

◎教育部推荐用书

国家中职示范校建设精品教材

 中等职业教育
计算机专业系列教材

Windows Server 2008 配置与管理

中等职业教育计算机专业系列教材编委会

邱方家 主 编
刘先荣 李开强 黄培君 副主编



重庆大学出版社
<http://www.cqup.com.cn>

◎教育部推荐用书

国家中职示范校建设精品教材



中等职业教育
计算机专业系列教材

Windows Server 2008 配置与管理

中等职业教育计算机专业系列教材编委会

主 编 邱方家
副主编 刘先荣 李开强 黄培君
编 者 杨治成 吴仁桂 蒋富林
孙楠川

常州大学图书馆
藏书章

重庆大学出版社

内容提要

本书以 Windows Server 2008 为例,以构建网络应用为目标,讲解应用 Windows Server 2008 架构网络服务平台的方法及网络服务的配置与管理。本书突出技能培养,强化工程能力训练,培养上手快、技术全面的应用型技术人才。教材编写贯彻“工学结合”“做中学”的指导思想,以项目为驱动,按应用功能划分学习单元,每个模块后都配有习题和实训设计,帮助读者对书中内容进行验证,具有很强的实践性。

本书蕴含了作者丰富的教学、网络设计与管理实际工程经验,既可以作为中等职业学校计算机、网络等相关专业的网络操作系统实训教材,也可供从事计算机网络工程设计、管理等技术人员作为参考资料使用。

图书在版编目(CIP)数据

Windows Server 2008 配置与管理/邱方家主编.

—重庆:重庆大学出版社,2013.9

中等职业教育计算机专业系列教材

ISBN 978-7-5624-7573-6

I. ①W… II. ①邱… III. ①Windows 操作系统—网络服务器—中等专业学校—教材
IV. ①TP316.86

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 155633 号

中等职业教育计算机专业系列教材 Windows Server 2008 配置与管理

主 编 邱方家

副主编 刘先荣 李开强 黄培君

责任编辑:章 可 版式设计:章 可

责任校对:谢 芳 责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:邓晓益

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路 21 号

邮编:401331

电话:(023) 88617190 88617185(中小学)

传真:(023) 88617186 88617166

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn(营销中心)

全国新华书店经销

重庆升光电力印务有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:17 字数:425 千

2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷

印数:1—2 000

ISBN 978-7-5624-7573-6 定价:35.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换
版权所有,请勿擅自翻印和用本书
制作各类出版物及配套用书,违者必究

中等职业教育示范校建设精品教材系列 编写指导委员会

顾问	黎德龙	唐大军	谢红	夏昭禄	胡建华	谭绍华
主任	杨宗武					
副主任	朱泽彬	张容	朱云富	付琳	张金	
委员	杨宗武	朱泽彬	张容	朱云富	付琳	张金
	刘钦平	黄昌伟	周国荣	李开祥	赵阳敏	刘先荣
	邱方家	黄培君	蔡晓霞	吴仁桂	欧宇	曹玉龙
	胡成俊	张骞	李松	谢宗才	李胜军	刘敏
	龚恩燕	赵运莲	田嘉欢	余志涵	李波	陈月停
	崔纯雪	杨治会	李晓艳			
秘书长	辜小兵	谢增伦				

前言

计算机网络已成为信息化发展的重要基础设施,Internet 飞速发展极大地影响和改变着我们的生活和工作方式,社会对网络技术人员的需求不断扩大。

计算机网络技术和产品不外乎包括硬件和软件,硬件是基础,如路由器、交换机、服务器、防火墙等,软件是灵魂,通过软件提供网络服务,实现网络应用。

计算机网络操作系统是构建计算机网络的核心软件,也是提供网络服务的基础,本书以目前较为成熟的网络服务器平台之一 Windows Server 2008 为例,以构建网络应用为目标,讲解应用 Windows Server 2008 架构网络服务平台的方法、网络服务的配置与管理。

本书的内容组织注重系统性和全面性,较全面地讲解 Windows Server 2008 的主要功能,内容讲解突出实用性,使读者掌握利用 Windows Server 2008 组建和管理计算机网络的方法,从而更好地理解计算机网络的工作原理与应用。

