



微软指定 MCSE 教材

Microsoft® Press

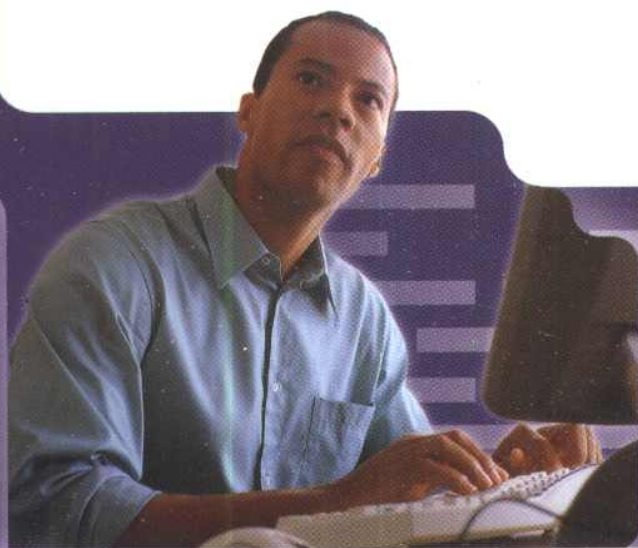


考试
70-222

MCSE 制胜宝典

——从 Windows NT 4.0® 迁移到 Windows 2000

- ◆ 通过 MCSE 考试的可靠保障
- ◆ 单本全球销量超过 200 万册



- ★ “MCP 考试 70-222 从 Windows NT 4.0 迁移到 Windows 2000”的 Microsoft 官方学习指南
- ★ 按自定步伐，完成本书的个案研究和操作练习
- ★ 精通认证考试目标所测试的概念、步骤和方法，扩充并加深自己的专业知识

[美] Microsoft Corporation
商丽媛 黄开枝 周建明



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



449

微软指定 MCSE 教材

MCSE 制胜宝典——从 Windows NT 4.0 迁移到 Windows 2000

[美] Microsoft Corporation 著

商丽媛 黄开枝 周建明 译

本书附盘可从本馆主页 <http://lib.szu.edu.cn/>
上由“馆藏检索”该书详细信息后下载，
也可到视听部复制



清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书介绍了从 Microsoft Windows NT 4.0 向 Windows 2000 迁移的有关概念和练习。您将学习如何计划、管理和操作迁移过程, 以及如果在迁移过程中出现错误时, 如何设计一个“撤退”计划。另外本书还介绍如何使迁移对组织带来的不良影响最小化、减少迁移过程中的风险以及找出并排除迁移失败的故障。

本书适用于准备参加 MCSE 考试的技术人员、企事业单位的系统管理员和从事相关领域工作的用户。

MCSE Training Kit: Migrating from Microsoft Windows NT 4.0 to Microsoft Windows 2000

Microsoft Press

Copyright © 2001 by Microsoft Corporation

Original English language edition published by Microsoft Press, a Division of Microsoft Corporation.

All rights reserved.

No part of the contents of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means without the written permission of the publisher. For sale in the People's Republic of China only.

本书中文简体字版由 Microsoft Press 授权清华大学出版社出版发行, 未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

北京市版权局著作权合同登记号: 图字 01-2001-0109 号

版权所有, 翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签, 无标签者不得销售。

书 名: MCSE 制胜宝典——从 Windows NT4.0 迁移到 Windows 2000

作 者: [美]Microsoft Corporation

译 者: 商丽媛 黄开枝 周建明

责任编辑: 孙 岩

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印 刷 者: 北京市丰华印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 850×1168 1/16 印张: 24.75 字数: 631 千字

版 次: 2001 年 8 月第 1 版 2001 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-900635-93-9

印 数: 0001~4000

定 价: 54.00 元(含 1 张光盘)

前言

欢迎阅读本书。本书介绍了从 Microsoft Windows NT 向 Microsoft Windows 2000 迁移的有关概念和练习。您将学习如何计划、管理和操作迁移过程，以及如果在迁移过程中出现错误时，如何设计一个“撤退”计划。

您将了解不同类型的迁移，并在迁移的不同方面使用各种不同的工具，例如 MoveTree、ClonePrincipal、Netdom 和 ADMT 等。

最后，本书将向您介绍如何使迁移对机构带来的不良影响最小化、减少迁移过程中的风险以及找出并排除迁移故障。



注意 关于要成为一名微软认证的系统工程师所需的更多信息，参见前言后面的“微软认证专家计划”的部分。

本书中的每一章都分为多个小节，大多数小节都包含操作步骤，以帮助您练习或证实特定的概念或技能。每一章最后都附有本章的小结，并有一套该章复习题以测试您对这一章内容的掌握情况。

