China-pub.com
下载

第8章　网络协议和互操作性

如果你需要下列问题的直接解决方案	参见页码
设置Novell帧窗口的值	104
启用Novell搭载	104
启用NWNBLink扩展	104
设置IPX拨号属性	105
禁止使用SAP拨出线路	105
启用以太网数据包偶填充功能	106
设置单一网络以便Novell服务器检测	106
控制SPX超时时间	106
控制SPX数据包	107
设置AppleTalk登录消息	107
启用MacFile服务器的性能增强特性	108
允许MacFile服务器使用来宾登录	108
允许MacFile服务器使用明文口令	108
允许MacFile服务器使用本地口令保存	109
设置MacFile服务器的最大客户数	109
设置MacFile服务器卷的属性	110
重设MacFile服务器的用户口令	110
修复MacFile服务器卷路径的错误	110
启用AppleTalk路由器	111
设置AppleTalk端口的名称	111
隐藏网络配置控制面板小程序中的NDIS	112
当配置更改时更新NDIS绑定	112
允许TCP/IP使用DHCP	112
禁止在TCP/IP中使用TCP数据报	113
禁止在TCP/IP中使用UDP数据报	113
禁止在TCP/IP中使用PPTP网关	114
在NWLink中启用Ethernet-II帧	114
设置NWLink数据包的类型	114
设置NetBIOS的T1超时值	115
设置NetBIOS的T2超时值	115
设置NetBIOS的Ti超时值	116
处理NetBIOS中不可靠的网络连接	116
调整NetBIOS中NBF帧的最大输出数	116
微调NetBIOS中的NBF内存使用	117
调整NetBIOS中的慢速地址解析超时时间	117
调整NetBIOS中的慢速网络超时时间	118
调整NetBIOS中的名称查询超时时间	118
禁止在NetBIOS中使用源路由	118
调整DLC超时时间	119
启用DLC地址交换	119

China-pub.com
下载

8.1 简介

Windows 2000网络有两个主要的特点：协议(包括TCP/IP、NetBIOS、IPX/SPX和DLC)和互操作性，或者在协议之上运行各种网络 API(AppleTalk和Novell)的能力。Windows 2000网络与注册表紧密相关，这样系统管理员就可以通过适当的修改来微调和优化网络功能。

8.1.1 网络协议

协议是局域网(LAN)和广域网(WAN)的“导管”。它们控制信息怎样沿着构成网络的物理线路传输。Windows 2000支持很多协议，包括：

- 网络设备接口规范(Network Device Interface Specification,NDIS)：NDIS是Microsoft制订的网络接口卡(Network Interface Card,NIC)通用规范。
- 传输控制协议/Internet协议(Transmission Control Protocol/Internet Protocol,TCP/IP)：TCP/IP是Internet的协议，Windows 2000支持该协议。
- Internet包交换/顺序包交换(Internet Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange,IPX/SPX)：Novell的连网协议，Windows 2000支持该协议。
- 网络基本输入输出系统(Network Basic Input Output System,NetBIOS)：IBM的网络协议，Windows 2000支持该协议。
- NetWare到NT二进制链接(NetWare to NT Binary Link,NWNBLink)：NWNBLink是IPX/SPX Novell协议的API。
- NetBIOS帧格式(NetBIOS Frame Format,NBF)：是NetBIOS扩展用户接口(NetBIOS Extended User Interface,NetBEUI)的增强版本，它是Windows 2000支持的IBM网络的API。
- 数据链路控制(Data Link Control,DLC)：DLC是大型计算机和某些HP打印机通讯时使用的一种特殊协议。

8.1.2 网络互操作性

Windows NT有能力在其协议之上运行几种网络API，包括Novell、Windows LAN Manger、AppleTalk和Macintosh File(MacFile)系统。注册表包括的很多项设置可以影响互操作的工作方式，最重要的项将在直接解决方案中介绍。

