

微软技术丛书

Microsoft

MCTS Exam

70-643

Windows Server 2008 应用程序基础架构 (MCTS教程)

(美) J. C. Mackin Anil Desai 著
许华杰 孙晓刚 译



MCTS Exam 70-643官方教材
全面覆盖各个考点，深入解析重点难点
附赠MCTS Exam 70-643模拟试题
附赠相关书籍样章



清华大学出版社

微软技术丛书

Microsoft



Windows Server 2008 应用程序基础架构 (MCTS教程)

(美) J. C. Mackin Anil Desai 著
许华杰 孙晓刚 译

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

Windows Server 2008 是专为强化下一代网络、应用程序和 Web 服务的功能而设计的,是有史以来最先进的 Windows Server 操作系统。Windows Server 2008 在虚拟化技术及管理方案、服务器核心、安全部件及网络解决方案等方面具有众多令人兴奋的创新功能:通过内置的服务器虚拟化技术,Windows Server 2008 可以帮助企业降低成本,提高硬件利用率,优化基础设施,并提高服务器可用性;通过 Server Core、PowerShell、Windows Deployment Services 以及增强的联网与集群技术等,Windows Server 2008 为工作负载和应用要求提供功能最为丰富且可靠的 Windows 平台;Windows Server 2008 操作系统和其安全创新,为网络、数据和业务提供网络接入保护、联合权限管理以及只读的域控制器等前所未有的保护,是最安全的 Windows Server;通过改进的管理、诊断、开发与应用工具,以及更低的基础设施成本,Windows Server 2008 能够高效地提供丰富的 Web 体验和最新网络解决方案。

本书针对微软认证技术专家(MCTS) 70-643 考试,主要内容共分为 9 章 19 课。书中涉及 Windows Server 2008 应用基础架构相关的各方面的内容,主要包括:实现并配置 Windows 部署基础架构,配置服务器存储和群集,安装和配置终端服务,配置和管理终端服务基础结构,安装和配置 Web 应用程序,管理 Web 服务器安全性,配置 FTP 和 SMTP 服务,配置 Windows Media 服务,配置 Windows SharePoint Services。作为培训教材,本书体例完整,各章涵括考查目标、课程设置、课前准备、小结、复习要点、关键术语、模拟测试、案例场景等模块,与此同时,各类提示、说明和补充知识穿插于全书,这些都有利于读者掌握重要知识点,并通过相应的测试积累认证考试的实战经验。

本书既是 MCTS 认证考试的官方指定教材,同时也是 IT 管理和支持人员的理想参考资料,有助于他们根据具体的需求部署和优化企业 IT 环境。

MCTS Self-Paced Training Kit (Exam 70-643): Configuring Windows Server 2008 Applications Infrastructure
Copyright © 2008 by Anil Desai and J.C. Mackin.
Original English Language Edition Copyright © 2008 by Anil Desai and J.C. Mackin.
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:01-2009-3083

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。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Windows Server 2008 应用程序基础架构(MCTS 教程)/(美)麦金(Mackin, J. C.), (美)德赛(Desai, A.)著;许华杰,孙晓刚译. —北京:清华大学出版社,2010.3

(微软技术丛书)

书名原文: MCTS Self-Paced Training Kit (Exam 70-643): Configuring Windows Server 2008 Applications Infrastructure
ISBN 978-7-302-22167-8

I. W… II. ①麦… ②德… ③许… ④孙… III. 服务器—操作系统(软件), Windows Server 2008—教材
IV. TP316.86

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 033121 号

责任编辑:汤涌涛

封面设计:杨玉兰

责任印制:何 芊

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:北京市清华园胶印厂

装 订 者:三河市李旗庄少明装订厂

经 销:全国新华书店

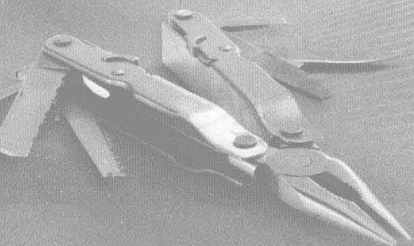
开 本:185×260 印 张:31.25 字 数:702 千字

版 次:2010 年 3 月第 1 版 印 次:2010 年 3 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:59.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:031803-01



《微软技术丛书》出版前言

在黄昏里希冀皓月与繁星

在深夜希冀着黎明

在炎夏希冀凉秋

在严冬又希冀新春

这不断的希冀啊，

使我感触到世界的存在，

带给我多量的生命的力。

这样，

我才能跨过——

这黎明黄昏，黄昏黎明，春夏秋冬，秋冬春夏的茫茫的时间的大海啊。

——艾青

时间在流逝，技术也在迅猛发展。在希冀中，微软的.NET 战略早已经变成现实，带来全新、快速而敏捷的企业计算能力，也给软件开发商和软件开发人员提供了支持未来计算的高效 Web 服务开发工具。在希冀中，我们欣喜地看到，微软的每一个技术创新，都对开发人员产生巨大的推动作用，使得越来越多的人加入微软开发阵营。

微软出版社为了配合 Visual Studio 的推广和普及，邀请项目开发组的核心开发人员和计算机图书专业作家精心编写了微软 IT Pro 系列图书。该丛书自面市以来，在美国图书销量排行榜上一直高居前列，颇受读者好评，成为程序开发人员和网络开发人员了解微软技术的权威工具书。随着新的开发平台的发布，该系列得以大幅度扩充，在美国及欧洲图书市场广受好评。

