网络管理员丛书

Windows NT/2000网络管理技巧指南（第二卷）

Tech Republic 著　李志鸿 译

在本书中我们会更深入地介绍主要介绍

有关Windows NT/2000操作系统网络

方面的知识：如何配置Windows NT/2000

的网络；如何监控和优化服务器和

客户端的性能；如何有效、完整地

备份系统和数据；如何从启动错误和

其他问题中恢复；如何最大化地保证

Windows网络的安全性

TechRepublic

南开大学出版社
南开大学电子音像出版社

网 络 管 理 员 丛 书

Windows NT/2000网络管理技巧指南（第二卷）

Tech Republic 著

李志鸿 译

本书配有光盘，需要的读者请到 http://210.34.51.1/tractate/index.asp 网页上申请，或到“网络与光盘检索实验室”联系。

南 开 大 学 出 版 社

南 开 大 学 电 子 音 像 出 版 社

丛书名称：Tech Republic IT中文版网络管理员光盘手册

光盘名称：Windows NT/2000网络管理技巧指南（第二卷）

标准书号：ISBN 7-900628-64-9/TP·64

程序制作：Tech Republic

手册原著：Tech Republic

翻　　译：李志鸿

出 版 人：肖占鹏

责任编辑：尹建国 李 喆

出版发行：南开大学出版社

南开大学电子音像出版社

地　　址：天津市南开区卫津路94号

邮政编码：300071

服务热线：（010）82656677（022）23504636

营销电话：（022）23500755 23508542（传真）

技术支持：pcmag@pcmag.com.cn

光盘复制：北京中新联数码科技股份有限公司

手册印刷：北京京科印刷有限公司

开本规格：787mm×1092mm　1/16开本

印张字数：9.8/119千字

定　　价：19.00元（1张光盘 + 手册）

目　录

第一章　管理篇

本章的目的在于帮助你更好的认识 Windows NT 和 Windows 2000 的工作方式。从追求效率的用户和优秀的组管理员的角度出发，本章内容将重点介绍权限、组策略以及系统设置。

1.1 Windows NT

1.1.1 Windows NT Server 新手指南

在网络中增加一种新的操作系统是令人担忧的，特别是当你对这种操作系统一无所知时。如果你要面对的是 Windows NT Server，就算对它一窍不通，也不必绝望。你完全可以先进行安装、配置，使之运行，然后再慢慢学习。

微软设计 Windows NT 时显然已经考虑到网络管理员每天要面对的境遇。它提供了一组管理工具向导（Administrative Tools Wizard），用于执行最常用的 Windows NT 任务，即使你对 NT 的了解非常有限，相信也不会感到困难。本文将说明如何访问这些向导，并简要解释每个向导的作用。

访问管理工具向导

为了使用管理工具，必须以管理员帐号或者具有管理员权限的帐号登录。要访问管理工具向导，从开始菜单中选择程序 | 管理工具（公用）| 管理向导命令。屏幕上将弹出如图 A 所示的管理向导主窗口。

管理向导主窗口提供了 8 种可选的任务，包括：创建用户帐号，管理用户组，设置文件和文件夹访问控制，设置打印机，安装或删除程序，设置 modem，配置网络客户端，以及检查许可证。

添加用户帐号图标

我们介绍的第一个向导是添加用户帐号向导。点击添加用户帐号图标，系统将提示你选择用于创建帐号的域。如果你是初次接触 Windows NT，也许不必担心要选择哪个域，因为整个网络中可能只有一个域。

点击下一步按钮。你需要输入一些基本信息，例如：用户的全名、用户名和可选的用户描述。输入以上信息后，点击下一步。现在，开始设置用户的密码以及密码过期的标准。点击下一步。此时，你将看到域中所有的组。选择用户要属于的组，点击下一步。

