

微软技术丛书

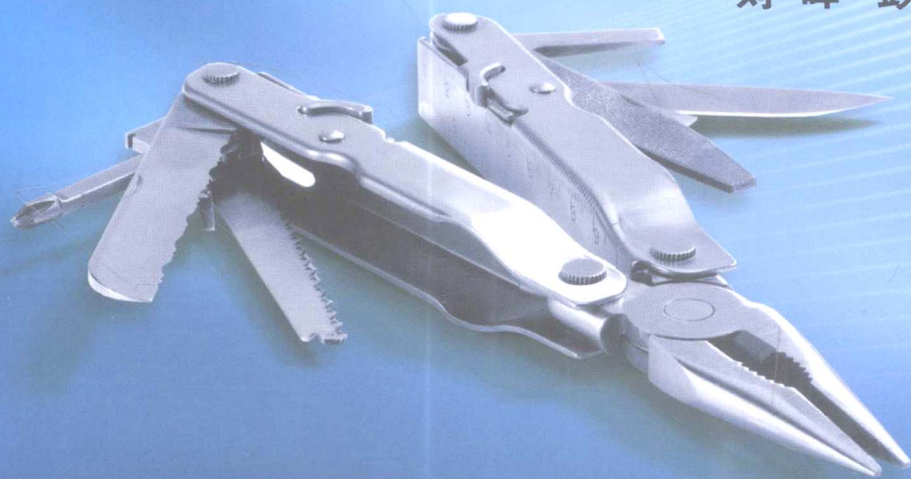
Microsoft

MCTS Exam

70-640

配置Windows Server 2008 活动目录 (MCTS教程)

(美) Dan Holme Nelson Ruest Danielle Ruest 著
刘 晖 彭爱华 汤 雷 译

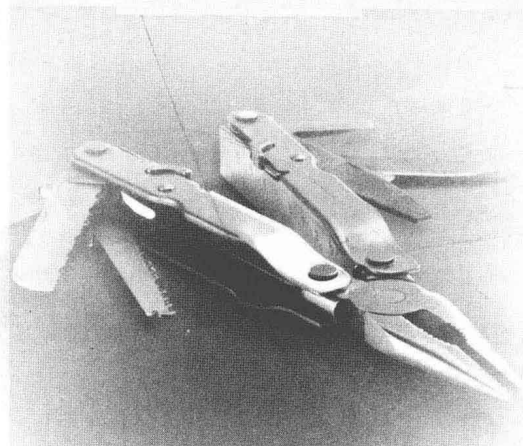


- 官方权威自学教程
- 课程设置合理，学、练、考紧密结合
- 案例场景、课后测试与最佳实践精彩纷呈

清华大学出版社

微软技术丛书

Microsoft



配置Windows Server 2008 活动目录 (MCTS教程)

(美) Dan Holme Nelson Ruest Danielle Ruest 著

刘 晖 彭爱华 汤 雷 译

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

《配置 Windows Server 2008 活动目录(MCTS 教程)》共 17 章, 全面介绍 Windows Server 2008 活动目录的方方面面, 旨在帮助读者理解并掌握如何在复杂的网络服务、不同位置和多个域控制器的分布式环境中部署和配置 AD DS。书中主题包括: 在林或域中部署 Active Directory 域服务; Active Directory 轻型目录服务; Active Directory 证书服务; Active Directory 联合身份验证服务和 Active Directory 权限管理服务; 将现有域控制器、域和林升级到 Windows Server 2008; 用高效自动化的方式管理用户、组和计算机; 使用组策略、细化密码策略、目录服务审核和安全配置向导等工具管理域的配置和安全性; 使用 Windows Server 2008 的域名系统(DNS)实施高效率的名称解析; 规划、配置和支持 Active Directory 数据在不同站点间的复制; 添加、删除、维护和备份域控制器; 在域和林之间启用身份验证; 实施 Windows Server 2008 新提供的功能和特性。

本书可作为官方认证教材, 也可作为 Windows 网管员工作实践中的参考。

MCTS Self-Paced Training Kit(Exam 70-640): Configuring Windows Server 2008 Active Directory (9780735625136)

Copyright © 2009 Dan Holme, Nelson Ruest, Danielle Ruest

Original English Language Edition Copyright © 2009 by Dan Holme, Nelson Ruest, Danielle Ruest

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: 01-2009-3081

版权所有, 翻印必究。举报电话: 010-62782989 13701121933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

配置 Windows Server 2008 活动目录(MCTS 教程)/(美)赫尔姆(Holme, D), (美)瑞思特(Ruest, N.), (美)瑞思特(Ruest, D.)著; 刘晖, 彭爱华, 汤雷译. —北京: 清华大学出版社, 2011.5

