



微软指定 MCSE 教材

Microsoft® Press

清华大学
出版社

MCSE 制胜宝典

Microsoft® Windows® 2000 —— Active Directory™ 服务

[美] Microsoft 公司 Jill Speelman

著
译

陈文杰 袁超伟 张剑

- MCP Exam 70-217：实现和管理 Microsoft Windows 2000 目录服务基础结构的正式 Microsoft 学习指南
- 按自定步伐，完成本书的技巧培养实践练习
- 精通认证考试目标所测试的概念、过程和任务，从而开发实用的系统支持专业知识

微软 认证
专家

MCSE
Study Guide for
Exam
70-217

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



微软指定 MCSE 教材

MCSE 制胜宝典——Windows 2000 Active Directory 服务

[美] Microsoft 公司 Jill Spealman 著

陈文杰 袁超伟 张剑 译

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

Active Directory 是 Windows 2000 中的新生代目录服务。本书系统而全面地介绍了实现和管理 Active Directory 服务所需的所有知识、技能和惯例。每节的开头，为读者制定了学习目标，每节的结尾，为读者提供了上机实践知识的机会，而每章的最后部分，则以复习问题的形式，列举了每章所要掌握的知识和技能。

本书内容安排循序渐进，是参加 MCSE 考试者的培训教材，也是 IT 实现人员、网络管理员、IT 开发人员，以及希望学习最新计算机知识人员的自学教材。

MCSE Training Kit: Microsoft Windows 2000 Active Directory Services.

Copyright © (2000) by Microsoft Corporation.

Original English language edition Copyright © (2000) by (Microsoft Corporation).

All rights published by arrangement with the original publisher, Microsoft Press, a division of Microsoft Corporation, Redmond, Washington, U.S.A.

本书中文简体版由 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 01-2000-2110 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——Windows 2000 Active Directory 服务

作 者：Jill Speelman

译 者：陈文杰 袁超伟 张剑

责任编辑：陈萍

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：北京市人民文学印刷厂

发 行 者：新华书店总店北京发行所

开 本：850×1168 1/16 印张：40.25 字数：953 千字

版 次：2000 年 11 月第 1 版 2000 年 11 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-302-04040-0/TP · 2379

印 数：0001~8000

定 价：79.00 元

《MCSE 制胜宝典》系列序

技术认证是向潜在雇主“推销技能”的非常有效途径，因为这种认证体现了对特定软件或硬件产品的应用知识水平的一致衡量标准。由于 Microsoft 一直在不断扩展其产品，并为市场营销付出了巨大努力，现在，Microsoft 的软件产品已风靡全世界的各行各业，所以，Microsoft 技术认证已成为急速膨胀的 IT 行业的黄金标准。

编者在撰写本序时，桌面上即摆放着一则《北京青年报》上的招聘启示，一家 IT 公司正在招聘相关方面的管理和技术人员，对于每个职位，几乎都要求持有 MCSE(即 Microsoft 认证的系统工程师)证书。类似的招聘广告，充斥着几乎所有的 IT 行业招聘信息中。可以想象，MCSE 证书在我国也已经深入人心，它是个人在 IT 行业发展的奠脚石，是个人知识水平和技术能力的证明。

MCSE 考试全为英文考试，除了对 Microsoft 产品的知识测试之外，还拥有大量的动手操作试题。因此，拥有了 MCSE 证书，即证明了拥有者的素质档次；并且，无论在国内或国外，该证书都是通用的。如果您是 IT 专业出身，或者已经拥有一定的 IT 经验，系统地学习本系列考试教材对您来说，也许是轻车熟路；如果您是非 IT 专业出身，不用担心，只要您拥有一定的技术背景，亦或具有一定的潜在素质，通过一段时间的艰苦学习，同样会成为 MCSE 证书拥有者；如果您并不想参加 MCSE 考试，而只想获得 Microsoft 产品的知识，本系列译书的适合自学的精妙编排方式、组织结构，同样是您自学的极佳教材。