1. Novell

Novell提供了一种名为NetWare的产品，它曾在MS-DOS的早期被广泛使用。从Windows 3开始，Microsoft就提供了与NetWare的兼容性，Windows 2000也不例外。Windows 2000还包括了增强性能的扩充件，可以在NetWare局域网上有两台Windows 2000计算机运行时使用。

2. Windows LAN Manger

Windows 2000提供了一个基本的局域网系统：Windows LAN Manger。Windows LAN可以完成基本的网络任务，例如共享文件和提供对共享资源(例如调制解调器和打印机)的访问。它还实行了安全限制，并可与几种不同的文件系统交互(包括FAT和NTFS)。

3. AppleTalk和Macintosh文件系统

Windows 2000支持Macintosh的AppleTalk LAN系统和Macintosh文件系统。这样，

China-pub.com 下载

Windows 2000计算机就可以与Macintosh节点共享文件了，反之亦然。

8.2 直接解决方案

8.2.1 设置Novell帧窗口的值

NWNBLink是一种增强Windows 2000普通NetBIOS协议的服务。你可以修改注册表，设置在发送确认帧之前发送的帧数(这样做可以极大地提高性能)。要修改注册表可按如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NWNBLink\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值AckWindow的条目。使用DWord编辑器将AckWindow的值改为0以关闭确认(假设所有的计算机都在一个快速局域网上)，或者把AckWindow设置发送确认前可接收的帧数。

8.2.2 启用Novell搭载

NWNBLink是一种增强Windows 2000普通NetBIOS协议的服务。你可以修改注册表确认搭载(acknowledgment piggybacking)。确认搭载允许把一条确认请求附加在一条 NetBIOS报文中，而不是把确认请求单独作为一条报文来发送。要启用确认搭载，可按如下步骤修改注册表：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NWNBLink\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值EnablePiggyBackAck的条目。使用DWord编辑器将EnablePiggyBackAck的值改为1，启用确认搭载；改为0，禁止该特性。

8.2.3 启用NWNBLink扩展

NWNBLink是一种增强Windows 2000普通NetBIOS协议的服务。你可以修改注册表，允许各种NWNBLink扩展(需要使用前两个直接解决方案中介绍的帧窗口设置和确认搭载)。要启

China-pub.com
下载

用NWNBLink扩展，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NWNBLink\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值 Extensions的条目。使用 DWord编辑器将 Extensions的值改为 1，启用NWNBLink扩展；改为0，禁止这种特性。

8.2.4 设置IPX拨号属性

IPX和SPX是Windows 2000支持的网络传输协议。你可以使用注册表配置拨号连接是怎样管理的。要配置IPX和SPX拨号连接，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NwLnkIpx\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值DisableDialinNetbios的条目。使用DWord编辑器将DisableDialinNetbios的值改为表8-1所示的值之一。

表8-1 设置NetBIOS的拨号属性

值	说 明
0	可发送和接收
1(缺省值)	只能发送，不能接收
2	只能接收，不能发送

相关解决方案	页 码
设置RAS认证的超时时间	133

8.2.5 禁止使用SAP拨出线路

IPX和SPX是Windows 2000支持的网络传输协议。你可以使用注册表禁止 SAP在拨出线路上传输(以防止线路被服务器的通信阻塞)。要禁止SAP在拨出线路上传输，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows

China-pub.com 下载

2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NwLnkIpx\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值DisableDialoutSAP的条目。使用DWord编辑器将DisableDialoutSAP的值改为1，禁止SAP在拨出连接上传输；改为0，恢复正常的SAP通信。

8.2.6 启用以太网数据包偶填充功能

IPX和SPX是Windows 2000支持的网络传输协议。你可以使用注册表允许老式 NIC(网络接口卡)使用以太网帧填充功能。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NwLnkIpx\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值EthernetPadToEven的条目。使用DWord编辑器将EthernetPadToEven的值改为1，启用老式网络接口卡的填充功能；改为0，为不需要使用这一特性的网卡禁止该功能。

