



微软专家认证考试
培训教程



ROM
uded
uaea

中文版

Microsoft®

Windows® 2000 升级培训教程

[美] Microsoft Corporation 著
北京超品计算机有限责任公司 译



Microsoft Certified
Professional

MCSE
Training for
Exam
70-222

人民邮电出版社

<http://www.pptph.com.cn>

Microsoft Press

微软专家认证考试培训教程

中文版 Microsoft® Windows® 2000 升级培训教程

[美] Microsoft Corporation 著

北京超品计算机有限责任公司 译

人民邮电出版社

内 容 提 要

《中文版 Microsoft® Windows® 2000 升级培训教程》是“微软专家认证考试培训教程”系列丛书之一，它支持“微软系统工程师认证”计划。

全书共分 14 章 57 课，第 1 章和第 2 章重点讲述 Microsoft Windows 2000 操作系统以及组成该系列产品的 4 种产品。第 3 章至第 8 章将重点讲述域名系统 (DNS)、Active Directory 目录服务的执行和管理以及如何使用组策略管理桌面环境和软件。第 9 章和第 10 章分别介绍了 Windows 2000 中的新选项和新界面与增强的 DHCP 和 WINS。第 11 章至第 14 章主要介绍“磁盘管理”工具，如何实现灾难性故障保护，以及将网络升级到 Windows 2000，最后讲述如何使用远程安装服务。此外，“附录”部分提供了在学习课程当中以及在学完每一课结束时书中列出的问题和参考答案。

本培训教程是为那些目前管理和支持 Windows NT 4.0 的用户而编写的，同时也可作为广大计算机爱好者和大专院校师生的学习参考书。

微软专家认证考试培训教程
中文版 Microsoft® Windows® 2000
升级培训教程

- ◆ 著 [美] Microsoft Corporation
译 北京超品计算机有限责任公司
责任编辑 刘 彬
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@pptph.com.cn
网址 <http://www.pptph.com.cn>
北京汉魂图文设计有限公司制作
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: 23.25 2000 年 9 月第 1 版
字数: 490 千字 2000 年 9 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记 图字: 01 - 2000 - 1364 号

ISBN 7-115-08754-7/TP·1802

定价: 49.00 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 1999 by Microsoft Corporation.

Original English language Edition Copyright © 1999 by Microsoft Corporation.

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

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

“微软专家认证考试培训教程”系列丛书之《中文版 Microsoft® Windows® 2000 升级培训教程》是为那些目前使用 Windows NT 4.0 的用户编写的。由于用户升级到 Windows 2000 的主要目的之一是为更好地管理和维护计算机，因此本书详细地讲述了利用计算机管理工具管理您的计算机等方面的知识，极其实用，从而具有较高的参考价值。

Microsoft 公司推出的中文版 Windows 2000 是 Windows 系列的最新版本，它也将成为计算机工业界占主导地位的操作系统。Windows 2000 保留了 Windows 系列以前版本的图形用户界面风格和基本的操作，而且它还增强了图形界面和多媒体方面的功能，更为重要的是 Windows 2000 增强了它在通信和网络方面的功能，它在可靠性、工作效率等方面都有了较大的提高。21 世纪是计算机网络的时代，网络正在逐步而又迅速地渗透到社会和日常生活的各个领域。网络的重要性无人不知，既然网络如此重要，这就要求您能更好地管理您的计算机，以及使用“计算机管理”工具管理您的软件和桌面环境。但是管理任务是一件十分艰难的工作，如何利用“计算机管理”工具高效地管理计算机以及管理您的网络以达到资源共享和互相通信，也是众多管理员考虑最多的问题。