向导的其余步骤是可选的。你可以设置登录脚本、用户配置文件和登录限制条件。方法非常简单，只需按照每个屏幕的提示输入适当的选项，直至向导结束。

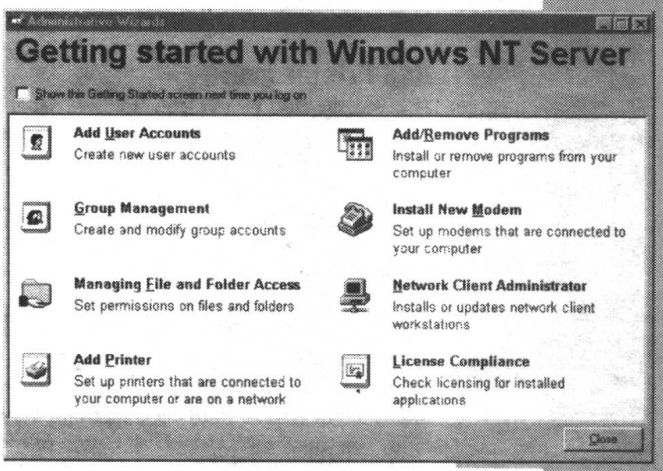

图 A 通过管理向导主窗口可以执行各种任务

组管理图标

点击组管理图标将启动一个向导，它询问你希望创建新的组还是使用现有的组。如果选择创建新的组，系统将提示你

输入组名和描述信息。点击下一步，系统将询问你将组创建在本机或其他机器或域上。如果你希望整个网络都能访问这个组，必须选择“On Another Computer Or Domain”选择，然后点击下一步。在下一个屏幕中选择用于创建组的计算机或域。需要特别注意的是，如果希望组是整个网络都可以访问的，必须将组创建在域的级别上。点击下一步，系统提示选择创建全局组或本地组。对于这些选项的含义，向导给出了明确的解释。选择适当的选项，点击下一步。此时，可以选择组的成员。选择适当的组成员后，结束向导。

管理文件和文件夹访问图标

点击管理文件和文件夹访问图标时，系统会启动一个向导，并询问要管理的文件或文件夹是位于本机还是另一台计算机上。选择文件或文件夹所在的机器后，你将看到该机器上所有可用资源的列表。从列表中选择要管理的文件或文件夹，或者输入新文件夹的名称。点击下一步。此时将显示资源及其访问权限。你可以保持当前的权限不变或者进行修改，系统提供了一组选项列表。点击下一步结束向导。

添加打印机图标

选择添加打印机图标启动添加打印机向导。向导的第一个屏幕询问该打印机位于本机或网络上。选择适当的位置，点击下一步。然后，系统提示输入打印机的本地端口号（LPT1，LPT2 等）或网络路径。输入适当的信息，点击下一步。系统将显示可用的打印机驱动程序列表。从左边的一栏选择打印机厂商，从右边的一栏选择打印机的型号。也可以通过“从磁盘安装”按钮指定使用打印机的驱动盘。如果选择了网络打印机，其余的配置过程基本上是自动的。

然而，如果安装的是本地打印机，还需要理解一些选项。选择打印机后，系统将提示输入打印机的名称，并且询问是否希望将该打印机作为 Windows NT 的默认打印机。选择完毕后点击下一步。系统将询问你是否希望 Windows NT 共享打印机。如果决定共享打印机，需要输入共享名。另外，你还需要添加能够使用该打印机的其他操作系统，并提供用于相应操作系统的驱动程序。向导的其余部分含义明确，它包括打印测试页等简单的工作。

添加/删除程序图标

点击添加/删除程序图标启动添加/删除程序属性表。选择要删除（或添加选项）的程序，点击添加/删除按钮。Windows NT 将删除该程序，或者启动该程序的安装程序，以便修改安装选项。添加/删除程序属性表的 Windows 安装标签显示了 Windows 安装的所有程序，包括：附件和可访问的选件。你可以选择标签中列出的任何一项，并点击详细信息按钮查看已安装的程序。通过对复选框的选择，可以安装或卸载各种 Windows 程序。

安装新调制解调器图标

如果点击安装新调制解调器图标，系统将打开调制解调器属性表。通过点击添加按钮可以安装新的调制解调器。向导将自动检测调制解调器。如果它发现调制解调器，会自动配置。如果未检测到调制解调器，它将提示你手工输入调制解调器的类型和连接端口。