从 2002 年开始，清华大学出版社为了满足中国广大程序开发人员、网络开发人员以及计算机用户学习最新技术的渴望，在微软出版社的配合下，先后推出了《微软.NET 程序员系列》和《微软.NET 程序设计系列》。这两套书阵容庞大，几乎涵盖.NET 技术及其应用的各个方面；也正因为如此，翻译和编辑加工的工作量也大得惊人。但为了保持国外优秀技术图书的魅力，同时使读者领会新技术的真谛，本丛书的翻译和编辑都是经过严格筛选的、具有很高的翻译水平或丰富编辑经验的技术人员。同时，我们还聘请微软公司相关产品组的技术专家审读每一本书，确保在技术上准确无误。

2005 年，随着微软新的开发平台的推出，我们将原有的两套丛书整合为《微软技术丛书》。这套丛书针对不同层次的读者，分为 5 个子系列：从入门到精通、技术内幕、高级编程、精通&宝典和认证考试教材。

★ 从入门到精通

- 适合新手程序员的实用教程
- 侧重于基础技术和特征

- 提供范例文件

★ 技术内幕

- 权威、必备的参考大全
- 包含丰富、实用的范例代码
- 帮助读者熟练掌握微软技术

★ 高级编程

- 侧重于高级特性、技术和解决问题
- 包含丰富、适用性强的范例代码
- 帮助读者精通微软技术

★ 精通&宝典

- 着重剖析应用技巧，以帮助提高工作效率
- 主题包括办公应用和开发工具

★ 认证考试教材

- 提供完整的 eBook(英文版)
- 提供实际场景、案例分析和故障诊断实验
- 完全根据考试要求来阐述每一个知识点

这套丛书延续以前严谨的编校风格，一切以保证图书内容和技术质量为核心。相信整合后的这套丛书必然会帮助程序开发人员、网络开发人员以及具有一定编程基础的中高级读者，快速、全面地掌握微软技术，为将来的技术生涯奠定扎实的基础，使之成为中国软件产业的栋梁！

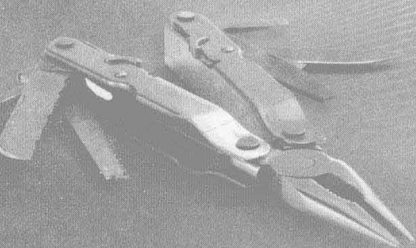
为增强本书的可读性，便于读者迅速定位关键术语的原文和快速根据索引来定位知识点(概念、函数等)的详细介绍，有些经典图书中在相应位置标注了原书页码(在当前行末尾用粗体方括号【】或椭圆形底纹表示)，并在书后附上原书索引，以期能对大家提供更多的帮助。已经采用这一体系设计的图书有《Windows 核心编程(第5版)》、《Visual C# 2008 从入门到精通》、《ASP.NET 3.5 核心编程》、《Visual C# 2008 核心编程》和《精通 Windows 3D 图形编程》。

在此，感谢参与本丛书的翻译和审校人员，感谢他们付出的心血和时间。他们来自培训和实践前沿，具有深厚的技术底蕴和文化素养，善于用浅显易懂的语言阐述晦涩难懂的技术细节。同时也要感谢这一年来时刻关注这套书的读者朋友们。他们热心地提出自己的意见和建议，感谢他们的宽容和善意关爱。我们将和大家一样，时刻关注微软技术发展的最新动态，时刻保持自己的技术动力！

亲爱的读者朋友，期待着您把每一次看书的机会，都当成增进知识的时候。这个过程，绝对不是浅尝辄止，更非自认把书看过一两遍就可以了。深度的阅读是尽可能地把书本的知识转换为自己熟悉的，甚至读到自己内心的深处。同时，也请把您对这套书的感受告诉我们，我们期待着和您分享，联系信箱 coo@netease.com。

尽管我们注入大量心血，但疏忽纰漏之处在所难免，恳请读者朋友提出建议和批评。本丛书在创作、翻译和编辑过程中得到了微软(中国)公司的大力支持。本丛书能够顺利出版，更是倾注了无数幕后人员的汗水和心力。在此，对他们的辛勤劳动一并表示衷心感谢！

清华大学出版社



译者序

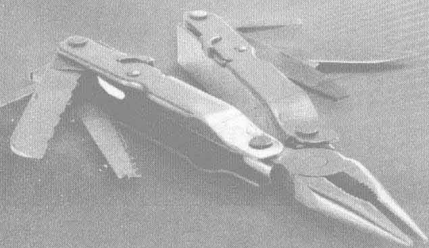
Windows Server 2008 是专为强化下一代网络、应用程序和 Web 服务的功能而设计的，代表了下一代 Windows Server。使用 Windows Server 2008，IT 专业人员对其服务器和网络基础结构的控制能力更强，从而可重点关注关键业务需求。Windows Server 2008 通过加强操作系统和保护网络环境提高了安全性。通过加快 IT 系统的部署与维护，使服务器和应用程序的合并与虚拟化更加简单以及提供直观管理工具，Windows Server 2008 还为 IT 专业人员提供了很大的灵活性。Windows Server 2008 为任何组织的服务器和网络基础结构奠定了良好的基础。