清华大学出版社在 1998 年至 1999 年，相继推出了美国 IDG 图书出版公司的《MCSE 学习指南系列》译书，在国内图书市场上获得好评，其中的多本还进行了重印。现在，我们又推出了 Microsoft 出版社的《MCSE 培训教材系列》译书，旨在让国内读者能以母语读到本系列考试教材，毕竟我们是中国人嘛！阅读中文书籍总比阅读英文省时省力。

《MCSE 制胜宝典》系列译书共有 6 本，内容涉及 Windows 2000、Microsoft Internet Information Server、网络基础及其新生代目录服务组件 Active Directory 的安装、配置、实现和管理。Windows 2000 系列包含 4 个版本：Windows 2000 Professional、Windows 2000 Server、Windows 2000 Advanced Server 和 Windows 2000 Datacenter Server。本系列教材重点介绍 Windows 2000 Professional 和 Windows 2000 Server。它们既是 MCSE 考试的权威教材，也是从入门到精通的自学教材。

我们现将本系列教材全部列出：

- 《MCSE 制胜宝典——网络基础》

- 《MCSE 制胜宝典——Windows 2000 Professional》
- 《MCSE 制胜宝典——Windows 2000 Server》
- 《MCSE 制胜宝典——Windows 2000 Active Directory 服务》
- 《MCSE 制胜宝典——IIS 4.0》
- 《MCSE 制胜宝典——Windows 2000 网络基础结构管理》

无论如何，希望您刻苦学习，通过 MCSE 考试，或掌握相当的知识，体现出自身的价值！

编者

2000 年 5 月

前　言

欢迎使用《MCSE 制胜宝典——Windows 2000 Active Directory 服务》(MCSE Training Kit ——Microsoft Windows 2000 Active Directory Service)一书。本书帮您准备安装、配置、管理、监视 Microsoft Windows 2000 Active Directory，并对之进行故障诊断。

本书向您介绍 Windows 2000 Active Directory，并给您准备规划、配置和管理您的 Active Directory 基础结构。您将学习配置域名系统(DNS)，以管理名称解析、规划表和复制。您还将学习使用 Active Directory 集中管理用户、组、共享文件夹和网络资源，以及使用组政策管理用户环境和用户软件。本书还向您展示了如何实施 Active Directory 服务基础结构的安全以及安全故障诊断，如何监视和优化 Active Directory 性能。您还将学习何用远程安装服务(RIS)在远程部署 Microsoft Windows 2000。本教材支持微软认证系统工程师的教学大纲。



注意 关于成为微软认证系统工程师的详细信息，请参阅本前言中的“微软认证的专家计划”一节。

本书每一章都分为若干节。大多数节包括上机实际操作步骤，允许您练习或演示某个特定概念或技能。每章都以简短小结和一组复习题结尾，用来测试对本章知识的掌握。

前言中的“课前准备”一节提供了重要的安装指导，描述了完成本教材练习步骤的硬件和软件要求。还提供了完成一些上机实际操作步骤必需的网络配置信息。开始学习课程之前，请务必通读该节。

本书读者对象

本书适合安装、配置、管理、监视 Microsoft Windows 2000 Active Directory 并对之进行故障诊断的信息系统(IS)专业人员，也适合打算参加相关微软认证专家考试 70-217—《实现和管理 Microsoft Windows 2000 Active Directory 服务基础结构》(Implementing and Administering a Microsoft Windows 2000 Active Directory Services Infrastructure)的人士。

预备知识

本课程要求读者具备下列预备知识：

- 要求知道当前流行的联网技术的基本知识；
- 建议成功地学完《MCSE 制胜宝典 Windows 2000 Server》一书。

参考资料

下列参考资料或许很有用处：

- Microsoft Windows 2000 白皮书和案例研究，在线网址：<http://www.microsoft/windows/server/>。
- Microsoft Windows 2000 Server Help(帮助)，Microsoft Windows 2000 Server 安装后，位于 Start(开始)菜单内。
- Windows 2000 Support Tools Help，Windows 2000 Support Tools 安装后，位于 Start | Programs | Windows 2000 Support Tools 菜单中。
- Windows 2000 Server Resource Kit(资源工具包)，光盘版或印刷版。

