

Designed for
Microsoft®
Windows NT®
Windows® 95

微软专家认证考试
培训教程



含练习光盘



中文版 Microsoft® **Windows NT®**

技术支持培训教程

计晓云 许蔓苓 欧阳奕孺 龙守湛 译
龙守湛 审校



人民邮电出版社

Microsoft Press

内 容 提 要

本书主要介绍了在基于 Windows NT 网络的单域内安装、配置、定制 Windows NT 系统以及系统排错所必需的知识。全书内容包括 Windows NT 概述、Windows NT 的安装、Windows NT 环境设置、系统策略管理、文件系统管理、分区管理、容错管理、应用支持、Windows NT 联网环境、配置 Windows NT 协议、各种 Windows NT 联网服务、远程访问、与 Novell Netware 的互操作、网络客户管理以及 Windows NT 引导过程等。为了使读者能够尽快地掌握有关知识,本书安排了十分丰富的亲自实践和练习,并配备了有关内容的练习光盘。

本书适合广大计算机网络爱好者、应用系统开发人员以及大专院校相关专业的师生学习和参考。

微软专家认证考试培训教程

中文版 Microsoft® Windows NT®技术支持培训教程

◆ 译 计晓云 许蔓苓 欧阳奕孺 龙守湛

审 校 龙守湛

责任编辑 马 嘉

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京崇文区夕照寺街 14 号

北京顺义振华印刷厂印刷

◆ 新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本:800×1000 1/16

印张:45.75

字数:1 002 千字

1998 年 4 月第 1 版

印数:1—6 000 册

1998 年 4 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记 图字:01-97-1443

ISBN 7-115-06972-7/TP·623

定价:89.00 元

版 权 声 明

本书为微软公司独家授权的中文译本。本书的专有出版权属人民邮电出版社所有。在没有得到本书原版出版者和本书出版者的书面许可之前，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书的部分或全部内容，以任何形式（包括资料和出版物）进行传播。

“ Copyright 1997 by Microsoft Corporation.

Original English language Edition Copyright © 1997 by Microsoft Corporation.

Published by arrangement with the original publisher, Microsoft Press, a division of Microsoft Corporation , Redmond, Washington, U.S.A.”

本书贴有 Microsoft® Press 防伪标签，无标签者不得销售。
版权所有，翻印必究。

微软图书 编译出版委员会

主 任：徐修存

副主任：王行刚

委 员：（以姓氏笔画为序）

马晓红 王亚明 王晓丹 龙守谌

田和平 李树岭 张之超 杨一平

陈岩瑾 赵丹亚 赵宝珊 徐光祐

夏 鹏 廖湖声

执行编委：王亚明 王晓丹

译者序

Microsoft Windows NT 操作系统自从问世以来，一直是出色的多功能服务器操作系统，它综合了应用程序服务器、文件和打印服务器、通信服务器和 Internet/intranet 服务器的最佳特性，其设计目的是简化使用和管理，而且具有灵活的扩充性，以充分满足市场的需要。

早期的 Windows NT 操作系统的管理需求相对简单。如今，Windows NT Server 4.0 已成为引导市场的操作系统，其发展非常迅速，功能不断扩充，现在已经成为名副其实的企业级网络操作系统。

随着 Windows NT 操作系统的全面发展，Windows NT 的用户日益增多，对 Windows NT 网络管理员和技术支持人员的要求越来越高，对网络管理员和技术支持人员的培训非常必要，本教程正是基于这种目的而编写的。全书包括 Windows NT 概述、Windows NT 安装、环境配置、系统策略管理、文件系统管理、分区管理、容错管理、应用支持、联网环境、协议、联网服务、实现远程访问服务、Internet 和 Intranet 服务、与 Novell NetWare 互操作、实现网络客户、文件同步和目录复制、Windows NT 引导进程以及排错工具等内容，这些都是 Windows NT 网络管理员和技术支持人员必须了解和掌握的基础知识。为了使读者能够尽快地掌握有关知识，本书安排了非常丰富的亲自实践的练习，并附有有关内容的练习光盘。

