

MCSE Windows 2000 Server 培训教程 (70-215)

■ MCSE Training Kit: Microsoft
Windows 2000 Server

(美) Bob Sheldon Ethan Wilansky 著

中科院软件所微软认证高级技术培训中心 申兵 等译

IT Professional



机械工业出版社
China Machine Press

本书是Microsoft出版社出版的面向Windows 2000 Server考试（考试代号为 70-215）的指定辅导教材，循序渐进地介绍了Microsoft Windows 2000 Server的安装、配置、管理和优化。其中包括Windows 2000 版本特性介绍，人工、自动安装Windows 2000 Server及其提供的各种文件系统和磁盘管理功能，活动目录服务、网络协议、路由器、远程访问和其他应用服务，监视和优化Windows 2000 Server的方法。

本书覆盖面广，讲解深入浅出，非常适合自学者使用。同时也可作为培训教程及使用Windows 2000 的IT人员的工具书。

Bob Sheldon, Ethan Wilansky: MCSE Training Kit: Microsoft Windows 2000 Server.

Copyright © 2001 by Microsoft Corporation.

Original English language edition copyright © 2000 by Microsoft Corporation; Publish 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 Server 培训教程 / (美) 希尔顿 (Sheldon, B.) 等著; 申兵等译.
- 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 Server

ISBN 7-111-08977-4

I. M.. II. ①希. ②申.. 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：张金梅

北京昌平第二印刷厂印刷·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 1/16·38.5 印张

印数：0 001~4 000 册

定价：59.00 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的稳定、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。

现在Microsoft Windows 2000 MCSE认证考试比Windows NT 4.0认证考试在难度上增加了很多。涉及到的技术更全面也更深入，这样更能体现Microsoft认证的价值。本书是Microsoft出版社出版的面向Windows 2000 Server（考试号为70-215）考试的指定辅导教材。内容覆盖面广，讲解方式深入浅出，非常适合于自学者使用，同时也可以作为培训教材。对于应用Windows 2000的IT人员，也可以作为工具书使用。

本书的翻译是集体努力的结晶，参与翻译的人员有申兵、熊文亮、李旭峰、宋靖宇、李鹏飞、申红、赵文、虞强源、李晓明、范晓威、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。

在翻译过程中，译者对本书的术语进行了仔细的推敲和讨论，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。

2001年初于北京

关于本书

欢迎使用Microsoft认证系统工程师（Microsoft Certified Systems Engineer, MCSE）培训教材——Microsoft Windows 2000 Server。

这本培训教材主要介绍关于 Microsoft Windows 2000 Server的安装和配置。首先对Windows 2000相关的各种版本的特性进行简要的介绍，学习如何通过人工和自动的方法安装Windows 2000 Server。安装完成之后，你将学习Windows 2000 Server提供的各种文件系统和磁盘管理功能。了解操作系统管理和活动目录服务，因为它们是你从整体上了解Windows 2000的必要基础。另外，你将学习到网络协议、路由和远程访问，以及其他应用服务器功能（例如终端服务）等。最后，你将了解掌握如何监视和优化Windows 2000 Server。

注意 要了解有关成为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，这些课程将系统地对某个概念或技术从理论和实践方面详细阐述。每章结束都有小结和一套复习题，用于测试你对该章知识点的掌握。

本章“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。也阐述了实现实践过程所需要的网络配置。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IT行业专业人员，作为设计、规划、实施和支持Windows 2000 Server的参考书籍。同时帮助读者通过Microsoft认证专家70-215考试，这门考试主要是关于Windows 2000 Server的安装、配置和管理。

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。
- 熟悉Windows操作界面（最好是Windows 95、Windows 98、Windows NT或Windows 2000界面）。
- 最少6个月的网络使用经验，或者已完成网络基础课程的学习，并掌握局域网和广域网的专业实践技术。
- 掌握基本的操作系统内部、外部命令，如Cd、Dir、Fdisk 和Format。
- 访问和修改PC计算机BIOS设置的实践知识。
- 已经完成Windows 2000 Professional课程的学习。
- 对Windows NT Server知识的了解对学习本书不是必备条件，但会给你的学习带来很大方便。