(微软技术丛书)

书名原文: MCTS Self-Paced Training Kit(Exam 70-640): Configuring Windows Server 2008 Active Directory ISBN 978-7-302-25292-4

I. ①配… II. ①赫… ②瑞… ③瑞… ④刘… ⑤彭… ⑥汤… III. ①Windows 操作系统—应用软件—网络服务器—教材 IV. ①TP316.86

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 065093 号

责任编辑: 文开琪 汤涌涛

装帧设计: 杨玉兰

责任校对: 李玉萍

责任印制: 李红英

出版发行: 清华大学出版社

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

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

邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175

邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者: 清华大学印刷厂

装 订 者: 三河市金元印装有限公司

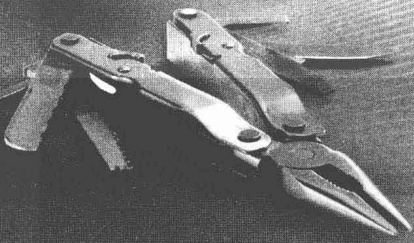
经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 49 字 数: 1191 千字

版 次: 2011 年 5 月第 1 版 印 次: 2011 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 1~4000

定 价: 99.00 元



译者序

作为一家“巨无霸”级别的软件公司，微软有很长的产品线，从家用个人电脑的操作系统，到数据中心服务器操作系统；从用于文字处理的办公软件，到实现商业智能的数据库。基本上，现代企业的大部分 IT 活动都可借助微软的产品完成。

如此众多的产品，本身就非常复杂，再加上不同产品之间的交互和配合，这就更增加了产品管理和使用的难度。因此除了制造软件产品，以及为这些产品提供服务之外，微软逐步开始提供针对自己产品的培训，也就是我们很多人所熟悉的“微软认证”。由于产品实在是过于繁杂，再加上企业中不同角色的员工需要负责不同的任务，因此微软的认证也针对具体的角色或职责进行了划分，不仅设计出用于不同认证的考试，而且针对每个考试，微软也出版了官方的教材。

这些教材全部都是微软自己出版的，因此权威性无疑得到了保障。同时，这些图书的原作者本身就是 IT 领域的专家，而其中多人还是 IT 教师或工程师，具有丰富的教学和工作经验。

本书是 MCTS 认证考试 70-640 的培训教材，主要涉及在实践工作中，对 Windows Server 2008 操作系统的 Active Directory 功能所进行的一系列管理和维护工作。在使用微软技术的企业网络中，Active Directory 是其他任何功能和应用的基础，其重要性非比寻常。而本书主要从规划、实施、管理及维护等方面介绍了 Active Directory 的相关概念、操作方法、实施技巧，及最佳实践。

无论是否打算参加微软的认证培训和考试，如果您对 Windows Server 2008 Active Directory 在企业中的应用感兴趣，那么强烈建议您阅读本书，以及清华大学出版社发行的其他相关 MCITP 教材。因为相比市场上其他同类型的图书，这套教材不仅更加专业，而且能很好地与实际工作相结合。在每一章的末尾，都会列举一些根据现实情况中的案例模拟的场景，并列出一一些先决条件。而读者需要根据这些条件，应用在每一章中学到的知识，解决模拟场景中遇到的实际问题。可以说，通过这种方式的学习和练习，我们不仅能了解 Active Directory 每个功能的具体作用，还能将这些内容结合到实际环境中，毕竟纸上谈兵是远远不够的。

应清华大学出版社相邀，我和彭爱华、汤雷一起参加了本书的翻译工作。本书的翻译是一个愉快的工作，因为在翻译这本书的同时，我们等于是重新学习了一遍 Active Directory 的基本概念。因此就算您已经对该系统有些了解，也可以将这本书，以及该系列其他图书看作是一种查漏补缺的好方法。