本书适合于广大计算机网络爱好者、应用系统开发人员以及大学本科和专科有关专业师生学习与参考。

本书第 1 至 8 章由计晓云和王秀云翻译，第 9 至 12 章由许蔓苓翻译，第 13 至 15 章由欧阳奕孺翻译，其余各章由龙守谔翻译，全书译稿由龙守谔审校。叶乃文、徐瑾和朱姬芬等在汉化插图、文字录入和排版等工作中付出了辛勤的劳动，在此谨向她们表示感谢。

序 言

在过去的8年中，一个专门的 Microsoft 小组一直在努力使 Microsoft Windows 操作系统的可靠性和功能提高到一个新的水平。该小组最初的目标是为小型计算机或大型主机提供可靠的操作系统，同时为个人计算机提供易于使用和响应的操作系统。这种系统适合于从必需的桌面办公软件到家用系统的广泛应用。

Microsoft Windows NT[®] 每个新版本的发布都向着这个目标迈进一步。Windows NT 4.0 将性能、网络支持和可用性与可靠性很好地结合在一起，是迄今为止最灵活的 Windows NT 版本。企业 MIS 的管理人员已经开始重视可靠性和安全性。终端用户则喜欢 Windows 95 风格的图形用户界面，而且很快就会忘掉上一次因为软件故障而重新启动计算机的烦恼。所有这些都是好消息，但是我们的工作仍没有完成。我们正在努力工作，力求使终端用户在这方面操作更简单。“即插即用”和强有力的管理支持也已投入使用，你可能会在 Windows NT 5.0 版中用到它们。在基础层次上与 Internet 的集成也已投入使用。随着具有新特点和新功能的系统的出现，我们一如既往地关注着系统的可靠性和质量。无论如何，也不能放弃这些性能。

在过去的13年里，我们一直致力于系统软件的开发。软件一直在发展，但许多概念仍是相同的，如操作系统的引导，管理硬件资源以及为应用程序提供运行环境。在这些方面，Windows NT 没有什么不同，但是，有许多具体概念需要学习和研究。为了获得最出众的操作系统，你需要知道有关操作系统的各方面的知识。在专家的操作下系统总是工作得最好。具备了相关的知识和经验才能成为专家。学习本教程，第一步你将获得需要的知识，下一步便是运行 Windows NT 系统，而且每天都使用它。不用担心使用不当，你不会损坏系统。

Frank Artale

Director of Windows NT Program Management

1997年1月18日

关于本书

欢迎阅读《中文版 Microsoft® Windows NT® 技术支持培训教程》。本书提供了在基于 Microsoft Windows NT 网络上的单域内安装、配置、定制 Windows NT 系统以及系统排错所必需的各种知识、概念和技术。你还能学会怎样将 Windows NT 与 Novell NetWare 网络相结合。本书还为你提供了 689 课程 “Microsoft Windows NT Server 4.0 (企业级技术) 的支持” (Supporting Microsoft Windows NT Server 4.0-Enterprise Technologies) 的预备知识和技术，可以帮助你不断学习以达到 Microsoft 的技术认证标准，从而成为 Microsoft Windows NT 认证的专家。

注释 有关如何成为一个 Microsoft 认证专家的详细信息，请见本章后面 “Microsoft 专家认证计划” 一节。

“关于本书” 介绍了安装过程对软件和硬件的需求，以及计算机联网配置需要完成的实践步骤。在开始课程学习之前请仔细阅读 “关于本书”。

本书的每一章都分为许多课。大多数课将技术信息与实践步骤相结合，使你能够针对重要的概念和技术进行实践练习。每章末尾有一个小结。此外有些章还包含附加信息和有关课题的参考目录。

预定读者

本书是为以下人员编写的：为 Microsoft Windows NT Server 4.0 和 Windows NT Workstation 4.0 作 (技术) 支持或管理的人，打算参加 689 课程 “Microsoft Windows NT Server 4.0 (企业级技术) 的支持” 或希望成为 “Microsoft Windows NT 4.0 认证系统工程师” 的人。

预备知识

- 具有对某一操作系统，如 Microsoft Windows® 3.x、Windows 95、Windows NT、Windows for Workgroups、MS-DOS® 或 UNIX 的工作经验。

