

MCSE Windows 2000

活动目录服务培训教程 (70-217)

- MCSE Training Kit: Microsoft
Windows 2000 Active Directory
Services

(美) Jill Spealman 著

中科院软件所微软认证高级技术培训中心 宋靖宇 等译

self-paced

hands-on training

IT Professional



机械工业出版社
China Machine Press

微软公司核心技术书库

MCSE: Windows 2000

活动目录服务

培训教程

(70-217)

(美) Jill Spealman 著

中科院软件所微软认证高级技术培训中心

宋靖宇 等译



机械工业出版社
China Machine Press

本书全面、系统地阐述了Windows 2000活动目录服务，活动目录是Windows 2000中提供的目录服务。对活动目录的透彻理解是Windows 2000网络环境实施的关键。

本书循序渐进地介绍了Windows 2000活动目录服务的管理、实施和排错方法。每章给出了针对性很强的实习及复习题，可以帮助读者调整自己的学习进度。

Jill Spealman: MCSE Training Kit: Microsoft Windows 2000 Active Directory Services

Copyright © 2001 by Microsoft Corporation.

Original English language edition copyright © 2000 by Microsoft Corporation; Published by arrangement with the original publisher, Microsoft Press, a division of Microsoft Corporation, Redmond, Washington, U.S.A. All rights reserved.

本书中文简体字版由美国微软出版社授权机械工业出版社出版。未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

版权所有，侵权必究。

本书版权登记号：图字：01-2000-3392

图书在版编目（CIP）数据

MCSE: Windows 2000活动目录服务培训教程 / (美) 斯皮曼 (Spealman, J.) 著; 宋靖宇等译. -北京: 机械工业出版社, 2001.7

(微软公司核心技术书库)

书名原文: MCSE Training Kit: Microsoft Windows 2000 Active Directory Services

ISBN 7-111-08977-4

I. M... II. ①斯... ②宋... III. 窗口软件, Windows 2000—教材 IV. TP316.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第038008号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑: 崔继承

北京忠信诚胶印厂印刷·新华书店北京发行所发行

2001年7月第1版第1次印刷

787mm × 1092mm 1/16 · 32印张

印数: 0 001-4 000册

定价: 53.00元

凡购本书，如有倒页、脱页、缺页，由本社发行部调换

译者序

Windows 2000是Microsoft公司新一代的操作系统。它是在Windows NT操作系统的基础上开发的，集Windows NT技术和Windows 9x的优点于一身，既具有Windows NT稳定、安全和强大的网络技术，又具有Windows 9x系列的易用性和广泛的设备兼容性。与Windows NT和Windows 9x相比，Windows 2000最重要的是在Windows中第一次实现了目录服务技术，即Active Directory（活动目录）技术。本书介绍在企业环境下设计和管理Windows 2000活动目录服务基础结构所需的知识和技能。

本书适用于在企业环境中设计、实施和管理Windows 2000网络基础结构的工程师，希望了解Windows 2000活动目录服务的读者，以及希望参加微软认证考试系列70-217：Implementing and Administering a Microsoft® Windows® 2000 Directory Services Infrastructure的学员。由于目录服务的实践性很强，建议在学习过程中，完成每章中的“实习”内容，循序渐进地学习。

本书由宋靖宇、徐旻、李旭峰、熊文亮、申兵、邢洪凯、吴俊伟、任永福、陈强、张京、王大鹏、徐昊、张嗣元、王晓红、朱凯佳、赵保军、陈伟、赵刚、黄明、朱光、张东、李安等翻译。全书由宋靖宇统一审校、定稿。再次特别感谢为本书出版付出辛勤劳动的全体工作人员。

在翻译过程中，译者对本书的术语进行了仔细地推敲和讨论，但由于时间仓促，疏漏和争议之处在所难免，望广大读者提出宝贵意见。

宋靖宇

2001年初于北京

关于本书

欢迎使用微软认证系统工程师（Microsoft Certified Systems Engineer, MCSE）培训教材——Microsoft Windows 2000 Active Directory Service。本培训教材提供安装、配置、管理、监控和排错微软Windows 2000活动目录的准备信息。

本培训教材主要介绍 Microsoft Windows 2000 活动目录，提供规划、配置和管理活动目录基础结构的信息。本书将介绍配置DNS管理名称解析、架构和复制。同时介绍使用活动目录集中管理用户、组、共享文件夹和网络资源，以及使用组策略管理用户环境和软件。本书讲述了如何实施目录服务安全及对其进行排错，如何监控和优化活动目录性能。同时讲述了使用远程安装服务（Remote Installation Services, RIS）实现Windows 2000远程配置。