本书的翻译是团队合作的成果，除了三位译者，还有很多朋友参与到了本书译稿的校对和整理工作中，在此我们要感谢董晓兰、刘宝良、王凤霞、李春霞、刘步庭、李红莉、

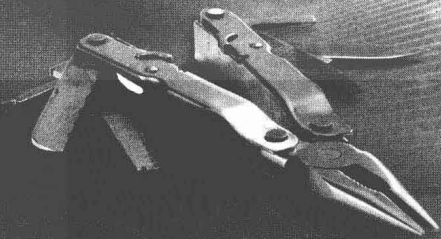


刘进业、张惠玲、刘斯琰、刘根武以及刘宝敏和刘宝玲等人，没有你们的帮助，本书的翻译肯定会麻烦不断。另外还要感谢清华大学出版社的文开琪女士在翻译过程中所提供的帮助。

由于时间紧张，水平有限，本书的翻译难免存在疏漏或错误，希望读者朋友能不吝赐教。

刘 晖

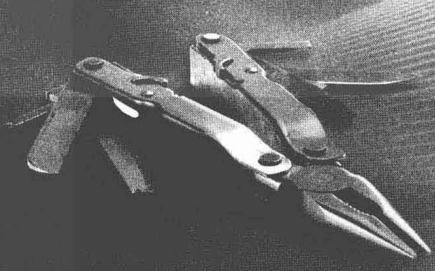
2011 年 3 月 19 日



致 谢

Nelson、Danielle、Tony 和我诚挚地感谢 Microsoft Press 人员为我们提供的这一机会，能够参与到 Windows Server 2008 培训和认证教材的撰写工作。首先是 Laura Sackerman 和 Ken Jones。感谢你们在 2007 年将我们聚集在一起，并创建了令人感觉舒适、印象深刻的架构，使得我们作为作者可以更加专注于本书的撰写，使得本教材能够成为 Windows IT 专家领域的宝贵资源。感谢您为我们提供了撰写我们所热爱的技术的这一机会！感谢 Maureen Zimmerman，您对于本书的细节和进度坚持不懈的奉献使得我们和这本培训教材最终能够在有限的时间内顺利完成。我知道，我必须对您的信任和一直以来的支持致以诚挚的感谢。感谢 Bob Hogan，您对本书的构思和撰写贡献了绝佳的创意。感谢 Kerin Forsyth，您让我们的作品锦上添花。感谢 Bob Dean，我们都非常感谢您的努力，您对本培训教材编写的实践测试问题是一流的。另外还有 Chris Norton，如果没有您，本书根本无法完成，更不用说这上百页的培训材料和参考资料。感谢你们大家，这是我们发自内心的感谢！

最后，我个人还要诚挚地感谢我的 Einstein，我们还要感谢我们的家人、朋友和对我们的写作工作提供过帮助的所有人。



前言

本培训教材适用于负责支持或即将负责支持 Microsoft Windows Server 2008 Active Directory 域服务(AD DS)的IT专业人员和打算参加微软认证技术专家(MCTS)70-640考试的人员。本书假设的前提是,在阅读本书之前,您应该已经具备有关 Microsoft Windows 客户端和服务器的操作系统的底层基础知识,并了解常见的 Internet 技术。MCTS 考试和本书需要假设您对 AD DS 的管理应已具备至少一年的从业经验。

本培训教材和 70-640 考试所涉及的知识可协助您理解并掌握在包含复杂网络服务和不同位置和多个域控制器的分布式环境中实施 AD DS 的技能。通过使用本培训教材,您将掌握下列内容。

- 在林或域中部署 Active Directory 域服务、Active Directory 轻型目录服务、Active Directory 证书服务、Active Directory 联合身份验证服务和 Active Directory 权限管理服务。
- 将现有域控制器、域和林升级到 Windows Server 2008。
- 用高效自动化的方式管理用户、组和计算机。
- 使用组策略、细化密码策略、目录服务审核和安全配置向导等工具管理域的配置和安全性。
- 使用 Windows Server 2008 的域名系统(DNS)实施高效率的名称解析。
- 规划、配置和支持 Active Directory 数据在不同站点间的复制。
- 添加、删除、维护和备份域控制器。
- 在域和林之间启用身份验证。
- 实施 Windows Server 2008 新提供的功能和特性。

联机查找补充内容 随着本书中有关内容的更新或升级,也许会有更多新的可用内容,这些内容都将发布到 Microsoft Press Online Windows Server and Client 网站上。取决于最终版本的 Windows Server 2008,发布的新内容包括对本书内容或文章的更新,相关组件的链接、勘误和样章等。网址为 <http://www.microsoft.com/learning/books/online/serverclient>, 会定期更新。

充分利用本培训教材

本培训教材将协助您准备 70-640 MCTS 考试,该考试主要涉及与 Windows Server 2008 中 AD DS 的实施和管理有关的大量概念和技能。为了向您提供尽可能好的学习体验,本培



训教材的每一课都包含内容、练习和复习题，并且每一章还增加了案例场景练习和建议的练习。随书网站资源则提供了大量参考资料的链接和不同的范例问题。

我们建议您能充分利用本培训教材的所有内容。通过本书的练习或范例问题，某些概念或技能很容易掌握，因此这些概念和技能可能仅出现在练习或范例问题中，而不会体现在课程内容中。请不要只阅读课程而不做试验，或者只做实验和练习而不阅读正文。就算您没有做练习的环境，也至少阅读并考虑实验的每个步骤，这样才能通过实验所体现的新概念中获得收益。

