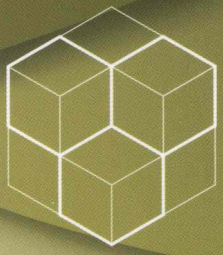
全国高校应用人才培养规划教材·网络技术系列

WANGLUO ANQUAN GUANLI JISHU XIANGMUHUA JIAOCHENG

网络安全管理技术项目化教程

丁喜纲 主编



Network
Tech

北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

普通高等教育“十二五”规划教材
全国高校应用人才培养规划教材·网络技术系列

网络安全管理技术项目化教程

主　编　丁喜纲

北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书以中小型企业网络安全管理为主要工作情境，采用项目/任务模式，将计算机网络安全管理相关知识综合到各项技能中。本书包括10个工作项目，分别是认识网络安全管理、Windows桌面系统安全管理、Windows服务器系统安全管理、网络物理基础设施安全管理、网络设备安全管理、安装与部署网络安全设备、保障数据传输安全、实现网络冗余和数据备份、无线局域网安全管理和使用网络安全管理工具。

本书主要面向网络安全管理技术的初学者，读者可以在阅读本书时同步进行实训，从而掌握网络安全管理方面的基础知识和实践技能。本书可以作为大中专院校相关课程的教材，也适合从事网络管理、维护等工作的技术人员以及网络技术爱好者参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

网络安全管理技术项目化教程/丁喜纲主编. —北京：北京大学出版社，2012.11
(全国高校应用人才培养规划教材·网络技术系列)
ISBN 978-7-301-21479-4

Ⅰ. ①网… Ⅱ. ①丁… Ⅲ. ①计算机网络－安全技术－高等学校－教材 Ⅳ. ①TP393.08

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第254861号

书　　名：网络安全管理技术项目化教程
著作责任者：丁喜纲　主编
策 划 编 辑：吴坤娟
责 任 编 辑：桂　春
标 准 书 号：ISBN 978-7-301-21479-4/TP·1256
出 版 发 行：北京大学出版社
地　　址：北京市海淀区成府路205号　100871
网　　址：http://www.pup.cn　　电子信箱：zyjy@pup.cn
电　　话：邮购部62752015　发行部62750672　编辑部62765126　出版部62754962
印　刷　者：三河市博文印刷厂
经　销　者：新华书店
787毫米×1092毫米　16开本　23.25印张　580千字
2012年11月第1版　2012年11月第1次印刷
定　　价：44.00元

前　言

随着计算机网络应用的不断普及，网络资源和网络应用服务日益丰富，计算机网络安全问题已经成为网络建设和发展中的热门话题。在网络管理过程中，必须采取相应措施，保证网络系统连续、可靠、正常地运行，网络服务不中断；并且应保护系统中的硬件、软件及数据，使其不因偶然的或者恶意的原因而遭到破坏、更改和泄露。因此，作为网络技术相关专业的学生和技术人员，必须掌握网络安全管理的知识，并具备真正的技术应用能力。

本书在编写时贯穿了“以职业活动为导向，以职业技能为核心”的理念，结合工程实际，反映岗位需求，以中小型企业网络安全管理为主要工作情境，采用项目/任务模式，将计算机网络安全管理相关知识综合到各项技能中。本书包括 10 个工作项目，分别是认识网络安全管理、Windows 桌面系统安全管理、Windows 服务器系统安全管理、网络物理基础设施安全管理、网络设备安全管理、安装与部署网络安全设备、保障数据传输安全、实现网络冗余和数据备份、无线局域网安全管理和使用网络安全管理工具。每个项目由需要读者亲自动手完成的工作任务组成，读者可以在阅读本书时同步进行实训，从而掌握网络安全管理方面的基础知识和实践技能。

本书主要特点如下。

（1）以工作过程为导向，采用项目/任务模式。本书以中小型企业网络安全管理为主要工作情境，采用项目/任务模式，力求使读者在做中学、在学中做，真正能够利用所学知识解决实际问题，形成职业能力。

（2）紧密结合教学实际。目前，市面上计算机网络的相关产品种类很多，管理与配置方法各不相同。考虑到读者的实际实验条件，本书主要选择了具有代表性并且被广泛使用的 Microsoft 和 Cisco 公司的产品为例，读者可以利用 VMware、Cisco Packet Tracer 等软件在一台计算机上完成本书的绝大部分工作任务。另外，本书每个项目后都附有习题，分为思考问答和技能操作，有利于读者思考并检查学习效果。

（3）参照职业标准。职业标准源自生产一线，源自工作过程，因此本书在编写时参照了《计算机网络管理员国家职业标准》及其他相关职业标准和企业认证中的要求，突出了职业特色和岗位特色。

（4）开放式的结构。网络安全管理涉及网络的各个方面，不同的网络环境采用的安全管理技术也不相同。本书在每个工作任务中增加了“技能拓展”模块，引导读者在掌握基本知识和技能的前提下，自主地了解与本次任务相关的其他技术和产品，培养自我学习能力，以适用职业发展的需要。

本书主要面向网络安全管理技术的初学者，可以作为大中专院校相关课程的教材，也适合从事网络管理、维护等工作的技术人员以及网络技术爱好者参考使用。

本书由丁喜纲主编，边金良、安述照参与了部分内容的编写工作。本书在编写过程中参考了国内外网络安全管理方面的著作和文献，并查阅了 Internet 上公布的很多相关资料，

由于 Internet 上的资料引用复杂，所以很难注明原出处，在此对所有作者致以衷心的感谢。

编者意在为读者奉献一本实用并具有特色的教材，但由于网络安全管理涉及的内容很多，技术发展日新月异，加之我们水平有限，书中难免有错误和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编　者

2012 年 9 月

目　录