。



图 5-20



注意

若要将本地文件添加到服务器文件的尾部，登录的用户必须具有写服务器的权限，否则无法操作成功。

从图中可以看出，已经成功将本机当前目录下的“command.txt”文件添加到服务器当前目录下的“bb.txt”文件末尾。

#### 案例 149 使用 ftp 的 type 子命令设置文件传输模式

ftp 的 type 子命令用于设置与当前连接服务器之间的文件传输模式，ftp 支持 ASCII（文本）和 Binary（二进制）两种方式。

命令格式：type [TypeName]

参数说明如下。

- TypeName：指定文件传送类型。
- ? type：显示该命令的详细信息。

若需要将当前服务器的文件传输方式设置为二进制方式，可以按如下方法操作。

在命令提示符状态下，使用 ftp 命令已经连接到某 FTP 服务器后，接着在 ftp 命令提示符下输入“type binary”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 5-21 所示的信息。

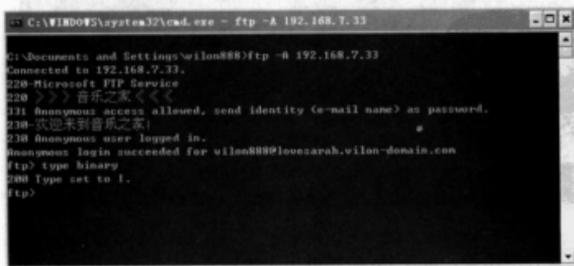


图 5-21



要查看命令执行的结果,可在 ftp 命令提示符下输入“type”,按回车键,即可在屏幕上显示如图 5-22 所示的信息。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp -A 192.168.7.33
C:\Documents and Settings\wilon888>ftp -B 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
220 Microsoft FTP Service
220 >>> 音乐之家 <<<
331 Anonymous access allowed, send identity (e-mail name) as password.
230 欢迎来到音乐之家!
230 Anonymous user logged in.
Anonymous login succeeded for wilon888@lovenarah.wilon-domain.com
ftp> type binary
200 Type set to I.
ftp> type
ftp> type
Being binary mode to transfer files.
ftp> _
```

图 5-22



## 小提示

使用文本模式传输文件,将自动完成网络标准字符集间的字符转换,例如,行尾的字符在必要时根据目标操作系统进行转换;而二进制传输模式是按字节为单位进行传输,适合于可执行文件的传输。

从显示的结果可以看到,与 192.168.7.33 服务器的文件传输模式已经设置为二进制模式。如果要将其传输模式改为文本方式,可以提示后输入“type ascii”命令。

### 案例 150 使用 ftp 的 binary/ascii 子命令直接设置传输文件模式

除了使用 ftp 的 type 子命令设置文件传输模式外,用户也可直接使用 ftp 的 binary/ascii 子命令将文件的传输模式设置为二进制或文本模式。具体操作如下。

在命令提示符状态下,使用 ftp 命令已经连接到某 FTP 服务器后,接着在 ftp 命令提示符下输入“binary”,按回车键,即可在屏幕上显示如图 5-23 所示的信息。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp -A 192.168.7.33
C:\Documents and Settings\wilon888>ftp -B 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
220 Microsoft FTP Service
220 >>> 音乐之家 <<<
331 Anonymous access allowed, send identity (e-mail name) as password.
230 欢迎来到音乐之家!
230 Anonymous user logged in.
Anonymous login succeeded for wilon888@lovenarah.wilon-domain.com
ftp> binary
200 Type set to I.
ftp>
```

图 5-23

要查看命令执行的结果,可在 ftp 命令提示符下输入“status”,按回车键,即可在屏幕上显示如图 5-24 所示的信息。



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp -A 192.168.7.33
C:\Documents and Settings\wilon888>ftp -A 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
230-Microsoft FTP Service
230 >>> 音乐之家 <<<
331 Anonymous access allowed, send identity (e-mail name) as password.
230 欢迎来到音乐之家!
230 Anonymous user logged in.
Anonymous login succeeded for wilon888@lovesarah.wilon-domain.com
ftp> binary
200 Type set to 1.
ftp> status
Connected to 192.168.7.33.
Type: binary; Verbose: On ; Bell: Off ; Prompting: On ; Globbing: On
Debugging: Off ; Hash mark printing: Off .
ftp> _
  
```

图 5-24

从显示结果可以看到，“type”的值已经被设置为“binary”。

### 案例 151 使用 ftp 的 bell 子命令设置传输结束提示音

若希望在每个 FTP 文件传输结束时，系统都向用户发出提示音，可使用 ftp 的 bell 子命令来实现。具体操作如下。

在命令提示符状态下，使用 ftp 命令已经连接到某 FTP 服务器后，接着在 ftp 命令提示符下输入“bell”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 5-25 所示的信息。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp
C:\Documents and Settings\wilon888>ftp
ftp> bell
Bell made On .
ftp> _
  
```

图 5-25

要查看命令执行的结果，可在 ftp 命令提示符下输入“status”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 5-26 所示的信息。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp
C:\Documents and Settings\wilon888>ftp
ftp> bell
Bell made On .
ftp> status
Not connected.
Type: ascii; Verbose: On ; Bell: On ; Prompting: On ; Globbing: On
Debugging: Off ; Hash mark printing: Off .
ftp> _
  
```

图 5-26



从显示的结果可以看到，提示符模式已经处于打开状态，即 bell 被设置为 on。

### 案例 152 使用 ftp 的 glob 子命令禁用通配符

除了可以使用 ftp 命令行参数禁用通配符，另外还可使用 ftp 的 glob 子命令来达到这一目的。具体操作如下。

在命令提示符状态下，使用 ftp 命令已经连接到某 FTP 服务器后，接着在 ftp 命令提示符下输入“glob”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 5-27 所示的信息。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp
C:\Documents and Settings\wilson888>ftp
ftp> glob
Globbing Off .
ftp>
```

图 5-27

要查看命令执行的结果，可在 ftp 命令提示符下输入“status”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 5-28 所示的信息。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp
C:\Documents and Settings\wilson888>ftp
ftp> glob
Globbing Off .
ftp> status
Not connected.
Type: ascii; Remote: On ; Bell: Off ; Prompting: On ; Globbing: Off
Rebumping: Off ; Hash mark printing: Off .
ftp>
```

图 5-28

从结果中可以看出，“Globbing”的值已经被设置成“off”，即对本地的文件禁止使用通配符。

### 案例 153 使用 ftp 的 cd 子命令更改服务器的当前目录

ftp 的 cd 子命令用于更改远程服务器上的当前目录。

命令格式：cd RemoteDirectory

参数说明如下。

- RemoteDirectory：指定要更改的远程计算机上的目录。
- ? cd：显示该命令的详细信息。

当需要更改远程服务器的当前目录，可使用 ftp 的 cd 子命令完成。具体操作如下。

在命令提示符状态下，使用 ftp 命令已经连接到某 FTP 服务器后，接着在 ftp 命令提示符下输入“cd aa”，按回车键，即可切换到“aa”目录下，如图 5-29 所示。

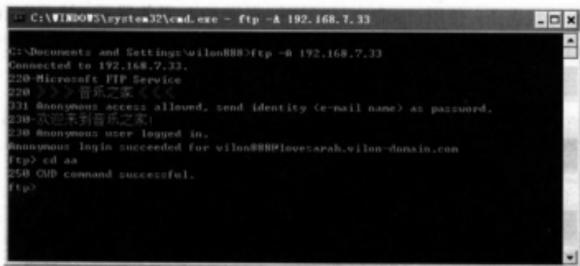


图 5-29



小提示

若要退到当前目录的父目录，可使用“cd ..”命令完成。

要查看命令执行的结果，可在 ftp 命令提示符下输入“pwd”，按回车键，即可显示服务器的当前目录，如图 5-30 所示。

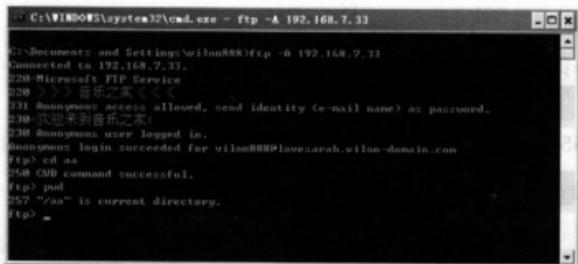


图 5-30

从显示的结果可知，当前的目录已成功被设置为“aa”。ftp 的 cd 子命令与 dos 命令行下的 cd 命令使用方式基本相同。

#### 案例 154 使用 ftp 的 delete 子命令删除远程文件

ftp 的 delete 子命令主要用于删除远程服务器上的文件。

命令格式：delete RemoteFile

参数说明如下。

- RemoteFile：指定要删除的文件。



- ? delete: 显示该命令的详细信息。

若需要删除远程服务器上的某些文件，可使用 ftp 的 delete 子命令完成。具体操作如下。

在命令提示符状态下，使用 ftp 命令已经连接到某 FTP 服务器后，接着在 ftp 命令提示符下输入“delete bb.txt”，按回车键，即可删除服务器当前目录下的“bb.txt”文件，如图 5-31 所示。



图 5-31



注意

只有具服务器写权限的用户，才可以删除远程服务器上的文件。delete 命令不支持通配符操作。

在 ftp 命令提示符下，另一个名为“mdelete”的命令，其功能及用法与“delete”命令完全一样。

### 案例 155 使用 ftp 的 dir 子命令查看远程目录列表

使用 ftp 的 dir 子命令显示远程计算机上的目录文件和子目录列表。

命令格式：dir [RemoteDirectory] [LocalFile]

参数说明如下。

- RemoteDirectory: 指定要查看其列表的目录。如果没有指定目录，将使用远程计算机中的当前工作目录。
- LocalFile: 指定要存储列表的本地文件。如果没有指定本地文件，则屏幕上将显示结果。
- ? dir: 显示该命令的详细信息。

若希望查看远程服务器当前目录下的文件列表，可使用 ftp 的 dir 子命令完成。具体操作如下。

在命令提示符状态下，使用 ftp 命令已经连接到某 FTP 服务器后，接着在 ftp 命令提示符下输入“dir”，按回车键，即可显示当前目录下的文件列表，如图 5-32 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp -A 192.168.7.33
C:\Documents and Settings\wilon888>ftp -0 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
220 Microsoft FTP Service
228 >>> 音乐之家 <<<
331 Anonymous access allowed, send identity (e-mail name) as password.
230 欢迎来到音乐之家!
230 Anonymous user logged in.
Anonymous login succeeded for wilon888@lovecarah.wilon-domain.com
ftp> dir
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
03-21-06 01:57PM (DIR) 1999GROUP HOME000
06-18-06 01:56PM (DIR) as
03-21-06 01:57PM (DIR) Buy and Ban
06-18-06 07:36PM 30 a.txt
03-21-06 01:58PM (DIR) E_song
03-21-06 01:59PM (DIR) midi
06-18-06 07:36PM 30 x_per1
03-21-06 01:59PM (DIR) 音乐欣赏
05-22-06 08:44PM 音乐欣赏
226 Transfer complete.
ftp> 收到 441 字节, 用时 0.000seconds 441000.000bytes/sec.
ftp>

```

图 5-32



小提示

dir 命令支持通配符的使用, 例如, 需要查看当前目录下的所有文本文件, 可输入“dir \*.txt”命令。

在 ftp 命令状态提示符下, 另外还有一个名为“ls”的命令, 其功能与 dir 命令完全一样, 使用方法也完全相同。

### 案例 156 使用 ftp 的 dir 子命令将远程目录列表保存到文件

使用 ftp 的 dir 子命令还可以将查看的目录列表直接存入本地文件, 具体操作如下。

在命令提示符状态下, 使用 ftp 命令已经连接到某 FTP 服务器后, 接着在 ftp 命令提示符下输入“dir .dirlist.txt”, 按回车键, 即可将当前目录下的文件列表信息存入本地默认目录下的“dirlist.txt”文件中, 如图 5-33 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp -A 192.168.7.33
C:\Documents and Settings\wilon888>ftp -0 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
220 Microsoft FTP Service
228 >>> 音乐之家 <<<
331 Anonymous access allowed, send identity (e-mail name) as password.
230 欢迎来到音乐之家!
230 Anonymous user logged in.
Anonymous login succeeded for wilon888@lovecarah.wilon-domain.com
ftp> dir .dirlist.txt
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
226 Transfer complete.
ftp> 收到 441 字节, 用时 0.000seconds 441000.000bytes/sec.
ftp>

```

图 5-33

使用记事本打开本地默认目录下的“dirlist.txt”文件, 即可看到远程服务器上当前目录的文件列表信息, 如图 5-34 所示。

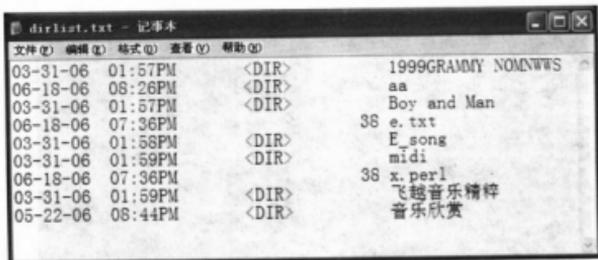


图 5-34

### 案例 157 使用 ftp 的 mls 子命令显示远程目录列

ftp 的 mls 子命令用于将远程服务器上的文件复制到本地计算机，但其使用方式与 ls 及 dir 命令稍有不同。

命令格式：mls RemoteFiles [...]LocalFile

参数说明如下。

- RemoteFiles：指定要查看列表的文件。
- LocalFile：指定要存储列表的本地文件。
- ? mls：显示该命令的详细信息。

利用 ftp 的 mls 子命令可以查看服务器当前目录下的文件列表，也可以将列表信息保存到本地文件。具体操作如下。

在命令提示符状态下，使用 ftp 命令已经连接到某 FTP 服务器后，接着在 ftp 命令提示符下，输入“mls -”，按回车键，即可显示服务器当前目录下的文件列表，如图 5-35 所示。



图 5-35



在使用 `mls` 命令时, `RemoteFiles` 及 `LocalFile` 参数都不可以省略, 该命令可以使用通配符。例如, “`mls *.txt mlslist.txt`” 命令将显示服务器当前目录下的所有文本文件, 并将显示结果存入本地名为 “`mlslist.txt`” 的文件。

“`mls -.`” 命令中的第一个 “`.`” 表示显示服务器当前目录下的所有文件列表, 第二个参数表示将列表显示到屏幕上而不是存储到本地文件。

### 案例 158 使用 ftp 的 get 子命令下载服务器上的文件

ftp 的 `get` 子命令用于将远程服务器上的文件复制到本地计算机。

命令格式: `get RemoteFile [LocalFile]`

参数说明如下。

- `RemoteFile`: 指定要复制的远程文件。
- `LocalFile`: 指定要在本地计算机上使用的文件名。
- `? get`: 显示该命令的详细信息。

若需要下载服务器上的文件, 可使用 ftp 的 `get` 子命令完成。具体操作如下。

在命令提示符状态下, 使用 `ftp` 命令已经连接到某 FTP 服务器后, 接着在 `ftp` 命令提示符下输入 “`get e.txt`”, 按回车键, 即可将服务器当前目录下的 “`e.txt`” 文件下载到本地默认目录下, 如图 5-36 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp - A 192.168.7.33
ftp>
220 Secure and Settings\wilon888>ftp - A 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
220 Microsoft FTP Service
ftp>
220 >>> 音乐之家 <<<
331 Anonymous access allowed, send identity (e-mail name) as password.
ftp>
230 欢迎您到音乐之家!
230 Anonymous user logged in.
Anonymous login succeeded for wilon888@locarcab.wilon-domain.com
ftp> get e.txt
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for e.txt(38 bytes).
226 Transfer complete.
ftp> 收到 38 字节, 用时 0.03Seconds 1.270bytes/sec.
ftp>
  
```

图 5-36



小提示

在 `ftp` 命令提示符下, 名为 “`mget`” 及 “`recv`” 的命令, 其功能、用法与 `get` 命令完全相同。

利用 `get` 命令还可将下载的文件直接重命名, 例如, 要将服务器上的 “`e.txt`” 上载后重命名为 “`bb.txt`”, 可在 `ftp` 命令提示符下输入 “`get e.txt bb.txt`” 即可。

### 案例 159 使用 ftp 的 lcd 子命令设置 FTP 工作目录

ftp 的 `lcd` 子命令用于重新设置 FTP 的工作目录。



命令格式: lcd [directory]

参数说明如下。

- Directory: 指定要更改的本地计算机上的目录。如果没有指定 Directory, 将显示本地计算机中当前的工作目录。
- ? lcd: 显示该命令的详细信息。

默认情况下, FTP 将本地计算机当前工作目录设置为自己的默认工作目录。用户可以根据需要更改 FTP 默认的工作目录。具体实现操作如下。

在命令提示符状态下, 使用 ftp 命令已经连接到某 FTP 服务器后, 接着在 ftp 命令提示符下输入“lcd d:\”, 按回车键, 即可将 FTP 工作目录设置为 D 盘根目录, 如图 5-37 所示。

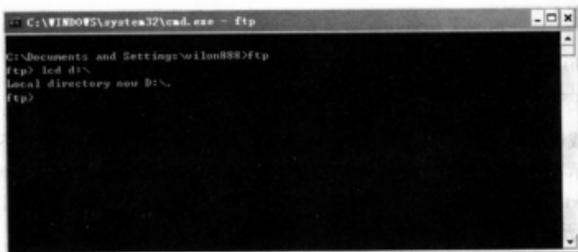


图 5-37



小提示

lcd 命令可以使用“..”符号, 例如, 执行“lcd ..”命令, 表示 FTP 工作目录设置为当前工作目录的父目录。命令中间需要空格。

若在 ftp 命令提示符下直接输入“lcd”, 按回车键, 将显示本地计算机上的当前目录, 如图 5-38 所示。

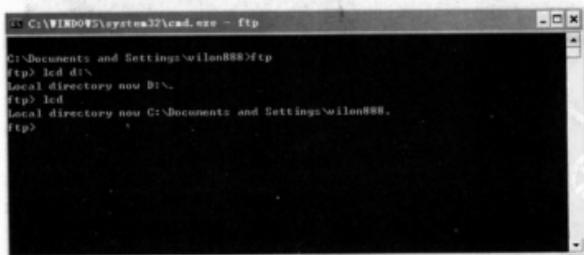


图 5-38

需要注意的是, 应该严格区分 FTP 的工作目录与本地计算机当前的目录两个概念, 前一个是指 FTP 程序存放上传文件或下载文件使用的目录, 后一个目录指的是系统当前的工



作目录。

### 案例 160 使用 ftp 的 put 子命令上传文件

ftp 的 put 子命令用于将本地文件上传到 FTP 服务器。

命令格式: put LocalFile [RemoteFile]

参数说明如下。

- LocalFile: 指定要复制到远程计算机的本地文件。
- RemoteFile: 指定要在远程计算机上使用的名称。
- ? put: 显示该命令的详细信息。

若需要上传本地的文件到远程 FTP 服务器, 可使用 ftp 的 put 子命令完成。具体操作如下。

在命令提示符状态下, 使用 ftp 命令已经连接到某 FTP 服务器后, 接着在 ftp 命令提示符下输入“put e.js”, 按回车键, 即可将本机当前目录下的“e.js”文件上传到服务器当前目录下, 如图 5-39 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp 192.168.7.33
220-Microsoft FTP Service
220 >>> 音乐之家<<<
User (192.168.7.33:(none)): administrator
331 Password required for administrator.
Password:
230 欢迎来到音乐之家!
230 User administrator logged in.
ftp> put e.js
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for e.js.
226 Transfer complete.
ftp: 发送 134 字节, 用时 0.005Seconds 134000.000bytes/sec.
ftp>
  
```

图 5-39



注意

put 子命令可以使用通配符“\*”及“?”, 但只能用于本地文件, 且在使用通配符时, 无法直接将上传到服务器的文件重新命名。

与 put 子命令功能相同的另一个子命令为 mput, 他们的用法完全一样。

### 案例 161 使用 ftp 的 prompt 子命令关闭文件传输询问方式

默认情况下使用 FTP 上传或下载多个文件时, 会提示对每个文件进行确认操作。若需要关闭这种确认操作的提示, 而直接上传或下载文件, 可使用 ftp 的 prompt 子命令完成。具体操作如下。

在命令提示符状态下, 使用 ftp 命令已经连接到某 FTP 服务器后, 接着在 ftp 命令提示符下输入“prompt”, 按回车键, 在屏幕上显示如图 5-40 所示的信息。



图 5-40

若要查看命令执行后的结果,可在 ftp 命令提示符下输入“status”,按回车键,即可在屏蔽上显示如图 5-41 所示的信息。

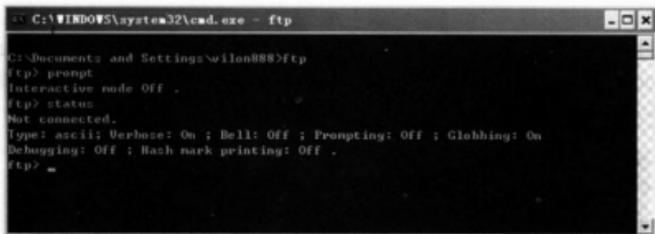


图 5-41

从显示结果可以看出,“Prompting”的值已经被设置为“off”。

### 案例 162 使用 ftp 的 rename 子命令重命名远程文件

ftp 的 rename 子命令用于修改服务器上文件的名称。

命令格式: rename FileName NewFileName

参数说明如下。

- FileName: 指定要重命名的文件。
- NewFileName: 指定新的文件名。
- ? rename: 显示该命令的详细信息。

当需要修改服务器上某文件的名称时,可以使用 ftp 的 rename 子命令完成。具体操作如下。

在命令提示符状态下,使用 ftp 命令已经连接到某 FTP 服务器后,接着在 ftp 命令提示符下输入“rename e.txt adlog.txt”,按回车键,即可将服务器当前目录下的“e.txt”文件名更改为“adlog.txt”,如图 5-42 所示。



图 5-42

在 ftp 命令提示符下输入“dir”，按回车键，即可查看已经更改后的文件名，如图 5-43 所示。



图 5-43

如果当前登录服务器的用户没有足够的修改权限，将不能执行该命令。

### 案例 163 使用 ftp 的 mkdir 子命令创建远程文件夹

ftp 的 mkdir 子命令用于在远程服务器上创建文件夹。

命令格式：mkdir directory

参数说明如下。

- directory: 指定新的远程目录的名称。
- ? mkdir: 显示该命令的详细信息。

若需要在远程服务器上创建文件夹，可以使用 ftp 的 mkdir 子命令来完成。具体操作如下。

在命令提示符状态下，使用 ftp 命令已经连接到某 FTP 服务器后，接着在 ftp 命令提示符下输入“mkdir study”，按回车键，即可在服务器的当前目录下新建一个名为“study”的文件



夹, 如图 5-44 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp 192.168.7.33
C:\Documents and Settings\wllion888>ftp 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
220 Microsoft FTP Service
230 User administrator logged in.
ftp> mkdir study
Here (192.168.7.33:0000): administrator
331 Password required for administrator.
Password:
330 欢迎来到音乐之家!
230 User administrator logged in.
ftp> mkdir study
352 "study" directory created.
ftp> _
```

图 5-44

在 ftp 命令提示符下输入“dir”, 按回车键, 即可看到刚刚建立的“study”文件夹, 如图 5-45 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp 192.168.7.33
230 User administrator logged in.
ftp> mkdir study
352 "study" directory created.
ftp> dir
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
03-31-06 01:57PM <DIR> 1999GRAPHY MORNING
03-31-06 01:57PM <DIR> Buy and Run
06-18-06 07:20PM 38 n.txt
03-31-06 01:58PM <DIR> E_sony
03-31-06 01:59PM <DIR> nidi
06-23-06 09:18PM <DIR> study
06-18-06 07:36PM 38 x.ppt
03-31-06 01:59PM <DIR> 飞感觉音质精粹
06-22-06 08:44PM <DIR> 音乐欣赏
226 Transfer complete.
ftp> 收到 444 字节, 用时 0.000seconds 444000.000bytes/sec.
ftp> _
```

图 5-45

需要注意的是, 当前登录的用户必须具有足够的权限, 否则无法直接在服务器上建立文件夹。

#### 案例 164 使用 ftp 的 rmdir 子命令删除远程文件夹

ftp 的 rmdir 子命令用于删除远程计算机上的文件夹。

命令格式: rmdir directory

参数说明如下。

- directory: 指定新的远程目录的名称。
- ? rmdir: 显示该命令的详细信息。

若需要删除远程服务器上的文件夹, 可以使用 ftp 的 rmdir 子命令来完成。具体操作如下。



在命令提示符状态下,使用 ftp 命令已经连接到某 FTP 服务器后,接着在 ftp 命令提示符下输入“rmdir aa”,按回车键,即可在屏幕上如图 5-46 所示的信息。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp 192.168.7.33
C:\Documents and Settings\wilson888>ftp 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
230-Microsoft FTP Service
230 >>> 音乐之家<<<<
User (192.168.7.33:(none)): administrator
331 Password required for administrator.
Password:
230 欢迎来到音乐之家!
230 User administrator logged in.
ftp>rmdir aa
250 RMD command successful.
ftp>
  
```

图 5-46



**注意**

使用 ftp 的 rmdir 子命令删除文件夹时,该文件夹必须是为空文件夹,否则无法删除;此外,执行该命令的登录用户,必须对服务器有写权限,否则无法操作成功。

命令成功执行后,服务器当前目录下的“aa”文件夹将被删除。

#### 案例 165 使用 ftp 的 user 子命令指定用户名及密码

ftp 的 user 子命令用于输入用户名及密码,然后登录到当前已经建立连接的 FTP 服务器。通常在使用该命令前,必须已经与远程服务器建立连接。

命令格式: user UserName [Password] [Account]

参数说明如下。

- UserName: 指定登录到远程计算机所使用的用户名。
- Password: 指定 UserName 的密码。如果需要指定密码但没有指定,FTP 会提示输入密码。
- Account: 指定登录到远程计算机所使用的账户。如果需要指定账户但没有指定 Account,FTP 会提示输入账户。
- ? user: 显示此命令的详细信息。

若需要使用已有的账户登录已经建立连接的 FTP 服务器,可使用 ftp 的 user 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“ftp -n”命令,按回车键,进入 ftp 命令提示符状态输入“open 192.168.7.33”,按回车键,即可与服务器 192.168.7.33 建立连接,如图 5-47 所示。



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp -n
C:\Documents and Settings\wilon888>ftp -n
ftp> open 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
220-Microsoft FTP Service
220 >>> 音乐之家 <<<
ftp>
```

图 5-47

与服务器建立连接后，在 ftp 命令提示符下输入“user”，按回车键，根据提示输入用户名及密码，即可成功登录服务器，如图 5-48 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp -n
C:\Documents and Settings\wilon888>ftp -n
ftp> open 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
220-Microsoft FTP Service
220 >>> 音乐之家 <<<
ftp> user
User name administrator
331 Password required for administrator.
Password:
230-欢迎来到音乐之家!
230 User administrator logged in.
ftp>
```

图 5-48

成功登录服务器后，若用户需要以其他身份重新登录服务器，也可直接在 ftp 提示符下输入“user”命令，根据提示输入要登录的用户名及密码即可。

### 案例 166 使用 ftp 的 verbose 子命令禁止显示服务器响应信息

默认情况下执行远程操作命令，将会显示所有的 FTP 响应信息。若要禁止显示服务器的响应信息，可使用 ftp 的 verbose 子命令完成。具体操作如下。

在命令提示符状态下，使用 ftp 命令已经连接到某 FTP 服务器后，接着在 ftp 命令提示符下输入“verbose”，按回车键，即可禁止显示 ftp 命令执行的结果，如图 5-49 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp -A 192.168.7.33
C:\Documents and Settings\wilon888>ftp -A 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
220-Microsoft FTP Service
220 >>> 音乐之家 <<<
331 Anonymous access allowed, send identity (e-mail name) as password.
230-欢迎来到音乐之家!
230 Anonymous user logged in.
Anonymous login succeeded for wilon888@locarash.wilon-domain.com
ftp> verbose
Verbose mode off.
ftp>
```

图 5-49

若要查看命令修改的结果，可在 ftp 命令提示符下输入“status”，按回车键，如图 5-50 所示。



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp -A 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
220-Microsoft FTP Service
220 >>> 音乐之家 <<<
331 Anonymous access allowed, send identity (e-mail name) as password.
230-欢迎来到音乐之家!
230 Anonymous user logged in.
Anonymous login succeeded for vilon888@lovesarah.vilon-domain.com
ftp> verbose
Verbose mode Off .
ftp> status
Connected to 192.168.7.33.
Type: ascii; Verbose: Off ; Bell: Off ; Prompting: On ; Globbing: On
Debugging: Off ; Hash mark printing: Off .
ftp>

```

图 5-50

从显示结果可以看到，“verbose”的状态已经被设置为“off”，表示已经关闭服务器响应信息。在ftp命令提示符下输入“dir”，按回车键，在屏幕上显示如图5-51所示的信息。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp -A 192.168.7.33
Connected to 192.168.7.33.
Type: ascii; Verbose: Off ; Bell: Off ; Prompting: On ; Globbing: On
Debugging: Off ; Hash mark printing: Off .
ftp> dir
03-31-06 01:57PM <DIR> 1999GBRMV 诺诺&C
06-28-06 08:58PM <DIR> aa
03-31-06 01:57PM <DIR> Boy and Man
06-18-06 07:36PM 38 e.txt
03-31-06 01:58PM <DIR> E_song
03-31-06 01:59PM <DIR> nidi
06-18-06 07:36PM 38 v_per1
03-31-06 01:59PM <DIR> 飞越音乐精神
05-22-06 00:44PM <DIR> 音乐欣赏
ftp>

```

图 5-51

从显示的结果可以看到，“dir”命令只显示了文件列表，并没有显示与传输效率相关的统计信息。

### 案例 167 使用 ftp 的 trace 子命令显示函数调用序列

若希望在执行ftp命令时显示内部的函数调用序列，可以使用ftp的trace子命令完成。具体操作如下。

在命令提示符状态下，使用ftp命令已经连接到某FTP服务器后，接着在ftp命令提示符下输入“trace”，按回车键，即可打开数据包跟踪功能，如图5-52所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp
C:\Documents and Settings\vilon888\ftp
ftp> trace
Packet tracing On .
ftp>

```

图 5-52

“trace”命令是一个开关命令，当再执行一次该命令时，将关闭包跟踪功能，即不显示函数调用序列。

远程管理是一项非常有意义的工作，可以节省管理者的时间和精力。远程登录和远程桌面连接是 Windows 自带的两种远程管理方式。本章通过精彩的实例，引导读者掌握远程管理技巧。

### 案例 168 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，远程计算机必须启动 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。
- -e: 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，即可在屏幕上显示如图 6-1 所示的信息。

为了安全起见，请输入“n”并按回车键，出现登录提示符，如图 6-2 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 6-3 所示。

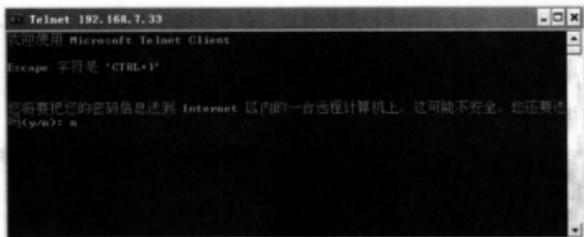


图 6-1

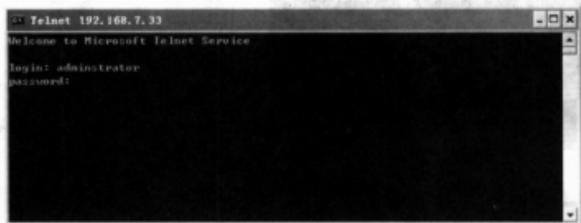


图 6-2

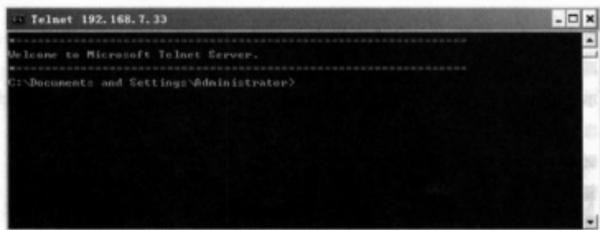


图 6-3

**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状态。

成功登录到 IP 为 192.168.7.33 机器后，即可像操作本地计算机一样操作远程机器。但需要注意的，用户只能执行远程机器上的命令程序，而不能运行图形界面的程序。

**案例 169 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 6-4 所示。

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 6-5 所示。



图 6-4



图 6-5

使用 telnet 命令的记录功能，非常有助于日常管理工作。特别是当管理员记不起以前作过哪些设置时，可以查看日志文件。

### 案例 170 使用 telnet 命令以当前用户身份登录远程服务器

当希望以当前登录机器的用户身份直接登录远程 telnet 服务器，可使用 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 -a 192.168.7.34”，按回车键出现安全提示，如图 6-6 所示。

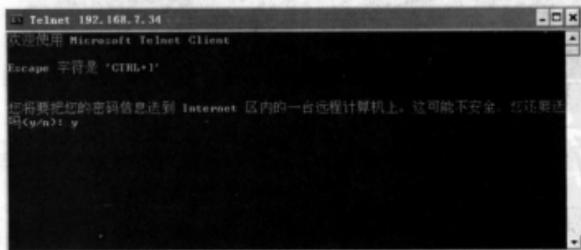


图 6-6



**注意** 如果以当前用户登录远程服务器，则必须保证远程服务器上已经建有当前的用户名及密码，否则无法正常登录。

如果用户输入了“n”，则会提示用户输入密码，从而无法自动登录。应该输入“y”，然后按回车键，即可自动登录服务器，如图 6-7 所示。

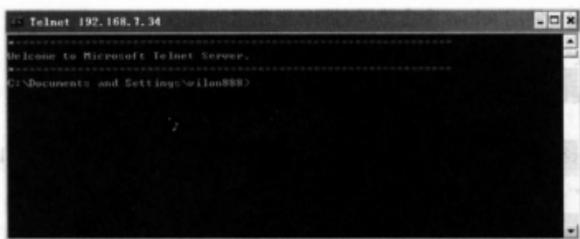


图 6-7

### 案例 171 使用 telnet 命令以指定的终端类型登录服务器

Windows 系统下的 telnet 支持 vt100、vt52、ansi 及 vtnt 等 4 种类型的终端。要在登录时设置终端类型，可使用 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 -t vtnt 192.168.7.33”，按回车键，即可以 vtnt 终端类型登录服务器，如图 6-8 所示。

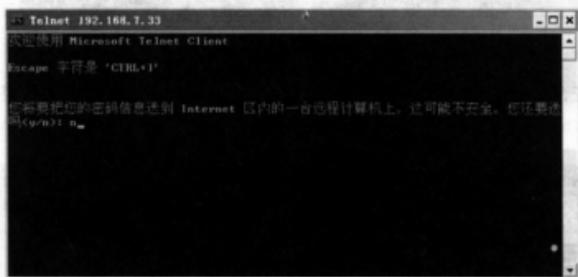


图 6-8

不同类型的终端类型用于完成不同的功能，例如，若只是运行命令行应用程序，使用 vt100 终端即可满足要求；若要运行一些带有菜单驱动的命令行程序（如 edit 程序），则需要使用 vtnt 终端。不同终端的具体说明，参见下表。

终端类型	说明
vt100	这种终端是 DEC 公司推出的工业标准，采用七位编码、支持彩色。使用了功能键 F1 至 F4，其余功能键并未定义
vt52	这种终端是 DEC 公司推出标准，使用了功能键 F1 至 F4，其余功能键并未定义
ansi	这种终端类型是为了访问大多数 BBS 而设计，采用 8 位编码、支持彩色及绘制线条、图形。该终端使用的功能键 F1 至 F4 和 vt100 相同，其余的功能键并未定义
vtnt	这种终端是微软公司独家定制，专门为了 UNIX 用户访问微软版本的 Telnet 服务器

**案例 172 使用 telnet 命令登录到服务器指定的端口**

默认情况下 telnet 命令连接服务器使用的是默认 23 端口，当服务器更改了默认端口（例如，服务器的端口号更改为 55），则客户端在登录时必须指定服务器使用端口号。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 55”，按回车键，即可连接到服务器的 55 端口，保证正常登录服务器，如图 6-9 所示。

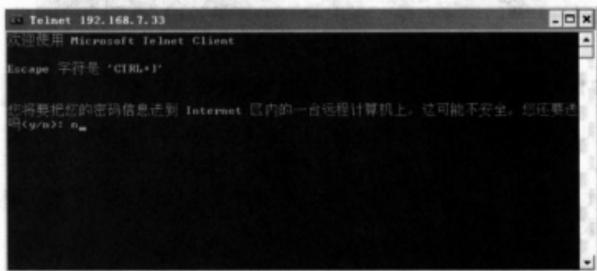


图 6-9

若此时仅在命令行输入“telnet 192.168.7.33”，按回车键，将会出现无法连接主机错误，如图 6-10 所示。

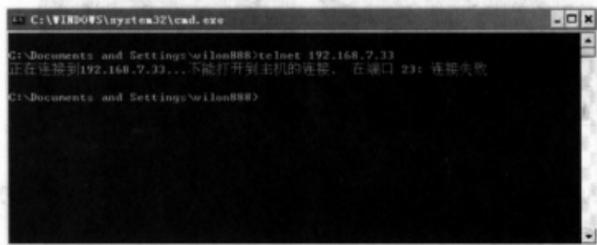


图 6-10

**案例 173 快速进入与退出 telnet 命令提示符**

telnet 提供了两种工作状态，即 DOS 命令行与 telnet 命令提示符。当在 telnet 提示符状态下工作时，可以使用 telnet 的子命令完成更多的高级功能。要工作在 telnet 命令提示符状态，可按如下步骤操作。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“telnet”，按回车键，即可进入 telnet 命令提示符，如图 6-11 所示。

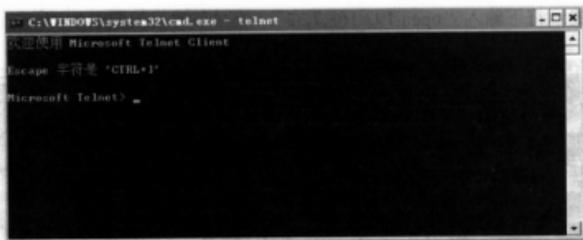


图 6-11

若要退出 telnet 命令提示符状态回到 DOS 命令行, 可在提示符后输入“quit”, 按回车键, 即可退出 telnet 命令提示符状态, 如图 6-12 所示。



图 6-12

#### 案例 174 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 6-13 所示。

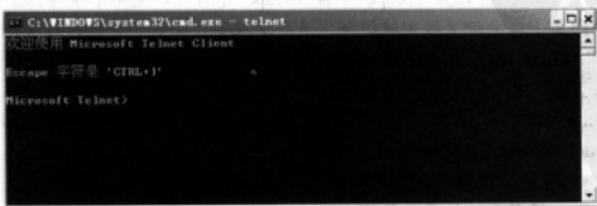


图 6-13



在 telnet 提示符下输入“open 192.168.7.33”，按回车键，如图 6-14 所示。

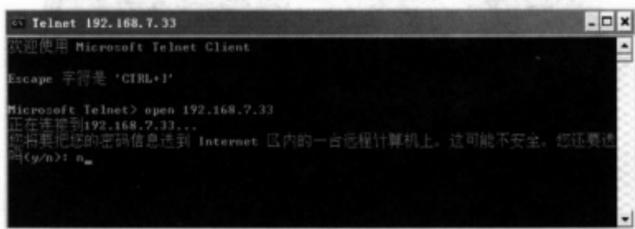


图 6-14



注意

当服务器使用的不是默认连接端口时，需要在 open 命令后面加上指定的端口号，否则无法正常连接服务器。

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 命令提示符登录过程一样。

### 案例 175 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 [\RemoteServer] [ntlm] [localecho] [term {ansi | vt100 | vt52 | vtnt}] [escape Character] [logfile FileName] [logging] [bsasdel] [crlf] [delasbs] [mode {console | stream}][?]