本书特色

每章以“先决条件”开头，是为您完成该章作准备。

- 每章分为若干节。只要可能，好些节中都会包含一些实践，给您提供练习使用讲过的技能机会，或探讨讲过的部分应用。这些实践位于各节的后面，包含一个或多个具有操作步骤的练习。每个操作之前都冠以一个标记»，如本段左边所示。



要点 未包含在实践部分的附加操作步骤，是一些旨在加深对 Windows 2000 Active Directory 认识的综合信息。由于很多实践是基于以前实践的操作步骤，因此如果对本书正文中出现的附加操作步骤加以练习的话，可能会改变您的测试机器的状态。因此，可能无法准确地按照所讲述的步骤顺利地进行随后的实践。

每章结尾的“本章复习”部分，使您能对该章所学内容进行测试。

附录 A “问题与答案”，包含了本书所有问题和相应的解答。

注释

课程中出现几类注释：

- 标明**注意**的注释，包含一些补充信息。
- 标明**要点**的注释，包含对完成某个任务至关重要的信息。
- 标明**警告**的注释，包含可能丢失数据的警告提示。
- 标明**提示**的注释，包含对可能的结果或备用方法的解释。

约定

下面是本书使用的一些约定。

体例约定

- 键入的字符或命令字符，用加粗小写表示；在附录 A “问题答案中，问题用白体表示，答案用粗体表示，但答案中的表格例外”。
- 原书语法语句中的斜体字，我们在中文版中用**粗体**表示，表明了变量信息的占位符。原书中书名以斜体字表示，我们中文版中都加上书名号。
- 文件名以 Title Caps(标题)出现，但打算直接键入的时候除外。除非提示，否则可以在对话框或命令提示行键入文件名时，全部使用小写字母。
- 文件扩展名，全部以小写字母表示。
- 首字母缩略词，全部以大写字母表示。
- 等宽类型文字，表示代码实例、屏幕文本实例，或可能在命令提示或初始化文件中键入的条目。
- 语法语句中，使用方括号框住可选项。例如，命令语法[文件名]，表明可用该命令选择输入一个文件名。只输入方括号内要求的信息，不包括方括号本身。
- 语法语句使用花括号框住必需项。只输入花括号内所需的信息，不包括花括号本身。
- 文字的表示。本书有些特殊段落用文字表示如下的指定部分：

文 字	表 示
实践	上机实际操作练习。最好是完成该练习，给自己一个使用课程中讲述过的技能的机会。
本章复习	本章复习问题。每章结尾处的这些练习，允许您用于测试课程中所学习的内容。 在本书后面的“问题和答案”部分，可找到这些问题的答案。

键盘约定

- 两个按键之间的加号，意味着必须同时按下这两个键。例如，“按下 Alt+Tab”，表明按下 Tab 键的同时还要按下 Alt 键。
- 两个或更多按键之间存在逗号，意味着必须连续按下那些键，而不是一起按下。例如，“按 Alt, F, X”意味着依次按下并释放每个键。“按下 Alt+W, L”表示首先同时按下 Alt 键和 W 键，然后释放这两个键并按下 L 键。
- 可以使用键盘选择菜单命令。按下 Alt 键激活菜单按钮，然后相继按下和菜单名以及命令突出或下划线字母相对应的按键。对于一些命令，还可以按下菜单中列出的组合

键。

- 使用键盘选择或清除对话框中的复选框或选项按钮。按下 Tab 键直到该选项按钮被高亮显示，然后按空格键选择或清除复选框或选项按钮。
- 按 Esc 键，可以取消对话框的显示。

各章和附录纵览

这门自学培训课程包括讲解、上机实际操作步骤和复习问题，共同教您如何安装、配置、管理、监视 Windows 2000 Active Directory 并对之进行故障诊断。该课程被设计成从头到尾逐步完成，但您也可以按自己的方式选择您感兴趣的部分进行学习(参见下一节“寻找自己的最佳起点”以获得详细信息)。如果您选择按自定方式学习，那么请参阅每章的“先决条件”部分。需要从前面章节获得一些基础操作的任何上机实际操作过程，都需要参考相应的章节。