本书支持微软认证系统工程师程序。

注意 要了解有关更多成为Microsoft认证系统工程师的信息，请参阅本章后面的说明“Microsoft认证专家程序”。

本书中的每一章都分成若干节课，这些课程都系统地对某个概念和技术从理论和实践方面进行了详细阐述。每章结束都有一个该章所有课程的小结和一套复习题，用于测试你对该章知识点的掌握。

后面“准备开始”部分详细说明完成本教材实践内容所需要的硬件和软件条件。也阐述了实现某些操作所必需的网络配置。建议在开始学习本书之前通读这部分内容。

读者对象

本书主要面向IS行业专业人员，可作为安装、配置、管理、监视和排错Windows 2000活动目录的参考书籍，同时帮助读者通过Microsoft认证专家70-217考试，即Implementing and Administering a Microsoft Windows 2000 Directory Services Infrastructure。

预备条件

学习这门课程之前，应具备如下知识：

- 掌握网络技术的基本知识。
- 已经完成MCSE: Microsoft Windows 2000 Server培训教程（推荐）。

参考资料

在本书的学习中可参考下面的参考资料：

- Windows 2000白皮书和案例学习，可以在<http://www.microsoft.com/windows/server>在线获得。
- Windows 2000 Server Help，可以在Windows 2000 Server安装后在Start菜单获得。

- Windows 2000 Support Tools Help, 可以在Windows 2000 Support Tools安装后, 点击Start, 再点击Programs, 从Windows 2000 Support Tools中获得帮助。
- Windows 2000 Server Resource Kit, 文本形式或CD-ROM。

本书特点

每一章开始是“学习本章的前提”, 帮助你为完成本章学习做准备。

每章被分成若干节课程。每课中包含实习, 帮助你学习使用课程中介绍的专业技术, 增强实践能力。所有实习都详细说明了具体的操作步骤, 非常清晰方便。

重点 没有包含在“实习”部分的操作内容也强化Windows 2000活动目录的知识。但由于很多“实习”基于以前“实习”的操作, 如果进行了本书一般内容中的操作, 可能会改变测试计算机的状态, 从而不能按照书中的描述完成后续的“实习”。

每章最后的“复习”, 帮助你测试一下自己对该章知识的掌握程度。

附录A中包含本书中的所有问题的解答。

附注

以下内容是本书的特殊部分:

- “提示”中的内容包含对可能产生的结果或另一种可选方法的解释。
- “重点”中的内容包含实现某项任务的必要的基本信息。
- “注意”中的内容包含补充信息。
- “警告”中的内容包含可能造成丢失数据的警告。

章节和附录概述

这本培训教材帮助你学习安装和配置、管理、监控Windows 2000活动目录并掌握故障排除方法。课程设计是从头到尾系统学习, 完成全部内容。读者也可以根据自己的实际需求和兴趣, 自由组合或选择部分章节学习。如果你希望有选择地学习部分章节, 请参阅每章开始部分的“学习本章的前提”。有些实践练习需要借助于前面相关章节的预备知识。

本书分为下列若干章节:

- “关于本书”部分包含本教材概述和各组件介绍。通读这一部分内容会帮助你列出适合自己的学习计划。根据这一部分中描述的配置信息, 帮助你顺利完成教材中的实践练习。
- 第1章“微软Windows 2000简介”, 概要介绍了Windows 2000, 包括Windows 2000操作系统概述、Windows 2000体系结构和Windows 2000目录服务。
- 第2章“活动目录简介”, 介绍活动目录组件, 包括对象、域、组织单元(OU)、树和森林。同时介绍活动目录概念, 包括全局目录、复制、信任关系、DNS名称空间和命名规范。
- 第3章“活动目录管理任务和工具”, 介绍主要的活动目录管理任务, 包括配置活动目录, 管理用户和组, 保证网络资源安全, 管理桌面计算环境, 审核资源和事件以及监控资源和事件。同时介绍活动目录管理工具, 包括MMC(Microsoft Management Console)和Task Scheduler。