网络客户端管理图标

点击网络客户端管理图标启动网络客户端管理程序。该程序能够创建一组用

于引导客户端计算机的磁盘。引导之后，计算机将连接网络并自动安装 Windows NT 或 Windows 9x。（记住，这是一个比较复杂的过程。）

License Compliance 图标

最后一个向导是 License Compliance 向导。向导首先要求你选择可能存在未授权产品的位置。选择当前的域或另一个域，点击下一步。向导将在你指定的位置搜索未授权的产品。然后，向导将显示许可证存在问题或无许可证的产品。你可以根据这些信息确定产品是否是通过合法途径获得的。

1.1.2 从命令行控制用户帐号

作为一名网络管理员，需要花费大量时间管理网络中的用户帐号。为了协助你管理用户，微软在 Windows NT 和 Windows 2000 中提供了一些漂亮的 GUI 工具；然而，有些情况下通过命令行完成这些工作更加有效。本文将介绍如何在命令行中使用 Net User 命令管理用户帐号。

恰到好处的命令

GCI 的特点是简单易用，但它未必是最有效的。在 Windows NT 中，你是如何访问一个用户帐号的？点击开始菜单--点击程序--点击管理工具（公用）--点击域用户管理--如果打算对用户进行任何操作，还要继续点击。点击，双击，右击，左击。点击，点击，再点击。频繁的点击简直如同在跳踢踏舞。Windows 2000 在这方面也没有任何好转。

幸好我们还可以使用命令行，省去了不断点击的麻烦。这只需要点两次。点击开始。点击运行。输入 cmd，按回车键。

在命令行上可以使用一条简单的命令——Net User。Net User 命令几乎能够完成所有在 Windows NT 的域用户管理器或 Windows 2000 的用户和计算机 GUI 工具中对用户的操作。Net User 在 Windows NT 和 Windows 2000 上的使用方法相同。

管理帐号设置

虽然任何用户都能够调用 Net User 命令，但是要对其他用户进行操作时必须具有管理员权限。因此，在转入命令行使用该命令之前，确认你是以 Administrator 或者具有管理员权限的用户登录的。

进入命令行后，输入 net user，按回车键。此时，你将看到网络上的所有用户。

如果要查看某个用户的详细信息，输入 net user username，然后按回车键。其中 username 为你要查看的用户名。此时屏幕上将显示类似 Listing A 的列表。

为了修改用户帐号信息，Net User 提供了许多命令行开关。如果输入带开关的命令，不要忘记指定用户名。要显示所有开关，输入 net help user，并按回车键。Net User 命令提供以下开关：

- Password——用于修改用户密码。在用户名开关之后输入新的密码（例如：net user jsheesley MyNewPassword）。如果在用户名开关之后输入空格和*，然后按回车键，Windows 将提示你输入密码。在密码提示符下输入时，密码不会显示。
- /DOMAIN——在当前域的主域控制器上执行操作。
- /ADD——将用户帐号添加到用户帐号

数据库中。

Listing A

```
User name                    jsheesley
Full Name                    John Sheesley
Comment
User's comment
Country code                 000 (System Default)
Account active               Yes
Account expires              Never

Password last set            12/19/2000 4:18 PM
Password expires             3/31/2001 3:05 PM
Password changeable          12/19/2000 4:18 PM
Password required            Yes
User may change password     Yes

Workstations allowed         All
Logon script
User profile
Home directory
Last logon                   2/13/2001 11:41 AM

Logon hours allowed          All

Local Group Memberships      *Administrators *Users
Global Group Memberships     *None
The command completed successfully.
```