本书划分为以下若干章：

- “前言”部分，包含这本自学培训教材纵览，它介绍了本培训教材的组成部分。通读该部分，可以了解该自学培训教材最佳的学习价值并计划要学哪些课程。
- 第 1 章“Microsoft Windows 2000 简介”。介绍 Windows 2000。包括 Windows 2000 操作系统、Windows 2000 体系结构以及 Windows 2000 Directory Services(目录服务)的纵览。
- 第 2 章“Active Directory 简介”。向您介绍 Active Directory 组件，包括对象、域、组织单元(OU)、树和森林。还介绍了 Active Directory 概念，包括全局目录、复制、委托关系、DNS 名称空间以及命名约定。
- 第 3 章“Active Directory 管理任务和工具”，介绍主要的 Active Directory 管理任务，包括配置 Active Directory、管理用户和组、保护网络资源、管理桌面计算环境、审核资源和事件以及监视资源和事件。还介绍了 Active Directory 管理工具，包括 Microsoft Management Consoles(MMC，微软管理控制台)和 Task Scheduler(任务调度程序)。
- 第 4 章“实现 Active Directory”。将带您经历实现 Active Directory 的步骤，包括规划、安装、确定操作主控角色以及实现组织单元(OU)结构。
- 第 5 章“DNS 和 Active Directory 集成”。向您介绍 DNS 名称解析和区域，还提供练习配置区域并论述了区域复制和转移。本章还总结了 Active Directory DNS 配置的故障诊断方面的信息。
- 第 6 章“配置网站”。向您展示了如何配置网站设置和网站间复制，还提供了网站间复制可能遇到的问题的故障诊断信息。本章还论述了配置服务器设置所必需的工作。
- 第 7 章“用户账户管理”。介绍了用户账户以及如何规划用户账户。您将学习如何创建域和本地用户账户和设置其属性，以及设置用户配置文件和本机目录的操作步骤。

本章还将涉及用户账户维护，包括停用、启用、重命名、删除用户账户和解除对用户账户的锁定以及重新设置用户密码。

- 第 8 章“组账户管理”。向您提供了一种组规划政策和创建组的步骤。您将学习 Microsoft Windows 2000 提供的默认组以及应该分配给管理员的组。
- 第 9 章“保护网络资源”。介绍 Microsoft Windows 2000 文件系统(NTFS)文件夹和文件权限。您将学习如何将 NTFS 文件夹和文件权限分配给用户账户和组，以及移动或复制文件和文件夹如何影响 NTFS 文件和文件夹权限。本章总结了常见的资源访问问题的故障诊断信息。
- 第 10 章“管理共享文件夹”。向您介绍共享文件夹以及如何规划共享文件夹。您将学习文件夹共享、用权限保护共享文件夹和访问共享文件夹的步骤。本章总结了如何设置 Microsoft 分布式文件系统(Dfs)，向用户提供了对通过网络分布的共享文件夹的方便访问。
- 第 11 章“管理 Active Directory”。提供了管理 Active Directory 任务的指令，包括定位对象、给对象分配权限、发布资源、域之间移动对象、给组织单元授管理控制权、备份和恢复 Active Directory 以及对 Active Directory 进行故障诊断。
- 第 12 章“管理组政策”。介绍组政策概念和规划的实施。您将学习实施组政策的步骤。还将学习如何使用组政策管理软件和特殊文件夹。本章总结了常见的组政策问题故障诊断的信息。
- 第 13 章“管理安全配置”。论述了使用安全设置确定某个系统的安全配置，包括审核、使用安全日志、用户权限、使用安全模板以及安全配置和分析工具。本章总结了安全配置故障诊断信息。
- 第 14 章“管理 Active Directory 性能”。提供了性能监视工具、支持工具和共享文件夹监视工具的细节，这些工具能帮您更好地管理 Active Directory 性能。
- 第 15 章“使用 RIS 部署 Windows 2000”。向您介绍 RIS。操作步骤将带您经历实现和管理 RIS 的过程。本章总结了 RIS 问题故障诊断信息。
- 附录 A“问题与答案”。列出了本书所有的练习和复习问题，还给出了建议的答案。
- 附录 B“安装和配置 DHCP 服务”。包含一些基本指导，用于安装和配置动态主机配置协议(DHCP)服务，为使用 RIS 作准备。
- “术语汇编”列出并定义了学习 Windows 2000 Active Directory 时用到的相关术语。