- 第4章“活动目录实施”，讲述实施活动目录的全过程，包括规划、安装、决定操作主控角色，以及实施OU结构。
- 第5章“DNS和活动目录集成”，介绍DNS名称解析和区域，同时提供配置区域和讨论区域复制和传送的实习。该章最后讨论了对活动目录DNS配置进行排错的信息。
- 第6章“配置站点”，讲述如何进行站点设置和站点间复制，提供与站点间复制相关的排错信息。还讨论配置服务器设置所需的任务。
- 第7章“用户账户管理”，介绍用户账户以及如何规划。讲述创建域和本地用户账户，设置属性以及设置用户配置文件和主目录的过程。还讲述了用户账户的维护，包括禁用、启用、重命名、删除、锁定用户账户以及重置用户口令。
- 第8章“组账户管理”，提供组规划策略和创建组的过程，讲述Windows 2000提供的缺省组和管理员所在组。
- 第9章“保护网络资源安全”，讲述微软Windows 2000文件系统中的文件夹和文件权限。讲述如何向用户账户和组分配NTFS文件夹和文件权限，以及拷贝和移动文件和文件夹如何影响文件和文件夹权限。最后总结了常见资源访问问题的排错信息。
- 第10章“管理共享文件夹”介绍共享文件夹以及如何规划它们。讲述如何实现共享文件夹资源，使用权限进行保护以及提供对它们的访问。总结了配置微软分布式文件系统的信息，分布式文件系统为用户提供对分布在网络上的共享文件夹的方便访问。
- 第11章“管理活动目录”，讲述活动目录管理任务。包括定位对象，向对象分配权限，发布资源，在域内或域间移动对象，向OU委派管理控制，备份和恢复以及活动目录排错。
- 第12章“管理组策略”，讲述组策略概念和实施规划。讲述如何实施组策略，如何使用组策略管理软件和特殊文件夹，总结了常见组策略问题的排错方法。
- 第13章“管理安全配置”讨论使用安全设置来决定系统的安全配置。包括审核，使用安全日志，用户权力，使用安全模板以及Security Configuration and Analysis工具。最后总结了安全配置的排错信息。
- 第14章“管理活动目录性能”提供性能监视工具、支持工具和共享文件夹监视工具的细节，它们可以用来帮助用户管理活动目录性能。
- 第15章“使用RIS部署Windows 2000”介绍RIS，讲述实施和管理RIS的全过程，最后总结了RIS常见问题的解答和RIS问题的排错信息。
- 附录A“问题解答”，列出本书中的所有复习题参考答案。
- 附录B“安装和配置DHCP服务”包含安装和配置DHCP服务（准备RIS）的基本知识。
- “术语表”列出和定义了与Windows 2000活动目录相关的术语。

学习方法

由于本书是自学方式的，读者可以根据自己的情况安排学习顺序，但是要注意，有些实践练习是前后关联的，你必须完成前面章节的实习才能继续后面的操作。下表可以帮助你寻找适合你的学习方法。

你的目标	学习方法
正在准备参加Microsoft认证专家70-217的考试：Windows 2000目录服务基础结构实施和管理	阅读“准备开始”部分，以及后续的“安装过程”中的安装步骤。然后按照顺序学习第1章到第15章
根据考试要求复习具体专题	阅读本表后面的“从本书何处查找具体技术内容”

从本书何处查找具体技术内容

下表是根据70-217认证考试范围（Windows 2000 目录服务基础结构实施和管理）列出的相应技术要求以及本书中同这些技术相关的章节。

注意 考试要求可能会在没有任何预先通知的情况下发生改变，最终决定权在Microsoft公司。

安装、配置活动目录及排错

技术内容	书中位置
活动目录组件的安装、配置及排错：	
安装活动目录	第4章，第2课
创建站点	第6章，第1课
创建子网	第6章，第1课
创建站点链接	第6章，第1课
创建站点链接桥	第6章，第2课
创建连接对象	第6章，第2课
创建全局目录服务器	第6章，第4课
在站点间移动服务器对象	第6章，第4课
传送操作主控角色	第4章，第3课
确认活动目录安装	第4章，第2课
实施OU结构	第4章，第4课
备份和恢复活动目录：	
执行活动目录授权恢复	第11章，第6课
恢复系统失败	第11章，第7课

为活动目录安装、配置、管理、监控DNS并排错

技术内容	书中位置
为活动目录安装、配置DNS并排错：	
集成活动目录DNS与非活动目录DNS	第5章，课程2和4
为动态更新配置区域	第5章，课程2和4
管理、监视和排错DNS：	
管理DNS数据复制	第5章，课程3和4

修改和配置管理的安装、配置、管理、监控，优化和排错

技术内容	书中位置
组策略实施和排错：	
创建组策略对象（GPO）	第12章，课程3和6
链接已存在GPO	第12章，课程3和6
委派组策略管理控制	第12章，课程3和6
修改组策略继承	第12章，课程3和6
通过关联安全组到GPO过滤组策略设置	第12章，课程3和6
修改组策略	第12章，课程3和6
使用组策略对用户环境管理和排错：	
使用管理模板控制用户环境	第12章，课程3和6
分配脚本策略到用户和计算机	第12章，课程3和6
使用组策略对软件进行管理和排错：	
使用组策略部署软件	第12章，课程4
使用组策略维护软件	第12章，课程4
配置部署选项	第12章，课程4
排除在软件部署时常见问题	第12章，课程6
使用组策略管理特殊文件夹	第12章，课程5
使用RIS部署Windows 2000：	
在RIS客户计算机安装映像	第15章，课程2
创建RIS引导磁盘	第15章，课程2
配置远程安装选项	第15章，课程2
排除RIS问题	第15章，课程4
为执行远程安装管理映像	第15章，课程3
配置RIS安全：	
授权RIS服务器	第15章，课程3
授予计算机账户创建权力	第15章，课程3
预备RIS客户计算机增加安全和负载平衡	第15章，课程3