本书主要面向中职教育层次,突出技能培养,强化工程能力训练,以培养上手快、技术全面的应用型技术人才为目标。教材编写中贯彻“工学结合”“做中学”指导思想,以项目为驱动,按应用功能划分学习单元,每章后配有习题和实训设计,并提供免费电子教案及案例等网络教学资源,便于教学组织。

本书既可作为中职学校计算机网络等相关专业的网络操作系统实训教材,又可作为技术参考资料供计算机网络工程设计、管理等技术人员使用。

本书由邱方家主编,刘先荣、李开强、黄培君任副主编,模块一、模块四、模块十三由刘先荣编写;模块十四由李开强编写;任务十八由黄培君编写;模块二、模块八由杨治成编写;模块三、模块五、模块六、模块九、模块十二、模块十五由邱方家编写;模块七由蒋富林编写;模块十、模块十一、模块十六、模块十七由吴仁桂编写。全书由刘先荣统稿。

在编写过程中得到重庆市银拓信息技术有限责任公司技术员孙楠川的指导;文利、彭长英、韩仕梅、蔡晓霞、刘先志、谢定清、熊渝、郑梅等同志参与了本书的校对和排版工作,在此表示感谢。

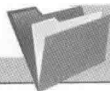
由于时间仓促及编者水平有限,书中难免有不妥甚至错误之处,恳请广大读者批评指正。

目 录

模块一 安装 Windows Server 2008	1
任务一 Windows Server 2008 概述	2
任务二 VirtualBox-4.0.4 的安装	3
任务三 Windows Server 2008 的安装	5
任务四 Windows Server 2008 的基本设置	6
模块自测题	9
模块二 管理本地用户和组	10
任务一 管理本地用户账户	11
任务二 管理本地用户组	14
模块自测题	17
模块三 Windows Server 2008 的域和活动目录	18
任务一 域服务和活动目录的安装与配置	19
任务二 安装额外域控制器和创建子域	30
任务三 创建域控制器间的信任关系	32
任务四 将计算机加入到域中	36
任务五 管理域用户账户	37
任务六 管理域用户组	40
任务七 组织单元	43
模块自测题	45
模块四 Windows Server 2008 的安全设置	47
任务一 用户账户设置	48
任务二 用户权限设置	50
任务三 创建软件限制策略	53
任务四 使用本地组策略配置系统安全	57
模块自测题	62
模块五 架设文件服务器	64
任务一 文件服务器与资源共享	65



任务二 NTFS 权限概述	70
任务三 设置 NTFS 权限	72
任务四 管理磁盘配额	75
模块自测题	79
模块六 架设 DHCP 服务器	80
任务一 认识 DHCP 服务器	81
任务二 安装和配置 DHCP 服务器	83
任务三 DHCP 服务器的运行维护	90
模块自测题	94
模块七 架设 DNS 服务器	96
任务一 认识 DNS 服务器	97
任务二 安装 DNS 服务器与配置 DNS 客户端	99
任务三 创建 DNS 区域	102
任务四 创建子域与委派域	108
任务五 创建 DNS 存根区域	110
模块自测题	112
模块八 架设 IIS 网站	113
任务一 安装 Web 服务器(IIS)	114
任务二 网站的基本配置	117
任务三 创建与管理虚拟目录	124
任务四 创建多个网站	127
任务五 保证网站的安全性	134
模块自测题	142
模块九 架设 FTP 服务器	144
任务一 安装 FTP 服务器与新建 FTP 网站	145
任务二 FTP 网站的基本设置	149
任务三 设置 FTP 虚拟目录	155
任务四 FTP 网站的用户隔离设置	157
模块自测题	160
模块十 架设 SMTP 服务器	162
任务一 安装 SMTP 服务器与基本管理工作	163
任务二 SMTP 服务器的安全设置	169
任务三 邮件传递设置	172
任务四 邮件的管理	174
任务五 添加 SMTP 域	175
模块自测题	176
模块十一 PKI、SSL 网站与证书管理	177
任务一 PKI 概述	178