参数说明如下。

- \RemoteServer：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。
- ntlm：打开 NTLM 身份验证（如果在远程服务器上可用）。
- localecho：打开本地回显。
- term {ansi | vt100 | vt52 | vtnt}：将终端设置为所指定的类型。
- escape Character：设置 escape 字符。escape 字符可以是单个字符，也可以是 Ctrl 键和字符的组合。若要设置控制键组合，请在键入要分配的字符时按住 Ctrl。
- logfile FileName：将文件设置成用于登录 Telnet 活动。日志文件必须位于本地计算机上。设置此选项时，自动开始记录。
- logging：打开日志记录。如果没有设置日志文件，将会出现错误信息。
- bsasdel：将 BACKSPACE 设置成删除键。
- crlf：设置新的行模式，该模式将会使 Enter 键发送 0x0D、0x0A。
- delasbs：将 Delete 设置成退格键。



- mode {console | stream}: 设置操作模式。
- ?: 允许查看该命令的完整语法。

要设置 telnet 的终端类型, 可使用 telnet 的 set 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“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 6-15 所示。

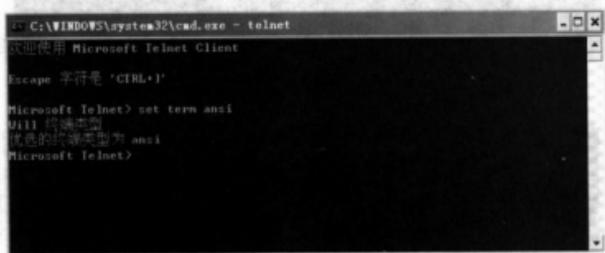


图 6-15

要查看命令的执行结果, 可在 telnet 提示符下输入“display”, 按回车键, 即可在屏幕上显示如图 6-16 所示的执行结果。

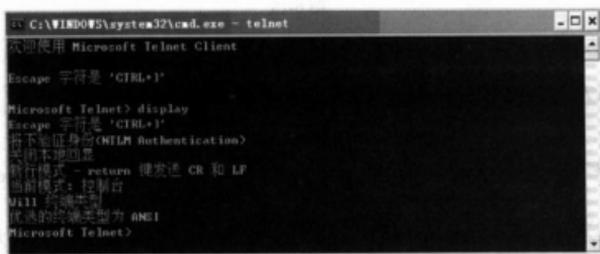


图 6-16

### 案例 176 使用 telnet 的 set 子命令启用 ntlm 认证

ntlm 认证, 即质询/应答身份验证协议。ntlm 身份验证协议是 Windows NT 4.0 及其早期版本中用于网络身份验证的默认协议。可以设置该协议为 telnet 登录的默认认证协议, 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 ntlm”, 按回车键, 如图 6-17 所示。

要查看命令的执行结果, 可在 telnet 提示符下输入“display”, 按回车键, 即可在屏幕上显示如图 6-18 所示的执行结果。



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - telnet
欢迎使用 Microsoft Telnet Client

Escape 字符是 'CTRL+]'

Microsoft Telnet) set ntlm
将验证身份(NLTM Authentication)
Microsoft Telnet)
```

图 6-17

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - telnet
欢迎使用 Microsoft Telnet Client

Escape 字符是 'CTRL+]'

Microsoft Telnet) set ntlm
将验证身份(NLTM Authentication)
Microsoft Telnet) display
Escape 字符是 'CTRL+]'
将验证身份(NLTM Authentication)
关闭本地回显
新行模式 - return 键发送 CR 和 LF
当前模式: 互制
NLS 符被禁用
优化的终端类型为 ANSI
Microsoft Telnet)
```

图 6-18

从图中显示的结果可以看出，ntlm 身份验证已经启用。

### 案例 177 使用 telnet 的 set 子命令打开本地回显功能

若要打开本地回显功能，可使用 telnet 的 set 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。

接着在提示符后输入“set localecho”，按回车键，即可在屏幕上显示“打开本地回显”信息提示，如图 6-19 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - telnet
欢迎使用 Microsoft Telnet Client

Escape 字符是 'CTRL+]'

Microsoft Telnet) set localecho
打开本地回显
Microsoft Telnet)
```

图 6-19



要查看命令的执行结果，可在 telnet 提示符下输入“display”，按回车键即可在屏幕上显示如图 6-20 所示的执行结果。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - telnet
欢迎使用 Microsoft Telnet Client
Escape 字符是 'CTRL+]'
Microsoft Telnet> set localcho
打开本地回显
Microsoft Telnet> display
Escape 字符是 'CTRL+]'
添加验证位(NLTM Authentication)
打开本地回显
执行模式 - return 键发送 CR 和 LF
当前模式 - 控制台
MUI1 语言未安装
系统的终端类型为 ANSI
Microsoft Telnet>
  
```

图 6-20

从图中显示的结果可以看出，本地回显功能已经打开。

### 案例 178 使用 telnet 的 set 子命令将 [backspace] 设置为删除键

若需要在 telnet 中将“backspace”键设置为删除键，可使用 telnet 的 set 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。

接着在提示符后输入“set bsasdel”，按回车键即可在屏幕上显示“Backspace 将用 delete 代替”信息提示，如图 6-21 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - telnet
欢迎使用 Microsoft Telnet Client
Escape 字符是 'CTRL+]'
Microsoft Telnet> set bsasdel
Backspace 将用 delete 代替
Microsoft Telnet>
  
```

图 6-21

要查看命令的执行结果，可在 telnet 提示符下输入“display”，按回车键即可在屏幕上显示如图 6-22 所示的执行结果。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - telnet
Escape 字符是 'CTRL+]'
Microsoft Telnet> set bsasdel
Backspace 将用 delete 代替
Microsoft Telnet> display
Escape 字符是 'CTRL+]'
添加验证位(NLTM Authentication)
关闭本地回显
执行模式 - return 键发送 CR 和 LF
Backspace 将用 delete 代替
当前模式 - 控制台
MUI1 语言未安装
系统的终端类型为 ANSI
Microsoft Telnet>
  
```

图 6-22



从图中显示的结果可以看出,【backspace】键已经被【delete】键替代,即登录 telnet 服务器后,按【backspace】键就等同于按【delete】键。

### 案例 179 使用 telnet 的 set 子命令将【delete】设置为退格键

若需要在 telnet 中将【delete】键设置为退格键,可使用 telnet 的 set 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。

接着在提示符后输入“set delasbs”,按回车键,即可在屏幕上显示“Delete 将用 backspace 代替”信息提示,如图 6-23 所示。

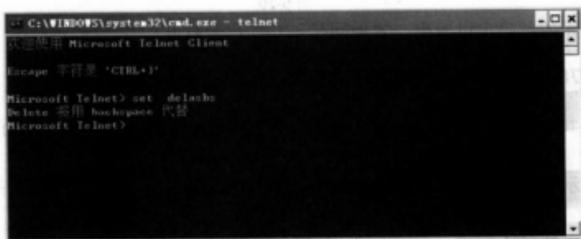


图 6-23

要查看命令的执行结果,可在 telnet 提示符下输入“display”,按回车键,即可在屏幕上显示如图 6-24 所示的执行结果。

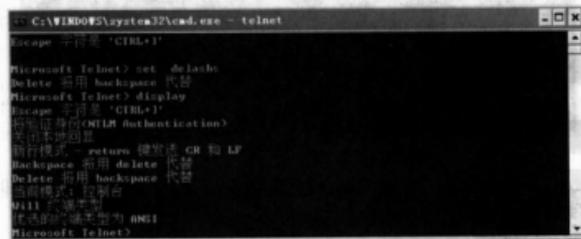


图 6-24

从图中显示的结果可以看出,【delete】键已经被【backspace】键替代,即登录 telnet 服务器后,按【delete】键就等同于按【backspace】键。

### 案例 180 使用 telnet 的 set 子命令设置日志文件

若需要设置 telnet 记录日志文件,可使用 telnet 的 set 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。



接着在提示符后输入“set logfile e:\bb.log”，按回车键即可在屏幕上显示如图 6-25 所示的信息提示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - telnet
欢迎使用 Microsoft Telnet Client

Escape 字符是 'CTRL+'

Microsoft Telnet> set logfile e:\bb.log
日志文件: e:\bb.log
客户登录
Microsoft Telnet>
  
```

图 6-25



小提示

当设置了记录日志文件后，将自动打开日志记录功能。

要查看命令的执行结果，可在 telnet 提示符下输入“display”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 6-26 所示的执行结果。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - telnet
欢迎使用 Microsoft Telnet Client

Escape 字符是 'CTRL+'

Microsoft Telnet> set logfile e:\bb.log
日志文件: e:\bb.log
客户登录
Microsoft Telnet> display
Escape 字符是 'CTRL+'
验证身份(NMTP Authentication)
关闭本地回显
客户登录
日志文件: e:\bb.log
例行模式: return 键发送 CR 和 LF
Backspace 键用 Delete 代替
Delete 键用 backspace 代替
当前模式: 控制台
M111 行结束
优选的终端类型为 ansi
Microsoft Telnet>
  
```

图 6-26

从图中显示的结果可以看出，日志记录文件已经被设置为“e”盘下的“bb.log”文件。

### 案例 181 使用 telnet 的 set 子命令启用新行模式

在 telnet 中使用新行模式时，按下回车键将发送 0x0D 及 0x0A 两字符，即回车符和换行符。要启用新行模式，可以按如下方法操作。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“telnet”，按回车键即可进入 telnet 命令提示符工作状态。

接着在提示符后输入“set crlf”，按回车键即可以在屏幕上显示如图 6-27 所示的信息提示。



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - telnet
欢迎使用 Microsoft Telnet Client

Escape 字符是 'CTRL+]'

Microsoft Telnet> set crlf
新行模式 - return 键发送 CR 和 LF
Microsoft Telnet> _
```

图 6-27

要查看命令的执行结果,可在 telnet 提示符下输入“display”,按回车键,即可在屏幕上显示如图 6-28 所示的执行结果。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - telnet
欢迎使用 Microsoft Telnet Client

Escape 字符是 'CTRL+]'

Microsoft Telnet> set crlf
新行模式 - return 键发送 CR 和 LF
Microsoft Telnet> display
验证身份(NETM Authentication)
当前本地设置
新行模式 - return 键发送 CR 和 LF
Backspace 键发送 delete 代码
Delete 键用 backspace 代替
当前模式: 控制台
Will 功能关闭
远端的协商类型为 ANSI
Microsoft Telnet>
```

图 6-28

从图中显示的结果可以看出,新行模式已经启用。

### 案例 182 使用 telnet 的 set 子命令更改转义字符

转义字符是用于从服务器命令切换到 telnet 命令提示符,默认情况下的 Escape 字符是“ctrl+]”。用户可以使用 telnet 的 set 子命令更改 Escape 字符,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,即可进入 telnet 命令提示符工作状态。

接着在提示符后输入“set escape Q”,按回车键,即可在屏幕上显示如图 6-29 所示的信息提示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - telnet
欢迎使用 Microsoft Telnet Client

Escape 字符是 'CTRL+]'

Microsoft Telnet> set escape Q
Escape 字符是 '011F+Q'
Microsoft Telnet>
```

图 6-29



要查看命令的执行结果，可在 telnet 提示符下输入“display”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 6-30 所示的执行结果。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - telnet
Microsoft Telnet Client

Escape 字符是 'CTRL+Q'

Microsoft Telnet> set escape q
Escape 字符是 'SHIFT+Q'
Microsoft Telnet> display
Escape 字符是 'SHIFT+Q'
传输层身份 (MTLS Authentication)
传输层加密
传输模式 - return 键发送 CR 和 LF
Backspace 键用 delete 代替
Delete 键用 backspace 代替
当前模式: 控制台
Will 行流控制
其流控制类型为 ANCI
Microsoft Telnet>
  
```

图 6-30

从图中显示的结果可以看出，大写字母“Q”（即【Shift+Q】组合键）被设置为转义符。

### 案例 183 使用 telnet 的 set 子命令设置操作模式

telnet 提供两种操作模式，默认情况下 telnet 使用控制台模式，可根据需要更改为流模式，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。

接着在提示符后输入“set mode stream”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 6-31 所示的信息提示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - telnet
Microsoft Telnet Client

Escape 字符是 'CTRL+Q'

Microsoft Telnet> set mode stream
流模式 - 适用于命令应用程序
Microsoft Telnet>
  
```

图 6-31



**小提示**

控制台模式适合于屏幕程序使用（如 edit 之类的程序），流模式适合于命令行模式使用。

要查看命令的执行结果，可在 telnet 提示符下输入“display”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 6-32 所示的信息。

从图中显示的结果可以看出，操作模式已被更改为流模式。



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - telnet
欢迎使用 Microsoft Telnet Client

Escape 字符是 'CTRL+]'

Microsoft Telnet> set mode stream
传输模式 - 适用于命令应用程序
Microsoft Telnet> display
Escape 字符是 'CTRL+]'
传输身份(MELR Authentication)
关闭本地回显
执行模式 - return 键发送 CR 和 LF
Backspace 将用 delete 代替
Delete 将用 backspace 代替
当前模式: 流物
MII 将用去寄
选择的传输类型为 ANSI
Microsoft Telnet>

```

图 6-32

### 案例 184 使用 telnet 的 unset 子命令关闭日志记录功能

对于 telnet 命令的一些不需参数的功能选项, 如 ntlm、localecho、logging、bsasdel、crlf 及 delasbs, 可使用 unset 子命令将其关闭, 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。

接着在提示符后输入“unset logging”, 按回车键, 即可关闭日志记录功能, 如图 6-33 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - telnet
欢迎使用 Microsoft Telnet Client

Escape 字符是 'CTRL+]'

Microsoft Telnet> unset logging
客户注销
Microsoft Telnet>

```

图 6-33

要查看命令的执行结果, 可在 telnet 提示符下输入“display”, 按回车键, 即可在屏幕上显示如图 6-34 所示的执行结果。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - telnet
欢迎使用 Microsoft Telnet Client

Escape 字符是 'CTRL+]'

Microsoft Telnet> unset logging
客户注销
Microsoft Telnet> display
Escape 字符是 'CTRL+]'
传输身份(MELR Authentication)
关闭本地回显
执行模式 - return 键发送 CR 和 LF
Backspace 将用 delete 代替
Delete 将用 backspace 代替
当前模式: 控制码
MII 将用去寄
选择的传输类型为 ANSI
Microsoft Telnet>

```

图 6-34



从图中显示的结果可以看出，日志记录功能已经被关闭。

### 案例 185 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。

接着在提示符后输入“status”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 6-35 所示的信息提示。



图 6-35

从图中可以看出，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行提示符，可直接按回车键；若要从远程机器命令行返回到 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 186 使用 mstsc 命令以全屏方式远程登录到指定机器的桌面

mstsc 命令用于远程登录到指定计算机的桌面环境，以便实施更加有效的管理工作。利用远程桌面连接配置文件，该命令可以自动、快速连接到远程计算机。

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

命令格式：mstsc /edit"ConnectionFile"

命令格式：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。

若要以全屏方式登录到远程计算机, 可使用 `mstsc` 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“`mstsc /v:192.168.7.33 /f`”, 按回车键, 即可以全屏方式登录到 192.168.7.33 的桌面, 如图 6-36 所示。

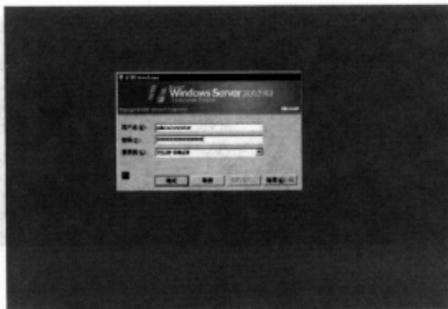


图 6-36

**小提示**

当全屏登录到远程计算机后, 使用的是远程机器设置的屏幕分辨率。如果需要返回窗口工作方式, 可以将鼠标移动到屏幕上方, 此时会出现一个工具条, 单击该工具条上的“还原”按钮即可返回窗口工作方式。

输入登录的用户名称及密码, 然后单击“确定”按钮登录远程机器桌面, 如图 6-37 所示。



图 6-37

成功登录到远程计算机桌面后, 便可以像管理本地计算机一样管理远程机器。

**案例 187 使用 mstsc 命令以指定桌面大小远程登录到指定机器的桌面**

若要以指定窗口大小登录到远程计算机，可使用 `mstsc` 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“`mstsc /v:192.168.7.33 /w:800 /h:600`”，按回车键，即可以“800×600”大小的窗口登录到 192.168.7.33 的桌面，如图 6-38 所示。



图 6-38

输入登录的用户名称及密码，然后单击“确定”按钮登录远程机器桌面，如图 6-39 所示。

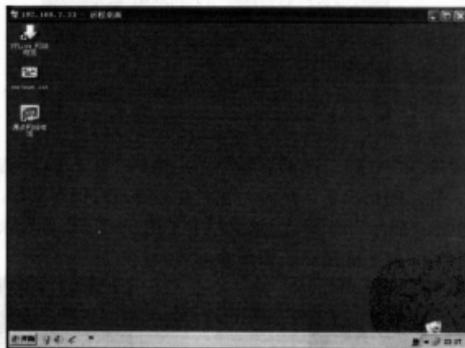


图 6-39

此时登录远程桌面机器所使用的桌面分辨率 800×600，即命令行所指定的分辨率。

**案例 188 使用 mstsc 命令远程登录服务器控制台会话**

默认情况下，使用 `mstsc` 远程登录到服务器桌面时，并不影响服务器上当前用户的工作。当执行某些远程管理工作时，需要其他的登录用户暂时退出。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`mstsc /v:192.168.7.33 /console`”，按回车键，登录到 192.168.7.33 的桌面，如图 6-40 所示。



图 6-40

当成功登录到远程计算机后，远程的计算机的当前用户会被强迫退出，并自动锁定桌面。

### 案例 189 使用 mstsc 命令定制远程桌面连接文件

利用远程桌面连接文件，用户可以保存远程登录时设定的各种参数，以便下次登录时可以继续使用。要定制远程桌面连接文件，可使用 mstsc 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“mstsc”，按回车键，弹出“远程桌面连接”对话框，如图 6-41 所示。



图 6-41

单击窗口中的“选项”按钮，在“常规”选项卡下，用户可以设置需要连接的计算机 IP（或者是计算机名）、登录的用户名、密码、域名及选择是否保存密码，如图 6-42 所示。

设置完成后，单击“显示”选项卡，该选项卡下用户可以设置登录时使用的桌面分辨率、颜色位数及在全屏时是否显示连接栏，如图 6-43 所示。



图 6-42

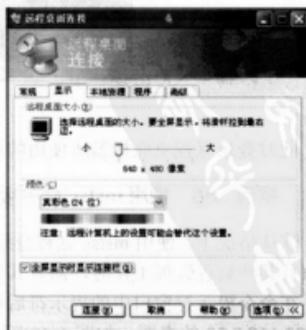


图 6-43



根据需要设置完成后，单击“本地资源”选项卡，如图 6-44 所示。

该选项卡下，用户可以设置远程播放声音时是否将声音带到本地计算机；“键盘”栏可以选择使用【Alt+Tab】键的方式；“本地设备”栏中，可根据需要选择登录远程机器时，所要连接的本地设备；根据需要设置后，单击“程序”选项卡，如图 6-45 所示。



图 6-44



图 6-45

用户可以根据需要在连接远程机器时是否运行某些程序。若希望运行某些程序，可选中“连接时启动以下程序”复选框，并输入相应的完整程序名。单击“高级”选项卡，如图 6-46 所示。

用户根据远程登录使用的连接方式，在“选择连接速度来优化性能”下拉列表中选择相对应的联网方式。还可以根据需要，选择是否允许使用远程机器上的桌面背景、拖拉时显示窗口、菜单和窗口动画、主题及位图缓存功能。

设置相应的参数后，回到“常规”选项卡下并单击“另存为”按钮，弹出“另存为”对话框，如图 6-47 所示。



图 6-46



图 6-47

选择相应的位置，输入文件名后单击“保存”按钮即可保存文件并返回“远程桌面连接”对话框。

**案例 190 使用 mstsc 命令利用桌面连接文件直接登录远程计算机**

mstsc 命令可以根据远程桌面连接文件中保存的配置信息, 自动登录到指定的远程计算机。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“mstsc server.rdp”, 按回车键, 即可按照 server.rdp 文件中设置的信息登录指定的机器, 如图 6-48 所示。

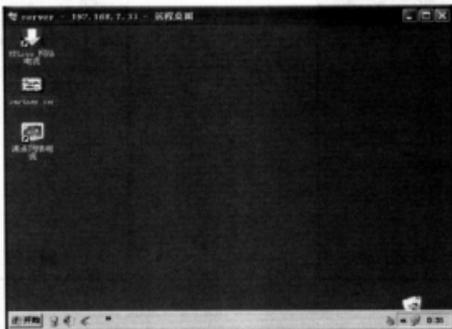


图 6-48

**案例 191 使用 mstsc 命令编辑桌面连接文件**

若需要修改已经存在的远程桌面连接文件, 可使用 mstsc 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“mstsc /edit server.rdp”, 按回车键, 即可打开 server.rdp 文件 (如图 6-49 所示), 用户可根据需要进行修改。



图 6-49

对于普通用户来说, Telnet、IIS 是应用最广泛的两种服务。本章通过具体的案例, 介绍管理、维护 Telnet 与 IIS 服务器的一些常用技巧。

### 案例 192 使用 tntadmn 命令远程启动 Telnet 服务

tntadmn 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。

```
命令格式: tntadmn [\\RemoteServer] [start] [stop] [pause] [continue]
命令格式: tntadmn [\\RemoteServer] [-s] [-k{SessionID | all}] [-m {SessionID | all}
"Message"]
命令格式: tntadmn [\\RemoteServer] config [ctrlakeymap={yes | no}]
命令格式: tntadmn [\\RemoteServer] config [maxconn=PositiveInteger]
命令格式: tntadmn [\\RemoteServer] config [maxfail=PositiveInteger]
命令格式: tntadmn [\\RemoteServer] config [mode={console | stream}]
命令格式: tntadmn [\\RemoteServer] config [port=IntegerValue]
命令格式: tntadmn [\\RemoteServer] config [sec=[{+ | -}ntlm][{+ | -}passwd]]
命令格式: tntadmn [\\RemoteServer] config [timeout=hh:mm:ss]
```

参数说明如下。

- RemoteServer: 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")。
- ctrlakeymap=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：是否启用空闲会话。
- 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，请在此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，请在此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。
- !?：在命令提示符后显示帮助。

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 7-1 所示。



图 7-1



#### 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。

若需要停止远程机器上的 Telnet 服务，可在命令提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 stop”，按回车键，如图 7-2 所示。



图 7-2



### 案例 193 使用 tntadmn 命令远程终断 Telnet 服务器

若需要远程终断 Telnet 服务器，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 pause”，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 7-3 所示。



图 7-3

对于中断的 Telnet 服务，可以在命令提示符后输入“tntadmn 192.168.7.33 continue”，按回车键让其继续运行，如图 7-4 所示。

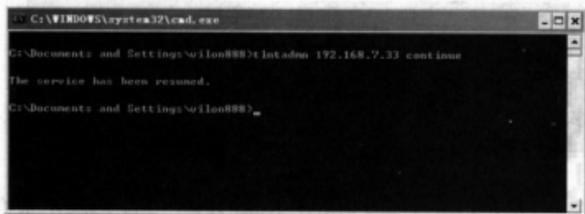


图 7-4

### 案例 194 使用 tntadmn 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 -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 7-5 所示。



图 7-5

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 195 使用 tntadmn 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 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 -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 7-6 所示。



图 7-6

当关闭成功后, 正在连接的 Telnet 客户端将会被强制中断, 如图 7-7 所示。



图 7-7

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 196 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 7-8 所示。



图 7-8

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 7-9 所示。



图 7-9

### 案例 197 使用 tntadm 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，则服务器必须先设置【Alt】键的映射，否则该程序运行后无法被控制。要在 telnet 服务器上映射【Alt】键，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“tntadm 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 7-10 所示。



图 7-10

要查看设置后的结果，可在命令提示符后输入“tntadm 192.168.7.33 config”，按回车键，如图 7-11 所示。



图 7-11



从图中可以看到,“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 198 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 7-12 所示。

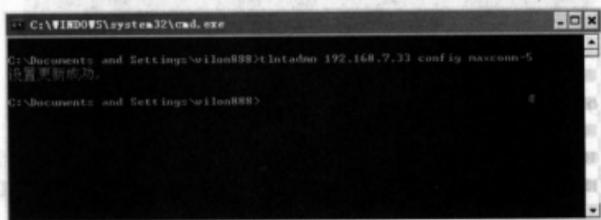


图 7-12

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 7-13 所示。

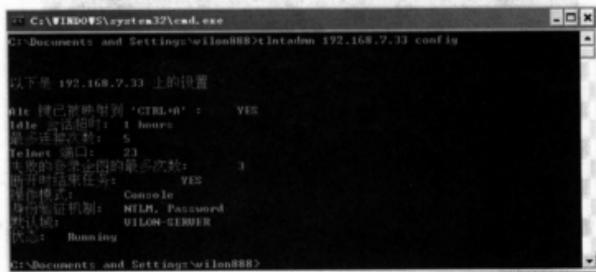


图 7-13

从图 7-13 中可以看到,“最多连接次数”的值已经被设置为“5”。

### 案例 199 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 7-14 所示。



图 7-14

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 7-15 所示。



图 7-15

从图 7-15 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 200 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 7-16 所示。



图 7-16



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 7-17 所示。

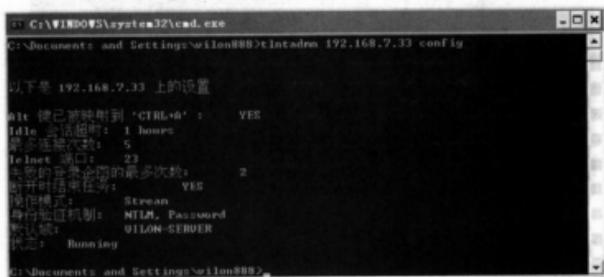


图 7-17

从图 7-17 中可以看到,“操作模式”的值已经被设置为“Stream”。

#### 案例 201 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 7-18 所示。



图 7-18



注意

当服务器的端口更改后,使用 Telnet 连接到服务器时,必需指定更新的端口,否则无法正常登录服务器。

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 7-19 所示。

从图 7-19 中可以看到,“Telnet 端口”的值已经被设置为“55”。



图 7-19

### 案例 202 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, 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 7-20 所示。

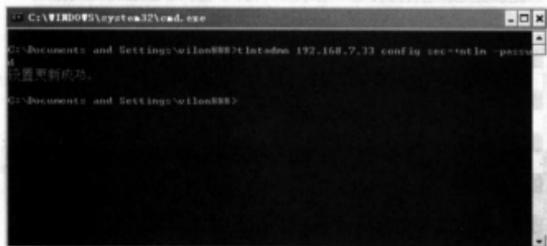


图 7-20

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 7-21 所示。



图 7-21



从图 7-21 中可以看到，“身份验证机制”的值已经被设置为“ntlm”。

### 案例 203 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 7-22 所示。



图 7-22

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 7-23 所示。

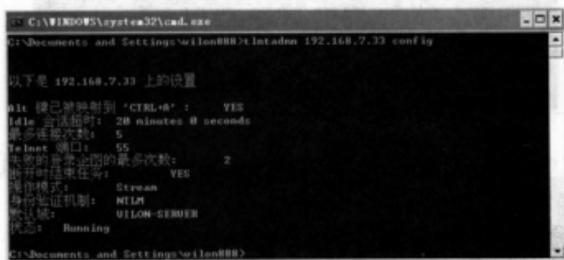


图 7-23

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“20”分钟。

### 案例 204 使用 iisreset 命令远程启动所有 Internet 服务

iisreset 命令用于管理本地或远程的 IIS 服务器，使用该命令可以方便地完成 IIS 服务器的管理工作。



命令格式: `iisreset [computername] [/restart] [/start] [/stop] [/reboot] [/rebootonerror] [/noforce] [/timeout:val] [/status] [/enable] [/disable]`

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。
- `/restart`: 停止然后重新启动所有 Internet 服务。
- `/start`: 启动所有 Internet 服务。
- `/stop`: 停止所有 Internet 服务。
- `/reboot`: 重新启动计算机。
- `/rebootonerror`: 如果在启动、停止或重新启动 Internet 服务时出错, 则重新启动计算机。
- `/noforce`: 如果试图正常停止服务失败, 不强制终止 Internet 服务。
- `/timeout:val`: 指定等待 Internet 服务的成功停止的超时值 (以秒为单位)。如果已指定 `rebootonerror` 参数, 超时后可以重新启动计算机。服务重新启动的默认值为 20 秒, 停止为 60 秒, 计算机重新启动为 0 秒。
- `/status`: 显示所有 Internet 服务的状态。
- `/enable`: 启用本地系统上 Internet 服务的重新启动。
- `/disable`: 禁用本地系统上 Internet 服务的重新启动。
- `/?`: 在命令提示符后显示帮助。

若需要远程启动 IIS 服务器, 可使用 `iisreset` 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“`iisreset 192.168.7.33 /start`”, 按回车键, 即可远程启动 IP 为 192.168.7.33 机器上的 IIS 服务器, 如图 7-24 所示。



图 7-24



小提示

在使用 `iisreset` 命令管理 IIS 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。

要查看命令的执行结果, 可输入“`iisreset 192.168.7.33 /status`”命令, 按回车键, 如图 7-25 所示。



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilson888>iisreset 192.168.7.33 /status
World Wide Web Publishing Service(W3SVC)的状态: 正运行
Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)(SMTPSVC)的状态: 正运行
Microsoft POP3 Service(Pop3Svc)的状态: 正运行
FTP Publishing Service(MSFTpsvc)的状态: 正运行
HTTP SSL(CHTTPFilter)的状态: 正运行
C:\Documents and Settings\wilson888>
```

图 7-25

从图 7-25 中显示的结果可以看出, IIS 服务器已经被成功启动, 且处于正常运行状态。

### 案例 205 使用 iisreset 命令远程停止所有 IIS 服务

如果需要停止 IIS 服务器, 可使用 iisreset 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“iisreset 192.168.7.33 /stop”, 按回车键, 即可远程启动 IP 为 192.168.7.33 机器上的 IIS 服务器, 如图 7-26 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilson888>iisreset 192.168.7.33 /stop
正在尝试停止...
Internet 服务已成功停止
C:\Documents and Settings\wilson888>
```

图 7-26

要查看命令的执行结果, 可输入“iisreset 192.168.7.33 /status”命令, 按回车键, 如图 7-27 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wilson888>iisreset 192.168.7.33 /status
World Wide Web Publishing Service(W3SVC)的状态: 已停止
Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)(SMTPSVC)的状态: 已停止
Microsoft POP3 Service(Pop3Svc)的状态: 已停止
FTP Publishing Service(MSFTpsvc)的状态: 已停止
HTTP SSL(CHTTPFilter)的状态: 已停止
C:\Documents and Settings\wilson888>
```

图 7-27

从图 7-27 中显示的结果可以看出, IIS 服务器已经被成功停止。



### 案例 206 使用 iisreset 命令远程重新启动运行 IIS 服务的计算机

如果需要重新启动运行 IIS 服务器的远程计算机，可使用 iisreset 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“iisreset 192.168.7.33 /reboot”，按回车键，即可远程重新启动 IP 为 192.168.7.33 的机器，如图 7-28 所示。



图 7-28

该命令执行成功后，远程计算机将会弹出“系统关机”窗口，并在倒计时完成后强制重新启动系统，如图 7-29 所示。

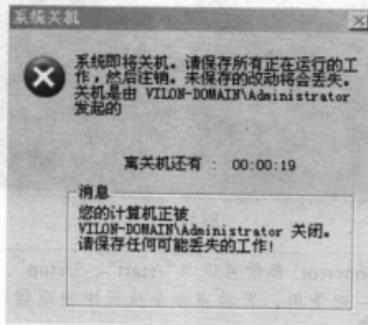


图 7-29

远程机器重新启动后，会根据自身的默认设置决定是否启动 IIS 服务器。

### 案例 207 使用 iisreset 命令重新启动远程 IIS 服务器

如果需要重新启动远程 IIS 服务器，可使用 iisreset 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“iisreset 192.168.7.33 /restart”，按回车键，即可重新启动 IP 为 192.168.7.33 的 IIS 服务器，如图 7-30 所示。

在重新启动过程中，将首先关闭远程 IIS 服务器，然后再启动该服务器。从图 7-30 中显示的结果可以看出，IIS 服务器已经重启成功。



图 7-30

### 案例 208 使用 iisreset 命令在重启 IIS 服务出错后自动重启远程计算机

若希望在重新启动远程 IIS 服务器过程中发生错误时，自动重启远程计算机，可使用 iisreset 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“iisreset 192.168.7.33 /rebootonerror /start”，按回车键，如图 7-31 所示。



图 7-31



#### 小提示

“/rebootonerror”参数可以与“/start”、“/stop”、“/timeout”及“/restart”等参数一起使用，表示当命令执行中出现错误时，自动重启远程计算机。

与前面使用“iisreset 192.168.7.33 /restart”命令惟一不同之处在于，当启动 IIS 过程中若发生错误，本案例中的命令将自动重启远程计算机。

### 案例 209 使用 iisreset 命令禁止强制终止 Internet 服务

若希望在停止远程 IIS 服务器过程中一旦发生错误便取消停止，可使用 iisreset 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“iisreset 192.168.7.33 /noforce /stop”，按回车键，如图 7-32 所示。



图 7-32

**小提示**

“/noforce”参数可以与“/stop”、“/timeout”及“/restart”等参数一起使用，表示当停止 IIS 服务器出现错误时，取消停止操作。

与前面使用“iisreset 192.168.7.33 /stop”命令惟一不同之处在于，当停止 IIS 过程中若发生错误，本案例中的命令将取消停止操作而不是强行停止 IIS 服务器。

#### 案例 210 使用 iisreset 命令设定等待 IIS 服务成功停止时间

默认情况下，iisreset 命令等待成功停止 IIS 服务器的时间为 20 秒，即在 20 秒之内若无法停止 IIS 服务器，则表示操作出错。用户可以使用 iisreset 命令设置自己的停止时间，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“iisreset 192.168.7.33 /timeout:30 /stop”，按回车键，如图 7-33 所示。



图 7-33

**小提示**

“/timeout”参数可以与“/stop”、“/noforce”、“/rebootonerror”及“/restart”等参数一起使用，表示当停止 IIS 服务器出现错误时，取消停止操作。

在执行该命令过程中，若在 30 秒内无法正常停止 192.168.7.33 机器上运行的 IIS 服务器，将会提示操作出错。

#### 案例 211 使用 iisreset 命令禁止本地 IIS 服务的重新启动

如果需要禁止执行重新启动本地 IIS 服务器，可使用 iisreset 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“iisreset /disable”，按回车键，如图 7-34 所示。

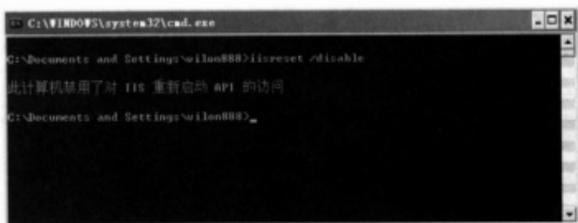


图 7-34



注意

禁止 IIS 服务重启操作，只适用于对本地 IIS 服务器操作，不支持对远程 IIS 服务器进行操作。

当禁止 IIS 服务器重启操作后，输入“iisreset /restart”，按回车键，如图 7-35 所示。



图 7-35

从图 7-35 中显示的结果可以看出，在禁止本地 IIS 服务器重启后，再执行重启功能将无法操作成功。若要允许重启本地 IIS 服务器，可执行“iisreset /enable”命令。

### 案例 212 使用 iisweb 命令创建一个新的 Web 网站

iisweb 是带有 Internet 信息服务 (IIS6.0) 的 Windows 2003 操作系统上的脚本命令，该脚本命令主要用于在本地或远程计算机上执行创建、删除、启动、停止、暂停及显示 Web 网站信息等管理操作。

命令格式：iisweb /create Path SiteName [/b Port] [/i IPAddress] [/d HostHeader] [/dontstart] [/s Computer [/u [Domain\]User [/p Password]]]

命令格式：iisweb {/delete | /start | /stop | /pause} WebSite [WebSite...][/s Computer [/u [Domain\]User [/p Password]]]

命令格式：iisweb /query [WebSite [WebSite...]][/s Computer [/u [Domain\]User [/p Password]]]

参数说明如下。

- Path：指定网站的内容文件的位置。路径必须是本地的，如 C:\Projects\HTML。如



果指定的路径不存在，则 iisweb 将创建该路径。

- SiteName: 指定网站的名称。
- /b: 指定网站的 TCP 端口号。默认值为 80。
- /i: 指定网站的 IP 地址。如果没有指定该参数，则默认值是“所有未分配”，这会将未分配给其他网站的计算机上的所有 IP 地址都分配给该网站。
- /d: 指定网站的主机标题名称，如 www.vilonsoft.com。默认情况下，该网站没有主机标题名称，而且必须由其 IP 地址或端口号来标识。
- /dontstart: 表明网站不会在创建后立即自动启动。默认情况下，IIS 将在 /create 命令成功完成时启动网站。
- /s: 在指定的远程计算机上运行脚本。键入计算机名或 IP 地址（不带反斜杠）。默认情况下，将在本地计算机上运行脚本。
- /u: 使用特定用户账户的权限运行脚本。默认情况下，脚本使用本地计算机上当前用户的权限运行。
- /p: 指定在 /u 参数中指定的用户账户的密码。如果忽略该参数，脚本将提示您输入密码并隐藏键入的文本。
- WebSite: 指定网站的网站名称或配置数据库路径。网站必须被唯一地标识。如果多个网站具有相同的描述性名称，则必须使用配置数据库路径确定特定网站。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要创建一个新的 Web 网站，可使用 iisweb /create 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“iisweb /create e:\movie "movie site"”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-36 所示的提示信息。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Administrator\iisweb /create e:\movie "movie site"
正在连接到服务器 ... 已完成
Server = VILON-SERVER
Site Name = movie site
Webshare Path = W3SVC/973751915
IP = ALL UNASSIGNED
Host = NOT SPECIFIED
Port = 80
Root = e:\movie
App Pool = DefaultAppPool (system default)
Status = STARTED
C:\Documents and Settings\Administrator>
  
```

图 7-36



**注意**

命令中的 Path 参数必须刚好位于 SiteName 参数之前，否则 iisweb 命令将无法正确解释网站信息，从而导致建立网站时出错。

命令执行完成后，将建立一个名为“movie site”的 Web 网站，其网站内容为本机“e:\movie”目录下的内容。

**案例 213 使用 iisweb 命令创建一个指定 IP 及端口号的 Web 网站**

若创建网站时不指定网站的 IP 及端口号, 则会将所有未分配给其他网站的可用 IP 都分配给新创建的网站, 且端口号采用默认值“80”。若用户可根据需要在创建网站时指定端口及 IP, 具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“iisweb /create e:\movie "movie site" /I 192.168.109.2 /b 3535”, 按回车键, 即可在屏幕上显示如图 7-37 所示的提示信息。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Administrator\iisweb /create e:\movie "movie site" /I
192.168.109.2 /b 3535
正在连接到服务器 ... 已完成。
Server          = VILW-GSERVER
Site Name       = movie site
Metabase Path  = W3SVC/973721916
IP              = 192.168.109.2
Host           = NOT SPECIFIED
Port           = 3535
Root           = e:\movie
App Pool       = DefaultAppPool (system default)
Status         = STARTED
C:\Documents and Settings\Administrator

```

图 7-37

**小提示**

默认情况下创建新的 Web 网站后, 将自动启动该网站。若希望建立网站后并不立即运行网站, 在命令中加入“/notstart”参数即可。

命令执行完毕后, 将建立一个名为“movie site”的 Web 网站, 其网站内容为本机“e:\movie”目录下的内容。Web 网站 IP 为“192.168.109.2”, 端口号为“3535”。

**案例 214 使用 iisweb 命令在远程机器上创建 Web 网站**

若需要在远程机器上创建 Web 网站, 可使用 iisweb /create 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“iisweb /create "e:\book\_library" "bookstore" /s 192.168.7.33 /u administrator /p bqrdxjeloq526@888”, 按回车键, 即可在屏幕上显示如图 7-38 所示的提示信息。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Administrator\iisweb /create "e:\book_library" "bookstore"
/s 192.168.7.33 /u administrator /p bqrdxjeloq526@888
正在连接到服务器 ... 已完成。
Server          = 192.168.7.33
Site Name       = bookstore
Metabase Path  = W3SVC/242504242
IP              = ALL UNCONFIGURED
Host           = NOT SPECIFIED
Port           = 80
Root           = e:\book_library
App Pool       = DefaultAppPool (system default)
Status         = STARTED
C:\Documents and Settings\Administrator

```

图 7-38

**注意**

在远程机器上建立 Web 网站时，必须以远程机器上“Administrators”组中的成员登录，否则没有足够的权限建立网站。

命令执行时将以“Administrator”身份在 IP 为“192.168.7.33”的远程机器上建立一个名为“bookstore”的 Web 网站，其网站内容为“192.168.7.33”机器上“e:\book\_library”目录下的内容。

**案例 215 使用 iisweb 命令启动本地或远程机器上的 Web 网站**

若需要启动本地或远程机器上的 Web 网站，可使用 iisweb /start 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“iisweb /start "bookstore" /s 192.168.7.33”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-39 所示的提示信息。

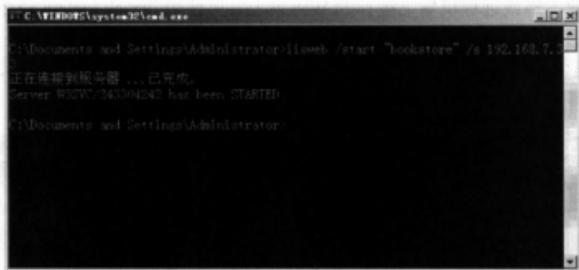


图 7-39

**小提示**

此处对远程机器上的 Web 网站进行操作，并没有指定相应的用户名及密码，因而会以当前用户身份对远程机器进行操作，操作成功表明了当前登录的用户亦是远程机器的管理员。

命令执行完成后，将启动 IP 为“192.168.7.33”远程机器上名为“bookstore”的 Web 网站。如果要启动本地机器上的某个 Web 网站，只需将命令行中的“/s”参数省略即可。

**案例 216 使用 iisweb 命令停止、暂停本地或远程机器上的 Web 网站**

若需要停止、暂停本地或远程机器上运行的 Web 网站，可使用 iisweb /stop 及 iisweb /pause 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“iisweb /stop "movie site"”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-40 所示的提示信息。

命令执行完成后，即可停止本地机器上名为“movie site”的 Web 网站。如果要暂停本机运行的“movie site”网站，可使用“iisweb /pause "movie site"”命令。对于被暂停或停止的网站，可使用“iisweb /start”命令启动。

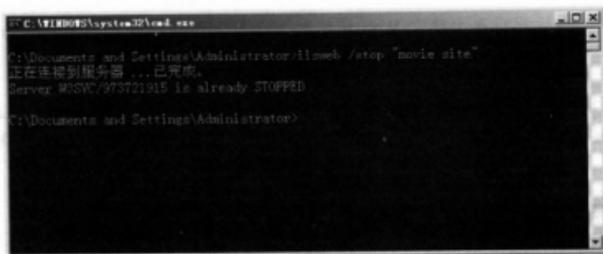


图 7-40

### 案例 217 使用 iisweb 命令删除本地或远程机器上的 Web 网站

若需要删除本地或远程机器上运行的 Web 网站，可使用 `iisweb /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“`iisweb /delete "bookstore" /s 192.168.7.33`”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-41 所示的提示信息。

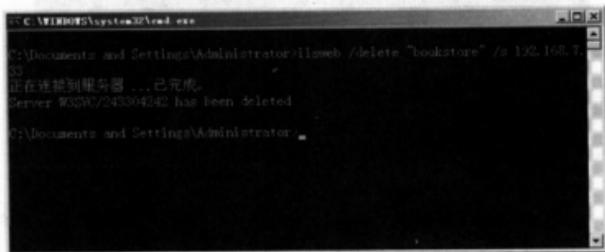


图 7-41

命令执行完毕后，将成功删除 IP 为“192.168.7.33”远程机器上名为“bookstore”的 Web 网站。

### 案例 218 使用 iisweb 命令查看本地或远程机器上的 Web 网站列表

若需要查看本地或远程机器上运行的 Web 网站列表，可使用 `iisweb /query` 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“`iisweb /query`”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-42 所示的提示信息。

从图中可以看出，命令显示了当前机器中所有网站的详细信息，如状态、IP 地址及使用端口号等。若需要显示具体的某个网站信息，如“administration”，可使用“`iisweb /query "administration"`”命令。



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Administrator\iisweb\query
正在连接到服务器 ... 已完成。
Site Name (Metabase Path)          Status IP          Port Host
-----
默认网站 (W3SVC/1)                 STARTED 192.168.7.33     80
N/A
CorePoint 管理中心 (W3SVC/166962772) STARTED ALL          25719
N/A
Administration (W3SVC/11945)       STARTED ALL          8099 N/A
wwwis_qlite (W3SVC/975721915)     STARTED 192.168.109.2   80  N/A
C:\Documents and Settings\Administrator>
  
```

图 7-42

### 案例 219 使用 iisvdir 命令为本地 Web 网站创建虚拟目录

iisvdir 是带有 Internet 信息服务 (IIS) 6.0 的 Windows 2003 操作系统上的脚本命令, 该脚本命令主要用于在本地或远程计算机上执行创建、删除、查看 Web 网站的虚拟目录等管理操作。

命令格式: iisvdir /create WebSite[/VirtualPath] Name PhysicalPath [/s Computer [/u [Domain]\User [/p Password]]]

命令格式: iisvdir /delete Website[/VirtualPath]/Name [/s Computer [/u [Domain]\User [/p Password]]]

命令格式: iisweb /query [WebSite [WebSite...]][/s Computer [/u [Domain]\User [/p Password]]]

参数说明如下。

- **WebSite**: 指定网站的描述性名称或配置数据库路径。
- **VirtualPath**: 指定网站内的虚拟目录的路径。虚拟路径并不包含虚拟目录的名称。此参数将虚拟目录放在网站的子目录下。默认情况下, 虚拟目录将被添加到网站的根目录下。虚拟路径中的所有目录都必须已经在网站上存在。
- **Name**: 指定虚拟目录的名称。可选择任何名称。
- **PhysicalPath**: 指定虚拟目录的物理目录, 必须在本地计算机上指定一个路径。
- **/s**: 在指定的远程计算机上运行脚本。键入计算机名或 IP 地址 (不带反斜杠)。默认情况下, 将在本地计算机上运行脚本。
- **/u**: 使用特定用户账户的权限运行脚本。默认情况下, 脚本使用本地计算机上当前用户的权限运行。
- **/p**: 指定在 /u 参数中指定的用户账户的密码。如果忽略该参数, 脚本将提示输入密码并隐藏键入的文本。
- **/?**: 在命令提示符后显示帮助。

若需要创建为本地某个 Web 网站添加一个虚拟目录, 可使用 iisvdir/create 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“iisvdir /create “movie site” “download” “d:\download””，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-43 所示的提示信息。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Administrator>iisvdir /create "movie site" "download"
d:\download
正在连接到服务器 ... 已完成。
Virtual Path = movie site\ROOT/download
ROOT = d:\download
MetaBase Path = %SYSTEMROOT%\system32\inetsrv\download
C:\Documents and Settings\Administrator>
```

图 7-43



#### 小提示

命令中指定的网站名、虚拟目录名及指定的路径可以不使用引号括起了，除非名称中包含空格。当为虚拟目录指定的本地路径不存在时，命令将自动创建该路径。

命令执行完成后，将为名为“movie site”的 Web 网站添加一个名为“download”虚拟目录，其对应的物理目录为本地“d:\download”目录。

### 案例 220 使用 iisvdir 命令为远程机器上的 Web 网站创建虚拟目录

如需要为远程机器上的 Web 网站创建虚拟目录，可使用 iisvdir /create 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“iisvdir /create “默认网站\aspnet\_client” “study” “e:\aspstudy” /s 192.168.7.33”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-44 所示的提示信息。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Administrator>iisvdir /create "默认网站\aspnet_client"
"study" "e:\aspstudy" /s 192.168.7.33
正在连接到服务器 ... 已完成。
Virtual Path = 默认网站\ROOT\aspnet_client/study
ROOT = e:\aspstudy
MetaBase Path = %SYSTEMROOT%\system32\inetsrv\aspnet_client/study
C:\Documents and Settings\Administrator>
```

图 7-44

该命令将以当前用户连接到 IP 为“192.168.7.33”的远程机器上，在名为“默认网站”的 Web 站点的“aspnet\_client”路径下建立一个名为“study”的虚拟目录。该虚拟目录对



的物理目录为远程机器上“e:\aspstudy”目录。

### 案例 221 使用 iisvdir 命令删除本地或远程机器上 Web 网站的虚拟目录

若需要删除本地或远程机器上的 Web 网站的虚拟目录，可使用 iisvdir /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“iisvdir /delete "movie site\ download"”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-45 所示的提示信息。



图 7-45

命令执行完成后，将删除“movie site”站点虚拟目录“movie site”下的所有实际目录和虚拟子目录。

### 案例 222 使用 iisvdir 命令查看本地或远程机器上 Web 网站的虚拟目录

若需要查看本地或远程机器上的 Web 网站或相应路径下的虚拟目录，可使用 iisvdir /query 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“iisvdir /query "默认网站"”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-46 所示的提示信息。



图 7-46

命令执行完成后，将显示本地机器名为“默认网站”下的虚拟目录列表。从图 7-46 中可以看到，显示结果详细地列出了虚拟目录名及对应的物理目录。

### 案例 223 使用 iisftp 命令创建本地 FTP 站点

iisftp 是带有 Internet 信息服务 (IIS) 6.0 的 Windows Server 2003 操作系统上的脚本命令，



该脚本命令主要用于在本地或远程计算机上执行创建、删除、启动、停止、暂停及查看 FTP 站点等管理操作。

```
命令格式: iisftp /create Path SiteName [/b Port] [/i IPAddress] [/dontstart] [/isolation {ActiveDirectory | Local}] [/domain DomainName /Admin [Domain\User /AdminPwd Password]] [/s Computer [/u [Domain\User /p [Password]]]
```

```
命令格式: iisftp {{/delete | /start | /stop | /pause} FTPSite [FTPSite...]] [/s Computer [/u [Domain\User /p [Password]]]
```

```
命令格式: iisftp /query [FTPSite [FTPSite...]] [/s Computer [/u [Domain\User /p [Password]]]
```

参数说明如下。

- Path: 指定 FTP 站点的内容文件的位置。输入本地目录的路径, 如果路径中的目录不存在, 则 iisftp 将创建该目录。
- SiteName: 指定 FTP 站点的名称。
- /b: 指定 FTP 站点的 TCP 端口号。默认值为 21。
- /i: 指定 FTP 站点的 IP 地址。默认值是“所有未分配”, 这将为该站点指派未分配给其他站点的计算机上的所有 IP 地址。每个 IIS 服务器上只能有一个站点设置为“所有未分配”。
- /dontstart: 表明 FTP 站点不会在创建后很快就自动启动。默认情况下, 当/create 命令成功完成时, IIS 将启动 FTP 站点。
- /isolation: 提供了“ActiveDirectory”和“Local”两个用户隔离模式供选择, 如果/isolation 开关不存在, 则该站点将不使用用户隔离。
- /domain: 只有当/isolation 开关设置成 ActiveDirectory 时才有效, 该值是 ActiveDirectory 域的名称。
- /Admin: 只有当/isolation 开关设置成 ActiveDirectory 时才有效, 该值是 User、Domain\User 或 User@Domain 格式中的管理员的名称。
- /AdminPwd: 只有当/isolation 开关设置成 ActiveDirectory 时才有效, 该值是管理员的密码。
- /s: 在指定的远程计算机上运行脚本。键入计算机名或 IP 地址 (不带反斜杠)。默认情况下, 将在本地计算机上运行脚本。
- /u: 使用特定用户账户的权限运行脚本。默认情况下, 脚本使用本地计算机上当前用户的权限运行。
- /p: 指定在/u 参数中指定的用户账户的密码。如果忽略该参数, 脚本将提示输入密码并隐藏键入的文本。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要在要地机器上创建一个 FTP 站点, 可使用 iisftp /create 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“iisftp /create f:\game gamesite”, 按回车键, 即可



在屏幕上显示如图 7-47 所示的提示信息。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Administrator\iisftp /create f:\game gamesite
正在连接到服务器 ... 已完成
Server      > VILU01-01078
Site Name   > gamesite
Metabase Path > R:\FTPSVC\214394800
IP          > ALL 192.168.109.2
Port       > 21
Root       > f:\game
Local Path > None
Status     > STARTED
C:\Documents and Settings\Administrator
```

