



国家职业教育  
网络技术专业教学资源库



国家职业教育专业教学资源库配套教材



“十二五”职业教育国家规划教材  
经全国职业教育教材审定委员会审定

# Windows 网络 操作系统配置与管理

陈 剑 程庆华 主编

高等教育出版社

国家职业教育  
网络及专业教学资源库



“十二五”职业教育国家规划教材  
经全国职业教育教材审定委员会审定

国家职业教育专业教学资源库配套教材

# Windows 网络 操作系统配置与管理

WINDOWS WANGLUO CAOZUO XITONG PEIZHI YU GUANLI

陈 剑 程庆华 主编

高等教育出版社·北京

## 内容提要

本书是“十二五”职业教育国家规划教材。

国家职业教育专业教学资源库是教育部、财政部为深化高职院校教育教学改革,加强专业与课程建设,推动优质教学资源共建共享,提高人才培养质量而启动的国家级建设项目。网络技术专业(项目编号:2012-2-5)于2011年8月被教育部确定为国家职业教育专业教学资源库立项建设专业。本书是国家职业教育专业教学资源库“Windows网络操作系统配置与管理”课程的配套教材,是按照高职高专网络技术专业人才培养方案的要求,总结近几年国家示范性高职院校网络技术专业教学改革经验编写而成的。

本书遵循以项目为载体,以任务驱动的基于行动导向的教学模式,并考虑学生的认识规律,以真实的企业网络管理为场景,设计网络操作系统的配置与管理、网络与应用程序基础架构的配置与管理、网络安全的配置与管理三大教学情境,并将这三大教学情境设计成14个教学单元。每个教学单元通过情境描述引出单元的教学核心内容,明确教学任务。每个教学单元包括学习目标、学习情境、工作任务、单元实训和单元练习5个环节。

本书采用教、学、做一体化教学模式,借助精心设计的虚拟化实训平台和实训项目开展教学活动,逼真地模拟企业真实的网络运行环境,使每个学生均可扮演企业网络管理员角色,快速方便地练习Windows网络操作系统配置与管理的技能。为了配合书中的单元实训,本书提供了教、学、做一体化教学实训室安装指南。另外,本书还提供了一套Windows网络操作系统配置与管理综合实训案例,读者可在学习完本书内容后进行综合案例的练习。以上资源将随本书其他资源一并提供。

本书结构合理,内容丰富,实用性强,可作为高等职业院校电子信息类专业Windows网络操作系统课程的教材,也可作为Windows网络操作系统学习者的参考书。

本书提供教学课程的学习,欢迎读者登录<http://abook.hep.com.cn/39627>或<http://www.cchve.com.cn>获取相关教学资源,进行自主学习及交流活动。具体登录方法见书后“郑重声明”页。

## 图书在版编目(CIP)数据

Windows 网络操作系统配置与管理 / 陈剑, 程庆华主编. —北京: 高等教育出版社, 2014.12

ISBN 978-7-04-039627-0

I. ①W… II. ①陈… ②程… III. ①Windows 操作系统-网络服务器-系统管理 IV. ①TP316.86

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第073178号

策划编辑 陈皓      责任编辑 张值胜      封面设计 张志      版式设计 于婕  
插图绘制 杜晓丹      责任校对 孟玲      责任印制 韩刚

出版发行	高等教育出版社	咨询电话	400-810-0598
社址	北京市西城区德外大街4号	网址	<a href="http://www.hep.edu.cn">http://www.hep.edu.cn</a>
邮政编码	100120		<a href="http://www.hep.com.cn">http://www.hep.com.cn</a>
印刷	涿州市星河印刷有限公司	网上订购	<a href="http://www.landraco.com">http://www.landraco.com</a>
开本	787mm×1092mm 1/16		<a href="http://www.landraco.com.cn">http://www.landraco.com.cn</a>
印张	23.25	版次	2014年12月第1版
字数	500千字	印次	2014年12月第1次印刷
购书热线	010-58581118	定价	39.80元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换  
版权所有 侵权必究  
物料号 39627-00