任务二 证书颁发机构(CA)概述与根 CA 的安装	180
任务三 架设 SSL 网站	188
任务四 证书的管理	196
模块自测题	205
模块十二 架设 NFS 服务器	206
任务一 安装 NFS 服务器	207
任务二 配置 NFS 服务器	210
模块自测题	214
模块十三 搭建 Windows Server 2008 基于 Web 服务器的网络负载均衡(NLB)	215
任务一 WEB Farm 与网络负载均衡概述	216
任务二 Windows Server 2008 NLB 配置实例	220
模块自测题	227
模块十四 架设虚拟专用网(VPN)	228
任务一 应用 PPTP VPN	229
任务二 设置 VPN 客户端	235
任务三 VPN 客户端连入 Internet	238
模块自测题	239
模块十五 架设 NAP 服务器	240
任务一 NAP 服务器概述	241
任务二 架设 DHCP NAP 服务器	243
模块自测题	262

安装 Windows Server 2008

Windows Server 2008 是微软公司于 2008 年初推出的新一代面向服务器端的操作系统,它在安全技术、网络应用、虚拟化技术以及用户操作体验等方面较以前版本的 Windows 操作系统有显著的提高。本模块将学习 Windows Server 2008 的基础知识,安装 Windows Server 2008 的方法及其基本配置,创建 Windows Server 2008 为操作系统的虚拟计算机的方法及优化设置,为后续深入学习 Windows Server 2008 打下坚实基础。

具体学习目标如下:

- 了解 Windows Server 2008 的概况;
- 掌握 Virtual Box 的安装与配置;
- 掌握 Windows Server 2008 的安装;
- 掌握 Windows Server 2008 的基本设置。



任务一 Windows Server 2008 概述



1. Windows Server 2008 简介

Windows Server 2008 是微软服务器操作系统的名称,它是继 Windows Server 2003 后的新一代服务器操作系统。Windows Server 2008 在进行开发及测试时的代号为“Windows Server Longhorn”。

Windows Server 2008 是一套相等于 Windows Vista(代号为 Longhorn)的服务器系统,两者有很多相同功能;Vista 及 Server 2008 与 XP 及 Server 2003 间存在相似的关系(XP 和 Server 2003 的代号分别为 Whistler 及 Whistler Server),Microsoft Windows Server 2008 代表了下一代 Windows Server。

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,提供更直观管理工具,Windows Server 2008 还为 IT 专业人员提供了灵活性。Windows Server 2008 为任何组织的服务器和网络基础结构奠定了最好的基础。Windows Server 2008 具有新的增强的基础结构,先进的安全特性,以及改良后的支持活动目录用户和组 Windows 防火墙的完全集成。

Windows Server 2008 在虚拟化工作负载、支持应用程序和保护网络方面向组织提供最高效的平台。它为开发和可靠地承载 Web 应用程序和服务提供了一个安全、易于管理的平台。从工作组到数据中心,Windows Server 2008 都提供了令人兴奋且很有价值的新功能,对基本操作系统做出了重大改进。

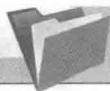
Windows Server 2008 完全基于 64 位技术,在系统的性能和管理等方面整体优势相当明显。在推出之前,由于企业对信息化的重视越来越强而造成的服务器整合压力也越来越大,因此应用虚拟化技术已经成为大势所趋。



2. Windows Server 2008 的版本选择

(1) Windows Server 2008(Win 2008)作为服务器操作系统,分为以下几个版本,分别是:

- Windows Server 2008 Standard 标准版
 - Windows Server 2008 Enterprise 企业版
 - Windows Server 2008 Datacenter 数据中心版
 - Windows Server 2008 Standard(Server Core Installation)标准版(服务器核心安装)
 - Windows Server 2008 Enterprise(Server Core Installation)企业版(服务器核心安装)
 - Windows Server 2008 Datacenter(Server Core Installation)数据中心版(服务器核心安装)
- 家庭桌面应用以及配置一般的入门用户推荐安装 Windows Server 2008 Standard 标准版,