参考资料

在本书的学习中可参考下面资料：

- 《MCP Magazine Online》。从站点<http://www.mcpmag.com>获得。
- Microsoft Web 站点（<http://www.microsoft.com>）和Microsoft每月通过光盘和Web站点发布的Microsoft TechNet Technical Plus技术支持文档。
- 《Microsoft Windows 2000 Server Resource Kit》，Microsoft 出版社1999年出版。
- 《MCSE Training Kit—Microsoft Windows 2000 Professional》，Microsoft 出版社1999年出版。
- 《MCSE Training Kit—Networking Essentials Plus》，Microsoft出版社1999年出版，第三版。
- Silberschatz A.和P.Galvin.《Operating System Concepts》，第五版，由Addison-Wesley 出版公司1998年出版。这是一本全面介绍操作系统基本原理的优秀著作。
- 《Windows 2000 Magazine》（过去的《Windows NT Magazine》），这本由Duke通信公司发行的联机杂志可以通过<http://www.win2000mag.com>获得。
- Sysinternals 免费软件Web站点<http://www.Sysinternals.com>。

本书特点

每一章开始是“学习本章的前提”，帮助你为完成该章节的学习做准备。

每章被分成若干节课程。每课中包含的练习题可帮助你进一步学习使用课程中介绍的专业技术，增强实践能力。所有练习都详细说明了具体的操作步骤，清晰方便。

每章最后的“复习”，帮助你测试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。

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

这本自学培训教材帮助你学习安装和配置Windows 2000 Server。课程设计是从头到尾系统学习，完成全部内容。你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”。部分实践练习需要借助于前面相关章节的预备工作。

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部分介绍。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“Microsoft Windows 2000简介”，概要介绍了Windows 2000特性、操作系统体系结构和Windows 2000目录服务技术。

- 第2章 “Windows 2000 Server 安装和配置”，包括Windows 2000 Server 安装的准备、实施、升级和故障诊断。
- 第3章 “Microsoft Windows 2000 Server的无人值守安装”，包括如何准备和实施Windows 2000 Server及其应用程序的自动安装。
- 第4章 “Microsoft Windows 2000 文件系统”，探讨基本磁盘管理、Windows 2000文件系统和文件系统安全。
- 第5章 “高级文件系统”，讲述分布式文件系统和文件复制服务。
- 第6章 “活动目录服务”，描述如何规划、实施和管理活动目录服务。
- 第7章 “管理Microsoft Windows 2000 Server”，包括如何利用MMC，如何管理用户账户、组账户，以及如何实施组策略。
- 第8章 “管理打印服务”，全面阐述Microsoft Windows 2000的打印功能，包括如何安装、管理和连接网络打印机，还介绍了活动目录服务和打印之间的关联。
- 第9章 “网络协议和网络服务”，详细介绍TCP/IP协议及DHCP、DNS和WINS服务。
- 第10章 “路由和远程访问服务”描述了路由和远程访问的特点，如何安装RAS和VPN以及如何使用RRAS工具。
- 第11章 “Microsoft Windows 2000的安全”，讲述Windows 2000中的PKI、公共密钥技术和Kerberos技术。同时还介绍了Windows 2000安全配置工具和审计机制。
- 第12章 “可用性和可靠性”，讨论如何管理硬件设备和驱动程序，实现Windows 2000备份，建立灾难保护策略和进行灾难恢复。
- 第13章 “监视和优化”，讲述监视和优化Windows 2000性能，概要介绍了SNMP，讨论如何使用性能控制台、网络监视器和任务管理器。
- 第14章 “Microsoft Windows 2000应用服务器”，探讨如何安装和配置IIS5.0，远程登录（Telnet）服务和终端服务。
- 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 “无人值守安装的应答文件示例”，提供了一些关于创建无人值守安装文件的信息。
- 附录C “安装服务包”，提供了关于安装和管理 Windows 2000服务包的信息。
- “术语表”列出了与安装、配置、管理Windows 2000 Server相关的术语。