本书的作者 J. C. Mackin 先生和 Anil Desai 先生都是资深的 Microsoft 技术培训专家，具有丰富的实践和培训经验。本书是微软认证技术专家(MCTS)考试的官方指定教材之一，由浅入深地对 Windows Server 2008 应用部署过程中的各个方面进行阐述，内容详尽，重点突出，实践案例丰富。本书适用于参加 MCTS 考试的考生，也可供相关领域的技术人员参考。

本书的内容包括 9 章：第 1 章“实现并配置 Windows 部署基础架构”；第 2 章“配置服务器存储和群集”；第 3 章“安装和配置终端服务”；第 4 章“配置和管理终端服务基础结构”；第 5 章“安装和配置 Web 应用程序”；第 6 章“管理 Web 服务器安全性”；第 7 章“配置 FTP 和 SMTP 服务”；第 8 章“配置 Windows Media 服务”；第 9 章“配置 Windows SharePoint Services”。各个章节的内容之间互有联系而又相对独立。

本书的主要译者是上海第二工业大学计算机与信息学院的许华杰博士和华中科技大学电子与信息工程系的孙晓刚硕士，其中，第 1、2、3、4、8、9 章和前言由许华杰翻译，第 5、6、7 章和附录由孙晓刚翻译。参加翻译的还有湖南大学的王伏林和陈静，华中科技大学的许嘉明、王飞、庄月芳、李明、彭乾守、张彪和李小龙以及上海第二工业大学的胡小明、王见、金又北、陆培琦、罗红春、甘里格、陈明、包远洋、蓝迁龙、邱家欣和潘宇。由于时间仓促，加之水平有限，错误之处在所难免，恳请广大读者不吝指正。

许华杰 孙晓刚



前言

本书是为维护或打算维护 Windows Server 2008 网络以及打算参加微软认证技术专家 (MCTS) 70-643 考试的专业人士设计的。我们假设在你开始使用本书之前已经基本了解微软的 Windows 客户端和服务端操作系统以及一般的 Internet 技术。

本书和 70-643 考试所包括的材料涉及 Windows Server 2008 网络中的相关技术，这些技术用于支持对 Web 内容、媒体、操作系统和应用的分布式访问。

通过使用本书，你将学会如何完成以下任务。

- 利用 Windows 部署服务(Windows Deployment Services)和 Windows 自动安装工具包(Windows Automated Installation Kit, WAIK)在一个网络中部署 Windows 服务器和客户端计算机。
- 配置 Hyper-V 和其他 Windows 虚拟化技术。
- 为服务器配置高可用性的存储方案。
- 在 Windows Server 2008 中配置和管理终端服务。
- 配置和管理 Internet 信息服务 7.0(Internet Information Services 7.0)。
- 配置 Windows Media 服务。
- 配置 Windows SharePoint Services。

在线查找更多补充内容 与本书相关的更新补充材料会被发送到微软出版社的 Windows Server and Client 网站上。基于 Windows Server 2008 的最终版本，相关材料包括对书本内容的更新、文章、相关内容的链接、勘误表和样章等。该网站网址为 www.microsoft.com/learning/books/online/serverclient，会定期更新。

硬件要求(Virtual PC)

为了最大限度节约配置物理计算机所需的时间和费用，建议使用 Virtual PC 2007 或更高的版本，可以从 <http://www.microsoft.com/downloads> 免费下载。但也可以使用其他虚拟化软件，如 Virtual Server 2005 R2 或 Hyper-V，但本书后文介绍的“练习安装指导”假设你使用的是 Virtual PC。如果不使用虚拟化软件，请参见“硬件要求(物理)”小节。

如果选择使用虚拟化软件，只需要一台物理计算机来进行本书的练习。该物理主机必须满足下述最低硬件要求：

- 1 GHz 处理器
- 2.0 GB 内存(如果在虚拟环境中采用 Windows Vista 或 Windows Server 2008 作为

宿主操作系统, 建议使用 2.0 GB 以上的内存)

- 80 GB 可用硬盘空间
- DVD-ROM 驱动器
- 可接入 Internet

硬件要求(物理)

如果选择使用物理计算机而不是虚拟化软件, 必须满足下述最低硬件要求才能执行本书练习。

- 3 台个人计算机, 每台计算机配置 1 GHz 的处理器、512 MB 内存、网卡、显卡和 DVD-ROM 驱动器。
- 存储空间要求:
 - ◆ 计算机 1(Server1)必须有一个存储空间 20 GB 以上的硬盘。
 - ◆ 计算机 2(Server2)必须有至少 2 个(最好是 3 个)硬盘。每个硬盘应有至少 15 GB 的存储空间。
 - ◆ 计算机 3(Core1)必须有一个存储空间 5 GB 以上的硬盘。
 - ◆ 所有的硬盘都必须是重新格式化过的(未安装任何软件)。
- 所有的 3 台计算机都必须相互之间能够物理连接且可以接入 Internet。
- 计算机 2(Server2)的网络适配器必须是支持 PXE 启动的。
- 如果网络还没有 Internet 网关, 则计算机 1(Server1)需要第二个网络适配器以使该计算机可以作为另外两台计算机的网关。
- 测试网络应与工作网络相隔离(例如, 测试网络不能包括自动为计算机分配地址的 DHCP 服务器)。