前言中的“课前准备”部分提供了重要的安装说明，描述了要完成整门课程所需要的硬件和软件要求，另外还提供了要完成一些辅助程序所必需的网络配置信息。在开始课程之前请仔细阅读这一部分内容。

本书读者对象

本书适用于需要设计、规划、实现和支持 Windows NT 系统向 Windows 2000 迁移，或打算参加相关的微软认证专家考试 70-222（从 Microsoft Windows NT 4.0 向 Microsoft Windows 2000 的迁移）的信息技术(IT)专业人员。

预备知识和技能

阅读本书需要您满足以下的先决条件：

- 掌握 TCP/IP 网络协议的知识，会使用网际协议(IP)寻址方案、域名服务(DNS)以及动态主机配置协议(DPCH)；
- 具有安装和配置 Windows NT 服务器、主域控制器(PDC)和备份域控制器(BDC)的经验；
- 具有安装和配置 Windows 2000 服务器和域控制器的经验；
- 掌握 Active Directory 目录服务树和树林以及 Windows 2000 组织单位 (OU)的知识。

参考资料

一些有用的相关参考资料如下：

- Windows 2000 Help: 单击 Microsoft Windows 2000 Server、Advanced Server 或 Datacenter Server 的 Start 菜单下的 Help 可以得到该文件；
- Windows 2000 Support Tools Help: 在安装 Windows 2000 Support Tools 后单击 Tools Help, 在 Programs 文件夹的 Windows 2000 Support Tools 文件夹下可得到该文件；
- Windows 2000 Server Resource Kit Help: 在安装 Microsoft Windows 2000 Server Resource Kit 之后, 在 Programs 文件夹的 Windows 2000 Resource Kit 文件夹下可得到该文件。

更多的参考资料见附录 C。

本书配套光盘

本书配套光盘包含大量对本书有用的帮助信息。其中包括一个 Tools 文件夹, 文件夹中有 Active Directory Migration Tool (ADMT)、Windows NT 4.0 Server 的 Service Pack 5 等工具, 以及本书所含辅助练习的安装脚本。这些文件可以按照练习中所描述的那样复制到您的硬盘上。这些材料还包括在迁移部署中有帮助的第三方软件, 以及微软的 Domain Migration Cookbook 白皮书, 该文件提供了几个具体的迁移场景。

本书特色

每一章都以“先决条件”部分为开始, 为您完成这一章做准备。

每章又分成多个小节。只要有可能, 各小节都包含一些练习, 以使您有机会使用前文提到的一些技能, 或者研究书中所描述的应用部分。所有的练习都包括习题和程序, 它们可以引导读者逐步地完成练习。

贯穿全文所安排的一些问题可以在您继续学习时帮助您测试所掌握的知识。每章结尾部分的“本章复习”用于测试您对本章课程的理解程度。附录 A “问题和答案”包含书中所有的问题和对应的答案。

特色段落

本书中所出现的几种类型的提示标记如下：

- **提示:** 表示对可能发生结果的解释或替代方法。
- **要点:** 表示完成一项任务的必要信息。

- **注意**：表示补充信息。
- **警告**：表示对可能丢失数据的警告。

7

约 定

本书使用以下的约定：

体例约定

- 需要输入的字符或命令采用**粗体小写字符**。
- 在语法语句中的斜体表示变量信息的占位符。
- 除非直接输入文件名或文件夹名，否则它们均为大写字母。如不加说明，在一个对话框或命令提示符下输入一个文件名时，可全部使用小写字母。
- 文件扩展名全部采用小写字母。
- 缩略语全用大写字母。
- 代码例子、屏幕文本实例或在命令提示符处或初始化文件中输入的条目，用等宽字体表示。
- 方括号[]用于语法语句中的可选项。例如：在命令语法中的[filename]指示可以选择用命令输入一个文件名。只输入括号中的信息，而不用输入方括号。
- 花括号{ }用于语法语句中的必选项。只输入花括号中的信息，而不用输入花括号。