- /DELETE——从用户帐号数据库中删除用户帐号。
- /ACTIVE:——输入/ACTIVE:YES 激活帐号。输入/ACTIVE:NO 禁用帐号。
- /COMMENT:“text”——提供用户描述性注释。最多支持 48 个字符。输入的文本应包含在引号中。
- /COUNTRYCODE:——修改用户的操作系统国家码。Windows 将为用户的帮助文件和错误消息产生一个特殊的语言文件。0 表示默认的国家码。
- /EXPIRES:——设置用户帐号的过期时间。你可以输入 mm/dd/yyyy 格式的日期，或者输入 NEVER。NEVER 意味着帐号永远有效。
- /FULLNAME: “name”——修改用户的全名，而不是用户名。其中 name 为用户全名，它应包含在引号中。
- /HOMEDIR: pathname——设置用户主目录的路径。为了保证设置的有效性，路径必须已经存在。
- /PASSWORDCHG: ——如果输入/PASSWORDCHG:YES，用户可以修改自己的密码。相反地，输入/PASSWORDCHG:NO 将禁止用户修改密码。缺省设置为 YES。
- /PASSWORDREQ:——指定用户帐号是否必须有密码。缺省设置为 YES，但是可以通过输入/PASSWORDREQ:NO 禁止帐号的密码。
- /PROFILEPATH:pathname——设置用户登录配置文件的路径。
- /SCRIPTPATH:pathname——设置用户登录脚本的路径。
- /TIMES:——设置用户登录时间。设置为 ALL 表示用户总可以登录。如果要设置用户允许登录时间，命令的参数比较复杂。时间表示的增量为 1 小时。开始时间/日期和结束时间/日期之间以破折号（-）分隔。日期和同一天的时间之间以逗号（,）分隔。多个日期/时间组合以分号（;）分隔。对于这项设置，使用 GUI 会更加便捷。
- /USERCOMMENT:“text”——设置列表中显示的用户注释字段。不要与前面介绍的 COMMENT 开关混淆。
- /WORKSTATIONS:——设置允许用户登录的工作站。缺省情况下，用户可以通过任何工作站登录。通过在开关后输入星号（*）可以进行显式设置。为了限制用户登录，输入允许登录的工作站名称。该开关最多支持 8 个工作站名称，它们之间以逗号分隔。

结论

GUI 有助于简化工作，但同时降低效率。对于某些命令，例如：管理用户帐号，可以直接通过命令行执行。本文介绍了如何使用 Net User 命令管理用户帐号。

1.1.3 理解 Windows NT 的目录复制

众所周知，在 Windows NT 中有许多系统文件需要维护。除此之外，对于网络上不同的服务器还要维护单独的登录脚本和配置文件。如何才能保持这些文件的同步？一种可选的方案是使用目录复制。在本文中，我们将介绍 Windows NT 的目录复制。

什么是目录复制？

目录复制是指将一台服务器上的一套主要目录复制到域内或其他域的另一台服务器或工作站上。这种方式简化了维护工作，使你不必维护多台计算机上相同的目录和文件集合，而只需在一台服务器上维护一个主拷贝。通过 Server Manager Properties 命令或者控制面板中的服务器工具可以管理目录复制。

目录复制服务

在进行复制之前，必须正确地配置目录复制服务并启动它。对于要加入复制的每台计算机，要设置适当的目录复制服务登录帐号。使用域用户管理器，创建用于目录复制服务的域用户帐号。

该帐号必须具有密码，且永久有效。帐号的登录时间应该不受限制，并且是域 Backup Operators 组的成员。目录复制服务必须配置为自动启动，且使用前面描述的为每台参加复制操作的计算机设置的帐号登录。

配置目录导出服务器（directory replication export server）

导出服务器用于维护要复制的文件。任何运行 Windows NT Server 的服务器都可以作为导出服务器，但是不能使用运行 Windows NT Workstations 的计算机。

为了建立导出服务器，首先创建要导出的子目录。你可以使用 Windows 资源管理器。这个目录并无特殊之处。与创建网络上其他数据目录的方法完全相同。

最初创建子目录时，不必添加文件。创建子目录之后，可以将要导出的文件拷贝进去。此后，任何加入子目录的文件都会被自动导出。

下面我们使用服务器管理程序设置复制过程。要启动服务器管理程序，从开始菜单中选择程序，点击管理工具(公用)。然后点击管理工具（公用）菜单中的服务器管理程序。

屏幕上出现服务器管理程序窗口后，双击用作复制导出服务器的计算机。此时将显示如图 A 所示的服务器属性窗口。通过该窗口不仅能够设置复制参数，而且可以管理用户、共享以及正在使用的文件。点击复制显示如图 B 所示的目录复制屏幕。