图 7-47



**注意**

命令中的 Path 参数必须刚好位于 SiteName 参数之前，否则 iisftp 命令将无法正确解释站点信息，从而导致建立 FTP 站点时出错。

命令执行完成后，将建立一个名为“gamesite”的 FTP 站点，其站点内容为本机“f:\game”目录下的内容。

#### 案例 224 使用 iisftp 命令创建一个指定 IP 及端口号的 FTP 站点

若创建 FTP 站点时不指定站点的 IP 及端口号，则会将所有未分配给其他 FTP 站点的可用 IP 都分配给新创建的站点，且端口号采用默认值“21”。若用户可根据需要在创建 FTP 站点时指定端口及 IP，具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“iisftp/create f:\game gamesite /I 192.168.109.2 /b 1092”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-48 所示的提示信息。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Administrator\iisftp /create f:\game gamesite /I 192.168.109.2 /b 1092
正在连接到服务器 ... 已完成
Server      > VILU01-01078
Site Name   > gamesite
Metabase Path > R:\FTPSVC\214394800
IP          > 192.168.109.2
Port       > 1092
Root       > f:\game
Local Path > None
Status     > STARTED
C:\Documents and Settings\Administrator
```

图 7-48



**小提示**

默认情况下创建新的 FTP 站点后，将自动启动该站点。若希望建立站点后并不立即运行站点，在命令中加入“/notstart”参数即可。

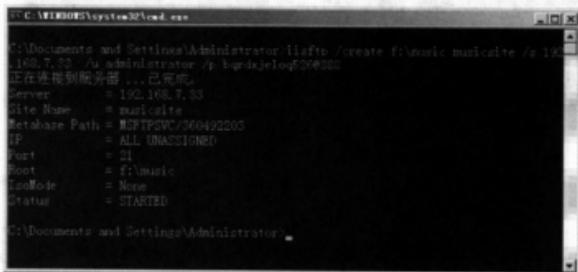
命令执行完毕后，将建立一个名为“gamesite”的 FTP 站点，其站点内容为本机“f:\game”目录下的内容。FTP 站点 IP 为“192.168.109.2”，端口号为“1092”。



### 案例 225 使用 iisftp 命令在远程机器上创建 FTP 站点

若需要在远程机器上创建 FTP 站点, 可使用 iisftp/create 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“iisftp /create f:\music musicsite /s 192.168.7.33 /u administrator /p bqr dxjeloq526@888”, 按回车键, 即可在屏幕上显示如图 7-49 所示的提示信息。



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Administrator>iisftp /create f:\music musicsite /s 192.168.7.33 /u administrator /p bqr dxjeloq526@888
正在连接到服务器 ... 已完成。
Server = 192.168.7.33
Site Name = musicsite
Database Path = MSFTPSVC/360492200
IP = ALL UNASSIGNED
Port = 21
Root = f:\music
LogName = None
Status = STARTED
C:\Documents and Settings\Administrator>
```

图 7-49



注意

在远程机器上建立 FTP 站点时, 必须以远程机器上“Administrators”组中的成员登录, 否则没有足够的权限建立 FTP 站点。

命令执行时将以“administrator”身份在 IP 为“192.168.7.33”的远程机器上, 建立一个名为“musicsite”的 FTP 站点, 其网站内容为“192.168.7.33”机器上“f:\music”目录下的内容。

### 案例 226 使用 iisftp 命令启动本地或远程机器上的 FTP 站点

若需要启动本地或远程机器上的 FTP 站点, 可使用 iisftp/start 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“iisftp /start musicsite /s 192.168.7.33”, 按回车键, 即可在屏幕上显示如图 7-50 所示的提示信息。



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Administrator>iisftp /start musicsite /s 192.168.7.33
正在连接到服务器 ... 已完成。
Server MSFTPSVC/360492200 has been STARTED
C:\Documents and Settings\Administrator>
```

图 7-50

命令执行完成后, 将启动 IP 为“192.168.7.33”远程机器上名为“musicsite”的 FTP 站



点。如果要启动本地机器上的某个 FTP 站点，只需将命令行中的“/s”参数省略即可。

### 案例 227 使用 iisftp 命令停止、暂停本地或远程机器上的 FTP 站点

若需要停止或暂停本地(或远程机器)上运行的 FTP 站点,可使用 `iisftp /stop` 或 `iisftp /pause` 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“`iisftp /stop gamesite`”,按回车键,即可在屏幕上显示如图 7-51 所示的提示信息。



图 7-51

命令执行完成后,即可停止本地机器上名为“gamesite”的 FTP 站点。如果要暂停本机运行的“gamesite”网站,可使用“`iisftp /pause gamesite`”命令。对于被暂停或停止的 FTP 站点,可使用“`iisftp /start`”命令启动。

### 案例 228 使用 iisftp 命令删除本地或远程机器上的 FTP 站点

若需要删除本地或远程机器上运行的 FTP 站点,可使用 `iisftp /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“`iisftp /delete musicsite /s 192.168.7.33`”,按回车键,即可在屏幕上显示如图 7-52 所示的提示信息。



图 7-52

命令执行完毕后,将成功删除 IP 为“192.168.7.33”远程机器上名为“musicsite”的 FTP 站点。

**案例 229 使用 iisftp 命令查看本地或远程机器上的 FTP 站点列表**

若需要查看本地或远程机器上运行的 FTP 站点列表，可使用 `iisftp /query` 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“`iisftp /query`”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-53 所示的提示信息。



图 7-53

从图 7-53 中可以看出，命令显示了当前机器中所有 FTP 站点的详细信息，如状态、IP 地址及使用端口号等。

**案例 230 使用 iisftldr 命令为本地 FTP 站点创建虚拟目录**

`iisftldr` 是带有 Internet 信息服务 (IIS) 6.0 的 Windows 2003 操作系统上的脚本命令，该脚本命令主要用于在本地或远程计算机上执行创建、删除、查看 FTP 站点虚拟目录等管理操作。

命令格式：`iisftldr /create FTPSite[/VirtualPath] Name PhysicalPath [/s Computer [/u [Domain\]User [/p Password]]]`

命令格式：`iisftldr /delete FTPSite[/VirtualPath]/Name [/s Computer [/u [Domain\]User [/p Password]]]`

命令格式：`iisftldr /query FTPSite[/VirtualPath] [/s Computer [/u [Domain\]User [/p Password]]]`

参数说明如下。

- **FTPSite**: 指定 FTP 站点的描述性名称或配置数据库路径。
- **VirtualPath**: 指定 FTP 站点内虚拟目录的路径。虚拟路径并不包含虚拟目录的名称。该参数将虚拟目录放在 FTP 站点的子目录中。默认情况下，虚拟目录将被添加到 FTP 站点的根目录。虚拟路径中的所有目录必须在 FTP 站点上已经存在。
- **Name**: 指定虚拟目录的名称。可选择任何名称。
- **PhysicalPath**: 指定虚拟目录的物理目录，必须在本地计算机上指定一个路径。
- **/s**: 在指定的远程计算机上运行脚本。键入计算机名或 IP 地址（不带反斜杠）。默认情况下，将在本地计算机上运行脚本。



- /u: 使用特定用户账户的权限运行脚本。默认情况下,脚本使用本地计算机上当前用户的权限运行。
- /p: 指定在/u 参数中指定的用户账户的密码。如果忽略该参数,脚本将提示您输入密码并隐藏键入的文本。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要创建为本地某个 FTP 站点添加一个虚拟目录,可使用 `iisftpdr /create` 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“`iisftpdr /create gamesite freegame d:\free`”,按回车键,即可在屏幕上显示如图 7-54 所示的提示信息。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\Administrator>iisftpdr /create gamesite freegame d:\free
正在连接到服务器...已完成。
Virtual Path = gamesite/ROOT/freegame
ROOT = d:\free
Database Path = %FTPSVC%\1/ROOT/freegame

C:\Documents and Settings\Administrator>
  
```

图 7-54

命令执行完成后,将为名为“gamesite”的 FTP 站点添加一个名为“freegame”的虚拟目录,其对应的物理目录为本地“d:\free”目录。

### 案例 231 使用 iisftpdr 命令为远程机器上的 FTP 站点创建虚拟目录

如果需要为远程机器上的 FTP 站点创建虚拟目录,可使用 `iisftpdr /create` 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“`iisftpdr /create 默认ftp站点 story f:\book /s 192.168.7.33`”,按回车键,即可在屏幕上显示如图 7-55 所示的提示信息。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\Administrator>iisftpdr /create 默认ftp站点 story f:\book /s 192.168.7.33
正在连接到服务器...已完成。
Virtual Path = 默认ftp站点/ROOT/story
ROOT = f:\book
Database Path = %FTPSVC%\1/ROOT/story

C:\Documents and Settings\Administrator>
  
```

图 7-55



该命令将以当前用户连接到 IP 为“192.168.7.33”的远程机器上，在其名为“默认 ftp 站点”的站点下建立一个名为“story”的虚拟目录。该虚拟目录对应的物理目录为远程机器上“f:\book”目录。

### 案例 232 使用 iisftpr 命令删除本地或远程机器上 FTP 站点的虚拟目录

若需要删除本地或远程机器上 FTP 站点的虚拟目录，可使用 `iisftpr /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“`iisftpr/delete gamesite/freegame`”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-56 所示的提示信息。



图 7-56

命令执行完成后，将删除“gamesite”站点虚拟目录“freegame”及其下的所有实际目录和虚拟子目录。

### 案例 233 使用 iisftpr 命令查看本地或远程机器上 FTP 站点的虚拟目录

若需要查看本地或远程机器上的 FTP 站点或相应路径下的虚拟目录，可使用 `iisftpr /query` 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“`iisftpr/query 默认 ftp 站点`”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-57 所示的提示信息。

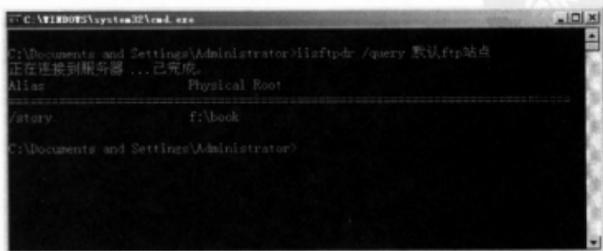


图 7-57



命令执行完成后,将显示本地机器名为“默认 FTP 站点”下的虚拟目录列表。从图 7-57 中可以看出,显示结果详细地列出了虚拟目录名及对应的物理目录。

### 案例 234 使用 iisback 命令创建本地或远程 IIS 配置的备份副本

iisback 是带有 Internet 信息服务 (IIS) 6.0 的 Windows 2003 操作系统上的脚本命令,该脚本命令主要用于创建、管理远程或本地计算机的 Internet 信息服务配置 (配置数据库和架构) 的备份副本。

命令格式: `iisback /backup [/b BackupName] [/v {Integer | NEXT_VERSION | HIGHEST_VERSION}] [/overwrite] [/e EncryptingPassword] [/s Computer [/u [Domain]User [/p Password]]]`

命令格式: `iisback /restore /b BackupName [/v {Integer | HIGHEST_VERSION}] [/e EncryptionPassword] [/s Computer [/u [Domain]User [/p Password]]]`

命令格式: `iisback /delete /b BackupName /v {Integer | HIGHEST_VERSION} [/s Computer [/u [Domain]User [/p Password]]]`

命令格式: `iisback /list [/s Computer [/u [Domain]User [/p Password]]]`

参数说明如下。

- `/b`: 指定备份副本的名称。
- `/v`: 指定备份副本的版本号,默认值为 NEXT\_VERSION 版本号。Integer 指定备份副本的版本号; NEXT\_VERSION 指定最高版本号加 1; HIGHEST\_VERSION 重用最高版本号。
- `/overwrite`: 允许 iisback 使用新创建的备份副本替换现有的备份副本,无此参数时,使用与现有备份副本相同的名称和版本号创建备份副本的命令将失败。
- `/e`: 使用指定的密码加密备份副本。可以使用任何字符串作为密码。通过使用指定的密码加密会话密钥和安全属性, `/e` 参数创建安全的备份。管理员必须提供密码以便在 `/restore` 操作中使用备份。
- `/s`: 在指定的远程计算机上运行脚本。键入计算机名或 IP 地址 (不带反斜杠)。默认情况下,将在本地计算机上运行脚本。
- `/u`: 使用特定用户账户的权限运行脚本。默认情况下,脚本使用本地计算机上当前用户的权限运行。
- `/p`: 指定在 `/u` 参数中指定的用户账户的密码。如果忽略该参数,脚本将提示输入密码并隐藏键入的文本。
- `/?`: 在命令提示符后显示帮助。

若需要为本地或远程机器的 IIS 配置创建副本,可使用 `iisback /backup` 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“`iisback /backup /b back1 /s 192.168.7.33`”,按回车键,即可在屏幕上显示如图 7-58 所示的提示信息。

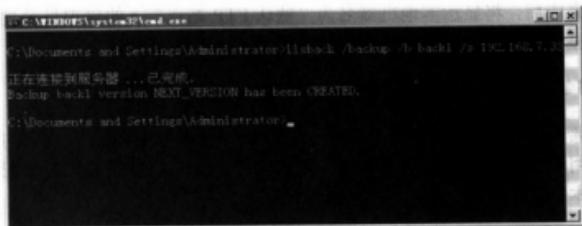


图 7-58



## 小提示

在使用“iisback”创建副本时，若不指定远程计算机，将仅对本地机器执行操作。

命令执行时将以前用户的身份登录 IP 为“192.168.7.33”远程机器，然后对该机的 IIS 配置建立一个名为“back1”的副本。

### 案例 235 使用 iisback 命令以加密方式创建本地或远程机器 IIS 配置副本

如果希望提高 IIS 配置副本的安全性，可以使用 `iisback /backup` 命令在创建时为其指定加密密钥。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`iisback /backup /b Ecrpback /v 1 /e xbde /s 192.168.7.33`”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-59 所示的提示信息。

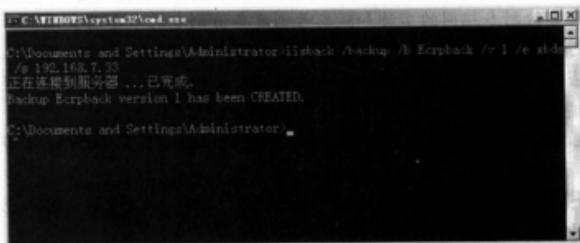


图 7-59

## 注意

当不使用“/v”参数明确指定备份的版本号时，将使用“next\_version”作为默认版本号，即当前版本已有副本的最高版本号加 1；若使用“highest\_version”作为版本号，则建立的副本将覆盖已有版本最高的副本，此时必须使用“/overwrite”参数，否则命令执行出错。

命令执行完成后，将在 IP 为“192.168.7.33”的远程机器上建立名为“Ecrpback”、版本号为“1”的 IIS 配置副本，并使用指定“e”密钥为该副本加密。



### 案例 236 使用 iisback 命令恢复本地或远程 IIS 服务器配置信息

若需要利用已有 IIS 配置副本恢复 IIS 配置信息，可使用 `iisback /restore` 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“`iisback /restore /b Ecrpback /v 1 /e xbde /s 192.168.7.33`”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-60 所示的提示信息。



图 7-60



**注意**

当“`iisback /restore`”命令中指定用于恢复的副本被加密，则必须使用“`/e`”参数指定加密时所用的密钥，否则无法使用该备份副本还原 IIS 配置信息。

命令执行完成后，将使用 IP 为“192.168.7.33”远程机器上的“Ecrpback”副本恢复 IIS 配置信息。

### 案例 237 使用 iisback 命令删除本地或远程机上指定的 IIS 配置副本

若需要删除本地或远程机器上指定的 IIS 配置副本，可使用 `iisback /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“`iisback /delete /b samplebackup /v 0 /s 192.168.7.33`”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-61 所示的提示信息。



图 7-61

命令执行完成后，将成功删除 IP 为“192.168.7.33”远程机器上名为“samplebackup”、版本为“0”的副本。

**案例 238 使用 iisback 命令查看本地或远程机上 IIS 配置副本列表**

若需要查看本地或远程机器上可用的 IIS 配置副本，可使用 `iisback /list` 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“`iisback /list /s 192.168.7.33`”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-62 所示的提示信息。



图 7-62

命令成功执行后，将显示 IP 为“192.168.7.33”远程机器上所有可用的 IIS 配置副本列表，并显示了副本的版本、创建日期等详细信息。

**案例 239 使用 iiscnfg 命令导出本地或远程机器整个 IIS 配置信息**

`iiscnfg` 是带有 Internet 信息服务 (IIS) 6.0 的 Windows 2003 操作系统上的脚本命令，该脚本命令主要用于导入、导出远程或本地计算机的 Internet 信息服务配置信息；或在不同的 IIS 服务器之间复制配置信息。

命令格式：`iiscnfg /export /f [Path]FileName.xml /sp MetabasePath [/d EncryptingPassword] [/inherited] [/children] [/s Computer [/u [Domain]User [/p Password]]]`

命令格式：`iiscnfg /import /f [Path]FileName /sp SourcePath /dp DestinationPath [/d EncryptingPassword] [/children] [/inherited] [/merge] [/s Computer [/u [Domain]User [/p Password]]]`

命令格式：`iiscnfg /copy /ts TargetComputer /tu TargetUser /tp TargetPassword [/s Computer [/u [Domain]User [/p Password]]]`

命令格式：`iiscnfg /save [/s Computer [/u [Domain]User [/p Password]]]`

参数说明如下。

- `/f`：指定导出文件的唯一名称和位置。如果指定现有的文件或者如果指定的路径中的目录不存在，则此命令将失败。文件路径必须是本地路径。如果从远程计算机导出文件，则 `/f` 参数是指远程计算机上的某个路径。
- `/sp MetabasePath`：指定要导出的配置数据库密钥。输入配置数据库路径以标识选定的密钥。
- `/d`：使用指定的密码加密导出文件。可以使用任何字符串作为密码。



- /inherited: 将已导出密钥的继承属性添加到导出文件。如果没有此参数, 则导出文件不包括从更高级别的密钥所继承的属性。
- /children: 将指定密钥的子密钥递归添加到导出文件。
- /sp SourcePath: 指定正在导入的密钥在 XML 文件中的位置。当密钥在 XML 文件中出现时, 输入其配置数据库路径。要导入源文件中的所有密钥, 请输入根密钥的配置数据库路径。
- /dp: 指定在配置数据库中放置导入密钥的位置。输入配置数据库路径。如果指定的路径在配置数据库中已经存在, 则导入密钥将覆盖和替换当前在该配置数据库路径中的密钥而没有任何警告。
- /merge: 将 XML 文件中的密钥与现有配置数据库密钥合并。如果没有此参数, 则 XML 文件中的密钥将替换同一配置数据库路径中的现有密钥。/merge 参数将仅在 XML 文件中出现的密钥添加到配置数据库、将不在 XML 文件中的密钥保留在配置数据库中, 并在 XML 文件和配置数据库中都出现密钥时应用 XML 文件中的值。
- /ts: 将 IIS 配置数据库复制到指定的计算机。键入 IP 地址或计算机名(不带反斜杠)。
- /tu: 指定用于连接到目标计算机的账户。以[Domain]\User 格式键入用户账户。该账户必须是目标计算机上 Administrators 组的成员。
- /tp: 指定 /tu 参数所指定的账户的密码。
- /s: 在指定的远程计算机上运行脚本。键入计算机名或 IP 地址(不带反斜杠)。默认情况下, 将在本地计算机上运行脚本。
- /u: 使用特定用户账户的权限运行脚本。默认情况下, 脚本使用本地计算机上当前用户的权限运行。
- /p: 指定在 /u 参数中指定的用户账户的密码。如果忽略该参数, 脚本将提示您输入密码并隐藏键入的文本。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要将本地或远程机器的整个 IIS 配置导出到 XML 文件, 可使用 iisnfg /export 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“iisnfg /export /f d:\iis.xml /sp /s 192.168.7.33”, 按回车键, 即可在屏幕上显示如图 7-63 所示的提示信息。



图 7-63

命令执行完毕后, 将 IP 为“192.168.7.33”远程机器上整个 IIS 配置信息存放到该机 D 盘下名为“iis.xml”文件中。

**案例 240 使用 iiscnfg 命令导出本地或远程机器指定项目配置信息**

当需要导出某个指定的站点或站点下虚拟目录的配置信息时，这时就可使用 `iiscnfg /export` 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“`iiscnfg /export /f d:\default.xml /sp /lm/w3svc/1 /s 192.168.7.33`”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-64 所示的提示信息。



图 7-64

**小提示**

在指定“/sp”对数时，对于 FTP 及 Web 站点只能使用 IIS 为站点指定的标识符；对于 FTP 站点标识符前，应该添加“/lm/w3svc/”；对于 Web 站点前，应该添加“/lm/msftpsvc/”。否则会提示找不到指定的数据库路径。

命令执行完毕后，将 IP 为“192.168.7.33”远程机器上 Web 站点标识为“1”的站点配置信息存放到该机 D 盘下名为“default.xml”文件中。

**案例 241 使用 iiscnfg 命令为导出的本地或远程 IIS 配置信息加密**

为了提高导出配置信息的安全信，可以使用 `iiscnfg /export` 命令对导出数据加密。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“`iiscnfg /export /f d:\virtualstory.xml /sp /lm/msftpsvc/1/root/story /d bqr dx /s 192.168.7.33`”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-65 所示的提示信息。

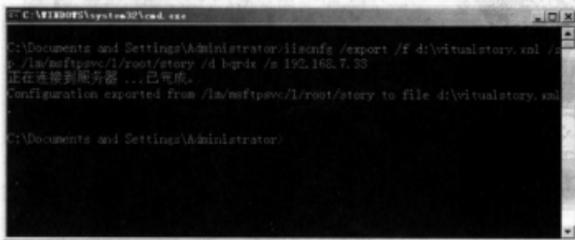


图 7-65



命令执行完毕后，IP 为“192.168.7.33”远程机器上标识为“1”的 FTP 站点，将该站点下名为“story”的虚拟目录配置信息存放到该机 D 盘下名为“virtualdir.xml”文件中，并使用命令中指定的“bqrdx”密钥加密。

### 案例 242 使用 iiscnfg 命令将 XML 文件中的配置信息导入 IIS

如果需要将已导出的配置信息重新导入 IIS，可使用 iiscnfg /import 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“iiscnfg /import /f d:\iis.xml /sp / /dp / /s 192.168.7.33”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-66 所示的提示信息。

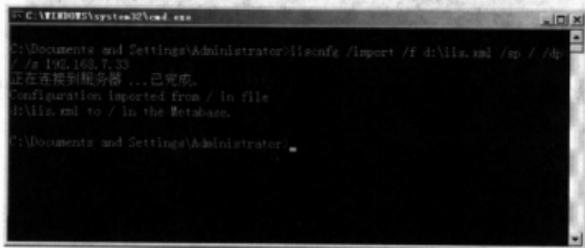


图 7-66

命令执行完成后，将“192.168.7.33”机器上 D 盘下“iis.xml”文件中关于整个 IIS 配置导入到 IIS 中。

### 案例 243 使用 iiscnfg 命令在不同机器之间复制 IIS 配置数据库

如果需要将 IIS 配置数据库保存到硬盘，可使用 iiscnfg /copy 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“iiscnfg /copy /ts 192.168.7.33 /tu administrator /tp bqrdxjeloq526@888”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-67 所示的提示信息。



图 7-67

命令执行以“administrator”身份登录“192.168.7.33”机器，然后用当前机器上的 IIS 配置数据库覆盖远程机器中的 IIS 配置数据库文件。

### 案例 244 使用 iiscnfg 命令将 IIS 配置数据库保存到硬盘

如果需要将 IIS 配置数据库保存到硬盘，可使用 iiscnfg /save 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“iisconfig/save /s 192.168.7.33”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 7-68 所示的提示信息。

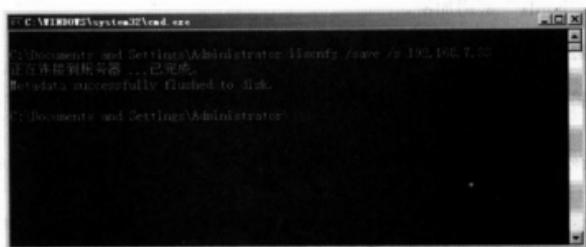


图 7-68

命令执行完成后，即可将 IP 为“192.168.7.33”远程机器上的 IIS 数据库配置文件保存到该机的硬盘中。

DHCP 是 Dynamic Host Configuration Protocol (动态主机分配协议) 的缩写, 是 TCP/IP 协议簇标准的一部分。DHCP 服务器为网内的其他计算机静态或动态分配 IP 地址, 从而避免因自行设定 IP 地址而导致冲突。本章通过一系列通俗易懂的实例, 向读者介绍如何配置、管理 DHCP 服务器。

#### 案例 245 使用 add server 命令将 DHCP 服务器添加到 Active Directory

add server 命令用于将 DHCP 服务器添加到 Active Directory 中的已授权服务器列表。

命令格式: add server ServerDNS ServerIP

参数说明如下。

- ServerDNS: 指定要添加的 DHCP 服务器。请按 DNS 域名标识该服务器。
- ServerIP: 指定要添加的 DHCP 服务器。请按 IP 地址标识该服务器。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

如果需要将某台 DHCP 服务器添加到 Active Directory 中的已授权服务器列表中, 可使用 add server 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态, 如图 8-1 所示。



图 8-1

在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令, 按回车键, 可进入 netsh dhcp 命令提示符状态。输入“add server vilon-server.vilon-domain.com 192.168.7.33”, 按回车键, 可以在屏幕上显示如图 8-2 所示的提示信息。



图 8-2

**小提示**

若要从“netsh dhcp”命令提示符退回到“netsh”提示符，直接输入“..”按回车键即可；若要直接退回 DOS 命令提示符状态，应该使用“quit”命令。

命令执行完成后，将在 Active Directory 中添加域名为“vilon-server.vilon-domain.com”且 IP 为“192.168.7.33”的 DHCP 服务。

**案例 246 使用 add server 命令从 Active Directory 中删除 DHCP 服务器**

delete server 命令用于从 Active Directory 已授权服务器列表中删除指定的 DHCP 服务器。

**命令格式：**delete server ServerDNS ServerIP

参数说明如下。

- ServerDNS：指定要添加的 DHCP 服务器。请按 DNS 域名标识该服务器。
- ServerIP：指定要添加的 DHCP 服务器。请按 IP 地址标识该服务器。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

如果需要从 Active Directory 已授权服务器列表中删除指定的 DHCP 服务器，可使用 delete server 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“delete server game.vilon-domain.com 192.168.7.32”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 8-3 所示的提示信息。



图 8-3



命令执行完毕后，将从 Active Directory 列表中删除域名为“game.vilon-domain.com”且 IP 为“192.168.7.32”的 DHCP 服务器。

### 案例 247 使用 show server 命令查看授权列表中的 DHCP 服务器

若要查看 Active Directory 已授权服务器列表中的 DHCP 服务器，可使用 show server 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“show server”，按回车键，即可以在屏幕上显示如图 8-4 所示的提示信息。



图 8-4

命令执行完毕后，将显示 Active Directory 列表中所有已经添加的 DHCP 服务器。

### 案例 248 使用 server 切换到指定的 DHCP 服务器

server 命令用于将当前 NetshDHCP 命令行上下文转换为指定的 DHCP 服务器。

命令格式：`server [{\\ServerNetBIOSName\\ServerFQDN|ServerIP}]`

参数说明如下。

- `{\\ServerNetBIOSName\\ServerFQDN|ServerIP}`：指定要将当前的命令行上下文转换到哪台 DHCP 服务器。可用 NetBIOS 名称、完全合格的域名 (FQDN) 或 IP 地址标识该服务器。
- `/?`：在命令提示符后显示帮助。

若需要转换到指定的 DHCP 服务器，可使用 server 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server 192.168.7.33”，按回车键，即可在屏幕上显示如图 8-5 所示的提示信息。

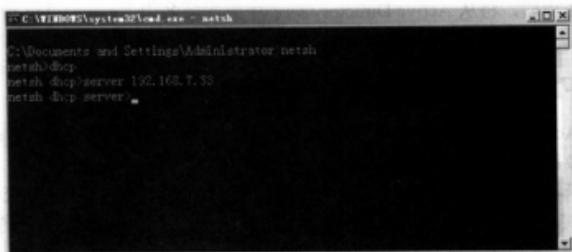


图 8-5

**小提示**

当“server”命令不带任何参数时，将转换到本机的 DHCP 服务器。

命令执行完毕后，将当前 Netsh DHCP 命令行上下文转换到 IP 为“192.168.7.33”的 DHCP 服务器，以对该服务器进行管理。

**案例 249 使用 add class 命令为 DHCP 服务器添加类别**

add class 命令用于向指定的 DHCP 服务器添加类别及相关的类别信息。

**命令格式：** add class ClassName [ClassComment] [Data] [[IsVendor={0|1}][IsBinary={B|b}]]

参数说明如下。

- **ClassName**：指定要创建的类别的名称。
- **ClassComment**：指定与该类别关联的注释。
- **Data**：根据 IsBinary 参数指定 ASCII 或二进制格式的类别数据。如果未指定，则认为该数据的格式为 ASCII。
- **IsVendor**：表明要添加的类别是用户类别还是供应商类别。“0”表示用户类别（默认值）；“1”表示供应商类别。
- **IsBinary**：表明该类别数据是否为二进制格式。如果未指定，则认为该数据的格式为 ASCII。
- **/?**：在命令提示符后显示帮助。

若需要为某 DHCP 服务器添加类别，可使用 add class 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态，如图 8-6 所示。



图 8-6

在 netsh dhcp server 命令提示符状态后输入“add class music popstyle IsVendor=1”，按回车键，即可为当前 DHCP 服务器添加一个名为“music”、注释为“popstyle”、类型为供应商类别，如图 8-7 所示。

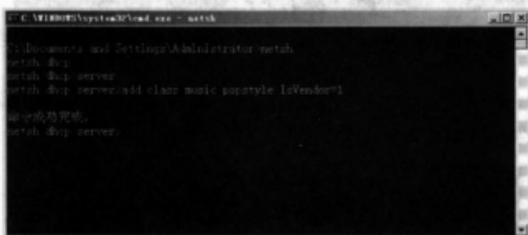


图 8-7

若要查看添加的类别，可在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show class”，按回车键，即可显示已经添加类别的详细信息，如图 8-8 所示。

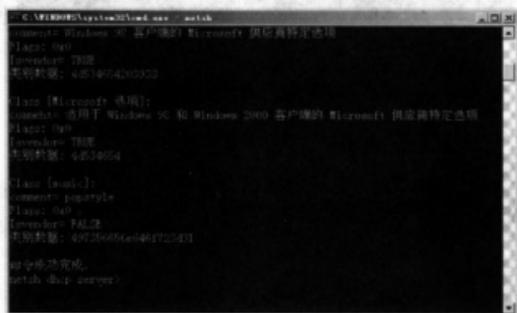


图 8-8

除了用户添加的类别外，DHCP 服务器还自带了一些默认类别。

#### 案例 250 使用 add class 命令为 DHCP 服务器添加带数据的类别

若需要为某 DHCP 服务器添加带数据的类别，可使用 add class 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“add class game freegame 168880b”，按回车键，即可为当前 DHCP 服务器添加一个名为“game”、注释为“freegame”、类型为用户类别、数据类型为二进制“16888”的类别，如图 8-9 所示。

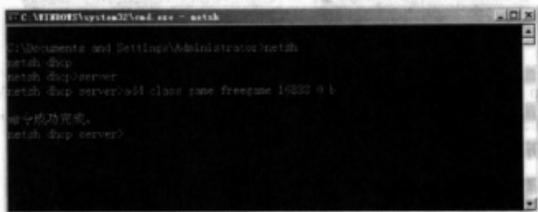


图 8-9

在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show class”，按回车键，即可查看刚刚添加的类别，如图 8-10 所示。



图 8-10

### 案例 251 使用 delete class 命令删除指定 DHCP 服务器的类别

delete class 命令用于删除指定 DHCP 服务器的类别。

命令格式：delete class Name

参数说明如下。

- Name：指定要删除的用户或供应商类别。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若需要删除某 DHCP 服务器已经添加的类别，可使用 delete class 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。



进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“delete class game”，按回车键，即可成功删除当前 DHCP 服务器名为“game”的类别，如图 8-11 所示。



图 8-11

### 案例 252 使用 add mscope 命令向 DHCP 服务器添加多播作用域

add mscope 命令用于向指定的 DHCP 服务器添加多播作用域。

命令格式：add mscope MscopeName [MscopeComment] [TTL]

参数说明如下。

- MscopeName：指定要添加的多播作用域的名称。
- MscopeComment：指定当前多播作用域的说明。
- TTL：指定多播作用域的生存时间值。本字段的有效范围为从“1~255”，默认值为“32”。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若需要向某 DHCP 服务器添加多播作用域，可使用 add mscope 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“add mscope mulcast1 user1 38”，按回车键，即可为当前 DHCP 服务器添加名为“mulcast1”、注释信息为“user1”、TTL 为“38”的多播作用域，如图 8-12 所示。



图 8-12



若要查看添加的多播作用域，可在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show mscope”，按回车键，即可查看当前添加的多播作用域的详细信息，如图 8-13 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>dhcp
netsh dhcp>server
netsh dhcp server>show mscope

-----
MScope 名称          - 状态      - MScope 路径
-----
mulcast1             - 活动      - user1
播作用域的数量: 1
命令成功完成。
netsh dhcp server>
```

图 8-13

### 案例 253 使用 delete mscope 删除 DHCP 服务器中的多播作用域

delete mscope 命令用于从指定的 DHCP 服务器删除多播作用域。

命令格式：delete mscope MscopeName

参数说明如下。

- MscopeName：指定要删除的多播作用域。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若需要删除 DHCP 服务器中的多播作用域，可使用 delete mscope 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“delete mscope mulcast1”，按回车键，即可删除当前 DHCP 服务器中名为“mulcast1”的多播作用域，如图 8-14 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>dhcp
netsh dhcp>server
netsh dhcp server>delete mscope mulcast1
命令成功完成。
netsh dhcp server>
```

图 8-14



参数“MscopeName”用于区分大小写，当大小写不匹配时，无法正常删除指定的多播作用域。

### 案例 254 使用 add optiondef 为 DHCP 服务器添加新的选项类型

add optiondef 命令用于向指定的 DHCP 服务器添加新的选项类型。

命令格式: add optiondef OptCode OptName {BYTE|WORD|DWORD|STRING|IPADDRESS} [[IsArray={0|1}] [vendor=VendorClass] [comment=OptComment] [DefValue]

参数说明如下。

- OptCode: 指定要定义的选项类型。请用唯一选项代码标识该选项。此代码值可选择“0~255”之间的某个数字。
- OptName: 指定选项类型的名称。
- {BYTE|WORD|DWORD|STRING|IPADDRESS}: 表明选项的数据类型。
- IsArray: 表明该数据类型是数组型的还是非数组型的。“0”表示一元的或非数组型的(默认值);“1”表示数组型的。
- vendor: 指定选项的供应商类别。如果未指定,将使用默认的供应商类别,即 DHCP 标准选项类别。
- comment: 指定要添加到新选项类型定义的注释。如果未指定,则默认值为“NULL”。
- DefValue: 指定该选项类型将使用的默认值(如果未指定其他任何值)。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要为 DHCP 服务器添加新的选项类型,可以使用 add optiondef 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“netsh”,按回车键,进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令,按回车键,进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”,按回车键,进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“add optiondef 188 option1 string 0 comment=onlyforme”,按回车键,即可为当前 DHCP 服务器添加代码为“188”、名称为“option1”、数据类型为“string”、非数据型、注释为“onlyforme”的新选项类型,如图 8-15 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator\netsh
netsh > dhcp
netsh dhcp > server
netsh dhcp server > add optiondef 188 option1 string 0 comment=onlyforme
命令成功完成。
netsh dhcp server >
  
```

图 8-15



若要查看刚刚添加的新选项类型，可在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show optiondef”，按回车键，即可查看刚刚添加的新选项类型，如图 8-16 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
72 - 万维网 (WWW) 服务器
- IPADDRESS
73 - 桥接服务器
- IPADDRESS
74 - Internet 中能聊天 (IRC) 服务器
- IPADDRESS
75 - StreetTalk 服务器
- IPADDRESS
76 - StreetTalk 目录帮助 (STDA) 服务器
- IPADDRESS
188 - option1
STRING
OptionsTotal = 67.
命令成功完成.
netsh dhcp server
```

图 8-16

从显示结果可以看出，除了添加的自定义选项类型外，DHCP 服务器也有一些预先定义、默认的选项类型。

#### 案例 255 使用 delete optionvalue 删除指定选项类型的当前值

delete optionvalue 命令用于删除指定的 DHCP 服务器中指定选项类型的当前值。

命令格式：delete optionvalue OptCode [[vendor=]VendorClass] [[user=]UserClass]

参数说明如下。

- OptCode：指定具有要删除的值的全球服务器选项的惟一标识符。
- vendor：指定该选项关联的供应商类别名称。如果未包含该标记，则认为是由 set vendorclass 设置的全局 VendorName。如果使用了该标记但未指定任何值，则不会使用任何供应商类别。此参数仅对运行 Windows 2000 Server 的计算机可用。
- user：指定该选项关联的用户类别名称。如果未包含该标记，则认为是由 set userclass 设置的全局用户名称。如果使用了该标记但未指定任何值，则不会使用任何用户类别。此参数仅对运行 Windows 2000Server 的计算机可用。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若需要删除指定选项类型的当前值，可以使用 delete optionvalue 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“delete optionvalue 188”，按回车键，即可为删除代码为 188 选项类型的当前值，如图 8-17 所示。

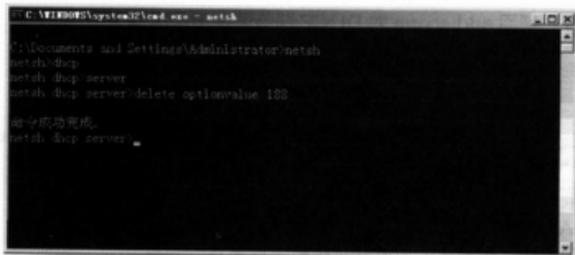


图 8-17

### 案例 256 使用 delete optiondef 删除 DHCP 服务器中指定的选项类型

delete optiondef 命令用于删除 DHCP 服务器中指定的选项类型。

命令格式：delete optiondef OptCode [[vendor=]VendorName]

参数说明如下。

- OptCode：指定要删除的选项类型的惟一标识符。
- vendor：指定选项类型关联的供应商类别名称。如果未指定，将从非特定供应商的 DHCP 标准选项类别中删除该选项类型定义。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若需要删除 DHCP 服务器中某个选项类型，可以使用 delete optiondef 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“delete optiondef 188”，按回车键，即可删除代码为 188 的选项类型，如图 8-18 所示。



图 8-18

**案例 257 使用 add scope 为 DHCP 服务器添加作用域**

add scope 命令用于为指定的 DHCP 服务器添加作用域。

命令格式: add scope ScopeAddress SubnetMask ScopeName [ScopeComment]

参数说明如下。

- ScopeAddress: 指定要添加的作用域。请按 IP 网络号标识该作用域。
- SubnetMask: 指定要添加的作用域的子网掩码。
- ScopeName: 指定作用域的标识名称。
- ScopeComment: 指定作用域的注释。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要为 DHCP 服务器添加一个作用域, 可以使用 add scope 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令, 按回车键, 进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”, 按回车键, 进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“add scope 192.168.7.0 255.255.255.0 localscope inetnet”, 按回车键, 即可为当前 DHCP 添加名为“localscope”、范围为“192.168.7.0”、子网掩码为“255.255.255.0”、注释信息为“inetnet”的作用域, 如图 8-19 所示。



图 8-19

若要查看添加的作用域, 可在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show scope”, 按回车键, 即可显示刚刚添加的作用域, 如图 8-20 所示。

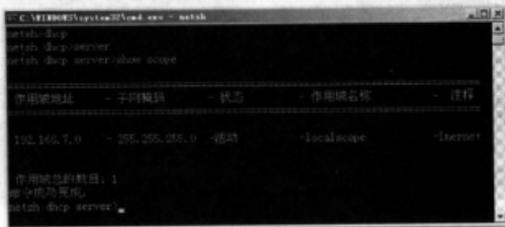


图 8-20



### 案例 258 使用 delete dnscredentials 删除所有 DNS 动态更新的证书

delete dnscredentials 命令用于删除所有 DNS 动态更新的证书。

命令格式: delete dnscredentials dhcpfullforce

参数说明如下。

- dhcpfullforce: 删除用于所有 DNS 动态更新的证书。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要删除所有 DNS 动态更新的证书, 可以使用 delete dnscredentials 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令, 按回车键, 进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”, 按回车键, 进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“delete dnscredentials dhcpfullforce”, 按回车键, 即可强制所有的更新证书, 如图 8-21 所示。



图 8-21

### 案例 259 使用 dump 显示指定 DHCP 服务器的配置信息

dump 命令用于显示指定 DHCP 服务器的配置信息

命令格式: [IPAddress] dump [> [PathAndFileName]]

参数说明如下。

- IPAddress: 指定要输出其配置的 DHCP 服务器的 IP 地址。
- PathAndFileName: 指定文件的保存位置和转储 DHCP 服务器配置的目标文件名。如果未指定, DHCP 服务器配置将被转储到命令提示符窗口。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要查看 DHCP 服务器的配置信息, 可以使用 dump 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“dump”，按回车键，即可显示当前 DHCP 服务器的配置信息，如图 8-22 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
命令提示符: netsh dhcp server 192.168.7.23 > comment "不用用此命令。 Windows 2000 产能在当前网络块 (VLS) 结构的基础上"
Msg Server 192.168.7.23 Add OptionDef 3 "Microsoft 默认路由服务器选项" Dump
Msg Server 192.168.7.23 Add OptionDef 4 "Microsoft Windows 2000 选项" comment "Microsoft Windows 2000 客户端的默认路由服务器选项"
.....
> Add OptionDef 选项
.....
> Get OptionDef
.....
> Set OptionDef 选项
.....
> Get OptionDef 选项
.....
Msg Server 192.168.7.23 Set Authoritative "C:\WINDOWS\system32\dhcp"
Msg Server 192.168.7.23 Set DataAndLoggingInterval 60
Msg Server 192.168.7.23 Set DataAndLoggingPath "C:\WINDOWS\system32\dhcp\logging"
```

图 8-22



小提示

若需要查看 IP 为“192.168.09.2” DHCP 服务器的配置信息，可在 netsh dhcp server 命令提示符下使用“192.168.09.2 dump”命令完成。

### 案例 260 使用 export 命令导出整个 DHCP 服务器配置信息

export 命令用于导出整个 DHCP 服务器的配置信息，该命令也可导出指定作用域的配置信息。

命令格式：export [Path]FileName {all|ScopeList}

参数说明如下。

- [Path]FileName：按名称指定用于存储 DHCP 配置的文件。如果路径、文件名或两者中都含有空格，则必须使用引号。
- {all|ScopeList}：指定要导出的作用域。如使用参数 all，则所有作用域都将被导出。如使用参数 ScopeList，将仅导出与您列出的 IP 地址相对应的作用域。列表中的每个 IP 地址都必须用空格分隔。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

若需导出整个 DHCP 服务器的配置信息，可以使用 export 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。



接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“export d:\dhcp.config all”，按回车键，即可将当前 DHCP 服务器配置信息保存到 D 盘下的“dhcp.config”文件中，如图 8-23 所示。



图 8-23

#### 案例 261 使用 export 命令导出 DHCP 服务器中指定作用域的配置信息

若需导出 DHCP 服务器中指定作用域的配置信息，可以使用 export 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“export d:\scop.config 192.168.7.0”，按回车键，即可将当前 DHCP 服务器中作用域为“192.168.7.0”的配置信息保存到 D 盘下的“scop.config”文件中，如图 8-24 所示。



图 8-24

#### 案例 262 使用 import 命令将配置信息导入 DHCP 服务器

import 命令用于将配置信息导入导出 DHCP 服务器，或导入指定的作用域。

命令格式：import [Path]FileName {all|ScopeList}

参数说明如下。



- [Path]FileName: FileName 必须按名称指定将从哪个文件导入 DHCP 配置。如果路径、文件名或两者中都含有空格, 则必须使用引号。
- {all|ScopeList}: 指定要导入的作用域。参数 all 将导入在指定文件中列出的所有作用域。参数 ScopeList 将仅导入与您列出的 IP 地址相对应的作用域。列表中的每个 IP 地址都必须用空格分隔。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

若要将配置信息导入整个 DHCP 服务器, 可以使用 import 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令, 按回车键, 进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”, 按回车键, 进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“import d:\dhcp.config all”, 按回车键, 即可将 D 盘下“dhcp.config”文件中的信息导入当前 DHCP 服务器中, 如图 8-25 所示。



图 8-25

### 案例 263 使用 import 命令将配置信息导入到 DHCP 服务器中指定的作用域

若需将配置信息导入 DHCP 服务器中指定的作用域, 可以使用 import 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令, 按回车键, 进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”, 按回车键, 进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“import d:\scop.config 192.168.7.0”, 按回车键, 即可将 D 盘下“scop.config”文件中的配置信息导入“192.168.7.0”作用域, 如图 8-26 所示。



图 8-26



### 案例 264 使用 initiate auth 命令授权 Active Directory 中的服务器

若需要在 Active Directory 启动对当前 DHCP 服务器的授权，可使用 `initiate auth` 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“`netsh`”，按回车键，进入 `netsh` 命令提示符状态。接着在 `netsh` 命令提示符后输入“`dhcp`”命令，按回车键，进入 `netsh dhcp` 命令提示符状态。

进入 `netsh dhcp` 命令提示符状态后输入“`server`”，按回车键，进入 `netsh dhcp server` 命令提示符状态。在 `netsh dhcp server` 命令提示符后输入“`initiate auth`”，按回车键，将启动对当前 DHCP 服务器的授权，如图 8-27 所示。

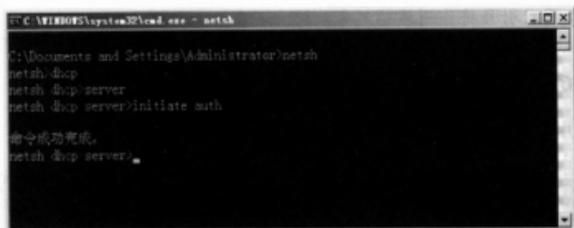


图 8-27

### 案例 265 使用 mscope 命令切换到 DHCP 服务器中指定的多播作用域

`mscope` 命令用于将命令上下文切换到 DHCP 中指定的多播作用域。

命令格式：`mscope MscopeName`

参数说明如下。

- `MscopeName`：指定要将命令上下文切换到多播作用域的名称。
- `/?`：在命令提示符后显示帮助。

如果需要切换到当前 DHCP 服务器的多播作用域，可以使用 `mscope` 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“`netsh`”，按回车键，进入 `netsh` 命令提示符状态。接着在 `netsh` 命令提示符后输入“`dhcp`”命令，按回车键，进入 `netsh dhcp` 命令提示符状态。