各章和附录综述

本书通过特色段落、操作步骤和复习题相结合的方法，来介绍如何将 Windows NT 的安装迁移到 Windows 2000 的整个过程。本书的设计是从头至尾的一个完整过程，但您可以选择一个个性化方案，只阅读您感兴趣的章节(更多信息见下一节“寻找自己的最佳起点”)。如果您选择常规的练习选项，参见每一章的“先决条件”。任何需要前述章节的预备工作的操作步骤可查阅相应的章节。

本书构成如下：

- “前言”对本书进行了总体介绍。请认真阅读“前言”，以充分了解本书的价值，并制定适合自己的学习计划。其中，“课前准备”部分提供了配置用于书中练习的测试网络时所必须完成的详细步骤。
- 第 1 章，“Windows 2000 迁移简介”，概括介绍了从 Windows NT 网络迁移到 Windows 2000 的整个过程。介绍和描述了迁移过程中的关键概念。本章也考虑了执行迁移时，从开始到结束可能出现的各种情况。最后，介绍了 Windows 2000 系列产品。
- 第 2 章，“项目规划”，描述了迁移中内在的项目规划概念。本章确定了一些在决定如何从一个特定的起点开始迁移时要考虑的因素。同时也确定了一个迁移组的成员要完成的关键任务、项目规划和迁移进展的管理文件。强调了安装目标和管理优先级的

重要性。本章还讨论了在一次迁移中，测试设备的重要性，以及如何提供这样一个设备。

- 第 3 章，“评估当前基础结构”，讲述了在迁移的初始阶段使用的工具和技术。您将了解到如何用设计一次迁移的后续阶段的观点，去评估安装的硬件、应用软件、安全和人员等方面。
- 第 4 章，“评估网络基础结构”，重点在于一个特定安装中的网络配置的方法。网络环境对于迁移过程是至关重要的，要确定在迁移过程中必须对环境所做的变动以及为了保证在迁移过程中服务的连续性而采取的措施。描述了用于评估网络的工具和方法，以及与迁移过程密切相关的一些问题。
- 第 5 章，“Active Directory 的设计和迁移”，描述了 Windows 2000 Active Directory 服务和 Windows NT 域之间的关系。从迁移过程的角度解释了 Active Directory 的原理，同时还向您介绍如何在迁移过程中巩固和/或重构一个现有的 Windows NT 域安排。讨论了与 Active Directory 相关的设计问题以及不同的重构迁移终点的优点和缺点。最后讨论了确定 Windows NT 域迁移顺序的进程。
- 第 6 章，“进行升级”，描述了从 Windows NT 域升级到 Windows 2000 的步骤。强调了升级战略和恢复计划的重要性。讨论了 Windows NT 域中的服务器升级的顺序，以及在升级中维持文件复制的机制。讨论了在服务器升级之前要完成的预升级任务。此外还可以练习 Windows NT 主域控制器的升级。
- 第 7 章，“将升级转换为本机模式”，处理系统从 Windows NT 迁移到 Windows 2000 所要经过的阶段。您将了解在一个升级过程中如何管理用户配置文件，以及在升级环境中如何测试它们。还将了解 Windows NT 和 Windows 2000 是如何相互影响的，并且如何在迁移过程中对其进行管理。最后将了解：一旦域中没有 Windows NT 域控制器，如何将 Windows 2000 混合模式转变为本机模式。
- 第 8 章，“制定域重构策略”，考虑了应用到许多 Windows NT 域的重构进程。描述了重构进程以及应用特殊重构技术的原因。创建和使用一个原始环境。了解树林内和树林间重构之间的区别以及各自应用的场合。最后将研究在进行重构时，用户、计算机和资源在域之间移动或复制的方式。
- 第 9 章，“重构工具”，描述了用于完成在第 8 章中描述的各种形式的重构的工具。明确了每一种工具以及各自应用的场合。在本章，您还将了解域命名服务(DNS)对于迁移过程的重要性，以及在迁移前、迁移中和迁移后如何管理 DNS。最后将在实际应用中利用迁移工具移动或复制目标。
- 第 10 章，“迁移后的任务”，确定了一旦迁移完成后要完成的任务。您将了解如何去优化被迁移的服务器、给组织单位委派管理权、创建迁移后的环境要求的任何定制的支持工具、撤除不再使用的 Windows NT 服务器，以及保证迁移后的环境是安全的。
- 第 11 章，“在迁移过程中和迁移后 Windows 2000 的故障排除”，详细说明了可以用于调查和处理在系统的迁移和升级过程中出现的问题的许多工具和技术。您将了解如何处理失败的域升级、在迁移后应用程序出现的问题、网络服务失败以及客户联接和安全性问题。最后，您还将了解到如何为恢复故障设计方案以及区分潜在故障的优先级的重要性。