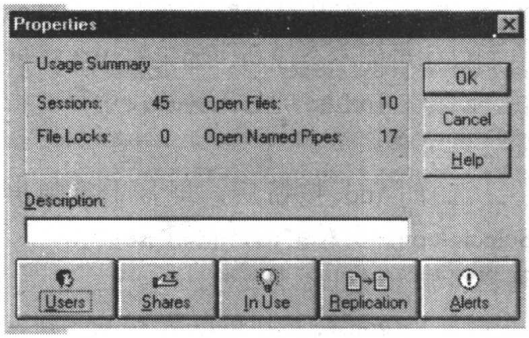

图 A　在服务器管理程序中，双击要作为导出服务器的计算机，将显示该服务器的属性窗口

如果选择 Do Not Export，NT 既不会从该计算机进行复制，也不会导出子目录。

相反地，如果选择 Export Directories，NT 将启动从该计算机的复制。From Path 框中列出了要导出的文件所在的子目录。

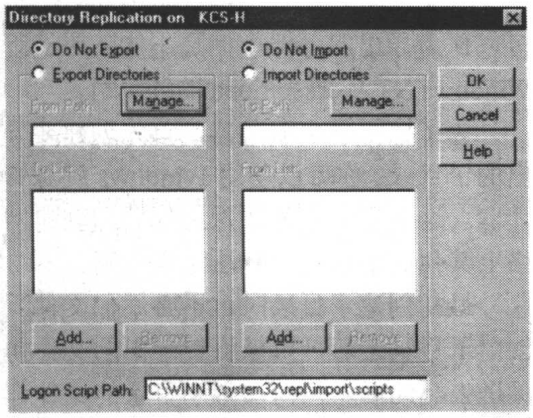

图 B　在服务器属性窗口中点击 Replication 后，将显示 Directory Replication 窗口

From Path 是指要导出的子目录和文件所在的目录的本地路径。缺省值为 \\systemroot\ system32\ repl\export。通常不修改 From Path。

To List 包含导出服务器执行导出操作时的目标域和计算机。缺省情况下它是空的，此时本计算机自动导出到它所在的域。如果 To List 非空，它不会导出到当前域。To List 列表中的表项需要包含域名。如果某个域的部分或全部计算机都必须通过 WAN 网桥，则从导出服务器向该域名的复制操作可能不会成功。如果有 WAN 网桥，必须在 To List 的导入计算机中显式指定计算机名。

选择 Add 按钮后，屏幕上将弹出 Select Domain 对话框，它用于向 To List 列表添加计算机名或域名。

通过 Remove 按钮可以从 To List 列表中删除计算机名或域名。

Logon Script Path 是指用于保存登录脚本的本地路径。当服务器要处理登录请求，且该用户帐号设置了登录脚本时，系统将根据此处指定的本地路径和用户管理器中指定的文件名定位登录脚本。

在域中，每个登录脚本的主拷贝应保存在主域控制器或备份域控制器的复制导出目录下。这些登录脚本的拷贝应复制到本域的另一台服务器上。在 Logon Script Path 中应输入其他域控制器的导入登录脚本的本地路径。通常，路径应配置为 \\systemroot\system32\relp\import\ scripts。Logon Script Path 中需要输入路径信息，而不能为空。

通过在 From Path 框中输入本地路径可以修改导出的目录。

点击 Export Directories 下的 Manager 按钮，屏幕上将显示如图 C 所示的 Manage Exported Directories 窗口。在该窗口中可以增加或删除 export lock。也可以允许或禁止 export stabilization 和导出子目录。

点击 Add Lock 按钮将给选中的子目录添加锁。这样可以避免选中的项被导出。

Wait Until Stabilized 复选框能够保证复制的完整性。如果选择该复选框，在开始复制前的两分钟（或更长时间）内，不能修改选择的子目录树中的任何子目录或文件。如果不选择该复选框，每个文件修改之后将被立即复制。

如果选择 Entire Subtree 复选框，第一级导出子目录及嵌套的子目录和包含的所有文件都将被导出。如果该复选框被清除，只导出第一级子目录及其中包含的文件。点击 OK 返回 Directory Replication 窗口。