8.2.7 设置单一网络以便Novell服务器检测

IPX和SPX是Windows 2000支持的网络传输协议。你可以使用注册表在 Novell启动时禁用局域网或广域网以便正确地进行网络配置。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NwLnkIpx\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值SingleNetworkActive的条目。使用DWord编辑器将SingleNetworkActive的值改为1，强迫一次只激活局域网或广域网 (这样可以使Novell在启动时正确地检测网络)。

8.2.8 控制SPX超时时间

IPX和SPX是Windows 2000支持的网络传输协议。你可以使用注册表设置 SPX试图与远程

China-pub.com
下载

节点连接时的超时时间。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NwLnkSpx\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值ConnectionTimeout的条目。使用DWord编辑器将ConnectionTimeout的值改为更高的数值以便处理慢速连接。

提示 ConnectionTimeout的值必须在1到65 535之间，并且在半秒钟(500毫秒)内被指定。

8.2.9 控制SPX数据包

IPX和SPX是Windows 2000支持的网络传输协议。你可以使用注册表设置 SPX使用的数据包的最大尺寸。要指定SPX数据包的尺寸，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NwLnkSpx\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值MaxPacketSize的条目。使用DWord编辑器将MaxPacketSize的值改为与网络连接速度和通信相适应的尺寸(以字节为单位)。

8.2.10 设置AppleTalk登录消息

Windows 2000支持Macintosh文件系统和AppleTalk网络协议。你可以使用注册表为使用MacFile系统连接到网络的客户设置登录消息。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到SYSTEM\CurrentControlSet\Services\MacFile\ Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

China-pub.com 下载

4) 定位到值LoginMsg的条目。使用字符串编辑器将 LoginMsg的值改为适合当前系统的值。

8.2.11 启用MacFile服务器的性能增强特性

Windows 2000支持Macintosh文件系统和AppleTalk网络协议。你可以使用注册表启用几种性能增强特性，例如最大化可同时进行的会话数，页面式高速缓存内存池的限制，非页面式高速缓存内存池的限制。要激活这些增强特性，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到SYSTEM\CurrentControlSet\Services\MacFile\ Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。表 8-2显示了三个有能力增强 MacFile性能的值条目。

表8-2 设置MacFile性能增强特性

注册表项	值的类型	格 式	说 明
MaxSessions	REG_DWORD	0xFFFFFFFF时用户数不限，或数值	同时拥有的最大用户数
PagedMemLimit	REG_DWORD	0x3E8到0x3E800，单位K	最大的页面式文件高速缓存内存
NonPagedMemLimit	REG_DWORD	0xFF到0x3E8，单位K	最大的非页面式文件高速缓存内存

8.2.12 允许MacFile服务器使用来宾登录

Windows 2000支持Macintosh文件系统和AppleTalk网络协议。你可以使用注册表允许来宾登录。要允许MacFile和AppleTalk使用来宾登录，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到SYSTEM\CurrentControlSet\Services\MacFile\ Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值ServerOptions的条目。使用DWord编辑器将ServerOptions的当前设置加1，启用来宾登录；将当前设置减1，禁止来宾登录。

8.2.13 允许MacFile服务器使用明文口令

Windows 2000支持Macintosh文件系统和AppleTalk网络协议。你可以使用注册表允许明

China-pub.com
下载

文口令。要允许使用明文口令，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到SYSTEM\CurrentControlSet\Services\MacFile\ Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值ServerOptions的条目。使用DWord编辑器将ServerOptions的当前设置加2，启用明文口令；将当前设置减2，禁止明文口令。

8.2.14 允许MacFile服务器使用本地口令保存

Windows 2000支持Macintosh文件系统和AppleTalk网络协议。你可以使用注册表允许本地口令保存。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到SYSTEM\CurrentControlSet\Services\MacFile\ Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值ServerOptions的条目。使用DWord编辑器将ServerOptions的当前设置加4，启用本地口令保存；将当前设置减4，禁止本地口令保存。

8.2.15 设置MacFile服务器的最大客户数

Windows 2000支持Macintosh文件系统和AppleTalk网络协议。你可以使用注册表最大化同时连接的用户数。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到SYSTEM\CurrentControlSet\Services\MacFile\ Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值Volume的条目。使用多重字符串编辑器定位并更改 MaxUses条目，把它改为所希望的最大客户数。