- 第 12 章, “业务连续性”, 说明了如何使迁移的风险最小, 以及如何确保迁移不会使产品环境变坏。描述了在迁移前需要备份的数据类型以及迁移过程特有的备份问题。您还将了解如何在发现故障时保护系统配置。
- 附录 A, “问题和答案”, 列出了书中所有的问题, 以及与问题相应的推荐答案。
- 附录 B, “在客户端工作站上配置 Windows 2000”, 简要介绍了从 Windows NT 工作站迁移到 Windows 2000 Professional 系统时用到的一些技术。描述了用于升级或替换客户端系统的工具。
- 附录 C, “推荐的 Web 站点”, 提供了互联网 URL, 以及描述了许多提供了与 Windows 2000、从 Windows NT 的迁移和有用的第三方工具相关的信息的在线资源。
- 附录 D “术语表”列出并定义了与学习 Windows 2000、Windows NT、Active Directory 和迁移过程相关的术语。

寻找自己的最佳起点

由于本书是自学图书, 所以您可以先跳过一些章节, 等以后再学习。但是注意: 在您能够在做其他章节中的练习之前, 您必须完成本章中的“课前准备”中的配置过程。使用如下的表格寻找自己的最佳起点:

如果您...	那么请遵循以下学习路线
准备参加微软认证专家考试 70-222, Migrating from Microsoft Windows NT 4.0 to Microsoft Windows 2000	完成本章的“课前准备”。由于每章的练习都是将网络构造为满足下一章所需要的配置, 所以为了完成所有的迁移阶段, 您必须逐步并按顺序通过 1~7 和 8~12 章中的练习。
正在复习有关考试中的特定主题的信息	使用表后的“本书包含的特定技能”寻找适合自己的参考点。

本书包含的特定技能

下面的表格列出了在认证考试 70-222, Migrating from Microsoft Windows NT 4.0 to Microsoft Windows 2000, 中要测试的技能。同时, 表中还列出了与该技能相关的章节。



注意 微软可能单方面改变考试技能, 恕不事先通知。

制定迁移战略

测试的技能	在本书中的位置	
	章	节
设计迁移		
选择域, 并且建立合适的迁移顺序	5	6
选择迁移对象的目的地	8	2, 4, 5

续 表

测试的技能	在本书中的位置	
	章	节
设计合适的增量对象迁移	8	4, 5
开发一个引导迁移战略	2	4
评估当前的环境		
评估当前的硬件	3	1
评估安全含义：物理安全，给组委派控制权，证书服务，SID 历史，迁移后安全风险	3	3
评估应用兼容性：Web 服务器、BackOffice 产品和业务线的应用程序	3	2
评估网络服务：远程访问功能、网络协议、DHCP、LAN 管理器副本、WINS、NetBIOS、Windows 2000 DNS 和其他的 DNS 服务	4	1, 2, 3, 4

准备迁移环境

测试的技能	在本书中的位置	
	章	节
产生和配置一个原始环境	8	2
安装 Windows 2000 DNS 服务	6 9	2 2
配置已存在的 DNS 实现	2	4
开发和配置一个防御计划。考虑：安全账户管理器(SAM)、WINS、DHCP、Windows 2000 DNS 和其他的 DNS 服务	12	3

设计和部署域升级

测试的技能	在本书中的位置	
	章	节
开发域升级战略	6	1
开发操作系统升级路径、操作系统版本和服务包	6	1
升级 PDC 和 BDC，应用程序服务器，DNS 服务器，RRAS 服务器	7	4
配置 DHCP	4	2
配置 LAN 管理器副本	4	4
配置 WINS	4	2
配置 NetBIOS	4	2
配置 Windows 2000 DNS，其他的 DNS 服务	9	2
实现组战略	7 10	2 3
实现文件复制桥	6	3

续表

测试的技能	在本书中的位置	
	章	节
将域转换为本机模式	7	5
完成域升级的测试部署	6	1
实现故障恢复计划，恢复迁移前的环境，将实现回退到某一特定点	12	1
完成迁移后任务，备份域	10	1
网络服务的验证功能	12	3