如前所述，缺省情况下 To List 可以为空，当前计算机自动导出到当前域。如果 To List 非空，它不会导出到当前域。如果需要的话，必须在 To List 中显式增加域名。只有运行 Windows NT Server 的服务器才能够作为复制导出计算机。

如果要将子目录导出到域或计算机，

点击 Export Directories 中的 Add 按钮，并填写 Select Domain 对话框。在 To List 列表中添加域名或计算机名。

如果不希望将子目录继续导出到域或计算机，必须从 Export Directories 的 To List 列表中选择域或者计算机，然后点击 Remove 按钮。

修改完毕后点击 OK 按钮。如果导出复制所需的 REPL$共享不存在，系统将创建这个特殊的共享。另外，如果 Directory Replicator 服务尚未运行，它将被启动。

一旦设置了复制操作，每当设定的导出目录中的某个文件发生变化时，系统都将执行复制操作。

配置目录复制导入服务器

任何运行 Windows NT 的计算机，甚至包括运行 Windows NT Workstation 的计算机都可以作为复制导入服务器。导入服务器可以配置为从多个域和计算机导入，但不允许导入同一个子目录。否则，每当某个域或计算机的导出目录中发生变化时，文件都会被重新拷贝。

要建立导入计算机，首先必须启动 Server Manager。在服务器管理程序中，双击要作为导入服务器的计算机。点击属性框中的 Replication 按钮，屏幕上将弹出 Replication 属性窗口。

配置导入服务器的过程与配置导出服务器相同。唯一的区别是单选框的内容变为 Do Not Import 和 Import Directories。Import Directories 框中的所有选项和按钮的含义与 Export Directories 中的选项类似。

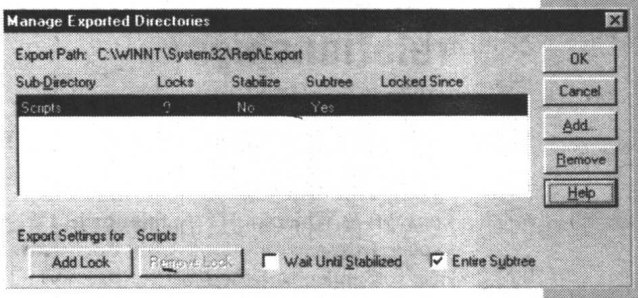

图 C　用户可以通过该窗口管理导出目录

结论

目录复制能够节省时间，它将服务器之间的文件复制自动化。另外，它还能够维护一套主要文件。最初建立复制过程的确需要执行若干操作，但是此后不必进行过多的干预。

1.1.4　理解 Windows NT 的信任关系

根据我收到的一些邮件来看，Windows NT 中的信任关系堪称 Windows NT 中最难理解的几个概念之一。在本文中，我们将借助通俗的语言来解释信任关系，以便用户更好地理解。

什么是信任关系？

信任关系是指两个 Windows NT 域之间达成协定。这种协定意味着一个域的用户可以使用另一个域中的资源，只要域的管理员允许。例如，某个信任关系允许域 B 中的用户使用域 A 中的打印机或邮件服务器。

信任一个域

如果某个域包含其他域要使用的资源，则该域称为信任域。比如前面举的例子，域 B 中的用户要使用域 A 中的打印机，域 A 中的管理员必须同意相信域 B 的用户。因此，域 A 建立信任关系。

被信任域

如果某个域的用户要访问其他域的资源，则该域称为被信任域。这个因为这个域要被资源域的管理员信任。如果你仍然搞不清这两者的区别，只要记住被信任域是包含用户的即可。有一种略微愚蠢但很有效的方法，“trusted”（被信任）一词是以 ed 结尾的。“Ed”可以作为被信任域中的用户名。

双向信任

如果两个域中的用户都要访问对方域的资源，可以建立双向信任关系。这样每个域的用户都能访问任一个域的资源。例如，域 A 中的用户可以访问域 A 和域 B 的资源。类似地，域 B 中的用户可以访问域 B 和域 A 的资源。