寻找自己的最佳起点

由于本书也是自学的教材，您可以跳过一些章，以后重新学习。但请注意，必须先完成本章的安装指令，然后才能完成其他章的操作步骤。使用下列表，为您寻找最佳起点。

假如您…	则按照以下路径
准备参加微软认证专家考试 70-217——实现和管理 Microsoft Windows 2000 Active Directory 服务基础结构(Implementing and Administering a Microsoft Windows 2000 Directory Services Infrastructure)	阅读前言中的“课前准备”部分内容，并按照“安装步骤”中的安装指令，然后按顺序从第 1 章学习到第 15 章。
想复习与该考试中特定主题相关的信息	利用本表后的下一小节“本书包含的特定技能中的内容。”

本书包含的特定技能

下面提供了认证考试 70-217 测试技能列表。该表提供了测试技能以及本书中哪儿可以找到和该技能相关的内容。



注意 考试的技能可能会改变，恕不提前通知，这完全由 Microsoft 公司决定。

Active Directory 的安装、配置及故障诊断

测试的技能	所在章节
安装、配置 Active Directory 以及对 Active Directory 组件故障诊断	
安装 Active Directory	第 4 章, 第 2 节
创建网站	第 6 章, 第 1 节
创建子网	第 6 章, 第 1 节
创建网站链接	第 6 章, 第 1 节
创建网站链接桥	第 6 章, 第 2 节
创建连接对象	第 6 章, 第 2 节
安装、配置 Active Directory 以及对 Active Directory 组件故障诊断	
创建全局目录服务器	第 6 章, 第 4 节
网站间移动服务器对象	第 6 章, 第 4 节
转移 Operations Master(操作主控)角色	第 4 章, 第 3 节
检验 Active Directory 安装	第 4 章, 第 2 节
实现组织单元(OU)结构	第 4 章, 第 4 节
备份和恢复 Active Directory	
执行 Active Directory 的授权恢复	第 11 章, 第 6 节
系统故障恢复	第 11 章, 第 7 节

安装、配置、管理、监视 Active Directory DNS 及故障诊断

测试的技能	所在章节
安装、配置 Active Directory DNS 以及故障诊断	
Active Directory DNS 和非 Active Directory DNS 集成	第 5 章, 第 2 节和第 4 节
为动态更新配置区	第 5 章, 第 2 节和第 4 节
管理、监视 DNS 以及对的故障诊断	
管理 DNS 数据复制	第 5 章, 第 3 节和第 4 节

更改和配置管理的安装、配置、管理、监视、优化及故障诊断

测试的技能	所在章节
实施组政策和对组政策故障诊断	
创建组政策对象(GPO)	第 12 章, 第 3 节和第 6 节
链接已有的组政策对象	第 12 章, 第 3 节和第 6 节
委派组政策的管理控制	第 12 章, 第 3 节和第 6 节
修改组政策继承	第 12 章, 第 3 节和第 6 节
通过将安全组和 GPO 关联, 以过滤组政策设置	第 12 章, 第 3 节和第 6 节
修改组政策	第 12 章, 第 3 节和第 6 节
使用组政策管理用户环境和对之进行故障诊断	
使用 Administrative Templates(管理模板)控制用户环境	第 12 章, 第 3 节和第 6 节
给用户和计算机分配脚本政策	第 12 章, 第 3 节和第 6 节
使用组政策管理软件和对之进行故障诊断	
使用组政策部署软件	第 12 章, 第 4 节
使用组政策维护软件	第 12 章, 第 4 节
配置部署选项	第 12 章, 第 3 节
软件部署过程中常见问题的故障诊断	第 12 章, 第 6 节
使用组政策管理网络配置	第 12 章, 第 5 节
使用 RIS(远程安装服务)部署 Windows 2000	
在 RIS 客户计算机上安装映像(image)	第 15 章, 第 2 节
创建 RIS 引导盘	第 15 章, 第 2 节
配置远程安装选项	第 15 章, 第 2 节
RIS 问题故障诊断	第 15 章, 第 4 节
管理映像以执行远程安装	第 15 章, 第 3 节