- 对计算机硬件，包括内存、硬磁盘、CPU、通信与打印机端口、显示适配器、打印设备的基础知识。在 683 课程 “*Networking Essentials —Self-Paced Training Kit*” 中包括这些概念和技术。
- 对主要联网部件，包括客户、服务器、局域网、网络适配卡、驱动程序、协议、服务和网络操作系统的工作经验。在 683 课程 “*Networking Essentials —Self-Paced Training Kit*” 中包括了这些概念和技术。
- 熟练运用 Windows 95 和 Windows NT 4.0 的界面，包括能利用 “Windows NT 资源管理器” 定位、建立和操作文件夹和文件。
- 具有 Windows NT 公共管理工作的经验，包括建立用户帐号和组帐号、分配权限、共享文件夹和审核。这些概念和技术包括在教员讲授的 803 课程 “*Administering Microsoft Windows NT 4.0*” 和 753 课程 “*Microsoft Windows NT 4.0 Network Administration —Self-Paced Training Kit*” 中。
- 具有对网络和终端用户进行（技术）支持的工作经验。

找到你的最佳起点

本书的编排设计使你可以选择内容和课程次序以满足自己的培训要求。如果你决定不按顺序学习这些章节，请记住第 3 章到第 18 章的内容需要你首先完成第 2 章 “Windows NT 的安装” 中的练习。下表为特殊的培训需求提供一些学习方法的建议。

如果你	遵循以下学习方法
准备参加 Microsoft 专家认证考试：Microsoft Windows NT Server 4.0 的实现与支持（考试 67~70）或 Microsoft Windows NT Workstation 4.0 的实现与支持（考试 70~73）	阅读“开始”一节，并完成“安装指导”中的练习步骤（二者都在“关于本书”后面章节中）。接下来完成书中所有的练习步骤。阅读并复习“联机参考书”中的信息。
需要安装并配置一个小的网络	阅读“开始”一节，并完成“安装指导”中的练习步骤（二者都在“关于本书”的后面部分）。阅读并完成第 2、3、5、6 章和第 9~11 章中的练习。
需要安装和配置多部门、多个组和多台计算机	阅读“开始”一节，并完成“安装指导”中的练习步骤（二者都在“关于本书”后面章节中）。阅读并完成第 2~11 章和第 13 章的练习步骤。

需要安装和配置 TCP/IP

阅读“开始”一节，并完成“安装指导”中的练习步骤（二者都在“关于本书”后面章节中）。阅读并完成第 2 章 和第 9~11 章中的练习步骤。

需要了解某个 Windows NT 术语的定义

参考本书中的词汇表或 Windows NT 帮助信息中的词汇表。

需要有关 Windows NT 某专题的信息

参考内容表或本书目录，也可以参考 Windows NT 帮助信息。

本书中采用的约定

在开始课程之前，了解本书中采用的术语和表示法约定是很重要的。

本书的特点

- 每章的第一节是“关于本章”，这一节概述本章的内容。
- 每章开头合适的地方有“开始之前”一节，在这一节中叙述了在继续下面内容之前应当完成的其它章和练习。
 - 可能时，课程中包含有练习，使你有机会使用学到的技术，并且浏览 Windows NT 的每一个构成部分。
 - 每章末尾的“复习题”使你可检验在本章课程中所学到的东西。
 - 有些章后面的“关于以下内容的详细信息”表列出有关本章中概念和技术信息的其它来源。
 - 每章后面的“答案提示”包含了本章中的所有问题和对应答案。每个问题有其出现的参照页号。
 - 词汇表是本书中出现的大多数技术词汇的定义集合。

练习过程约定

- 亲自实践的过程前面有“练习”标题。三角形（▶）表示练习开始，该练习的每一步都有数字序列号（1.,2.等等）。

例子:

练习

在下面的练习步骤中查看 HKEY_LOCAL_MACHINE 子树, 使自己熟悉注册表的分层结构。

▸ 查看 HKEY_LOCAL_MACHINE

- “选择”用来表示选中目录、文件名、文本框、菜单栏和选项, 也在对话框中选中一个选项。
- “单击”用来执行菜单或对话框中的一条命令。

符号表示约定

- 对话框名、选项、菜单名和菜单命令以**黑体**表示。
- 键入的字符或命令以小写**黑体**表示。
- 在语法语句中的变量信息以**斜体**表示。例如: *cd-rom_drive:\I386*。斜体字还用来标明新术语、书名和文本中的强调部分。
- 文件、文件夹和目录的名字以大写字母开头(直接键入时例外)。除非特殊指明, 在对话框中或在命令提示符状态下键入文件夹或文件名可以用小写字母。
- 缩写名 (acronyms) 也可全用大写字母。
- 文件扩展名为小写字母。
- 代码样板、屏幕文字例子或者在命令提示符下可能键入的内容, 或文件的初始化信息都是单线体字母, 例如

I/O Error accessing boot sector file

multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1):\bootsect.dos

- 在语法语句规定中可选项用方括号 [] 括起来。例如在命令语法中的 [filename] 表示在命令中可选择键入的文件名。只键入方括号中的内容, 不键入方括号本身。
- 在语法语句规定中必要项用花括号 {} 括起来。只输入括号中的内容, 不键入花括号本身。

键盘约定

- 按下的键名以大写字母形式出现; 如 TAB、SHIFT。
- 两个键名之间的加号 (+) 表示必须同时按下这些键。例如“按下 ALT+TAB”表示按

下 ALT 键的同时也按下 TAB 键。

- 两个或多个键名之间出现逗号 (,) 表示要顺序地按每一个键,不是同时按。例如“按下 ALT, F, X”表示顺序按下后又释放每一个键。“按下 ALT+S, R”表示先将 ALT 和 S 键同时按下,然后释放,再按 R 键。

- 可以用键盘选择菜单命令。按 ALT 键来激活菜单栏,然后按对应的菜单名或命令名选中高亮的或有下列划线的字母键。对有些命令可以按下菜单上列出的组合键。

- 可以用键盘选择或消除对话框中的复选框或选项。按 ALT 键,然后按对应选项名有下列划线字母键,或者不断按 TAB 键,直至选项被选中后突出显示,然后按 SPACEBAR 键来选择或清除复选框或选项。

- 按 ESC 键可以终止对话框的显示。

标识字

各课程中都出现标识字。

- 标了“提示”(Tip) 标志的标识字含有对可能的结果的解释或是不同的方法。
- 标了“要点”(Important) 的标识字是一些在完成一个动作之前应当查验的项目。
- 标了“注释”(Note) 的标识字中含有补充信息或有用信息。
- 标了“注意”(Caution) 的标识字中包含可能丢失数据的警告信息。

章节和附录概述

这本自定进度的培训教程包含视频材料、文本、亲自实践练习、仿真和复习题,教读者如何安装、配置 Windows NT Server 和 Windows NT Workstation 以及对它们的技术支持。

这本自定进度的培训教程分为下列各章及附录:

- 第 1 章“Windows NT 概述”为读者提供了 Microsoft Windows NT Server 4.0 和 Microsoft Windows NT Workstation 4.0 的概述,以及它们之间特点的比较。它也回顾了 Windows NT 域的构件,以及域、工作组、目录服务之间管理方面的不同。

- 第 2 章“Windows NT 的安装”为读者提供了安装 Windows NT Server 和 Windows NT Workstation 有关的硬件要求和必要信息。亲自实践练习使读者有机会用光盘来安装 Windows NT Server 并配置该机器成为一个主域控制器 (PDC),使用光盘安装 Windows NT Workstation,然后将装有工作站的机器加入域内,最后要为 Windows NT Server 的源文件建立一个分配服务器,并利用该分配服务器完成一次非直接连接的网上服务器的安装,然后将该机配置成备份域控制器 (BDC)。

- 第 3 章“Windows NT 环境的配置”为读者提供了注册表结构的概述,还介绍了一

些工具：“控制面板”和“注册表编辑器”，它们是用来编辑注册表的。亲自实践练习使读者有机会使用“注册表编辑器”查看注册表，然后利用“控制面板”来配置 Windows NT 环境。