安装和硬件需求

实践练习是本培训教材中的重要组成部分。这些内容使得您直接感受重要的技能，并加深对课程中讨论的重点内容和新概念的理解。每一课开头处都会列出练习的相关要求，虽然很多课程只需要一台计算机，并需要将该计算机配置为 `contoso.com` 域的域控制器，但有些课程还需要多台计算机，并充当该域的额外域控制器，充当同一个林中其他域的域控制器，或充当其他林的域控制器，甚至还需要充当承载其他角色的服务器。

针对 AD DS 的内容(第 1 章~第 13 章)通常需要同时运行三台计算机，涉及其他 Active Directory 角色的内容则需要同时运行七台计算机，这样才能提供相关技术所需的全面的操作体验。

建议使用虚拟机而非物理计算机完成本培训教材的课程和实践。这样可以减少用于配置物理计算机所需的时间和花费。您可以使用 Virtual PC 2007 以上版本，或使用 Virtual Server 2005 R2 以上版本，这些软件都可从微软网站免费下载：<http://www.microsoft.com/downloads>。另外您还可以使用其他虚拟化软件，例如 VMware Workstation 或 VMware Server，这些软件的下载地址是 <http://www.vmware.com>。对于创建运行 Windows Server 2008 的虚拟机的方法，则请参考您所用虚拟机软件的相关说明文档。

Windows Server 2008 只需要 512 MB 内存即可在小型企业环境中流畅运行，例如本书中作为例子的 `contoso.com` 域就是这种情况。在创建多台虚拟机时，请确保每台虚拟机至少有 512 MB 内存，因此建议承载虚拟机的物理机一定要有足够的物理内存，这样才能流畅运行物理机的操作系统和同时运行多台虚拟机。如果在一台物理机上同时运行多台虚拟机时遇到性能瓶颈，请考虑在不同物理机上运行这些虚拟机。另外请确保所有虚拟机之间都使用网络连接在一起，同时强烈建议将整个环境与您的生产环境断开。

作者建议，在完成本培训教材的内容之前，将创建的虚拟机都保存好。在学完每一章后，为本章使用的虚拟机创建备份或快照，这样如果后期复习时需要，还可以直接使用所需的虚拟机。

软件需求和安装

要完成本培训教材的练习，您需要准备好 Windows Server 2008 副本。另外本培训教材的几个练习还需要准备好 Windows Server 2003，某些可选练习还要求使用 Windows Vista(或 Windows 7)。

评估版的 Windows Server 2008 可从 <http://www.microsoft.com/downloads> 下载。要执行本培训教材中的练习，您可以安装标准版或企业版系统，32 位或 64 位版本皆可，请根据您的硬件或虚拟化平台进行选择。第 1 章“安装”中介绍了在 contoso.com 域中安装第一台域控制器的详细做法，本培训教材的其他内容都将用到这个域。对于需要提供其他计算机的课程，则会提供所需计算机的配置方法和配置参数。

使用随书网站资源

本培训教材的随书网站资源包含下列内容。

- **实践测试** 通过使用电子版本的实践测试，对本书每一章的“课程复习”提出的问题进行测试，有助于增强对 Windows Server 2008 系统配置方式的理解。另外还可以使用从 200 道模拟试题的题库中抽取的问题，对 70-640 认证考试进行模拟测验，以确保您已经准备好参加真正的考试。
- **样章** 来自 Microsoft Press 的其他有关 Windows Server 2008 图书的样章，这些样章也使用了 PDF 格式。

针对数字图书读者的数字内容：如果您购买了本书的纯电子版，也可以使用本书所有印刷版的随书资源。访问 <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=114977>，即可下载这些内容。这些内容时刻保持最新，可供所有读者使用。

如何安装实践测试

要将随书资源中的实践测试安装到硬盘上，然后单击 Practice Tests，并根据屏幕上的指示进行操作。

如何使用实践测试

要使用实践测试软件，请按照下列步骤进行。

1. 选择“开始”|“所有程序”| Microsoft Press Training Kit Exam Prep 命令。会打开一个窗口，列出已经安装到计算机上的所有 Microsoft Press training kit exam prep 内容。
2. 双击要使用的课程复习或实践测试。

注意 课程复习或实践测试

选择(70-640)TS: Configuring Windows Server 2008 Active Directory lesson review 项目，即可使用本书每章中“课程复习”列出的问题。选择(70-640)TS:Configuring Windows Server 2008 Active Directory practice test 项目即可从 200 道题组成的题库中抽取试题进行模拟的 70-640 认证考试。