China-pub.com 下载

提示 你可以把MaxUses的值设置为0xFFFFFFFF，允许无限制的用户。

8.2.16 设置MacFile服务器卷的属性

Windows 2000支持Macintosh文件系统和AppleTalk网络协议。你可以使用注册表设置某个MacFile卷的属性。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到SYSTEM\CurrentControlSet\Services\MacFile\ Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值Volume的条目。使用多重字符串编辑器定位并把 Properties的值更改为表8-3中的值。

表8-3 设置MacFile卷的属性

值	定 义
0000000000000000	读/写访问，来宾不可访问
0000000000000001	读/写访问，来宾可以访问
1000000000000001	只读访问，来宾可以访问
1000000000000000(缺省值)	只读访问，来宾不可访问

8.2.17 重设MacFile服务器的用户口令

Windows 2000支持Macintosh文件系统和AppleTalk网络协议。你可以使用注册表清除旧的、已被遗忘的口令，这样用户就可以输入新口令了。要清除口令，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到SYSTEM\CurrentControlSet\Services\MacFile\ Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值Volume的条目。使用多重字符串编辑器定位并把 Password的值改为空值。

警告 你可以清除口令，但是你无法更改它，因为它是由系统加密的。

8.2.18 修复MacFile服务器卷路径的错误

Windows 2000支持Macintosh文件系统和AppleTalk网络协议。你可以通过注册表在使用

China-pub.com
下载

Windows 2000时更改MacFile卷的路径，以防止在系统管理员移动文件后产生错误。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到SYSTEM\CurrentControlSet\Services\MacFile\ Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值Volume的条目。使用多重字符串编辑器定位并把Path的值改为正确的位置。

警告 即使不使用MacFile，你也不应该删除Volume注册表条目。

8.2.19 启用AppleTalk路由器

Windows 2000支持Macintosh文件系统和AppleTalk网络协议。你可以使用注册表指定某台计算机是否应作为AppleTalk路由器启动。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\AppleTalk\ Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值EnableRouter的条目。使用DWord编辑器并把EnableRouter的值改为1，允许某台机器作为 AppleTalk路由器启动；如果路由器应在另一台服务器上启动，则把EnableRouter设为0。

8.2.20 设置AppleTalk端口的名称

Windows 2000支持Macintosh文件系统和AppleTalk网络协议。你可以使用注册表指定AppleTalk端口名。要指定AppleTalk端口名，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到SYSTEM\CurrentControlSet\Services\AppleTalk\ Adapters

China-pub.com 下载

\ [*Adapter Name*]子项，其中[*Adapter Name*]是AppleTalk的特定NIC。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值PortName的条目。使用字符串编辑器把 AppleTalk端口名的值改为AppleTalk系统所希望的值(已在AppleTalk文档中指定)。

8.2.21 隐藏网络配置控制面板小程序中的NDIS

你可以使用注册表隐藏控制面板中的 NDIS适配器。要做到这一点，可以按照如下步骤完成：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SOFTWARE\Microsoft\[*DriverName*]\CurrentVersion\NetRules子项，其中[*DriverName*]是想要使用的NIC的名称。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值Hidden的条目。使用DWord编辑器把Hidden的值改为1，隐藏控制面板的适配器列表中的适配器，这样用户就无法更改其配置了。将它改为 0，把适配器恢复到列表中。

8.2.22 当配置更改时更新NDIS绑定

你可以使用注册表在NIC被重新配置时自动更新NIC的绑定。要做到这一点，可以按照如下步骤：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SOFTWARE\Microsoft\[*DriverName*]\CurrentVersion\NetRules子项，其中[*DriverName*]是想要使用的NIC的名称。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值Review的条目。使用 DWord编辑器把Review的值改为1，这样，无论何时控制面板指示它已更新， NIC的INF文件都会被调用；把它改为0可以禁止该特性。

8.2.23 允许TCP/IP使用DHCP

你可以通过配置注册表来允许 TCP/IP使用DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol，动态主机配置协议)。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框

