<<网络安全与管理>>

图书基本信息

书名：<<网络安全与管理>>

13位ISBN编号：9787811237436

10位ISBN编号：7811237431

出版时间：2010-10

出版时间：陈红松 清华大学出版社，北京交通大学出版社 (2010-10出版)

作者：陈红松

页数：308

前言

随着计算机和网络通信技术的快速发展，网络的开放性、互连性、共享程度的提高，来自外部的黑客攻击和内部的威胁使网络安全及管理问题日益突出，网络安全正面临重大挑战。
本书首先介绍了网络安全与管理的基本概念、产生背景、特点及设计原则，从系统工程的角度介绍了网络安全管理的体系结构，分析了构建网络安全管理体系的必要性，注重各安全技术之间的相互作用与联系；从网络攻击技术出发，逐层次介绍了网络安全与管理的相关技术理论与标准规范。
本书紧密结合当前网络信息安全领域的发展动态，体现学科前沿和研究成果，并且注重一定的实践性和创新性，每章后面都有相应习题供学生总结和复习所学知识，兼顾知识体系的完整性与系统性，本书很多内容来自编者的科研工程项目及课堂教学实践。
本书共分13章。
第1章介绍网络安全与管理的基本概念、产生背景、特点及设计原则；第2章介绍网络安全与管理的体系规范与标准；第3章介绍网络攻击的概念，网络风险的识别与安全评估方法；第4章介绍网络安全的密码学基础；第5章介绍网络安全所涉及的身份认证技术与相关协议；第6章介绍防火墙的概念与原理、指标与选型、发展趋势等；第7章介绍虚拟专用网的关键技术及发展趋势，其中包括基于不同协议的VPN技术等；第8章介绍入侵检测与防护系统的关键技术以及蜜罐蜜网技术等；第9章介绍了面向内容的网络安全监控技术，并给出了论坛类网站内容安全监控模型；第10章介绍了电子商务中的安全机制以及安全电子商务协议；第11章介绍了无线网络安全技术，包括移动Adhoe网络及无线传感器网络的安全机制；第12章介绍了网络管理原理及技术，包括SNMP／OSI网络管理框架以及新型网络管理模型；第13章介绍了网络信息安全的法律法规体系及国内外网络安全立法框架。
本书既可作为高等院校信息安全、计算机等相关专业的本科生和研究生相关课程的教材，也可作为网络安全管理工程技术人员的参考书。

<<网络安全与管理>>

内容概要

《网络安全与管理》介绍计算机网络安全与管理技术，是面向信息安全与计算机专业的教材。《网络安全与管理》首先从整体上介绍了网络安全与管理的基本概念、产生背景、特点及设计原则，从系统工程的角度介绍了网络安全管理的体系结构。
从网络攻击技术出发，逐层次介绍了网络安全与管理的相关技术理论与标准规范。
《网络安全与管理》共分13章，内容包括网络安全与管理概述、相关规范、网络攻击与安全评估、网络安全的密码学基础、身份认证与网络安全、防火墙技术、vpn技术、入侵检测技术、面向内容的网络信息安全、电子商务安全、无线网络安全技术、网络管理原理与技术及网络信息安全的法律法规体系。

《网络安全与管理》既可作为高等院校信息安全、计算机等相关专业的本科生和研究生相关课程的教材，也可作为网络安全管理工程技术人员的参考书。

<<网络安全与管理>>

书籍目录

章节摘录

插图：5.可控性可控性是对网络信息的传播及内容具有控制能力的特性。
概括地说，网络信息安全与保密的核心，是通过计算机、网络、密码技术和安全技术，保护在公用网络信息系统中传输、交换和存储消息的保密性、完整性、真实性、可靠性、可用性、不可抵赖性等。
后来，美国计算机安全专家又在CIA安全三要素的基础上提出了一种新的安全框架，包括保密性、完整性、可用性、真实性（Authenticity）、实用性（Utility）、占有性（Posses-sion），即在原来的基础上增加了真实性、实用性、占有性，认为这样才能解释各种网络安全问题。
网络信息的真实性是指信息的可信度，主要是指信息的完整性、准确性和对信息所有者或发送者身份的确认，它也是一个信息安全性的基本要素。
网络信息的实用性是指信息加密密钥不可丢失（不是泄密），丢失了密钥的信息也就丢失了信息的实用性。
占有性是指存储信息的主机、磁盘等信息载体被盗用，导致对信息占用权的丧失。
保护信息占有性的方法有使用版权、专利、商业秘密、提供物理和逻辑的访问限制方法，以及维护和检查有关盗窃文件的审计记录、使用标签等。
1.2 网络安全与管理问题的产生背景网络安全已经成为人类共同面临的挑战，我国网络安全问题日益突出，互联网向社会控管能力的挑战已经成为信息时代政治、经济、军事、文化斗争的新领域。
本节将主要介绍网络安全的国际性问题、产生根源、发展趋势、特点及必要性。
1.2.1 网络安全问题是国际性问题由于网络建立开始只考虑方便性、开放性，并没有考虑总体安全构架，因此开放性的网络导致网络的技术是全开放的，任何一个人或者团体都可能接人，因而网络所面临的破坏和攻击可能是多方面的。
正如一句非常经典的话：“ Internet的美妙之处在于你和每个人都能互相连接，Internet的可怕之处在于每个人都能和你互相连接。
”网络安全成为信息时代人类共同面临的挑战，美国前总统克林顿在签发《保护信息系统国家计划》的总统咨文中陈述道：“ 在不到一代人的时间里，信息革命以及计算机进人了社会的每一领域，这一现象改变了国家的经济运行和安全运作乃至人们的日常生活方式，然而，这种美好的新时代也带有它自身的风险。
所有计算机驱动的系统都很容易受到侵犯和破坏。
对重要的经济部门或政府机构的计算机进行任何有计划的攻击都可能产生灾难性的后果，这种危险是客观存在的。
过去敌对力量和恐怖主义分子毫无例外地使用炸弹和子弹，现在他们可以把手提电脑变成有效武器，造成非常巨大的危害。
如果人们想要继续享受信息时代的种种好处，继续使国家安全和经济繁荣得到保障.就必须保护计算机控制系统。
使它们免受攻击。
”

编辑推荐

《网络安全与管理》：高等学校信息安全类专业系列教材。

版权说明