进入 `netsh dhcp` 命令提示符状态后输入“`server`”，按回车键，进入 `netsh dhcp server` 命令提示符状态。在 `netsh dhcp server` 命令提示符后输入“`mscope mymull`”，按回车键，即可切换到名为“`mymull`”的多播作用域提示符下，如图 8-28 所示。



图 8-28



注意

命令中指定的多播作用域名区分大小写，作用域名中间有空格时，必须使用双引号将作用域括起来。

### 案例 266 使用 scope 命令切换到 DHCP 服务器中指定的作用域

scope 命令用于将命令上下文切换到 DHCP 中指定的作用域。

命令格式：scope ScopeIPAddress

参数说明如下。

- ScopeIPAddress：指定要将命令上下文切换到哪个作用域。请按网络或子网的 IP 地址标识该作用域。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

如果需要切换到当前 DHCP 服务器的作用域，可以使用 scope 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“scope 192.168.7.0”，按回车键，即可切换到“192.168.7.0”的作用域提示符下，如图 8-29 所示。



图 8-29



### 案例 267 使用 set auditlog 命令设置 DHCP 服务器审核日志的存放路径

set auditlog 命令的作用是为指定的 DHCP 服务器设置审核日志的路径参数。

命令格式：set auditlog NewAuditPath

参数说明如下。

- NewAuditPath：指定 DHCP 服务器存储审核日志文件时使用的本地文件夹。该文件夹的路径必须有效，而且必须是定义该路径时所在的 DHCP 服务器的本地文件夹。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

如果需要重新为 DHCP 服务器指定存放审核日志的路径，可使用 set auditlog 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“set auditlog d:\dhcplug”，按回车键，即可将该审核日志存放路径设置为“d:\dhcplug”，如图 8-30 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
netsh dhcp server
netsh dhcp server>set auditlog d:\dhcplug
成功地将审核日志目录从 C:\WINDOWS\system32\dhcp 更改成
d:\dhcplug
若要停止并重新开始 DHCP 服务器的服务，这个更改才能
生效。
命令成功完成。
netsh dhcp server>
  
```

图 8-30



**注意** 要使该设置生效，必须重新启动 DHCP 服务器。

重新启动 DHCP 服务器后，若要查看审核日志的路径信息，可在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show auditlog”，按回车键，即可显示当前 DHCP 服务器使用的路径，如图 8-31 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>dhcp
netsh dhcp>server
netsh dhcp server>show auditlog
当前服务器的审核配置：
审核文件路径：d:\dhcplug
磁盘检查间隔：50 分钟
最大日志文件大小：70 兆
磁盘上的最小空间：20 兆
命令成功完成。
netsh dhcp server>
  
```

图 8-31



### 案例 268 使用 set databasecleanupinterval 命令设置 DHCP 服务器的数据库清理间隔

set databasecleanupinterval 命令用于设置为 DHCP 服务器的数据库清理间隔时间。

命令格式: set databasecleanupinterval NewInterval

参数说明如下。

- NewInterval: 指定数据库清理间隔 (以分钟为单位)。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

如果需要重新为 DHCP 服务器设置数据库清理间隔时间, 可以使用 set databasecleanupinterval 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令, 按回车键, 进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”, 按回车键, 进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“set databasecleanupinterval 5000”, 按回车键, 即可设置当前 DHCP 服务器数据库自动清理的时间间隔为“5000”, 如图 8-32 所示。

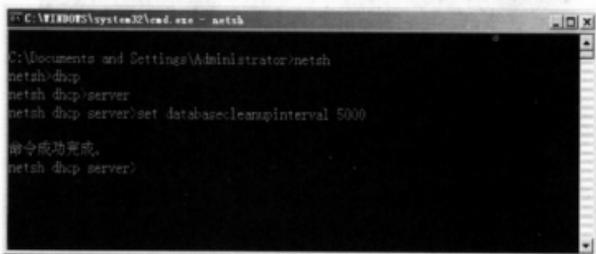


图 8-32

### 案例 269 使用 set databasebackupinterval 命令设置 DHCP 服务器的数据库备份间隔

set databasebackupinterval 命令用于设置为 DHCP 服务器的数据库备份的时间间隔。

命令格式: set databasebackupinterval NewInterval

参数说明如下。

- NewInterval: 指定备份间隔 (以分钟为单位)。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。



如果需要重新为 DHCP 服务器设置数据库备份间隔时间, 可以使用 `set databasebackupinterval` 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令, 按回车键, 进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”, 按回车键, 进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“set databasebackupinterval 500”, 按回车键, 即可设置当前 DHCP 服务器数据库自动备份的时间间隔为“500”, 如图 8-33 所示。



图 8-33

### 案例 270 使用 set databasebackuppath 命令设置 DHCP 服务器数据库备份路径

`set databasebackuppath` 命令用于为指定的 DHCP 服务器设置数据库备份路径。

命令格式: `set databasebackuppath NewBackupPath`

参数说明如下。

- **NewBackupPath**: 指定 DHCP 服务器存储审核日志文件时使用的本地文件夹。该文件夹的路径必须有效, 而且必须是定义该路径时所在的 DHCP 服务器的本地文件夹。
- **/?**: 在命令提示符后显示帮助。

如果需要为 DHCP 服务器指定数据库备份路径, 可使用 `set databasebackuppath` 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令, 按回车键, 进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”, 按回车键, 进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“set databasebackuppath c:\windows\system32\dchp\backup”, 按回车键, 即可设置当前 DHCP 服务器数据库的备份路



径为“c:\windows\system32\dhcp\backup”，如图 8-34 所示。

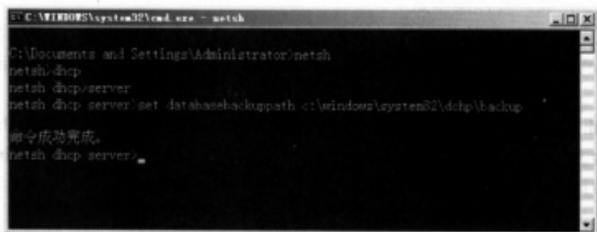


图 8-34

### 案例 271 使用 set databaseloggingflag 命令为 DHCP 服务器设置、复位数据库日志标记

set databaseloggingflag 命令用于为指定的 DHCP 服务器设置或复位数据库日志标记。

命令格式：set databaseloggingflag [{0|1}]

参数说明如下。

- {0|1}：“0”表示复位数据库日志标记；“1”表示设置数据库日志标记。默认值为“0”。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

如果需要为 DHCP 服务器设置数据库日志标记，可使用 set databaseloggingflag 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“set databaseloggingflag 1”，按回车键，即可为当前 DHCP 服务器设置数据库日志标记，如图 8-35 所示。



图 8-35



### 案例 272 使用 set databaserestoreflag 命令为 DHCP 服务器设置、复位数据库还原标记

set databaserestoreflag 命令用于为指定的 DHCP 服务器设置或复位数据库还原标记。不带参数使用时，本命令将复位数据库还原标记。

命令格式：set databaserestoreflag[{0|1}]

参数说明如下。

- {0|1}：“0”表示复位数据库还原标记，“1”表示设置数据库还原标记。默认值为“0”。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

如果需要为 DHCP 服务器设置数据库还原标记，可使用 set databaserestoreflag 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“set databaserestoreflag 1”，按回车键，即可为当前 DHCP 服务器设置数据库还原标记，如图 8-36 所示。



图 8-36

### 案例 273 使用 set databasename 命令设置 DHCP 服务器数据库文件名

set databasename 命令用于为指定的 DHCP 服务器设置 DHCP 服务器数据库文件名。

命令格式：set databasename NewFileName

参数说明如下。

- NewFileName：为 DHCP 服务器数据库文件指定新名称。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。



如果需要为 DHCP 服务器设置数据库文件名称, 可使用 `set databasename` 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令, 按回车键, 进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”, 按回车键, 进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“set databasename mydata.mdb”, 按回车键, 即可将当前 DHCP 服务器的数据库文件名称设置为“mydata.mdb”, 如图 8-37 所示。

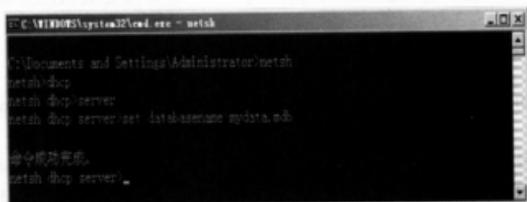


图 8-37

命令执行完成后, 必须重新启动 DHCP 服务器, 设置才能生效。

#### 案例 274 使用 set databasepath 命令设置 DHCP 服务器数据库路径

`set databasepath` 命令用于为指定的 DHCP 服务器设置数据库存放路径。

命令格式: `set databasepath NewPath`

参数说明如下。

- `NewPath`: 指定 DHCP 数据库文件的路径。
- `/?`: 在命令提示符后显示帮助。

如果需要为 DHCP 服务器指定数据库存放路径, 可使用 `set databasepath` 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令, 按回车键, 进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”, 按回车键, 进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“set databasepath c:\windows\system32\dhcp”, 按回车键, 即可设置当前 DHCP 服务器数据库的存放路径为“c:\windows\system32\dhcp”, 如图 8-38 所示。



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator\netsh
netsh > dhcp
netsh > dhcp server
netsh dhcp server>set databasepath c:\windows\system32\dhcp
需若停止并重新启动 DHCP 服务器的服务, 这个更改才能生效。

命令成功完成。
netsh > dhcp server>
  
```

图 8-38

命令执行完成后, 必须重新启动 DHCP 服务器, 设置才能生效。

### 案例 275 使用 set detectconflictrytry 命令设置 DHCP 服务器冲突检测的尝试次数

set detectconflictrytry 命令用于为指定的 DHCP 服务器设置冲突检测的尝试次数。

命令格式: set detectconflictrytry RetryNumber

参数说明如下。

- **RetryNumber**: 指定 DHCP 服务器在将 IP 地址租用给客户端之前所作冲突检测尝试的次数。
- **/?**: 在命令提示符后显示帮助。

如果需要为 DHCP 服务器指定冲突检测的尝试次数, 可使用 set detectconflictrytry 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令, 按回车键, 进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”, 按回车键, 进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“set detectconflictrytry 2”, 按回车键, 即可设置当前 DHCP 服务器的冲突检测次数为“2”次, 如图 8-39 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator\netsh
netsh > dhcp
netsh > dhcp server
netsh dhcp server>set detectconflictrytry 2
命令成功完成。
netsh > dhcp server>
  
```

图 8-39



## 小提示

冲突尝试的次数最大为 5 次，大于 5 次的值都被当作 5 次。

要查看当前 DHCP 服务器设置的冲突检测次数，可在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show detectconflictretry”，按回车键，即可显示出当前冲突检测次数，如图 8-40 所示。

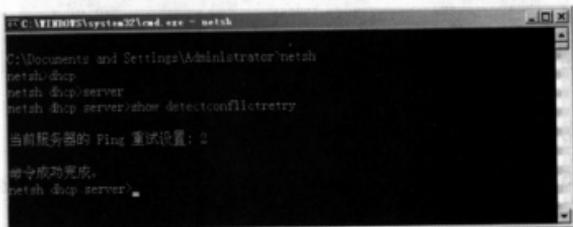


图 8-40

### 案例 276 使用 set dnsconfig 命令设置 DHCP 服务器的 DNS 动态更新配置

set dnsconfig 命令用于为指定的 DHCP 服务器设置 DNS 动态更新配置。

命令格式：set dnsconfig [Enable={0|1}][Update={0|1}][Lookup={0|1}][NonDyn={0|1}]

参数说明如下。

- [Enable]={0|1}：表明是启用还是禁用 DNS 客户端信息的动态更新。“0”表示禁用 DNS 客户端信息的动态更新；“1”表示启用 DNS 客户端信息的动态更新。
- [Update]={0|1}：表明更新查找的类型。“0”表示按照客户端请求进行更新；“1”表示更新正向和反向的名称查找。
- [Lookup]={0|1}：表明当租约失效时是启用还是禁用客户端正向查找。“0”表示禁用正向查找；“1”表示启用正向查找。
- [NonDyn]={0|1}：表明是否更新不支持动态更新的客户端的 DNS 信息。“0”表示禁用对不支持动态更新的客户端的更新；“1”表示启用这些更新。
- !?：在命令提示符后显示帮助。

如果需要为 DHCP 服务器设置 DNS 动态更新，可使用 set dnsconfig 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“set dnsconfig 1 0 1 1”，按回车键，即可为当前 DHCP 服务器设置 DNS 动态更新，如图 8-41 所示。



图 8-41

命令执行完毕之后，将支持客户端请求进行更新、租约失效时允许客户端正向查找及更新不支持动态更新的客户端的 DNS 信息。

若要查看当前 DHCP 服务器的 DNS 动态更新设置，可在 `netsh dhcp server` 命令提示符后输入“`show dnsconfig`”，按回车键，即可显示 DNS 动态更新设置的详细信息，如图 8-42 所示。



图 8-42

### 案例 277 使用 `set dnscredentials` 命令为 DHCP 服务器指定更新证书

`set dnscredentials` 命令用于为 DHCP 服务器设置指定的 DNS 动态更新证书。

命令格式：`set dnscredentials UserName Domain Password`

参数说明如下。

- **UserName**: UserName
- **Domain**: 用户账户所在的域。
- **Password**: 用户账户的密码。
- **/?**: 在命令提示符后显示帮助。

如果需要为 DHCP 服务器指定 DNS 动态更新证书，可使用 `set dnscredentials` 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“set dnscredentials administrator vilon-domain.com bqrxdjeloq526@888”，按回车键，即可将“administrator”用户的证书设置为动态更新证书，如图 8-43 所示。

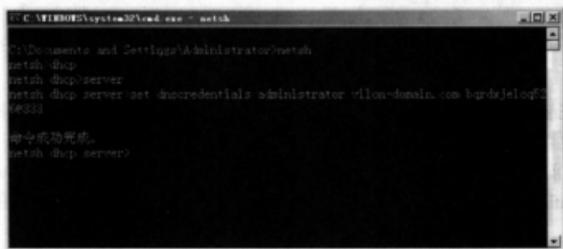


图 8-43

若要查看当前 DHCP 服务器的 DNS 动态更新证书，可在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show dnscredentials”，按回车键，即可显示当前 DNS 动态更新证书的详细信息，如图 8-44 所示。



图 8-44

### 案例 278 使用 set optionvalue 命令设置 DHCP 服务器选项类型的当前值

set optionvalue 命令用于设置 DHCP 服务器中指定选项类型的值。

命令格式：set optionvalue OptCode {BYTE|WORD|DWORD|STRING|IPADDRESS}  
[[user=]UserName] [[vendor=]VendorName] [Option Value]

参数说明如下。

- OptCode：指定要对其值进行设置的选项类型的唯一标识符。



- {BYTE|WORD|DWORD|STRING|IPADDRESS}: 指定要对其值进行设置的选项类型的数据类型。
- vendor: 设置本命令将应用于哪个适用的供应商类别名。如果未指定, 则认为是 DHCP 标准选项类别。
- user: 设置本命令将应用于哪个适用的用户类别名。如果未指定, 则认为是默认的用户类别。
- OptionValue: 为 OptCode 标识的选项类型指定新的服务器默认值。该值必须属于关联的数据类型。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要设置指定选项类型的值, 可以使用 set optionvalue 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令, 按回车键, 进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”, 按回车键, 进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“set optionvalue 188 string myoptionvalue”, 按回车键, 即可将代码为 188 选项类型的数据类型设置为“string”、值设置为“myoptionvalue”, 如图 8-45 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh >dhcp
netsh dhcp >server
netsh dhcp server >set optionvalue 188 string myoptionvalue

命令成功完成。
netsh dhcp server >
  
```

图 8-45

要查看选项的值, 可在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show optionvalue”, 按回车键, 即可查看选项的详细值, 如图 8-46 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh >dhcp
netsh dhcp >server
netsh dhcp server >show optionvalue

图 8-46 所示:
一般选项值:
选项 ID: 188
选项值:
选项成员数目: 1
选项成员列表: 180,000
选项成员值: 1
选项 ID: 188
选项值:
选项成员数目: 1
选项成员列表: STRING
选项成员值: myoptionvalue

命令成功完成。
netsh dhcp server >
  
```

图 8-46

**案例 279 使用 set server 命令更改当前 DHCP 服务器**

set server 命令用于更改当前的 DHCP 服务器，切换到指定的 DHCP 服务器。

命令格式：set server [{ServerIP}\ServerDNS}]

参数说明如下。

- {ServerIP}\ServerDNS}：指定要指定的 DHCP 服务器 IP 地址或 DNS 名称。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若需要切换到指定的 DHCP 服务器，可以使用 set server 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“set server 192.168.7.33”，按回车键，即可从当前的 DHCP 服务器切换到 IP 为“192.168.7.33”的 DHCP 服务器，如图 8-47 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>dhcp
netsh dhcp>server
netsh dhcp server>set server 192.168.7.33
命令成功完成。
netsh dhcp server>
```

图 8-47

若要查看当前 DHCP 服务器，可在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show server”，按回车键，即可显示当前 DHCP 服务器的 IP，如图 8-48 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>dhcp
netsh dhcp>server
netsh dhcp server>set server 192.168.7.33
命令成功完成。
netsh dhcp server>show server

当前服务器是 192.168.7.33。 Ip 地址为 192.168.7.33
netsh dhcp server>
```

图 8-48



### 案例 280 使用 set userclass 命令设置 DHCP 服务器当前用户类别

set userclass 命令用于设置 DHCP 服务器当前用户类别。

命令格式：set userclass[UserClass]

参数说明如下。

- UserClass：为当前指定的 DHCP 服务器指定用户类别名称。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若需为当前 DHCP 服务器设置用户类别，可以使用 set userclass 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“set userclass music”，按回车键，即可将名为“music”的类别设置为当前用户类别，如图 8-49 所示。

```

C:\V110005\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator\netsh
netsh dhcp
netsh dhcp server
netsh dhcp server/set userclass music
命令成功完成。
netsh dhcp server>
  
```

图 8-49

若要查看当前 DHCP 服务器的用户类别，可在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show userclass”，按回车键，即可显示当前用户类别名，如图 8-50 所示。

```

C:\V110005\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator\netsh
netsh dhcp
netsh dhcp server
netsh dhcp server/set userclass music
命令成功完成。
netsh dhcp server/show userclass
服务器 vllon-server.vllon-domain.com 的当前类别名称设置为 music。
netsh dhcp server>
  
```

图 8-50

**案例 281 使用 set vendorclass 命令设置 DHCP 服务器当前供应商类别**

set vendorclass 命令用于设置当前供应商类别的名称。不带参数使用时，当前供应商类别将被重置为默认类别，即 DHCP 标准选项。

**命令格式：set vendorclass [VendorClass]**

参数说明如下。

- VendorClass：为当前指定的 DHCP 服务器指定用户类别名称。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若需为当前 DHCP 服务器设置供应商类别，可以使用 set vendorclass 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“set vendorclass 默认路由和远程访问类别”，按回车键，即可将名为“默认路由和远程访问类别”的类别设置为当前供应商类别，如图 8-51 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>dhcp
netsh dhcp>server
netsh dhcp server>set vendorclass 默认路由和远程访问类别
命令成功完成。
netsh dhcp server>
```

图 8-51

若要查看当前 DHCP 服务器的供应商类别，可在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show vendorclass”，按回车键，即可显示当前供应商类别名，如图 8-52 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>dhcp
netsh dhcp>server
netsh dhcp server>set vendorclass 默认路由和远程访问类别
命令成功完成。
netsh dhcp server>show vendorclass
服务器 vllow-server.vllow-domain.com 的当前 Vendor Name 设置为 默认路由和远程访问类别。
netsh dhcp server>
```

图 8-52



### 案例 282 使用 showall 命令查看 DHCP 服务器的所有状态及配置信息

若需要查看 DHCP 服务器所有状态及配置信息，可使用 showall 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show all”，按回车键，即可显示当前 DHCP 服务器所有的配置信息，如图 8-53 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
> netsh dhcp
netsh dhcp > server
netsh dhcp server > show all

DHCP 计数:
  服务器数 = 110
  租约数 = 6
  请求数 = 6
  回音数 = 6
  未回音数 = 6
  拒绝数 = 6
  耗用数 = 6
  黑名单启动时间 = 2008年7月7日 16:02:59
  作用域 = 2
  子网 = 192.168.7.0
  
```

图 8-53

### 案例 283 使用 show bindings 命令查看 DHCP 服务器的绑定信息

若需要查看 DHCP 服务器的绑定信息，可使用 show bindings 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show bindings”，按回车键，即可显示当前 DHCP 服务器的绑定信息，如图 8-54 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
> netsh dhcp
netsh dhcp > server
netsh dhcp server > show bindings

绑定信息 : 0
-----
绑定到服务器 : TRUE
适配器主地址 : 192.168.7.30
适配器子网地址 : 255.255.255.0
接口描述 : 本地连接 2
接口 ID : E844F0E0A44E3C267B149C3D
-----
绑定信息 : 1
绑定到服务器 : TRUE
  
```

图 8-54

**案例 284 使用 show mibinfo 命令查看 DHCP 服务器的 MIB 信息**

若需要查看 DHCP 服务器的 MIB 信息，即管理信息基础信息，可使用 show mibinfo 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show mibinfo”，按回车键，即可显示当前 DHCP 服务器的 MIB 信息，如图 8-55 所示。

```
C:\Documents and Settings\Administrator> netsh
netsh> dhcp
netsh dhcp> server
netsh dhcp server> show mibinfo

MIB 计数:
  总计数 = 116
  接收计数 = 6
  发送计数 = 6
  丢弃计数 = 6
  不可达计数 = 6
  超时计数 = 6
  有效计数 = 6
  无效计数 = 6
  丢弃的包计数 = 2008年7月10日 10:03:50
  丢弃原因:
  子网 = 192.168.2.0
  正在使用的地址数 = 6
  空闲地址数 = 6
  子网 = 192.168.100.0
  正在使用的地址数 = 6
  空闲地址数 = 6
netsh dhcp server>
```

图 8-55

**案例 285 使用 show dbproperties 命令查看 DHCP 服务器的数据库信息**

若需要查看 DHCP 服务器的数据库信息，可使用 show dbproperties 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show dbproperties”，按回车键，即可显示当前 DHCP 服务器的数据库详细信息，如图 8-56 所示。

```
C:\Documents and Settings\Administrator> netsh
netsh> dhcp
netsh dhcp> server
netsh dhcp server> show dbproperties

服务器数据库属性:
  数据库名 = dhcp.mdb
  数据库路径 = C:\WINDOWS\system32\dhcp
  数据库文件路径 = C:\WINDOWS\system32\dhcp\dhcp.mdb
  数据库文件大小 = 1000 字节
  数据库日志记录 = 1
  数据库恢复标记 = 1
  数据库连接间隔 = 3000 分钟
netsh dhcp server>
```

图 8-56



### 案例 286 使用 show serverstatus 命令查看 DHCP 服务器的状态信息

若需要查看 DHCP 服务器的状态信息，可使用 show serverstatus 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show serverstatus”，按回车键，即可显示当前 DHCP 服务器的状态信息，如图 8-57 所示。



图 8-57

### 案例 287 使用 show version 命令查看 DHCP 服务器的版本信息

若需要查看 DHCP 服务器的版本信息，可使用 show version 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“show version”，按回车键，即可显示当前 DHCP 服务器的版本信息，如图 8-58 所示。

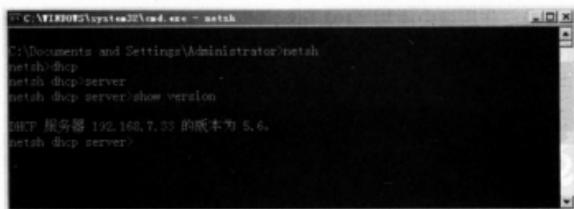


图 8-58

### 案例 288 使用 add iprange 命令为作用域添加可用地址范围

set iprange 命令用于向当前作用域添加某个范围内的 IP 地址。



命令格式: add iprange StartIP EndIP [{DHCP|BOOTP|BOTH}] [MaxBootP]

参数说明如下。

- StartIP: 指定该范围的起始 IP 地址。
- EndIP: 指定该范围的结束 IP 地址。
- DHCP|BOOTP|BOTH: 指定该作用域和 IP 范围所服务的客户端类型。默认值为 DHCP。
- MaxBootP: 指定 BOOTP 客户端的最大数量。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

若需为当前作用域添加可用的 IP 地址范围, 可以使用 add iprange 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令, 按回车键, 进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”, 按回车键, 进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“scope 192.168.7.0”, 按回车键, 切换到“192.168.7.0”作用域下, 如图 8-59 所示。



图 8-59

在 netsh dhcp server scope 命令提示符后输入“add iprange 192.168.7.1 192.168.7.44”, 按回车键, 即可将在当前作用域中添加“192.168.7.1”到“192.168.7.44”的 IP 地址, 如图 8-60 所示。



图 8-60



若要查看当前作用域的可用 IP 地址，可在 netsh dhcp server scope 命令提示符后输入“show iprange”，按回车键，即可显示所有可用的 IP 地址，如图 8-61 所示。

```

C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh >dhcp
netsh dhcp >server
netsh dhcp server >scope 192.168.7.0

将当前作用域上下文切换到 192.168.7.0 作用域。
netsh dhcp server scope >show iprange

-----
开始地址      终止地址      地址类型
-----
192.168.7.1    192.168.7.44  DHCPv6v4

作用域：192.168.7.0 中的 IP 范围数目：1。

请另换为其他。
netsh dhcp server >scope
  
```

图 8-61

### 案例 289 使用 delete iprange 命令删除作用域某个地址范围

delete iprange 命令用于从当前作用域删除某个范围内的 IP 地址。

命令格式：delete iprange StartIP EndIP

参数说明如下。

- StartIP：指定要删除范围的起始 IP 地址。
- EndIP：指定要删除范围的结束 IP 地址。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若需从当前作用域删除可用的 IP 地址范围，可以使用 delete iprange 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“delete iprange 192.168.7.1 192.168.7.44”，按回车键，即可将当前域中“192.168.7.1”到“192.168.7.44”范围内的 IP 地址删除，如图 8-62 所示。

```

C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh >dhcp
netsh dhcp >server
netsh dhcp server >scope 192.168.7.0

将当前作用域上下文切换到 192.168.7.0 作用域。
netsh dhcp server scope >delete iprange 192.168.7.1 192.168.7.44

命令成功完成。
netsh dhcp server >scope
  
```

图 8-62

**案例 290 使用 add excluderange 命令为作用域添加排除的地址范围**

set excluderange 命令用于添加要排除在当前作用域的分配之外的地址范围。

命令格式：add excluderange StartIP EndIP

参数说明如下。

- StartIP：指定所排除范围的起始 IP 地址。
- EndIP：指定所排除范围的结束 IP 地址。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需为当前作用域添加排除分配的地址范围，可以使用 add excluderange 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“scope 192.168.7.0”，按回车键，进入如图 8-63 所示的提示信息。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>dhcp
netsh dhcp>server
netsh dhcp server>scope 192.168.7.0
指定新作用域上下文变量到 192.168.7.0 作用域。
netsh dhcp server scope>
```

图 8-63

在 netsh dhcp server scope 命令提示符后输入“add excluderange 192.168.7.40 192.168.7.44”，按回车键，即可将在当前作用域中排除从“192.168.7.40”到“192.168.7.44”的 IP 地址，如图 8-64 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>dhcp
netsh dhcp>server
netsh dhcp server>scope 192.168.7.0
指定新作用域上下文变量到 192.168.7.0 作用域。
netsh dhcp server scope>add excluderange 192.168.7.40 192.168.7.44
命令成功完成。
netsh dhcp server scope>
```

图 8-64



若要查看当前作用域中已经排除的 IP 地址范围，可在 netsh dhcp server scope 命令提示符后输入“show excluderange”，按回车键，即可显示所有已经排除的 IP 地址，如图 8-65 所示。

```

C:\Documents and Settings\Administrator\netsh
netsh > dhcp
netsh > dhcp server
netsh > dhcp server scope 192.168.7.0

将当前作用域上下文改变到 192.168.7.0 作用域。
netsh > dhcp server scope\show excluderange

-----
开始地址      -      终止地址
-----
192.168.7.40  -  192.168.7.44

作用域 : 192.168.7.0 中的 ExcludeRanges 数目: 1。

命令成功完成。
netsh > dhcp server scope
  
```

图 8-65

### 案例 291 使用 delete excluderange 命令删除作用域中已经排除的地址范围

delete excluderange 命令用于从当前作用域中删除某个已经排除的 IP 地址范围。

命令格式：delete excluderange StartIP EndIP

参数说明如下。

- StartIP：指定要删除范围的起始 IP 地址。
- EndIP：指定要删除范围的结束 IP 地址。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需从当前作用域删除可用的 IP 地址范围，可以使用 delete iprange 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“scope 192.168.7.0”，按回车键，进入 netsh dhcp server scope 命令提示符状态。

在 netsh dhcp server scope 命令提示符后输入“delete excluderange 192.168.7.40 192.168.7.44”，按回车键，即可将在当前作用域中删除已经排除的、从“192.168.7.40”到“192.168.7.44”的 IP 地址范围，如图 8-66 所示。



图 8-66

### 案例 292 使用 add reservedip 命令为作用域添加一个保留 IP 地址

add reservedip 命令用于保留一个 IP 地址供当前作用域中指定的媒体访问控制(MAC) 地址使用。

命令格式：`add reservedip ReservedIP MACAddress [ClientName] [ClientComment] [{DHCP|BOOTP|BOTH}]`

参数说明如下。

- ReservedIP：指定要保留的 IP 地址。
- MACAddress：指定要与保留的 IP 地址关联的物理硬件或 MAC 地址。
- ClientName：指定要与保留的客户端项关联的客户端名称。如果未指定，将不会有客户端名称与该保留的客户端项关联。
- ClientComment：指定要与保留的客户端项关联的客户端注释。如果未指定，将不会有客户端注释与该保留的客户端项关联。
- {DHCP|BOOTP|BOTH}：指定要与保留的客户端项关联的客户端类型。默认值为 DHCP。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

若需在当前作用域中为某个指定的 MAC 地址预留一个 IP 地址，可以使用 add reservedip 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“scope 192.168.7.0”，按回车键，进入 netsh dhcp server scope 命令提示符状态。

在 netsh dhcp server scope 命令提示符后输入“add reservedip 192.168.7.39 024CE3F214F3”，按回车键，即可为 MAC 地址为“02-4C-E3-F2-14-F3”客户端保留



“192.168.7.39”地址，如图 8-67 所示。



图 8-67

若要查看当前作用域保留的 IP 地址，可在 netsh dhcp server scope 命令提示符后输入“show reservedip”，按回车键，即可显示所有保留的 IP 地址信息，如图 8-68 所示。



图 8-68

### 案例 293 使用 delete reservedip 命令删除作用域中预留的 IP 地址

delete reservedip 命令用于从当前作用域删除预留的 IP 地址。

**命令格式：**delete reservedip ReservedIP MACAddress

参数说明如下。

- ReservedIP: 指定要从当前作用域中删除的 IP 地址预留。
- MACAddress: 指定为其保留指定 IP 地址的媒体访问控制 (MAC) 或物理硬件的地址字符串。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

若需在当前作用域中删除某个保留的 IP 地址，可以使用 delete reservedip 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“scope 192.168.7.0”，按回车键，进入 netsh dhcp server scope 命令提示符状态。

在 netsh dhcp server scope 命令提示符下，输入“delete reservedip 192.168.7.39 024CE3F214F3”，按回车键，即可删除为“02-4C-E3-F2-14-F3”保留的“192.168.7.39”地址，如图 8-69 所示。



图 8-69

#### 案例 294 使用 delete lease 命令删除作用域事的 IP 地址租约

delete lease 命令用于从当前作用域中删除 IP 地址租约。

命令格式：delete lease [{LeaseIP|\HostName|AllBadAddresses|AllRasServerAddresses}]

参数说明如下。

- {LeaseIP|\HostName|AllBadAddresses|AllRasServerAddresses}：指定与租用的地址关联的 IP 地址或主机名。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若要在当前作用域中删除某租约地址，可以使用 delete lease 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“scope 192.168.7.0”，按回车键，进入 netsh dhcp server scope 命令提示符状态。

在 netsh dhcp server scope 命令提示符后输入“delete lease AllBadAddresses”，按回车键，即删除当前域中所有标记的记录信息，如图 8-70 所示。



图 8-70

### 案例 295 使用 initiate reconcile 命令检查并修复当前作用域

initiate reconcile 命令用于检查并修复当前作用域。不带参数使用时，本命令将验证作用域并检查不一致，但不会修复它在数据库中发现的任何不一致。

#### 命令格式：initiate reconcile [fix]

参数说明如下。

- fix：表明该命令将修复它在数据库中发现的任何不一致。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若需要检查并修复当前作用域，可以使用 initiate reconcile 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“scope 192.168.7.0”，按回车键，进入 netsh dhcp server scope 命令提示符状态。

在 netsh dhcp server scope 命令提示符后输入“initiate reconcile fix”，按回车键，即可检查并修复当前作用域，如图 8-71 所示。



图 8-71

**案例 296 使用 set scope 命令切换前作用域**

set mscope 命令用于切换当前的作用域。

命令格式: set scope ScopeAddress

参数说明如下。

- ScopeAddress: 指定要在随后的命令操作中使用的作用域的 IP 地址。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要设置切换当前作用域, 可以使用 set scope 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令, 按回车键, 进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”, 按回车键, 进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“scope 192.168.7.0”, 按回车键, 进入 netsh dhcp server scope 命令提示符状态。

在 netsh dhcp server scope 命令提示符后输入“set scope 192.168.109.0”, 按回车键, 即可从当前作用域切换到“set scope 192.168.109.0”的作用域, 如图 8-72 所示。



图 8-72

**案例 297 使用 set comment 命令修改当前作用域的注释**

set comment 命令用于修改当前作用域的注释信息。不带参数使用时, 将删除当前作用域的注释信息。

命令格式: set comment [NewComment]

参数说明如下。

- NewComment: 为作用域指定新的或经过修改的注释字符串。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。



若需要修改当前作用域的注释，可以使用 `set comment` 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“`netsh`”，按回车键，进入 `netsh` 命令提示符状态。接着在 `netsh` 命令提示符后输入“`dhcp`”命令，按回车键，进入 `netsh dhcp` 命令提示符状态。

进入 `netsh dhcp` 命令提示符状态后输入“`server`”，按回车键，进入 `netsh dhcp server` 命令提示符状态。在 `netsh dhcp server` 命令提示符后输入“`scope 192.168.7.0`”，按回车键，进入 `netsh dhcp server scope` 命令提示符状态。

在 `netsh dhcp server scope` 命令提示符下，输入“`set comment "myscope1"`”，按回车键，即可将当前作用域的注释信息设置为“`myscope1`”，如图 8-73 所示。



图 8-73

### 案例 298 使用 `set name` 命令修改当前作用域的名称

`set name` 命令用于修改当前作用域的名称。

命令格式：`set name NewName`

参数说明如下。

- `NewName`：指定作用域的新名称。
- `/?`：在命令提示符后显示帮助。

若需要修改当前作用域的名称，可以使用 `set name` 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“`netsh`”，按回车键，进入 `netsh` 命令提示符状态。接着在 `netsh` 命令提示符后输入“`dhcp`”命令，按回车键，进入 `netsh dhcp` 命令提示符状态。

进入 `netsh dhcp` 命令提示符状态后输入“`server`”，按回车键，进入 `netsh dhcp server` 命令提示符状态。在 `netsh dhcp server` 命令提示符后输入“`scope 192.168.7.0`”，按回车键，进入 `netsh dhcp server scope` 命令提示符状态。

在 `netsh dhcp server scope` 命令提示符后输入“`set name "scopeone"`”，按回车键，即可将当前作用域的注释信息设置为“`scopeone`”，如图 8-74 所示。



图 8-74

### 案例 299 使用 set state 命令设置前作用域的状态

set state 命令用于将当前作用域的状态设置或重置为活动或非活动状态。不带参数使用时，本命令将激活该作用域。

命令格式：set state [{0|1|2|3}]

参数说明如下。

- {0|1|2|3}：“0”表示停用作用域；“1”表示激活作用域（默认值）；“2”表示停用作用域并将该作用域标记为“交换”；“3”表示激活作用域并将该作用域标记为“交换”。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若需要设置当前作用域的状态，可以使用 set state 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“scope 192.168.7.0”，按回车键，进入 netsh dhcp server scope 命令提示符状态。

在 netsh dhcp server scope 命令提示符后输入“set state 1”，按回车键，即可将当前作用域设置为激活状态，如图 8-75 所示。



图 8-75



若要查看当前作用域的工作状态，可在 `netsh dhcp server scope` 命令提示符后输入“`show state`”，按回车键，即可显示作用域的状态信息，如图 8-76 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>dhcp
netsh>dhcp server
netsh dhcp server scope 192.168.7.0
将当前作用域上下文改变到 192.168.7.0 作用域。
netsh dhcp server scope>set state ?
命令帮助信息。
netsh dhcp server scope>show state
作用域 192.168.7.0 的当前状态：就绪
命令帮助信息。
netsh dhcp server scope>

```

图 8-76

### 案例 300 使用 `add iprange` 命令为多播作用域添加可用地址范围

`set iprange` 命令向当前多播作用域添加某个范围内的 IP 地址。

命令格式：`add iprange StartIP EndIP`

参数说明如下。

- `StartIP`：指定该范围的起始 IP 地址。
- `EndIP`：指定该范围的结束 IP 地址。
- `/?`：在命令提示符后显示帮助。

若需为当前作用域添加可用的 IP 地址范围，可以使用 `add iprange` 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“`netsh`”，按回车键，进入 `netsh` 命令提示符状态。接着在 `netsh` 命令提示符后输入“`dhcp`”命令，按回车键，进入 `netsh dhcp` 命令提示符状态。

进入 `netsh dhcp` 命令提示符状态后输入“`server`”，按回车键，进入 `netsh dhcp server` 命令提示符状态。在 `netsh dhcp server` 命令提示符后输入“`mscope mymull`”，按回车键，切换到名为“`mymull`”的多播作用域下，如图 8-77 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>dhcp
netsh dhcp>server
netsh dhcp server>mscope mymull
将当前 mscope 上下文改变到 mymull mscope。
netsh dhcp server mscope>

```

图 8-77



在 netsh dhcp server mscope 命令提示符后输入“add iprange 224.2.3.1 224.2.3.22”，按回车键，即可将在当前多播作用域中添加“224.2.3.1”到“224.2.3.22”的 IP 地址，如图 8-78 所示。



图 8-78

若要查看当前多播作用域的可用 IP 地址，可在 netsh dhcp server mscope 命令提示符后输入“show iprange”，按回车键，即可显示所有可用的 IP 地址，如图 8-79 所示。



图 8-79

### 案例 301 使用 delete iprange 命令删除多播作用域某个地址范围

delete iprange 命令用于从当前多播作用域删除某个范围内的 IP 地址。

命令格式：delete iprange StartIP EndIP

参数说明如下。

- StartIP：指定要删除范围的起始 IP 地址。
- EndIP：指定要删除范围的结束 IP 地址。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若需从当前多播作用域删除可用的 IP 地址范围，可以使用 delete iprange 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“mscope mymul1”，按回车键，进入 netsh dhcp server mscope 命令提示符状态。

在 netsh dhcp server mscope 命令提示符后输入“delete iprange 224.2.3.1 224.2.3.22”，按回车键，即可将当前域中“224.2.3.1”到“224.2.3.22”范围内的 IP 地址删除，如图 8-80 所示。

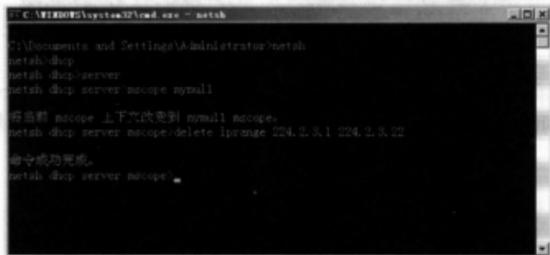


图 8-80

### 案例 302 使用 add excluderange 命令为多播作用域添加排除的地址范围

set excluderange 命令用于添加要排除在当前多播作用域的分配之外的地址范围。

命令格式：add excluderange StartIP EndIP

参数说明如下。

- StartIP：指定所排除范围的起始 IP 地址。
- EndIP：指定所排除范围的结束 IP 地址。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若需为当前多播作用域添加排除分配的地址范围，可以使用 add excluderange 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“mscope mymul1”，按回车键，进入 netsh dhcp server mscope 命令提示符状态。

在 netsh dhcp server mscope 命令提示符后输入“add excluderange 224.2.3.15 224.2.3.22”，按回车键，即可将在当前多播作用域中排除从“224.2.3.15”到“224.2.3.22”的 IP 地址，如图 8-81 所示。



图 8-81

若要查看当前多播作用域中已经排除的 IP 地址范围，可在 netsh dhcp server msdhcpserver 命令提示符后输入“show exclusionrange”，按回车键，即可显示所有已经排除的 IP 地址，如图 8-82 所示。

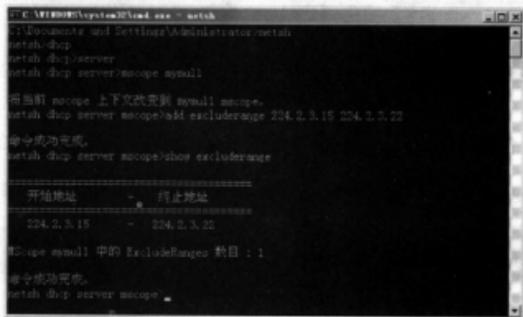


图 8-82

### 案例 303 使用 delete exclusionrange 命令删除多播作用域中已经排除的地址范围

delete exclusionrange 命令用于从当前多播作用域中删除某个已经排除的 IP 地址范围。

命令格式：delete exclusionrange StartIP EndIP

参数说明如下。

- StartIP：指定要删除范围的起始 IP 地址。
- EndIP：指定要删除范围的结束 IP 地址。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若需从当前多播作用域删除已经排除的 IP 地址范围，可以使用 delete iprange 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“mscope mymull”，按回车键，进入 netsh dhcp server mscope 命令提示符状态。

在 netsh dhcp server mscope 命令提示符后输入“delete excluderange 224.2.3.15 224.2.3.22”，按回车键，即可将在当前多播作用域中删除已经排除的从“224.2.3.15”到“224.2.3.22”的 IP 地址范围，如图 8-83 所示。



图 8-83

#### 案例 304 使用 initiate reconcile 命令检查并修复当前多播作用域

initiate reconcile 命令用于检查并修复当前多播作用域。若需要检查并修复当前多播作用域，可以使用 initiate reconcile 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“mscope mymull”，按回车键，进入 netsh dhcp server mscope 命令提示符状态。

在 netsh dhcp server mscope 命令提示符后输入“initiate reconcile”，按回车键，即可检查并修复当前多播作用域，如图 8-84 所示。



图 8-84



initiate reconcile 通过对数据库与 Windows 注册表中镜像副本,从而检查当前多播作用域的完整性。若检测到不一致,将根据注册表中复制的信息修复。

### 案例 305 使用 set comment 命令修改当前多播作用域的注释

set comment 命令用于修改当前多播作用域的注释信息。不带参数使用时,将删除当前多播作用域的注释信息。

命令格式: set comment [NewComment]

参数说明如下。

- NewComment: 为多播作用域指定新的或经过修订的注释。
- /?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要修改当前多播作用域的注释,可以使用 set comment 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“netsh”,按回车键,进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令,按回车键,进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”,按回车键,进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“mscope mynull”,按回车键,进入 netsh dhcp server mscope 命令提示符状态。

在 netsh dhcp server mscope 命令提示符后输入“set comment “testmscope””,按回车键,即可将当前多播作用域的注释信息设置为“testmscope”,如图 8-85 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh >dhcp
netsh dhcp >server
netsh dhcp server>mscope mynull
目前 mscope 上下文改变到 mynull mscope.
netsh dhcp server mscope>set comment "testmscope"
命令成功完成。
netsh dhcp server mscope>
```

图 8-85

### 案例 306 使用 set name 命令修改当前多播作用域的名称

set name 命令用于修改当前多播作用域的名称。

命令格式: set name NewName

参数说明如下。

- NewName: 指定多播作用域的新名称。





图 8-87

若要查看当前多播作用域的工作状态，可在 netsh dhcp server mscope 命令提示符后输入“show state”，按回车键，即可显示多播作用域的状态信息，如图 8-88 所示。



图 8-88

### 案例 308 使用 set mscope 命令切换当前多播作用域

set mscope 命令用于切换当前的多播作用域。

命令格式：set mscope NewName

参数说明如下。

- NewName：指定多播作用域的名称以便将命令上下文更改为该多播作用域。NewName 区分大小写。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要设置切换当前多播作用域，可以使用 set mscope 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令



提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“mscope mymul1”，按回车键，进入 netsh dhcp server mscope 命令提示符状态。

在 netsh dhcp server mscope 命令提示符下，输入“set mscope multicast1”，按回车键，即可从当前多播作用域切换到名为“multicast1”的多播作用域，如图 8-89 所示。



图 8-89

### 案例 309 使用 set mscope 命令设置当前多播作用域的生存时间

set mscope 命令用于为当前多播作用域设置生存时间（TTL）值。

命令格式：set ttl TTL

参数说明如下。

- TTL：指定生存时间（TTL）值。该值的有效范围是从 1 到 255 的数值。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若需要设置切换当前多播作用域，可以使用 set ttl 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“mscope mymul1”，按回车键，进入 netsh dhcp server mscope 命令提示符状态。

在 netsh dhcp server mscope 命令提示符后输入“set ttl 67”，按回车键，即可将当前多播作用域的生存时间设置为“67”，如图 8-90 所示。



图 8-90



若要查看当前多播作用域的生存时间，可在 netsh dhcp server mscope 命令提示符后输入“show ttl”，按回车键，即可显示生存时间的值，如图 8-91 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>dhcp
netsh dhcp>server
netsh dhcp server>mscope
将当前 scope 上下级列表到 mscope1 scope.
netsh dhcp server mscope>show ttl
当前 scope 的 TTL 值为 17
命令执行完成。
netsh dhcp server>

```

图 8-91

### 案例 310 使用 set lease 命令设置多播作用域租约有效期

set lease 命令用于为多播作用域 IP 地址设置租约有效期。

命令格式：set lease Time

参数说明如下。

- Time：为多播作用域的客户端指定租约有效期，单位为秒。-1 表示可将 IP 地址租约的有效期设为无限制或无穷长的时间。
- /?：在命令提示符后显示帮助。

若需要设置当前多播作用域 IP 的租约有效期，可以使用 set lease 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“mscope mymull”，按回车键，进入 netsh dhcp server mscope 命令提示符状态。