# 编写委员会

顾问：张乃通院士

主任：张基宏 梁永生

委员：

深圳信息职业技术学院：张平安 秦文 张建辉

江苏经贸职业技术学院：李畅 吴洪贵

湖南铁道职业技术学院：姚和芳 陈承欢

黄冈职业技术学院：陈年友 罗幼平

湖南工业职业技术学院：胡汉辉 李健 谭爱平

深圳职业技术学院：马晓明 梁广民 王隆杰

重庆电子工程职业学院：龚小勇 武春岭 鲁先志

广东轻工职业技术学院：李洛 古凌岚 石硕

广东科学技术职业学院：余爱民 陈剑

长春职业技术学院：姜惠民 迟恩宇

山东商业职业技术学院：徐红 曲文尧

北京工业职业技术学院：朱元忠 方园

芜湖职业技术学院：钱峰 许斗

思科系统（中国）网络技术有限公司：韩江

秘书长：杨欣斌 洪国芬

# 出版说明

教材是教学过程的重要载体，加强教材建设是深化职业教育教学改革的有效途径，推进人才培养模式改革的重要条件，也是推动中高职协调发展的基础性工程，对促进现代职业教育体系建设，切实提高职业教育人才培养质量具有十分重要的作用。

为了认真贯彻《教育部关于“十二五”职业教育教材建设的若干意见》（教职成〔2012〕9号），2012年12月，教育部职业教育与成人教育司启动了“十二五”职业教育国家规划教材（高等职业教育部分）的选题立项工作。作为全国最大的职业教育教材出版基地，我社按照“统筹规划，优化结构，锤炼精品，鼓励创新”的原则，完成了立项选题的论证遴选与申报工作。在教育部职业教育与成人教育司随后组织的选题评审中，由我社申报的1338种选题被确定为“十二五”职业教育国家规划教材立项选题。现在，这批选题相继完成了编写工作，并由全国职业教育教材审定委员会审定通过后，陆续出版。

这批规划教材中，部分为修订版，其前身多为普通高等教育“十一五”国家级规划教材（高职高专）或普通高等教育“十五”国家级规划教材（高职高专），在高等职业教育教学改革进程中不断吐故纳新，在长期的教学实践中接受检验并修改完善，是“锤炼精品”的基础与传承创新的硕果；部分为新编教材，反映了近年来高职院校教学内容与课程体系改革的成果，并对接新的职业标准和新的产业需求，反映新知识、新技术、新工艺和新方法，具有鲜明的时代特色和职教特色。无论是修订版，还是新编版，我社都将发挥自身在数字化教学资源建设方面的优势，为规划教材开发配备数字化教学资源，实现教材的一体化服务。

这批规划教材立项之时，也是国家职业教育专业教学资源库建设项目及国家精品资源共享课建设项目深入开展之际，而专业、课程、教材之间的紧密联系，无疑为融通教改项目、整合优质资源、打造精品力作奠定了基础。我社作为国家专业教学资源库平台建设和资源运营机构及国家精品开放课程项目实施单位，将建设成果以系列教材的形式成功申报立项，并在审定通过后陆续推出。这两个系列的规划教材，具有作者队伍强大、教改基础深厚、示范效应显著、配套资源丰富、纸质教材与在线资源一体化设计的鲜明特点，将是职业教育信息化条件下，扩展教学手段和范围，推动教学方式方法变革的重要媒介与典型代表。

教学改革无止境，精品教材永追求。我社将在今后一到两年内，集中优势力量，全力以赴，出版好、推广好这批规划教材，力促优质教材进校园、精品资源进课堂，从而更好地服务于高等职业教育教学改革，更好地服务于现代职教体系建设，更好地服务于青年成才。

高等教育出版社

2014年7月

# 总 序

国家职业教育专业教学资源库是教育部、财政部为深化高职院校教育教学改革,加强专业与课程建设,推动优质教学资源共建共享,提高人才培养质量而启动的国家级建设项目。2011年,网络技术专业被教育部确定为国家职业教育专业教学资源库立项建设专业,由深圳信息职业技术学院主持建设网络技术专业教学资源库。