学习方法

由于本书是自学教材，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练习才能继续后面的操作。下表可以帮助你找到适合你的学习方法。

你的目标	学习方法
正在准备参加Microsoft认证专家70-215考试： 安装、配置和管理Microsoft Windows 2000 Server	阅读“准备开始”部分，接着学习第1、2章，然后可以按任何顺序学习其他章节。仔细阅读每章前面的“学习本章的前提”，明确本章的练习是否同前面章节有关联
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70-215认证考试范围（安装、配置和管理Microsoft Windows 2000 Server）列出的相应技术要点以及本书中同这些技术相关的章节。

注意 考试要求可能会在无预先通知的情况下发生改变，此最终决定权属于Microsoft公司。

安装Microsoft Windows 2000 Server

技术内容	章	课
执行Windows 2000 Server的值守安装	2	1~2
执行Windows 2000 Server的无人值守安装	3	1~3
• 利用setup manager创建无人值守的应答文件来自动安装Windows 2000 Server	3	1~3
• 创建和配置Windows 2000 Server自动安装的方法	3	1~3
从Microsoft Windows 2000 NT 4.0升级	2	3
配置服务包（service pack）	12	1
安装过程故障排错	2	4

资源访问的安装、配置和故障排错

技术内容	章	课
为交互操作安装配置网络服务	14	1~4
	9	3~5
监视、配置、排错和控制访问打印机	8	2~5
	4	1~4
监视、配置、排错和控制访问文件、文件夹和共享文件夹	5	1~2
	14	1~2
配置、管理和排错独立分布式文件系统（stand-alone Dfs）	5	1
配置、管理和排错基于域的分布式文件系统（domain-based Dfs）	5	1
	6	3
监视、配置、排错和控制文件和文件夹的本地安全	4	4
监视、配置、排错和控制访问共享文件夹中的文件和文件夹	4	4
监视、配置、排错和控制通过Web服务访问文件和文件夹	14	1~2
监视、配置、排错和控制访问Web站点	14	1~2

配置和排错硬件设备和驱动程序

技术内容	章	课
配置硬件设备	12	1
配置设备驱动程序	12	1
升级设备驱动程序	12	1
硬件故障排错	12	1

管理、监视和优化系统性能、可靠性和可用性

技术内容	章	课
监视和优化系统资源的使用	13	2~5

(续)

技 术 要 求	章	课
管理进程	13	5
• 设置优先级、启动和终止进程	13	5
优化磁盘性能	13	1
管理和优化系统状态数据和用户数据的可用性	12	1~4
恢复系统和用户数据	12	2,4
• 利用Windows Backup恢复系统和用户数据	12	2,4
• 利用安全模式实施系统恢复、排错	12	4
• 利用恢复控制台 (Recovery Console) 恢复系统和用户数据	12	4

存储的管理、配置和排错

技 术 内 容	章	课
配置和管理用户配置文件	7	2
监视、配置和排错磁盘和卷	12	3
	13	1
配置数据压缩	13	1
监视和配置磁盘定额	13	1
恢复磁盘故障	12	4

Windows 2000网络连接的配置和排错

技 术 内 容	章	课
安装、配置和排错共享访问	4	4
安装、配置和排错虚拟专用网络 (VPN)	10	4
安装、配置和排错网络协议	9	1,2
安装和配置网络服务	9	3~5
	13	4
配置、监视和排错远程访问	10	1~3,5
• 配置入站连接	10	1~3
• 创建远程访问策略	10	3
• 配置远程访问配置文件	10	1~3
安装、配置、监视和排错终端服务	14	4
• 利用终端服务远程管理服务器	14	4
• 为应用程序共享配置终端服务	14	4
• 配置用于终端服务的应用程序	14	4
配置某个连接的属性	2	2
	9	2~5
	10	3,4
安装、配置和排错网络适配器和驱动程序	2	1,2
	9	2
	12	1