设计和部署树林内域重构和树林间域重构

测试的技能	在本书中的位置	
	章	节
开发域重构战略		
创建或配置 Windows 2000 目标域或域	6 8	2 2
创建合适的信任	6 8	2 4~5
创建组织单位(OU)	7 9	2, 3 4, 8
实现给定的站点设计	5 9	3 4
实现组策略	9	4
评估网络服务：远程访问功能，网络协议，DHCP，LAN 管理器副本，WINS，NetBIOS，Windows 2000 DNS，其他的 DNS 服务	4	1, 2, 3, 4
选择和配置工具：ADMT，ClonePrincipal，MoveTree，Netdom，其他的 Microsoft Windows 2000 Server Resource Kit 工具	9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
迁移全局组和用户账户	8	4, 5
迁移本地组和计算机账户	8	4, 5
完成树林内迁移和树林间迁移的测试配置	8 9	4-5 4-8
实现故障恢复计划		
恢复迁移前的环境	12	2
将实现回退到某一特定点	12	2
实现迁移后任务		
重定义 DACL	10	3
备份源域	12	2
撤除源域和重新部署域控制器	10	5
验证对象迁移的成功	9	4, 5, 6, 7, 8

续 表

测试的技能	在本书中的位置	
	章	节
检验网络服务功能	9	4, 5, 6, 7, 8
从对象中删除 SID 历史	10	1

故障的查找和排除

测试的技能	在本书中的位置	
	章	节
查找并排除域升级故障	11	1
解析硬件故障	11	1
解析第三方工具问题	11	1
解析与升级必需的权限有关的问题	11	1
解析域名问题	11	1
为所有类型的迁移查找和排除账户问题		
解析系统策略转换失败	11	4
解析登录脚本失败	11	4
解析与具有不同的 SID 的两个账户相关的问题	11	5
解析与用户权限相关的问题	11	5
为所有类型的迁移查找和排除访问问题		
解析客户端计算机连通性问题	11	4
解析包括 NTFS 的权限问题	11	5
解析与不易获得和缺乏共享资源相关的问题	11	5
解析身份验证问题	11	4
解析信任关系和不适当的访问问题	11	5
为所有类型的迁移查找和排除网络服务问题		
解析远程访问权限和故障, 以及登录故障	11	3
解析文件和目录复制问题	11	3
解析包括 DHCP, WINS 和 DNS 的网络服务问题	11	3
为所有类型的迁移查找和排除应用软件故障问题		
解析不兼容问题	11	2
解析与第三方应用软件中的硬编码账户信息相关的问题	11	2
为域重构查找和排除工具问题		
ADMT	9	1, 3, 4, 5, 8
ClonePrincipal	9	1, 6
MoveTree	9	1, 7, 8

续表

测试的技能	在本书中的位置	
	章	节
Netdom	9	1, 3, 4
其他 Microsoft Windows 2000 Server Resource Kit 工具	9	2, 3, 4, 5

课前准备

本书包含可以帮助您了解 Microsoft Windows 2000 的辅助练习。



要点 由于这些系统将运行 DNS 和 DHCP 服务，所以不能将它们连接到产品网络，否则会干扰该网络的正常操作。

硬件要求

为了完成书中的练习，必须有两台通过网络连接的个人计算机，用 PC1 和 PC2 来代表以帮助区分被讨论的系统。计算机必须能够运行 Microsoft Windows NT 4.0 Server 和 Windows 2000 Advanced Server。为验证您的计算机的兼容性，核实一下机器硬件是否列在 Windows NT 和 Windows 2000 硬件兼容列表。这些列表的最新版本可在互联网上的 <http://www.microsoft.com/hcl> 处找到。

以下列出的是两台机器的最低和推荐要求。如果可能的话，尽量满足推荐值而不是最小值以保证速度和更加可靠的性能：

- Pentium 133 MHz 或更快，推荐 Pentium II 450 MHz 或更快
- 128 MB RAM，推荐 256 MB
- 4 GB 硬盘或更大，在每台机器上用于练习的分区至少为 2 GB(推荐 4 GB)
- PCI 网卡，且必须有用 Windows NT 4.0 和 Windows 2000 的网卡驱动程序
- VGA 图形适配器 (640×480 分辨率)；推荐 800×600 或更高的分辨率
- CD-ROM 或 DVD-ROM 驱动器