2012年年初,网络技术专业教学资源库建设项目正式启动建设。按照教育部提出的建设要求,建设项目组聘请了哈尔滨工业大学张乃通院士担任资源库建设总顾问,确定了深圳信息职业技术学院、江苏经贸职业技术学院、湖南铁道职业技术学院、黄冈职业技术学院、湖南工业职业技术学院、深圳职业技术学院、重庆电子工程职业学院、广东轻工职业技术学院、广东科学技术职业学院、长春职业技术学院、山东商业职业技术学院、北京工业职业技术学院和芜湖职业技术学院等30余所院校以及思科系统(中国)网络技术有限公司、英特尔(中国)有限公司、杭州H3C通信技术有限公司等28家企事业单位作为联合建设单位,形成了一支学校、企业、行业紧密结合的建设团队。建设团队以“合作共建、协同发展”理念为指导,整合全国院校和相关国内外顶尖企业的优秀教学资源、工程项目资源和人力资源,以用户需求为中心,构建资源库架构,融学校教学、企业发展和个人成长需求为一体,倾心打造面向用户的应用学习型网络技术专业教学资源库,圆满完成了资源库建设任务。











本套教材是国家职业教育网络技术专业教学资源库的重要成果之一,也是资源库课程开发成果和资源整合应用实践的重要载体。教材体例新颖,具有以下鲜明特色。

第一,以网络工程生命周期为主线,构建网络技术专业教学资源库的课程体系与教材体系。项目组按行业和应用两个类别对企业职业岗位进行调研并分析归纳出网络技术专业职业岗位的典型工作任务,开发了“网络工程规划与设计”、“网络设备安装与调试”等课程的教学资源及配套教材。

第二,在突出网络技术专业核心技能——网络设备配置与管理重要性的基础上,强化网络工程项目的设计与管理能力的培养。在教材编写体例上增加了项目设计和工程文档编写等方面的内容,使得对学生专业核心能力的培养更加全面和有效。

第三,传统的教材固化了教学内容,不断更新的网络技术专业教学资源库提供了丰富鲜活的教学内容。本套教材创造性地使相对固定的职业核心技能的培养与鲜活的教学内容“琴瑟和鸣”,实现了教学内容“固定”与“变化”的有机统一,极大地丰富了课堂教学内容和教学模式,使得课堂的教学活动更加生动有趣,极大地提高了教学效果和教学质量。同时也对广大高职网络技术专业教师的教学技能水平提出了更高的要求。

第四,有效地整合了教材内容与海量的网络技术专业教学资源,着力打造立体化、自主学习式的新型教材。学生不仅依托教材完成传统的课堂学习任务,而且在教材中通过图标(文

本、源代码、PPT、图表、录像、动画、视频、案例、素材、学生作品)形象地提示读者当前教学内容所配备的资源类型、内容和用途,方便广大学生课后开展自主拓展学习,真正落实以学生为本,满足学生个性化学习的需要。

第五,受传统教材篇幅以及课堂教学学时限制,学生在校期间职业核心能力的培养一直是短板,本套教材借助资源库的优势在这方面也有所突破。在教师有针对性地引导下,学生可以通过自主学习企业真实的工作场景、往届学生的顶岗实习案例以及企业一线工作人员的工作视频等资源,潜移默化地培养自主学习能力和对工作环境的自适应能力等诸多的职业核心能力。

第六,本套教材装帧精美,采用双色印刷,并以新颖的版式设计突出直观的视觉效果,搭建知识、技能、素质三者之间的架构,给人耳目一新的感觉。

本套教材的编写历时三年,几经修改,既具积累之深厚,又具改革之创新,是全国 30 余所院校和 28 家企事业单位的 300 余名教师、工程师的心血与智慧的结晶,也是网络技术专业教学资源库三年建设成果的集中体现。我们相信,随着网络技术专业教学资源库的应用与推广,本套教材将会成为网络技术专业学生、教师和相关企业员工立体化学习平台中的重要支撑。