软件要求

完成本书练习需要满足下述软件要求。

- 如果正使用 Virtual PC 2007 或更新版本在一个虚拟环境中进行练习, 物理主机必须已经运行在 Windows 操作系统下, 并且已经安装好网络驱动程序。在本书写作过程中, Virtual PC 2007 已经正式支持 Windows Vista 商业版、Windows Vista 企业版、Windows Vista 终极版、Windows XP 专业版以及 Windows XP Tablet PC 版。可以通过访问 Virtual PC 的网站(<http://www.microsoft.com/windows/products/winfamily/virtualpc/default.msp>)获取关于哪些操作系统可以运行 Virtual PC 的最新信息。
- Windows Server 2008。可以在微软下载中心(Microsoft Download Center)下载 Windows Server 2008 的评估版, 网址为 <http://www.microsoft.com/downloads>。注意, 在 Virtual PC 中只能用 Windows Server 2008 的 32 位版本。
- Windows 自动安装工具包(Windows Automated Installation Toolkit, WAIK)。可以在微软下载中心下载 WAIK, 网址为 <http://www.microsoft.com/downloads>。
- 如果不使用虚拟化软件, 则需要能处理.iso 和.img 文件的软件。这些软件必须具

有以下两个功能之一或两个功能都具备：

- ◆ 将.iso 和.img 文件刻录到 CD 光盘或 DVD 光盘(该方案还需要 CD/DVD 刻录机)。
- ◆ 将.iso 和.img 文件作为虚拟 CD 光盘或 DVD 光盘加载到计算机中。

练习安装指导

要完成本书练习，需要准备三台计算机。以下指导假设已经在符合前文“硬件要求 (Virtual PC)”小节规定的最低硬件要求的主机上安装 Virtual PC 2007 或更新版本。如果选择使用其他虚拟化软件或物理计算机来替代 Virtual PC，可以参照以下指导以确定练习所需的一般安装要求，但是需要对指导的具体步骤进行相应调整。

重要提示 下载所需软件

开始准备用于练习的计算机之前，必须准备好 Windows Server 2008 软件(.iso 文件或 DVD 光盘)和 Windows 自动安装工具包(.iso 文件或 DVD 光盘)。

