第一图书网, tushu007.com

<<网络信息安全技术基础与应用>>

图书基本信息

书名：<<网络信息安全技术基础与应用>>

13位ISBN编号：9787502447090

10位ISBN编号：7502447091

出版时间：2009-3

出版时间：冶金工业出版社

作者：庞淑英 编

页数：195

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

当前，我国信息化建设、网络技术集成已进入高速发展阶段，网络与信息安全技术在各行业中的重要作用日趋显现，信息安全产业已成为国家安全、政治稳定、经济发展等具有生存性和保障性支撑作用的关键产业。
论述网络信息安全的书籍在国内外已有大量出版，但它们大多定位于水平考试或短期培训的层面，而为高等院校非计算机专业本科生、专科生编写的教材还较少。
在信息技术高速发展的今天，只有既懂信息技术，又懂网络信息安全技术的学生，才有可能利用网络技术在各个学科领域进行安全而全面的探索和交流，才有可能在今后的工作岗位中拓展自己，为用人单位所接受。
本书正是顺应这种需求，立足于网络信息安全技术的基本原理及实际应用，辅以丰富的操作实践，力求提高学生的理解能力、动手能力以及主动学习的兴趣而编写的。
本书在出版之前曾多次作为讲义用于云南省信息安全社会培训，有着较坚实的应用基础，并在多年的实际教学过程中，不断对本书的结构和内容进行修改，形成较为完善、实用的体系。
本书取材新颖，内容涉及广泛，注重理论与实践相结合。
所选择的案例和实验深入浅出，紧密结合当前主流网络应用方向，可操作性强，在时下各学校的计算机实验环境下易于实现。
全书共分5章，涵盖了网络信息系统安全技术的基本理论、TCP／IP技术应用、操作系统安全技术、网络攻击和防御技术、实体安全技术分析等方面的内容，并附有配套的实验指导。
本书各章节的结构规划、内容选择、审核和修改由庞淑英完成，其中第1章由田春瑾编写；第2章和第5章由潘晟曼编写；第3章由王凌编写；第4章由方娇莉编写；实验部分由付湘琼编写；全书统稿和校正工作由庞淑英、方娇莉和潘晟曼共同完成。
由于作者水平所限，书中不妥之处诚请读者指正。

内容概要

本书系统、科学地介绍了网络信息安全的基础理论和应用。
全书共分为5章，主要包括信息安全技术基础、TCP／IP技术应用、操作系统安全技术、网络信息系统的攻防技术和网络信息实体环境安全技术等内容。
书中还附有与内容相配套的上机实验指导内容，所有实验均经过编者上机检验，具备很强的可操作性。
　本书内容紧凑翔实、语言简练、实用性强，可作为高等院校、各类职业学校及培训机构作为网络信息安全方面的教材，也可作为相关领域专业科研人员的参考书。