本书采用通俗易懂的语言，并附有大量的图片实例，向读者讲述了计算机管理方面的知识，全书以培训教程的特点编排，帮助您将 Windows NT 4.0 网络升级到 Windows 2000 网络。新开发的管理工具 Active Directory 服务是 Windows 2000 Server 中使用的目录服务，它提供了信息安全性、基于策略的管理、可扩展性以及可与其他目录服务的互操作性等优点。由于 Active Directory 的功能强大，因此本书花了较大的篇幅讲述 Active Directory 目录服务，希望读者能认真地阅读这方面的内容。此外您还将学习 Windows 2000 Server 和 TCP/IP 协议以及选择 Windows 2000 的网络协议，如何使用“组策略”管理桌面环境和软件等方面的知识，最后介绍了“磁盘管理”工具，如何实现灾难性故障保护，将网络升级到 Windows 2000，以及如何使用“远程安装服务”。相信学完本书后，您一定能够深入了解计算机管理知识并能够有效地组织一个网络，完成复杂的管理任务。

感谢微软出版社的全体工作组成员，并感谢我们的所有读者，因为只有您才能够使我们的工作更富有价值和意义。

由于时间仓促，书中错误和疏漏之处在所难免，在此欢迎广大读者批评指正。

欢 迎 阅 读

欢迎阅读《微软专家认证考试培训教程》系列丛书之《中文版 Microsoft® Windows® 2000 升级教程》。本书向您介绍了 Windows 2000 系列产品，帮您准备安装 Windows 2000 软件，并帮您准备将 Microsoft Windows NT 4.0 网络升级到 Windows 2000 网络。

本书致力于讲述 Windows 2000 Server 和传输控制协议 / 因特网协议 (TCP/IP) 以及为 Windows 2000 选择的网络协议。本书还重点讲述了域名系统 (DNS)，它是一种因特网和 TCP/IP 标准名称服务，基于 Active Directory 技术的 Windows 2000 域和目录服务也要求 DNS。Active Directory 目录服务将名称空间的因特网概念与 Windows 2000 目录服务集成起来。Active Directory 目录服务使用 DNS 作为域命名和位置服务，因此 Windows 2000 域名也就是 DNS 名。实际上，Active Directory 目录服务中逻辑结构的核心部分是域。在本书中，您将学习如何安装、导航以及管理 Windows 2000 Active Directory 目录服务。

本课程还支持“微软系统工程师认证”计划。

注释：有关成为“微软认证工程师”的详细信息，请参见该介绍部分后面的“微软专家认证计划”部分。

介绍部分的“准备开始”一节提供了重要的设置指导，它说明了完成本课程程序的硬件和软件要求，还提供了关于完成一些程序所必须的网络配置。请在开始课程之前仔细阅读该节内容。

教学对象

本书对任何想学习更多有关 Windows 2000 知识的用户都非常有帮助。但是，本书主要是为目前管理和支持 Windows NT 4.0 的用户所编写的。本书为需要规划升级、实现或管理将 Windows NT 4.0 网络转换到 Windows 2000 网络，以及在升级到 Windows 2000 之前，或在此期间和之后支持这些网络的信息系统 (IS) 专家而开发。

预备知识

- 管理或支持 Windows NT 4.0 网络的经验
- TCP/IP 和动态主机配置协议 (DHCP) 方面的全面知识
- 创建和管理用户帐户和控制对 Windows NT 4.0 网络中资源的访问经验

本书特点

每一章都从“开始之前”部分开始，该部分帮助您准备完成一章的内容。

每章分为几课。为您提供了许多循序渐进的练习以在您的测试机上执行这些程序，从而帮助您学习管理 Windows 2000 网络的不同方面。这些练习在课程的结束部分，并由一个或多个练习或程序组成。

还有一些附加的程序不包括在练习之中而在普通正文中，以用更常规的方法来概述技术或表示用本培训教程要求的最低硬件配置无法运行的程序。您将在这一章“准备开始”部分中的“硬件要求”中找到最低硬件要求。