练习安装分为 4 个阶段。在第一个阶段，需要创建 3 台虚拟机。图 1 显示的是第一个阶段之后虚拟机的虚拟硬件配置。

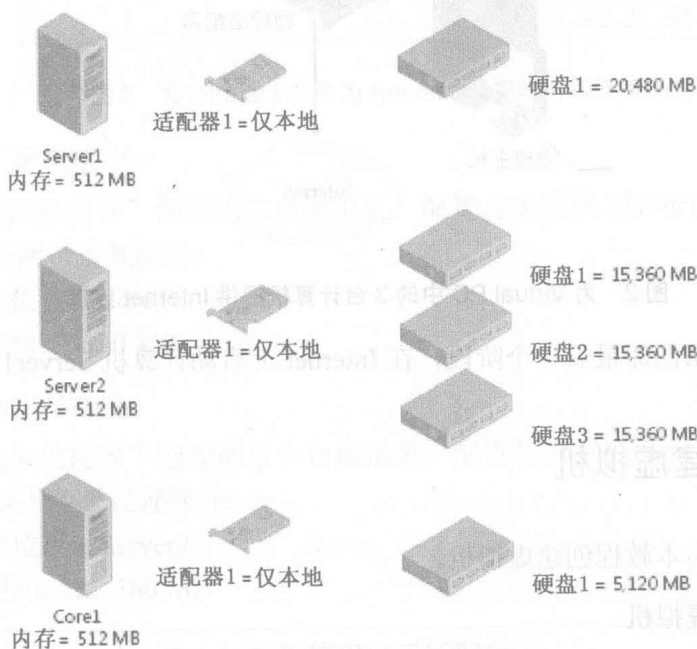


图 1 Virtual PC 中 3 台计算机的硬件配置

在练习安装的第二个阶段，要为计算机 Server1 和 Core1 配置软件(计算机 Server2 不需要配置软件，因为该计算机必须是干净的裸机)。

练习安装的第三个阶段对保证所有 3 台计算机能够连上 Internet 所需的配置进行描述。

通过这几个步骤,为计算机 Server1 添加第二个虚拟网络适配器并为该计算机的两个适配器配置网络地址转换(NAT),如图 2 所示。

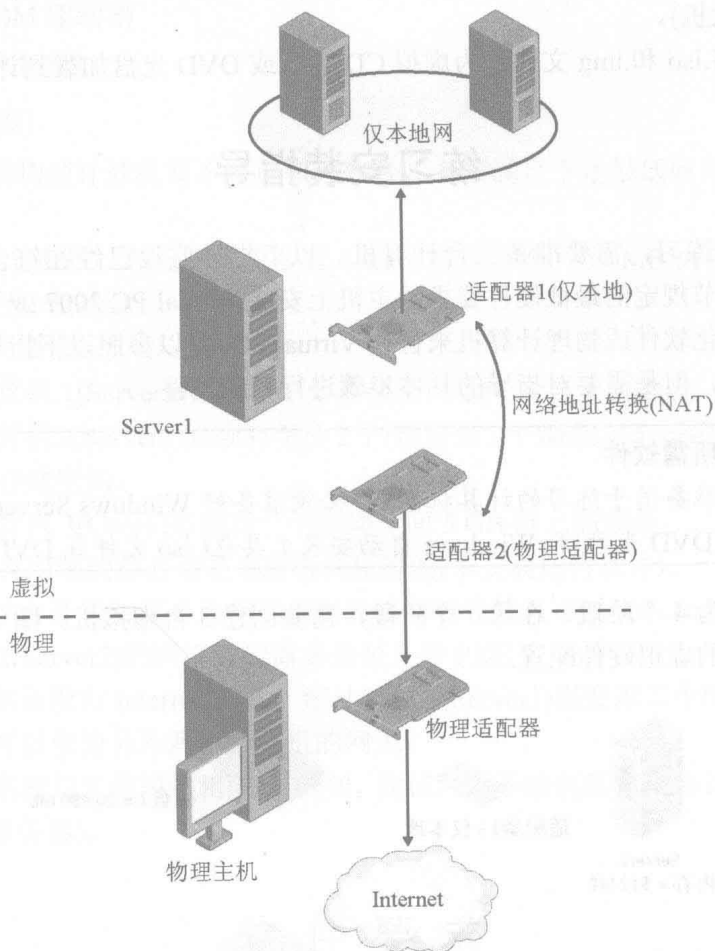


图 2 为 Virtual PC 中的 3 台计算机提供 Internet 连接

在练习安装的第四即最后一个阶段,在 Internet 上启动计算机 Server1 和 Core1。

第 1 阶段: 创建虚拟机

通过以下步骤为本教程创建虚拟机。

创建 Server1 虚拟机

在 Virtual PC 控制台中,单击“新建”按钮运行“新虚拟机向导”,然后进行以下设置。

- 选项: 创建一台虚拟机
- 名称和位置: Server1
(在该设置项中如果只指定名称,则使用默认位置。)
- 操作系统: Windows Server 2003 (如果有可能,使用 Windows Server 2008)

在本书写作时, Virtual PC 2007 还没有提供 Windows Server 2008 作为操作系统选项。当这一选项可用的时候, 请选择 Windows Server 2008。

➤ 内存: 512 MB

如果选择 Windows Server 2003 作为操作系统, Virtual PC 推荐使用 256 MB 内存。在本例中, 将推荐内存值设置为 512 MB。

➤ 硬盘空间: 20 480 MB

在 Virtual PC 中配置网络适配器 已经在 Virtual PC 中创建一台名为 Server1 新的(空的)虚拟机之后, 通过 Virtual PC 控制台打开计算机 Server1 的设置对话框。然后配置“网络适配器: 1”以连接到“仅本地”网络, 如图 3 所示。现在先不要添加第二个适配器。

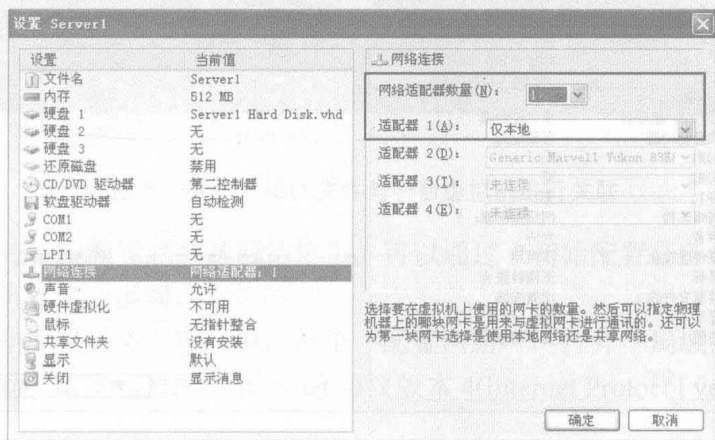


图 3 在 Virtual PC 中为 Server1 配置网络适配器 1

创建 Core1 虚拟机

通过“新虚拟机向导”创建第二台虚拟机。配置与虚拟机 Server1 相同的设置(包括网络适配器), 以下两个设置除外:

- 名称和位置: Core1
- 硬盘空间: 5120 MB

创建 Server2 虚拟机

通过“新虚拟机向导”创建最后一台虚拟机。配置与虚拟机 Server1 相同的设置(包括网络适配器), 以下两个设置除外:

- 名称和位置: Server2
- 硬盘空间: 15 360 MB

重要提示 在 Hyper-V 中, Server2 要使用继承适配器

如果是在 Hyper-V 而不是在 Virtual PC 中创建服务器, 请确认配置 Server2 中的网络适配器为继承适配器(legacy adapter)。否则, 适配器将不会是 PXE 兼容的。这一特性是在 Server2 上部署 Windows Server 2008 所要求的, 相关的练习参见第 1 章第 2 课。

为 Server2 配置第二个和第三个硬盘 利用 Virtual PC 控制台打开虚拟机 Server2 的设

置对话框。在 Server2 的设置对话框中，在左窗格中选择“硬盘 2”，然后单击“虚拟盘向导”按钮。利用虚拟盘向导创建一个虚拟硬盘，可以为其设置名称和所在位置。选取“动态扩展盘”选项，并指定其大小为 15 360MB。虚拟盘创建之后，在“设置 Server2”对话框中选取“虚拟硬盘文件”选项，并浏览选择刚创建的新的虚拟盘。