软件要求

为了完成练习，需要以下的软件：

- 有 Service Pack 5 的 Microsoft Windows NT Server 4.0 或更高版本。
- Microsoft Windows 2000 Server 或 Advanced Server。

本书配套光盘包含 Windows NT Server 4.0 和 Windows 2000 Advanced Server 的评测版，以及 Windows NT Service Pack 5 和足够用于完成书中练习的其他工具。推荐 IT 专家使用 Microsoft Windows NT Server Resource Kit 和 Microsoft Windows 2000 Server Resource Kit，以获取一套更完善的诊断和迁移工具以及它们的扩展文件。

安装练习系统

您需要花费一些时间去建立完成书中练习所要求的系统。但是，按照本节所描述的内容去仔细地完成网络建立是很重要的，这样可以保证成功地完成书中的后续练习。

通过本书，您将完成从 Windows NT 4.0 服务器到 Windows 2000 Advanced Server 的不同类型的迁移。以下的安装指令将为第 1 章到第 7 章中的练习而配置您的两台机器，第 8 章开始将重新配置那两台机器以准备另外的迁移。在后续章节中提供的指令是为了修改这些机器的配置以完成专门的练习。



要点 本书关于迁移的主题是以循序渐进的方式进行的，所以必须按照本章内容安装您的两台机器，然后依次完成第 1 章到第 7 章的练习。在每章中的迁移练习将教您如何为特殊的迁移调整网络配置，一旦完成一次迁移，您将会了解如何为下一次迁移重新配置机器。

设置网络的初始状态

为了完成第 1 章到第 7 章的练习，必须为您的两台机器安装 Windows NT 4.0 Server 系统，将其作为一个虚拟域(称为 MIGKIT)的主域控制器和备份域控制器，具体如下表所示。在以后的章节中，您将分析这些机器并设计您的第一次向 Windows 2000 的迁移、安装和配置不同的 NT 服务，最后再将网络迁移到 Windows 2000。

机器代号	主机名	域名	域角色	网络协议	IP 地址
PC1	MIGKIT1	MIGKIT	PDC	NetBEUI 和 TCP/IP	192.168.0.100
PC2	MIGKIT2	MIGKIT	BDC	NetBEUI 和 TCP/IP	192.168.0.101

在 PC1 上安装和配置 Windows NT 4.0 Server

在继续操作之前，确保 PC1 和 PC2 通过一个网络集线器或一个交叉连接电缆相互连接。如果您具有将 Windows NT 安装为一个域控制器的经验的话，您可以运行如下的“专家指南”，否则直接跳到下一小节“标准指令”。

专家指南

如果可以的话，在一个 4 GB NTFS 分区上安装 Windows NT；否则最小为 2 GB。以用户名 Administrator 和密码 secret 建立一个管理员账户。安装默认的服务，不要安装 IIS。按前面的表格分配主机名、域名、角色、协议和 IP 地址。最后，用 MIGKIT1 安装文件和文件复制服务作为输出服务器，用 MIGKIT1 和 MIGKIT2 安装作为输入服务器。

标准指南

1. 启动 PC1 到命令提示符状态，运行 MS-DOS 和 Windows 提供的 Fdisk 工具。将主硬盘（驱动器 C）的第一个分区设为至少 2 GB，并且使用 FAT 16 文件系统。或者可以让 Windows NT Setup 完成分区而直接跳到第 2 步。



要点 不能在一个 FAT 32 分区下启动或安装 Windows NT。

2. 将您的计算机设置为从光盘驱动器启动，用 Windows NT 4.0 Server 安装盘启动 PC1。如果您的计算机不能从光盘驱动器启动，那么启动到命令提示符状态下，然后在 Windows NT 4.0 Server 光盘的 I386 目录下输入 **winnt /b**。



注意 安装 Windows NT Server 的方法有好几种。如果您有一套 Windows NT 启动软盘，则可以用它启动机器。安装 Windows NT Server 的另一种方法是：将整个 I386 文件夹从 Windows NT 光盘中复制到驱动器 C 上的一个 I386 文件夹下，然后在这个文件夹下输入 **winnt /b**。这种方法要求另一个 223 MB 磁盘空间，或最小的总的分区大小为 2 GB（推荐为 4 GB）。