注意：没有包括在练习中的附加程序旨在作为提高您有关 Windows 2000 知识的常规信息。因为许多练习是基于您在先前练习中编写的程序的，所以如果您运行了普通正文中的附加程序，也许会改变您测试机的状态并且无法按随后练习所呈现的那样正确运行它们。

每课都以本章内容的简短小结结束。章节最后的“回顾”部分让您测试每一章中所学的知识。附录 A “问题和解答”包含了本书所有的练习问题、回顾问题以及相应的答案。

注释

在整个课程中都会出现注释。它有以下几种类型：

- 注意标记包含完成一项任务的重要信息。
- 注释标记包含了补充信息。
- 警告标记包含了可能丢失数据的警告。

约定

本书使用下列约定：

- 您将进行的程序以编号的步骤表示（1、2，依此类推）。
- *选择*这个词用于突出显示文件夹、文件名、文本框、菜单栏和选项按钮以及用于选择对话框中的选项。
- *单击*这个词用于从菜单或对话框中运行一个命令。

符号约定

本书使用下列符号约定：

- 您键入的字符或命令以**黑体**类型出现。
- 正文中的*斜体*表示变量信息的占位符。书名也使用*斜体*。
- 如果没有特别指出，当您在对话框中或命令提示符处键入文件名时，可以全部使用小写字母键入。

- 单独使用文件扩展名时，它全以大写字母出现（例如.DOC）；文件名中的文件扩展名以小写字母出现。

- 缩写全以大写字母出现。

- 等宽类型表示代码示例、屏幕文本例子或您在命令提示符处或在初始化文件中键入的输入项。

- 方括号[]用于句法语句中包括的可选项。例如命令句法中的[filename]表示您可以选择与该命令一起键入文件名。只需键入括号中的信息，而不要键入括号本身。

- 大括号{ }用于句法语句中包括要求的项目。只需键入括号中的内容，不要键入括号本身。

键盘约定

- 两个键名之间的加号(+)的意思是您必须同时按下那些键。例如，“请按下 **Alt+Tab**”表示您在按下 **Tab** 键的同时还要按住 **Alt** 键。

- 两个或多个键名之间的逗号(,)表示您必须连续按下每个键，而不是同时。例如，“请按下 **Alt, F, X**”意思是您要按顺序按下和释放每个键。“请按下 **Alt+W, L**”表示您首先同时按下 **Alt** 键和 **W** 键，然后释放它们并按下 **L** 键。

- 可以用键盘选择菜单命令。按下 **Alt** 键激活菜单栏，随后按下与菜单名和命令名反白显示或加了下划线的字母对应的键。对于有些命令，您还可以按下列在菜单中的组合键。

- 可以使用键盘选择或清除对话框中的复选框。按下 **Alt** 键激活该菜单，然后按下与选项名称加下划线的字母对应的键，然后按下〈**空格**键〉选择或清除复选框或选项按钮。

章节和附录概述

该自学培训教程结合了讨论、注释、内行练习和回顾问题，从而教您如何安装、配置、管理和支持 Windows 2000。课程设计是从开始到结束来完成本书内容的。如果您不想从头到尾完成本书，请参见每章的“开始之前”部分。要求从前面章节进行预备工作的内行练习，请参考相应的章节。

本书分为下列章节：

- 您正阅读的“欢迎阅读”部分包含了自学培训概述和本培训教程的组成部分的介绍。请仔细阅读本部分以从该自学培训教程中获得最大的教育价值，它还可帮助您规划完成哪些课程。

- 第1章“Microsoft Windows 2000 平台”，描述了 Microsoft Windows 2000 系列产品，包括 Windows 2000 Professional、Windows 2000 Server、Windows 2000 Advanced Server 和 Windows 2000 Datacenter Server。本章介绍了 Windows 2000 的特性以及使用该特性的优点。

- 第2章“安装 Windows 2000”，回顾了 Windows 2000 的安装过程并提供了让您安装 Windows 2000 Server 的练习。它还介绍了关于自动安装、在网络上执行安装以及在安装过