该版本的系统服务相比于另外的版本,占用内存较少。

有一定经验并且计算机配置为主流的推荐安装 Windows Server 2008 Enterprise 企业版。

如果不是高要求的服务器应用,不推荐安装后 3 种带有 Server Core Installation(服务器核心安装)的版本。

(2) Windows Server 2008 Server Core 服务器核心。Windows Server Core 即服务器核心是 Windows Server 2008 新的默认安装选项,没有资源管理器(Windows 外壳程序),仅包含简单 Console 窗口和一些管理窗口,但是可以运行 MMC。它可以用作域控制器活动目录 ActiveDirectory、DNS 域名解析服务器、FTP 文件服务器、Print 打印服务器、Streaming Media 流媒体服务器或 Web 服务器等,它的特点是占用内存小,安全高效,类似于没有安装 x-windows 的 Linux,不推荐普通用户使用。



3. Windows Server 2008 的硬件配置要求

(1) 处理器:最低 1.0 GHz x86 或 1.4 GHz x64,推荐 2.0 GHz 或更高,安腾版则需要 Itanium 2。

(2) 内存:最低 512 MB,推荐 2 GB 或更多;内存最大支持 32 位标准版 4 GB、企业版和数据中心版 64 GB,64 位标准版 32 GB,其他版本 2 TB。

(3) 硬盘:最少 10 GB,推荐 40 GB 或更多;内存大于 16 GB 的系统需要更多空间用于页面、休眠和转存储文件。

(4) 显示器:要求至少 SVGA 800 × 600 分辨率,或更高。

(5) 键鼠:兼容设备。

(6) 备注:光驱要求 DVD-ROM。

还有一条比较重要的是,除安装版之外的 Windows Server 2008 64-bit 系统都必须安装经过数字签名的核心模式驱动程序,否则会被拒绝。要禁用数字签名驱动功能,可以在系统启动的时候按下 F8,然后选择高级启动选项,再选择禁用驱动签名检查即可。



【小结】

Windows Server 2008 是微软公司于 2008 年初推出的新一代面向服务器端的操作系统,它在安全技术、网络应用、虚拟化技术以及用户操作体验等方面都比以前版本的 Windows 操作系统有着显著的提高。



【练一练】

到网上或市场上去了解一下 Windows Server 2008 的相关知识和版本情况。

任务二 VirtualBox-4.0.4 的安装

VirtualBox 是一款开源虚拟机软件,支持多种操作系统,使用者可在其上安装并运行多



种操作系统。



1. 软件 VirtualBox-4.0.4 的安装过程

打开“计算机”，找到 VirtualBox-4.0.4 的安装文件，双击安装文件，如图 1.1 所示。



图 1.1 VirtualBox-4.0.4 安装界面



2. 创建虚拟计算机并进行相关配置

完成 VirtualBox-4.0.4 的安装后，然后从程序菜单或桌面的快捷方式中启动该应用程序，如图 1.2 和图 1.3 所示，完成创建虚拟计算机的配置过程。