在 netsh dhcp server mscope 命令提示符后输入“set lease -1”，按回车键，即可设置当前多播作用域的 IP 租约为永不过期，如图 8-92 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>dhcp
netsh dhcp>server
netsh dhcp server>mscope
将当前 scope 上下级列表到 mscope1 scope.
netsh dhcp server mscope>set lease -1
命令执行完成。
netsh dhcp server>

```

图 8-92



若要查看当前多播作用域 IP 的租约有效期，可在 netsh dhcp server mscope 命令提示符后输入“show lease”，按回车键，即可显示租约有效期，如图 8-93 所示。



图 8-93

### 案例 311 使用 show mibinfo 命令查看多播作用域的 MIB 信息

若需要查看当前多播作用域的管理信息基础（MIB）信息，可以使用 show mibinfo 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态。接着在 netsh 命令提示符后输入“dhcp”命令，按回车键，进入 netsh dhcp 命令提示符状态。

进入 netsh dhcp 命令提示符状态后输入“server”，按回车键，进入 netsh dhcp server 命令提示符状态。在 netsh dhcp server 命令提示符后输入“mscope mymull”，按回车键，进入 netsh dhcp server mscope 命令提示符状态。

在 netsh dhcp server mscope 命令提示符后输入“show mibinfo”，按回车键，即可显示管理信息基础信息，如图 8-94 所示。



图 8-94

WINS 服务可以将 IP 地址映射为计算机名, 允许用户直接通过计算机名称访问资源, 从而避免使用难记的 IP 地址。本章通过具体的实例, 介绍如何在 Windows 网络中配置、管理 WINS 服务器。

### 案例 312 使用 server 命令切换到指定的 WINS 服务器

server 命令用于切换到指定的 WINS 服务器。

命令格式: server [{\\ServerName|IPAddress}]

参数说明如下。

- {\\ServerName|IPAddress}: 指定 Netsh WINS 命令行环境要切换到的远程 (非本地) WINS 服务器。通过服务器名或 IP 地址识别服务器。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

如果需要切换到指定的某台 WINS 服务器, 以便管理此服务器, 可使用 server 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态; 在 netsh 命令提示符状态下, 输入“wins”, 按回车键, 进入 netsh wins 提示符下, 如图 9-1 所示。



图 9-1

在 netsh wins 命令提示符状态下, 输入“server”即可切换到本机运行的 WINS 服务器, 如图 9-2 所示。



图 9-2



## 小提示

要需要切换到指定机器的 WINS 服务器，如 IP 为“192.168.7.33”的机器，可使用“server192.168.7.33”命令。

若需要查看当前使用的 WINS 服务器名称、IP 地址，可在 netsh wins server 状态提示符后输入“show server”，按回车键，即可查看相应的名称及 IP，如图 9-3 所示。



图 9-3

### 案例 313 使用 add name 命令向 WINS 服务器数据库中添加静态记录

add name 命令用于向指定 WINS 服务器上数据库中添加名称记录。

命令格式：`add name [Name=]ComputerName [[EndChar=]16thCharInHex] [[Scope=]ScopeName] [[RecType=]{0|1}] [[Group=]{0|1|2|3|4}] [[Node=]{0|1|3}] [IP={IPAddress1 [IPAddress2,IPAddress3...}]`

参数说明如下。

- [Name=]ComputerName：指定要在 WINS 服务器数据库中添加并注册的名称。
- [EndChar=]16thCharInHex：以十六进制形式指明名称的第 16 个字符。如果不指定，就会根据 Group 的值添加记录类型。
- [Scope=]ScopeName：指定 NetBIOS 作用域的名称。
- [RecType=]{0|1}：指明记录类型。“0”表示静态（默认）；“1”表示动态。
- [Group=]{0|1|2|3|4}：指明组类型。“0”表示惟一（默认）；“1”表示组，“2”表示 Internet；“3”表示多主机；“4”表示域名。
- [Node=]{0|1|3}：指明 NetBIOS 节点类型。0 表示 B 节点，1 表示 P 节点（默认），



3 表示 H 节点。

- [IP=]{IPAddress1[,IPAddress2,IPAddress3...]}: 指定要添加的名称记录的 IP 地址。如果计算机是多主机的, 就可以指定多个 IP 地址。使用大括号 ({} ) 将一个或多个 IP 地址括起来, 多个 IP 地址之间以逗号分隔。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

如果需要向 WINS 服务器数据库中添加静态记录, 可以使用 add name 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态; 在 netsh 命令提示符后输入“wins”, 按回车键, 进入 netsh wins 提示符下; 在 netsh wins 命令提示符后输入“server”, 按回车键, 进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“add name name=lily rectype=0 ip={192.168.7.88}”按回车键, 即可将名为“lily”、IP 地址为“192.168.7.88”的计算机添加记录 00h、03h 和 20h, 并组成的默认 NetBIOS 记录集, 如图 9-4 所示。



图 9-4

### 案例 314 使用 add name 命令向 WINS 服务器数据库中添加动态记录

若需要向 WINS 服务器数据库中添加一条动态记录, 可使用 server 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态; 在 netsh 命令提示符后输入“wins”, 按回车键, 进入 netsh wins 提示符下; 在 netsh wins 命令提示符后输入“server”, 按回车键, 进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“add name header 20 lib1 0 3 1 {192.168.7.88, 192.168.109.65}”, 按回车键, 即可将名为“header”、IP 为“192.168.7.88”和“192.168.109.65”的多接口计算机添加记录 20h, 且使用的是动态记录类型和 P 节点配置, 如图 9-5 所示。



图 9-5



### 案例 315 使用 add partner 命令向 WINS 服务器添加复制伙伴

add partner 命令用于向指定 WINS 服务器上的复制伙伴列表中添加复制伙伴。

**命令格式：** add partner [Server=]IPAddress [[NetBIOS=]ServerNetBIOSName] [[Type=]{0|1|2}]

参数说明如下。

- [Server=]IPAddress：指定复制伙伴添加到 WINS 服务器。用 IP 地址标识伙伴服务器。
- [NetBIOS=]ServerNetBIOSName：指定复制伙伴来添加到 WINS 服务器。用 NetBIOS 名称标识伙伴服务器
- [Type=]{0|1|2}：指明要添加的伙伴类型。“0”表示拉；“1”表示推；“2”表示两者（默认）。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

如果需要向 WINS 服务器复制伙伴列表中添加复制伙伴，可以使用 add partner 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“add partner 192.168.7.44”，按回车键，即可为当前 WINS 服务器添加 IP 为“推/拉”复制伙伴，如图 9-6 所示。



图 9-6

### 案例 316 使用 add pgserver 命令向 WINS 服务器添加 Persona Grata 服务器

add pgserver 命令用于向指定 WINS 服务器中添加 Persona Grata 服务器列表。

**命令格式：** add pgserver [Servers=]{ListOfServerIPAddresses}

参数说明如下。



- [Servers=]{ListOfServerIPAddresses}: 指定要添加的 Persona Grata 服务器（一台或多台）。用 IP 地址标识每台服务器，并使用大括号（{}）括起来。如果提供列表，IP 地址必须由逗号分隔，并括在大括号（{}）中。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

如果需要向 WINS 服务器的 Persona Grata 列表中添加服务器，可以使用 `add pgserver` 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“add pgserver {192.168.7.44, 192.168.7.33}”按回车键，即可将 IP 为“192.168.7.44”、“192.168.7.33”两台 WINS 服务器添加到当前 WINS 服务器的 Persona Grata 列表中，如图 9-7 所示。



图 9-7

### 案例 317 使用 add pngserver 命令向 WINS 服务器添加 Persona Non Grata 服务器

`add pngserver` 命令用于向指定 WINS 服务器中添加 Persona Non Grata 服务器列表。

命令格式：`add pngserver [Servers=]{ListOfServerIPAddresses}`

参数说明如下。

- [Servers=]{ListOfServerIPAddresses}: 指定要添加的 Persona Non Grata 服务器（一台或多台）。用 IP 地址标识每台服务器，并使用大括号（{}）括起来。如果提供列表，IP 地址必须由逗号分隔，并括在大括号（{}）中。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

如果需要向 WINS 服务器的 Persona Non Grata 列表中添加服务器，可以使用 `add pngserver` 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。



在 netsh wins server 命令提示符后输入“add pgserver {192.168.7.21, 192.168.7.34}”按回车键,即可将 IP 为“192.168.7.21”、“192.168.7.34”两台 WINS 服务器添加到当前 WINS 服务器的 Persona Non Grata 列表中,如图 9-8 所示。



图 9-8

### 案例 318 使用 check database 命令检查 WINS 数据库的一致性

check database 命令用于检查 WINS 数据库的一致性。

命令格式: check database [[All=]{1|0}] [[Force=]{1|0}]

参数说明如下。

- [All=]{1|0}: 指明是对所有副本进行一致性检查还是对其验证间隔已到期的副本进行一致性检查。“1”表示全部;“0”表示只对已到期的副本。
- [Force=]{1|0}: 指明是否在超载条件下覆盖 WINS 一致性检查。1 表示覆盖,0 表示不覆盖。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要检查 WINS 数据库的一致性,可以使用 check database 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“netsh”,按回车键,进入 netsh 命令提示符状态;在 netsh 命令提示符后输入“wins”,按回车键,进入 netsh wins 提示符下;在 netsh wins 命令提示符后输入“server”,按回车键,进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“check database all=1 force=1”,按回车键,即可对所有副本进行一致性检查,并且在超载条件下覆盖 WINS 一致性检查,如图 9-9 所示。



图 9-9



如果不使用参数，就对所有验证间隔已到期的副本进行一致性检查。如果存在超载条件，就不会立即进行一致性检查，而在所配置的验证间隔到期后才进行。

### 案例 319 使用 check version 命令 WINS 记录所有者的版本 ID 号的一致性

check version 命令用于检查 WINS 数据库中 WINS 记录所有者的版本 ID 号的一致性。

命令格式：check version [Server=]IPAddress [[File=]FileName]

参数说明如下。

- [Server=]IPAddress：指定开始 WINS 服务器的 IP 地址。
- [File=]FileName：指定将索引存储到 IP 地址表所用的文件。如果省略，check version 就会在当前目录中创建文件 Wins.rec，并将索引存储到那里的 IP 地址表中。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要检查 WINS 记录所有者的版本 ID 号的一致性，可以使用 check version 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“check version 192.168.7.33 d:\indexip.txt”，按回车键，即可检查 IP 地址为“192.168.7.33”WINS 服务器记录的版本号一致性，并将索引存储到 D 盘下名为“indexip.txt”的文件中，如图 9-10 所示。

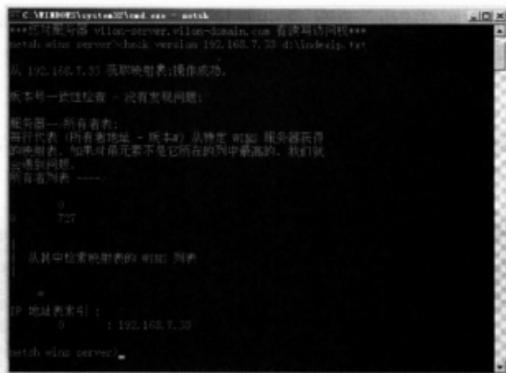


图 9-10

利用记事本打开 D 盘下的“indexip.txt”，其记录的内容如图 9-11 所示。

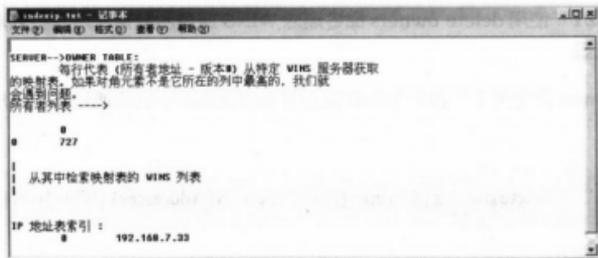


图 9-11

### 案例 320 使用 delete name 命令删除 WINS 服务器数据库已注册的名称

delete name 命令用于从 WINS 服务器数据库中删除已注册的名称。

命令格式: delete name [Name=]RegisteredName [EndChar=]16thCharInHex [[Scope=]ScopeName]

参数说明如下。

- [Name=]RegisteredName: 指定要删除的已注册名称。
- [EndChar=]16thCharInHex: 以十六进制形式指明要删除的记录的名称的第 16 个字符。
- [Scope=]ScopeName: 指定要删除的记录的 NetBIOS 作用域标识符。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要删除 WINS 服务器中已注册的名称, 可使用 delete name 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态; 在 netsh 命令提示符后输入“wins”, 按回车键, 进入 netsh wins 提示符下; 在 netsh wins 命令提示符后输入“server”, 按回车键, 进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“delete name name=lily endchar=20”, 按回车键, 即可从当前 WINS 数据库中删除已经注册名为“lily”记录, 如图 9-12 所示。



图 9-12



### 案例 321 使用 delete owners 命令删除 WINS 服务器数据库所有者列表及其记录

delete owners 命令用于从指定 WINS 服务器上的数据库中删除或逻辑删除所有者列表及其记录。

命令格式: delete owners [Servers={ListOfServerIPAddresses}] [[Op={0|1}]

参数说明如下。

- [Servers={ListOfServerIPAddresses}: 指定要删除的记录所在的所有者服务器列表。用来标识服务器的 IP 地址必须由逗号分隔,并括在大括号 ({} ) 中。
- [Op={0|1}: “0”表示逻辑删除(默认);“1”表示删除。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要删除 WINS 数据库中所有者列表及其记录,可使用 delete owners 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“netsh”,按回车键,进入 netsh 命令提示符状态;在 netsh 命令提示符后输入“wins”,按回车键,进入 netsh wins 提示符下;在 netsh wins 命令提示符后输入“server”,按回车键,进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“delete owners Servers={192.168.7.44} Op=1”,按回车键,即可删除 IP 为“192.168.7.44”服务器上 WINS 数据库所有者列表及其记录,如图 9-13 所示。



图 9-13

### 案例 322 使用 delete partner 命令删除 WINS 服务器上的复制伙伴

delete partner 命令用于从指定 WINS 服务器上的复制伙伴列表中删除所有复制伙伴或指定的复制伙伴。

命令格式: delete partner [[Server=]IPAddress] [[Type={0|1|2}] [[Confirm=]{Y|y}]

参数说明如下。



- [Server=]IPAddress: 指定要删除的伙伴。用 IP 地址标识伙伴。
- [Type=]{0|1|2}: 指明要删除的伙伴列表的类型。“0”表示拉;“1”表示推;“2”表示两者(默认)。
- [Confirm=]{Y|y}: 在不经确认提示的情况下启动并完成操作。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要删除 WINS 服务器上的复制伙伴,可使用 `delete partner` 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“netsh”,按回车键,进入 netsh 命令提示符状态;在 netsh 命令提示符后输入“wins”,按回车键,进入 netsh wins 提示符下;在 netsh wins 命令提示符后输入“server”,按回车键,进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“delete partner Server=192.168.7.44 Type=2 Confirm=Y”,按回车键,即可删除 IP 为“192.168.7.44”服务器上所有的“推/拉”类型的伙伴,并且在删除时无需确认操作,如图 9-14 所示。



图 9-14

### 案例 323 使用 delete pgserver 命令从 WINS 中删除 Persona Grata 服务器

`delete pgserver` 命令用于从指定的 WINS 服务器上的 Persona Grata 服务器列表中,删除所有 Persona Grata 服务器或指定的 Persona Grata 服务器。

**命令格式:** `delete pgserver [Servers=]{ListOfServerIPAddresses}`

参数说明如下。

- [Servers=]{ListOfServerIPAddresses}: 指定要删除的 Persona Grata 服务器列表。用来标识 Persona Grata 服务器的 IP 地址必须由逗号分隔,并括在大括号({})中。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

如果要从 WINS 服务器的 Persona Grata 列表中删除 Persona Grata 服务器,可以使用 `delete pgserver` 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“netsh”,按回车键,进入 netsh 命令提示符状态;在 netsh 命令提示符后输入“wins”,按回车键,进入 netsh wins 提示符下;在 netsh wins 命令提示符后输入“server”,按回车键,进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“delete pgserver server={192.168.7.44}”,按回车



键,即可从当前 WINS 服务器中删除 IP 为“192.168.7.44”的 Persona Grata 服务器,如图 9-15 所示。



图 9-15

### 案例 324 使用 delete pngserver 命令从 WINS 中删除 Persona Non Grata 服务器

delete pngserver 命令用于从指定 WINS 服务器上的 Persona Non Grata 服务器列表中删除所有 Persona Non Grata 服务器或指定的 Persona Non Grata 服务器。

命令格式: delete pngserver [Servers=]{ListOfServerIPAddresses}

参数说明如下。

- [Servers=]{ListOfServerIPAddresses}: 指定要删除的 Persona Non Grata 服务器列表。用来标识 Persona Non Grata 服务器的 IP 地址必须由点分隔,并括在大括号({})中。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

如果要从 WINS 服务器的 Persona Non Grata 列表中删除 Persona Non Grata 服务器,可以使用 delete pngserver 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“netsh”,按回车键,进入 netsh 命令提示符状态;在 netsh 命令提示符后输入“wins”,按回车键,进入 netsh wins 提示符下;在 netsh wins 命令提示符后输入“server”,按回车键,进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“delete pngserver server={192.168.7.21}”,按回车键,即可从当前 WINS 服务器中删除 IP 为“192.168.7.21”的 Persona Non Grata 服务器,如图 9-16 所示。



图 9-16



### 案例 325 使用 delete records 命令从 WINS 中删除指定的记录

delete records 命令用于从当前 WINS 服务器中删除所有记录或部分记录，或者将记录标记为逻辑删除。

命令格式：`delete records [MinVer=]{High,Low} [MaxVer=]{High,Low} [[Op=]{0|1}]`

参数说明如下。

- [MinVer=]{High,Low}：指定删除开始处的最小高记录版本或最小低记录版本。高值和低值由逗号分隔并括在大括号（{}）中。
- [MaxVer=]{High,Low}：指定删除结束处的最大高记录版本或最大低记录版本。高值和低值由逗号分隔并括在大括号（{}）中。
- [Op=]{0|1}：指明选项。“0”表示删除（默认）；“1”表示逻辑删除。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

如果需要从 WINS 服务器中删除指定记录，可以使用 delete records 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“delete records MinVer={0,4de3d} MaxVer={0,4deff}”，按回车键，即可删除当前 WINS 服务器中从“4de3d”到“4deff”内的所有记录，如图 9-17 所示。

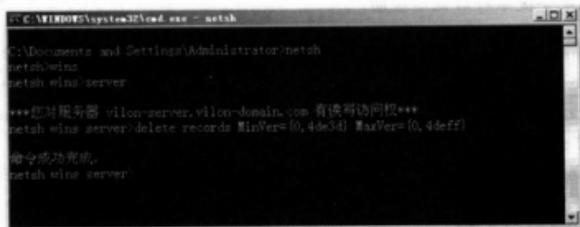


图 9-17

### 案例 326 使用 delete records 命令从 WINS 中逻辑删除所有的记录

如果需要从 WINS 服务器中逻辑删除所有的记录，可以使用 delete records 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。



在 netsh wins server 命令提示符后输入“delete records MinVer={0,0} MaxVer={0,0} op=1”，按回车键，即可逻辑删除当前 WINS 服务器中所有记录，如图 9-18 所示。



图 9-18

### 案例 327 使用 init backup 命令备份 WINS 数据库

init backup 命令用于 WINS 数据库备份到指定目录，该命令提供完整备份、增量备份两种备份方式。

命令格式：init backup [[Dir=]BackupDir] [[Type=]{0|1}]

参数说明如下。

- [Dir=]BackupDir：指定备份存储到的目录。
- [Type=]{0|1}：指明备份的类型。“0”表示完整备份（默认）；“1”表示增量备份。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

如果需要备份 WINS 数据库，可以使用 init backup 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“init backup dir=d:\ type=0”，按回车键，即可将当前 WINS 数据库完整备份到 D 盘下，如图 9-19 所示。



图 9-19



备份命令执行完毕后，将在 D 盘下建立一个名为“wins\_bak”的备份目录，该目录中存放了完整的 WINS 数据库备份。

### 案例 328 使用 init pull 命令启动“拉”触发器

init pull 命令用于启动“拉”触发器，并发送给另一台 WINS 服务器。

命令格式：init pull [Server=]{PullServerName|IPAddress}

参数说明如下。

- [Server=]{PullServerName|IPAddress}：指定“拉”触发器将发送到的 WINS 服务器。通过服务器名或 IP 地址识别服务器。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

如果需要启动“拉”触发器并发送给另一台 WINS 服务器，可以使用 init pull 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“init pull server=192.168.7.44”，按回车键，即可为当前 WINS 服务启动“拉”触发器，并发送给 IP 为“192.168.7.44”的 WINS 服务器，如图 9-20 所示。



图 9-20

### 案例 329 使用 init pullrange 命令向其他 WINS 服务器发送记录

init pullrange 命令用于将本地指定的 WINS 记录发送其他 WINS 服务器。

命令格式：init pullrange [Owner=]OwnerServerIP[Server=]PullServerIP [MaxVer=]{High,Low} [MinVer=]{High,Low}

参数说明如下。

- [Owner=]OwnerServerIP：指定要“拉”的记录所在的 WINS 服务器。通过 IP 地址识别服务器。



- [Server=]PullServerIP: 指定“拉”一系列记录的 WINS 服务器。通过 IP 地址识别服务器。
- [MaxVer=]{High,Low}: 指定要“拉”的记录的最大的高版本号 and 最大的低版本号。高值和低值由逗号分隔并括在大括号 ({} ) 中。
- [MinVer=]{High,Low}: 指定要“拉”的记录的最小高版本号 and 最小的低版本号。高值和低值由逗号分隔并括在大括号 ({} ) 中。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要将本地指定的 WINS 记录发送其他 WINS 服务器，可以使用 `init pullrange` 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“`netsh`”，按回车键，进入 `netsh` 命令提示符状态；在 `netsh` 命令提示符后输入“`wins`”，按回车键，进入 `netsh wins` 提示符下；在 `netsh wins` 命令提示符后输入“`server`”，按回车键，进入 `netsh wins server` 命令提示符下。

在 `netsh wins server` 命令提示符后输入“`init pullrange Owner=192.168.7.33 Server=192.168.7.44 MaxVer={0,0} MinVer={0,0}`”，按回车键，即可将本地所有记录发送给 IP 为“192.168.7.44”的 WINS 服务器，如图 9-21 所示。



图 9-21

### 案例 330 使用 `init push` 命令启动“推”触发器

`init push` 命令用于启动“推”触发器，并发送给另一台 WINS 服务器。

命令格式：`init push [Server=]{\PushServerName|IPAddress} [[PropReq=]{0|1}]`

参数说明如下。

- [Server=]{\PushServerName|IPAddress}: 指定“推”触发器将发送到的 WINS 服务器。通过服务器名或 IP 地址识别服务器。
- [PropReq=]{0|1}: 指明传播请求。“0”表示仅“推”到指定的服务器(默认)；“1”表示让服务器将“推”触发器传播到其所有伙伴。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。



如果需要启动“推”触发器并发送给另一台 WINS 服务器，可以使用 `init push` 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“`netsh`”，按回车键，进入 `netsh` 命令提示符状态；在 `netsh` 命令提示符后输入“`wins`”，按回车键，进入 `netsh wins` 提示符下；在 `netsh wins` 命令提示符后输入“`server`”，按回车键，进入 `netsh wins server` 命令提示符下。

在 `netsh wins server` 命令提示符后输入“`init push server=192.168.7.44`”，按回车键，即可为当前 WINS 服务启动“推”触发器，并发送给 IP 为“192.168.7.44”的 WINS 服务器，如图 9-22 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>wins
netsh wins>server
***您对服务器 vilion-server.vilion-domain.com 请选择访问权限***
netsh wins server>init push server=192.168.7.44
命令成功完成。
netsh wins server>
  
```

图 9-22

### 案例 331 使用 `init replicate` 命令启动的有复制伙伴的“推/拉”复制

若需要对 WINS 服务器的所有复制伙伴启动“推/拉”复制，可使用 `init replicate` 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“`netsh`”，按回车键，进入 `netsh` 命令提示符状态；在 `netsh` 命令提示符后输入“`wins`”，按回车键，进入 `netsh wins` 提示符下；在 `netsh wins` 命令提示符后输入“`server`”，按回车键，进入 `netsh wins server` 命令提示符下。

在 `netsh wins server` 命令提示符后输入“`init replicate`”，按回车键，即可为当前 WINS 服务器的所有复制伙伴启动“推/拉”复制，并立即复制数据库，如图 9-23 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
netsh wins server>init replicate
此操作可能需要很长时间。

向“拉”伙伴 192.168.7.44 发送复制请求。
发送复制请求。

向“推”伙伴 192.168.7.44 发送复制请求。
发送复制请求。

命令成功完成。
netsh wins server>
  
```

图 9-23

### 案例 332 使用 `init restore` 命令恢复 WINS 数据库

`init restore` 命令用于利用已有的备份文件恢复 WINS 数据库。



命令格式：init restore [Dir=]RestoreDir

参数说明如下。

- [Dir=]RestoreDir：指定要恢复的文件所在的目录。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

如果需要恢复 WINS 服务器的数据库，可以使用 init restore 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“init restore dir=D:\wins\_bak\new”，按回车键，即可使用 D 盘下存放的 WINS 数据库备份恢复当前数据库，如图 9-24 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>wins
netsh>wins>server
***您对服务器 vilion-server.vilion-domain.com 有读写访问权***
netsh wins server>init restore dir= D:\wins_bak\new
因为 DatabaseOnItem 不能被确认，恢复备份的数据库的操作
可能会失败，请使用工具或 WINS 管理单元帮助参数
DatabaseOnItem 更改为 0。
命令成功完成。
netsh>wins>server>
```

图 9-24

### 案例 333 使用 init scavenge 命令清理 WINS 数据库

如果需要清理 WINS 服务器的 WINS 数据库执行清理操作，可使用 init scavenge 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“init scavenge”，按回车键，即可对当前 WINS 服务器的数据库进行清理，如图 9-25 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>wins
netsh>wins>server
***您对服务器 vilion-server.vilion-domain.com 有读写访问权***
netsh wins server>init scavenge
命令成功完成。
netsh>wins>server>
```

图 9-25



### 案例 334 使用 init search 命令在 WINS 数据库中查看指定记录

init search 命令用于利用已有的备份文件恢复 WINS 数据库。

命令格式：`init search [Name=]RecordName [[EndChar=]EndCharacter] [[Case=]{0|1}] [[File=]FileName]`

参数说明如下。

- [Name=]RecordName：指定要搜索的记录的名称。
- [EndChar=]EndCharacter：指明 NetBIOS 名称记录的第 16 个字符。如果不指定，搜索就会返回所有与作为 Name= 值输入的字符串匹配的记录。
- [Case=]{0|1}：指明名称的大小写优先权：“0”表示忽略名称大小写（默认）；“1”表示对名称区分大小写。
- [File=]FileName]：指定存储 ASCII 纯文本输出所用的文件。如果不指定，则输出将会显示在命令提示窗口中。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要在 WINS 数据库中查看指定的记录，可以使用 init search 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“init search Name=lily endchar=03 Case=0”，按回车键，即可在数据库中搜索记录名为“lily”（不区分大小写）、结尾字符为“3h”的记录，如图 9-26 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
netsh wins server init search Name=lily endchar=03 Case=0
搜索 Win 服务器的数据库： 192.168.1.255
-----
记录名称      : lily      [03h]
记录类型      : 0x4101
记录标识      : 0x00000000
记录版本      : 1.0.399.1
记录节点类型  : 4
记录值        : 0x000000
记录计数时间  : 2006年7月10日 0:11:42
文件路径      : 192.168.1.255

查找的记录总数： 1/1
匹配的记录总数： 1
搜索 Win 服务器的数据库： 192.168.1.255
192.168.1.255 没有可匹配的记录。
匹配的记录总数： 0
需要条件的记录数目为： 1
命令成功完成。
netsh wins server
  
```

图 9-26

**案例 335 使用 reset counter 命令重置 WINS 服务器的统计信息**

若需要重置 WINS 服务器的统计信息，可使用 reset counter 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“reset counter”，按回车键，即可对当前 WINS 服务器的统计信息重置，如图 9-27 所示。



图 9-27

**案例 336 使用 init autopartnerconfig 命令设置自动复制伙伴配置**

init autopartnerconfig 命令用于设置服务器的自动复制伙伴配置信息。

命令格式： set autopartnerconfig [[State=]{0|1}] [[Interval=]Value] [[TTL=]Value]

参数说明如下。

- [State=]{0|1}：指明自动复制伙伴配置信息设置，“0”表示重置（默认）；“1”表示设置。
- [Interval=]Value：指定多播间隔值（以秒计）。
- [TTL=]Value：指定伙伴 WINS 服务器之间的多播数据报的生存时间值。TTL 值必须位于 1~32 之间。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要设置 WINS 服务器的自动复制伙伴配置，可以使用 init autopartnerconfig 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“set autopartnerconfig State=0 Interval=4000 TTL=10”，按回车键，即可为当前 WINS 服务器设置时间间隔为“4000”秒、生存值为“10”的自动复制伙伴，如图 9-28 所示。



图 9-28



注意

若要禁止当前 WINS 服务器自动复制伙伴，可使用不带任何参数的“init autopartnerconfig”命令。

### 案例 337 使用 init burstparam 命令设置 WINS 服务器的爆发处理方式

init burstparam 命令用于设置指定 WINS 服务器的爆发处理参数。

命令格式：set burstparam [State=]{0|1} [[Value=]QueueSize]

参数说明如下。

- [State=]{0|1}：指明爆发处理的设置。“0”表示重新设置或禁止对 WINS 服务器进行爆发处理；“1”表示设置或允许对 WINS 服务器进行爆发处理。
- [Value=]QueueSize：指定爆发队列大小的值。队列大小必须在 50~5000 之间。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要设置 WINS 服务器的爆发处理方式，可以使用 init burstparam 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“set burstparam State=1 Value=600”，按回车键，即可允许 WINS 服务器爆发处理，并且将爆发队列大小设置为“600”，如图 9-29 所示。



图 9-29

**案例 338 使用 init logparam 命令设置数据库和详细事件日志处理方式**

init logparam 命令用于设置或重新设置数据库和详细事件日志参数。如果不使用参数，则保留当前值。

命令格式：set logparam [[DBChange={0|1}] [[Event={0|1}]]

参数说明如下。

- [DBChange={0|1}]：指明是否希望记录数据库更改。“0”表示重新设置该选项；“1”表示允许将数据库更改记录到 JET 日志文件中（默认）。
- [Event={0|1}]：指明事件的详细信息。“0”表示重新设置该选项（默认）；“1”表示将详细的事件记录到系统事件日志中。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

如果需要设置 WINS 数据库和详细事件日志处理方式，可以使用 init logparam 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“set logparam dbchange=1 event=1”，按回车键，即可将当前 WINS 数据库的每一次修改都记录到 JET 日志中，并将详细事件记录到系统事件日志中，如图 9-30 所示。



图 9-30

**案例 339 使用 init migrateflag 命令设置 WINS 服务器的迁移标志**

init migrateflag 命令用于设置指定 WINS 服务器的迁移标志。

命令格式：set migrateflag [State={0|1}]

参数说明如下。

- [State={0|1}]：指明迁移标志的设置。“0”表示禁用（迁移关闭）；“1”表示启用



(迁移开启)。

- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要设置 WINS 数据库和详细事件日志处理方式，可以使用 `init logparam` 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“set migrateflag State=1”，按回车键，即可为当前 WINS 服务器启用迁移标志，如图 9-31 所示。



图 9-31



小提示

当 WINS 服务器被设置迁移标志后，数据库内的静态映射将可以被动态记录替代。

### 案例 340 使用 `init namerecord` 命令设置 WINS 服务器更新、删除及验证的时间间隔

`init namerecord` 命令用于设置间隔值，用于确定 WINS 名称记录何时在指定的 WINS 服务器上更新、删除和验证。如果不使用参数，则保留当前值。

命令格式：`set namerecord [[Renew=]Value] [[Extinction=]Value] [[ExTimeout=]Value] [[Verification=]Value]`

参数说明如下。

- [Renew=]Value：指定间隔更新速率（以秒计）。
- [Extinction=]Value：指定消失间隔（以秒计）。
- [ExTimeout=]Value：指定消失超时（以秒计）。
- [Verification=]Value：指定验证间隔（以秒计）。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要设置 WINS 服务器，可以使用 `init namerecord` 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“set namerecord Renew=4500 Extinction=6000 ExTimeout=90000 Verification=3000000”，按回车键，即可设置当前 WINS 服务器的更新时间间隔为“4500”秒、消失时间间隔为“6000”秒、消失超时间间隔为“90000”秒、验证时间间隔为“3000000”秒，如图 9-32 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>wins
netsh wins>server
***您的服务器 vilon-server.vilon-domain.com 有连接问题***
netsh wins server>set namerecord Renew=4500 Extinction=6000 ExTimeout=90000 Veri
fication=3000000
命令成为元组。
netsh wins server>
```

图 9-32

### 案例 341 使用 init periodicdbchecking 命令为 WINS 服务器设置定期数据库一致性检查

init periodicdbchecking 命令用于设置定期数据库一致性检查参数。

命令格式：set periodicdbchecking [[State=]{0|1}] [[MaxRec=]Value] [[CheckAgainst=]{0|1}] [[CheckEvery=]Value] [[Start=]Value]

参数说明如下。

- [State=]{0|1}：指明是否检查 WINS 数据库的状态。“0”表示禁用；“1”表示启用（默认）。如果将该参数的值设为“0”，则不论其他参数的值如何都将禁用所有检查。
- [MaxRec=]Value：指定每个周期检查的最大记录数。如果不指定，默认值为“30000”。
- [CheckAgainst=]{0|1}：指明要检查的服务器。“0”表示所有者服务器（默认）；“1”表示随机选定的服务器。
- [CheckEvery=]Value：指定 WINS 数据库检查一致性的频率（以小时计）。如果不指定，默认值为 24 小时。
- [Start=]Value：指定开始一致性检查的时间（以秒计）。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要设置 WINS 服务器定期数据库一致性检查，可以使用 init periodicdbchecking 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令



提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“set periodicdbchecking State=1 MaxRec=500 CheckAgainst=1 CheckEvery=8 Start=4800”，按回车键，即可在“4800”秒后、每8小时比照随机复制伙伴检查 WINS 数据库，如图 9-33 所示。

```

C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>wins
netsh>wins>server
***针对服务器 vilon-server.vilon-domain.com 有读写访问权***
netsh>wins>server>set periodicdbchecking State=1 MaxRec=500 CheckAgainst=1 CheckEvery=8 Start=4800
命令成功完成。
netsh>wins>server>
  
```

图 9-33

### 案例 342 使用 init pgmode 命令设置 Persona Grata 模式

init pgmode 命令用于设置 Persona Grata 模式或 Persona Non Grata 模式。

命令格式：set pgmode [Mode=]{0|1}

参数说明如下。

- [Mode=]{0|1}：指定要设置的模式：“0”表示设置 Persona Non Grata (PNG) 模式；“1”表示设置 Persona Grata (PG) 模式。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要将 WINS 服务器设置为 Persona Grata 模式，可以使用 init pgmode 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“set pgmode Mode=1”，按回车键，即可将 WINS 服务器设置为 Persona Grata 模式，如图 9-34 所示。

```

C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>wins
netsh>wins>server
***针对服务器 vilon-server.vilon-domain.com 有读写访问权***
netsh>wins>server>set pgmode Mode=1
命令成功完成。
netsh>wins>server>
  
```

图 9-34



当 WINS 设置为 Persona Grata 模式后,在复制数据时 WINS 服务器只接受在 Persona Grata 列表中指定的服务器所拥有的记录。

### 案例 343 使用 init pullparam 命令配置默认“拉”伙伴

init pullparam 命令用于设置指定 WINS 服务器的默认“拉”伙伴参数。

命令格式: set pullparam [[State=]{0|1}] [[Strtup=]{0|1}] [[Start=]Value] [[Interval=]Value] [[Retry=]Value]

参数说明如下。

- [State=]{0|1}: 指明是否希望对“拉”伙伴使用永久连接。“0”表示不对“拉”伙伴使用永久连接;“1”表示对“拉”伙伴使用永久连接。
- [Strtup=]{0|1}: 指明“拉”复制是否在启动时开始。“0”表示不在启动时开始“拉”复制(默认);“1”表示在启动时开始“拉”复制。
- [Interval=]Value: 指定复制间隔(以秒计)。
- [Start=]Value: 指定“拉”触发器的开始时间(以秒计)。
- [Retry=]Value: 指定重试复制的次数。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要配置指定 WINS 服务器的默认“拉”伙伴,可以使用 init pullparam 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“netsh”,按回车键,进入 netsh 命令提示符状态;在 netsh 命令提示符后输入“wins”,按回车键,进入 netsh wins 提示符下;在 netsh wins 命令提示符后输入“server”,按回车键,进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“set pullparam State=1 Strtup=1 Start=80000 Interval=380000 Retry=3”,按回车键,即可设置“拉”伙伴使用永久连接、在启动时开始“拉”复制、在“80000”秒后以“380000”秒的间隔启动“拉”触发器且最多重试复制七次,如图 9-35 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>wins
netsh wins>server
***您对服务器 sllon-server.sllon-domain.com 有读写访问权***
netsh wins server>set pullparam State=1 Strtup=1 Start=80000 Interval=380000 Ret
ry=3
命令成功完成。
netsh wins server>
  
```

图 9-35

### 案例 344 使用 init pullpartnerconfig 命令设置指定的“拉”伙伴

init pullpartnerconfig 命令用于设置指定的“拉”伙伴的参数。



命令格式：`set pullpartnerconfig [[State=]{0|1}] [Server=]ServerName [[Start=]Value] [[Interval=]Value]`

参数说明如下。

- [State=]{0|1}: 指明永久连接标记状态。“0”表示禁用;“1”表示启用(默认)。
- [Server=]ServerName: 用服务器名称或 IP 地址指定“拉”复制伙伴。
- [Start=]Value]: 指定复制的开始时间(以秒计)。
- [Interval=]Value: 指定“拉”复制之间的间隔(以秒计)。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要设置指定 WINS 服务器“拉”伙伴更新阈值,可以使用 `init pullpartnerconfig` 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“`netsh`”,按回车键,进入 `netsh` 命令提示符状态;在 `netsh` 命令提示符后输入“`wins`”,按回车键,进入 `netsh wins` 提示符下;在 `netsh wins` 命令提示符后输入“`server`”,按回车键,进入 `netsh wins server` 命令提示符下。

在 `netsh wins server` 命令提示符后输入“`set pullpartnerconfig State=1 Server=192.168.7.33 Start=5000 Interval=38000`”,按回车键,即可将 IP 地址为“192.168.7.33”的机器设置当前 WINS 服务器的“拉”伙伴,拉复制在“5000”秒后启动,并且每隔“38000”复制一次,如图 9-36 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>wins
netsh wins>server
***您的服务器 vilon-server.vilon-domain.com 有读写访问权***
netsh wins server>set pullpartnerconfig State=1 Server=192.168.7.33 Start=5000
Interval=38000
指定的服务器 192.168.7.33 只有为当前的 WINS 服务器定义为
伙伴。
netsh wins server>
  
```

图 9-36

### 案例 345 使用 `init pushparam` 命令配置默认“推”伙伴

`init pushparam` 命令用于设置指定 WINS 服务器的默认“推”伙伴参数。

命令格式：`set pushparam [State=]{0|1} [[Strtup=]{0|1}] [[AddChange=]{0|1}] [[Update=]Value]`

参数说明如下。

- [State=]{0|1}: 指明是否希望对“推”伙伴使用永久连接。“0”表示不对“推”伙伴使用永久连接;“1”表示对“推”伙伴使用永久连接。



- [Strtup=]{0|1}: 指明是否希望“推”复制在启动时开始。“0”表示不在启动时开始“推”复制(默认);“1”表示在启动时开始“推”复制。
- [AddChange=]{0|1}: 指明是否希望在地址更改时触发复制。“0”表示地址更改时不触发复制(默认);“1”表示地址更改时触发复制。
- Update=]Value: 指定复制前版本 ID 的更改次数。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要配置指定 WINS 服务器的默认“推”伙伴,可以使用 `init pushparam` 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“netsh”,按回车键,进入 netsh 命令提示符状态;在 netsh 命令提示符后输入“wins”,按回车键,进入 netsh wins 提示符下;在 netsh wins 命令提示符后输入“server”,按回车键,进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“set pushparam State=1 Strtup=1 AddChange=1 Update=2”,按回车键,即可设置“推”伙伴使用永久连接、在启动时和地址更改时开始“推”复制及在版本 ID 更新两次后即“推”到伙伴,如图 9-37 所示。



图 9-37

### 案例 346 使用 `init pushpartnerconfig` 命令配置“推”伙伴更新阈值

`init pushpartnerconfig` 命令用于设置指定 WINS 服务器的更新阈值。

命令格式: `set pushpartnerconfig [[State=]{0|1}] [Server=]\\ServerName [Update=]Value`

参数说明如下。

- [State=]{0|1}: 指明永久连接标记状态。“0”表示禁用;“1”表示启用(默认)。
- Server=]\\ServerName: 指定要为其设置配置参数的“推”伙伴服务器。通过服务器名或 IP 地址识别服务器。
- Update=]Value: 指定更新阈值。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要设置指定 WINS 服务器“推”伙伴更新阈值,可以使用 `init pushpartnerconfig` 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“netsh”,按回车键,进入 netsh 命令提示符状态;



在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“set pushpartnerconfig State=1 Server=192.168.7.44 Update=2”，按回车键，即可将 IP 地址为“192.168.7.33”的机器设置当前 WINS 服务器的“推”伙伴，并将通知“推”伙伴前版本 ID 的容许更改极限设置为“2”，如图 9-38 所示。



图 9-38

### 案例 347 使用 init replicateflag 命令启用 WINS 服务器的复制标志

init replicateflag 命令用于设置指定 WINS 服务器的复制标志。

命令格式：set replicateflag [State=]{0|1}

参数说明如下。

- [State=]{0|1}：指明复制标志的设置：“0”表示禁用（复制标志关闭）；“1”表示启用（复制标志开启）。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要设置 WINS 服务器的复制标志，可以使用 init replicateflag 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“set replicateflag State=1”，按回车键，即可为当前 WINS 服务器启用复制标志，如图 9-39 所示。



图 9-39

**案例 348 使用 init starversion 命令设置数据库的版本 ID 的开始值**

init startversion 命令用于设置数据库的版本 ID 号的开始值。

命令格式: set startversion [Version=]{High,Low}

参数说明如下。

- [Version=]{High,Low}: 指定该 WINS 数据库的开始版本 ID 号。高值和低值由逗号分隔并括在大括号 ({} ) 中。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要设置 WINS 服务器的数据库版本 ID 的开始值,可以使用 init startversion 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“netsh”,按回车键,进入 netsh 命令提示符状态;在 netsh 命令提示符后输入“wins”,按回车键,进入 netsh wins 提示符下;在 netsh wins 命令提示符后输入“server”,按回车键,进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“set startversion Version={0,0}”,按回车键,即可将数据库版本 ID 设置为“0”,如图 9-40 所示。



图 9-40

**案例 349 使用 set defaultparam 命令恢复 WINS 服务器的默认设置**

若需要恢复 WINS 服务器的默认设置,可使用 set defaultparam 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“netsh”,按回车键,进入 netsh 命令提示符状态;在 netsh 命令提示符后输入“wins”,按回车键,进入 netsh wins 提示符下;在 netsh wins 命令提示符后输入“server”,按回车键,进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“set defaultparam”,按回车键,即可恢复当前 WINS 服务器默认设置,如图 9-41 所示。



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator\netsh
netsh wins
netsh wins>server

***您对服务器 vilon-server.vilon-domain.com 有读写访问权***
netsh wins server>set defaultparam

命令成功完成。
netsh wins server>

```

图 9-41

### 案例 350 使用 show browser 命令查看所有活动的域主浏览器记录

若要查看 WINS 服务器的所有活动的域主浏览器记录，可使用 show browser 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“show browser”，按回车键，即可显示当前 WINS 服务器中活动的域浏览器记录，如图 9-42 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator\netsh
netsh wins
netsh wins>server

***您对服务器 vilon-server.vilon-domain.com 有读写访问权***
netsh wins server>show browser

返回的域记录总数为 : 1

-----
ID                域名
-----
0                 VILON-DOMAIN [10h]
命令成功完成。
netsh wins server>

```

图 9-42

### 案例 351 使用 show database 命令显示所有者服务器的数据库中的记录

show database 命令用于显示部分或所有指定所有者服务器的数据库和记录。

命令格式：`show database [Servers=]{IPAddresses} [[RecType=]{0|1|2}] [[Count=]Count] [[Start=]{0|1}] [[EndChar=]16thCharInHex] [[File=]FileName]`

参数说明如下。

● [Servers=]{IPAddresses}：指定要显示其记录的所有者服务器列表。用 IP 地址标识所有者服务器，IP 地址必须以逗号分隔并括在大括号（{}）中。



- [RecType]={0|1|2}: 指明记录的类型, “0”表示两者(默认); “1”表示静态; “2”表示动态。
- [Count]=Count: 指定要显示的记录数。如果不指定, 则会返回所有与查询参数匹配的记录。
- [Start]={0|1}: 指明开始排序显示的位置, “0”表示从数据库的开头开始(默认); “1”表示从数据库的结尾开始。
- [EndChar]={16thCharInHex}: 以十六进制形式指明记录的第 16 个字符。该数字对从数据库检索到的记录进行筛选。如果不指定, 则会返回所有记录类型。
- [File]=FileName: 指定存储格式化输出的文件。如果不指定, 则输出将会显示在命令提示窗口中。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要显示 WINS 数据库中全部或指定的记录, 可使用 show database 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态; 在 netsh 命令提示符后输入“wins”, 按回车键, 进入 netsh wins 提示符下; 在 netsh wins 命令提示符后输入“server”, 按回车键, 进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“show database Servers={192.168.7.33} RecType=0 Count=10 Start=0 EndChar=0 File=d:\result.txt”, 按回车键, 即可在 IP 为“192.168.7.33”机器的 WINS 数据库前 10 条记录中查找动态或静态, 并且以“0”字符结尾的记录, 并将结果保存到 D 盘的“result.txt”文件, 如图 9-43 所示。



图 9-43

使用记事本打开 D 盘下的“result.txt”文件, 即可查看保存的结果, 如图 9-44 所示。

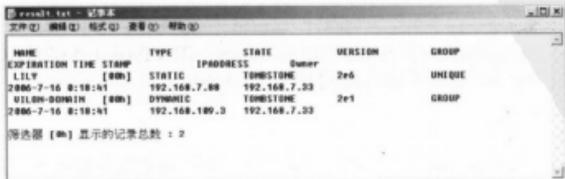


图 9-44



### 案例 352 使用 show info 命令查看 WINS 服务器的配置信息

若要查看 WINS 服务器的配置信息，可使用 show info 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“show info”，按回车键，即可显示当前 WINS 服务器所有配置信息，如图 9-45 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
netsh wins server>show info

WINS 数据库备份参数
-----
备份路径          : 没有设置
关闭时备份        : 没有设置

名称记录设置 (/sy:hour:minute)
-----
刷新间隔          : 008:00:00
过期 (删除标记)间隔 : 004:00:00
过期 (删除标记)超时 : 008:00:00
确认间隔          : 004:00:00

数据库一致性检查参数 :
-----
定期检查          : 已停用

WINS 日志参数:
-----