“课程复习”选项

开始课程复习后，还可以看到一个自定义模式对话框，通过该对话框可对测试进行配置。此时可单击 **OK** 按钮接受默认配置，或自定义要使用的问题数量和实践测试软件的工作方式，希望回答的问题对应的考点和是否希望对课程复习进行计时。如果要重新进行测试，则可以选择是否希望重新看到所有问题，或者只查看漏掉或没有回答的问题。

在单击“确定”后，课程复习就会开始。

- 要进行测试，请回答问题，并使用 **Next** 和 **Previous** 按钮在问题中移动。
- 在回答了某个特定问题后，如果希望知道回答是否正确和每个问题的解释，请单击 **Explanation**。
- 如果希望直到测试结束才看到结果，请回答所有问题，然后单击 **Score Test**。随后将看到一则总结信息，其中列出了测试过的考点和在所有考点中，回答过问题的正确率。对于测试，还可以进行打印，复查答案，或重新进行测试。

“实践测试”选项

在开始一个实践测试后，还可以决定是否要在认证模式、学习模式，或自定义模式下进行。

- **认证模式** 完全贴合认证考试的体验，需要回答一定数量的问题，有时间限制，而且无法暂停或重新启动计时器。
- **学习模式** 创建不限时的测试，测试过程中，在回答了每个问题后，都可查看正确答案和解释。
- **自定义模式** 可对所有测试选项进行完全控制，可按照喜好进行自定义。

在所有模式中，进行测试时看到的用户界面基本上都是一致的，但也有一些不同的选项，这主要取决于具体模式。大部分选项已经在上文的“课程复习”选项中有介绍。

在查看特定测试问题的答案时，“参考”一栏会列出在培训教材的哪个位置可以找到有关该问题的详细信息，并可提供到其他信息的链接。在单击 **Test Results** 按钮对整个测试进行计时时，还可以切换到 **Learning Plan** 选项卡查看每个考点的参考信息。

如何卸载实践测试

要卸载某个培训教材的实践测试软件，请使用 Windows 控制面板中的添加删除程序功能(Windows XP)或程序和功能选项(Windows Vista)。

技术支持

我们已经尽最大努力确保本书内容和随书资源的准确性。如果您对本书或随书资源有任何建议、问题或想法，请通过下列任何一种方式告诉 Microsoft Press。

- 电子邮件: tkinput@microsoft.com
- 传统邮件:

Microsoft Press

Attn: MCITP Self-Paced Training Kit (Exam 70-640): Configuring Windows Server
2008 Active Directory, Editor

One Microsoft Way

Redmond, WA 98052-6399

如果希望针对图书和随书资源(包括有关安装和使用方面的常见问题回答)还有其他问题,请访问 Microsoft Press 基础支持网站: <http://www.microsoft.com/learning/support/books/>。如果希望直接访问 Microsoft 知识库并进行查询,请访问 <http://support.microsoft.com/search/>。有关 Microsoft 产品的支持信息,请访问 <http://support.microsoft.com>。

作者简介

Dan Holme

Dan Holme, 美国耶鲁大学和雷鸟商学院毕业, 从事顾问和培训行业超过十年, 已为来自全球各行各业企业和组织的上万名 IT 专业人员提供了解决方案。Dan 的公司 Intellim 通过创建高级的可定制解决方案, 将其与客户所设计和实施的改善生产力的工具、培训和知识管理服务整合, 促进了 IT 专业人员和最终用户的工作效率。Dan 是 *Windows IT Pro* 杂志的编辑和微软 MVP (Office SharePoint Server 领域), 同时还是 officesharepointpro.com 的社区领袖。Dan 居住在美丽的迈阿密, 但为了向客户提供支持和 Windows 技术培训, 他也走遍了全球各个国家和地区。在出版了本培训教材之后, 他还参与到北京奥运会中, 为 NBC 电视台担任 Windows 技术顾问, 在 2006 年的都灵冬奥会上, 他也曾担任过这一角色。



Danielle Ruest

Danielle Ruest 热衷于帮助人们更好地利用计算机技术。她是一名资深的企业工作流程架构师和顾问, 在项目实施方面具有超过 20 年的从业经验。她的客户包括不同规模的政府和私人组织, 通过自己的工作, 她提供了领先的变动管理流程, 制定和提供培训, 提供技术写作服务, 并在复杂的技术实施项目中负责沟通管理工作。最近, Danielle 正在从事基于虚拟化技术的基础架构的测试、部署和使用等活动的设计与支持。同时她还是虚拟机产品线的微软 MVP。