3. 依照屏幕上的指示将 Windows NT 4.0 Server 安装在 PC1 的第一个分区(驱动器 C:)上。如果分区还未结束，则等提示出现后，尽可能地将第一个分区的大小设为 4 GB，否则使用 2 GB。当分区类型提示出现时，选择 NTFS。
4. 将 License Manager 配置成“每个服务器”可同时支持 20 个连接。
5. 将机器命名为 MIGKIT1。
6. 将服务器类型设置为 Primary Domain Controller。
7. 将 Administrator 账户的密码设置为 secret。
8. 不用生成紧急修复磁盘。
9. 安装组件的默认选项。
10. 将计算机配置为有线连接到网络。
11. 不用安装 Internet Information Server。
12. 选择您的网络适配器，并为其提供所需的第三方驱动器。
13. 安装 TCP/IP 和 NetBEUI 协议。
14. 安装所有列出的网络服务：RPC Configuration, NetBIOS Interface, Workstation 和 Server。
15. 当提示出现时，如果您不想使用 DHCP，单击 No。
16. 当出现 Microsoft TCP/IP Properties 对话框时，在 IP Address 选项卡上完成以下的设置：
IP Address: 192.168.0.100
Subnet Mask: 255.255.255.0
Gateway: 网关的地址为空

17. 在对话框的其他标签处不做任何改动, 单击 OK。
18. 如果出现一个显示有空 WINS 地址的警告消息时, 单击 Yes 继续。
19. 当出现网络绑定屏幕时, 单击 Next 以接受所有的具有默认绑定的服务。
20. 当提示出现时, 单击 Next 启动网络。
21. 计算机名为 MIGKIT1, 设置域名为 MIGKIT。
22. 单击 Finish 完成安装。
23. 按要求设置日期、时间和时间域参数。
24. 测试图形适配器, 并接受视频设置。

Windows NT Server 将完成这个配置。

25. 当出现提示时, 选择 reboot 选项, 允许计算机重新启动。
26. 当计算机启动后, 以管理员身份用密码 secret 登陆到 MIGKIT 域。
27. 将本书配套光盘插入光盘驱动器。
28. 双击桌面上的 My Computer 图标打开 My Computer, 然后双击 My Computer 窗口中的 CD 图标。
29. 将 Tools 文件夹从光盘窗口拖到驱动器 C: 图标下。
CD 的 Tools 文件夹中的文件和文件夹将被复制到驱动器 C: 的 Tools 文件夹下。
30. 复制文件之后, 将光盘取出。
31. 将 Windows NT Service Pack 5 文件放在 Tools 文件夹下。文件名是 Sp5i386.exe。双击文件名, 依据屏幕上的指示安装服务包。
32. 当出现提示时, 重新启动 Windows NT, 并以管理员身份再次登录。

现在, 您已经在 PC1 上安装了 Windows NT 4.0 Server。

在 PC2 上安装和配置 Windows NT 4.0 服务器

在 PC2 上的安装和在 PC1 上的非常相似, 只是它是作为 MIGKIT 域的备份域控制器。正如在 PC1 上所做的那样, 在 PC2 上安装 Windows NT 4.0 Server。以下只显示了与 PC1 的安装步骤不同的步骤, 所示的标号与 PC1 的相对应。

5. 将机器命名为 MIGKIT 2。
6. 将服务器类型设置为 “Backup Domain Controller”。
7. 对于备份域控制器, 安装过程在下面的第 21 步设置密码, 而不是在第 7 步。
16. 当出现 Microsoft TCP/IP Properties 对话框时, 在 IP Address 选项卡上完成以下的设置:
IP Address: 192.168.0.101
Subnet Mask: 255.255.255.0
Gateway: 网关的地址为空。
21. 保留计算机名为 MIGKIT2, 但在 domain 处输入 **MIGKIT**, 在 Administrator Name 处输入 **Administrator**, 在 Administrator Password 处输入 **secret**。
回到 PC1 安装步骤, 完成从第 22 步到第 32 步后, 就完成了对 PC2 的配置。

为MIGKIT域安装文件复制服务

在 MIGKIT 域中运行两个服务器：MIGKIT1 (PC1) 是 MIGIT 域的 PDC，MIGKIT2(PC2)是 MIGKIT 域的 BDC。您现在可以为这个域配置复制进程。如果您还没有登录，启动这两个系统，以管理员身份登录后验证这两个计算机是否是通过网络正确地相连接的。