管理、监控和优化活动目录组件

技术内容	书中位置
管理活动目录对象：	
移动活动目录对象	第11章，课程4
在活动目录中发布资源	第11章，课程3
在活动目录中定位对象	第11章，课程1
手动或通过脚本创建和管理账户	第7章，课程3，4，5 第8章，课程3，4，5
控制对活动目录对象的访问	第11章，课程2
委派活动目录中对象的管理控制	第11章，课程5
管理活动目录性能：	
对域控制器性能进行监视、维护和排错	第14章，课程1，2，3
对活动目录组件进行监视、维护和排错	第14章，课程1，2，3
对活动目录复制进行管理和排错：	
管理站点间复制	第6章，课程1，2，3
管理站点内复制	第6章，课程1，3

对活动目录安全解决方案进行配置、管理、监控和排错

技术内容	书中位置
对目录服务基础结构中安全进行配置和排错:	
使用组策略应用安全策略	第13章, 课程1,3,4,7
使用Security Configuration and Analysis和 Security Template创建, 分析和修改安全配置	第13章, 课程5,6,7
实施审核策略	第13章, 课程2,7
监视和分析安全事件	第13章, 课程3

准备开始

这本培训教材包含很多“实习”，帮助你学习Windows 2000 活动目录。要完成这些“实习”，必须具有：

- 一台运行Windows 2000 Server的计算机。

本书中有一些可选的实习或练习需要两台计算机。第二台计算机是可选的，不是满足课程目标所必需的。如果只有一台计算机，仔细阅读这些步骤，并尽可能地熟悉这些操作。

强烈推荐在为教材专门建立的网络中安装服务器，因为要完成本书的课程，需要设置域控制器并对域控制器作出修改，这可能会影响网络中的其他用户。当然，也可以使用现有的某个网络上的域控制器。

警告 有些实验可能要修改服务器配置，如果你连接在一个大型网络中，可能会造成不希望的后果，在做这些练习之前要征得管理员的同意。

硬件要求

每台计算机必须满足下面的最低配置。所有的硬件设备都必须在Microsoft的Windows 2000 Server硬件兼容性列表（HCL）上。HCL的最新版本可以从硬件兼容列表网页<http://www.microsoft.com/hwtest/hcl/>处下载。

- 32位奔腾166处理器。
- 对1~5个客户计算机的网络，64M内存；绝大多数的网络环境推荐至少128M内存。
- 2GB硬盘空间。
- 12倍速或更快的光驱。
- SVGA监视器，能够达到800×600分辨率（推荐1024×768）。
- 高密3.5英寸软驱，除非CD-ROM是可引导的，并且支持从CD-ROM启动安装程序。
- Microsoft鼠标或兼容指点设备。

软件要求

要完成本书课程，应安装Windows 2000 Server。下一部分给出了完整的安装指导。（也可安装测试版。本套书另外附有Windows 2000 120天测试版，如需购买，请与书店联系。）

安装Windows 2000 Server的过程

以下信息是为完成本书课程而准备的计算机所必须完成的任务清单。如果不具有安装Windows 2000或其他网络操作系统的经验，可能需要有经验的网络管理员的帮助。以下是安装Windows 2000 Server的步骤：

- 创建Windows 2000 Server安装磁盘。
- 运行Windows 2000 Server拷贝和文本模式安装。
- 在Windows 2000 Server安装阶段运行GUI模式并收集信息。
- 完成Windows 2000 Server安装阶段的Windows Networking Components安装。
- 完成Windows 2000 Server安装阶段的硬件安装。

注意 提供的安装信息将帮助用户准备本书中使用的计算机，并不倾向于讲述安装。有关安装Windows 2000 Server的详细信息，参见“MCSE: Microsoft Windows 2000 Server培训教程”。

为完成本课程中的练习，需要在一个没有格式化分区的计算机上安装Windows 2000 Server。在安装过程中，可以使用Windows 2000 Server安装程序在硬盘上创建分区，该计算机将安装在一个工作组中作为Windows 2000 Server独立服务器。