传递信任

传递信任至少涉及三个域，它是指在域之间传递信任关系。比如，域 A 信任域 B。域 B 信任域 C。根据传递信任规则可推出域 A 信任域 C。

在 Windows NT 4 中，不存在传递信任。为了建立这种关系，域 A 需要与域 B 和域 C 建立独立的信任关系。Windows 2000 支持传递信任。因此，在 Windows 2000 环境中，信任谁要谨慎，因为你永远不知道他们要信任谁。

安全性如何？

将你的域向另一个域开放起初让人感觉不安，但是记住作为一个管理员，一切都是受你控制的。你只需在建立信任关系时，不给任何人授予任何操作权限。为了让外来域的用户访问你的系统中的资源，必须由你给他授权，就如同给你的域用户授权。

结论

本文简单解释了 Windows NT 信任的概念。同时介绍了各种信任类型及设置方法。

1.1.5 在 Windows NT 域和 Windows 2000 域之间建立信任关系

创建 Windows 2000 域时，通常会发现系统中已经存在一个或多个 Windows NT 域，它们需要与新建的 Windows 2000 域交互。通过在两个不同的域之间建立信任关系，可以方便地实现系统信息共享，而不必大规模迁移到 Windows 2000。本文将介绍如何在 NT 4 和 Windows 2000 域中建立信任关系。

几点考虑

要在 NT 和 Windows 2000 网络之间建立域信任关系，必须保证两个网络是在一个物理连接上，或者至少是由高速链路连接的。这主要是考虑到安全性以及在两个域之间传递的信息类型。

如果两个网络不在同一位置，需要执行下面两个处理方式之一：

- 直接用专用线路连接
- 建立 VPN 连接（通过 Internet）

这是由于在信任域的通信过程中需要使用远程方法调用（RPC）。RPC 不能通过 Internet。即使它能够通过 Internet，你也不希望在不安全的连接上传递这类信息。

如果你的 Windows 2000 网络中未使用 WINS，现在最好启用它。Windows 2000 不一定需要 WINS；然而，当我在 NT 4 网络和 Windows 2000 网络之间建立域信任关系时，我就此咨询了微软公司。微软的回答是在这种情况下需要 WINS。如果你安装 Windows 2000 时未安装 WINS，现在需要安装。

类似地，如果你的 NT 4 网络未使用 WINS，在准备建立域信任关系之前要启用它。简而言之：在 PDC 上启动 WINS 服务。或者，在 BDC 上启动 WINS 服务，在 PDC 的 TCP/IP 属性窗口的 WINS 服务器项中输入 BDC 的 IP 地址。

从 Windows 2000 建立域信任关系

在 Windows 2000 服务器上打开命令行。Ping 要建立信任关系的 NT 4 服务器。（这种方法能够迅速检查两个域之间的通信链路是否顺畅。如果不能 ping 通 NT 4 服务器，你首先要解决链路问题。）

验证通信链路之后，点击开始|程序|管理工具|Active Directory Domains And Trusts。点击 Windows 2000 服务器所在的域。右击域名，选择属性菜单项。

在域属性窗口中（在 Windows 2000 中，它类似于 yourdomain.local），点击 Trusts 标签，然后点击添加按钮。在 Trusted Domain Input 字段中输入要建立信任关系的 NT 4 域的名称。在 Domain Trust Password 字段中输入密码。（你可以根据自己的习惯设置密码，只需保证 NT 4 域中也使用同样的密码即可。）在 Confirm Password 字段中输入相同的密码，点击确定。如果找不到其他控制器，可能存在 WINS 问题。在继续设置之前需要先解决这个问题。如果一切正常，点击确定按钮。此时，域属性窗口的 Trusts 标签中将显示信任域。

点击 Domains That Trust This Domain 选项旁的添加按钮。输入在 Trusting Domain 字段中填写的 NT 4 域名。在 Password 和 Confirm Password 字段中输入域信任密码。点击确定按钮。此时，域属性窗口将显示你创建的域信任关系。Windows 2000 设置完毕后，在 NT 4 上重复同样的过程。

利用 WINS 检查效果

在两侧建立信任关系之后，要启动从一个网络到另一个网络的 WINS 复制过程——但是不必建立双向复制。为此，在 Windows 2000 侧，启动 WINS 管理器。从左边的窗格中选择服务器名称。从 Actions 菜单中选择 Start Pull Replication，这意味着从 Windows NT 服务器获取 WINS 信息。相反地，也可以选择 Push Replication。