Nelson Ruest

Nelson Ruest 热衷于帮助人们更充分地使用微软技术，他是一位资深的企业 IT 架构师，具有超过 25 年的从业经验。同时他还是加拿大的首批微软认证系统工程师(MCSE)和微软认证讲师之一。在他的 IT 生涯中，曾经从事过计算机操作员、系统管理员、培训师、技术支持操作员、支持工程师、IT 经理、项目经理，而现在则从事 IT 架构师的职业。他还参与过涉及公用和专用领域的多个迁移项目，并负责从项目管理到系统设计等各个方面的工作。他也是 Windows Server 产品线的微软 MVP。



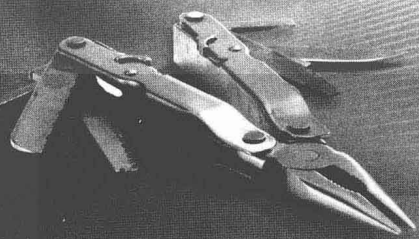
Nelson 和 Danielle 就职于 Resolutions Enterprises，这是一家专注 IT 基础架构设计的顾问公司。Resolutions Enterprises 的网址是 <http://www.reso-net.com>。

Tony Northrup

Tony Northrup 是一位居住在马塞诸塞州 Phillipston 的 Windows 顾问，同时也是 MVP、MCSE、MCTS 和 CISSP。Tony 在 Windows 1.0 发布之前就开始编程工作，但过去 15 年一直专注于 Windows 的管理和部署。他已经撰写过十多本涉及 Windows 网络、安全和部署的图书。



闲暇时，Tony 喜欢摄影、航模飞机和高尔夫。Tony 和他的宠物猫 Sam 和宠物狗 Sandi 共同生活。要详细了解 Tony，可访问他的技术博客 <http://www.vistaclues.com> 或个人网站 <http://www.northrup.org>。