► 创建Windows 2000 Server 安装磁盘的步骤

- 在运行MS-DOS或可以访问Windows 2000 Server安装光盘的Bootdisk目录的任何版本的Windows完成本步骤。如果你的计算机配置了可引导光驱，不用安装磁盘就可以安装Windows 2000。为按照计划完成本练习，必须在BIOS中禁用可引导CD-ROM支持。

重点 本步骤需要4张1.44 MB磁盘。如果使用包含数据的磁盘，该数据将会被覆盖，而没有任何警告。

1) 按以下方法为四张空白的、已格式化的1.44MB磁盘进行标记：

- 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Windows 2000 Server光盘插入光驱。

3) 如果Windows 2000 CD-ROM对话框出现，提示用户安装或升级Windows 2000，点击No。

4) 打开命令行窗口。

5) 在命令提示符下，进入光驱。例如，如果光驱名称为E，输入e:然后按Enter。

6) 在命令提示符下，通过输入cd bootdisk并按Enter进入Bootdisk路径。

7) 如果从运行MS-DOS、Windows 16位操作系统、Windows 95或Windows 98的计算机创建安装引导磁盘，输入makeboot a: (A是软盘驱动器盘符)，然后按Enter。如果从运行Windows NT或Windows 2000的计算机创建安装引导磁盘，输入makebt32 a: (A是软盘驱动器盘符)，然后按Enter。Windows 2000显示消息，提示该程序为安装Windows 2000创建四张安装磁盘。同时提

示需要四张空白、已格式化的高密度软盘。Windows 2000然后提示用户插入磁盘，创建Windows 2000安装引导磁盘。

8) 在软驱中插入标记为Windows 2000 Setup Disk #1的磁盘，然后按任意键继续。在Windows 2000创建磁盘映像后，将显示消息提示用户插入标记为Windows 2000 Setup Disk #2的磁盘。

9) 拿出Disk #1，插入标记为Windows 2000 Setup Disk #2的磁盘，然后按任意键继续。在Windows 2000创建磁盘映像后，将显示消息提示用户插入标记为Windows 2000 Setup Disk #3的磁盘。

10) 拿出Disk #2，插入标记为Windows 2000 Setup Disk #3的磁盘，然后按任意键继续。在Windows 2000创建磁盘映像时，将显示消息提示用户插入标记为Windows 2000 Setup Disk #4的磁盘。

11) 拿出Disk #3，插入标记为Windows 2000 Setup Disk #4的磁盘，然后按任意键继续。在Windows 2000创建磁盘映像时，将显示消息提示用户映像处理已经结束。

12) 在命令行提示符，输入exit然后按Enter。

13) 从软盘驱动器拿出磁盘，从光盘驱动器拿出光盘。

► 运行Windows 2000 Server拷贝和文本模式安装的步骤

假设该过程的计算机没有安装操作系统，硬盘没有分区，可引导的CD-ROM已经禁用了。

1) 在软驱中插入标有Windows 2000 Server Disk #1的软盘，在光驱中插入Windows 2000 Server光盘。

计算机启动后，Windows 2000 Setup显示系统配置正被检测的简要信息。然后Windows 2000 Setup 屏幕出现。

注意屏幕底部的灰色状态条提示正在检查计算机，并且装载Windows 2000执行模块，它是Windows 2000内核的最小版本。

2) 当出现提示时，插入Setup Disk #2后按Enter。

注意安装程序提示正在装载HAL、字体、本地特定数据、总线驱动和其他软件组件来支持计算机主板、总线和其他硬件。安装程序同时装载Windows 2000安装程序文件。

3) 当出现提示时，插入Setup Disk #3后按Enter。

注意安装程序提示正在装载磁盘驱动控制器，在驱动控制器装载完后，安装程序相应地初始化驱动程序以支持对磁盘驱动器的访问。在该过程中安装程序可能停止若干次。

4) 当出现提示时，插入Setup Disk #4后按Enter。

安装程序装载外设支持驱动，如软盘驱动器和文件系统，然后初始化Windows 2000执行模块，装载其余的Windows 2000安装程序。

安装程序显示Welcome To Setup 屏幕。注意，除了初始化Windows 2000的安装，还可以使用Windows 2000 安装程序修复或恢复损坏的Windows 2000安装。如果正在安装Windows 2000的测试版，Setup Notification屏幕将通知用户将要安装Windows 2000测试版。

5) 如果正在安装Windows 2000的测试版本。阅读Setup Notification信息后按Enter 键继续，否则，跳过这一步。

6) 阅读Welcome To Setup 信息后按Enter键, 开始Windows 2000 Setup的安装阶段, 安装时显示License Agreement 屏幕。

7) 阅读许可协议, 按Page Down滚动到屏幕的下部。

8) 通过按F8选择I Accept The Agreement 。

安装显示Windows 2000 Server Setup屏幕, 提示用户选择希望安装Windows 2000的剩余空间区域或现存的分区。安装中的该步骤提供了在硬盘上创建和删除分区的方法。