安全的实现、监视和排错

技术内容	章	课
利用加密文件系统（EFS）加密硬盘上的数据	11	2
实现、配置、管理和排错Windows 2000环境策略	7	4
• 实现、配置、管理和排错Windows 2000环境的Local Policy	7	4
• 实现、配置、管理和排错Windows 2000环境的 System Policy	7	4
实现、配置、管理和排错审计	11	5
实现、配置、管理和排错本地账户	7	2
实现、配置、管理和排错 Account Policy	7	2,4
实现、配置、管理和排错利用Security Configuration Tool Set设置的安全	11	4

准备开始

本自学培训教材包含多个练习，这些练习对于学习Windows 2000 Server有很大帮助。要完成这些练习，须有两台互联的计算机或者一个较大的网络（最好这是一个独立的网络）。两台用于练习的互联的计算机需运行Windows 2000 Server。

警告 一些练习可能要修改服务器配置，如果你连接在一个大型网络中，可能会造成非预期的后果，在做这些练习之前要征得管理员的同意。

第一台计算机按照Computer1的要求配置，命名为Server01；第二台计算机按照Computer2的要求配置，命名为Server02。两台计算机都必须有能力运行Windows 2000 Server。如果你只有一台计算机，你就只能努力阅读、熟悉并理解这些实验步骤。Computer1和Computer2的详细配置在本章后面的“配置指南”中说明。

练习过程的操作说明是通过Windows界面（如Microsoft管理控制台，即MMC）的下拉式菜单方式示范说明的，Windows界面的很多对象也可以通过相关联的菜单来访问。如果你使用右手方式鼠标，可以通过选中对象后点击右键来访问关联菜单。如果你使用左手方式鼠标，可以通过选中对象后点击左键来访问关联菜单。

1. 硬件要求

每台计算机必须满足下面的最小化配置。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。

- 奔腾133。
- 64MB内存（RAM）。
- 必须有2GB的空余空间用于引导分区（操作系统文件安装的分區）和本教材练习所需的其他文件。
- 在Server01上要保留500MB未分配磁盘空间用于本教材的练习（未分配空间将在第4章中被分区）。
- 12倍速的光驱。
- VGA监视器（建议800×600分辨率或更高分辨）。
- Microsoft鼠标或兼容的指示设备。
- Computer1和Computer2上分别配一个调制解调器。
- 选项：Internet访问。

有多种方法可以确定你的硬件设备是否在硬件兼容性列表当中，下面列出其中几种方法：

- 读取Windows 2000 Server安装光盘中的\Support\Hcl.txt文件。
- 访问Microsoft硬件质量实验室的Web站点<http://www.microsoft.com/hcl/default.asp>，查看最新硬件支持列表。
- 如果此站点无法访问，可以首先进入Microsoft主页<http://www.microsoft.com>，然后搜索关键字“HCL”。

2. 软件要求

下列软件是完成本课程实验的必备软件：

- Windows 2000 Server安装光盘（或120天测试版）。这两种安装软件在第2章和第3章涉及到。（本套书另外附有Windows 2000 120天测试版，如需购买，请与书店联系。）
- 在Computer2上运行一个Windows 的32位操作系统（Windows 9.x, Windows NT 3.51或Windows NT 4.0），在第3章中要在Computer2上执行一个Windows 2000 Server的无人值守自动安装来覆盖原有的操作系统。

配置指南

根据开发商的说明配置你的计算机。由于实践练习要求计算机联网，所以你首先要确定计算机之间可以通信。Computer1配置为域控制器，并指定计算机账户名为Server01，域名为Microsoft.com。设置Computer2的计算机账户名为Server02，域名为Microsoft.com，是本书练习中的成员服务器。

准备Windows 2000 Server培训

Windows 2000 Server的安装将在本教材第2、3章的培训内容中进行讲述。为避免完成这些实习过程中可能遇到的困难，你的计算机的硬件设备应符合硬件兼容性列表、满足最小的硬件要求，并且连接在一个独立的网络中。最好每台计算机有3GB硬盘容量和128MB的RAM可供操作系统使用，而且尽可能只包含教学中需要的软件。