国家职业教育网络技术专业教学资源库项目组

2014 年 5 月

# 前言

## 一、缘起

作者团队从 2012 年开始参与了国家职业教育网络技术专业教学资源库建设项目，负责“Windows 网络操作系统配置与管理”课程的建设工作。

本书是国家职业教育网络技术专业教学资源库“Windows 网络操作系统配置与管理”课程的配套教材。该课程提供了丰富的教学、学习资源，可供教师、学生、企业人员和社会学习者参考、学习和使用，资源包括课程标准、电子教案、电子课件、单元实训、授课录像、学习指南和参考资料等。

## 二、结构

本书遵循以项目为载体，以任务驱动的基于行动导向的教学模式，内容组织基于企业网络管理员的岗位任务，以时讯公司的企业网络为场景，设计了网络操作系统的配置与管理、网络与应用程序基础架构的配置与管理、网络安全的配置与管理三大教学情境，并将这三大教学情境设计成 14 个教学单元，如图 1 所示。

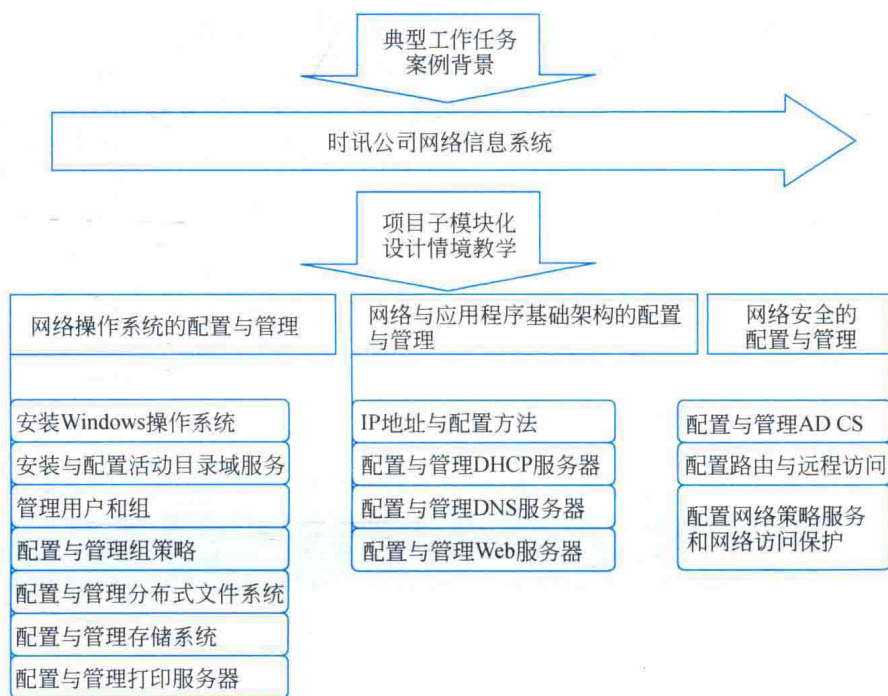


图 1 教学单元结构图



每个教学单元通过情境描述引出单元的核心内容,明确教学任务。每个单元包括学习目标、学习情境、工作任务、单元实训和单元练习 5 个环节。

学习目标:列出了本单元要求掌握的知识目标、技能目标和素养目标。

学习情境:给出了本单元的工作情境、所要解决的问题及应完成的主要任务。

工作任务:详细讲解完成工作任务需要掌握的基本知识,使学生掌握实际操作的方法,通过“学、仿、做”达到知识的内化与应用的教學目的。

单元实训:通过实践,提高学生运用知识的能力和解决问题的技能。

单元练习:检查和巩固所学的知识技能。

### 三、特点

#### 1. 教学内容针对性、适用性强,遵循学生职业能力培养基本规律

本书内容的编排和组织是以企业需求、学生的认知规律、作者多年的教学积累为依据来确定的。立足于实际能力的培养,基于企业网络管理员的岗位任务,以真实的企业网络为场景,让学生在完成具体项目的过程中学会完成相应的工作任务,从而提高学生对知识的理解能力以及分析问题、解决问题的能力,将知识理解和实际应用有机地融为一体。