如果计算机不包含任何磁盘分区(本练习所需要的), 你将会注意到列在屏幕上的硬盘包含一个已经存在的未格式化的分区。

9) 确保选中了未分区的空间分区, 然后输入c。

安装程序显示Windows 2000 安装屏幕, 确认已经选择了在未分区空间创建一个新的分区, 并提示可以创建的分区的最小值和最大值。

10) 指定希望创建的分区的大小(至少2GB), 然后按Enter继续。

此时显示Windows 2000安装程序屏幕, 并显示新分区为C:\New(Unformatted)。

注意 尽管可以在安装时从剩余未分区的空间创建附加的分区, 但是推荐在安装完Windows 2000后执行附加的分区任务。要在安装后对硬盘分区, 使用Disk Management 控制台。

11) 确保选中了新分区, 然后按Enter。

提示选择分区的文件系统。

12) 使用方向键选择Format The Partition Using The NTFS File System, 然后按Enter。

安装程序使用NTFS格式化分区。在格式化分区后, 安装程序检查硬盘可能导致安装失败的物理错误, 然后拷贝文件到硬盘。该步将需要一定的时间。

13) 从软盘驱动器拿出启动磁盘。

重点 如果计算机支持从光区引导并且该特性没有在BIOS中禁用, 计算机在Windows 2000 Setup重新启动时将从Windows 2000安装光盘引导。这将导致安装程序再一次从头启动。如果发生这种情况, 拿出光盘, 然后重新启动计算机。

14) 安装程序拷贝附加的文件, 然后重新启动计算机并装载Windows 2000 Setup Wizard。

► 在Windows 2000 Server安装阶段运行GUI模式并收集信息的步骤

这个过程开始了计算机上图像部分的安装。

1) 在Welcome To The Windows 2000 Setup Wizard页面上, 点击Next开始收集计算机的信息。

安装配置NTFS文件夹和文件的操作系统文件权限, 检测计算机中的硬件设备, 然后安装和配置设备驱动器来支持被检测的硬件。这个过程需要几分钟。

2) 在Regional Settings页面上, 确定系统位置、用户位置、键盘布局对于语言和位置是正确的, 然后点击Next。

注意 可以在安装完Windows 2000后, 使用Control Panel中的Regional Option修改区域设置。

安装程序显示Personalize Your Software页面, 提示用户的名称和组织名称。安装程序使用组织名称来生成缺省计算机名称。许多后期安装的应用程序使用这些信息进行产品注册和文档标识。

3) 在Name域里, 键入名字, 在Organization域里, 键入组织名称, 然后点击Next。

注意 如果Your Product Key屏幕出现, 输入产品注册码, 注册码位于Windows 2000 Server光盘背面的黄色标签。

安装显示Licensing Modes页面, 提示选择许可模式。在缺省情况下, Per Server 许可模式被选中。安装提示输入已为该服务器购买的许可数量。

4) 选择Per Server Number, 键入同时连接数量5, 然后点击Next。

重点 对完成自学推荐使用Per Server Number并发连接和5个并发连接。需要基于实际拥有的许可数量使用合法的并发连接数量。除Per Server外也可以选择Per Seat。

安装显示Computer Name And Administrator Password 页面。

注意安装是使用组织名称来为计算机产生一个建议的名字。

5) 在Computer Name区域键入server1。

不管如何输入, Windows 2000用大写字母显示计算机名称。

警告 如果计算机在网络上, 在为计算机分配名称时, 与网络管理员进行核对。

在整个培训课程中, 实习和练习将使用Server1。如果没有命名计算机为Server1, 教材中任何提到Server1的地方, 需要替换为自己的计算机名称。

6) 在Administrator Password 和Confirm Password区域里, 键入口令后点击Next。口令是大小写敏感的, 所以确保输入全部小写的口令。

对于培训课程的实验, 管理员需要使用口令。在产品环境中, 需要使用复杂的口令(其他人不能容易猜到的)。微软推荐使用混合大小写字母、数字和特殊字符(例如, Lp6*g9)。

安装程序显示Windows 2000 Components页面, 提示将安装的Windows 2000系统组件。

7) 在Windows 2000 Components页面上, 点击Next。

通过使用Control Panel里的Add/Remove Programs, 在安装Windows 2000之后可以安装附加的组件。确认只安装了安装阶段缺省情况下所选中的组件。在培训之后, 可以安装附加的组件。