续表

测试的技能	所在章节
配置 RIS 安全性	
授权 RIS 服务器	第 15 章, 第 3 节
授权计算机账户创建权力	第 15 章, 第 3 节
预置 RIS 客户计算机以增加安全性和负载均衡	第 15 章, 第 3 节

安装、监视、优化 Active Directory 组件

测试的技能	所在章节
管理 Active Directory 对象	
移动 Active Directory	第 11 章, 第 4 节
发布 Active Directory 资源	第 11 章, 第 3 节
查找 Active Directory 中的对象	第 11 章, 第 1 节
手工或通过编写脚本以创建和管理账户	第 7 章, 第 3、4、5 节 第 8 章, 第 3、4、5 节
控制访问 Active Directory 对象	第 11 章, 第 2 节
委派 Active Directory 对象的管理控制	第 11 章, 第 5 节
管理 Active Directory 性能	
监视、维护域控制器性能和对之故障诊断	第 14 章, 第 1、2、3 节
监视、维护 Active Directory 组件和对之故障诊断	第 14 章, 第 1、2、3 节
管理 Active Directory 复制以及对之故障诊断	
管理网站间复制	第 6 章, 第 1、2、3 节
管理网站内复制	第 6 章, 第 1、3 节

配置、管理、监视 Active Directory 安全解决方案以及对其故障诊断

测试的技能	所在章节
配置 Active Directory 服务基础结构的安全以及对之故障诊断	
使用组政策应用安全策略	第 13 章, 第 1、3、4、7 节
使用 Security Configuration and Analysis 以及 Security Templates, 创建、分析和修改安全配置	第 13 章, 第 5、6、7 节
实施审核政策	第 13 章, 第 2、7 节
监视和分析安全事件	第 13 章, 第 3 节

课前准备

本自学培训教材包含上机实践步骤，帮助您学习 Windows 2000 Active Directory。要完成这些步骤，必须具备下列条件：

- 一台运行 Windows 2000 Server 的计算机

本书中有一些选做练习，要求有二台计算机。第二台计算机是任选的，就课程教学目的而言，不作要求。如果只有一台计算机，通读书中的步骤，并尽最大可能熟悉书中的操作步骤。

建议您在本自学培训教材过程中，在自己的网络中专门设置服务器，因为要完成本书的实践操作，必须设置一台域控制器并对该域控制器作某些变化，这些变化将影响其他网络用户。然而，也可以在已有的网络上使用域控制器。



警告 有些练习可能需要您对服务器作某些改变。在连接到较大型网络时，可能导致不愿看到的结果。试图做这些操作练习之前，先和网络管理员共同核对一下。

硬件要求

本书中用到的每台计算机必须具有如下最低配置。所有的硬件必须出现在 Microsoft Windows 2000 硬件兼容性列表(HCL)中。最新版本的 HCL，可以从 Hardware Compatibility List 网页下载，其网址为 <http://www.microsoft.com/hwtest/hcl>。

- 32 位 主频为 166MHz Pentium(奔腾)处理器
- 64MB 内存，用于与 1 台到 5 台客户机联网；对于大多数网络环境，推荐最小内存 128MB
- 2GB 硬盘
- 12 倍速以上光驱
- SVGA 显示器，分辨率为 800×600(推荐值 1024×6 768)
- 3.5 英寸高密软盘驱动器，或可引导光驱以及支持从光盘安装程序
- Microsoft 鼠标或其他兼容定位设备

软件要求

完成本书的操作步骤，需要下列软件：

- Windows 2000 Server 安装光盘副本

- 可以到 Microsoft. Com 网站，核对可下载的 Windows 2000 Server 软件评估副本的可用性。其网址为：<http://microsoft.com/windows2000/default.asp>
在该网站还能找到如何免费下载该软件评估版本的指导信息。