#### 2. 教学内容与资源库有机结合,为学生自主学习提供平台

本书是国家职业教育网络技术专业教学资源库“Windows 网络操作系统配置与管理”课程的配套教材。课程资源库包含课程设置、课程内容、学习指南、教学指南、项目实战、智能测评六大部分,既方便了课内教学,又方便了学生课外自主学习,为学生课外自主探究学习提供了一个良好的平台,从而有助于提高教学效果。

#### 3. 充分利用虚拟机技术搭建教、学、做一体化的项目实训平台

利用虚拟化技术,搭建企业项目实施的虚拟网络实训环境。每台计算机均可同时模拟 4 台以上的 Windows 操作系统服务器及客户端,逼真模拟了企业真实的网络运行环境,使每个学生均可扮演网络管理员角色,针对虚拟的企业网络环境,快速方便地完成 Windows 网络操作系统配置与管理的工作任务。

### 四、使用

#### 1. 学时安排建议

课堂教学按照工作任务的流程组织教学模块,安排教学次序,设计了 14 个教学单元,建议教学课时为 64 课时,每周 4 课时。教学单元与课时安排见表 1。

表 1 教学单元与课时安排

序 号	教 学 单 元	参 考 学 时	
		理 论	实 训
1	安装 Windows 操作系统	2	2
2	安装与配置活动目录域服务	4	4
3	管理用户和组	2	2
4	配置与管理组策略	2	2
5	配置与管理分布式文件系统	2	2

续表

序号	教学单元	参考学时	
		理论	实训
6	配置与管理存储系统	2	2
7	配置与管理打印服务器	2	2
8	IP 地址与配置方法	1	1
9	配置与管理 DHCP 服务器	2	2
10	配置与管理 DNS 服务器	2	2
11	配置与管理 Web 服务器	4	4
12	配置与管理 AD CS	2	2
13	配置路由与远程访问	2	2
14	配置网络策略服务和网络访问保护	3	3

## 2. 教学资源一览表

本书所属的“Windows 网络操作系统配置与管理”课程的可用教学资源见表 2。

表 2 可用的教学资源

序号	资源类型	资源的内涵
1	课程标准	涵盖课程性质、课程设计思路、课程目标、课程内容和要求、教学建议与教学评价等
2	电子教案	每个教学单元的教案涵盖教学目的、知识与能力要求、重点/难点及解决办法、教学用具设计等
3	电子课件	每个单元学习过程分为：任务导入、相关知识介绍、教师演示操作步骤、学生独立完成的任务。通过教、学、做的结合，使学生知道为什么要做、怎么做、为什么这样做，实现应用能力的培养
4	单元实训	涵盖实训名称、工作背景、工作任务、实训步骤等内容。支持基于任务驱动、结果导向的虚拟实训、虚拟实验等教学活动
5	项目实战	采用多种形式的互动情境或虚拟仿真，展现工作场景、工作过程，生动直观地演示工作流程
6	授课录像	包括整体教学过程的教师实时授课录像、学生项目实训等视频资料
7	智能测评	涵盖单选题、多选题、简答题等类型的题目
8	学习指南	包括学习目标与要求、学习方法、学习路径、评测要求以及软硬件实训环境
9	参考资料	包括学习参考书、相关网站、最新行业标准等，为学生自主学习提供平台

上述资源的开发，可以弥补单一纸质教材的不足，有利于教师利用现代教育技术手段完成教学任务；同时也提高了教材的适用性与普及性，特别是部分教学条件较弱或教学条件较强但学生接受能力较弱的学校，教师利用资源结合教材，可以更好地组织教学活动。