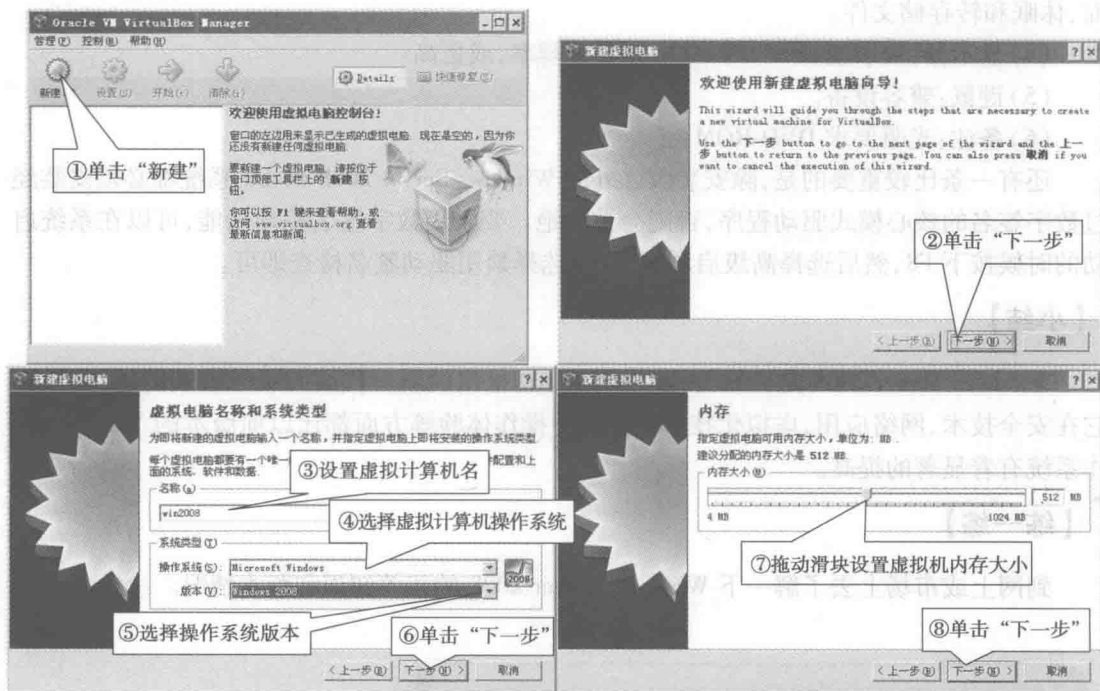


图 1.2 配置虚拟机(1)

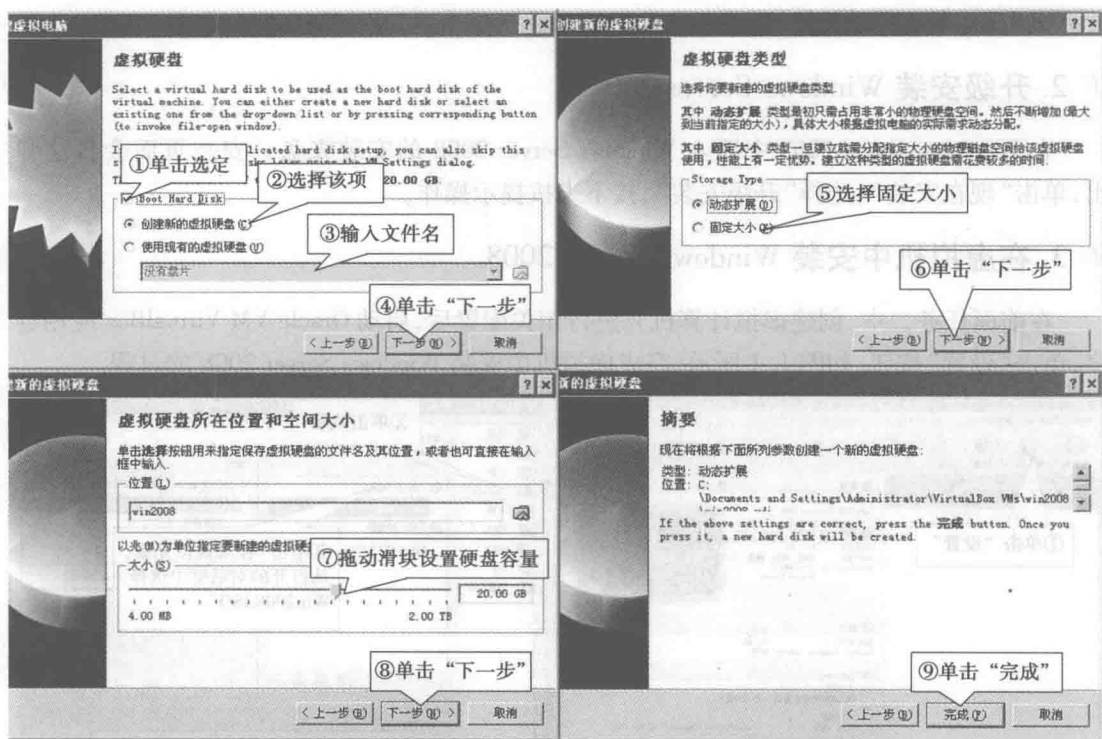


图 1.3 配置虚拟机(2)