本教材中你将看到如下经常被引用的环境变量：

- %systemroot% 指包含Windows 2000 操作系统文件的目录。常用的目录名为C:\winnt。
- %windir% 指的位置同%systemroot%，也用于指示Windows 98和Windows 95的系统文件目录。
- %systemdrive% 指引导分区的根目录。如果你的Windows 2000安装在C:\winnt，则此环境变量指C:。

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。该认证体系中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、开发或实施和支持相应解决问题的能力。获得Microsoft认证将使你成为工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8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,进一步证明其使用开发工具、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产品家族实施的计算环境中的信息系统。
- Microsoft Certified Systems Engineer (MCSE) + Internet, 有Internet专业知识的MCSE能够提供、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认证专家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, 设计和开发相关解决方案。
- Microsoft Certified Trainer (MCT), 能够通过Microsoft认证技术培训中心(CTEC)讲授Microsoft正式课程表课程。

Microsoft认证的优点

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具有很高的价值。Microsoft认证可以判定一个人是否具备利用Microsoft产品完成某项具体任务和实现解决问题的能力。Microsoft认证不但可以为雇主考虑问题提供客观衡量标准, 也表明人们在相关知识领域的精通程度。作为技术评估和衡量基准, Microsoft认证给个人、雇主和组织机构都提供了很多益处。

1. Microsoft认证对个人的帮助

作为Microsoft认证专家, 你可以获得如下方面的益处:

- 对Microsoft产品和技术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联机认证成员资格可以帮助你利用最好的技术资源, 连接到MCP组, 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列表。
- 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、技术培训会话和其他专门活动。

- 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，你还将获得以下益处：
 - 一年免费赠阅Microsoft TechNet Technical Plus，每月通过光盘提供各种信息。
 - 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）。

2. Microsoft认证对雇主和公司的帮助

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明确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良好回报。
- 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》白皮书 (1998wpidc.doc 1 608KB)。
- 《Prudential Case Study》(prodentl.exe, 70 KB 自解压文件)。
- 《Microsoft Certified Professional Program Corporate Backgrounder》(mcpback.exe, 50KB)。
- 白皮书 (mcswdp.doc, 158 KB) 评估《Microsoft Certified Solution Developer》的认证。
- 白皮书 (SysEngrCert.doc, 342 KB) 评估《Microsoft Certified Systems Engineer》的认证。
- 《Jackson Hole High School Case Study》(jhhs.doc, 180 KB)。
- 《Lyondel Case Study》(lyondel.doc, 21 KB)。
- 《Stellcom Case Study》(stellcom.doc, 132 KB)。

成为Microsoft认证专家的要求

每种认证的要求各不相同，这取决于该认证所涉及的产品和工作性质。要成为Microsoft认证专家，必须通过严格的能有效、可靠地衡量专业技术水平的认证考试。这些考试可以测试你的专业知识和利用产品完成实际工作的能力，并随着行业内部专业技术的更新不断发展。考试中的问题通常是假定一个适当的模拟环境，考察你在实际的工作中如何利用Microsoft的产品。

Microsoft认证专家 (Microsoft Certified Product Specialist, MCP)，要求至少通过一门Microsoft操作系统考试。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产品家族的技能。

Microsoft认证专家 (Microsoft Certified professional, MCP) +Internet，要求通过规定的

Microsoft Windows NT 4.0、TCP/IP、Microsoft IIS 系列考试。

Microsoft认证专家 (Microsoft Certified professional, MCP) + Site Building, 要求通过 Microsoft FrontPage、Microsoft Site Server和Microsoft Visual InterDev 三门考试中的两门。

Microsoft认证系统工程师 (Microsoft Certified Systems Engineer, MCSE), 要求通过系列核心的Microsoft Windows 操作系统的考试和网络知识考试, 以及可选择的Microsoft BackOffice 产品技术考试。