- 第 4 章“系统策略管理”为读者介绍系统策略，Windows NT Server 的这个特性能对 Windows NT 用户配置文件和系统配置中的设置进行控制。亲自实践使读者有机会使用“系统策略编辑器”来改变桌面设置和限定用户在桌面上可做的事情。

- 第 5 章“文件系统管理”为读者提供 FAT（文件分页表）和 NTFS（Windows NT 文件系统）两个文件系统的比较，并解释在 Windows NT 环境下运行它们所牵涉的问题，比如长文件名管理和文件压缩。亲自实践使读者有机会练习将 FAT 分区转成 NTFS 分区，在 FAT 分区上建立文件和给它更换名字，观察这种改变对长文件名和别名的影响。读者还可以用“Windows NT 资源管理器”在 NTFS 分区上压缩文件和文件夹，然后观察把某一压缩文件复制或移动到未压缩的文件夹时会对该文件产生什么影响。

- 第 6 章“分区管理”介绍了 Windows NT 所支持的分区种类。包括主分区、扩展分区、卷集、带区集。亲自实践使读者有机会练习定制“磁盘管理器”，创建卷并对它进行格式化，赋予它卷标，改换某分区驱动器名，然后扩展一个分区；然后利用“卷集仿真程序”来建立、格式化、扩展和删除一个卷集。

- 第 7 章“容错管理”定义了容错并讲解 Windows NT Server 如何用两种 RAID 级别（镜像集 RAID1；带奇偶校验的带区集 RAID5）来提供容错。它也解释了创建容错引导盘的重要性，万一物理磁盘损坏时可以使用它。亲自实践使读者有机会使用容错仿真程序来实现镜像集、带奇偶校验的带区集，并且生成一张 Intel 平台的引导盘，一旦（练习用的）机器的引导分区不能访问时可以使用这张引导盘。

- 第 8 章“应用支持”为读者介绍 Windows NT 操作系统的体系结构，包括 Windows NT 的存储模式，以及 Windows NT 怎样管理内存和怎样运行 Windows NT 操作系统或是为其它操作系统编写的应用程序。亲自实践练习使读者有机会利用“Windows NT 任务管理器”来管理应用程序。读者可以判断系统中挂起的 Microsoft Win32 应用程序所产生的影响，还可以用“任务管理器”终止不作响应的应用程序。读者还可以观察 GPF（普通错误保护）的偏差和被挂起的应用程序产生的影响，并在自身存储空间运行一个基于 Win16 的应用程序。

- 第 9 章“Windows NT 联网环境”描述了 Windows NT 网络体系结构的构件，以及这些构件怎样相互通信，如何使一台运行 Windows NT 的计算机与整个网络通信。

- 第 10 章“配置 Windows NT 协议”介绍了 Windows 网络的协议：NWLink IP/X/SPX 兼容传输、NetBEUI 和 TCP/IP（传输控制协议/Internet 协议）。它也讲述了如何采用网络绑定（binding）来优化网络性能。亲自实践练习使读者有机会安装和配置每一种协议。

- 第 11 章“Windows NT 的联网服务”向读者介绍 Windows NT TCP/IP 所提供的下列服务：动态主机配置协议（DHCP）、Windows Internet 名称服务（WINS）和域名服务器（DNS）。本章还介绍了 Windows NT 计算机浏览器服务，Windows NT 利用它来识别并且列

出可用的网络资源。亲自实践练习使读者有机会安装并配置 DHCP、WINS 和 DNS。读者可以生成并激活一个 DHCP 的管辖范围,用 **ping** 和 **arp** 实用例程来帮助检测 DHCP 或为它排错;为这个 DHCP 服务器作配置以便为 WINS 服务器分配地址;生成并配置一个 DNS 服务器的服务主区域。

- 第 12 章“实现远程访问服务”为读者介绍 Microsoft Windows NT Server 的远程访问服务 (RAS) 和 RAS 的客户版 (亦称为拨号网络)。亲自实践练习使读者有机会安装 RAS 和“拨号网络”,其中包括一个仿真界面,读者可以配置和使用“拨号网络”。