如果调制解调器在安装中被检测, 安装时会显示Modem Dialing Information页面。

8) 如果Modem Dialing Information页面出现, 输入地区代码或者城市代码后点击Next。

重点 Windows 2000服务执行许多任务, 它们的成功完成依赖于计算机的时间和数据设置。确保为自己的位置选择了正确的时间区域来避免后续实验的问题。

9) 输入正确的日期、时间和时区的设置, 然后点击Next。

Networking Settings页面出现, 安装网络组件。

► 完成Windows 2000 Server安装阶段的Windows Networking Components安装的步骤

网络连接是Windows 2000 Server的一部分。有许多选项和配置。在这个过程中, 配置了基本网络连接。下面将安装附加的网络组件。

1) 在Networking Settings页面, 确认Typical Settings已被选, 然后点击Next 开始安装Windows 2000 网络组件。

这时安装了可以从网络上获得访问和共享资源的网络技术的组件, 并配置Transmission

Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) 从网络上的DHCP服务器自动获得一个IP地址。

2) 在Workgroup Or Computer Domain 页面上, 选中 “No, This Computer Is Not On A Network Or Is On A Network Without A Domain”, 工作组名设为WORKGROUP, 最后点击Next。

显示Installing Components页面, 在安装程序按照指定的选项安装和配置其余操作系统组件时显示相应的状态。这将需要一定的时间。

安装程序然后显示Performing Final Tasks页面, 在安装程序完成文件拷贝, 进行和保存配置修改以及删除临时文件时给出状态提示。没有超过计算机最小配置的计算机可能需要30分钟或更长的时间来完成该步安装。

安装程序然后显示Completing The Windows 2000 Setup Wizard页面。

3) 从CD-ROM驱动器移走Windows2000 Server CD-ROM, 然后点击Finish。

重点 如果计算机支持从光区引导并且该特性没有在BIOS中禁用, 计算机在Windows 2000 Setup重新启动时将从Windows 2000安装光盘引导。如果发生这种情况, 拿出光盘, 然后重新启动计算机。

Windows 2000 重新启动来运行Windows 2000 Server最新的安装版本。

► 完成Windows2000 Server安装阶段的硬件安装的步骤

这时, 在安装前期阶段没有被检测到的即插即用硬件, 在安装的后阶段将被检测。

1) 启动阶段结束后, 按Ctrl+Alt+Delete登录。

2) 在Enter Password对话框的User Name域中键入administrator, 在Password域中键入口令。

3) 点击OK。

如果Windows 2000删除了安装阶段没有检测到的硬件, Found New Hardware Wizard屏幕显示, 表示Windows 2000正在安装适当的驱动。

4) 如果Found New Hardware Wizard屏幕出现, 不选中Restart The Computer When I Click Finish 复选框, 再点击Finish, 完成Found New Hardware Wizard。

Windows 2000显示了Microsoft Windows 2000 Configure Your Server对话框。在这个对话框里可以配置各种高级的选项和服务。

5) 选择I Will Configure This Server Later, 然后点击Next。

6) 从下一个出现的屏幕中, 不选中Show This Screen At Startup复选框。

7) 关闭Configure Your Server屏幕。

现在已经结束了Windows 2000 Server的安装, 并作为管理员登录了。

注意 要正确地关闭Windows NT Server, 应点击Start, 选择Shut Down, 然后按照后续的指令执行。

对于需要连网的计算机练习, 需要确保计算机可以与其他计算机通信。第4章介绍第一个计算机被指定为域控制器。该域控制器的计算机账户名为Server 1, 域名称为microsoft.com。该计算机将作为microsoft.com的域控制器使用。

第二个计算机账户名为Server2, 域名为microsoft.com。在本书的大部分“实习”中, 该计算机将作为microsoft.com域的成员服务器。

警告 如果你的计算机是大型网络的一部分，必须请网络管理员确认计算机名称、域名和其他按照上述操作设置的计算机信息，以便与网络操作不冲突。如果冲突了，询问网络管理员提供其他的参数，然后在本书的所有练习中使用这些参数。

Microsoft认证专家程序

Microsoft认证专家程序是检验你对当前Microsoft的产品和技术掌握程度的最好方法。Microsoft公司具有一套先进的测试认证体系。我们的考试和相应认证能够有效证明你利用Microsoft产品的和技术设计、开发、实施和支持相应解决方案的能力。获得Microsoft认证将成为业界公认的计算机专家。