Microsoft认证系统工程师 (MCSE) +Internet, 要求通过七门操作系统的考试和两门可选择的能够有效衡量专业技术水平的考试。

Microsoft认证数据库管理员 (Microsoft Certified Database Administrator, MCDBA), 要求通过三门核心考试和一门可选择的能够有效地衡量专业技术水平的考试。

Microsoft认证方案开发员 (Microsoft Certified Solution Developer, MCSD), 要求通过两门核心的Microsoft操作系统技术考试和两门可选的Microsoft BackOffice技术考试。

Microsoft认证培训教员 (Microsoft Certified Trainer, MCT), 要求能够符合其所讲授的每门Microsoft正式课程表课程的相应教学和技术要求。在美国和加拿大, 通过拨打Microsoft的 (800) 636-7544电话或查看http://www.microsoft.com/train_cert/mct/ 网页可获得有关成为MCT的更多信息。美国和加拿大以外地区, 可以同当地的Microsoft下属公司联系。

计算机专家技术培训

技术培训可以通过多种多样的方式进行, 通过课堂教学、联机授课或自学等方式, 使世界各地成千上万的人们得到技术培训。

1. 自学

对于有能力接受挑战的人, 自学是一种既灵活又经济的增长知识和技能的方法。

Microsoft出版社发行了一系列面向自学的印刷品和基于计算机的培训资料。为高级计算机系统专业人员设计的有关Microsoft正式培训课程的教学软件也由 Microsoft出版社和Microsoft Developer 分公司发行。由Microsoft出版社发行的印刷版的自学教材, 同时还附带有基于光盘的产品软件、多媒体演示系统、实验练习、实习文件。教学软件系列光盘为有经验的开发人员提供有深度的、交互式的培训。这些都是你准备MCP 认证考试的有效方法。

2. 联机培训

如果你希望获得比课堂教学更灵活的培训方式, 可以选择联机培训。无论何时, 只要连接到Internet就可以接受培训。在一个虚拟的教室中设定自己的学习速度和学习计划, 这样培训的效果将更好。不需要离开你的办公桌, 你就可以获得你需要的专业技术。联机教学覆盖Microsoft各种产品和技术, 其范围包括所有Microsoft的正式课程及相关技术, 并且每天24小时提供。联机培训可以通过Microsoft认证技术培训中心(CTEC)获得。

3. Microsoft授权技术培训中心(CTEC)

Microsoft授权技术培训中心(CTEC)是帮助你准备获得MCP认证的最好的课堂教学场所。Microsoft CTEC程序是一个由有资格进行技术培训的组成的遍布全球的培训网络, 它们被授权由Microsoft认证培训教员 (MCT) 讲授Microsoft正式培训课程。要查看美国和加拿大的所

有CTEC的位置列表, 请访问<http://www.microsoft.com/CTEC/default.htm>。

技术支持

我们尽最大努力来确保本书中内容的准确性。如果你对本书有意见、问题或建议, 请通过下面任何一种方式同Microsoft出版社联系。

电子邮件:

TKINPUT@MICROSOFT.COM

联系地址:

Microsoft Press

Attn: MCSE Training Kit-Microsoft Windows 2000 Server Editor

One Microsoft Way

Redmond , WA 98052-6399

Microsoft出版社通过下面的网址提供本书的勘误信息:

<http://mspress.microsoft.com/support/>

请注意, 产品的技术支持不能通过前面的电子邮件地址提供。对于Microsoft软件支持的更多信息, 请访问<http://support.microsoft.com/directory/> 或者拨打Microsoft支持网络销售部电话 (800) 936-3500。

关于光盘

本套书另附两张光盘, 内容如下:

- Windows 2000 Server 120天试用版。
- 多媒体补充教程。

如需购买, 请与书店联系。

目 录

译者序

关于本书

第1章 Microsoft Windows 2000 简介1

1.1 课程1: Windows 2000 概述1

1.1.1 Windows 2000版本1

1.1.2 Windows 2000 特性2

1.1.3 课程小结3

1.2 课程2: 操作系统体系结构4

1.2.1 Windows 2000体系结构概述4

1.2.2 用户模式5

1.2.3 内核模式6

1.2.4 课程小结10

1.3 课程3: Windows 2000目录服务11

1.3.1 目录服务简介11

1.3.2 工作组和域11

1.3.3 Windows 2000活动目录服务13

1.3.4 课程小结19

1.4 复习19

第2章 Microsoft Windows 2000

Server 安装和配置21

2.1 课程1: 准备安装Windows 2000 Server ...21

2.1.1 准备安装21

2.1.2 最小硬件要求23

2.1.3 硬件兼容性24

2.1.4 磁盘分区24

2.1.5 文件系统25

2.1.6 许可证27

2.1.7 工作组和域28

2.1.8 升级或新安装29

2.1.9 安装方法30

2.1.10 选择安装组件32

2.1.11 课程小结34

2.2 课程2: 安装Windows 2000 Server.....34

2.2.1 Windows 2000 Server 安装程序35

2.2.2 安装过程38

2.2.3 课程小结45

2.3 课程3: 升级到Windows 2000 Server46

2.3.1 升级到Windows 2000 Server46

2.3.2 升级Windows NT域47

2.3.3 域合并51

2.3.4 课程小结51

2.4 课程4: Windows 2000 Server安装

故障诊断52

2.4.1 Windows 2000 Server故障诊断52

2.4.2 课程小结52

2.5 复习53

第3章 Microsoft Windows 2000 Server

的无人值守安装54

3.1 课程1: 准备Windows 2000

Server 的无人值守安装.....54

3.1.1 创建应答文件54

3.1.2 创建分布文件夹58

3.1.3 课程小结66

3.2 课程2: 自动安装Windows 2000 Server ...66

3.2.1 执行无人值守安装67

3.2.2 自动安装Windows 2000 Server68

3.2.3 课程小结77

3.3 课程3: 自动安装Windows 2000

Server应用程序77

3.3.1 使用Cmdlines.txt文件78

3.3.2 使用应答文件78

3.3.3 课程小结80

3.4 复习81

第4章 Microsoft Windows 2000 文件系统...82

4.1 课程1: 磁盘管理基础	82	6.1.2 理解活动目录概念	135
4.1.1 配置硬盘	82	6.1.3 活动目录体系结构	139
4.1.2 常见磁盘管理任务	86	6.1.4 课程小结	144
4.1.3 课程小结	94	6.2 课程2: 规划活动目录实施	144
4.2 课程2: 文件分配表	95	6.2.1 规划名称空间	145
4.2.1 FAT文件系统简介	95	6.2.2 规划组织单元	148
4.2.2 FAT16文件系统	95	6.2.3 规划站点	149
4.2.3 FAT32文件系统	97	6.2.4 课程小结	151
4.2.4 课程小结	98	6.3 课程3: 实现活动目录服务	151
4.3 课程3: NT文件系统	99	6.3.1 活动目录安装向导	151
4.3.1 NTFS简介	99	6.3.2 数据库和共享系统卷	153
4.3.2 Windows 2000特性	99	6.3.3 域模式	153
4.3.3 NTFS结构	104	6.3.4 课程小结	160
4.3.4 实现NTFS	105	6.4 课程4: 管理活动目录服务	160
4.3.5 课程小结	108	6.4.1 创建组织单元及其对象	161
4.4 课程4: 文件系统安全	108	6.4.2 管理活动目录对象	164
4.4.1 共享文件夹	109	6.4.3 控制对活动目录对象的访问	167
4.4.2 设置文件夹共享	110	6.4.4 管理活动目录服务准则	170
4.4.3 NTFS权限	113	6.4.5 课程小结	170
4.4.4 课程小结	118	6.5 复习	170
4.5 复习	118	第7章 管理Microsoft Windows	
第5章 高级文件系统	120	2000 Server	172
5.1 课程1: 分布式文件系统	120	7.1 课程1: 使用Microsoft 管理控制台	172
5.1.1 Dfs概述	120	7.1.1 MMC环境	172
5.1.2 Dfs根类型	122	7.1.2 插件	175
5.1.3 配置Dfs	123	7.1.3 控制台选项	177
5.1.4 课程小结	128	7.1.4 课程小结	180
5.2 课程2: 文件复制服务	129	7.2 课程2: 管理用户账户	180
5.2.1 FRS复制	129	7.2.1 Windows 2000 用户账户	181
5.2.2 站点和复制	129	7.2.2 规划新用户账户	182
5.2.3 唯一序列号	131	7.2.3 创建用户账户	183
5.2.4 实现FRS	131	7.2.4 为用户账户更改属性	188
5.2.5 课程小结	132	7.2.5 管理用户账户	191
5.3 复习	133	7.2.6 课程小结	200
第6章 活动目录服务	134	7.3 课程3: 管理组账户	201
6.1 课程1: 活动目录服务概述	134	7.3.1 组简介	201
6.1.1 活动目录服务简介	134	7.3.2 在域中实现组	201