程中常见问题的故障排除的信息。

- 第 3 章“配置 DNS 服务”，介绍了 DNS 和名称解决方案。DNS 是用在 TCP/IP 网络中将计算机名称转换成 IP 地址的一种分布式数据库。本章还介绍了安装和配置 DNS 服务、配置 DNS 客户机和排除 DNS 服务遇到的故障所需的技巧和知识。本章提供了安装 DNS 服务所需的将 TCP/IP 作为预先安装配置一部分配置的内行练习，然后您可以安装和配置 DNS 服务。

- 第 4 章“执行 Active Directory 目录服务”，介绍了 Windows 2000 Active Directory 目录服务。Active Directory 目录服务使用 DNS 作为域命名和定位服务，以使 Windows 2000 域名也同时是 DNS 名。实际上，Active Directory 结构中逻辑结构的核心部分是域。本章介绍了规划、安装和配置网络 Active Directory 结构所需的技巧和知识。本章向您提供了通过在您的单机服务器上安装 Active Directory 而将服务器提升为域控制器的内行练习。在该练习中，您还可以将您的域模式从默认的混合模式更改为本地模式。

- 第 5 章“管理 Active Directory 目录服务”，解释了如何使用 *Active Directory 用户和计算机* 管理工具来创建和管理用户和计算机帐户。用户帐户仍然向用户提供登录到一个域以获得对网络资源的访问能力或登录到一台计算机以获得对那台计算机中的资源的访问能力，但是创建帐号的功能是新增的。本章还解释了 Windows NT 4.0 之后的组是如何改变的。有 2 种类型的组：安全性组和分布式组。这些类型的组有一个决定哪些人可以是该组成员以及您可以在网络中使用那个组的位置的范围属性。本章解释了如何创建和管理组以及如何控制对 Active Directory 对象的访问。本章向您提供了创建组织性单位，创建和移动用户帐号，修改用户帐户属性，创建全局组、本地域组、通用组以及向它们添加成员和 delegate 控件。

- 第 6 章“使用组策略管理桌面环境”，向您介绍了定义用户桌面环境另外一种方法的组策略，组策略通常为整个域或网络设置以强化企业策略。本章教您什么是组策略以及如何应用和配置组策略。本章还提供了创建域级 GPO、创建组以及授予该组登录到域控制器权限的练习。

- 第 7 章“使用组策略管理软件”，介绍了 Windows 安装服务和软件安装及维护技术。这 2 种功能帮助减少部署和管理软件所需的时间。本章为您提供发布软件而不是安装软件所需的技巧和知识，此外还将解释如何部署强制性升级和可选择的升级。

- 第 8 章“管理文件资源”，解释了 Windows 2000 中提供的对文件和打印资源的访问方法是如何根据 Windows NT 4.0 中可利用的文件和打印资源进行改进的。它解释了如何创建和共享资源、如何创建和使用 Dfs 目录树以及如何使用新的磁盘碎片整理实用程序。本章还解释了在 NTFS 权限配置、磁盘配额和文件加密中所作的更改。在这一章中还提供了 5 个内行练习。在第 1 个练习中，您将一个文件夹共享、发布一个文件夹，然后观察发布的文件和共享文件夹之间的区别。在第 2 个练习中，您创建一个 Dfs 目录树。在第 3 个练习中，您向一个用户帐号分配“取得所有权”权限，然后以那个用户的身份登录并获得一个文件的所有权。在第 4 个练习中，您为驱动器 C 配置了配额管理设置。在第 5 个练习中，您将一个文件夹及其文件加密，然后测试对该文件的访问。

▪ 第 9 章“配置远程访问”，介绍了在 Windows 2000 中与远程访问一起使用的新协议，以及配置所有类型的网络连接所使用的新向导和界面。例如，**网络连接**向导提供了当对于在域控制器中配置连接，路由和远程访问是更强大的管理工具时，创建和配置基本入站和出站连接的简单界面。本章向您提供了对 Windows 2000 中新选项和界面的了解，以使您可以正确连接计算机和配置协议以符合您组织的远程访问要求。本章有 3 个练习：安装和配置 RRAS、配置出站连接以及创建远程访问策略和配置文件。