使用本书的教师可发邮件至编辑邮箱 1548103297@qq.com 索取教学基本资源。

## 五、致谢

感谢国家职业教育网络技术专业教学资源库“Windows 网络操作系统配置与管理”课程建

设团队成员陈剑、龚发根、程庆华、李颖等，他们对课程教学改革、课程及课程教学资源建设工作做出了突出贡献。

感谢许建滨和郑明再两位工程师为本课程教学资源提供了丰富的企业案例，并对项目的设计与实施提供了帮助和指导。

感谢高等教育出版社高职事业部的编辑，他们严谨的工作作风和认真的工作态度保证了本书的质量。

本书由陈剑、程庆华任主编，负责教材总体设计及统稿。龚发根、李颖、许建滨、郑明再等参与了本书的编写工作和相关资料的收集工作。

由于时间仓促，编者水平有限，书中难免存在疏漏之处，敬请读者批评指正。

编者

2014年6月

# 目 录

<b>单元 1 安装 Windows 操作系统</b> .....1	<b>单元 4 配置与管理组策略</b> ..... 71
学习目标.....1	学习目标..... 71
学习情境.....2	学习情境..... 72
工作任务.....2	工作任务..... 72
工作任务 1 安装与配置 Windows Server 2008 操作系统.....2	工作任务 1 配置本地计算机策略..... 72
工作任务 2 Windows Server 2008 服务器核心安装.....9	工作任务 2 创建和配置组策略 对象 (GPO) ..... 77
单元实训 安装与配置 Windows Server 2008 操作系统.....14	工作任务 3 使用组策略配置用户 环境..... 81
单元练习.....16	工作任务 4 使用组策略配置安全性..... 87
<b>单元 2 安装与配置活动目录域   服务</b> .....17	<b>单元实训 配置和管理组策略</b> ..... 92
学习目标.....17	<b>单元练习</b> ..... 93
学习情境.....18	<b>单元 5 配置与管理分布式文件系统</b> ..... 95
工作任务.....18	学习目标..... 95
工作任务 1 安装活动目录域服务.....18	学习情境..... 96
工作任务 2 安装 RODC 只读域 控制器.....31	工作任务..... 96
工作任务 3 创建与管理组织单位.....37	工作任务 1 网络共享文件夹的 访问管理..... 96
单元实训 安装与配置活动目录域 服务.....42	工作任务 2 创建 DFS 命名空间..... 111
单元练习.....44	工作任务 3 配置 DFS 复制..... 119
<b>单元 3 管理用户和组</b> .....47	<b>单元实训 配置与管理分布式文件   系统</b> ..... 125
学习目标.....47	<b>单元练习</b> ..... 126
学习情境.....48	<b>单元 6 配置与管理存储系统</b> ..... 129
工作任务.....48	学习目标..... 129
工作任务 1 创建与管理用户账户.....48	学习情境..... 130
工作任务 2 创建与管理计算机账户.....57	工作任务..... 131
工作任务 3 创建与管理组.....60	工作任务 1 磁盘管理..... 131
单元实训 管理用户和组.....68	工作任务 2 安装 FSRM 角色..... 146
单元练习.....69	工作任务 3 配置存储配额..... 148
	工作任务 4 配置文件屏蔽..... 154
	<b>单元实训 配置与管理存储系统</b> ..... 158
	<b>单元练习</b> ..... 159