安装步骤

下列信息是一个任务核对清单，要完成本书课程，必须在计算机上执行这些任务。如果您没有安装 Windows 2000 或其他网络操作系统的经验，可以向有经验的网络管理员寻求帮助。完成一个任务后，就在相应的方框内做一个标记。以后的任务也按一步一步的指导进行。

- 创建 Windows 2000 Server 启动盘
- 运行 Windows 2000 Server Pre-Copy 和 Text Mode Setup Routine(文本模式安装例程)
- 运行 GUI 模式，并收集 Windows 2000 Server Setup 的阶段信息
- 完成 Windows 2000 Server Setup 的 Installing Windows Networking Components 阶段
- 完成 Windows 2000 Server Setup 的硬件安装阶段。



注意 给出的安装信息，将有助于准备本书用到的计算机。这些信息并不旨在教您安装。关于安装 Windows 2000 Server 的详细信息，请参阅《MCSE 制胜宝典——Windows 2000 Server》一书。

安装 Windows 2000 Server

要完成本课程的练习，必须在一台未格式化分区的计算机上安装 Windows 2000 Server。安装时，可以使用 Windows 2000 Server Setup 程序在硬盘上创建一个分区。正是在这个分区上安装 Windows 2000 Server，作为工作组中的独立服务器。

➤ 按照下列步骤，创建 Windows 2000 Server 安装盘

- ◆ 在运行 MS-DOS 的计算机上，或运行能访问 Windows 2000 Server 安装光盘 Bootdisk 目录的任何 Windows 版本的计算机上，完成本步骤。如果您的计算机配置了可引导光驱，则可以不用安装盘安装 Windows 2000。要按照刚讲述的用安装盘完成本练习，必须在 BIOS 中禁用可引导光驱支持选项。



要点 该步骤需要 4 张 1.44 MB 格式化过的磁盘。如果您使用的磁盘含有数据，那么安装时将不警告而覆盖那些数据。

1. 在 4 张格式化过的 1.44MB 空盘上贴如下标签：

- ◆ Windows 2000 Server Setup Disk #1
- ◆ Windows 2000 Server Setup Disk #2
- ◆ Windows 2000 Server Setup Disk #3

◆ Windows 2000 Server Setup Disk #4

2. 将 Microsoft Windows 2000 Server 光盘插入光驱。
3. 如果出现 Windows 2000 CD-ROM 对话框，提示安装或升级 Windows 2000，那么单击 No。
4. 打开命令提示符。
5. 在命令提示符下，将盘符改为光驱盘符。例如，如果您的光驱盘符名是 E，那么就键入 e:，然后按 Enter 键。
6. 在命令提示符下，键入 cd bootdisk，将当前目录改为 Bootdisk 目录，然后按 Enter。
7. 如果是在运行 MS-DOS、16 位 Windows 操作系统、Windows 95 或 Windows 98 的计算机上创建安装启动盘，键入 makeboot a:(其中 A: 是软驱名)，然后按 Enter。如果是在运行 Windows NT 或 Windows 2000 的计算机上创建安装启动盘，键入 makebt32 a:(其中 A: 是软驱名)，然后按 Enter。Windows 2000 将显示一条消息，表明该程序将创建安装 Windows 2000 的 4 张安装盘。还显示需要 4 张空白的、格式化过的、高密软盘。
8. 按任意键继续进行。Windows 2000 将显示一条消息，提示插入要创建为 Windows 2000 安装启动盘的磁盘。
9. 软驱中插入标签为 Windows 2000 Server Setup Disk #1 的格式化过的空盘，按任意键继续进行。在 Windows 2000 创建了磁盘映像之后，将出现一条消息，提示插入标签为 Windows 2000 Server Setup Disk #2 的磁盘。
10. 取出 Disk #1，软驱插入标签为 Windows 2000 Server Setup Disk #2 的格式化过的空盘，按任意键继续进行。在 Windows 2000 创建了磁盘映像之后，将出现一条消息，提示插入标签为 Windows 2000 Server Setup Disk #3 的磁盘。
11. 取出 Disk #2，软驱插入标签为 Windows 2000 Server Setup Disk #3 的格式化过的空盘，按任意键继续进行。在 Windows 2000 创建了磁盘映像之后，将出现一条消息，提示插入标签为 Windows 2000 Server Setup Disk #4 的磁盘。
12. 取出 Disk #3，软驱插入标签为 Windows 2000 Server Setup Disk #4 的格式化过的空盘，按任意键继续进行。在 Windows 2000 创建了磁盘映像之后，将出现一条消息，表明映像过程已经结束。
13. 在命令行提示处，键入 exit，然后按 Enter。
14. 从软驱中取出磁盘，并从光驱取出光盘。