最后，用同样的方法创建大小为 15 360MB 的一个虚拟盘作为 Server2 的第三个硬盘。

在添加这两个虚拟硬盘之后，在 Server2 的设置中将显示一个为所有三个硬盘所共用的 VHD 文件，如图 4 所示。

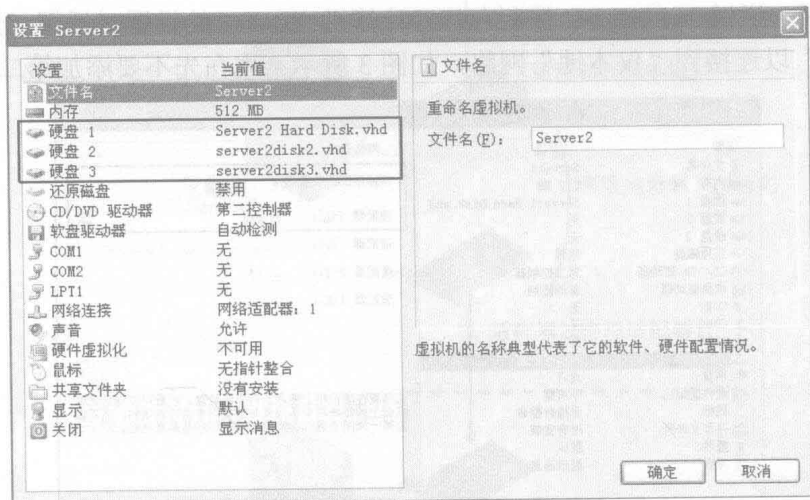


图 4 Server2 虚拟机应附有三个虚拟硬盘

第 2 阶段：在 Server1 和 Core1 上配置操作系统

根据以下指导配置 Server1 和 Core1 计算机。

配置 Server1

Server1 将被用作 DHCP 服务器、DNS 服务器和 contoso.com 域的活动目录域控制器。Server1 也需要安装 WAIK。执行以下步骤使服务器满足所需的配置要求。

- (1) 在 Virtual PC 2007 中，启动新的 Server1 虚拟机。然后通过 CD 菜单将 Windows Server 2008 的 DVD 或 ISO 映像关联上该虚拟机，如图 5 所示。(注意，可以使用“载入 ISO 映像”命令去捕获 ISO 或 IMG 文件。)
- (2) 进行 Windows Server 2008 的默认安装。按照以下指导原则操作。
 - 如果愿意，可以根据所处的区域设置相应的语言和键盘。
 - 此时不要输入产品密钥。
 - 选择 Windows Server 2008 标准版(完全安装)或 Windows Server 2008 企业版(完全安装)。
 - 在默认位置安装 Windows(磁盘 0 未分配的空间)。
 - 在第一次以管理员身份登录的时候根据个人的选择使用强密码。
 - 在以管理员身份登录后，用“初始配置任务”窗口改变以下设置。



图 5 将一个 ISO 文件与一台虚拟机进行关联

- (3) 在 Server1 上配置“局域网连接”。可以通过“初始配置任务”窗口或命令提示符方式执行这一步骤。

在“初始配置任务”窗口中，单击“配置网络”，打开“局域网连接”属性，然后按照以下选项和值配置 Internet 协议版本 4(Internet Protocol version 4, TCP/IPv4) 的属性：

- 选择使用以下 IP 地址
 - ◆ IP 地址：192.168.10.1
 - ◆ 子网掩码：255.255.255.0
 - ◆ 默认网关：留空
- 选择使用以下 DNS 服务器地址
 - ◆ 首选 DNS 服务器：192.168.10.1
 - ◆ 备用 DNS 服务器：留空

在命令提示符下做相同的 IP 配置，可以依次输入以下两个命令：

```
netsh interface ipv4 set address "local area connection" static 192.168.10.1
255.255.255.0
netsh interface ipv4 set dns "local area connection" static 192.168.10.1
```

可以通过“初始配置任务”窗口或命令提示符方式执行配置计算机名这一步骤。

在“初始配置任务”窗口中，单击“提供计算机名和域”，然后单击“更改”按钮并指定该计算机名为 Server1。此时不需要指定域。

通过命令提示符方式设置计算机名，可以输入以下命令：

```
netdom renamecomputer %computername% /newname:Server1 /reboot
```

- (4) 从“开始”菜单利用“运行”框来运行 Dcpromo 命令并配置 Server1 作为一个新的名为 contoso.com 的活动目录域中的域控制器。在“活动目录域服务安装向导”中指定以下选项：

- 在一个新目录林(Forest)中新建一个域。
- 目录林的根的完全限定域名(FQDN): **contoso.com**。
- 目录林的功能层次: Windows Server 2008。
- 补充域控制器选项: DNS 服务器(默认)。
- 如果弹出警告提示该计算机具有一个动态分配的 IP 地址, 单击“是”按钮。
- 如果弹出警告提示该 DNS 服务器的代理无法创建, 单击“是”按钮。
- 数据库的位置、日志文件以及 Sysvol: 保持默认设置。
- 目录服务还原模式管理员密码: 选择的任意强密码。

(5) 在“活动目录域服务安装向导”完成之后, 马上重启 Server1, 并随后用 CONTOSO\Administrator 身份从 Server1 登录到 contoso.com 域。

重要提示 如何在 Virtual PC 中登录到一台计算机上?