MIGKIT1 用于为在 MIGKIT 域内使用的登录脚本服务，因此需要在 MIGKIT1 上配置文件复制。

在 MIGKIT1 上完成以下的步骤，然后在 MIGKIT2 上重复这一过程。

➤ 建立 Directory Replicator service

1. 从 Control Panel 打开 Services。
2. 从服务列表中选择 Directory Replicator。
3. 单击 Startup 按钮。
4. 在 Startup Type 项中，选择 Automatic。
5. 在 Log On 项中选择 This Account，在相邻的对话框中输入 **Administrator**，然后输入并确认密码为 **secret**。
6. 单击 OK 关闭 Service 对话框，然后单击 Close 关闭 Services 对话框。



要点 在 PC2 上重复第 1 步到第 6 步。

复制服务即将完成，因此 PDC(MIGKIT1)将输出目录(从它自身输入)；BDC(MIGKIT2)将输入目录。

➤ 为 MIGKIT1 配置文件复制

1. 如果没有登录，则再次作为 Administrator 登录到 MIGKIT1。
2. 从 Start 菜单，选择 Programs 和 Administrative Tools，然后单击 Server Manager。
3. 双击 MIGKIT1，然后当 Properties 对话框出现时选择 Replication 按钮。
4. 当 Directory Configuration 对话框出现时，选择输出目录。
5. 现在选择输入目录。
6. 单击 OK，然后再次单击 OK 关闭两个对话框，但仍打开 Server Manager 以进行下一步操作。

现在您必须配置 MIGKIT2，才能够从 MIGKIT1 输入。

➤ 为 MIGKIT2 配置文件复制

1. 继续在 MIGKIT1 上工作，双击 Server Manager 中列出的 MIGKIT2，然后选择 Replication 按钮。
2. 选择输入目录。
3. 单击 OK，然后再次单击 OK 关闭两个对话框。
4. 关闭 Server Manager。

现在，您已经完成了 PC1 和 PC2 的初始安装，现在可以继续开始第 1 章以及开发从 Windows

NT 网络迁移到 Windows 2000 所必需的技能。

微软认证专家计划

微软认证专家(MCP)计划为您提供了最好的方法以验证您对当前微软产品和技术的掌握情况。认证业的行业先锋微软走在了测试方法的最前端。我们的考试和相应的证书是对您的作为设计和开发或者实现和支持微软产品和技术的解决方案的重要能力的证明。被微软认证的计算机专业人士被认为是整个行业内的专家。

根据专业技术的特定领域，微软认证专家计划提供了五种证书：

- 微软认证专家 (MCP)。 证明深入掌握了至少一门微软操作系统。候选人可通过另外的微软认证考试以进一步证实他们关于 Microsoft BackOffice 产品、开发工具或桌面程序的技能。
- 微软认证系统工程师 (MCSE)。 证明有能力运用 Microsoft Windows NT Server 和 Microsoft BackOffice 服务器软件的集成系列去有效地在一个很大的计算机环境里设计、实现、维护和支持信息系统。
- 微软认证数据库管理员(MCDBA)。 用 Transact-SQL 进行物理数据库设计、开发逻辑数据模型、创建物理数据库、创建数据服务，管理和配置数据库，配置和管理安全性，监控和优化数据库以及安装和配置 Microsoft SQL Server。
- 微软认证解决方案开发员(MCSD)。 证明有能力运用包括 Microsoft Office 和 Microsoft BackOffice 在内的微软开发工具、技术和平台去设计和开发用户业务方案。
- 微软认证培训教师(MCT)。 证明在技术和指导方面有能力在 Microsoft Certified Technical Education Center (CTEC)教授 Microsoft Official Curriculum。

微软认证的益处

微软认证,用于评估和维持软件相关技能的最全面的一种认证,是衡量个人知识和专业程度的有用方法。微软认证是给那些已成功证明自己在完成特殊任务和实现微软产品的解决方案方面有能力的个人的奖励。它不仅提供了一个雇主应该考虑的客观衡量标准，而且还提供了个人应该精通什么的指导。正如任何的技能评估和基准量度方法，认证可带给个人、雇主和单位很多益处。

微软认证对个人的益处

微软认证专家可得到如下的益处：

- 您对微软产品和技术的知识和熟练程度的行业认可；
- 订阅 Microsoft Developer Network。在被认证的第一年内，MCP 可以得到订阅一年的 Microsoft Developer Network 的折扣。对于 MSDN Library，折扣是 50 美元(根据您所处的区域不同，具体实行细节会有所变化)。
- 通过 MCP 网址的一个安全区域直接从微软访问技术和产品信息。