- 第 13 章“Internet 与 Intranet 服务”为读者介绍用来支持在 Internet 和 intranet 上发布和访问服务的 Windows NT 的服务。这些服务包括 Internet 信息服务器 (IIS), 对等 Web 服务 (PWS) 和 Microsoft Internet 资源管理器 (IE)。亲自实践练习使读者有机会安装并配置 IIS。在安装 Microsoft IIS 的前后读者查看 Windows NT Server 的环境以判断由 IIS 所作的改动。读者可以在自己的 Web 服务器上发布一个文档,并从运行 Microsoft Windows NT Workstation 4.0 的客户上操作该文档。最后,读者配置 DNS 为 IIS 决定 IP 地址。

- 第 14 章“与 Novell NetWare 的互操作”讲解了能使运行 Windows NT 的机器与 Novell NetWare 服务器共存并能互操作的 Windows NT 的特性和服务。这些服务中有一些包括在 Windows NT 中,而另一些则是通常被叫作“加上”(Add_on)的独立产品。本章讲述了这些 NetWare 的连接工具并解释如何用它们来集成 Windows NT 和 NetWare 环境。亲自实践练习使读者有机会安装 NetWare 的客户服务 (CSNW)。读者运行一个仿真 (程序),在其中可以配置 CSNW,并用它来连接 NetWare 服务器。读者还可以安装并配置 NetWare 的网关服务。

- 第 15 章“实现网络客户”讲解两种 Windows NT Server 的客户许可协议选项,“每服务器”和“每客户”,并向读者介绍管理网上客户许可协议的工具。本章叙述了 Windows NT Server 4.0 提供的客户软件,(客户)计算机上必须安装客户软件后才能访问运行 Windows NT Server 的计算机。本章还讲述了 Macintosh 服务,有了这些服务就能管理含有 AppleTalk 计算机的 Windows NT 的网络环境。亲自实践练习使读者有机会在客户上安装 Windows NT Server 的管理工具和 Macintosh 服务。

- 第 16 章“文件同步和目录复制的实现”讲解利用 Microsoft Windows NT 公文包和目录复制器 (Directory Replicator) 服务将在网上更新文件所牵涉的管理工作量减到最小。亲自实践练习使读者有机会使用 and 配置公文包和 Directory Replicator 服务。

- 第 17 章“Windows NT 引导过程”讲述了启动一台以 Windows NT 作为操作系统的计算机时的各个步骤,还介绍了如何使用排错工具解决当 Windows NT 不启动时所出现的问题。亲自实践练习使读者有机会练习生成一张引导盘、更换系统文件的名字、重引导并观察错误信息。还可以使键盘驱动失效,使用最新已知良好配置 (Last Known Good Configuration) 来顺利重引导计算机。最后用 **rdisk** 实用程序来更新“紧急修复磁盘”,然后进行一次紧急修复来审查引导扇区。

■ 第 18 章 “Windows NT 排错工具”讲述了在 Windows NT 中可利用的排错工具。除了学习这些工具之外，还要学会如何用它们诊断和解决在管理 Windows NT 系统或网络时发生的问题。亲自实践练习使读者有机会使用“事件查看器”(Event Viewer) 查看系统、安全和应用事件日志中的事件，控制日志文件的长度、过滤事件、搜索特殊事件以确定已存在的或潜在的问题的方位。读者还能用“Windows NT 诊断程序”(Winmsd) 去查看本机或远程计算机上的配置信息，保存远程计算机的报告，然后查看该服务。读者可用“性能监视器”生成图表、生成并查看处理器动作的日志。最后读者还将安装“网络监视器工具和代理”(NetWork Monitor Tools and Agent)，然后利用它们捕捉并显示网络的数据流通情况。

■ 附录 A “Microsoft Windows NT Workstation 与 Windows 95 的比较”提供了 Windows NT Workstation 与 Windows 95 的特性比较，也提供了判断标准来帮助你选择适合你的组织机构需求的操作系统。