▪ 第 10 章“支持 DHCP 和 WINS”，解释了 DHCP 的增强实现和包括在 Windows 2000 Server 系列产品中的“Windows 因特网名字服务 (WINS)”。这些强化部分减少了您用于配置、管理和排除 DHCP 服务器和客户机、DNS 服务器以及 WINS 服务器和客户机遇到的故障所需的时间。

▪ 第 11 章“管理磁盘”，介绍了 Windows 2000 提供的 2 种磁盘存储类型。基本磁盘不是 Windows 2000 的新内容，它们使用在 Windows 和 MS-DOS 以前版本中建立的分区。动态磁盘是 Windows 2000 的新特性，它们使用在带有多个硬盘的计算机中比分区更有效地利用空间的卷标。本章还介绍了磁盘管理工具，它加强了本地和远程管理所有的磁盘管理任务。它提供了快捷菜单来向您显示在选中的对象中您可以执行哪些任务，并包括指导您逐步创建分区和卷标并升级磁盘的向导。本章向您提供了将基本磁盘升级为动态磁盘、为配置卷创建一个文件夹然后创建并配置一个简单卷标的练习。

▪ 第 12 章“执行灾难性事故保护”，解释了包括在 Windows 2000 中设计用于帮助您从计算机故障中恢复的特性。这些故障保护特性包括支持容错量、高级启动选项、恢复控制台和备份实用工具。本章帮助您准备开发和实现有效的故障保护和还原计划。本章有 2 个练习，安装和启动“还原控制台”，回顾“还原控制台”中的可用命令，然后使用一些可用的命令。您还可以使用 Windows 2000“备份”来备份系统状态，删除 OU，然后执行可靠的“还原”来还原它。

▪ 第 13 章“将网络升级到 Windows 2000”，解释了将 Microsoft Windows NT 4.0 网络升级到 Windows 2000 的一些优点，包括改进的安全性、更简便的管理和改进的管理。本章还解释了将 Windows NT 4.0 网络升级到 Windows 2000 的进程是如何随您已有的 Windows NT 4.0 网络基础设施以及您组织业务需求的不同而变化的。此外，这一章还向您解释了如何将配置为主域控制器 (PDC) 的且运行 Windows NT 4.0 的服务器升级到运行 Windows 2000 Server 的域控制器。最后，在这一章中将检查升级进程，特别是因为它与每个 Windows NT 4.0 域模式有关。

▪ 第 14 章“使用远程安装服务”，解释了远程安装是连接到运行“远程安装服务 (RIS)”的服务器（称为 RIS 服务器）的过程，然后在本地计算机中启动 Windows 2000 的自动安装。远程安装使系统管理员可以从中心位置通过网络在客户计算机中安装 Windows 2000 Professional，这样减少了系统管理员访问网络中每台计算机的时间，从而降低了部署 Windows 2000 Professional 的成本。

▪ 附录 A“问题和答案”，列出了本书中所有的练习问题和复习问题，并提供了建议的

答案。

- 附录 B “创建安装磁盘”，解释了如何创建 4 张 “Windows 2000 Server 安装” 磁盘。除非您的计算机支持从光盘驱动器启动，否则您必须拥有这 4 张 Windows 2000 Server 安装磁盘以完成 Windows 2000 Server 的安装。

准备开始

本自学培训教程包含内行练习以帮助您了解 Windows 2000。有些练习和练习中的一些习题标记为可选。要完成这些可选练习，您必须有 2 台联网的计算机或者您必须连接到一个较大的网络。这两台计算机都必须能够运行 Windows 2000。如果您只有一台计算机，请阅读这些步骤，以便您尽可能好地熟悉这些过程。