<b>单元 7 配置与管理打印服务器</b> .....161	<b>单元 11 配置与管理 Web 服务器</b> .....249
学习目标.....161	学习目标.....249
学习情境.....162	学习情境.....250
工作任务.....162	工作任务.....250
工作任务 1 安装与配置打印服务器.....162	工作任务 1 安装 Web 服务器角色.....250
工作任务 2 管理打印服务器.....169	工作任务 2 创建并配置网站和应用程序.....259
单元实训 配置与管理打印服务器.....179	工作任务 3 管理 Web 网站安全.....265
单元练习.....180	单元实训 配置与管理 Web 服务器.....276
<b>单元 8 IP 地址与配置方法</b> .....183	单元练习.....277
学习目标.....183	<b>单元 12 配置与管理 AD CS</b> .....279
学习情境.....184	学习目标.....279
工作任务.....184	学习情境.....280
工作任务 1 在多子网网络中分配 IP 地址.....184	工作任务.....280
工作任务 2 配置客户端 IP 地址.....189	工作任务 1 配置 AD CS.....280
单元实训 IP 地址与配置方法.....195	工作任务 2 部署用户和计算机证书.....290
单元练习.....196	单元实训 配置与管理 AD CS.....298
<b>单元 9 配置与管理 DHCP 服务器</b> .....199	单元练习.....299
学习目标.....199	<b>单元 13 配置路由与远程访问</b> .....301
学习情境.....200	学习目标.....301
工作任务.....200	学习情境.....302
工作任务 1 添加并授权 DHCP 服务.....200	工作任务.....302
工作任务 2 配置 DHCP 作用域和作用域选项.....205	工作任务 1 配置静态和动态路由.....302
工作任务 3 配置 DHCP 中继代理.....211	工作任务 2 配置 PPTP VPN 连接.....312
单元实训 配置与管理 DHCP 服务器.....215	单元实训 配置路由与远程访问.....325
单元练习.....217	单元练习.....326
<b>单元 10 配置与管理 DNS 服务器</b> .....221	<b>单元 14 配置网络策略服务和网络访问保护</b> .....329
学习目标.....221	学习目标.....329
学习情境.....222	学习情境.....330
工作任务.....222	工作任务.....330
工作任务 1 安装 DNS 服务器角色.....222	工作任务 1 配置 RADIUS 服务器和客户端.....330
工作任务 2 配置 DNS 区域.....228	工作任务 2 为 DHCP 客户端配置 NAP 强制.....340
工作任务 3 添加 DNS 资源记录.....241	单元实训 配置网络策略服务和网络访问保护.....354
单元实训 配置与管理 DNS 服务器.....244	单元练习.....355
单元练习.....245	<b>参考文献</b> .....357

# 单元 1

## 安装 Windows 操作系统



### 学习目标

#### 【知识目标】

- 了解 Windows Server 2008 操作系统
- 掌握 Windows Server 2008 操作系统各种版本的区别
- 理解 Windows Server 2008 服务器核心安装的优点
- 掌握服务器核心安装支持的服务器角色和功能
- 掌握安装 Windows Server 2008 各个版本操作系统对硬件的性能需求

#### 【技能目标】

- 掌握安装 Windows Server 2008 操作系统的前提条件、安装过程和安装后的检查工作
- 管理服务器核心安装的过程

#### 【素养目标】

- 具备分析问题和解决问题的能力
- 具备沟通与团队协作的能力
- 具备网络运维与管理能力



## 学习情境

### 【情境描述】

小管好开心,他终于应聘到时讯公司IT部做了一名网络管理员实习生,IT部庄经理还告诉他,如果实习合格,还可以成为时讯公司的正式员工。这不,刚进公司,庄经理就分配小管同学一个任务。

庄经理:“小管,你把公司新买的两台服务器都安装上 Windows Server 2008 操作系统吧。”

小管:“经理想初试牛刀,我一定要做好!”



### 【问题引导】

- 目前主流的服务器操作系统有哪些?
- 安装 Windows Server 2008 操作系统需要什么硬件支持?
- 如何安装 Windows Server 2008 操作系统?

### 【任务分解】

任务 1 安装与配置 Windows Server 2008 操作系统

任务 2 Windows Server 2008 服务器核心安装



## 工作任务



## 工作任务 1 安装与配置 Windows Server 2008 操作系统



### 任务陈述

你是时讯公司的网络管理员,在分支办公室购置的两台服务器中,一台计划用于文件及其他应用服务器,你需要在这台服务器上全新安装随机附带的

Windows Server 2008 企业版操作系统，并为该系统进行初始化设置。

- 计算机名称：Sh-dc2。
- IP 地址：10.10.0.20。
- 子网掩码：255.255.0.0。
- 网关：10.10.0.1。
- 首选 DNS：10.10.0.10。