```

图 9-45

### 案例 353 使用 show name 命令查询数据库中指定记录的详细信息

show name 命令用于查询并显示当前 WINS 服务器数据库中的指定记录的详细信息。

命令格式：show name [Name=]RecordName [EndChar=]16thCharInHex [[Scope=]ScopeName]

参数说明如下。

- [Name=]RecordName: 指定要查询的记录。
- [EndChar=]16thCharInHex: 对除唯一类型记录外的所有查询都是必需的。以十六进制形式指明第 16 个字符。
- [Scope=]ScopeName]: 如果使用的话，则指定 NetBIOS 作用域。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要查询 WINS 数据库中指定记录的详细信息，可使用 show name 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“show name Name=lily EndChar=20”，按回车键，即可在数据库中查找名为“lily”且以“20”字符结尾的记录。若找到该记录，将显示其详细信息，如图 9-46 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>wins
netsh wins>server

*** 您对服务器 vllion-server.vllion-domain.com 有读写访问权***
netsh wins server>show name Name=lily EndChar=20

名称           : LILY           [20h]
节点类型       : 1
状态           : TOMBSTONE
过期时间       : 2006年7月14日 0:18:41
记录类型       : UNIQUE
版本号         : 0 248
记录类型       : STATIC
IP 地址        : 192.168.7.38
命令成功完成。
netsh wins server>
```

图 9-46

### 案例 354 使用 show partner 命令查看 WINS 服务器的伙伴

show partner 命令用于显示指定 WINS 服务器的所有“拉”伙伴、“推”伙伴或“拉/推”伙伴。如果不使用参数，该命令将显示指定 WINS 服务器的所有“推”伙伴、“拉”伙伴和“推/拉”伙伴。

命令格式： show partner [[Type=]{0|1|2|3}]

参数说明如下。

- [Type=]{0|1|2|3}：指明要显示的伙伴的类型，“0”表示全部（默认）；“1”表示“拉”；“2”表示“推”；“3”表示“推”与“拉”。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要查看 WINS 服务器的伙伴，可使用 show partner 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“show partner”，按回车键，即可显示当前 WINS 服务器所有伙伴的详细信息，如图 9-47 所示。



图 9-47

### 案例 355 使用 show partnerproperties 命令查看 WINS 服务器的默认伙伴配置信息

若要查看 WINS 服务器的默认伙伴配置信息，可使用 show partnerproperties 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“show partnerproperties”，按回车键，即可显示当前 WINS 服务器的默认伙伴配置信息，如图 9-48 所示。

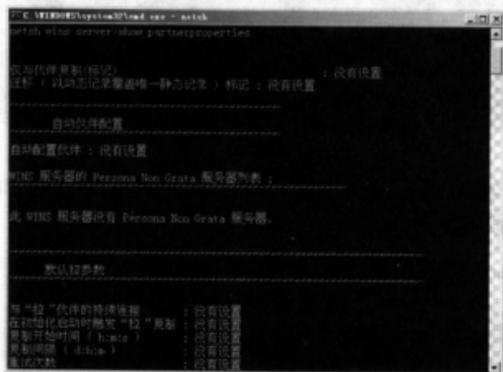


图 9-48

### 案例 356 使用 show pullpartnerconfig 命令查看 WINS 服务器的“拉”伙伴的配置信息

show pullpartnerconfig 命令用于显示“拉”伙伴的配置信息。



命令格式：show pullpartnerconfig [Server=]{Name|IPAddress}

参数说明如下。

- [Server=]{Name|IPAddress}：指定要显示其配置信息的“拉”伙伴。用名称或 IP 地址标识伙伴。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若要查看 WINS 服务器的“拉”伙伴的配置信息，可使用 show pullpartnerconfig 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“show pullpartnerconfig 192.168.7.44”，按回车键，即可显示当前 WINS 服务器的“拉”伙伴“192.168.7.44”的配置信息，如图 9-49 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>wins
netsh wins>server
**配置服务器 192.168.7.44 有读写访问权**
netsh wins server>show pullpartnerconfig 192.168.7.44

伙伴 IP 地址      : 192.168.7.44
伙伴 NetBIOS 名称 : 10-100-230-11
伙伴类型         : "推"/"拉"

组"拉"伙伴的特殊设置 : 已禁用
复制开始时间 ( h:mm:ss ) : 03:00:00
复制间隔 ( s) : 001:00:30

命令成功完成。
netsh wins server>
```

图 9-49

### 案例 357 使用 show pushpartnerconfig 命令查看 WINS 服务器的“推”伙伴的配置信息

show pullpartnerconfig 命令用于显示“推”伙伴的配置信息。

命令格式：show pullpartnerconfig [Server=]{Name|IPAddress}

参数说明如下。

- [Server=]{Name|IPAddress}：指定要显示其配置信息的“推”伙伴。用名称或 IP 地址标识“推”伙伴。
- ?：在命令提示符后显示帮助。



若要查看 WINS 服务器的“推”伙伴的配置信息，可使用 `show pushpartnerconfig` 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“`netsh`”，按回车键，进入 `netsh` 命令提示符状态；在 `netsh` 命令提示符后输入“`wins`”，按回车键，进入 `netsh wins` 提示符下；在 `netsh wins` 命令提示符后输入“`server`”，按回车键，进入 `netsh wins server` 命令提示符下。

在 `netsh wins server` 命令提示符后输入“`show pushpartnerconfig 192.168.7.44`”，按回车键，即可显示当前 WINS 服务器的“推”伙伴“192.168.7.44”的配置信息，如图 9-50 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>wins
netsh wins>server
netsh wins server>show pushpartnerconfig 192.168.7.44

***您的服务器: winserver.wins-domain.com 有可用伙伴***
netsh wins server>show pushpartnerconfig 192.168.7.44

伙伴 IP 地址      : 192.168.7.44
伙伴 NetBIOS 名称 : 123456789012
伙伴类型         : "推" / "拉"

与“推”伙伴的特殊连接      : 已启用
更新计数阈值              : 没有设置

netsh wins server>
  
```

图 9-50

### 案例 358 使用 `show recbyversion` 命令查看所有者的记录集

`show recbyversion` 命令用于显示所有者的记录集（指定为版本 ID 范围），并按版本对记录进行排序。

**命令格式：** `show recbyversion [Server=]IPAddress [MaxVer=]{High,Low} [MinVer=]{High,Low} [[Name=]RecordName] [[EndChar=]16thChar] [Case=]{0|1}`

参数说明如下。

- `[Server=]IPAddress`: 指定要显示其记录集的所有者服务器。通过 IP 地址识别服务器。
- `[MaxVer=]{High,Low}`: 指定最大高版本号 and 最大低版本号返回的记录范围。高值和低值由逗号分隔并括在大括号 ({} ) 中。
- `[MinVer=]{High,Low}`: 指定最小高版本号和最小低版本号返回的记录范围。高值和低值由逗号分隔并括在大括号 ({} ) 中。
- `[Name=]RecordName`: 指定要查找的记录。
- `[EndChar=]16thChar`: 以十六进制形式指明要查找的字符。
- `Case=]{0|1}`: 指明是否创建区分大小写的比较：“0”表示忽略大小写（默认）；“1”表示创建区分大小写的比较。
- `?`: 在命令提示符后显示帮助。

若要查看所有者记录集，可使用 `show recbyversion` 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“show recbyversion Server=192.168.7.33 MaxVer={0,0} MinVer={0,0} Name=VILON-DOMAIN EndChar=1E Case=0”，按回车键，即可查看名为“VILON-DOMAIN”的记录集信息，如图 9-51 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
netsh wins server show recbyversion Server=192.168.7.33 MaxVer={0,0} MinVer={0,0}
Name=VILON-DOMAIN EndChar=1E Case=0

-----
记录名称      : VILON-DOMAIN  [1E]
记录类型      : DYNAMIC
记录状态      : ACTIVE
记录版本      : 1, 0 (net)
记录版本号      : 0
记录组        : GROUP
记录过期时间  : 2009年1月16日 1:20:09
IP 地址       : 192.168.7.33

查询的记录总数 : 0
配置的记录总数 : 1

操作完成。
netsh wins server
```

图 9-51

### 案例 359 使用 show recount 命令查看 WINS 服务器中的记录数

show recount 命令用于显示指定 WINS 服务器所拥有的记录数。

**命令格式：** show recount [Server=]IPAddress [MaxVer=]{High,Low} [MinVer=]{High,Low}

参数说明如下。

- [Server=]IPAddress：指定要显示其记录数的所有者服务器。通过 IP 地址识别服务器。
- [MaxVer=]{High,Low}：指定最大高版本号 and 最大低版本号返回的记录范围。高值和低值由逗号分隔并括在大括号（{}）中。
- [MinVer=]{High,Low}：指定最小高版本号和最小低版本号返回的记录范围。高值和低值由逗号分隔并括在大括号（{}）中。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若要查看所有者记录集，可使用 show recbyversion 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“show recount Server=192.168.7.33 MaxVer={0,0} MinVer={0,0}”，按回车键，即可显示当前数据库中的记录总数，如图 9-52 所示。



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator\netsh
netsh win
netsh win server
***正在服务器 v110n-server.v110n-domain.com 尝试访问网络***
netsh win server show resource Server=192.168.7.33 MaxVer=0,0 MinVer=0,0
服务器 192.168.7.33 拥有的记录总数: 16
命令成功完成。
netsh win server

```

图 9-52

### 案例 360 使用 show statistics 命令查看 WINS 服务器统计信息

若要查看 WINS 服务器的统计信息，可使用 show statistics 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“show statistics”，按回车键，即可显示当前 WINS 服务器的详细统计信息，如图 9-53 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
***正在服务器 v110n-server.v110n-domain.com 尝试访问网络***
netsh win server show statistics
WINS 启动 : 7/19/2008 在 11:14:9
上次扫描 : 9/0/09 在 00:00
上次计划清理 : 9/0/09 在 00:00
上次管理功能处理 : 7/10/2008 在 11:17:56
上次复制数据清理 : 9/0/09 在 00:00
上次复制数据清理 : 9/0/09 在 00:00
上次计划复制 : 7/19/2008 在 3:44:19
上次管理功能复制 : 9/0/09 在 00:00
上次复制数据 : 9/0/09 在 00:00
计划器信息:
H 和 G 注册请求数目 : (0/0)
成功/失败的查询数目 : (0/0)
H 和 G 副本数目 : (102/5)
成功/失败的复制数目 : (0/0)
H 和 G 冲突的数目 : (0/1)
命令成功完成。
netsh win server

```

图 9-53

### 案例 361 使用 show version 命令查看 WINS 服务器的最大版本计数数值

若要查看 WINS 服务器的最大版本计数数值，可使用 show version 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。



在 netsh wins server 命令提示符后输入“show version”，按回车键，即可显示当前 WINS 服务器的最大版本计数器值，如图 9-54 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>wins
netsh wins>server

***您与服务 wilon-server.wilon-domain.com 有双向访问权***
netsh wins server>show version

IP Address = 192.168.7.33 Max. Version No. = 40, 2ef)
netsh wins server>
```

图 9-54

### 案例 362 使用 show versionmap 命令查看 WINS 服务器所有者 ID 与最大版本号之间的映射表

若要查看 WINS 服务器所有者 ID 与最大版本号之间的映射表，可使用 show versionmap 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 命令提示符后输入“wins”，按回车键，进入 netsh wins 提示符下；在 netsh wins 命令提示符后输入“server”，按回车键，进入 netsh wins server 命令提示符下。

在 netsh wins server 命令提示符后输入“show versionmap”，按回车键，即可显示映射表，如图 9-55 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
netsh wins server>show versionmap

从 192.168.7.33 获取映射表:
名称记录设置 (log show response)
-----
刷新间隔 : 006:000:000
过期 (或删除标记)间隔 : 004:000:000
过期 (或删除标记)超时 : 006:000:000
确认间隔 : 024:000:000

Wins 优先级 : 某级别
Marker 跟踪数目 : 2

-----
所有者 ID - 所有者 IP 地址 - 版本号
-----
0 - 192.168.7.33 - 0 2ef
```

图 9-55

远程访问服务器（RAS 服务器）为远程用户访问服务器提供丰富功能的同时，也提供了各种控制措施，以确认远程用户可以方便、安全的访问服务器。本章通过详细的实例分析，阐述配置、管理 RAS 服务器的技巧。

### 案例 363 使用 dump 命令查看 RAS 服务器所有配制信息

如果需要查看 RAS 服务器的当前配置信息，可以使用 dump 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下，如图 10-1 所示。



图 10-1

在 netsh ras 状态提示符状态下输入“dump”，按回车键，即可显示当前 RAS 服务器的详细配置信息，如图 10-2 所示。

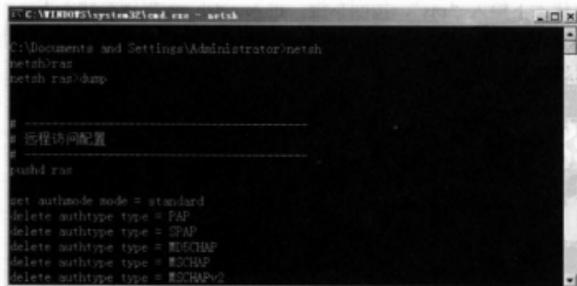


图 10-2

**案例 364 使用 set tracing 命令启用指定组件的跟踪功能**

set tracing 命令用于对指定的组件启用或禁用跟踪功能。

命令格式: set tracing Component {enabled|disabled}

参数说明如下。

- Component: 指定将对其启用或禁用跟踪的组件。
- {enabled|disabled}: 指定是对指定的组件启用还是禁用跟踪。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

如果需要启用某组件的跟踪功能,可使用 set tracing 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“netsh”,按回车键,进入 netsh 命令提示符状态;在 netsh 提示符状态下输入“ras”,按回车键,进入 netsh ras 提示符状态下。

在 netsh ras 提示符状态后输入“set tracing appmgr enabled”,按回车键,即可将对“apmgr”组件启用跟踪功能,如图 10-3 所示。

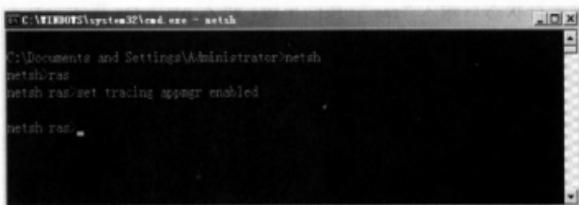


图 10-3

**案例 365 使用 set tracing 命令关闭所有组件的跟踪功能**

如果需要关闭所有组件的跟踪功能,可使用 set tracing 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“netsh”,按回车键,进入 netsh 命令提示符状态;在 netsh 提示符状态下输入“ras”,按回车键,进入 netsh ras 提示符状态下。

在 netsh ras 提示符状态后输入“set tracing \* disabled”,按回车键,即可禁用 RAS 服务器所有组件的跟踪功能,如图 10-4 所示。



图 10-4



## 小提示

在使用 `set tracing` 命令时，若要指定对所有组件操作，可使用 “\*” 表示所有组件。

### 案例 366 使用 `show tracing` 命令查看指定组件是否启用跟踪功能

`show tracing` 命令用于查看指定的组件是否启用跟踪功能。

命令格式：`show tracing [Component]`

参数说明如下。

- **Component**：指定要显示其信息的组件。
- **?**：在命令提示符后显示帮助。

如果需要查看某组件是否启用跟踪功能，可使用 `show tracing` 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 “netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入 “ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下。

在 netsh ras 提示符状态下输入 “show tracing bap”，按回车键，即可查看 “bap” 组件是否已经启用跟踪功能，如图 10-5 所示。



图 10-5



## 小提示

若要查看全部组件是否使用跟踪功能，输入 “show tracing” 命令即可。

从图中显示的结果可以看出，“bap” 组件没有启用跟踪功能。

### 案例 367 使用 `set authmode` 命令设置客户端身份验证方式

`set authmode` 命令用于指定是否对使用某些类设备进行拨号的客户端进行身份验证。

命令格式：`set authmode {standard|nodcc|bypass}`

参数说明如下。

- **{standard|nodcc|bypass}**：指定是否对使用某些类设备进行拨号的客户端进行身份验证。参数 `standard` 指定应该对使用任何种类设备进行拨号的客户端进行身份验证。参数



**nodcc** 指定应该对使用除直接连接设备外的其他设备的客户端进行身份验证。参数 **bypass** 指定不对客户端进行身份验证。

● **?**: 在命令提示符后显示帮助。

若需要设置客户端身份验证方式, 可使用 **set authmode** 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“**netsh**”, 按回车键, 进入 **netsh** 命令提示符状态; 在 **netsh** 提示符状态下输入“**ras**”, 按回车键, 进入 **netsh ras** 提示符状态下。

在 **netsh ras** 提示符状态后输入“**set authmode standard**”, 按回车键, 即可强制对使用任何种类设备进行拨号的客户端进行身份验证, 如图 10-6 所示。



图 10-6

若需要查看当前 RAS 服务器使用的客户端验证模式, 可在 **netsh ras** 提示符状态后输入“**show authmode**”, 按回车键, 即可显示当前使用的验证模式, 如图 10-7 所示。



图 10-7

### 案例 368 使用 **add authtype** 命令添加身份验证类型

**add authtype** 命令用于将身份验证类型添加到类型列表中, 通过此列表, RAS 服务器可以快速协商身份验证。

命令格式: **add authtype {pap|spap|md5chap|mschap|mschapv2|eap}**

参数说明如下。

● **{pap|spap|md5chap|mschap|mschapv2|eap}**: 指定添加到类型列表的身份验证类型, 通过此列表, 远程访问服务器可以尝试协商身份验证。**pap** 参数指定远程访问服务器应使



用密码身份验证协议（纯文本）。spap 参数指定远程访问服务器应使用“Shiva 密码身份验证协议”。md5chap 参数指定远程访问服务器应使用“质询握手身份验证协议”（使用消息摘要 5 哈希方案对响应进行加密）。mschap 参数指定远程访问服务器应使用“Microsoft 质询握手身份验证协议”。mschapv2 参数指定远程访问服务器应使用“Microsoft 质询握手身份验证协议”的第 2 版。cap 参数指定远程访问服务器应使用“扩展身份验证协议”。

● ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要为类型列表添加新的身份验证类型，可使用 add authtype 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下。

在 netsh ras 提示符状态后输入“add authtype spap”，按回车键，即可将“Shiva 密码身份验证协议”添加到类型列表，如图 10-8 所示。



图 10-8



**注意**

远程访问服务器将按照从最安全到最不安全的顺序使用协议，以协商身份验证。当客户端和服务器在身份类型方面达成一致后，就按照适当的 RFC 进行 PPP 协商。

若需要查看当前 RAS 服务器使用的身份验证类型，可在 netsh ras 提示符状态后输入“show authtype”，按回车键，即可显示当前使用的所有身份验证类型，如图 10-9 所示。



图 10-9



### 案例 369 使用 delete authtype 命令添加身份验证类型

delete authtype 命令用于从当前类型列表中删除指定的身份验证类型。

命令格式: add authtype {pap|spap|md5chap|mschap|mschapv2|eap}

参数说明如下。

● {pap|spap|md5chap|mschap|mschapv2|eap}: 指定将从类型列表(远程访问服务器应通过它协商身份验证)中删除的身份验证类型。pap 参数指定远程访问服务器不应当使用密码身份验证协议(纯文本)。spap 参数指定远程访问服务器应使用 Shiva 密码身份验证协议。md5chap 参数指定远程访问服务器应使用质询握手身份验证协议(使用消息摘要 5 哈希方案对响应进行加密)。mschap 参数指定远程访问服务器应使用 Microsoft 质询握手身份验证协议。mschapv2 参数指定远程访问服务器应使用 Microsoft 质询握手身份验证协议的第 2 版。eap 参数指定远程访问服务器应使用扩展身份验证协议。

● ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要删除某种身份验证类型,可使用 delete authtype 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“netsh”,按回车键,进入 netsh 命令提示符状态;在 netsh 提示符状态下输入“ras”,按回车键,进入 netsh ras 提示符状态下。

在 netsh ras 提示符状态后输入“delete authtype spap”,按回车键,即可将从类型列表中删除“spap”验证类型,如图 10-10 所示。



图 10-10

### 案例 370 使用 add link 命令为 PPP 添加需要协商链接属性

add link 命令用于将链接属性添加到 PPP 需要协商的链接属性列表中。

命令格式: add link {swc|lcp}

参数说明如下。

● {swc|lcp}: 指定添加到 PPP 链接属性列表中的链接属性。参数 swc 指定应添加软件压缩(MPPC)。参数 lcp 指定应添加 PPP 协议套件中的链接控制协议扩展。



- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要为 PPP 需要协商链接属性，可使用 `add link` 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“`netsh`”，按回车键，进入 `netsh` 命令提示符状态；在 `netsh` 提示符状态下输入“`ras`”，按回车键，进入 `netsh ras` 提示符状态下。

在 `netsh ras` 提示符状态下输入“`add link swc`”，按回车键，即可为 PPP 添加软件压缩属性，如图 10-11 所示。



图 10-11

若要查看当前 PPP 使用的协商链接属性，可在 `netsh ras` 提示符状态后输入“`show link`”，按回车键，如图 10-12 所示。

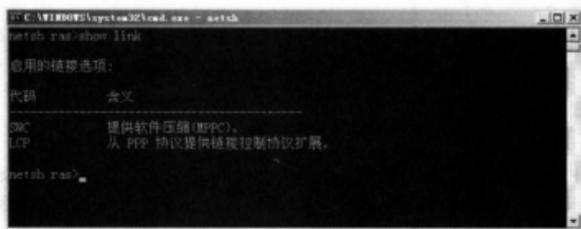


图 10-12

### 案例 371 使用 `delete link` 命令删除指定的 PPP 协商链接属性

`delete link` 命令用于删除指定的 PPP 协商链接属性。

命令格式：`delete link {swc|lcp}`

参数说明如下。

- {swc|lcp}：指定将从 PPP 应协商的链接属性列表中删除的链接属性。参数 `swc` 指定应删除软件压缩（MPPC）。参数 `lcp` 指定应删除 PPP 协议套件中的链接控制协议扩展。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要删除指定的 PPP 协商链接属性，可使用 `delete link` 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“`netsh`”，按回车键，进入 `netsh` 命令提示符状态；



在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下。

在 netsh ras 提示符状态后输入“delete link swc”，按回车键，即可从 PPP 协商列表中删除“swc”链接属性，如图 10-13 所示。

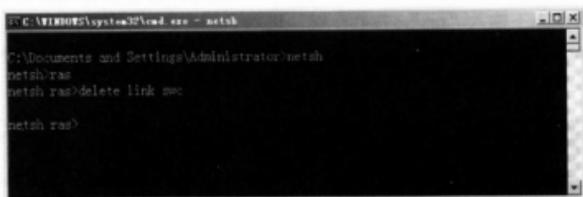


图 10-13

### 案例 372 使用 add multilink 命令为 PPP 添加多重链接属性

add multilink 命令用于为 PPP 添加多重链接属性。

命令格式：add multilink {multi|bacp}

参数说明如下。

- {multi|bacp}：指定将向 PPP 应协商的多重链接类型列表中添加的多重链接类型。参数 multi 指定应添加 PPP 多重链接会话。参数 bacp 指定应添加带宽分配控制协议。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要为 PPP 添加多重链接属性，可使用 add multilink 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下。

在 netsh ras 提示符状态后输入“add multilink bacp”，按回车键，即可为 PPP 添加带宽分配控制协议，如图 10-14 所示。



图 10-14

若要查看当前 PPP 使用的多重链接属性，可在 netsh ras 提示符状态后输入“show multilink”，按回车键，如图 10-15 所示。



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator\netsh
netsh>ras
netsh ras>show multilink

自用的多重链接选项:

代码      含义
-----
MULTI     提供多重链接 PPP 会话。
BACP      提供带宽分配控制协议。

netsh ras>
  
```

图 10-15

### 案例 373 使用 delete multilink 命令删除指定的多重链接属性

delete multilink 命令用于从 PPP 多重链接类型列表中删除多重链接类型。

命令格式: delete multilink {multi|bacc}

参数说明如下。

- {multi|bacc}: 指定将从 PPP 应协商的多重链接类型列表中删除的多重链接类型。参数 multi 指定应删除 PPP 多重链接会话。参数 bacc 指定应删除带宽分配控制协议。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要为 PPP 添加多重链接属性, 可使用 delete multilink 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态; 在 netsh 提示符状态下输入“ras”, 按回车键, 进入 netsh ras 提示符状态下。

在 netsh ras 提示符状态后输入“delete multilink bacc”, 按回车键, 即可从 PPP 多重属性列表中删除名为“bacc”的多重链接属性, 如图 10-16 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator\netsh
netsh>ras
netsh ras>delete multilink bacc

netsh ras>
  
```

图 10-16

### 案例 374 使用 add registeredserver 命令将域中的服务器注册为 RAS 服务器

add registeredserver 命令用于在指定 Active Directory 域中将指定服务器注册为远程访问服务器。



命令格式：add registeredserver [[domain=]DomainName] [[server=]ServerName]

参数说明如下。

- [domain=]DomainName：按域名指定在其中注册服务器的域。如果不指定域，服务器就注册在其主域中。
- [server=]ServerName：按 DNS 名称或 IP 地址指定要注册的服务器。如果不指定服务器，将注册从中键入命令的计算机。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要在域中将某服务器注册为 RAS 服务器，可使用 add registeredserver 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下。

在 netsh ras 提示符状态下输入“add registeredserver”，按回车键，即可将当前计算机注册为当前域的 RAS 服务器，如图 10-17 所示。



图 10-17

### 案例 375 使用 show registeredserver 命令将域中的服务器注册为 RAS 服务器

show registeredserver 命令用于显示已注册为指定 Active Directory 域中的远程访问服务器的指定服务器的状态信息。

命令格式：show registeredserver [[domain=]DomainName] [[server=]ServerName]

参数说明如下。

- [domain=]DomainName：按域名指定要显示其信息的服务器注册所用的域。如果不指定域，则显示在其中键入命令的计算机所在主域中所注册的服务器的有关信息。
- [server=]ServerName：按 IP 地址或 DNS 名称指定要显示其信息的服务器。如果不



指定服务器，则显示从其中键入命令的计算机的信息。

- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要在域中查看某 RAS 服务器的状态信息，可使用 `show registeredserver` 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下。

在 netsh ras 提示符状态后输入“show registeredserver”，按回车键，即可显示当前计算机作为 RAS 服务器的信息，如图 10-18 所示。



图 10-18

### 案例 376 使用 delete registeredserver 命令将域中的服务器注册为 RAS 服务器

`delete registeredserver` 命令用于从指定的 Active Directory 域中删除指定的服务器作为远程访问服务器的注册。

命令格式：`delete registeredserver [[domain=]DomainName] [[server=]ServerName]`

参数说明如下。

- [domain=]DomainName：按域名指定要从其中删除注册的域。如果不指定域，则从在其中键入命令的计算机所在主域中删除注册。
- [server=]ServerName：按 IP 地址或 DNS 名称指定要删除其注册的服务器。如果不指定服务器，则删除从中键入命令的计算机的注册。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要删除域中已经注册的 RAS 服务器，可使用 `delete registeredserver` 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下。

在 netsh ras 提示符状态后输入“delete registeredserver”，按回车键，即可在当前域中删除当前计算机的注册，如图 10-19 所示。



图 10-19

### 案例 377 使用 set user 命令设置远程访问用户的属性

set user 命令用于设置远程访问用户的属性。

命令格式: set user [name=]UserName [dialin] {permit|deny|policy} [cbpolicy] {none|caller|admin [cbnumber=]CallbackNumber}

参数说明如下。

- [name=]UserName: 按登录名指定要设置其属性的用户。
- [dialin] {permit|deny|policy}: 指定在什么情况下允许用户连接。permit 参数指定允许用户一直连接。deny 参数指定用户永远不允许连接。policy 参数指定远程访问策略决定是否准许用户连接。
- [cbpolicy] {none|caller|admin [cbnumber=]CallbackNumber}: 指定用户的回叫策略。回叫功能可以节省用户连接远程访问服务器所用的电话费。none 参数指定不对用户进行回叫。caller 参数指定在连接时按用户指定的号码对用户进行回叫。admin 参数指定按 CallbackNumber 参数指定的号码对用户进行回叫。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要设置指定远程访问用户的属性, 可使用 set 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态; 在 netsh 提示符状态下输入“ras”, 按回车键, 进入 netsh ras 提示符状态下。

在 netsh ras 提示符状态下输入“set user vilon888 permit caller”, 按回车键, 即可设置名为“vilon888”的远程访问用户具有拨号权限, 且在连接时可以按用户指定的号码对用户回叫, 如图 10-20 所示。



图 10-20



### 案例 378 使用 show user 命令查看远程访问用户的属性

show user 命令用于显示指定远程访问用户（一个或多个）的属性。

命令格式：show user [name=UserName] [[mode=] {permit|report}]

参数说明如下。

- [name=]UserName：按登录名指定将要显示其属性的用户。
- [mode=] {permit|report}：指定是显示所有用户的属性或是仅显示准许有拨号权限的用户的属性。permit 参数指定仅显示准许有拨号权限的用户的属性。report 参数指定将显示所有用户的属性。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要查看指定远程访问用户的属性，可使用 show 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下。

在 netsh ras 提示符状态后输入“show user vilon888 permit”，按回车键，即可查看具有拨号权限、名为“vilon888”远程用户的信息，如图 10-21 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>ras
netsh ras>show user vilon888 permit

  用户名:          vilon888
  模式:            permit
  回拨策略:       caller
  回拨号码:

netsh ras>
  
```

图 10-21



小提示

若要查看所有用户的详细信息，可使用“show user”命令。

### 案例 379 使用 show config 命令查看 RAS 服务器 IP 配置信息

若要查看当前 RAS 服务器的 IP 配置信息，可使用 show config 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下。

在 netsh ras 提示符状态后输入“ip”，按回车键，即可切换到 netsh rasIP 状态提示符下，如图 10-22 所示。



图 10-22

在 netsh rasIP 提示符状态后输入“show config”，按回车键，即可显示当前 RAS 服务器的 IP 详细配置，如图 10-23 所示。

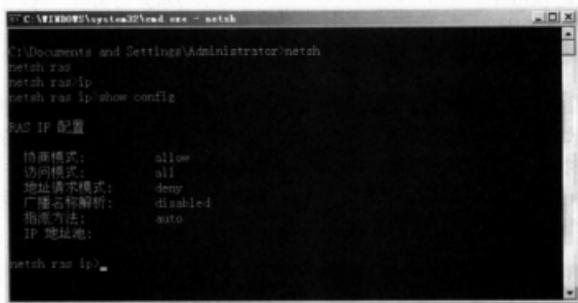


图 10-23

### 案例 380 使用 set negotiation 命令设置是否对远程客户端进行 IP 配置

set negotiation 命令用于指定远程访问服务器是否允许对服务器接受的客户端连接进行 IP 配置。

命令格式: set negotiation {allow|deny}

参数说明如下。

- {allow|deny}: 指定在客户端连接上是否允许 IP。allow 参数允许在客户端连接上有 IP。deny 参数阻止在客户端连接上有 IP。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若要设置当前 RAS 服务器是否允许对客户端进行 IP 配置，可使用 set negotiation 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下；在 netsh ras 提示符状态下输入“ip”，按回车键，切换到 netsh rasIP 状态提示符下。

在 netsh rasIP 提示符状态后输入“set negotiation allow”，按回车键，即可设置当前 RAS



服务器对客户端进行 IP 配置, 如图 10-24 所示。

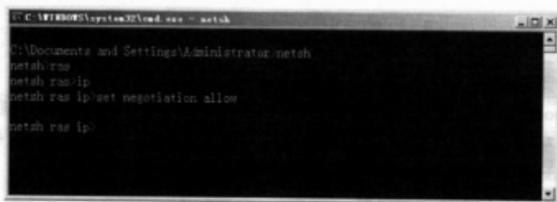


图 10-24

### 案例 381 使用 set access 命令设置是否对转发客户端的网络通信

set access 命令用于指定是否将来自任何客户端的 IP 网络通信都转发给与远程访问服务器连接的网络 (一个或多个)。

命令格式: set access {all|serveronly}

参数说明如下。

- {all|serveronly}: 指定客户端是否能到达远程访问服务器和任何与之连接的网络。all 参数允许客户端通过服务器到达网络。serveronly 参数允许客户端仅到达服务器。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若要设置当前 RAS 服务器是否转发客户端的网络通信, 可使用 set access 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态; 在 netsh 提示符状态下输入“ras”, 按回车键, 进入 netsh ras 提示符状态下; 在 netsh ras 提示符状态下输入“ip”, 按回车键, 切换到 netsh rasIP 状态提示符下。

在 netsh rasIP 提示符状态下输入“set access serveronly”, 按回车键, 即可设置当前 RAS 服务器不转发客户端的网络通信, 即仅允许客户端到达服务器, 如图 10-25 所示。



图 10-25

### 案例 382 使用 set addresssign 命令设置为客户端指派 IP 地址的方式

set addresssign 命令用于设置远程访问服务器为其客户端指派 IP 地址的方式。



命令格式: set addressign {auto|pool}

参数说明如下。

- {auto|pool}: 指定 IP 地址是通过 DHCP 进行分配还是来自远程访问服务器保存的地址池。auto 参数指定使用 DHCP 来分配地址。如果没有可用的 DHCP 服务器, 则分配一个随机专用地址。pool 参数指定应从池中分配地址。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若要设置远程访问服务器为客户端指派 IP 地址的方式, 可使用 set addressign 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态; 在 netsh 提示符状态下输入“ras”, 按回车键, 进入 netsh ras 提示符状态下; 在 netsh ras 提示符状态下输入“ip”, 按回车键, 切换到 netsh rasIP 状态提示符下。

在 netsh rasIP 提示符状态后输入“set addressign auto”, 按回车键, 即可使用 DHCP 服务器为客户端分配 IP, 如图 10-26 所示。



图 10-26

### 案例 383 使用 set addrreq 命令设置客户端是否能请求自己的 IP 地址

set addrreq 命令用于设置拨号客户端是否能请求自己的 IP 地址。

命令格式: set addrreq {allow|deny}

参数说明如下。

- {allow|deny}: 指定客户端是否能请求自己的 IP 地址。allow 参数允许客户端请求地址。deny 参数阻止客户端请求地址。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若要设置拨号客户端允许请求自己的 IP 地址, 可使用 set addrreq 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态; 在 netsh 提示符状态下输入“ras”, 按回车键, 进入 netsh ras 提示符状态下; 在 netsh ras 提示



符状态下输入“ip”，按回车键，切换到 netsh rasIP 状态提示符下。

在 netsh rasIP 提示符状态下输入“set addrreq allow”，按回车键，即可设置 RAS 服务器允许客户端请求 IP 地址，如图 10-27 所示。

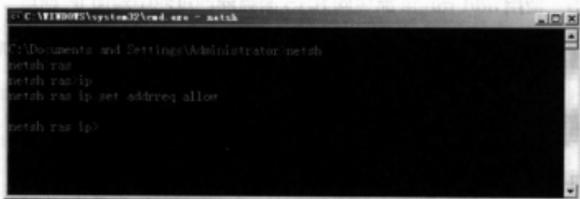


图 10-27

### 案例 384 使用 set broadcastnameresolution 命令设置是否启用 NetBIOS 进行广播名称解析

set broadcastnameresolution 命令用于设置是否启用 TCP/IP 上的 NetBIOS 进行的广播名称解析。

命令格式：set broadcastnameresolution {enabled|disabled}

参数说明如下。

- {enabled|disabled}：指定是启用还是禁用 TCP/IP 上的 NetBIOS 进行的广播名称解析。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若要设置是否启用 NetBIOS 进行广播域名解析，可使用 set broadcastnameresolution 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下；在 netsh ras 提示符状态下输入“ip”，按回车键，切换到 netsh rasIP 状态提示符下。

在 netsh rasIP 提示符状态下输入“set broadcastnameresolution disabled”，按回车键，即可禁止使用 TCP/IP 上的 NetBIOS 进行名称解析，如图 10-28 所示。



图 10-28



注意

set broadcastnameresolution 设置完成后, 必需重新启动远程访问服务器, 才能使设置生效。

### 案例 385 使用 add range 命令向 RAS 服务器地址池中添加 IP 地址

add range 命令用于向远程访问服务器向客户端分配的静态 IP 地址池中添加系列地址。

命令格式: add range [from=]StartingIPAddress[to=]EndingIPAddress

参数说明如下。

- [from=]StartingIPAddress[to=]EndingIPAddress: 指定要添加的 IP 地址范围。StartingIPAddress 参数指定地址范围中的第一个 IP 地址。EndingIPAddress 参数指定地址范围中的最后一个 IP 地址。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要向 RAS 服务器地址池中添加 IP 地址, 可使用 add range 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态; 在 netsh 提示符状态下输入“ras”, 按回车键, 进入 netsh ras 提示符状态下; 在 netsh ras 提示符状态下输入“ip”, 按回车键, 切换到 netsh rasIP 状态提示符下。

在 netsh rasIP 提示符状态后输入“add range from=192.168.7.66 to=192.168.7.88”, 按回车键, 即可向静态 IP 地址池中添加从“192.168.7.66”到“192.168.7.88”范围内的地址, 如图 10-29 所示。



图 10-29

### 案例 386 使用 delete range 命令从 RAS 服务器地址池中删除 IP 地址

delete range 命令用于从远程访问服务器向客户端分配的静态 IP 地址池中删除地址范围。

命令格式: delete range [from=]StartingIPAddress[to=]EndingIPAddress

参数说明如下。

- [from=]StartingIPAddress[to=]EndingIPAddress: 指定要删除的 IP 地址范围。StartingIPAddress 参数指定地址范围中的第一个 IP 地址。EndingIPAddress 参数指定地址



范围中的最后一个 IP 地址。

● ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要从 RAS 服务器地址池中删除 IP 地址，可使用 `delete range` 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“`netsh`”，按回车键，进入 `netsh` 命令提示符状态；在 `netsh` 提示符状态下输入“`ras`”，按回车键，进入 `netsh ras` 提示符状态下；在 `netsh ras` 提示符状态下输入“`ip`”，按回车键，切换到 `netsh rasIP` 状态提示符下。

在 `netsh rasIP` 提示符状态下输入“`delete range from=192.168.7.66 to=192.168.7.88`”，按回车键，即可从静态 IP 地址池中删除从“192.168.7.66”到“192.168.7.88”范围内的地址，如图 10-30 所示。



图 10-30

### 案例 387 使用 `delete pool` 命令删除 RAS 服务器地址池中所有 IP 地址

若需要删除远程访问服务器向客户端分配的静态 IP 地址池中的所有地址，可使用 `delete pool` 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“`netsh`”，按回车键，进入 `netsh` 命令提示符状态；在 `netsh` 提示符状态下输入“`ras`”，按回车键，进入 `netsh ras` 提示符状态下；在 `netsh ras` 提示符状态下输入“`ip`”，按回车键，切换到 `netsh rasIP` 状态提示符下。

在 `netsh rasIP` 提示符状态下输入“`delete pool`”，按回车键，即可删除地址池中所有的 IP 地址，如图 10-31 所示。



图 10-31

### 案例 388 使用 `show config` 命令查看 RAS 服务器 AppleTalk 配置信息

若要查看当前 RAS 服务器的 AppleTalk 配置信息，可以使用 `show config` 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下。

在 netsh ras 提示符状态下输入“AppleTalk”，按回车键，即可切换到 netsh ras AppleTalk 状态提示符下，如图 10-32 所示。



图 10-32

在 netsh ras AppleTalk 提示符状态下输入“show config”，按回车键，即可显示当前 RAS 服务器的 AppleTalk 详细配置，如图 10-33 所示。



图 10-33

### 案例 389 使用 set negotiation 命令设置是否对客户端连接进行 AppleTalk 配置

set negotiation 命令用于设置是否允许远程访问服务器对服务器接受的客户端连接进行 AppleTalk 配置。

命令格式：set negotiation {allow|deny}

参数说明如下。

- {allow|deny}：指定是否允许 AppleTalk 配置。参数 allow 表示允许配置，参数 deny 表示阻止配置。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要从 RAS 服务器地址池中删除 IP 地址，可使用 set negotiation 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符



状态：在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下；在 netsh ras 提示符状态下输入“AppleTalk”，按回车键，切换到 netsh ras AppleTalk 状态提示符下。

在 netsh ras AppleTalk 提示符状态后输入“set negotiationdeny”，按回车键，即可禁止当前 RAS 服务器对连接的客户端进行 AppleTalk 配置，如图 10-34 所示。



图 10-34

### 案例 390 使用 add acctserv 命令添加一个 RADIUS 记账服务器

add acctserv 命令用于添加一个 RADIUS 记账服务器，并可为该服务器指定相应的记账选项。

命令格式：add acctserv [name=]ServerID [[secret=]SharedSecret] [[init-score=] ServerPriority] [[port=]Port] [[timeout=]Seconds] [[messages] {enabled|disabled}]

参数说明如下。

- [name=]ServerID：按 IP 地址或 DNS 名称指定 RADIUS 记账服务器。
- [secret=]SharedSecret：指定共享机密。
- [init-score=]ServerPriority：指定初始分数（服务器优先权）。
- [port=]Port：指定将向其发送记账请求的端口。
- [timeout=]Seconds：指定超时周期，即服务器在标记为不可用之前的空闲时期（以秒计）。
- [messages] {enabled|disabled}：指定是否发送记账开/关消息。enabled 参数指定发送这种消息。disabled 参数指定不发送这种消息。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要添加一个 RADIUS 记账服务器，可按如下方法操作。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下。

在 netsh ras 提示符状态后输入“aaaa”，按回车键，进入 netsh ras aaaa 提示符状态，如图 10-35 所示。

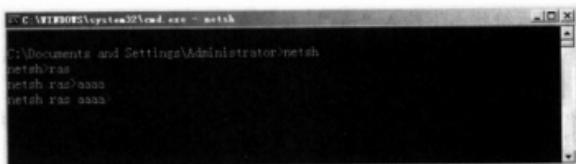


图 10-35

在 netsh ras aaa 提示符状态后输入“add acctserv 192.168.7.33”，按回车键，即可添加一个 IP 为“192.168.7.33”的 RADIUS 记账服务器，且该服务器的记账选项采用默认设置，如图 10-36 所示。



图 10-36



**注意** set acctserv 执行完毕后，必需重新启动远程访问服务器，才能使操作生效。

### 案例 391 使用 set acctserv 命令修改一个 RADIUS 记账服务器

set acctserv 命令用于修改一个 RADIUS 记账服务器的属性。

**命令格式：** set acctserv [name=]ServerID [[secret=]SharedSecret] [[init-score=]ServerPriority] [[port=]Port] [[timeout=]Seconds] [[messages] {enabled|disabled}]

参数说明如下。

- [name=]ServerID：指定要个性 RADIUS 记账服务器的 IP 地址或 DNS 名称。
- [secret=]SharedSecret：指定共享机密。
- [init-score=]ServerPriority：指定初始分数（服务器优先权）。
- [port=]Port：指定将向其发送记账请求的端口。
- [timeout=]Seconds：指定超时周期，即服务器在标记为不可用之前的空闲时期（以秒计）。
- [messages] {enabled|disabled}：指定是否发送记账开/关消息。enabled 参数指定发送这种消息。disabled 参数指定不发送这种消息。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需修改一个已添加 RADIUS 记账服务器的属性，可在使用 set acctserv 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下。在 netsh ras 提示符状态下输入“aaaa”，按回车键，进入 netsh ras aaaa 提示符状态。

在 netsh ras aaaa 提示符状态后输入“set acctserv name=192.168.7.33 port=3333 timeout=50 messages=enabled”，按回车键，即可将 IP 为“192.168.7.33”的 RADIUS 记账服务器超时时间设置为“50”秒、端口设置为“3333”且允许发送消息，如图 10-37 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>ras
netsh ras>aaaa
netsh ras aaaa>set acctserv name=192.168.7.33 port=3333 timeout=50 messages=enabled
netsh ras aaaa>
  
```

图 10-37

### 案例 392 使用 show acctserv 命令查看 RADIUS 记账服务器的配置信息

show acctserv 命令用于显示 RADIUS 记账服务器的详细配置信息。

命令格式：show acctserv [[name=]ServerID]

参数说明如下。

- [name=]ServerID：按 DNS 名称或 IP 地址指定要显示其信息的 RADIUS 服务器。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需查看某 RADIUS 记账服务器配置信息，可在使用 show acctserv 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下。在 netsh ras 提示符状态下输入“aaaa”，按回车键，进入 netsh ras aaaa 提示符状态。

在 netsh ras aaaa 提示符状态后输入“show acctserv 192.168.7.33”，按回车键，即可显示 IP 为“192.168.7.33”RADIUS 记账服务器的详细信息，如图 10-38 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>ras
netsh ras>aaaa
netsh ras aaaa>show acctserv 192.168.7.33

```

Name	Address	Port	Score	Timeout	Messages
192.168.7.33	192.168.7.33	3333	30	50	enabled