警告：有些练习也许要求对您的服务器作出更改。如果您连接到一个较大的网络，这也许是您不希望的结果。请在尝试这些练习之前与您的网络系统管理员核对这一问题。

硬件要求

每台计算机都必须有下列的最低配置。所有的硬件都应该基于 “Windows 2000 硬件兼容性列表 (HCL)”。您将在 Windows 2000 安装光盘的 \Support 目录中的 HCL.TXT 文件中找到该列表。

- 奔腾 166 MHz 或基于 Compaq Alpha 的处理器
- 该计算机必须连接到网络集线器；没有必要将任何额外的计算机连接到该集线器
- 64 MB RAM
- 2 GB 硬盘，带有 685 MB（建议为 1 GB）的剩余空间来安装 Windows 2000 Server 并创建磁盘分区

- 12 倍速光盘驱动器
- SVGA 监视器，可以使用 800×600 分辨率（建议是 1024×768）
- 微软鼠标或兼容定位设备

软件要求

完成本教程中的课程，您需要下面的软件：

- Windows 2000 Server

安装指导

根据生产商的指导设置您的计算机。

对于要求联网的计算机的练习，您需要确定计算机可以互相通信。第 1 台计算机将设计作为域控制器，并在域 (domain.com) 中分配计算机帐号名 Server1。第 2 台计算机将作

为本教程中大多数可选练习的单机服务器。

警告：如果您的计算机是大型网络的一部分，您必须与网络系统管理员验证在设置 Windows 2000 中使用的计算机名、域名和其他信息（如第 2 章中所述的）与系统操作没有冲突。如果它们有冲突，请要求您的网络系统管理员提供可选值并在本书的全部练习中使用这些值。

Windows 2000 安装是本书的一部分，在第 2 章中将讲述到。如果您安装了 2 台计算机，请在这两台计算机中遵循相同的指导。

微软专家认证计划

微软专家认证（MCP）计划为您提供了证明您对当前微软产品和技术的操作水平的最好方式。微软，一个在认证方面的行业领导者，处于测试方法论的前沿。我们的考试和相应的认证是用于随着您使用微软产品和技术设计、开发或实现、支持解决方案证明您对关键能力的掌握。成为微软认证的计算机专家的人被认为是专家并被整个行业所寻找。

基于技术专长的特定领域，微软专家认证计划提供 6 种证书：

- **微软专家认证（MCP）** 至少一种微软操作系统的完全知识验证。参考人也许通过了附加的微软认证考试，从而具有 Microsoft BackOffice 产品、开发工具或桌面程序方面更加合格的技术。
- **微软专家认证 + Internet** 具有因特网专业知识的 MCP 有资格规划安全性、安装并配置服务器产品、管理服务器资源、将服务器扩展为运行 CGI 脚本或 ISAPI 脚本、监视和分析性能以及故障排除问题。
- **微软系统工程师认证（MCSE）** 有资格有效地规划、实现、维护和支持带有 Microsoft Windows 95、Microsoft Windows 98、Microsoft Windows NT 和 Windows BackOffice 组成的服务器软件系列的广域计算机环境中的信息系统。
- **微软系统工程师认证+Internet（MCSE + Internet）** 具有强化、部署和管理复杂的 Intranet 和因特网解决方案（包括浏览器、代理服务器、主机服务器、数据库、信息传输和商业组成部分）的 MCSE。此外，一个 MCSE+Internet 认证的专家要能够管理和分析 Web 站点。
- **微软解决方案开发人员认证（MCSD）** 有资格使用微软开发工具、技术和平台（包括 Microsoft Office 和 Microsoft BackOffice）来设计和开发自定义业务解决方案。
- **微软培训人员认证（MCT）** 有教育和技术的资格通过微软授权技术教育中心（ATEC）教授微软正式课程。