■ 附录 B “核心模式与用户模式及 Microsoft Windows NT 4.0 中的 GDI 的改动”提供了对核心模式、用户模式及 Windows NT 4.0 中 GDI 的改动的说明，并且解释了这些改动如何改进操作系统的性能。

■ 附录 C “使用 Microsoft Windows NT 4.0 DNS ”讲述了域名服务器 (DNS) 的历史，并且解释了怎样在 Windows NT 网络上实现 DNS 。

■ 附录 D “点对点隧道协议 (PPTP) 的使用”提供了有关 Windows NT 网络中 PPTP 的功能、实现及配置的详细信息。

■ 附录 E “分布式构件模式”说明 DCOM 怎样在 Internet 上丰富了网络技术。

■ 附录 F “Microsoft NetWare 服务”叙述了 Microsoft 集成 Windows NT 与 NetWare 网络的每一种工具。

■ 附录 G “从 Microsoft Windows NT 上打印”验证了 Windows NT 的打印过程并描述了使打印成为可能的构件。

■ 词汇表包括了在本书中出现的大部分技术词汇的定义。

注释 附录都存在“课程材料”光盘（即书后所附的练习光盘）的 Docfiles 文件夹内。这些文件是 Microsoft Word for Windows 文档，用任何一种能读 RTF 文件格式的文本编辑器都能查看并打印这些文档，例如用写字板 (WordPad)。

Windows NT 文档的交叉参考

你将发现贯穿全书的 Windows NT 的参考资料和在线帮助信息。这些参考资料为读者提供有关特定任务的更详细的信息。

■ 《Microsoft Windows NT Server Concepts and Planning 》讲解了如何实现和优化

Windows NT Server，该书是为小型网络的管理员和操作系统的高级用户而编写的。

《Microsoft Windows NT Server Concepts and Planning》的联机版包括在 Windows NT Server 光盘的“联机参考书”中。

- 《Microsoft Windows NT Server 4.0 Resource Kit》提供了关于 Windows NT Server 操作系统的详细信息，并且包括实用程序和工具，它们有助于在大一些的网络上实现和管理 Windows NT Server。

- 《Microsoft Windows NT Workstation 4.0 Resource Kit》提供了关于 Windows NT Workstation 操作系统的详细信息，增加 4.0 版中的新的专题。

- 帮助信息文件提供了 Windows NT 所有功能的参考资料以及如何操作的信息。

开始

这本自定进度培训教程包含有亲自实践的练习，帮助读者学会有关 Windows NT Server 和 Windows NT Workstation 的知识。

为完成这些课程，你必须具备两台计算机。第一台计算机必须能够运行 Windows NT Server 4.0，第二台必须既能运行 Windows NT Server 4.0 又能运行 Windows NT Workstation 4.0。两台机器都必须具备以下最低配置：

- 486/33 或更高 Intel 芯片处理器的个人计算机
- 16 MB 的 RAM (推荐 32 MB)
- 至少 450MB 的可用磁盘空间 (第一台机内)
- 至少 375MB 的可用硬盘空间 (第二台机内)
- SVGA 显示适配和 256 色的监视器
- Microsoft 鼠标或兼容的指示设备
- 网络适配卡和有关电缆
- 一个 3.5 英寸高密磁盘驱动器
- CD-ROM 驱动器
- 声卡与扬声器 (选用)
- 测试 RAS 用的调制解调器的电缆 (对于没有电缆的读者，这是可选项，课程中含有 RAS 的仿真调制解调器)
- 串行口，用于测试 RAS (可选)

软件要求

- Microsoft Windows NT Server 4.0。

- *Microsoft Windows NT Workstation 4.0* 。

注释 两台机器都必须安装现有的 Microsoft 操作系统：如 MS-DOS 、 Windows 3.x 、 Windows 95 或 Windows NT 3.x 。有一台机器必须能运行多媒体应用程序以便观看本课程的视频资料。

安装指导

1. 在制造商的指导下安装两台计算机。
2. 机器需要连网。可用 hub 相连，或作为大网的一部分，这样两台机器能够通信。
3. Computer1 需用 C 驱动器上 450 MB 自由磁盘空间。
4. Computer2 需要 C 驱动器上 200 MB 自由磁盘空间， D 驱动器上 125 MB 自由磁盘空间，和扩展分区中 50 MB 未分区的磁盘空间。