China-pub.com
下载

并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\[*AdapterName*]\Parameters\TCP/IP子项，其中[*AdapterName*]是NIC的名称。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值EnableDhcp的条目。使用 DWord编辑器把 EnableDhcp的值改为1，启用DHCP；改为0，禁止DHCP。

8.2.24 禁止在TCP/IP中使用TCP数据报

你可以通过配置注册表来禁止一列端口使用 TCP数据报(以防止未经授权的数据包传输)。要禁止TCP数据报，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\[*AdapterName*]\Parameters\TCP/IP子项，其中[*AdapterName*]是NIC的名称。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值TcpAllowedPorts的条目。使用多重字符串编辑器添加或删除允许 TCP数据报传输的端口号。

提示 你必须使用EnableSecurityFilters条目启用安全过滤特性来使用TcpAllowedPorts特性。要禁用安全过滤特性，只要删除 TcpAllowedPorts条目即可。如果没有输入端口号，则没有任何一个端口允许发送TCP数据报。

相关直接解决方案	页 码
启用RAS广播数据报	135

8.2.25 禁止在TCP/IP中使用UDP数据报

你可以通过配置注册表来禁止一列端口使用 UDP数据报(以防止未经授权的数据包传输)。要禁止UDP数据报，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

China-pub.com 下载

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\[*AdapterName*]\Parameters\TCP/IP子项，其中[*AdapterName*]是NIC的名称。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值UdpAllowedPorts的条目。使用多重字符串编辑器添加或删除允许 UDP数据报传输的端口号。

提示 你必须使用 EnableSecurityFilters条目启用安全过滤特性来使用 UdpAllowed Ports特性。要禁用安全过滤特性，只要删除 UdpAllowedPorts条目即可。如果没有输入端口号，则没有任何一个端口允许发送 TCP数据报。

8.2.26 禁止在TCP/IP中使用PPTP网关

你可以通过配置注册表来禁止某个服务器使用 PPTP(Point-To-Point Tunneling Protocol，点到点隧道协议)。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项 HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\[*AdapterName*]\Parameters\TCP/IP子项，其中[*AdapterName*]是NIC的名称。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值DontAddDefaultGateway的条目。使用DWord编辑器把DontAddDefaultGateway的值改为1，禁止某个服务器使用PPTP；设置为0则允许该特性。

8.2.27 在NWLink中启用Ethernet-II帧

你可以使用注册表允许IPX/SPX使用Ethernet-II帧。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项 HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NWLinkIPX\NetConfig\Drivers子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值BindSAP的条目。使用DWord编辑器把BindSAP的值改为1，启用Ethernet-II帧；设置为0，禁止使用。

8.2.28 设置NWLink数据包的类型

你可以使用注册表设置协议使用的数据包类型。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows

China-pub.com
下载

2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NWLinkIPX\NetConfig\Drivers子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值PktType的条目。使用DWord编辑器把PktType的值改为表8-4所示的值之一。

表8-4 设置NWLink IPX/SPX数据包的类型

值	含 义
0	Ethernet-II
1	Ethernet 802.5
2	802.2
3	SNAP
4	Arcnet

8.2.29 设置NetBIOS的T1超时值

你可以使用注册表为数据包的重新传输设置 T1超时值。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NBF\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值DefaultT1Timeout的条目。使用DWord编辑器把DefaultT1Timeout的值更改为一个较高的值以补偿速度较慢的网络。

8.2.30 设置NetBIOS的T2超时值

你可以使用注册表为数据包的重新传输设置 T2超时值。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

China-pub.com 下载

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NBF\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值DefaultT2Timeout的条目。使用DWord编辑器把DefaultT2Timeout的值更改为一个较高的值以补偿速度较慢的网络。

8.2.31 设置NetBIOS的Ti超时值

你可以使用注册表为数据包的重新传输设置 Ti超时值。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NBF\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值DefaultTiTimeout的条目。使用DWord编辑器把DefaultTiTimeout的值更改为一个较高的值以补偿速度较慢的网络。