【小结】

VirtualBox 号称最强的免费虚拟机软件,它不仅具有丰富的特色,而且性能也很优异。它简单易用,可虚拟的系统包括 Windows(从 Windows 3.1 到 Windows 8、Windows 2012 为止所有的 Windows 系统都支持)、Mac OS X(32bit 和 64bit 都支持)、Linux(2.4 和 2.6)、OpenBSD、Solaris、IBM OS2 甚至 Android 4.0 系统等操作系统。使用者可以在 VirtualBox 上安装并且运行上述的这些操作系统。



【练一练】

自己亲自动手在自己的计算机上完成创建虚拟计算机的配置过程。

任务三 Windows Server 2008 的安装



1. 从光盘引导进行全新安装 Windows Server 2008

准备好一张 Windows Server 2008 的安装光盘,设置计算机从光盘启动,把安装光盘放入



计算机光驱,光盘启动计算机,接下来根据提示进行操作。



2. 升级安装 Windows Server 2008

在 Windows Server 2003 中插入 Windows Server 2008 的安装光盘。安装页面会自动弹出,单击“现在安装”,选择“升级安装”,接下来按提示操作。



3. 在虚拟机中安装 Windows Server 2008

在前面任务二中,创建虚拟计算机并进行相关配置后,启动 Oracle VM VirtualBox 应用程序,单击“设置”按钮,如图 1.4 所示,完成虚拟机中安装 Windows Server 2008 的过程。

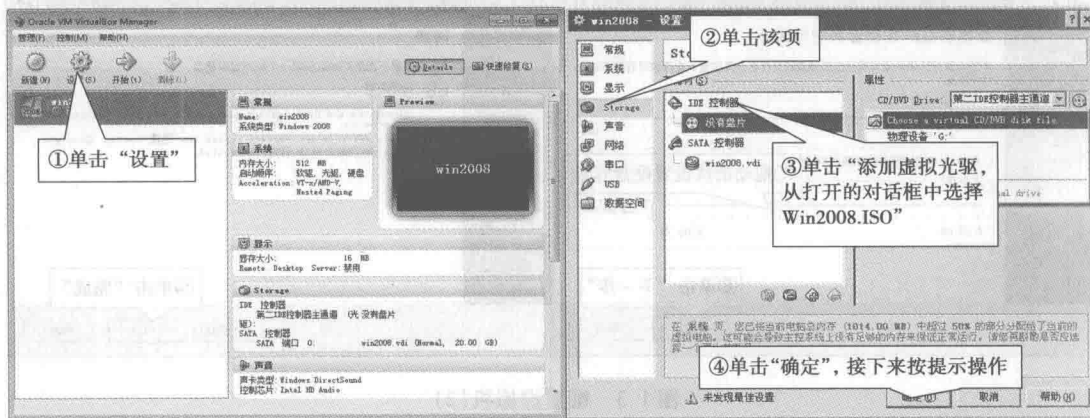


图 1.4 虚拟机中安装 Windows Server 2008 的过程



【小结】

安装时如果把文件拷贝到硬盘上,可以把系统引导到 DOS 状态进行全新安装,如果用的虚拟光驱的话可以在现有操作系统中再装一个 Windows Server 2008,也可以直接在现有系统上全新安装,当然如果是 Win 2003 标准版可以直接升级安装,不过全新安装会更干净,整个安装过程基本上可以单击“下一步”按钮就能完成。