微软认证的益处

微软认证是评估和保持与软件相关的技术的可获得的最广泛的认证计划之一，它是衡

量一个人的知识和专业知识的很有价值的手段。微软认证授予那些成功证明他们使用微软产品执行特定任务和实现解决方案能力的人们。这不仅为老板们提供了一种客观的评价方法，还为个人提供了要成为专家应该知道哪些内容的指导。并且正如技巧评估和基准措施一样，认证为个人和雇主还有组织带来了多种益处。

微软认证对个人的益处

作为一个微软认证的专家，您得到许多益处：

- 对于您对微软产品和技术的知识和专业的行业认可
 - 通过 MCP Web 站点的安全区域直接从微软访问技术和产品信息
 - 使您能够向您的同事或客户证明您的微软认证的专家状态的理念
 - 参加微软年会、技术培训课程和特殊事件的邀请
 - 微软专家认证证书
 - 《Microsoft Certified Professional Magazine》（仅限于北美），职业和专业开发杂志
- 其他好处（取决于您的认证和地理位置）包括：

- 免费订阅 Microsoft TechNet Technical Information Network 一年，在每月的光盘中提供有价值的信息。

- 对 Microsoft Beta Evaluation program 一年的订阅。这一好处向您提供了多达 12 个月的免费月发行的包含测试版软件的光盘（只有英文版的），该测试版软件提供了许多微软最新的软件产品。

微软认证对雇主和组织的益处

通过认证，计算机专家可以最大限度地返回在微软技术上的投资。有研究表明微软认证向组织提供了以下好处：

- 通过提供确定培训需求和衡量结果的标准方法而很好地返回训练和认证投资
- 通过改进的服务、增加的生产力和更高的技术自给自足，并不断增加客户满意程度和连续减少的支持成本
- 雇用提升和职业规划的可靠标准
- 通过验证员工的专业知识而奖励有成果的员工
- 对于现有员工的再培训选择，以使们可以使用新技术更有效地工作
- 外出采购计算机服务时的质量保证

要想了解有关认证可以如何帮助您的公司的详细信息，请参见因特网站点 http://www.microsoft.com/mcp/mktg/bus_bene.htm 中的下列背景资料、白皮书和案例研究：

- Financial Benefits to Supporters of Microsoft Professional Certification, IDC white paper (1998wpidc.doc 1608 KB)
- Prudential Case Study (prudntl.exe 70 KB 自展文件)
- The Microsoft Certified Professional Program Corporate Backgrounder (mcpback.exe 50 KB)
- 评估微软解决方案开发人员认证的白皮书 (mcsdwp.doc 158 KB)

- 一个白皮书, MCSE Criterion Validity Study White Paper, Oct. 1998 (SusEngrCert.doc 324 KB), 它用于评估微软系统工程师认证证书

- Jackson Hole High School Case Study (jhhs.doc 180 KB)

- Lyondel Case Study (lyondel.doc 21 KB)

- Stellcom Case Study (stellcom.doc 132 KB)

成为微软认证专家的要求

每一种认证的认证要求都不尽相同, 且对于由认证解决的产品和工作职能是特定的。

要成为一个微软认证的专家, 您必须通过提供有效和可靠的技术熟练程度和专业知识的严格认证考试。这些考试设计用于测试您的专业知识和使用一种产品执行任务的能力, 并且是由行业中的专家提供的内容开发的。考试中的问题反映了微软产品是如何在实际组织中使用的, 给他们提供了与现实世界的联系。

微软认证的产品专家需要通过一种操作系统考试。参考人也可以通过其他微软认证考试以使他们对 Microsoft BackOffice 产品、开发工具或桌面应用程序技术更加熟练。

微软认证的专家+因特网专家需要通过规定的 Microsoft Windows NT Server 4.0、TCP/IP 和 Microsoft Internet Information System 系列考试。