目 录

第 1 章 安装 1

第 1 课 安装 Active Directory 域服务 3

Active Directory, 身份和访问 3

身份和访问之外的支持 7

Active Directory 基础架构的组件 7

准备新建 Windows Server 2008 林 10

使用 Windows 界面添加 AD DS

角色 10

创建域控制器 11

练习: 创建 Windows Server

2008 林 11

第 2 课 Server Core 上的 Active Directory

域服务 19

认识 Server Core 19

安装 Server Core 20

执行初始配置任务 21

为 Server Core 安装添加 AD DS 21

删除域控制器 22

练习: 安装 Server Core 域控制器 22

第 2 章 管理 29

第 1 课 使用 Active Directory 管理

单元 31

认识微软管理控制台 31

Active Directory 管理工具 32

找到 Active Directory 管理工具 33

将管理工具添加到“开始”菜单 33

使用备用凭据运行管理工具 33

使用 Active Directory 管理单元

创建自定义的控制台 34

保存和分发自定义控制台 34

练习: 创建和管理自定义的 MMC ... 36

第 2 课 在 Active Directory 中创建对象 ... 40

创建组织单位 40

创建用户对象 42

创建组对象 43

创建计算机对象 45

在 Active Directory 中查找对象 46

使用 Dsquery 查找对象 51

了解 DN、RDN 和 CN 52

练习: 在 Active Directory 中创建

和定位对象 52

第 3 课 Active Directory 对象的委派

和安全 59

了解委派 59

查看 Active Directory 对象的 ACL ... 60

对象、属性和控制访问权限 61

使用“高级安全设置”对话框分配

权限 62

理解和管理通过继承获得的权限 63

使用委派控制向导委派管理任务 63

报告和查看权限 64

删除或重置对象的权限 64

了解有效权限 65

设计用于支持委派的 OU 结构 66

练习: 委派管理任务 67

第 3 章 用户 73

第 1 课 自动创建用户帐户 75

使用模板创建用户 75

使用 Active Directory 命令行工具 76

使用 Dsadd 创建用户 77



使用 CSVDE 导入用户	77	练习：为用户对象和帐户提供	
使用 LDIFDE 导入用户	78	支持	113
练习：自动创建用户帐户	80	第 4 章 组	121
第 2 课 使用 Windows PowerShell		第 1 课 创建和管理组	123
和 VBScript 创建用户	85	使用组管理企业	123
Windows PowerShell 简介	85	定义组的命名约定	125
了解 Windows PowerShell 的		理解组的类型	126
语法、cmdlets 和对象	86	理解组的作用域	126
获得帮助	88	转换组作用域和类型	129
使用变量	88	管理组成员关系	131
使用别名	89	制定组的管理策略	132
命名空间、提供程序和 PSDrives	89	练习：创建和管理组	134
使用 Windows PowerShell 创建		第 2 课 自动创建和管理组	137
用户	90	使用 dsadd 创建组	137
连接到 Active Directory 容器	90	使用 CSVDE 导入组	138
调用 Create 方法	91	使用 LDIFDE 管理组	138
填写用户属性	91	使用 dsget 检索组的成员关系	139
使用 SetInfo 方法合并改动	91	使用 dsmod 更改组的成员关系	140
填写其他用户属性	91	使用 dsmove 对组进行移动	
使用 Windows PowerShell 从数据库		和更名	140
导入用户	93	使用 dsrm 删除组	141
执行 Windows PowerShell 脚本	94	使用 Windows PowerShell 和	
VBScript 简介	95	VBScript 管理组成员关系	141
使用 VBScript 创建用户	95	练习：自动创建和管理组	142
VBScript 相较于 Windows		第 3 课 在企业中管理组	146
PowerShell	96	关于组属性的最佳实践	146
练习：使用 Windows PowerShell		保护组防范无意删除	147
和 VBScript 创建用户	96	委派组成员关系的管理	148
第 3 课 支持用户对象和帐户	100	了解影子组	152
使用“Active Directory 用户		默认组	153
和计算机”管理用户属性	100	特殊身份	154
查看所有属性	101	练习：管理企业中的组	155
管理多个用户的属性	102	第 5 章 计算机	163
理解姓名和帐户属性	103	第 1 课 创建计算机并将其加入域	165
使用 dsmod 和 dsget 管理用户		理解工作组、域和信任	165
属性	106	将计算机加入域所需的身份要求	166
使用 Windows PowerShell		计算机容器	166
和 VBScript 管理用户属性	107	为计算机创建 OU	166
用户帐户的管理	109		

委派创建计算机的权限.....	168	使用安全筛选器修改 GPO 的 作用域.....	226
预留计算机帐户.....	168	WMI 筛选器.....	228
将计算机加入域.....	169	启用或禁用 GPO 和 GPO 节点.....	229
预留计算机对象的重要性.....	170	首选项目标.....	230
练习：创建计算机并将其加入域....	173	组策略的处理.....	231
第 2 课 自动创建计算机对象.....	177	环回策略处理.....	233
使用 CSVDE 导入计算机.....	177	练习：配置组策略作用域.....	234
使用 LDIFDE 导入计算机.....	178	第 3 课 支持组策略.....	239
使用 dsadd 创建计算机.....	179	策略结果集.....	239
使用 netdom 创建计算机.....	179	查看策略事件日志.....	242
使用 Windows PowerShell 创建 计算机.....	179	练习：配置组策略作用域.....	242
使用 VBScript 创建计算机.....	182	第 7 章 组策略设置.....	251
练习：创建和管理自定义 MMC.....	182	第 1 课 委派对计算机的支持.....	253
第 3 课 为计算机对象和帐户提供 支持.....	186	理解组策略限制.....	253
配置计算机属性.....	186	使用“受限制的组”策略的 “隶属于”设置委派管理工作..	255
移动计算机.....	187	练习：使用组策略委派管理工作....	256
从“Active Directory 用户和计算机” 管理单元管理计算机.....	188	第 2 课 管理安全设置.....	261
了解计算机的登录和安全通道.....	188	配置“本地安全策略”.....	261
解决计算机帐户问题.....	188	使用安全模板管理安全配置.....	262
重置计算机帐户.....	189	安全配置向导.....	267
重命名计算机.....	190	设置、模板、策略和 GPO.....	272
禁用和启动计算机帐户.....	191	练习：管理安全设置.....	272
删除计算机帐户.....	192	第 3 课 使用组策略软件安装技术 管理软件.....	279
回收计算机.....	192	了解组策略软件安装.....	279
练习：为计算机对象和帐户提供 支持.....	193	准备 SDP.....	281
第 6 章 组策略基础架构.....	199	创建软件部署 GPO.....	282
第 1 课 实施组策略.....	201	管理软件部署 GPO 的作用域.....	283
组策略概述和简介.....	201	使用组策略维护部署的应用程序....	283
组策略对象.....	206	GPSI 和慢速链接.....	284
策略设置.....	209	练习：使用组策略软件安装技术 管理软件.....	285
管理模板.....	212	第 4 课 审核.....	289
练习：实施组策略.....	215	审核策略.....	289
第 2 课 管理组策略作用域.....	220	审核对文件和文件夹的访问.....	291
GPO 链接.....	220	审核目录服务的改动.....	294
GPO 的继承和优先级.....	222	练习：审核.....	295