➤ 运行 Windows 2000 Server Pre-Copy 和 Text Mode Setup Routine(文本模式安装例程)

假设该步骤中您的计算机没有安装任何操作系统，磁盘没有分区，有可引导光驱支持，但被禁用。

1. 软驱插入标签为 Windows 2000 Server Setup Disk #1 的磁盘，光驱插入 Windows 2000 Server 光盘，然后重新启动计算机。

计算机启动之后，Windows 2000 Setup 将显示一条简短消息，说明正在检查系统配置，然后出现 Windows 2000 Setup 屏幕。

注意屏幕底部的灰色进度条表明正在检测计算机，正在加载 Windows 2000 Executives，它是最精简版的 Windows 2000 内核。

2. 当出现提示时，向软驱中插入 Setup Disk #2，然后按 Enter。

注意安装程序指示正在加载 HAL、字体、本地指定数据、总线驱动程序和其他支持您的计算机母板的软件组件以及其他硬件。安装程序还加载 Windows 2000 安装程序文件。

3. 当出现提示时，向软驱插入 Setup Disk #3，然后按 Enter。

请注意，安装程序 Setup 指示，正在加载磁盘驱动器的控制器驱动程序，加载了驱动器控制器之后，安装程序将初始化支持对您驱动器的访问的相应驱动程序。在此过程中安装程序将暂停几次。

4. 当出现提示后，向软驱插入 Setup Disk #4，然后按 Enter。

安装程序将加载外围支持驱动程序，如软盘驱动程序和文件系统，然后再初始化 Windows 2000 Executive，并加载 Windows 2000 Setup 程序的其他部分。

5. 阅读 Setup Notification(安装通告)消息，然后按 Enter 继续。

安装程序将显示 Welcome To Setup 屏幕。注意，除了 Windows 2000 初始安装，还可以使用 Windows 2000 Setup 安装程序修复或恢复损坏的 Windows 2000 安装。

6. 阅读 Welcome To Setup 消息，并按 Enter 开始 Windows 2000 Setup 的安装过程。安装程序将显示 License Agreement(许可协议)屏幕。

7. 阅读许可协议，按 Page Down 键翻至屏幕的底部。

8. 按 F8 键，选择 I Accept The Agreement(接受协议)。

安装程序 Setup 将显示 Windows 2000 Server Setup 屏幕，提示选择在空闲磁盘空间或已有的分区上安装 Windows 2000。该步提供了一种在硬盘上创建或删除分区的方法。

如果您的计算机上没有任何磁盘分区(本练习需要分区)，您将看到屏幕上将列出已有的未格式化的硬盘分区。

9. 确保 Unpartitioned(未分区的)空间分区被加亮显示，键入 c.。

安装程序将显示 Windows 2000 Setup 屏幕，确认您已经选择在未分区空间创建新的分区，并创建可能需要的最小和最大分区大小。

10. 指定想创建的分区的大小(至少 2GB)，按 Enter 继续。

安装程序将显示 Windows 2000 Setup 屏幕，显示了新的分区 C: New(未格式化)。



注意 尽管安装过程中可以从未分区的空间创建附加分区，仍然推荐您还是安装完 Windows 2000 之后再划分附加分区。安装完后，使用 Disk Management(磁盘管理)控制台进行硬盘分区。

11. 确定新分区被加亮显示，然后按 Enter。

然后您将被提示为该分区选择一个文件系统。