```

netsh ras aaaa>
  
```

图 10-38



## 小提示

若要查看所有已经添加 RADIUS 记账服务器的详细信息，可使用“show acctserv”命令。

### 案例 393 使用 delete acctserv 命令删除指定的 RADIUS 记账服务器

delete acctserv 命令用于删除指定的 RADIUS 记账服务器。

命令格式：delete acctserv [[name=]ServerID]

参数说明如下。

- [name=]ServerID：按 DNS 名称或 IP 地址指定要删除的 RADIUS 服务器。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要删除指定的 RADIUS 记账服务器，可在使用 delete acctserv 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下。在 netsh ras 提示符状态下输入“aaa”，按回车键，进入 netsh ras aaa 提示符状态。

在 netsh ras aaa 提示符状态后输入“delete acctserv 192.168.7.33”，按回车键，即删除 IP 为“192.168.7.33”RADIUS 记账服务器，如图 10-39 所示。



图 10-39



## 注意

delete acctserv 执行完毕后，必需重新启动远程访问服务器，才能使操作生效。

### 案例 394 使用 add authserv 命令添加一个 RADIUS 身份验证服务器

add authserv 命令用于添加一个 RADIUS 身份验证服务器，并可为该服务器指定相应的属性。

命令格式：add authserv [name=]ServerID [[secret=]SharedSecret] [[init-score=]ServerPriority] [[port=]Port] [[timeout=]Seconds] [[signature] {enabled|disabled}]



参数说明如下。

- [name=]ServerID: 按 IP 地址或 DNS 名称指定 RADIUS 身份验证服务器。
- [secret=]SharedSecret: 指定共享机密。
- [init-score=]ServerPriority: 指定初始分数 (服务器优先权)。
- [port=]Port: 指定将向其发送记账请求的端口。
- [timeout=]Seconds: 指定超时周期, 即服务器在标记为不可用之前的空闲时期 (以秒计)。
- [signature] {enabled|disabled}: 指定是否使用数字签名。enabled 参数指定应使用数字签名。disabled 参数指定不使用数字签名。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要添加一个 RADIUS 身份验证服务器, 可使用 add authserv 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态; 在 netsh 提示符状态下输入“ras”, 按回车键, 进入 netsh ras 提示符状态下。在 netsh ras 提示符状态下输入“aaaa”, 按回车键, 进入 netsh ras aaaa 提示符状态。

在 netsh ras aaaa 提示符状态后输入“add authserv 192.168.7.33”, 按回车键, 即可添加 IP 为“192.168.7.33” RADIUS 身份验证服务器, 如图 10-40 所示。

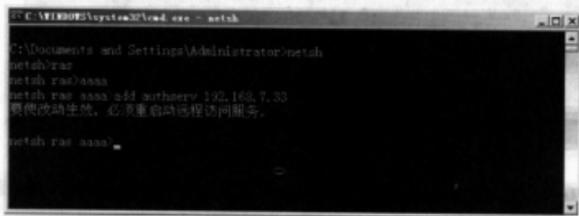


图 10-40



**注意**

add authserv 执行完后, 必需重新启动远程访问服务器, 才能使操作生效。

### 案例 395 使用 set authserv 命令设置 RADIUS 身份验证服务器属性

set authserv 命令用于设置已添加 RADIUS 身份验证服务器的属性。

命令格式: set authserv [name=]ServerID [[secret=]SharedSecret] [[init-score=]ServerPriority] [[port=]Port] [[timeout=]Seconds] [[signature] {enabled|disabled}]

参数说明如下。

- [name=]ServerID: 按 IP 地址或 DNS 名称指定 RADIUS 身份验证服务器。
- [secret=]SharedSecret: 指定共享机密。



- [init-score]=ServerPriority: 指定初始分数 (服务器优先权)。
- [port]=Port: 指定将向其发送记账请求的端口。
- [timeout]=Seconds: 指定超时周期, 即服务器在标记为不可用之前的空闲时期 (以秒计)。
- [signature] {enabled|disabled}: 指定是否使用数字签名。enabled 参数指定应使用数字签名。disabled 参数指定不使用数字签名。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要修改一个已添加 RADIUS 身份验证服务器的属性, 可使用 set authserv 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 “netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态; 在 netsh 提示符状态下输入 “ras”, 按回车键, 进入 netsh ras 提示符状态下。在 netsh ras 提示符状态下输入 “aaaa”, 按回车键, 进入 netsh ras aaaa 提示符状态。

在 netsh ras aaaa 提示符状态后输入 “set authserv 192.168.7.33 timeout=30 singnature=enable”, 按回车键, 即可将 IP 为 “192.168.7.33” 的 RADIUS 身份验证服务器超时时间设置为 “30” 秒、并且使用数字签名, 如图 10-41 所示。

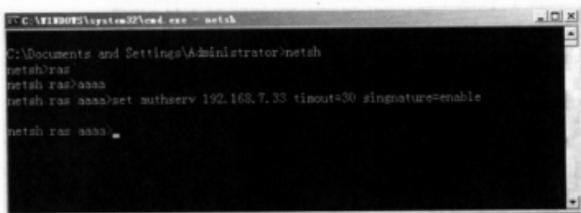


图 10-41

### 案例 396 使用 show authserv 命令查看 RADIUS 身份验证服务器配置信息

show authserv 命令用于显示 RADIUS 身份验证服务器的详细配置信息。

命令格式: show authserv[[name]=]ServerID]

参数说明如下。

- [name]=ServerID: 按 DNS 名称或 IP 地址指定要显示其信息的 RADIUS 身份验证服务器。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需查看某 RADIUS 身份验证服务器配置信息, 可在使用 show authserv 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 “netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态; 在 netsh 提示符状态下输入 “ras”, 按回车键, 进入 netsh ras 提示符状态下。在 netsh ras 提示符状态下输入 “aaaa”, 按回车键, 进入 netsh ras aaaa 提示符状态。



在 netsh ras aaaa 提示符状态后输入“show authserv 192.168.7.33”，按回车键，即可显示 IP 为“192.168.7.33”RADIUS 身份验证服务器的详细信息，如图 10-42 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>ras
netsh>ras aaaa
netsh>ras aaaa show authserv 192.168.7.33
Name                Address             Port  Score Timeout  Signature
-----
192.168.7.33        192.168.7.33      1812  0             5       Disabled
netsh>ras aaaa
  
```

图 10-42



小提示

若要查看所有已经添加 RADIUS 身份验证服务器的详细信息，可使用“show authserv”命令。

### 案例 397 使用 delete authserv 命令删除指定的 RADIUS 身份验证服务器

delete authserv 命令用于删除指定的 RADIUS 身份验证服务器。

命令格式：delete authserv [[name=]ServerID]

参数说明如下。

- [name=]ServerID：按 DNS 名称或 IP 地址指定要删除的 RADIUS 身份验证服务器。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要删除指定的 RADIUS 身份验证服务器，可在使用 delete authserv 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下。在 netsh ras 提示符状态下输入“aaaa”，按回车键，进入 netsh ras aaaa 提示符状态。

在 netsh ras aaaa 提示符状态后输入“delete authserv 192.168.7.33”，按回车键，即可删除 IP 为“192.168.7.33”RADIUS 身份验证服务器，如图 10-43 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>ras
netsh>ras aaaa
netsh>ras aaaa delete authserv 192.168.7.33
删除成功生效，必须重新启动网络访问服务。
netsh>ras aaaa
  
```

图 10-43



delete authserv 执行完毕后, 必须重新启动远程访问服务器, 才能使操作生效。

### 案例 398 使用 set acco 命令指定一个记账程序

set acco 命令用于指定一个记账程序。

命令格式: set acco [provider=] {windows|radius|none}

参数说明如下。

- [provider=] {windows|radius|none}: 指定是否执行记账, 以及通过哪个服务器进行记账。windows 参数指定 Windows 安全机制执行记账。radius 参数指定 RADIUS 记账服务器执行记账。none 参数指定不执行记账。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要指定一个记账程序, 可以使用 set acco 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态; 在 netsh 提示符状态下输入“ras”, 按回车键, 进入 netsh ras 提示符状态下。在 netsh ras 提示符状态下输入“aaaa”, 按回车键, 进入 netsh ras aaaa 提示符状态。

在 netsh ras aaaa 提示符状态后输入“set acco provider=windows”, 按回车键, 即可指定 Windows 安全机制执行记账, 如图 10-44 所示。

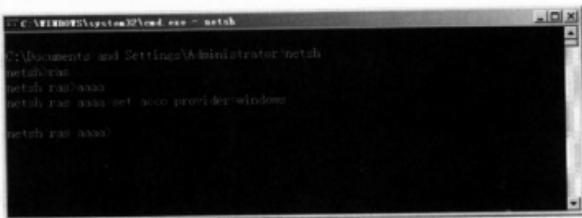


图 10-44

若要查看当前使用的记账程序, 在 netsh ras aaaa 提示符状态后输入“show acco”, 按回车键, 即可显示当前的记账程序, 如图 10-45 所示。



图 10-45



### 案例 399 使用 set auth 命令指定一个身份验证提供程序

set auth 命令用于指定一个身份验证提供程序。

命令格式: set auth [provider=] {windows|radius}

参数说明如下。

- [provider=] {windows|radius}: 指定用何种技术执行身份验证。Windows 参数指定 Windows 安全机制执行身份验证。radius 参数指定 RADIUS 服务器执行身份验证。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要指定一个身份验证提供程序, 可在使用 set auth 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“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态; 在 netsh 提示符状态下输入“ras”, 按回车键, 进入 netsh ras 提示符状态下。在 netsh ras 提示符状态下输入“aaaa”, 按回车键, 进入 netsh ras aaaa 提示符状态。

在 netsh ras aaaa 提示符状态下输入“set auth provider=RADIUS”, 按回车键, 即可指定 RADIUS 服务器执行身份验证, 如图 10-46 所示。



图 10-46

若要查看当前使用的身份验证提供程序, 可在 netsh ras aaaa 提示符状态下输入“show auth”, 按回车键, 如图 10-47 所示。

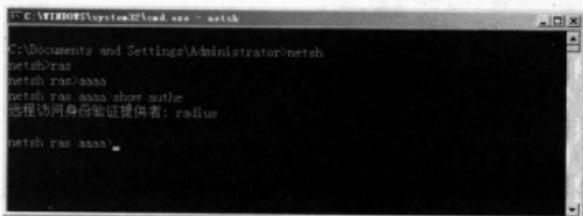


图 10-47

### 案例 400 使用 set rastracing 命令设置是否跟踪远程访问组件活动

set rastracing 命令用于设置是否启用对所有远程访问组件或指定的远程访问组件的所有



活动进行跟踪和日志记录。

命令格式: set rastracing [component=] {Component}\*} {enabled|disabled}

参数说明如下。

- [component=] {Component}\*}: 指定是否要对指定的组件或所有组件启用或禁用跟踪和日志记录。Component 参数指定要对其启用或禁用跟踪和日志记录的组件。
- {enabled|disabled}: 指定是否要跟踪和记录活动。enabled 参数指定要跟踪和记录活动。disabled 参数指定不跟踪和记录活动。
- ?: 在命令提示符后显示帮助。

若需要设置是否跟踪远程访问组件活动, 可按如下步骤操作。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netsh”, 按回车键, 进入 netsh 命令提示符状态; 在 netsh 提示符状态下输入“ras”, 按回车键, 进入 netsh ras 提示符状态下。

在 netsh ras 提示符状态后输入“diagnostics”, 按回车键, 进入 netsh ras diagnostics 提示符状态, 如图 10-48 所示。



图 10-48

在 netsh ras diagnostics 提示符状态后输入“set rastracing iassam enabled”, 按回车键, 即跟踪并记录“iassam”组件的活动, 如图 10-49 所示。



图 10-49

若要查看是否对指定远程访问组件启用跟踪功能, 在 netsh ras diagnostics 提示符状态后输入“show rastracing iassam”, 按回车键, 即可查看是否对“iassam”组件的活动进行跟踪记录, 如图 10-50 所示。



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>ras
netsh ras>diagnostics show trastracing lssnm
lssnm
enabled
netsh ras>diagnostics>
  
```

图 10-50



小提示

若要对所有的远程组件进行操作，可在命令中使用“\*”通配符代表所有远程访问组件。

### 案例 401 使用 set securityeventlog 命令设置是否记录所有安全事件

set securityeventlog 命令用于设置是否启用对所有安全事件的日志记录。

命令格式：set securityeventlog {enabled|disabled}

参数说明如下。

- {enabled|disabled}：指定是否要用日志记录安全事件。enabled 参数指定要记录安全事件。disabled 参数指定不记录安全事件。
- ?：在命令提示符后显示帮助。

若需要设置是否记录所有安全事件，可在使用 set securityeventlog 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“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符状态；在 netsh 提示符状态下输入“ras”，按回车键，进入 netsh ras 提示符状态下；在 netsh ras 提示符状态下输入“diagnostics”，按回车键，进入 netsh ras diagnostics 提示符状态。

在 netsh ras diagnostics 提示符状态下输入“set securityeventlog enabled”，按回车键，即可记录所有的安全事件，如图 10-51 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>ras
netsh ras>diagnostics
netsh ras>diagnostics>set securityeventlog enabled

成功地设置了安全事件日志。

netsh ras>diagnostics>
  
```

图 10-51



若要查看当前服务器是否记录所有安全事件，在 netsh ras diagnostics 提示符状态后输入“show securityeventlog”，按回车键，即可显示是否对安全事件进行记录，如图 10-52 所示。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\Administrator>netsh
netsh>ras
netsh ras>diagnostics
netsh ras diagnostics>show securityeventlog

    启用了安全事件日志。

netsh ras diagnostics>
```

图 10-52



Windows XP SP2 自带的防火墙虽然不能与专业级的防火墙产品相提并论，但却足以满足普通用户对网络安全访问的要求，且其操作、维护相对简单。本章通过精选的配置实例，引导读者掌握命令行状态下防火墙的使用，从而可以根据自身需要，定制不同的网络安全策略。

#### 案例 402 使用 add allowedprogram 命令添加通过防火墙的程序

netsh firewall 命令提示符下的 add allowedprogram 命令，主要用于设置程序是否可以通过防火墙及相关的网络访问限制。

命令格式：`add allowedprogram [program=]path [name=]name [[mode=] enable|disable [scope=] all|subnet|custom [addresses=]addresses [profile=] current|domain|standard|all]`

参数说明如下。

- **program**: 要设置的程序路径和文件名。
- **name**: 程序名。
- **mode**: 程序模式（可选）。enable 允许通过防火墙（默认值）；disable 不允许通过防火墙（默认值）。
- **scope**: 程序范围（可选）。enable 允许所有流量通过防火墙（默认值）。subnet 只允许本地网络（子网）流量通过防火墙；custom 只允许指定的流量通过防火墙。
- **addresses**: 自定义范围地址（可选）。
- **profile**: 配置的配置文件（可选）。current 当前配置文件（默认值）；domain 域配置文件；standard 标准配置文件；all 所有配置文件。
- **?**: 显示 add allowedprogram 的相关帮助信息。

Windows 防火墙开启后，当那些未设置防火墙规则的程序访问网络时，防火墙都会提示用户是否允许其访问网络。用户可以根据需要，使用 add allowedprogram 命令添加允许通过防火墙的程序。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netsh”，按回车键，进入 netsh 命令提示符；在该命令提示符下，输入“firewall”命令，按回车键，进入“netsh firewall”命令提示符，如图 11-1 所示。



图 11-1

在 netsh firewall 命令提示符下, 输入“add allowedprogram program=e:\download\ipmsg.exe 飞鸽传书 mode=enable”, 按回车键, 如图 11-2 所示。

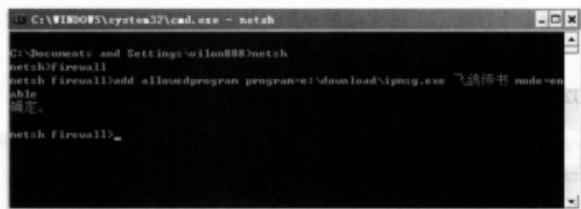


图 11-2

**小提示**

如果需要退出 netsh firewall 命令提示符, 回到 DOS 命令提示符状态下, 可直接输入“quit”, 按回车键执行即可。

命令执行完成后, 即可允许“e:\download\ipmsg.exe”程序正常访问网络, 该程序在防火墙访问控制列表中的名称为“飞鸽传书”。如果要禁止该程序访问网络, 只需将命令中的“mode=enable”更改为“mode=disable”即可。

**案例 403 使用 add allowedprogram 命令禁止程序访问外部网络**

默认情况下被添加通过防火网的程序, 可以同时访问内部网络及外部网络。用户可以根据需要, 使用 add allowedprogram 命令限制程序只能访问内部网络。具体操作如下。

进入 netsh firewall 命令提示符下, 输入“add allowedprogram program=e:\download\ipmsg.exe 飞鸽传书 mode=enable scop=subnet”, 按回车键, 如图 11-3 所示。



图 11-3



命令成功执行后，“e:\download\ipmsg.exe”程序只能访问本地网络，而不能访问外部网络。

#### 案例 404 使用 add allowedprogram 命令定制程序网络访问范围

利用 add allowedprogram 命令，用户可以详细的定制程序访问网络的行为，如果仅允许程序只能访问特定的 IP 或指定的外部网络。具体操作如下。

进入 netsh firewall 命令提示符下，输入“add allowedprogram program=e:\download\ipmsg.exe name=飞鸽传书 mode=enable scope= custom addresses = 202.199.145.158,220.23.0.0/16,192.168.7.1”，按回车键，如图 11-4 所示。

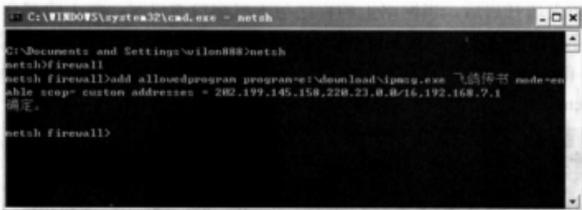


图 11-4



#### 小提示

当自行定义程序访问网络行为时，必须将“scope”设置为“custom”；当指定多个 IP 地址或网络时，需要用逗号分隔开；“220.23.0.0/16”表示以前 16 位为网络号的所有 IP 地址，即表示一个网络。

命令成功执行后，“e:\download\ipmsg.exe”程序只能访问 IP 为“202.199.145.158”、“192.168.7.1”的机器，及网络号为“220.23”的网络。除此之外，该程序将不能访问任何其他机器。

#### 案例 405 使用 add portopening 命令添加允许使用的端口

netsh firewall 命令提示符下的 add portopening 命令，主要用于防火墙对于端口的详细控制，如禁用某端口或限制某端口的流量。

命令格式：set portopening [protocol=]tcp/udp/all [port=]1-65535 [[name=]name [mode=]enable/disable [scope=all|subnet/custom [addresses=]addresses [profile=] current|domain|standard|all [interface = ] name ]

参数说明如下。

- protocol: 端口协议。tcp 为传输控制协议 (TCP)；udp 为用户数据报协议 (UDP)；all 表示所有协议。
- port: 端口号。
- name: 端口名 (可选)。
- mode: 端口模式 (可选)。enable 允许通过防火墙 (默认值)；disable 不允许通过



防火墙（默认值）。

- scope: 端口范围（可选）。enable 允许所有流量通过防火墙（默认值）；subnet 只允许本地网络（子网）流量通过防火墙；custom 只允许指定的流量通过防火墙。
- addresses: 自定义范围地址（可选）。
- profile: 配置的配置文件（可选）。current 表示当前配置文件（默认值）；domain 表示域配置文件；standard 标准配置文件；all 表示所有配置文件。
- interface: 接口名（可选）。
- ?: 显示 add portopening 的相关帮助信息。

Windows 防火墙开启后，当网络上的程序与本机端口通讯时，防火墙都会拒绝网络程序的连接。用户可以根据需要，使用 add portopening 命令添加允许使用的端口。具体操作如下。

进入 netsh firewall 命令提示符下，输入“add portopening protocol=tcp port=5588 name=特殊服务 mode=enable”，按回车键，如图 11-5 所示。

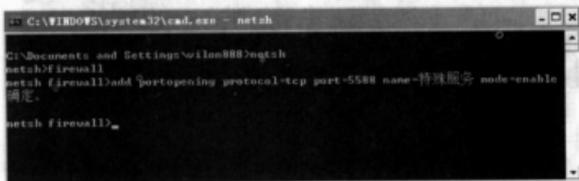


图 11-5



**注意** 在添加端口时，一定要注意所使用的协议。如果使用的协议是“tcp”，则 udp 连接将无法使用该端口。可以将“protocol”设置为“all”，即所有的协议都能使用该端口。

命令执行完成后，远程的程序便可以使用“5588”端口与本机建立 TCP 连接。在防火墙访问控制列表中，该端口的名称为“特殊服务”。

#### 案例 406 使用 add portopening 命令限制外部连接使用端口

默认情况下向防火墙添加的允许访问的端口，内外部网络的连接都可以访问该端口。用户可以根据需要，限制外部网络连接使用该端口。具体操作如下。

进入 netsh firewall 命令提示符下，输入“add portopening protocol=tcp port=5588 name=特殊服务 mode=enable scope=subnet”，按回车键，如图 11-6 所示。



图 11-6



命令执行成功后，通过 TCP 连接与本机“5588”端口通讯的主机，只能是与本机同一网络中的机器。外部网络的任何试图与本机“5588”端口的 TCP 连接，都将被拒绝。

#### 案例 407 使用 add portopening 命令定制访问端口的连接

当用户对端口的安全性有更苛刻的要求时，可以更精确地指定访问端口的连接只能来自于某个网络或某个具体的 IP。具体操作如下。

进入 netsh firewall 命令提示符下，输入“add portopening protocol=tcp port=5588 name=特殊服务 mode=enable scope=custom address=192.168.7.3,202.199.0.0/16”，按回车键，如图 11-7 所示。



图 11-7



**注意**

在定制具体的 IP 或网络连接时，必须将“scope”设置为“custom”，否则将出现错误，无法指定具体的 IP。

命令成功执行后，可以访问本机“5588”端口的 TCP 连接只能来自“192.168.7.3”主机和网络号为“202.199”网络中的机器。

#### 案例 408 使用 add portopening 命令为指定的网络接口添加可用端口

默认情况下向防火墙添加的允许端口，对所有可用的网络接口都有效。用户可以为具体的某个网络接口添加可用端口，具体操作如下。

进入 netsh firewall 命令提示符下，输入“add portopening protocol=tcp port=5588 name=特殊服务 mode=enable interface=本地连接”，按回车键，如图 11-8 所示。

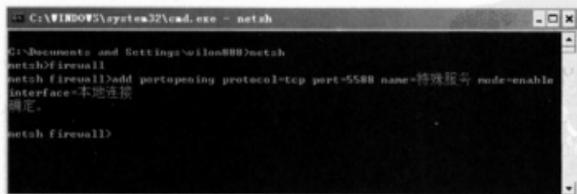


图 11-8



**小提示**

对于本机使用的所有网络接口名称，可以使用“ipconfig”命令查看，也可以通过控制面板中的网络连接来查看。



命令执行成功后，将为名为“本地连接”的网络接口添加一个可以使用的 tcp 协议连接的“5588”端口号，其在防火墙访问列表中的名字为“特殊服务”。

#### 案例 409 使用 delete allowedprogram 命令删除防火墙允许的程序

netsh firewall 命令提示符下的 delete allowedprogram 命令，主要用于删除已经添加到防火墙访问列表中的程序。

命令格式：delete allowedprogram [program=]path [[profile=] current|domain|standard|all]

参数说明如下。

- program：要从列表中删除的程序。
- profile：配置的配置文件（可选）。current 当前配置文件（默认值）；domain 域配置文件；standard 标准配置文件；all 所有配置文件。
- ?：显示 delete allowedprogram 的相关帮助信息。

若需要删除已经添加到防火墙访问列表中的程序，可以使用 delete portopening 命令完成。具体操作如下。

进入 netsh firewall 命令提示符下，输入“delete allowedprogram program=e:\download\ipmsg.exe”，按回车键，如图 11-9 所示。

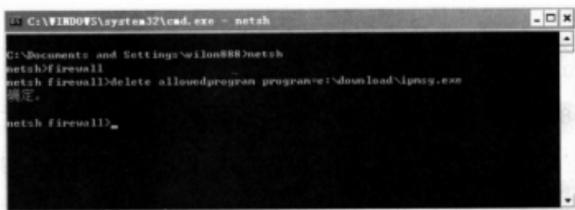


图 11-9

命令执行完成后，即可成功删除已经添加到防火墙列表中的“e:\download\ipmsg.exe”程序。

#### 案例 410 使用 delete portopening 命令删除防火墙允许的端口

netsh firewall 命令提示符下的 delete portopening 命令，主要用于删除已经添加到防火墙访问列表中的端口。

命令格式：delete portopening [protocol=]tcp|udp|all [port=]1-65535 [[profile=] current|domain|standard|all [interface=]name]

参数说明如下。



- protocol: 端口协议。tcp 传输控制协议 (tcp); udp 用户数据报协议 (udp); all 协议。
- port: 端口号。
- profile: 配置的配置文件 (可选)。Current 表示当前配置文件 (默认值); domain 表示域配置文件; standard 标准配置文件; all 表示所有配置文件。
- interface: 接口名 (可选)。
- ?: 显示 delete portopening 的相关帮助信息。

若需要删除已经添加到防火墙访问列表中的端口, 可以使用 delete portopening 命令完成。具体操作如下。

进入 netsh firewall 命令提示符下, 输入 “delete portopening protocol=tcp port=5588 interface=本地连接”, 按回车键, 如图 11-10 所示。

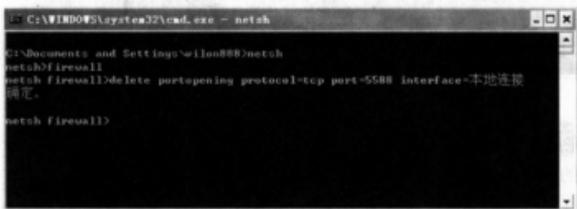


图 11-10

命令执行完成后, 即可成功删除已经添加到名为 “本地连接” 网络接口中的 TCP 端口 “5588”。

#### 案例 411 使用 set allowedprogram 命令编辑已添加的程序设置

netsh firewall 命令提示符下的 set allowedprogram 命令, 主要用于修改已经添加到防火墙访问列表中程序的网络访问属性。

命令格式: set allowedprogram [program=]path [[name=]name [mode=]enable|disable [scope=] all|subnet|custom [addresses=]addresses [profile=] current|domain|standard|all]

参数说明如下。

- program: 要设置的程序路径和文件名。
- name: 程序名。
- mode: 程序模式 (可选)。enable 允许通过防火墙 (默认值); disable 不允许通过防火墙 (默认值)。
- scope: 程序范围 (可选)。enable 允许所有流量通过防火墙 (默认值)。subnet 只允许本地网络 (子网) 流量通过防火墙; custom 只允许指定的流量通过防火墙。
- addresses: 自定义范围地址 (可选)。



- profile: 配置的配置文件 (可选)。Current 表示当前配置文件 (默认值); domain 表示域配置文件; standard 标准配置文件; all 表示所有配置文件。
- ?: 显示 set allowedprogram 的相关帮助信息。

当需要修改已经添加到防火墙访问列表中程序的访问属性时,可使用 set allowedprogram 命令完成。具体操作如下。

进入“netsh firewall”命令提示符,输入“set allowedprogram program=c:\download\ipmsg.exe scope=custom addresses=192.168.7.2”,按回车键,如图 11-11 所示。

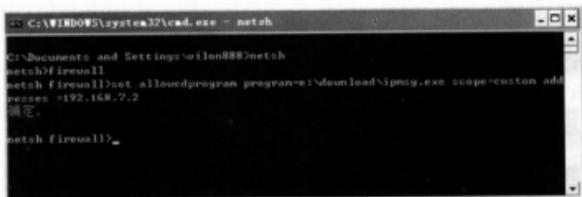


图 11-11

命令执行完成后,即限制防火墙列表中的“e:\download\ipmsg.exe”程序只能访问 IP 为“192.168.7.2”的机器,除此之外,不能访问网络中任何其他机器。

#### 案例 412 使用 set portopenning 命令编辑防火墙中已添加的端口

netsh firewall 命令提示符下的 set portopenning 命令,主要修改防火墙列表中已经添加的端口的属性。

命令格式: set portopenning [protocol=] tcp|udp|all [port=]1-65535 [[name=]name [mode=] enable|disable [scope=]all|subnet|custom [addresses=]addresses [profile=] current|domain|standard|all [interface=]name]

参数说明如下。

- protocol: 端口协议。tcp 表示传输控制协议(TCP);udp 表示用户数据报协议(UDP);all 表示协议。
- port: 端口号。
- name: 端口名 (可选)。
- mode: 端口模式 (可选)。enable 允许通过防火墙 (默认值); disable 不允许通过防火墙 (默认值)。
- scope: 端口范围 (可选)。enable 允许所有流量通过防火墙 (默认值); subnet 只允许本地网络 (子网) 流量通过防火墙; custom 只允许指定的流量通过防火墙。
- addresses: 自定义范围地址 (可选)。
- profile: 配置的配置文件 (可选)。current 表示当前配置文件 (默认值); domain 表示域配置文件; standard 标准配置文件; all 表示所有配置文件。



- interface: 网络接口名 (可选)。
- ?: 显示 set portopening 的相关帮助信息。

当需要修改已经添加到防火墙访问列表中程序的访问属性时,可使用 set allowedprogram 命令完成。具体操作如下。

进入“netsh firewall”命令提示符,输入“set portopening protocol=tcp port=5588 name=特殊端口 mode=enable”,按回车键,如图 11-12 所示。

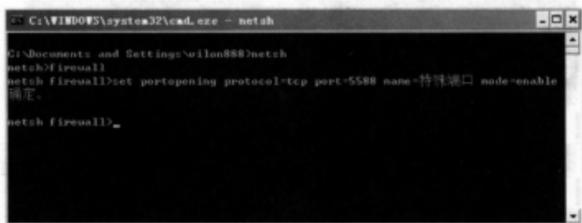


图 11-12



**注意**

在使用 set portopening 及 set allowedprogram 命令时,当指定要修改的程序或端口不在防火墙列表中,则会自动将该程序或端口添加到列表中。

命令执行完成后,即可将防火墙列表中已添加的 tcp 端口“5588”名称更改为“特殊端口”。

#### 案例 413 使用 set icmpsetting 命令启用 icmp 报文回显显示请求

netsh firewall 命令提示符下的 set icmpsetting 命令,主要用于设置对 icmp 报文的相关操作,如允许回显显示请求、路由请求等。

**命令格式:** set icmpsetting [type=] 2-5|8-9|11-13|17|all [[mode=] enable|disable [profile=] current|domain|standard|all [interface=] name]

参数说明如下。

- type: icmp 类型。2 允许出栈数据包太大; 3 允许不达成目标; 4 允许出栈源抑制; 5 允许重定向; 8 允许入栈回显请求; 9 允许入栈路由器请求; 11 允许出栈超时; 12 允许出栈参数错误; 13 允许入栈时间戳请求; 17 允许入栈掩码请求; all 所有类型。
- mode: icmp 模式 (可选)。enable 允许通过防火墙 (默认值); disable 不允许通过防火墙 (默认值)。
- profile: 配置的配置文件的名称 (可选)。current 表示当前配置文件 (默认值); domain 表示域配置文件; standard 标准配置文件; all 表示所有配置文件。
- interface: 接口名称 (可选)。
- ?: 显示 set icmpsetting 的相关帮助信息。



若希望防火墙支持 icmp 报文请求，可以使用 set icmpsetting 命令完成。具体操作如下。进入“netsh firewall”命令提示符，输入“set icmpsetting type=8 mode=enable”，按回车键，如图 11-13 所示。



图 11-13

**小提示**

若要开启 icmp 报文不同的功能，只需修改命令中“type”的值。

命令执行成功后，即防火墙开启了 icmp 报文回显功能。开启了 icmp 报文回显功能后，就可以使用 ping 之类的命令测试本机。

**案例 414 使用 set icmpsetting 命令设置指定网络接口上 icmp 报文的 功能**

默认情况下防火墙开启相应的 icmp 报文功能，对于所有的网络接口都可用。如果希望仅对某个网络接口启用某种类型的 icmp 报文，可使用 set icmpsetting 命令完成。具体操作如下。

进入“netsh firewall”命令提示符，输入“set icmpsetting type=8 mode=enable interface=本地连接”，按回车键，如图 11-14 所示。

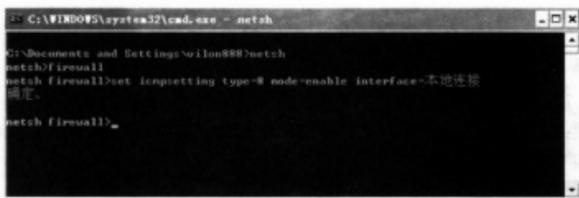


图 11-14

命令执行完成后，防火墙仅对名为“本地连接”的网络接口开启 icmp 报文回显功能。

**案例 415 使用 set logging 命令指定防火墙日志文件**

netsh firewall 命令提示符下的 set logging 命令，主要用于指定防火墙使用的日志文件及记录的内容。

命令格式：set logging [[filelocation=]path [maxfilesize=]1-32767 [droppedpackets=]enable|disable [connections=]enable|disable ]



参数说明如下。

- filelocation: 日志路径和文件名 (可选)。
- maxfilesize: 日志文件大小上限 (以千字节计算, 可选)。
- droppedpackets: 丢弃数据包日志模式 (可选)。enable 允许防火墙中记录; disable 禁止在防火墙中不记录。
- connections: 成功的连接日志模式 (可选)。enable 允许防火墙中记录; disable 禁止在防火墙中不记录。
- ?: 显示 set logging 的相关帮助信息。

若要指定防火墙使用的日志文件, 可以使用 set logging 命令完成。具体操作如下。

进入 “netsh firewall” 命令提示符, 输入 “set logging filelocation=c:\firewall.log maxfile=2000”, 按回车键, 如图 11-15 所示。

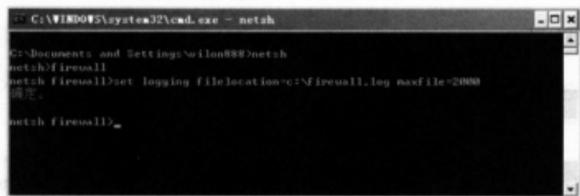


图 11-15

命令执行完成后, 即可指定 C 盘下的 “firewall.log” 为防火墙日志文件, 并且规定该文件最大不超过 2000KB。

#### 案例 416 使用 set logging 命令让防火墙记录被丢弃的数据包

若希望防火墙记录被丢弃的数据包, 可使用 set logging 命令完成。具体操作如下。

进入 “netsh firewall” 命令提示符, 输入 “set logging droppedpackets=enable”, 按回车键, 如图 11-16 所示。

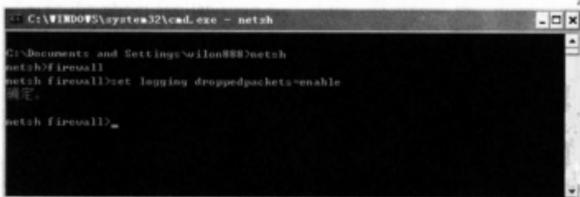


图 11-16

命令执行完成之后, 防火墙将在日志文件中记录被丢弃的数据包。

#### 案例 417 使用 set logging 命令让防火墙记录成功连接

若希望防火墙记录成功连接, 可使用 set logging 命令完成。具体操作如下。



进入“netsh firewall”命令提示符，输入“set logging connections =enable”，按回车键，如图 11-17 所示。



图 11-17

命令执行完成之后，防火墙将在日志文件中记录成功的连接。

#### 案例 418 使用 set notifications 命令禁止防火墙弹出通知对话框

netsh firewall 命令提示符下的 set notifications 命令，可设置是否允许防火墙弹出通知对话框。

命令格式：set notifications [mode=]enable|disable [[profile=] current|domain|standard|all]

参数说明如下。

- mode：设置通知模式。enable 允许来自防火墙的弹出通知；disable 不允许来自防火墙的弹出通知。
- profile：配置的配置文件（可选）。Current 表示当前配置文件（默认值）；domain 表示域配置文件；standard 表示标准配置文件；all 表示所有配置文件。
- ?：显示 set notifications 的相关帮助信息。

若要指定防火墙使用的日志文件，可以使用 set logging 命令完成。具体操作如下。

进入“netsh firewall”命令提示符，输入“set notifications mode =disable”，按回车键，如图 11-18 所示。

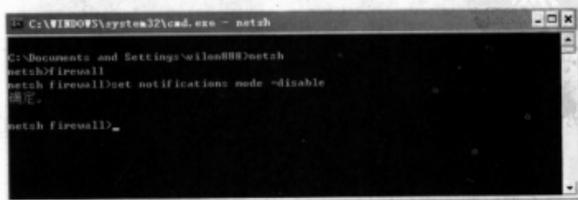


图 11-18

命令执行完成后，将禁止防火墙弹出任何通知信息对话框。



### 案例 419 使用 set opmode 命令开启 windows 防火墙

netsh firewall 命令提示符下的 set opmode 命令，主要用于启用或停止 windows 防火墙、允许或禁止例外功能。

命令格式：set opmode [mode=] enable|disable [[exceptions=]enable|disable [profile=]current|domain|standard|all [ interface=]name]

参数说明如下。

- mode: 设置操作模式。enable 表示启用防火墙；disable 表示禁用防火墙。
- exceptions: 设置例外模式（可选）。enable 表示启用例外模式；disable 表示禁用例外模式。
- profile: 配置的配置文件（可选）。current 表示当前配置文件（默认值）；domain 表示域配置文件；standard 表示标准配置文件；all 表示所有配置文件。
- interface: 网络接口名称（可选）。
- ?: 显示 set opmode 的相关帮助信息。

若要开启 Windows 防火墙，可使用 set opmode 命令完成。具体操作如下。

进入“netsh firewall”命令提示符，输入“set opmode mode = enable”，按回车键，如图 11-19 所示。

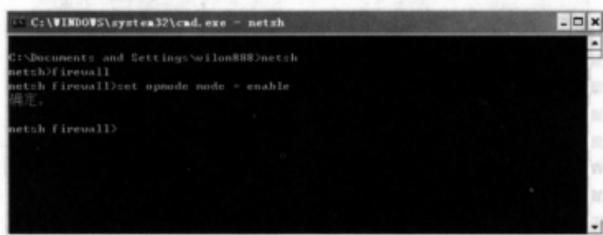


图 11-19

命令执行完成后，将开启 Windows 防火墙。

### 案例 420 使用 set opmode 命令为指定网络接口开启防火墙

默认情况下启用 Windows 防火墙，将会对所有可用的网络接口起作用。若希望防火墙只工作在某个指定的网络接口上，可使用 set opmode 命令完成。具体操作如下。

进入“netsh firewall”命令提示符，输入“set opmode mode=enable interface = 本地连接”，按回车键，如图 11-20 所示。

命令执行完成后，仅仅对名为“本地连接”的网络接口开启防火墙功能。



图 11-20

**案例 421 使用 set opmode 命令开启防火墙例外功能**

当 Windows 防火墙运行在不允许例外的模式下，将禁止所有的网络访问功能，即使此时添加端口或程序到防火墙列表中，也不能正常工作。为了允许某些特定的网络访问通过防火墙，可以使用防火墙工作在允许例外模式。具体操作如下。

进入“netsh firewall”命令提示符，输入“set opmode mode=enable exceptions = enable”，按回车键，如图 11-21 所示。

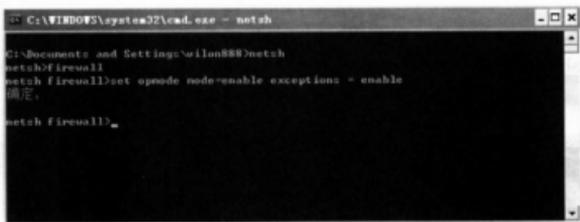


图 11-21



**注意** Windows 防火墙的例外模式一经设置，将使所有开启防火墙的网络接口起作用。其并不支持为某个单独的网络接口开启例外模式。

命令执行完成后，将使防火墙工作在例外模式，即允许指定的程序或端口流量通过防火墙。

**案例 422 使用 set service 命令允许指定类型的服务通过防火墙**

netsh firewall 命令提示符下的 set service 命令，主要用于设置指定类型服务是否可以通过防火墙及用户自定义访问规则。

**命令格式：** set service [type=] fileandprint|remoteadmin|remotedesktop|upnp|all [[mode=] enable|disable [scope=]all|subnet|custom [addresses=]addresses [profile=]current|domain|standard|all]

参数说明如下。

- type: 设置服务类型。fileandprint 代表文件和复印机共享； remoteadmin 代表远程管



理；remotedesktop 代表远程协助和远程桌面；upnp 代表 upnp 框架；all 代表所有类型。

- mode: 服务模式（可选）。enable 允许通过防火墙（默认值）；disable 不允许通过防火墙。
- scope: enable 允许所有流量通过防火墙（默认值）；subnet 只允许本地网络（子网）流量通过防火墙；custom 只允许指定的流量通过防火墙。
- profile: 配置的配置文件的名称（可选）。Current 表示当前配置文件（默认值）；domain 表示域配置文件；standard 表示标准配置文件；all 表示所有配置文件。
- addresses: 自定义范围地址（可选）。
- ? : 显示 set service 的相关帮助信息。

Windows 防火墙内置了几种常用的服务类型（如远程管理、远程协助等），可以直接使用 set service 命令设置是否允许某类型服务通过防火墙。具体操作如下。

进入“netsh firewall”命令提示符，输入“set service type = remotedesktop mode = enable”，按回车键，如图 11-22 所示。

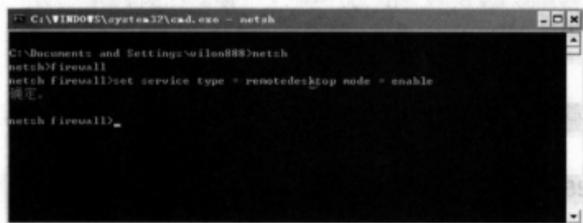


图 11-22

命令执行完成后，即可允许远程协助和远程桌面服务通过防火墙。

#### 案例 423 使用 set service 命令限制外部网络使用指定类型的服务

出于安全性的考虑，有时需要限制外部网络访问本机的服务，这就可以使用 set service 命令完成。具体操作如下。

进入“netsh firewall”命令提示符，输入“set service type = remotedesktop mode = enable scope=subnet”，按回车键，如图 11-23 所示。

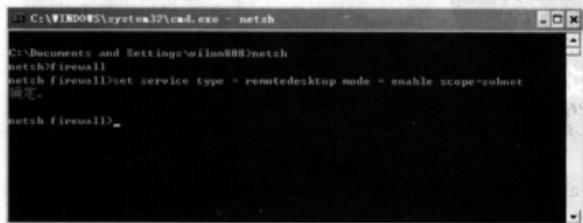


图 11-23



命令执行完成后，仅允许本地网络访问本机的远程协助和远程桌面服务。

#### 案例 424 使用 set service 命令定制访问指定类型服务的连接

如果需要更加精确的控制本机服务的访问，如指定只有某个 IP 或某个网络可以访问服务，可以使用 set service 命令完成。具体操作如下。

进入“netsh firewall”命令提示符，输入“set service type = remotedesktop mode = enable scope=custom address=203.11.34.12”，按回车键，如图 11-24 所示。

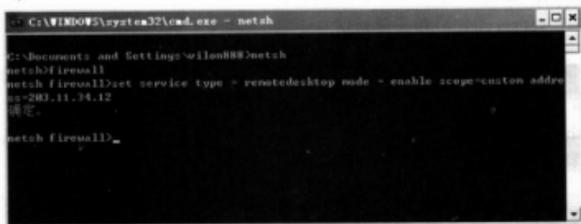


图 11-24

命令执行完成后，将只允许 IP 为“203.11.34.12”的机器访问本机的远程协助和远程桌面服务。

#### 案例 425 使用 reset 命令恢复 Windows 防火墙默认设置

如果需要恢复 Windows 防火墙默认设置，可以使用 reset 命令完成。具体操作如下。

进入 netsh firewall 命令提示符下，输入“reset”，按回车键，即可恢复 Windows 防火墙的所有默认设置，如图 11-25 所示。



图 11-25

#### 案例 426 使用 show allowedprogram 命令查看允许通过防火墙的程序

netsh firewall 命令提示符下的 show allowedprogram 命令，主要用于查看当前可以通过防火墙访问网络的程序列表。



命令格式：show allowedprogram [[verbose=]disable]enable]

参数说明如下。

- verbose：设置详细模式（可选）。disable 只显示摘要信息（默认值）；enable 显示所有可用信息。
- ?：显示 set allowedprogram 的相关帮助信息。

如果需查看防火墙列表中允许的程序列表，可使用 show allowedprogram 命令完成。具体操作如下。

进入 netsh firewall 命令提示符下，输入“show allowedprogram verbose=enable”，按回车键，如图 11-26 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
netsh firewall
netsh firewall>show allowedprogram verbose=enable
正在配置文件的允许的程序配置:
程序 名称/程序
-----
启用 高通软件 / c:\shomload\ipmgr.exe
范围: 192.168.7.3-255.255.255.255
标准 配置文件的允许的程序配置:
程序 名称/程序
-----
启用 Foxmail / C:\Program Files\Foxmail\Foxmail.exe
范围: *
启用 MSN Messenger 7.5 / C:\Program Files\MSN Messenger\messenger.exe
范围: *
启用 Interactio Bizassembler (32-bit) / C:\Program Files\IB0-3day.exe
范围: *
启用 Interactio Bizassembler (64-bit) / C:\Program Files\IB0-3day64.exe
范围: *
启用 高通软件 / c:\shomload\ipmgr.exe
范围: 192.168.7.1/255.255.255.255,192.168.156/255.255.255.255,228.228.0.0-255.255.0.0
netsh firewall>
  
```

图 11-26

从图 11-26 中可以看到防火墙列表中已添加程序的详细信息。若希望简单地显示已添加的程序列表，可以使用“show allowedprogram verbose=disable”命令。

#### 案例 427 使用 show config 命令查看防火墙的详细配置信息

netsh firewall 命令提示符下的 show config 命令，用于查看当前防火墙详细的配置信息。

命令格式：show config [[verbose=]disable]enable]

参数说明如下。

- verbose：设置详细模式（可选）。disable 只显示摘要信息（默认值）；enable 显示所有可用信息。
- ?：显示 set config 的相关帮助信息。



如果需查看当前防火墙详细的配置信息，可使用 `show config` 命令完成。具体操作如下。

进入 `netsh firewall` 命令提示符下，输入“`show config verbose=enable`”，按回车键，如图 11-27 所示。



图 11-27

命令执行完成后，将显示当前防火墙的所有配置信息，包括每个网络接口的单独配置信息。若要以简单方式查看配置信息，可使用“`show config verbose=disable`”命令。

#### 案例 428 使用 show icmpsetting 命令查看 icmp 报文设置信息

`netsh firewall` 命令提示符下的 `show icmp` 命令，主要用于查看当前防火墙对 icmp 报文的响应设置。

命令格式：`show icmpsetting [[verbose=]disable|enable]`

参数说明如下。

- `verbose`：设置详细模式（可选）。`disable` 只显示摘要信息（默认值）；`enable` 显示所有可用信息。
- `?`：显示 `set icmpsetting` 的相关帮助信息。

如果需查看当前防火墙对 icmp 报文的响应设置，可使用 `show icmpsetting` 命令完成。具体操作如下。

进入 `netsh firewall` 命令提示符下，输入“`show icmpsetting verbose=enable`”，按回车键，如图 11-28 所示。

命令执行完成后，将显示当前防火墙对 icmp 报文的响应设置，包括每个网络接口的单独设置信息。若要以简单方式查看配置信息，可使用“`show icmpsetting verbose=disable`”命令。



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\willow88\netsh
netsh>firewall
netsh firewall>show icmpsetting verbose=enable

按配置文件的 ICMP 配置:
规则 类型 描述
禁用 2 允许出站数据包太大
禁用 3 允许下边出站目标
禁用 4 允许出站源抑制
禁用 5 允许重置定向
禁用 8 允许入站回显请求
禁用 9 允许入站路由请求
禁用 11 允许出站组播
禁用 12 允许出站多播探测
禁用 13 允许入站时间戳请求
禁用 19 允许入站掩码请求

按配置文件的 ICMP 配置:
规则 类型 描述
禁用 2 允许出站数据包太大
禁用 3 允许下边出站目标
禁用 4 允许出站源抑制
禁用 5 允许重置定向
禁用 8 允许入站回显请求