第 8 章 身份验证	305
第 1 课 配置密码和锁定策略	307
理解密码策略	307
理解“帐户锁定策略”	308
配置域密码和锁定策略	309
细化密码和锁定策略	310
理解密码设置对象	310
PSO 的优先级和结果 PSO	311
PSO 和 OU	312
练习：配置密码和锁定策略	312
第 2 课 对身份验证进行审核	317
帐户登录和登录事件	317
配置与身份验证有关的审核策略	317
审核策略的作用域	318
查看登录事件	319
练习：对身份验证进行审核	320
第 3 课 配置只读域控制器	322
分支办公室的身份验证	
和域控制器的安置	322
只读域控制器	323
部署 RODC	324
密码复制策略	326
管理 RODC 的凭据缓存	328
管理角色的分离	328
练习：配置只读域控制器	329
第 9 章 整合域名系统到 AD DS	337
DNS 和 IPv6	338
对等名称解析协议	340
DNS 的结构	341
裂脑症	342
第 1 课 理解并安装域名系统	346
了解 DNS	346
Windows Server DNS 功能	352
集成于 AD DS	354
练习：安装 DNS 服务	356
第 2 课 配置和使用域名系统	366
配置 DNS	366
转发器和根提示	372

单标签名称管理	374
DNS 和 DHCP 的考虑	376
使用应用程序目录分区	377
管理 DNS 服务器	379
练习：完成林中的 DNS 服务器	
配置工作	381
第 10 章 域控制器	389
第 1 课 安装域控制器	391
使用 Windows 界面安装域	
控制器	391
无人值守安装方式和应答文件	392
安装新的 Windows Server	
2008 林	393
在域中安装额外的域控制器	394
安装新的 Windows Server 2008	
子域	396
安装新的域树	397
RODC 的分布式安装	398
从介质安装 AD DS	400
删除域控制器	401
练习：安装域控制器	401
第 2 课 配置操作主机	406
理解单操作主机	406
林端操作主机角色	407
域端操作主机角色	407
操作主机的放置	410
识别操作主机	410
转移操作主机角色	412
找出操作主机故障	412
获取操作主机角色	413
让角色返回到原始域控制器	414
练习：转移操作主机角色	415
第 3 课 配置 SYSVOL 的 DFS 复制	419
提升域功能级别	419
理解迁移的阶段	420
将 SYSVOL 复制迁移到 DFS-R	421
练习：配置 SYSVOL 的 DFS	
复制	421

第 11 章 站点和复制	429
第 1 课 配置站点和子网	431
理解站点	431
站点的规划	432
定义站点	434
管理站点中的域控制器	436
理解域控制器的位置	437
练习：配置站点和子网	439
第 2 课 配置全局编录和应用程序	
目录分区	442
查看 Active Directory 分区	442
理解全局编录	443
安置 GC 服务器	443
配置全局编录服务器	443
通用组成员关系缓存	444
理解应用程序目录分区	445
练习：复制和目录分区	446
第 3 课 配置复制	450
理解 Active Directory 的复制	450
连接对象	451
知识一致性检查器	451
站点内复制	452
站点链接	453
桥头服务器	455
配置站点间复制	456
监控复制	459
练习：配置复制	461
第 12 章 域和林	469
第 1 课 理解域和林的级别	471
理解功能级别	471
域功能级别	471
林功能级别	474
练习：提升域和林的级别	476
第 2 课 管理多域和信任关系	479
定义您的林和域结构	479
在域和林之间移动对象	482
理解信任关系	485
身份验证协议和信任关系	487

手动信任	490
管理信任	495
保护信任关系	496
练习：管理信任关系	499
第 13 章 目录的业务连续性	511
第 1 课 预防性的目录维护和数据	
存储保护	513
AD DS 管理工作的 12 个类别	514
使用 AcctInfo.dll	516
执行联机维护	522
执行脱机维护	524
使用内建的目录保护机制	524
使用 Windows Server Backup	
保护目录	529
执行预防性还原	536
使用虚拟机保护 DC	544
练习：使用 AD DS 数据库	546
第 2 课 预防性的目录性能管理	554
管理系统资源	554
使用 Windows 系统资源管理器	563
练习：AD DS 性能分析	565
第 14 章 Active Directory 轻型目录服务	575
第 1 课 理解和安装 AD LDS	579
理解 AD LDS	579
AD LDS 适用场景	581
安装 AD LDS	582
练习：安装 AD LDS	584
第 2 课 配置和使用 AD LDS	588
使用 AD LDS 工具	588
创建 AD LDS 实例	590
使用 AD LDS 实例	594
练习：使用 AD LDS 实例	598
第 15 章 Active Directory 证书服务和公钥基础架构	607
第 1 课 理解和安装 Active Directory	
证书服务	612
理解 AD CS	613