注意, 在 Virtual PC 中, 必须使用右 Alt+Del 命令输入按键组合 Ctrl+Alt+Del。也可以从“操作”菜单中选择 Ctrl+Alt+Del 选项。

(6) 添加 DHCP 服务器角色。在“初始配置任务”窗口中, 单击“添加角色”。使用“添加角色向导”按照以下选项添加 DHCP 服务器角色。

- 网络连接绑定: 默认(保持 192.168.10.1 选中)
- IPv4 DNS 服务器设置
 - ◆ 父域: **contoso.com**
 - ◆ 首选 DNS 服务器 IPv4 地址: 192.168.10.1
 - ◆ 备用 DNS 服务器 IPv4 地址: 留空
- WINS 服务器设置: WINS 不是必需的
- 根据以下说明添加一个 DHCP 作用域
 - ◆ 作用域名: **contoso.com**
 - ◆ 开始 IP 地址: **192.168.10.2**
 - ◆ 结束 IP 地址: **192.168.10.10**
 - ◆ 子网掩码: **255.255.255.0**
 - ◆ 默认网关: **192.168.10.1** (这是假设根据前文“练习安装指导”的第 3 阶段所述而做的 Internet 接入配置。)
 - ◆ 子网类型: 有线
 - ◆ 激活本作用域: 保持选中
 - ◆ DHCPv6 无状态模式: 保持默认设置
 - ◆ IPv6 DNS 服务器设置: 保持默认设置
 - ◆ 授权 DHCP 服务器: 保持默认设置

(7) 创建 3 个域管理员帐户并为其命名。具体的步骤说明如下。

- a. 在“活动目录用户和计算机”管理工具中, 在控制台树中展开 contoso.com 节点, 然后选择“用户”文件夹。
- b. 右击“用户”文件夹, 指向快捷菜单上的“新建”选项, 然后单击“用户”。
- c. 在“创建对象—用户”对话框, 在“全名和用户登录名”文本框中输入

ContosoAdmin1, 然后单击“下一步”。

d. 自己选择并输入一个密码, 单击“下一步”, 然后单击“完成”。

e. 在“活动目录用户和计算机”控制台中, 在详细信息窗格中找到刚创建的 ContosoAdmin1 帐户。右击该帐户, 并从快捷菜单中选择“添加到一个组”。

f. 在“选择组”对话框中, 输入 **domain admins**, 然后按 Enter 键。在“活动目录域服务”消息框中单击“确定”。

g. 根据 b~f 的步骤创建两个附加的域管理员帐户, 分别命名为 ContosoAdmin2 和 ContosoAdmin3。

h. 如果希望, 可以用自己的名字创建一个附加的域管理员帐户。

(8) 在 Server1 上启动文件共享。通过在“通知”区域右击“网络”图标并选择“网络和共享中心”来打开“网络和共享中心”。在“共享和发现”区域中, 选择打开文件共享的选项。

(9) 使用 WAIK 的 DVD 光盘或从微软下载中心下载的 IMG 文件安装 Windows 自动安装工具包(WAIK)。具体的步骤说明如下。

a. 从 CD 菜单利用“载入 ISO 映像”命令在 Virtual PC 中加载 WAIK 的 DVD 光盘或 IMG 文件作为 DVD 光驱。

b. 在“欢迎来到 Windows 自动安装工具包”窗口中, 如果需要, 用“.NET Framework 安装”和“MSXML 6.0 安装”链接来安装这些组件。

如果这些组件中的任一个已经在本机安装, 则“安装”选项将不会出现。

c. 用“Windows 自动安装工具包安装”链接来安装 WAIK。

(10) 在 Server1 上安装虚拟机附件。

从“操作”菜单选择“安装或更新虚拟机附件”。根据提示在 Server1 上安装虚拟机附件。重启计算机并再次以 CONTOSO\Administrator 身份登录。

配置 Core1

Core1 将作为 contoso.com 域的一个成员服务器。用以下指令配置 Core1 服务器。

(1) 将 Windows Server 2008 的 ISO 文件或 DVD 光盘关联到 Core1 虚拟机, 然后执行“Windows Server 2008 服务器核心”的默认安装。使用以下指导方针:

- 如果需要, 根据所处区域选择一种语言和键盘。
- 此时不要输入产品密钥。
- 选择“Windows Server 2008 标准版(服务器核心安装)”或“Windows Server 2008 企业版(服务器核心安装)”。
- 在默认位置(磁盘 0 的未分配空间)安装 Windows。
- 第一次登录时, 选择“其他用户”选项卡, 然后为“管理员的用户名”指定一个空密码。

此时将立即提示修改密码。

(2) 验证 IP 配置。在命令提示符下输入 **ipconfig /all** 以确保 Core1 已经从 Server1 获得一个 IP 配置。

(3) 配置 Core1 的计算机名和域从属关系。在命令提示符下输入以下命令:

```
netdom renamecomputer %computename% /newname:Core1
```

(4) 为使 Core1 加入 Contoso.com 域，输入以下命令：

```
netdom join %computename% /domain:Contoso.com /userd:ContosoAdmin1 /passwordd:
```