8.2.32 处理NetBIOS中不可靠的网络连接

你可以使用注册表更改在等待远程响应之前， LLC I帧(LLC I-frame)的发送数目。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NBF\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值LLCMaxWindowSize的条目。使用DWord编辑器把LLCMaxWindowSize的值更改为一个相对较低的值以处理不可靠的网络连接。

8.2.33 调整NetBIOS中NBF帧的最大输出数

你可以使用注册表解决因无效的注册表条目而引起的帧阻塞问题。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框

China-pub.com
下载

并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NBF\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值MaximumIncomingFrames的条目。使用DWord编辑器把MaximumIncomingFrames的值更改为一个比高速计算机上的MaximumOutgoingFrames注册表值低的设置。这样可以防止阻塞。

8.2.34 微调NetBIOS中的NBF内存使用

你可以通过修改注册表来控制NBF如何使用可用的内存。要控制NBF的内存使用，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NBF\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值MaxRequests的条目。使用DWord编辑器把MaxRequests的值改为能让可用NBF内存得以最大限度利用的值(这个数值是通过试错法得到的)。

提示 把MaxRequests的值设置为0可以禁止优化内存使用。

8.2.35 调整NetBIOS中的慢速地址解析超时时间

你可以修改注册表，调整在慢速网络连接上因地址解析故障而导致超时。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NBF\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值AddNameQueryTimeout的条目。使用DWord编辑器把AddNameQueryTimeout

China-pub.com 下载

的值改为一个更大的值以补偿慢速网络。

8.2.36 调整NetBIOS中的慢速网络超时时间

你可以修改注册表，调整因慢速网络连接而引起的网络超时。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NBF\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值GeneralTimeout的条目。使用DWord编辑器把GeneralTimeout的值改为一个更大的值以补偿慢速网络。

8.2.37 调整NetBIOS中的名称查询超时时间

你可以修改注册表以调整在慢速网络连接上因名称查询故障而导致的超时。要做到这一点，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NBF\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值NameQueryTimeout的条目。使用DWord编辑器把NameQueryTimeout的值改为一个更大的值以补偿慢速网络。

8.2.38 禁止在NetBIOS中使用源路由

你可以修改注册表，在令牌环网络中禁止源路由。要在令牌环网络中：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

China-pub.com
下载

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NBF\Parameters子项。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值 QueryWithoutSourceRouting的条目。使用 DWord编辑器把 QueryWithoutSourceRouting的值改为1，关闭令牌环网络的源路由。

8.2.39 调整DLC超时时间

你可以为DLC设置几个有用的注册表参数，包括它的超时时间。要设置 DLC超时时间，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项 HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\DLC\Parameters\[*AdapterName*]子项，其中[*AdapterName*]是与主机或HP打印机通信的NIC。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值T1TickOne、T1TickTwo、T2TickOne或T2TickTwo的条目。根据需要，使用DWord编辑器把这些值改为更高或更低的值。

8.2.40 启用DLC地址交换

你可以为DLC设置几个有用的注册表参数，包括按比特位翻转 (bit-flipping)以太网地址。要允许按比特位翻转，可以按照如下步骤进行：

1) 打开“开始”菜单并选择“运行”。单击“浏览”按钮开始浏览直到找到 Windows 2000的根目录(通常是WINNT)为止。进入System目录并找到Regedt32.exe，将其选入对话框并单击“确定”按钮。注册表编辑器启动，将所有的配置单元分别显示在不同的层叠子窗口中。

2) 选择“窗口”菜单项 HKEY_LOCAL_MACHINE，其子窗口显示。最大化该窗口以便于使用。

3) 使用左窗口的树型控件定位到 SYSTEM\CurrentControlSet\Services\DLC\Parameters\[*AdapterName*]子项，其中[*AdapterName*]是与主机或HP打印机通信的NIC。单击该子项选取它，在右窗口中显示其值。

4) 定位到值Swap的条目。使用DWord编辑器把Swap的值改为1，启用按比特位翻转；改为0，禁止按比特位翻转。