执行完毕后（这一过程短则 10 分钟，长则几小时，这主要取决于网络大小），在 Windows 2000 WINS 管理器中点击 Active Registrations。从 Actions 菜单中选择 Find By Name。在 Find Names Beginning With 字段中输入两个网络中任意服务器名的首字母，就可以查看 WINS 服务器保存的关于该服务器的信息。然而，如果在短时间内屏幕上什么都没显示也不要惊奇。因为显示信息可能要花费几小时，它主要取决于网络上的活动以及网络间的带宽。

在你的定期维护任务列表（或者预防性维护任务列表）中增加一项，定期检查域信任关系的可用性。为此需要在两端进行设置，在 Windows 2000 网络中使用创建域信任关系的 Active Directory Domains And Trust 程序，在 NT 4 网络中使用服务器管理器。遗憾的是，实际上并不存在修复域故障的工具，因此一旦出现问题，要从网络两

端清除域信任设置，然后重新创建。

结论

显然，建立域信任关系并不很困难。然而，它需要足够的时间和精力。记住，在开始配置之前，要保证两个网络中都运行了 WINS，这样能够避免在建立域信任关系时可能出现的许多问题。

1.1.6 使用 Windows NT 的服务器管理器

虽然 Windows 2000 已经推出了一段时间，但是你的网络上可能仍然存在 Windows NT 4.0 服务器。本文将介绍如何使用微软的服务器管理器实现域管理功能。作为域管理员，掌握这个工具是基本的要求。

服务器管理器的作用

服务器管理器既能够管理单独的工作站，又能够管理域。在工作站这一层，它提供查看连接的用户、共享和打开资源的功能，如图 A 所示。它还能够管理目录复制、服务、共享目录，以及向连接的用户发送消息。

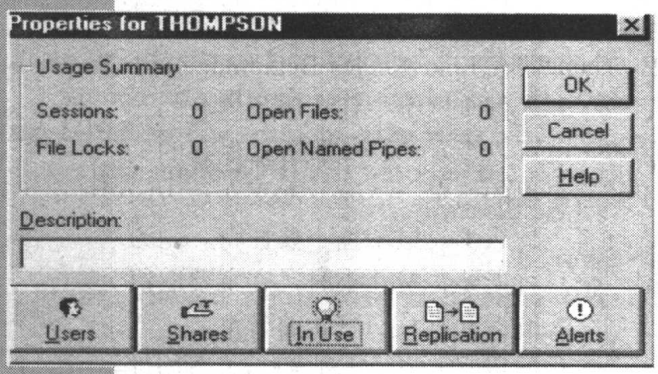

图 A　通过服务器管理器可以查看几个属性

在域这一层，它能够将备份域控制器（BDC）提升为主域控制器（PDC），实现服务器与 PDC 的同步，向域中添加计算机，或从域中删除计算机。

服务器管理器提供的某些功能也可以通过控制面板中的服务和服务器工具实现，但是这些工具只能管理本地计算机。只有服务器管理器能够同时管理本地和远程计算机。

打开服务器管理器

首先，你的登录帐号必须是该域的管理员，或者是域管理员组或服务器操作员组的成员。帐号操作员组的成员虽然也能够使用服务器管理器，但是他所能执行的操作仅限于向域中添加计算机。某些功能只有管理员和域管理员组的成员有权执行。另外，运行服务器管理器的帐号必须具备通过网络访问本计算机的权限，该权限是在用户管理器中设置的。

要打开服务器管理器，选择开始|控制面板|管理工具|服务器管理器。打开该程序后，它通常显示你登录的域。窗口中列出了域中包含的计算机。

通过命令行也可以启动服务器管理器，若使用低速连接，输入 srvmgr domainname /l；若使用高速连接，输入 srvmgr domainname /h。

显示类型

如图 B 所示，通过 View 菜单可以限制窗口中显示的计算机类型。比如只希望显示服务器，选择 Servers。服务器管理器窗口中显示的计算机包括域内的计算机，以及域中 Computer Browser 服务列出的计算机。