【练一练】

练习 Windows Server 2008 的安装。

任务四 Windows Server 2008 的基本设置



1. 更改计算机名

右击桌面上的“计算机”,选择“属性”→“高级系统设置”→“计算机名”选项卡→“更

改”,在“计算机名”框中输入计算机名,然后单击“确定”按钮后重新启动计算机即可成功修改计算机名,如图 1.5 所示。

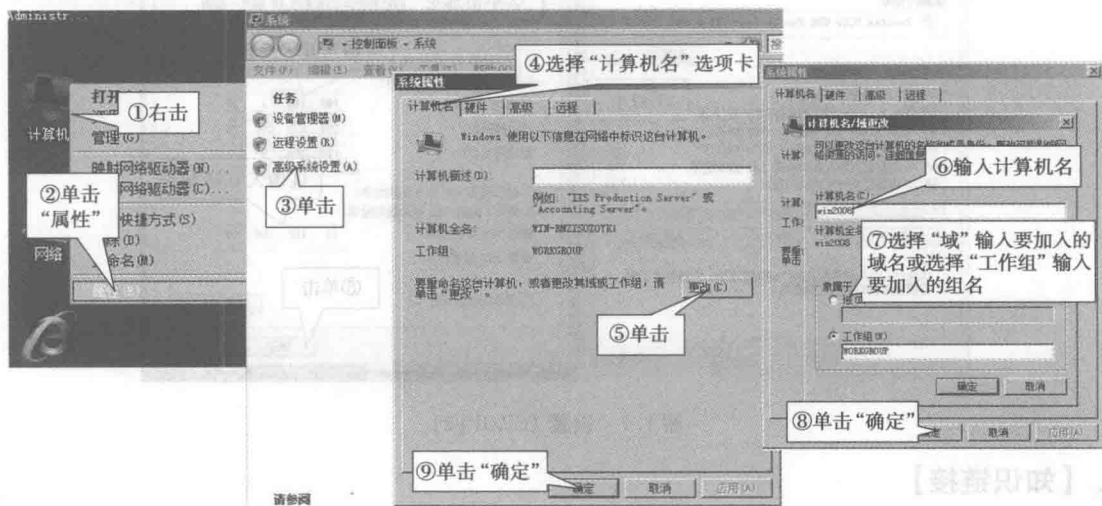


图 1.5 更改计算机名

2. 配置网络

(1) 设置 TCP/IP。右击桌面上的“网络”,选择“属性”→“网络管理连接”→“本地连接”→“属性”,打开 TCP/IP 属性对话框如图 1.6 所示,最后根据实际需要设置好 IP 地址和 DNS 服务器地址就可以,如图 1.7 所示。

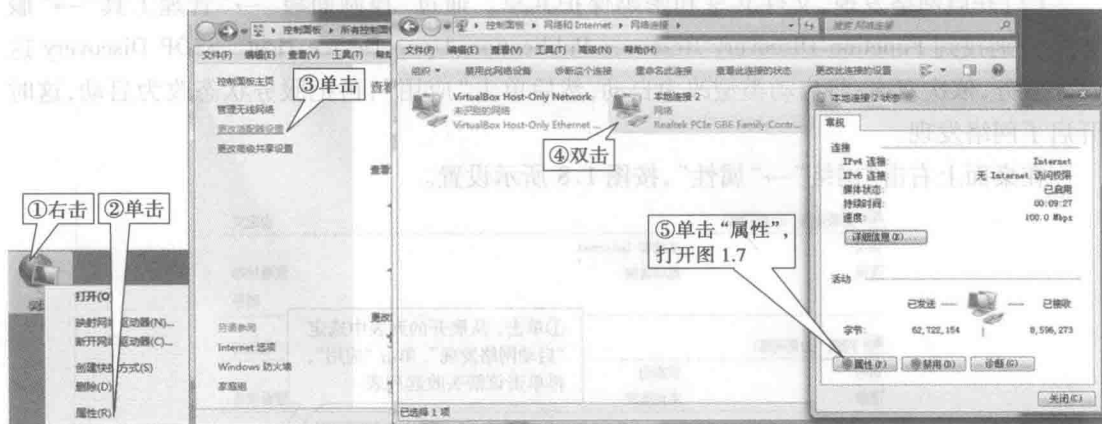


图 1.6 设置 TCP/IP(1)

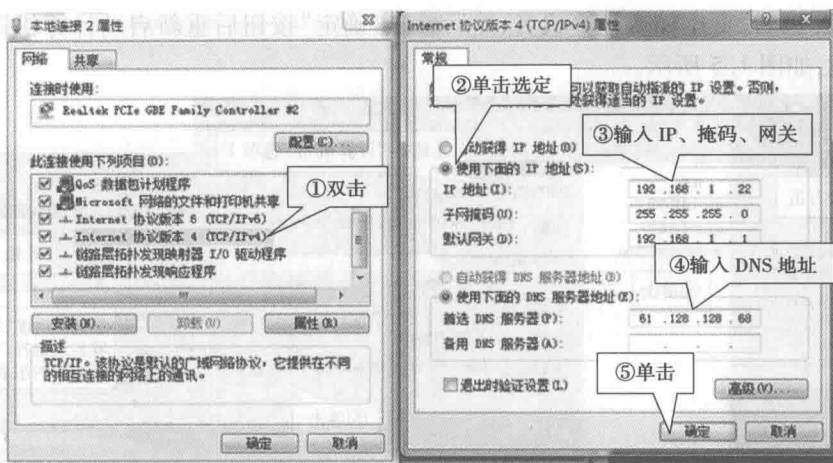


图 1.7 设置 TCP/IP(2)