(5) 然后，在系统提示时输入与域用户(ContosoAdmin1)相关联的密码。

注意 注意拼写

注意在 Netdom 命令中参数 passwordd 中字母 d 的重复。

(6) 最后，通过输入以下命令重启 Core1：

```
shutdown /r /t 0
```

第 3 阶段：为 Contoso.com 网络配置 Internet 连接

在本阶段，将为 Server1 添加第二个适配器，该适配器与物理主机上的一个物理网络适配器相绑定。然后可以在 Server1 上配置网络地址转换(NAT)。

在 Server1 上添加和配置第二个虚拟适配器

完成以下步骤，在 Server1 上添加和配置第二个虚拟适配器。

- (1) 关闭 Server1。用“Virtual PC 控制台”打开 Server1 的设置。
- (2) 在“设置 Server1”对话框中，将网络适配器的数量设置为 2。对于“适配器 2”，选取与主机上连接到 Internet 的物理适配器相对应的网络适配器。

物理适配器应该已经有自己的 IP 地址并能接入 Internet。配置示例如图 6 所示。

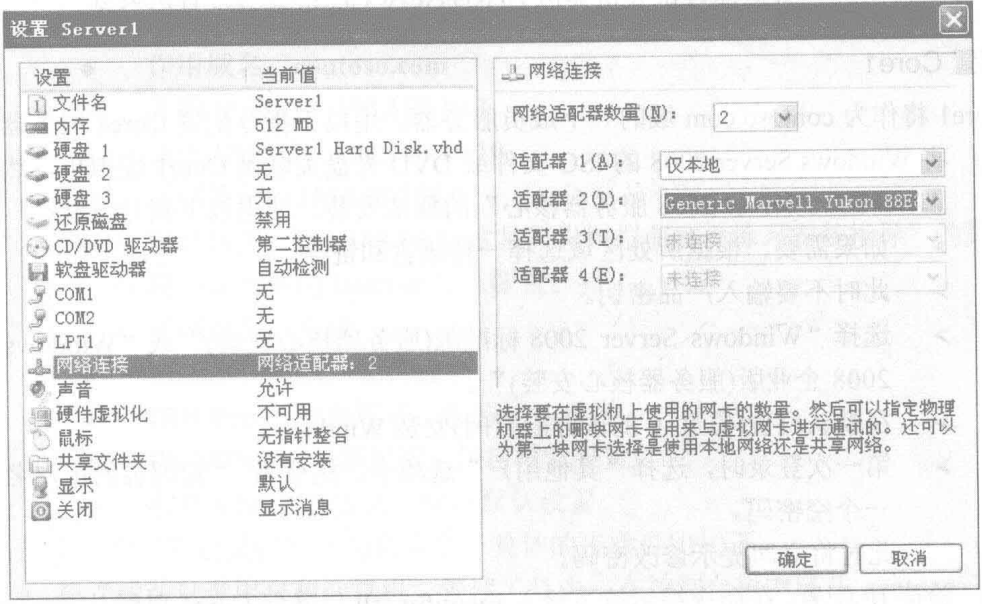


图 6 在 Server1 上添加和配置第二个虚拟适配器

(3) 启动并登录到 Server1。

- (4) 在“服务器管理器”中，单击“添加角色”。用以下信息来完成“添加角色向导”：
- 选择服务器角色：网络策略和访问服务
 - 选择角色服务：路由和远程访问服务(此时不要选择任何其他角色服务)

在 Server1 上配置 NAT

按照以下说明逐步在 Server1 上配置 NAT。

- (1) 打开“路由和远程访问”管理工具。
- (2) 在“路由和远程访问”控制台树中，右击 Server1 节点，然后从弹出的快捷菜单中选择“配置和启动路由和远程访问”。
- (3) 在“路由和远程访问服务器设置向导”中指定以下设置。
 - 在“配置”页面中，单击“网络地址转换(NAT)”。
 - 在“NAT Internet 连接”页面中，选择“本地连接 2”作为连接到 Internet 的公共接口。
- (4) 在“服务器管理器”中选择“服务器管理器”节点。在“安全性信息”区域中，单击“配置 IE ESC”。选择为管理员关闭 IE ESC 的选项。
- (5) 打开 IE 浏览器并从“工具”菜单中选择“Internet 选项”。根据需要将一个基于 Internet 的网页设置为主页。
- (6) 在 IE 浏览器中通过单击“主页”图标验证 Internet 连接。

第 4 阶段：激活服务器(推荐)

如果有用于 Server1 和 Core1 的产品密钥则执行以下步骤。

- (1) 激活 Server1。打开“系统控制面板”并选择相关选项以更改产品密钥。按照提示输入产品密钥并单击“下一步”。
Windows 将自动通过 Internet 激活。
- (2) 按照以下说明逐步激活 Core1。
 - a. 以一个域管理员的身份从 Core1 登录到 contoso.com，然后输入以下命令，其中 productkey 是产品密钥(含破折号)：

```
slmgr -ipk productkey
```

- b. 收到一条信息指示产品密钥成功安装后，输入以下命令：

```
slmgr -ato
```

- c. 收到一条信息指示产品成功激活后，可以通过输入以下命令关闭 Core1：

```
shutdown /s /t 0
```

本书配套资源

本书配套资源包含以下内容。