7.3.3 实现组	205	8.4.5 课程小结	254
7.3.4 实现本地组	207	8.5 课程5: 连接网络打印机	255
7.3.5 内置组	208	8.5.1 使用Add Printer向导	255
7.3.6 课程小结	214	8.5.2 使用Web浏览器	256
7.4 课程4: 管理组策略	215	8.5.3 下载打印机驱动程序	257
7.4.1 组策略简介	215	8.5.4 课程小结	257
7.4.2 组策略结构	216	8.6 复习	258
7.4.3 应用组策略	218	第9章 网络协议和网络服务	259
7.4.4 管理组策略	224	9.1 课程1: 网络协议	259
7.4.5 课程小结	232	9.1.1 网络协议简介	259
7.5 复习	232	9.1.2 TCP/IP	260
第8章 管理打印服务	233	9.1.3 ATM	260
8.1 课程1: Windows 2000打印简介	233	9.1.4 NWLink	262
8.1.1 术语	233	9.1.5 NetBEUI	263
8.1.2 网络打印要求	235	9.1.6 AppleTalk	263
8.1.3 网络打印环境指导原则	235	9.1.7 DLC	263
8.1.4 打印配置	236	9.1.8 IrDA	264
8.1.5 课程小结	238	9.1.9 课程小结	265
8.2 课程2: 设置网络打印机	238	9.2 课程2: TCP/IP	265
8.2.1 安装本地打印设备	238	9.2.1 TCP/IP协议集简介	265
8.2.2 安装网络打印设备	239	9.2.2 使用静态IP地址配置TCP/IP	267
8.2.3 共享已经存在的打印机	239	9.2.3 配置TCP/IP自动获得IP地址	268
8.2.4 课程小结	242	9.2.4 使用自动私有IP地址	268
8.3 课程3: 管理网络打印机	243	9.2.5 TCP/IP故障诊断	269
8.3.1 访问打印机	243	9.2.6 测试TCP/IP连通性能	269
8.3.2 管理打印机	244	9.2.7 课程小结	273
8.3.3 管理文档	246	9.3 课程3: 动态主机配置协议服务	273
8.3.4 通过Web浏览器管理打印机	247	9.3.1 DHCP简介	273
8.3.5 安装打印机池	249	9.3.2 安装和配置DHCP服务	276
8.3.6 设置打印机优先级	250	9.3.3 安装DHCP服务	277
8.3.7 常见打印故障诊断	250	9.3.4 DHCP插件	277
8.3.8 课程小结	251	9.3.5 备份和恢复DHCP数据库	285
8.4 课程4: 打印和活动目录服务	252	9.3.6 课程小结	285
8.4.1 打印和活动目录服务概述	252	9.4 课程4: Windows Internet 命名服务	286
8.4.2 发布Windows 2000打印机	252	9.4.1 WINS简介	286
8.4.3 支持Windows NT打印机	254	9.4.2 实现WINS	288
8.4.4 组策略设置	254	9.4.3 课程小结	293