书籍目录

1 信息安全技术基础　1.1 概述　1.1.1 信息安全技术研究内容　1.1.2 信息安全的属性　1.1.3 信息安全技术的基本功能　1.2 信息安全涉及的问题　1.2.1 法律法规问题　1.2.2 管理问题　1.2.3 技术问题　1.2.4 其他问题　1.3 信息系统的安全威胁与风险分析　1.3.1 脆弱性分析　1.3.2 安全威胁分析　1.3.3 安全风险分析　1.4 安全体系结构　1.4.1 OSI安全体系结构　1.4.2 TCP／IP安全体系结构　1.4.3 动态安全体系结构模型 1.5 网络信息安全技术相关标准　1.5.1 美国国防部可信计算机评价标准TCSEC　1.5.2 信息技术安全性评估通用准则（CC标准）　1.5.3 我国信息技术安全性评估标准　1.5.4 我国计算机安全等级标准 1.6 信息与网络安全组件　1.6.1 安全扫描技术　1.6.2 防毒软件　1.6.3 IDS（IntrusionDetectionSystem）　1.6.4 安全审计　1.7 安全策略的制定与实施　1.7.1 安全策略概述　1.7.2 制定安全策略的原则　1.7.3 访问控制策略及案例　小结　习题2 TCP／IP技术应用　2.1 TCP／IP协议基础　2.1.1 TCP／IP的历史　2.1.2 TCP／IP标准——RFc标准草案　2.1.3 TCP／IP分层模型　2.1.4 IP地址与硬件地址　2.1.5 子网掩码　2.2 IP数据报分析　2.2.1 IP数据报报头结构　2.2.2 流量监控与数据报分析　2.3 TCP协议分析　2.4 TCP／IP协议的安全性分析　2.4.1 物理层的安全威胁与防护　2.4.2 网络层的安全威胁与防护　2.4.3 传输层安全威胁与防护　2.4.4 应用层安全威胁与防护　2.5 IPSec协议　2.6 IPv4的现状与IPv6　2.6.1 IPv4的现状　2.6.2 IPv6概况　2.6.3 IPv6标准发展趋势　小结　习题3 操作系统安全技术　3.1 Windows安全基础知识　3.1.1 Windows系统账号管理　3.1.2 权限和特权　3.1.3 文件系统　3.1.4 证书服务结构　3.1.5 Kerberos　3.1.6 路由和远程访问　3.2 保护Windows安全　3.2.1 下级客户的安全　3.2.2 Windows2000的安全设置　3.2.3 保护终端服务　3.3 安全工具　3.3.1 安全配置和分析工具集　3.3.2 组策略　3.3.3 支持工具　……4 网络信息系统的攻防技术5 网络信息实体环境安全技术6 上机实验指导参考文献

章节摘录

1 信息安全技术基础【内容提示】本章主要介绍信息安全技术研究的内容，分析信息系统安全所涉及的问题、面临的威胁和风险，并围绕安全体系结构模型、信息安全标准、信息与网络安全组件、安全策略的制定与实施等技术基础问题展开讨论。
1.1 概述信息系统是以计算机和数据通信网络为基础的应用管理系统。
目前，越来越多的信息系统应用于金融、贸易、商业和企业等领域。
这在给人们带来极大方便的同时，也为那些不法分子利用计算机信息环境进行犯罪提供了可能。
据不完全统计，全球每年因利用计算机系统进行犯罪所造成的经济损失高达上千亿美元。
网络信息系统在成为支撑多行业开展业务的重要平台的同时，面临着不同动机的威胁者发动的不同类型攻击的可能，如信息泄露、恶意代码、垃圾邮件、网络恐怖主义等。
因此，多协议、多系统、多应用、多用户组成的网络环境，复杂性高，存在难以避免的安全脆弱性。
1.1.1 信息安全技术研究内容一切影响计算机网络安全的因素和保障计算机网络安全的措施，都是计算机网络安全技术的研究内容。
信息安全技术研究的主要内容如下：（1）实体安全。
实体安全又称物理安全，是指包括环境、设备和记录介质在内的所有支持网络系统运行的总体安全。
实体安全主要包括计算机设备、通信线路及设施、建筑物等的安全；预防地震、水灾、火灾、飓风、雷击等的措施；满足设备正常运行环境要求；防止电磁辐射、泄漏；媒体的安全备份及管理等。
（2）软件系统安全。
软件系统安全主要是针对所有计算机程序和文档资料，保证它们免遭破坏和非法复制。
软件安全技术还包括掌握高安全产品的质量标准，对自己开发使用的软件建立严格的开发、控制、质量保障机制，保证软件满足安全保密技术标准要求，确保系统安全运行。
（3）加密技术。
信息安全最重要的自动工具是加密。
通常使用两种形式的加密，即对称加密和非对称加密。
（4）网络安全防护。
网络安全防护主要是针对计算机网络面临的威胁和网络的脆弱性而采取的防护技术，如安全服务、安全机制及其配置方法、动态网络安全策略、网络安全设计的基本原则等。
（5）数据信息安全。
数据信息安全对于系统的稳定性越来越重要。
其安全保密主要是指为保证计算机系统的数据库、数据文件以及数据信息在传输过程中的完整、有效、使用合法，免遭破坏、篡改、泄露和窃取等威胁和攻击而采取的一切技术、方法和措施，包括备份技术、压缩技术、数据库安全技术等。

编辑推荐

《网络信息安全技术基础与应用》由冶金工业出版社出版。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com