微软认证的系统工程师需要通过一系列 Microsoft Windows 操作系统和网络的核心知识考试和 BackOffice 技术任选的考试。

微软认证的解决方案开发人员需要通过 2 门 Microsoft Windows 操作系统核心技术考试和 2 门 BackOffice 技术的任选考试。

微软认证的培训人员需要符合对于每门认可他们所教授的微软正式课程特定的教育和技术要求。在美国和加拿大, 要了解有关成为微软认证的培训人员的详细信息, 请拨打 (800) 6367544 给微软公司。在美国和加拿大之外的地区, 请联系您本地的微软分公司。

计算机专家的技术培训

技术培训可以用多种方法获得, 可以通过教师辅导课、在线指导或在世界各地都可获得的自学培训。

自学培训

对于准备接受挑战的积极主动的学习者而言, 自学指导是最灵活、经济的可增长知识和技巧的方式。

您可以从微软出版社获得整套的基于计算机的自学培训材料。微软出版社的“Microsoft Official Curriculum”教程丛书由高级计算机专家设计并可以从微软出版社和微软开发商获得。微软出版社的自学培训丛书是基于印刷的教育材料, 并且带由基于光盘的产品软件、多媒体演示、实验习题和练习文件。Mastering Series 为有经验的开发人员提供了基于光盘的、深入的、交互的培训。它们都是准备参加微软专家认证 (MCP) 考试的很好的方法。

在线培训

作为对教师辅导课程更灵活的一个选择是转向在线指导，它就近在因特网中并随时供您使用。您可以在一个虚拟的教室中按您自己的进度和自己的日程学习，通常可以很容易地访问到在线辅导员。不需要离开您的桌子，您就可以获得您需要的专业知识。在线指导涵盖了微软的各种产品和技术，包括从微软正式课程到其他地方无法得到的选择范围内的选项。它是按需要培训的，可以1天24小时访问学习资源。

在线配可以从微软授权的技术教育中心获得。

授权技术教育中心

授权技术教育中心（ATEC）是获得可以帮助您准备成为微软认证专家的教师指导的最好来源。微软 ATEC 计划是一个有资格的技术培训组织的全球网络，该组织由微软认证的培训人员到计算机专家提供微软正式课程的经授权的教授课程。

要获得美国和加拿大的 ATEC 位置的列表，请拨打（800）7273351 获得微软传真服务。美国和加拿大以外的地区，请拨打（206）6352233 获得传真服务。

技术支持

我们尽了最大的努力来确保本书的准确性。如果您对本书有任何建议、问题或意见，请使用下列方法之一发送给微软出版社：

电子邮件：

tkinput@microsoft.com

邮寄地址：

Microsoft Press

Attn: Microsoft Windows 2000 Upgrade Training Kit Editor

One Microsoft Way

Redmond, WA 98052-6399

微软出版社通过万维网在下列网址为本书提供更正服务：

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

请注意，从上述邮件地址无法获得产品支持。有关微软软件支持选项的详细信息，请连接到 <http://www.microsoft.com/support/>或拨打（800）9363500。

有关订购任何微软软件的全套版本的信息，请拨打（800）4269400 找微软销售部，或者访问 www.microsoft.com。

目 录

欢迎阅读	1
教学对象	1
预备知识	1
本书特点	2
章节和附录概述	3
准备开始	6
微软专家认证计划	7
技术支持	10
第 1 章 Microsoft Windows 2000 平台	1
本章内容	1
开始之前	1
第 1 课 Windows 2000 平台概述	2
Windows 2000 平台简介	2
课程小结	2
第 2 课 Windows 2000 Professional	3
易于使用	3
简化的管理	4
增加的硬件支持	5
对称多处理技术	6
不对称多处理技术	6
强化的文件管理	7
强化的安全性特性	7
课程小结	8
第 3 课 Windows 2000 Server	9
对称多处理技术	9
简化的管理	9
增强的文件管理和安全性	11
改进的联网和通信	12
改进的打印支持	12
课程小结	13
	1