```

图 11-28

#### 案例 429 使用 show logging 命令查看配置文件设置信息

如果需查看当前防火墙配置文件的相关设置信息，可使用 show logging 命令完成。具体操作如下。

进入 netsh firewall 命令提示符下，输入“show logging”，按回车键，如图 11-29 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - netsh
C:\Documents and Settings\willow88\netsh
netsh>firewall
netsh firewall>show logging

日志配置:
文件位置 = c:\firewall.log
文件大小上限 = 2000 KB
子包的字节包数 = 启用
流次数 = 启用

netsh firewall>_

```

图 11-29

#### 案例 430 使用 show opmode 命令当前防火墙是否启动

如果需查看当前防火墙是否已经启动，可使用 show opmode 命令完成。具体操作如下。

进入 netsh firewall 命令提示符下，输入“show opmode”，按回车键，如图 11-30 所示。



图 11-30

**案例 431 使用 show portopening 命令查看端口设置信息**

netsh firewall 命令提示符下的 show portopening 命令,主要用于查看当前防火墙已添加的端口设置信息。

命令格式: show portopening [[verbose=]disable|enable]

参数说明如下。

- verbose: 设置详细模式(可选)。disable 只显示摘要信息(默认值); enable 显示所有可用信息。
- ?: 显示 set portopening 的相关帮助信息。

如需查看当前防火墙已添加的端口设置信息,可使用 show portopening 命令完成。具体操作如下。

进入 netsh firewall 命令提示符下,输入“show portopening verbose=enable”,按回车键,如图 11-31 所示。



图 11-31





命令执行完成后，将显示当前防火墙中已添加端口的详细设置信息，包括每个网络接口的单独设置信息。若要以简单方式查看配置信息，可使用“show portopening verbose=disable”命令。

### 案例 432 使用 show service 命令查看端口设置信息

netsh firewall 命令提示符下的 show service 命令，主要用于查看当前防火墙关于服务的设置信息。

命令格式：show service [[verbose=]disable|enable]

参数说明如下。

- verbose：设置详细模式（可选）。disable 只显示摘要信息（默认值）；enable 显示所有可用信息。
- ?：显示 set service 的相关帮助信息。

如果需查看当前防火墙关于服务的设置信息，可使用 show service 命令完成。具体操作如下。

进入 netsh firewall 命令提示符下，输入“show service verbose=enable”，按回车键，如图 11-32 所示。



图 11-32

命令执行完成后，将显示当前防火墙中服务的详细设置信息。若要以简单方式查看配置信息，可使用“show service verbose=disable”命令。

### 案例 433 使用 show state 命令查看当前防火墙工作状态信息

netsh firewall 命令提示符下的 show state 命令，主要用于查看当前防火墙工作状态信息。



命令格式：show state [[verbose=]disable|enable]

参数说明如下。

- verbose：设置详细模式（可选）。disable 只显示摘要信息（默认值）；enable 显示所有可用信息。
- ?：显示 set state 的相关帮助信息。

若需查看当前防火墙关于服务的设置信息，可使用 show state 命令完成。具体操作如下。

进入 netsh firewall 命令提示符下，输入“show state verbose=enable”，按回车键，如图 11-33 所示。

```
C:\>netsh firewall show state verbose=enable
netsh
firewall
show state verbose=enable
[详细]
*
1002 800 1Port 1376 800 其他 其他 0x0113 / 01-0416
00000 *system32\inetres\inetinfo.exe
[详细]
*
1003 119 1Port 1280 800 其他 其他 0x0113 / 01-0401
00000 *system32\inetres\inetinfo.exe
[详细]
*
1009 800 1Port 1376 800 其他 其他 0x0113 / 01-0416
00000 *system32\inetres\inetinfo.exe
[详细]
*
25 119 1Port 1280 800 其他 其他 0x0113 / 01-0401
00000 *system32\inetres\inetinfo.exe
[详细]
*
1496 800 1Port 1280 800 其他 其他 0x0113 / 01-0401
00000 *system32\inetres\inetinfo.exe
[详细]
*
23 119 1Port 1280 800 其他 其他 0x0113 / 01-0401
00000 *system32\inetres\inetinfo.exe
[详细]
*
144 800 1Port 1180 800 其他 其他 0x0113 / 01-0401
00000 *system32\inetres\inetinfo.exe
[详细]
*
28 119 1Port 1280 800 其他 其他 0x0113 / 01-0401
00000 *system32\inetres\inetinfo.exe
[详细]
*
140 119 1Port 1280 800 其他 其他 0x0113 / 01-0401
00000 *system32\inetres\inetinfo.exe
[详细]
*
126 119 1Port 1280 800 其他 其他 0x0113 / 01-0401
00000 *system32\inetres\inetinfo.exe
```

图 11-33

命令执行完成后，将显示当前防火墙工作状态的详细设置信息。若要以简单方式查看状态信息，可使用“show state verbose=disable”命令。



造成网络不能正常运行和使用的情况有多种,如网络配置不正确、DNS 配置出错等。本章主要以实例的形式介绍网络的检测方法与错误的诊断,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 434 使用 ping 命令检测 TCP/IP 协议的配置信息

ipconfig 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、可到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”。
- -l Size: 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(以微秒为单位计算),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 协议后,用户可以使用 ping 命令来检测 TCP/IP 协议设置是否正确,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,即可在屏幕上显示数据包发送后返回的回响请求信息,如图 12-1 所示。

```
Microsoft Windows [版本 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=120 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 = 120, Maximum = 120, Average = 120

D:\Documents and Settings\wtren>
```

图 12-1

从图中返回的回响请求信息来看,当前设置的 TCP/IP 协议设置是正确的。

#### 案例 435 使用 ping 命令检测局域网远程访问是否正常

若用户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,这时可



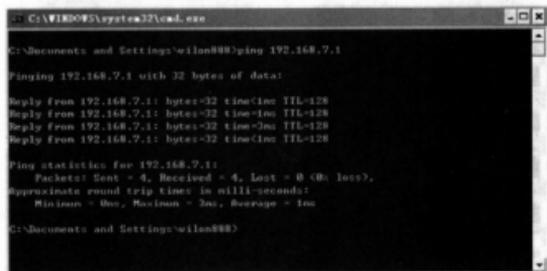


通过数据包回响请求信息，可以判断当前本地网络是否通信正常。

### 案例 437 使用 ping 命令检测网关路由器配置信息

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 192.168.7.1”，按回车键，如图 12-4 所示。



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\wlan888>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
Reply from 192.168.7.1: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 192.168.7.1: bytes=32 time=2ms TTL=128
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 milliseconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 1ms
C:\Documents and Settings\wlan888>
```

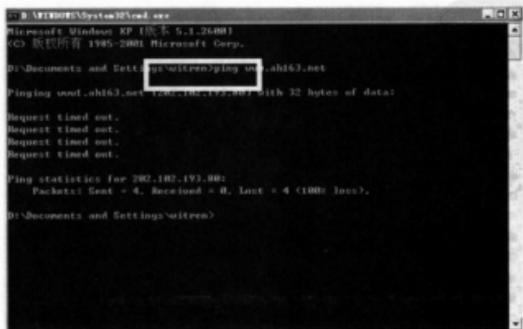
图 12-4

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 438 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 www.ah163.net”，按回车键，即可在屏幕中显示“www.ah163.net”网站服务器 IP 地址为“202.102.193.80”，如图 12-5 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\wlan888>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\wlan888>
```

图 12-5



### 案例 439 使用 ping 命令检测 DNS 配置信息

如果想检测配置的 DNS 是否正确，可以使用 ping 命令。具体操作如下。

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 12-6 所示的信息。

```

Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\wtren>ping www.sina.com.cn

Pinging www.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 milliseconds:
        Minimum = 24ms, Maximum = 51ms, Average = 31ms

D:\Documents and Settings\wtren>
  
```

图 12-6

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 12-7 所示），说明配置的 DNS 是正确的。

```

Microsoft Windows [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\wtren>ping www.sina.com.cn

Pinging www.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 milliseconds:
        Minimum = 24ms, Maximum = 51ms, Average = 31ms

D:\Documents and Settings\wtren>ping 61.172.201.31

Pinging 61.172.201.31 with 32 bytes of data:

Reply from 61.172.201.31: bytes=32 time=29ms 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 milliseconds:
        Minimum = 24ms, Maximum = 29ms, Average = 28ms

D:\Documents and Settings\wtren>
  
```

图 12-7

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 12-8 所示），说明没有获得新浪网的 IP 地址，需要重新配置 DNS。

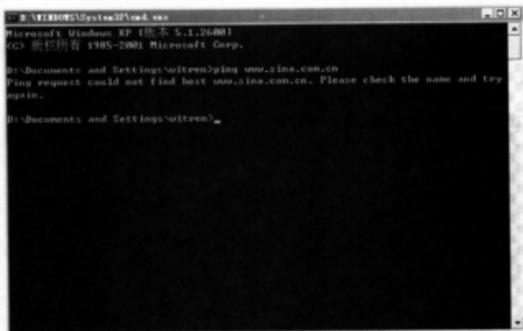


图 12-8

#### 案例 440 使用 ping 命令检测网站服务器是否畅通

如果用户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”（“61.155.6.100”为服务器的 IP），按回车键，即可在屏幕上显示数据包返回的时间（如图 12-9 所示），说明网站服务器运行正常。

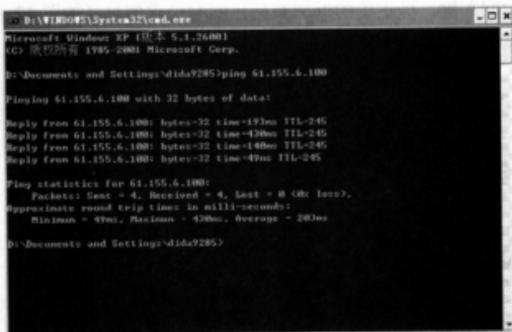


图 12-9

#### 案例 441 使用 ping 命令验证指定解析的主机名

如果用户要验证指定解析 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-a 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 12-10 所示。

解析成功后，会在屏幕上显示相应的主机名，如 chuzhi-dida。



```

D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\aida7285>ping -n 192.168.0.20

Pinging 192.168.0.20 [192.168.0.20] with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.20: bytes=32 time=32ms TTL=128
Reply from 192.168.0.20: bytes=32 time=30ms TTL=128
Reply from 192.168.0.20: bytes=32 time=30ms TTL=128
Reply from 192.168.0.20: bytes=32 time=30ms 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 = 30ms, Maximum = 32ms, Average = 30ms
C:\Documents and Settings\aida7285>
  
```

图 12-10

#### 案例 442 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，这样不能很好的衡量网络速度。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 12-11 所示。

```

D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\aida7285>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=32ms TTL=54
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=129ms TTL=54
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=179ms TTL=54
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=107ms TTL=54
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=39ms TTL=54
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=49ms TTL=54
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=29ms TTL=54
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=29ms TTL=54
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=139ms TTL=54
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=29ms TTL=54
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=29ms TTL=54
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=129ms TTL=54
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=29ms TTL=54
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=19ms TTL=54
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=39ms TTL=54
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=19ms TTL=54
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=19ms TTL=54
Reply from 61.152.234.71: bytes=32 time=49ms TTL=54

Ping statistics for 61.152.234.71:
    Packets: Sent = 20, Received = 20, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milliseconds:
        Minimum = 19ms, Maximum = 179ms, Average = 57ms
C:\Documents and Settings\aida7285>
  
```

图 12-11

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 443 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“32Byte”。若用户想自行定义数据包大小（如数据



包大小为“5000Byte”)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 12-12 所示。

图 12-12

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“116ms”,最慢为“128ms”,平均速度为“117ms”。

#### 案例 444 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

若用户要验证指定网站或 IP 地址,并记录 4 个路由当前的状况,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 -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 12-13 所示。

图 12-13





### 案例 445 使用 ping 命令测试主机中的 host 文件是否有问题

Windows 系统在“C:\WINDOWS\system32\drivers\etc”目录下保存了一个名为“hosts”的配制文件,该文件保存了一条将 localhost 映射为环回地址的记录。用户可以方便地使用 ping 命令查看该配制项是否正确,具体操作如下:

在命令提示符窗口中的提示符后输入“ping localhost”,按回车键,如图 12-14 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\wllan888>ping localhost

Pinging localhost [127.0.0.1] with 32 bytes of data:

Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time=1ms TTL=128

Ping statistics for 127.0.0.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milliseconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Documents and Settings\wllan888>
  
```

图 12-14

由显示结果可以看到,测试 localhost 时完全正常,说明 hosts 文件设置正确。

### 案例 446 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其网络通信

ping 命令不仅具备网络诊断功能,还具有网络攻击作用。使用“-l”和“-t”参数的配合,多台计算机同时向指定的服务器或指定的计算机不断的发送数据包,就可以使服务器或指定的计算机的网络严重堵塞,从而导致网络瘫痪。要实现这样的网络攻击,可以使用如下操作来实现。

多台计算机同时在命令提示符窗口中的提示符后输入“ping -l 65500 -t 61.152.234.71”,按回车键,多台计算机会同时向“61.152.234.71”服务器或计算机不断的发送“65500Byte”大小的数据包(如图 12-15 所示),从而令对方系统因网络严重堵塞而瘫痪。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ping -l 65500 -t 61.152.234.71

Microsoft Windows [版本 5.1.2600.5512]
(C) 版权所有 1985-2003 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\wllan888>ping -l 65500 -t 61.152.234.71

Pinging 61.152.234.71 with 65500 bytes of data:

Reply from 61.152.234.71: bytes=65500 time=12ms TTL=128
Request timed out.
  
```

图 12-15





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 448 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，具体操作如下。



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 和 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 12-18 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。

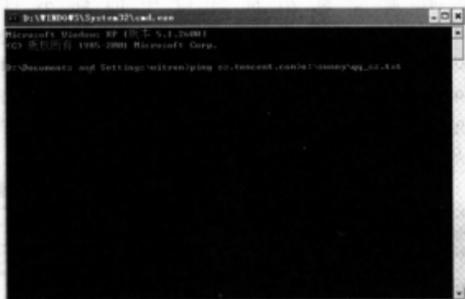


图 12-18

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 12-19 所示。

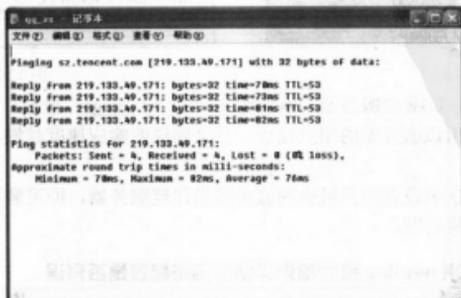


图 12-19



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 12-20 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 12-21 所示。

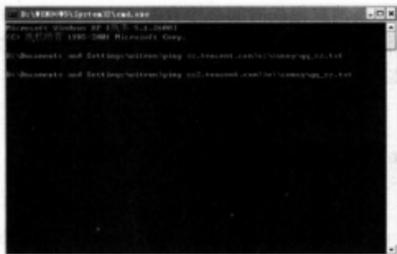


图 12-20



图 12-21

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”和“ping sz9.tencent.com>>e:\sunny\qq\_sz.txt”（如图 12-22 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 12-23 所示。



图 12-22



图 12-23

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；反之则说明响应速度越慢，即服务器使用的用户较多。

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。

#### 案例 449 使用 netdiag 命令检查详细的网络配置是否有误

netdiag 命令是一个基于命令行的网络故障诊断工具，可以用来测试、验证网络连接，如



系统的 TCP/IP 配置信息、网络适配器类型、绑定的网络协议、网络 DNS 服务器等。

**命令格式：** netdiag [ /q ][ /v ][ /l ][ /debug ][ /d:domainName ][ /fix ][ /DcAccountEnum ][ /test:testname ] [ /skip:testname ]

参数说明如下。

- /q: 指定静态输出。
- /v: 指定详细的输出。
- /l: 向 NetDiag.log 文件发送输出。
- /debug: 指定更详细的输出信息, 执行可能需要几分钟时间才能完成。
- /d:domainName: 在指定域中查找域管理器。
- /fix: 维修局部的问题。
- /DcAccountEnum: 列举域管理器中的计算机账号。
- /test:TestName: 按照“TestName”指定的测试名进行测试。

**Autonet:** 自动进行 APIPA 检验, 即自动进行“私有”IP 地址检验。

**Bindings:** 绑定检验。

**Browser:** 浏览器检验。

**DcList:** 检验域控制器列表。

**DefGw:** 默认网关检验。

**DNS:** 域名服务器 (DNS) 检验。

**DsGetDc:** 域控制器搜寻检验。

**IpConfig:** IP 地址配置检验。

**IpLoopBk:** IP 地址环回点检验。

**IPSec:** IP 安全协议 (IPSec) 安全检验。



TestName 值

**IPX:** 网间数据包交换 (IPX) 检验。

**Kerberos:** Kerberos 检验。

**Ldap:** 轻便目录存取协议 (LDAP) 检验。

**Member:** 域成员资格检验。

**Modem:** 调制解调器诊断检验。

**NbtNm:** TCP/IP 上的 NetBIOS 名字测试。

**Ndis:** 网卡询问检验。

**NetBTTransports:** NetBT 传送检验。

**Netstat:** Netstat 状态信息检验。

**Netware:** Netware 检验。



Route: 路由检验。

Trust: 信任关系检验。

WAN: 广域网 (WAN) 配置检验。

WINS: WINS 服务检验。

Winsock: Winsock 检验。



注意

测试之前应检验一下, 确保 TCP/IP 协议已经“绑定”, 当然网络适配器也必须能正常工作。如果没有指定要跳过的测试, 那么默认为进行所有测试, 该工具将可以进行的所有测试都进行了命名, 无论指定要进行的测试或指定要跳过的测试, 都必须用到这些名字。

- /skip:TestName: 跳过指定“TestName”名称的检验 (TestName 值同上)。

如想检测本机网络的详细配置情况, 可以使用 netdiag 命令, 具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netdiag /v”, 按回车键, 即可在屏幕上显示网络配置的具体情况, 如图 12-24 所示。

```

D:\1200\01\System32\cmd.exe

Owner of the binding path: Microsoft Winsock
Binding Hooked? Yes
Interface of the binding path:
Interface Name: netwin
Layer Component: Microsoft Winsock
Layer Component: IBM 3270 TCP/IP 1520
Interface Name: eth
Layer Component: IBM 3270 TCP/IP 1520
Layer Component: Intelnet 3200 TCP/IP
Interface Name: netwin
Layer Component: Intelnet 3200 TCP/IP
Layer Component: Realtek RTL8139-813x Family Fast Ethernet NIC

Owner of the binding path: Microsoft Winsock
Binding Hooked? Yes
Interface of the binding path:
Interface Name: netwin
Layer Component: Microsoft Winsock
Layer Component: IBM 3270 TCP/IP 1520
Interface Name: eth
Layer Component: IBM 3270 TCP/IP 1520
Layer Component: Intelnet 3200 TCP/IP
Interface Name: netwin
Layer Component: Intelnet 3200 TCP/IP
  
```

图 12-24

通过对显示的网络配置信息的检验, 从而判断当前网络配置是否有误, 并且根据有误配置进行重新设置即可。

#### 案例 450 使用 netdiag 命令将详细的网络配置信息保存为文本文件来对比前后设置的不同之处

当前本机配置的网络设置不能正常使用, 为了判断当前配置错在哪里, 可以将当前配置的网络设置保存为文本文件。正常配置网络设置后, 再将网络配置情况保存为另一个文本文件, 通过前后配置信息的对比, 从而找出先前配置的错误之处。这时可以使用 netdiag 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“netdiag /v>e:\sunny\l.txt”, 按回车键, 即可将网



络配置信息直接输出到“e:\sunny”目录下，并自动生成文件名为“1.txt”的文本文件。

当重新对网络配置进行设置后，再在命令提示符窗口中的提示符后输入“netdiag /v>e:\sunny\2.txt”，按回车键，即可将网络配置信息直接输出到“e:\sunny”目录下，并自动生成文件名为“2.txt”的文本文件。

使用记事本分别打开“1.txt”和“2.txt”的文本文件，可以看到如图 12-25 和如图 12-26 中显示的网络配置信息。

```

There is no secondary WMI server defined for this adapter.

 Gathering Network Information.
 Testing DNS
 Testing firewall and browser... Passed
 Testing IPsec relationship... Skipped
 Testing Network authentication... Skipped
 Gathering routing information
 Gathering network utilization information
 Gathering configuration of bindings
 Gathering WMI connection information
 Gathering WMI connection information
 Gathering Network Information
 Gathering IP Security Information

 Tests complete.

 Computer Name: C80201
 WMI Host Name: c80201
 WMI Remote Name: (null)
 System Info : Windows 2000 Professional (Build 2500)
 Processor : x86 Family 15 Model 2 Stepping 9, GenuineIntel
 Hardware :
 Installed? Name
 Yes Q147222

 Network queries test . . . . . Passed

 Information of Network Drivers:
 -----
 Description: 蓝盾
 Device: \Device\NPF8020-74F9-4369-B67C-556B7F724681
 Initialize failed for '蓝盾驱动' : (E8000A_MSI_20000001000)

 Description: Realtek RTL8139 Family PCI Fast Ethernet NIC - 网络适配器 2
 Device: \Device\NPF8020-74F9-4369-B67C-556B7F724681
  
```

图 12-25

```

There is no secondary WMI server defined for this adapter.

 Gathering Network Information.
 Testing DNS
 Testing firewall and browser... Passed
 Testing IPsec relationship... Skipped
 Testing Network authentication... Skipped
 Gathering routing information
 Gathering network utilization information
 Gathering configuration of bindings
 Gathering WMI connection information
 Gathering WMI connection information
 Gathering Network Information
 Gathering IP Security Information

 Tests complete.

 Computer Name: C80201
 WMI Host Name: c80201
 WMI Remote Name: (null)
 System Info : Windows 2000 Professional (Build 2500)
 Processor : x86 Family 15 Model 2 Stepping 9, GenuineIntel
 Hardware :
 Installed? Name
 No Q147222

 Network queries test . . . . . Passed

 Information of Network Drivers:
 -----
 Description: 蓝盾
 Device: \Device\NPF8020-74F9-4369-B67C-556B7F724681
 Initialize failed for '蓝盾驱动' : (E8000A_MSI_20000001000)

 Description: Realtek RTL8139 Family PCI Fast Ethernet NIC - 网络适配器 2
 Device: \Device\NPF8020-74F9-4369-B67C-556B7F724681
  
```

图 12-26

通过对打开的“1.txt”和“2.txt”文件中信息的网络配置信息进行对比，从而找出先前网络配置的错误之处。

### 案例 451 使用 netdiag 命令对域控制器列表进行检测

如果要检测当前域控制器列表，以及相关的域配置信息。可以使用 netdiag 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“netdiag /v /l /test:dclist”，按回车键，即可在屏幕上显示域控制器列表的相关信息，如图 12-27 所示。

```

C:\Documents and Settings\administrator\My Documents>netdiag /v /l /test:dclist

 Gathering IPsec and Internet Information.
 Gathering status of the Network Drivers... Passed
 Testing domain membership... Passed
 Gathering WMI and System Information.

 Tests complete.

 Computer Name: C80201
 WMI Host Name: c80201
 WMI Remote Name: (null)
 System Info : Windows 2000 Professional (Build 2500)
 Processor : x86 Family 15 Model 2 Stepping 9, GenuineIntel
 Hardware :
 Installed? Name
 Yes Q147222

 Network queries test . . . . . Passed

 Information of Network Drivers:
 -----
 Description: 蓝盾
 Device: \Device\NPF8020-74F9-4369-B67C-556B7F724681
 Initialize failed for '蓝盾驱动' : (E8000A_MSI_20000001000)

 Description: Realtek RTL8139 Family PCI Fast Ethernet NIC - 网络适配器 2
 Device: \Device\NPF8020-74F9-4369-B67C-556B7F724681
  
```

图 12-27



在显示的信息中，可以清楚地看到当前的域控制器列表，以及各个域控制器所对属性、DNS 名、Guid、Sid、登录用户等信息。通过对这些信息进行检验来判断域控制器设置是否有误。

#### 案例 452 使用 netdiag 命令检测当前 TCP/IP 协议的配置状况

如果用户要检测当前 TCP/IP 协议的配置状况，可以使用 netdiag 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“netdiag /test:ipconfig”，按回车键，即可在屏幕上显示当前 TCP/IP 协议的配置信息，如图 12-28 所示。

```

C:\Documents and Settings\user\cmd\cmd.exe
C:\Documents and Settings\user\cmd\cmd.exe netdiag /test:ipconfig

.....

Computer Name: CN0201
DNS Host Name: cn0201
System Info: Windows [2000 Professional] (Build 2600)
Processor: x86 Family 15 Model 3 Stepping 3, AuthenticIntel
List of installed interfaces:
  eth0:022

Netdiag operation test: ..... Passed
GetStats failed for "流量统计", (ERR000_MDI_SUPPORT018)
[WARNING] The net card "流量统计 (IP)" 的配置(1)和程序(流量统计) may not
be working because it has not received any packets.
GetStats failed for "流量统计 (PPPP)", (ERR000_GEM_FAILURE0)
GetStats failed for "流量统计 (PPPP)", (ERR000_GEM_FAILURE0)
[WARNING] The net card "流量统计 (PPPP)" may not be working because it ha
s not received any packets.
[WARNING] The net card "流量统计 (IP)" may not be working because it has
not received any packets.
GetStats failed for "流量统计 (L2TP)", (ERR000_MDI_SUPPORT018)

For interface results:

Adapter : 本地连接

Netdiag operation test: ..... Passed
  
```

图 12-28

通过对显示的当前 TCP/IP 协议的配置信息进行检验，从而让用户知道当前的 TCP/IP 协议的配置状况。

#### 案例 453 使用 netdiag 命令自动检测出错误的网络配置信息

使用 netdiag 命令不但可以检测网络配置情况，而且还可以自动将检测的网络配置错误显示出来，具体实现操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“netdiag /q”，按回车键，即可将检测到的错误信息显示在屏幕上，如图 12-29 所示。

```

C:\Documents and Settings\user\cmd\cmd.exe
C:\Documents and Settings\user\cmd\cmd.exe netdiag /q

.....

Computer Name: CN0201
DNS Host Name: cn0201
System Info: Windows [2000 Professional] (Build 2600)
Processor: x86 Family 15 Model 3 Stepping 3, AuthenticIntel
List of installed interfaces:
  eth0:022

GetStats failed for "流量统计", (ERR000_MDI_SUPPORT018)
[WARNING] The net card "流量统计 (IP)" 的配置(1)和程序(流量统计) may not
be working because it has not received any packets.
GetStats failed for "流量统计 (PPPP)", (ERR000_GEM_FAILURE0)
GetStats failed for "流量统计 (PPPP)", (ERR000_GEM_FAILURE0)
[WARNING] The net card "流量统计 (PPPP)" may not be working because it ha
s not received any packets.
[WARNING] The net card "流量统计 (IP)" may not be working because it has
not received any packets.
GetStats failed for "流量统计 (L2TP)", (ERR000_MDI_SUPPORT018)

For interface results:

Adapter : 本地连接
  
```

图 12-29



### 案例 454 使用 netdiag 命令检测域控制器计算机

如果用户要检测域控制器计算机，可以使用 netdiag 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“netdiag /dcaccountenum”，按回车键，即可在屏幕上显示域控制器的检测结果，如图 12-30 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
The command completed successfully.

Microsoft operating system ... Passed
TCP/IP stack ... Passed
Network Adapter ... Failed
  No network resources for this adapter.

Microsoft Windows ... Passed
  (WARNING) An error was detected by the "Microsoft Activation Service". One or more
  services, such as the Windows Update service, may not be able to function.
  No network name have been found.

Microsoft services ... Skipped
  There are no Microsoft services and ignored for this interface.

TCP/IP configuration
  Network Address ... 10.10.10.10
  Subnet Mask ... 255.255.255.0
  Default Gateway ... 192.168.0.1
  DNS Servers ...
  
```

图 12-30

### 案例 455 使用 netdiag 命令检测指定的域配置状况

如果用户要检测指定的域配置状况，可以使用 netdiag 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“netdiag /v /d:chuzhi”，按回车键，即可在屏幕上显示“chuzhi”域的检测信息，如图 12-31 所示。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
The command completed successfully.

Microsoft operating system ... Passed
TCP/IP stack ... Passed
Network Adapter ... Failed
  No network resources for this adapter.

Microsoft Windows ... Passed
  (WARNING) An error was detected by the "Microsoft Activation Service". One or more
  services, such as the Windows Update service, may not be able to function.
  No network name have been found.

Microsoft services ... Skipped
  There are no Microsoft services and ignored for this interface.

TCP/IP configuration
  Network Address ... 10.10.10.10
  Subnet Mask ... 255.255.255.0
  Default Gateway ... 192.168.0.1
  DNS Servers ...
  
```

图 12-31

### 案例 456 使用 netdiag 命令所有网络绑定

如果用户要检测网络中所有的绑定，可以使用 netdiag 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“netdiag /test:bindings”，按回车键，即可在屏幕上显示所有的绑定信息，如图 12-32 所示。



图 12-32

**案例 457 使用 netdiag 命令检测默认网关**

如果用户要检测网络的默认网关，可以使用 netdiag 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“netdiag /test:dfgw”，按回车键，即可将默认网关检测后的信息显示在屏幕上，如图 12-33 所示。

图 12-33

**案例 458 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”消息发送给目标以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。

如用户想检测指定服务器 (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“`tracert www.163.com`”, 按回车键, 即可在屏幕上显示数据传输路径信息, 如图 12-34 所示。

```

Microsoft Windows [IP: 172.5.5.1, 2000]
C:\> tracert www.163.com

Tracing route to www.163.com [220.181.29.42]
over a maximum of 30 hops:
  0  0 ms  0 ms  0 ms  172.5.5.1  172.5.5.1
  1  4 ms  4 ms  4 ms  10.0.0.1  10.0.0.1
  2  10 ms  10 ms  10 ms  10.0.0.1  10.0.0.1
  3  10 ms  10 ms  10 ms  10.0.0.1  10.0.0.1
  4  10 ms  10 ms  10 ms  10.0.0.1  10.0.0.1
  5  10 ms  10 ms  10 ms  10.0.0.1  10.0.0.1
  6  10 ms  10 ms  10 ms  10.0.0.1  10.0.0.1
  7  10 ms  10 ms  10 ms  10.0.0.1  10.0.0.1
  8  10 ms  10 ms  10 ms  10.0.0.1  10.0.0.1
  9  10 ms  10 ms  10 ms  10.0.0.1  10.0.0.1
 10  10 ms  10 ms  10 ms  10.0.0.1  10.0.0.1
 11  10 ms  10 ms  10 ms  10.0.0.1  10.0.0.1
 12  10 ms  10 ms  10 ms  10.0.0.1  10.0.0.1
 13  10 ms  10 ms  10 ms  10.0.0.1  10.0.0.1
 14  10 ms  10 ms  10 ms  10.0.0.1  10.0.0.1
Trace complete.
  
```

图 12-34

通过显示在屏幕上的结果可以看到, 指定的“www.163.com”的服务器路由运行正常, 没有任何问题。

#### 案例 459 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 12-35 所示。



```

C:\Documents and Settings\wtren7\tracert -d www.163.com
Tracing route to www.cache.cp11t.netease.com [220.181.20.42]
over a maximum of 30 hops:
  0  hns  0 hns  0 hns  210.45.32.254
  1  hns  1 hns  1 hns  210.45.32.250
  2  hns  2 hns  2 hns  210.45.32.250
  3  hns  3 hns  3 hns  631.159.21.137
  4  hns  4 hns  4 hns  202.97.10.110
  5  hns  5 hns  5 hns  202.97.10.110
  6  hns  6 hns  6 hns  202.97.10.110
  7  hns  7 hns  7 hns  202.97.10.110
  8  hns  8 hns  8 hns  202.97.10.110
  9  hns  9 hns  9 hns  218.20.18.45
 10  hns 10 hns 10 hns 218.20.18.45
 11  hns 11 hns 11 hns 218.20.18.45
 12  hns 12 hns 12 hns 218.20.18.45
 13  hns 13 hns 13 hns 218.20.18.45
 14  hns 14 hns 14 hns 218.20.18.45
 15  hns 15 hns 15 hns 218.20.18.45
 16  hns 16 hns 16 hns 220.181.20.42
Trace complete.

```

图 12-35

**案例 460 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 tracert 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, 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。

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 12-36 所示。

```

D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
D:\Documents and Settings\ultra\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  Link/Sent = Pct  Link/Sent = Pct  Address
  0
  1  0ms    0/ 100 = 0%    0/ 100 = 0%    1
  2  0ms    0/ 100 = 0%    0/ 100 = 0%    192.168.0.8

Trace complete.
D:\Documents and Settings\ultra>
  
```

图 12-36

#### 案例 461 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

若用户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 12-37 所示。

```

D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
D:\Documents and Settings\ultra\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 25 seconds...
Source to Here This Node/Link
Hop RTT  Link/Sent = Pct  Link/Sent = Pct  Address
  0
  1  0ms    0/ 100 = 0%    0/ 100 = 0%    1
  2  0ms    0/ 100 = 0%    0/ 100 = 0%    192.168.0.8

Trace complete.
D:\Documents and Settings\ultra>
  
```

图 12-37

**案例 462 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 -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 12-38 所示。

```
D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
D:\Documents and Settings\wtchen\pathping -n www.sina.com
Tracing route to www.sina.com.cn [213.30.66.57]
over a maximum of 30 hops:
  0  210.45.32.89
  1  210.45.32.384
  2  210.45.32.289
  3  213.30.124.195
  4  0.199.251.217
  5  202.97.18.142
  6  202.97.41.153
  7  202.97.35.25
  8  202.97.36.26
  9  202.97.36.24
 10  213.30.18.246
 11  172.16.14.2
 12  192.168.15.2
 13  213.30.66.57
Computing statistics for 325 seconds...
```

图 12-38

**案例 463 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，应当熟悉 DNS 的工作原理。只有在已安装 TCP/IP 协议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。

有时会遇到这样的问题，系统能使用 QQ 进行语言交流，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 12-39 所示。

```

D:\Documents and Settings\yikemeng\Desktop>nslookup www.cctv.com
Server: 61.152.234.79
Address: 200.140.137.68

Non-authoritative source:
Name: cctvns33.cctv.com
Addresses: 61.152.234.79, 61.152.234.75, 61.152.234.74, 61.152.234.76,
61.152.234.77, 61.152.234.67, 61.152.234.78
Alias:
Name: www.cctv.com
Server: www.cctv.com

```

图 12-39

- “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。

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, 可以检测本地局域网 DNS 服务器配置是否正确。当检测到 DNS 服务器不正确时, 可以更换 DNS 服务器来进行解决。

#### 案例 464 使用 netsh diagnostic 命令检测本机网卡、IP 地址信息

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。

#### 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。

如果要检测本机所使用的 IP 地址, 可以使用 netsh diagnostic 命令, 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 12-40 所示。

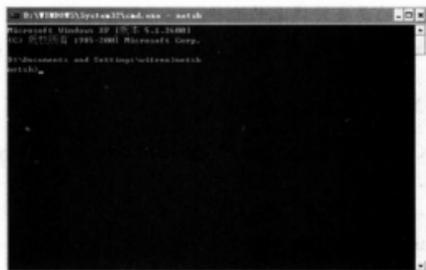


图 12-40

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 12-41 所示。

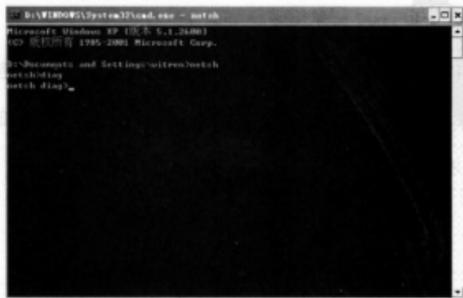


图 12-41



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 12-42 所示。



图 12-42

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 465 使用 netsh diagnostic 命令检测本机所有适配器

##### 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。

如果用户要检测本地所有适配器，可以使用 netsh diagnostic 命令，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。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 12-43 所示。



图 12-43

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 466 使用 netsh diagnostic 命令检测本机中每个适配器的 DNS 服务器

##### 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。

如果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，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。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 12-44 所示。

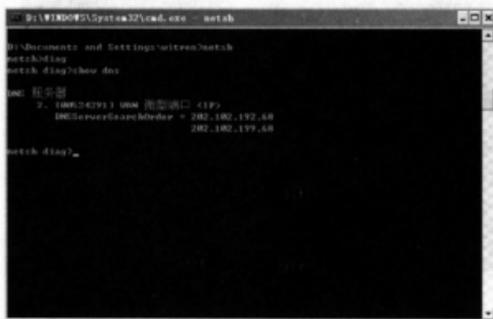


图 12-44

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 467 使用 netsh diagnostic 命令检测本机所有网络客户端

##### 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。

如果要检测本机所有网络客户端信息，可以使用 netsh diagnostic 命令，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。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 12-45 所示。



图 12-45

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 468 使用 netsh diagnostic 命令检测本机所有适配器的默认网关服务器

##### 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。

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，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。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 12-46 所示。



图 12-46

检测完成后，在“netsh diag>”提示符状态下输入“exit”，按回车键退出 netsh diagnostic 命令使用状态。

#### 案例 469 使用 netsh diagnostic 命令检测本机邮件服务器名称和端口号

##### 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。

语法规则：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。

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，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。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 12-47 所示。



图 12-47



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 470 使用 netsh diagnostic 命令检测本机所有适配器是否工作正常

#### 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。

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，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。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 12-48 所示。

```
D:\>netsh
netsh diagnostic ping adapter

Microsoft Windows [版权所有 (c) 2009 Microsoft Corporation. 保留所有权利。]
C:\Windows\system32\cmd.exe

1. (100000001) Realtek RTL8139/810x Family Fast Ethernet NIC
DefaultIPGateway = 192.168.0.1 相同子网
正在用 32 字节数据 Ping 192.168.0.1:
请等待...
请等待...
请等待...
请等待...
192.168.0.1 的 Ping 统计:
    数据包: 已发送 = 4, 已收到 = 0, 丢失 = 4 (100% 丢失)
    IP 地址 = 192.168.0.0
正在用 32 字节数据 Ping 192.168.0.0:
    数据包: 已发送 = 4, 已收到 = 0, 丢失 = 4 (100% 丢失)
    往返时间 (以毫秒为单位):
        最小 = 0ms, 最大 = 0ms, 平均 = 0ms
2. (100020791) Intel(R) PRO/1000 MT Desktop (1P)
DefaultIPGateway = 218.23.98.179 相同子网
正在用 32 字节数据 Ping 218.23.98.179:
    数据包: 已发送 = 4, 已收到 = 0, 丢失 = 4 (100% 丢失)
    往返时间 (以毫秒为单位):
        最小 = 0ms, 最大 = 0ms, 平均 = 0ms
Intel(R) PRO/1000 MT Desktop (1P)
DefaultIPGateway = 218.23.98.179 相同子网
正在用 32 字节数据 Ping 218.23.98.179:
    数据包: 已发送 = 4, 已收到 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失)
    往返时间 (以毫秒为单位):
        最小 = 0ms, 最大 = 0ms, 平均 = 0ms
```

图 12-48



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 471 使用 netsh diagnostic 命令检测本机 DNS 服务器是否工作正常

##### 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。

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，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。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，即可在屏幕上显示本机 DNS 服务器的工作状态，如图 12-49 所示。

```

D:\>netsh
netsh>diag>ping dns
ping 适配器
2. 1905242711 以太网适配器 (以太网)
DNS Server: 2002:1802:192:68
正在用 32 字节数据 Ping 2002:1802:192:68:
计算机 来自 2002:1802:192:68: 字节=32 时间=26ms TTL=24
计算机 来自 2002:1802:192:68: 字节=32 时间=31ms TTL=21
2002:1802:192:68 的 Ping 统计:
    成功: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失)
    往返时间(以毫秒为单位)的范围:
        最小值 = 15ms, 最大值 = 31ms, 平均值 = 26ms
    正在用 32 字节数据 Ping 2002:1802:199:68:
计算机 来自 2002:1802:199:68: 字节=32 时间=28ms TTL=28
计算机 来自 2002:1802:199:68: 字节=32 时间=31ms TTL=21
计算机 来自 2002:1802:199:68: 字节=32 时间=31ms TTL=21
计算机 来自 2002:1802:199:68: 字节=32 时间=31ms TTL=21
2002:1802:199:68 的 Ping 统计:
    成功: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失)
    往返时间(以毫秒为单位)的范围:
        最小值 = 28ms, 最大值 = 31ms, 平均值 = 30ms
netsh diag>
  
```

图 12-49

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 472 使用 netsh diagnostic 命令检测本机默认网关服务器是否工作正常

##### 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。

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。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。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 12-50 所示。

```
netsh> netsh diag/ping gateway
默认网关
1. {00000001 | Realtek RTL8139/10Mb Family Fast Ethernet NIC
DefaultIPGateway = 192.168.0.1 相同子网
正在用 32 字节数据 Ping 192.168.0.1:
请等待...
请等待...
请等待...
请等待...
192.168.0.1 的 Ping 统计:
包: 已发送 = 4, 已收到 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失)
2. {00024291 | 800 标准端口 (192
DefaultIPGateway = 218.23.98.179 相同子网
正在用 32 字节数据 Ping 218.23.98.179:
应答来自 218.23.98.179: 字节=32 时间<ms> TTL=0
218.23.98.179 的 Ping 统计:
包: 已发送 = 4, 已收到 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失)
以毫秒为单位的平均往返时间:
最小值 = 0ms, 最大值 = 0ms, 平均值 = 0ms
netsh diag>
```

图 12-50

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 473 使用 netsh diagnostic 命令检测本机与目标主机的工作状态

#### 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。

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，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。

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，即可在屏幕上显示本机与目标主机的工作状态，如图 12-51 所示。

```

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

D:\Documents and Settings\wiresnatch >
netsh
netsh>diag
netsh diag>ping iphost 61.152.234.74

[IPHost = 61.152.234.74]
[IPHost = 61.152.234.74]
正在对 61.152.234.74 执行 Ping 操作
Ping 统计:
目的地: 61.152.234.74: 字节=32 时间=26ms TTL=26
目的地: 61.152.234.74: 字节=32 时间=21ms TTL=26
目的地: 61.152.234.74: 字节=32 时间=20ms TTL=26
目的地: 61.152.234.74: 字节=32 时间=20ms TTL=26
61.152.234.74 的 Ping 统计:
    数据包: 成功 = 4, 失败 = 0, 丢失 = 0 (0.0%)
    最小 = 26ms, 最大 = 31ms, 平均值 = 29ms

netsh diag>
  
```

图 12-51

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 474 使用 netsh diagnostic 命令检测本机环回网卡的数据包传送速度

#### 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

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，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。

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，即可在屏幕上



显示本机环回网卡的检测结果，如图 12-52 所示。



图 12-52

### 案例 475 使用 netsh diagnostic 命令启动网络诊断程序来诊断本地网络

#### gui 语法

启动“帮助和支持中心”中的诊断工具。

#### 语法格式：gui

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，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。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 12-53 所示），按回车键，即可启用网络诊断，如图 12-54 所示。



图 12-53



图 12-54

先单击“设置扫描选项”按钮，展开网络诊断设置选项，如图 12-55 所示。

用户在下面的选项中选中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。



图 12-55

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 12-56 所示。



图 12-56

扫描完成后，会将采集的信息显示在下面的列表中，如图 12-57 所示。

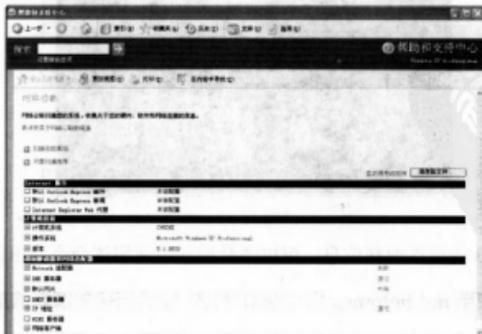


图 12-57



通过扫描采集的信息，用户可以了解当前网络、网络设备等的状态，以及错误信息，从而进行解决。

#### 案例 476 使用 net helpmsg 命令获取错误标号的解释信息

net helpmsg 命令的作用是解释错误出现的原因，同时提供解决问题的信息。

命令格式：net helpmsg message#

参数说明如下。

- message#：指定要获得详细信息的消息的 4 位号码。

在命令提示符状态中，当输入的命令语句无法寻找到对应的计算机时，会提示错误的信息标号，如图 12-58 所示。遇到这样的情况时，可以使用 net helpmsg 命令来获取错误标号所指的信息解释，具体操作如下。



图 12-58

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net helpmsg 2273”，按回车键，即可在屏幕上显示该错误标号所对应的错误解释信息，如图 12-59 所示。



图 12-59

通过显示的 2273 的错误解释信息，可以清楚地知道使用该命令会出错的原因。

#### 案例 477 使用 net helpmsg 命令获取 2181 错误标号的解释信息

当在命令提示状态中提示 2181 错误标号，此时可以使用 net helpmsg 命令来获取该错误



标号所对应的错误解释信息。具体操作如下。

在命令提示符窗口中的提示符后输入“net helpmsg 2181”，按回车键，即可在屏幕上显示该错误信息标号所对应的错误解释信息，如图 12-60 所示。

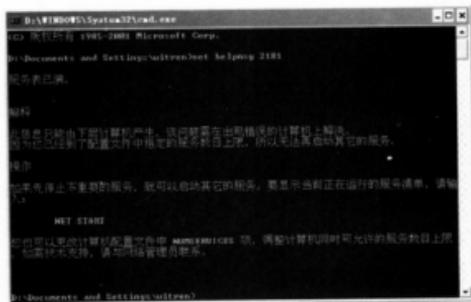


图 12-60