根据不同领域的专业技术，Microsoft认证专家程序包括八种认证：

- Microsoft Certified Professional (MCP)，证明至少对一种Microsoft操作系统具有深入理解。入围者可通过其他Microsoft认证考试，进一步证明使用开发工具、桌面应用程序或Microsoft BackOffice系列产品的技能。
- Microsoft Certified Professional (MCP) +Internet，有Internet专业知识的MCP，能够规划安全策略，安装和配置服务器产品，管理服务器资源，扩展服务器运行脚本，监视和分析性能以及解决问题。
- Microsoft Certified Professional (MCP) +Site Building，利用Microsoft产品和技术规划、构建、维护和管理Web站点。
- Microsoft Certified Systems Engineer (MCSE)，能够有效规划、实施、维护和支持使用Microsoft Windows NT Server和Microsoft BackOffice产品家族的在广泛的计算环境下的信息系统。
- Microsoft Certified Systems Engineer (MCSE) +Internet，有Internet专业知识的MCSE能够提高、配置和管理复杂的Internet和Intranet解决方案，包括浏览器、代理服务器、宿主服务器、数据库、邮件系统和商用组件。MCSE+ Internet同时具备管理和分析Web站点的能力。
- Microsoft Certified Database Administrator (MCDBA)，能够设计物理数据库、开发逻辑数据模型、创建物理数据库、利用Transact-SQL创建数据服务、管理和维护数据库、配置和管理安全、监视和优化数据库、安装和配置Microsoft SQL Server。
- Microsoft Certified Solution Developer (MCSD)，有能力利用Microsoft开发工具、技术和平台，包括Microsoft Office和Microsoft BackOffice，设计和开发相关商业解决方案。
- Microsoft Certified Trainer (MCT)，具备此资格就能够通过Microsoft授权技术培训中心 (CTEC) 讲授Microsoft正式课程表课程。

Microsoft认证好处

Microsoft认证，作为可用于评估和维持相关软件技能的最全面认证程序之一，对于衡量人们的知识和专业技能很有价值。Microsoft认证可以判定一个人具备利用Microsoft产品完成某项具体任务和实现解决方案的能力。Microsoft认证不但可以为雇主考虑问题提供客观衡量标准，也表明人们所精通的知识领域。作为技术评估和衡量基准，Microsoft认证给个人、雇主和组织

机构提供各种好处。

Microsoft认证对个人的好处

作为Microsoft认证专家，你可以获得下列好处：

- 对Microsoft产品和技术的掌握与熟练程度得到各行业的承认。
- 直接通过Microsoft的安全的MCP Web站点获得技术支持和产品信息。
- 获得MSDN联机认证成员资格，帮助你利用最好的技术资源，连接到MCP社区，获准访问各种资源和服务（有些MSDN联机帮助只提供英文版，或不提供给所有国家），查看MSDN Web 站点获得不断增加的认证成员利益。
- 获得徽标，使你可以向你的同事或客户表明你的Microsoft认证专家身份。
- 被邀请参加Microsoft会议、技术培训活动和其他专门活动。
- 一张Microsoft认证专家证书。
- 可订阅《Microsoft Certified Professional》杂志（仅限北美），它是一本专业新闻杂志。

根据你所获得的认证和所在地理位置，还有如下好处：

- 一年免费赠阅Microsoft TechNet Technical Plus，每月通过光盘CD-ROM提供各种信息。
- 一年免费赠阅Microsoft测试评估程序。每月通过光盘提供Microsoft最新软件产品的测试版（仅限英文版）。

Microsoft认证对雇主和公司的好处

通过认证，计算机专家能够最大限度回收在Microsoft技术上的投资。研究表明Microsoft认证可以给公司带来更多利益：

- 通过提供一套标准的决定培训需求和测定结果的方法，可以给培训和认证的投资带来优良的回报。
- 通过提高服务，增加顾客的满意程度和减少支持费用，提高生产率和增强技术自给能力。
- 为雇佣和提升员工、职位规划提供可靠的标准。
- 通过验证他们的专业技术来对雇员进行表彰和奖励。
- 对雇员实行再培训，可以使他们利用新技术提高工作效率。
- 在外购计算机服务时可以保证质量。

要了解有关如何认证的更多信息以给公司带来更多的帮助，请参阅http://www.microsoft.com/mcp/mktg/bus_bene.htm中提供的背景描述、白皮书和案例研究。

- 《Financial Benefits to Supporters of Microsoft Professional Certification, IDC》（支持Microsoft认证的经济利益）白皮书（1998wpidc.doc 1,608K）。
- 《Prudential Case Study》（Prudential案例研究）（prodentl.exe 70 K自解压文件）。
- 《Microsoft Certified Professional Program Corporate Backgrounder》（Microsoft认证产品专家程序背景综述）（mcback.exe 50K）。
- 白皮书（mcsdwp.doc 158 K）评估《Microsoft Certified Solution Developer》（Microsoft认证方案开发员）的认证。
- 白皮书（SysEngrCert.doc 342 K）评估《Microsoft Certified Systems Engineer》（Microsoft认证系统工程师）的认证。