## 知识准备

### 1. Windows Server 2008 简介

Windows Server 2008 是微软公司于 2008 年 2 月 27 日发布的一款为满足企业网络日新月异的需求，而推出的具有高度安全性、可靠性、可用性，以及强调系统管理员管理经验的新一代图形化接口服务器网络操作系统。Windows Server 2008 具有新的增强的基础结构，其先进的安全特性和改良后的 Windows 防火墙支持活动目录用户和组的完全集成。Windows Server 2008 用于在虚拟化工作负载、支持应用程序和保护网络方面向组织提供最高效的平台。Windows Server 2008 完全基于 64 位技术，在性能和管理等方面系统的整体优势相当明显。

### 2. Windows Server 2008 的版本

Windows Server 2008 发行了 5 种不同版本，以支持各种规模的企业对服务器不断变化的需求。

- Windows Server 2008 Standard 是迄今为止最稳固的 Windows Server 操作系统，其内置的强化 Web 和虚拟化功能，是专为增加服务器基础架构的可靠性和弹性而设计的，亦可节省时间及降低成本。其利用功能强大的工具，使用户拥有更好的服务器控制能力，并简化设定和管理工作；增强的安全性功能则可强化操作系统，以协助保护数据和网络，并可为企业提供扎实且可高度信赖的基础。

- Windows Server 2008 Enterprise 可提供企业级的平台，部署企业关键应用。其所具备的群集和热添加（Hot-Add）处理器功能，可协助改善可用性；而整合的身份管理功能，可协助改善安全性；利用虚拟化授权权限整合应用程序，则可减少基础架构的成本。因此，Windows Server 2008 Enterprise 能为高度动态、可扩充的 IT 基础架构提供良好的基础。

- Windows Server 2008 Datacenter 所提供的企业级平台，可在小型和大型服务器上部署企业关键应用及大规模的虚拟化。其所具备的群集和动态硬件分割功能，可改善可用性；而通过无限制的虚拟化许可授权来巩固应用，可减少基础架构的成本。此外，此版本亦支持 2~64 颗处理器。因此，Windows



Server 2008 Datacenter 能够提供良好的基础,用以建立企业级虚拟化和扩充解决方案。

- Windows Web Server 2008 是特别为单一用途 Web 服务器而设计的系统,而且是建立在下一代 Windows Server 2008 中坚若磐石的 Web 基础架构功能的基础上,它整合了重新设计架构的 IIS 7.0、ASP .NET 和 Microsoft .NET Framework,以便提供任何企业快速部署网页、网站、Web 应用程序和 Web 服务。

- Windows Server 2008 for Itanium-Based Systems 已针对大型数据库、各种企业和自定应用程序进行优化,可提供高可用性和多达 64 颗处理器的可扩充性,能符合高要求且具关键性的解决方案的需求。

### 3. Windows Server 2008 操作系统的新特色和功能

以核心 Windows Server 操作系统进行改善的 Windows Server 2008,可提供有价值的新功能和更进一步的改进,以协助各种规模的企业针对不断变化的企业需求,提升控制能力、可用性和弹性。

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性能:通过内置的服务器虚拟化技术,可以帮助企业降低成本,提高硬件利用率,优化基础设施,并提高服务器的可用性;通过 Server Core、PowerShell、Windows Deployment Services 以及增强的联网与集群技术等,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;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,是有史以来最安全的 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,能够高效地提供丰富的 Web 体验和最新网络解决方案;动态硬件分区也有助于使 Windows Server 2008 在诸如增加可靠性和可用性,以及提升资源管理和按需容量方面受益;Windows Server 2008 中改进的故障转移集群(前身为服务器集群,是一组一起工作能使应用程序和服务达到高可用性的独立服务器)的目的是简化集群,使它们更安全,以提高集群的稳定性;群集的设置和管理变得更为简易,改进了集群中的安全性和网络,并作为一种故障转移群集与存储的方式,在创建一个集群时,强烈建议用户验证自己的配置。验证有助于用户确认配置自己的服务器、网络和存储满足一系列故障转移集群的特殊要求。

### 4. Windows Server 2008 安装前的准备

安装 Windows Server 2008 之前,应该了解计算机系统应具备的基本条件,微软公司公布的 Windows Server 2008 硬件需求配置如表 1-1 所示。