注意 如果机器是大网络的一部分，必须向网络管理员核实下列计算机名、域名和 IP 地址不与网络操作冲突。如果它们确实冲突，可以要求网络管理员提供其它的值，并且在本书的所有练习中都使用这些值。

变量	课程中使用的值
Computer1 的计算机名	Server1
Computer2 的计算机名	Server2 和 Workstation1
IP 地址范围	131.107.2.200 ~ 131.107.2.21
子网掩码	255.255.0.0

本书中采用的网络配置

本节说明在完成第 2 章 “ Windows NT 的安装 ” 后两台计算机应如何配置，并且提供图示说明每台计算机的作用。

Computer1 的作用

Computer1 作为一个服务器。在 Computer1 上安装 Windows NT Server 。

Computer1 被配置成主域控制器 (PDC),并赋予计算机帐号: Server1 ,域名: Domain1 。该机作为 Domain1 中的域控制器、文件、打印服务器和应用服务器。

Computer2 的作用

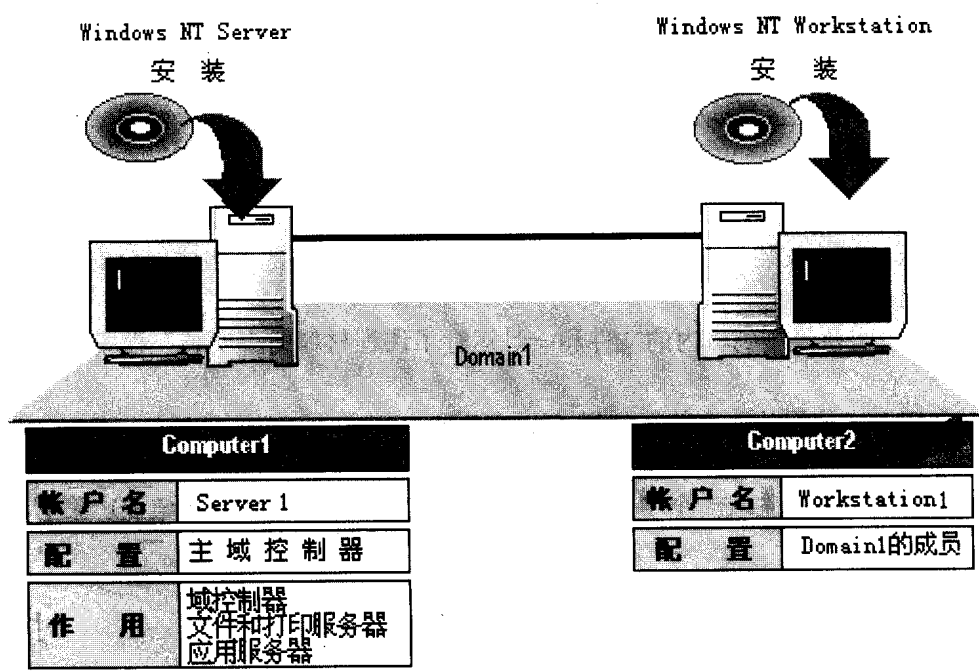
Computer2 在本课程大多数练习中主要被作为一个工作站使用。然而, 为了有机会能实践跨网络的 Windows NT Server 安装过程和进行目录复制, 也应该把 Computer2 配置成一个服务器。

将 Computer2 配置成为工作站

为了将 Computer2 配置成为一个工作站, 在 Computer2 上安装 Windows NT Workstation 。这台机器添加到 Domain1 上, 并赋予计算机名为 Workstation1 的计算机帐号。

Server1 和 Workstation1 的网络配置

下图所示为在 Computer1 上安装了 Windows NT Server 和在 Computer2 上安装了 Windows NT Workstation 后两机的作用。



将 Computer2 配置成为一个服务器

为了将 Computer2 配置成一个服务器, 要给它安装上 Windows NT Server 系统。这个安