【知识链接】

Windows Server 2008 作为网络操作系统肯定要联网,那么就要考虑如何设置网络连接的环境,比如设置 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 等相关 TCP/IP 的参数,具有 TCP/IP 地址之后才可以联网。TCP/IP V4 和 V6,这两个版本协议都是默认安装的,图 1.6 和图 1.7 是在 Windows Server 2008 中设置 V4 地址的方法。

(2) 开启网络发现、文件共享和密码保护共享。通过“控制面板”→“管理工具”→“服务”,分别找到 Function Discovery Resource Publication、Upnp Device Host、SSDP Discovery 这三个服务,依次双击,将启动类型改为自动,然后单击“应用”,再把服务状态改为启动,这时开启了网络发现。

在桌面上右击“网络”→“属性”,按图 1.8 所示设置。

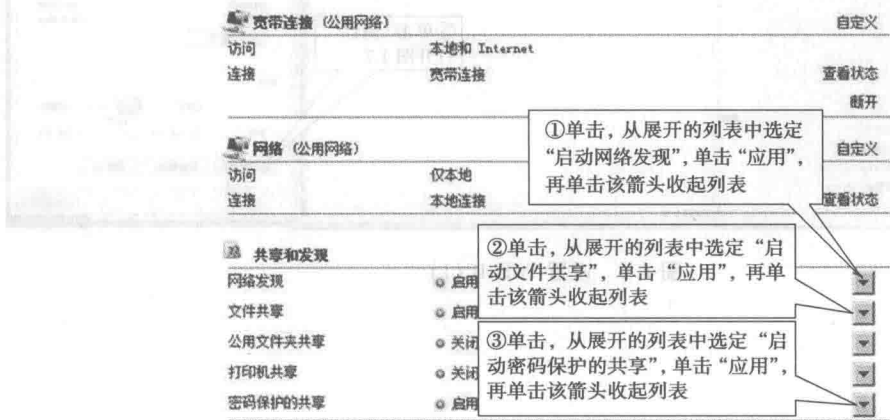


图 1.8 开启网络发现



【小结】

本任务的内容是 Windows Server 2008 的基本设置,包括更改计算机名、配置网络和自动更新,虽然都是简单的操作,但在很多情况下都要对以上内容进行设置,是必须掌握的。



【练一练】

练习 Windows Server 2008 基本设置的操作。



【模块自测题】

一、应知(35 分)

填空题(每题 7 分,总 35 分)

- (1) Windows Server 2008 是微软_____操作系统的名称,它继承_____。
Windows Server 2008 在进行开发及测试时的代号为_____。
- (2) Windows Server 2008 的开始菜单中包含了_____。在 Windows Vista 的早期测试用户中,就有开始菜单上的_____的存在。
- (3) Windows Server 2008 作为_____操作系统肯定要联网,那么就要考虑如何设置_____的环境,比如设置_____,_____,_____,DNS 等相关 TCP/IP 的参数,具有 TCP/IP 地址之后才可以联网。
- (4) 可以采用从_____和从_____窗口中配置 Windows 自动更新设置。
- (5) 为了能够在第一时间堵住 Windows Server 2008 系统最新的_____,微软公司也是马不停蹄地为最新发现的_____提供了_____,要是能够及时下载安装这些_____,那么 Windows Server 2008 系统的_____就能被控制在一个很低的水平。

二、应会(65 分)

实操题

安装虚拟机管理平台,在虚拟平台中创建 Windows Server 2008 虚拟机,并安装操作系统,进行相关设置:

- (1) 计算机名用自己姓名的全拼命名;
- (2) IP 地址为 192.168.7. 学员编号,网关:192.168.7.254,DNS:61.128.128.68。