<<计算机网络安全教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络安全教程>>

13位ISBN编号：9787111245025

10位ISBN编号：7111245024

出版时间：2008-7

出版时间：梁亚声 机械工业出版社 (2008-07出版)

作者：梁亚声

页数：316

前言

随着计算机网络的广泛应用，人类面临着信息安全的巨大挑战。
如何保证个人、企业及国家的机密信息不被黑客和间谍窃取，如何保证计算机网络不间断地工作，是国家和企业信息化建设必须考虑的重要问题。
然而，计算机网络的安全存在错综复杂的问题，涉及面非常广，有技术因素，也有管理因素;有自然因素，也有人为因素;有外部的安全威胁，还有内部的安全隐患。
本书紧密结合计算机网络安全技术的最新发展，对《计算机网络安全技术教程》进行了调整、补充和完善，从计算机网络安全的体系结构，以及物理层、链路层、网络层、应用层等各个层次，系统地介绍了计算机网络安全的基础理论、技术原理和实现方法，使读者对计算机网络安全有一个系统、全面的了解。
本书共10章，第1章主要介绍了计算机网络的相关概念，计算机网络的安全体系结构;第2章主要介绍了计算机网络的物理安全，从计算机机房、通信线路、设备和电源等方面介绍计算机网络物理层的安全技术;第3章主要介绍了信息加密与PKI技术，包括加密体制、单钥加密和双钥加密等典型的加密算法、加密技术的应用、数字签名技术、身份认证技术，以及公开密钥基础设施（PKI）。
第4章主要介绍了防火墙技术，包括防火墙体系结构;包过滤、应用代理、状态检测和NAT等防火墙技术，以及防火墙的应用和个人防火墙;第5章主要介绍入侵检测技术，包括入侵检测的技术实现、分布式入侵检测、入侵检测系统的标准和入侵检测系统的应用;第6章主要介绍了操作系统和数据库安全技术，包括访问控制技术、操作系统的安全技术、数据库安全机制和技术;第7章主要介绍了网络安全检测与评估技术，包括网络安全漏洞的分类和检测技术、网络安全评估标准和方法，以及网络安全评估系统;第8章主要介绍了计算机病毒与恶意代码防范技术，包括计算机病毒的工作原理和分类、计算机病毒的检测和防范技术，以及恶意代码的防范技术;第9章主要介绍了数据备份技术，包括硬盘备份、双机备份、网络备份技术、数据备份方案、数据备份与恢复策略，以及备份软件;第10章主要介绍了网络安全解决方案，包括网络安全体系结构、企业和单机用户网络安全解决方案。
本书涉及的内容十分广泛，在教学时，可根据实际情况进行选择。
本书由梁亚声编写第1章并统稿，汪永益编写第4、8、9章，刘京菊编写第2、7、10章，汪生编写第3、5、6章。
王永杰在再版过程中，添加了大量新的内容。
由于作者水平有限，书中难免存在不妥之处，敬请读者批评指正。

<<计算机网络安全教程>>

内容概要

本书系统地介绍了计算机网络安全的体系结构、基础理论、技术原理和实现方法。
主要内容包括计算机网络的物理安全、信息加密与PKI技术、防火墙技术、入侵检测技术、访问控制技术、操作系统与数据库安全技术、网络安全检测与评估技术、计算机病毒与恶意代码防范技术、数据备份技术以及网络安全解决方案。
本书涵盖了计算机网络安全的技术和管理，在内容安排上将理论知识和工程技术应用有机结合，并介绍了许多计算机网络安全技术的典型应用方案。

本书可作为计算机、通信和信息安全等专业本科生的教科书，也可作为网络工程技术人员、网络管理人员和信息安全管理人员的技术参考书。

<<计算机网络安全教程>>

书籍目录

章节摘录

第1章 绪论随着计算机技术的迅速发展，计算机上处理的业务已由基于单机的数字运算和文件处理、基于简单连接的内部网络的业务处理、办公自动化，发展到基于企业内部网（Intranet）、企业外部网（Extranet）和国际互联网（Intemet）的世界范围内的信息共享和业务处理。
计算机网络（简称网络）的应用领域已从传统的小型业务系统逐渐向大型关键业务系统扩展。
随着政府上网、企业上网、教育上网及家庭上网的普及，计算机网络在经济、军事及文教等诸多领域得到了广泛应用。
计算机网络在为人们提供便利、带来效益的同时，也使人类面临着信息安全的巨大挑战。
计算机网络存储、传输和处理着政府宏观调控决策、商业经济、银行资金转账、股票证券、能源资源、国防和科研等大量关系国计民生的重要信息，许多重要信息直接关系到国家的安全。
如何保护个人、企业和国家的机密信息不受黑客和间谍的人侵，如何保证网络系统安全地、不间断地工作，是国家和单位信息化建设必须考虑的重要问题。
据统计，近几年来，每年因网络安全事故造成的损失高达上百亿美元。
有关计算机安全技术的研究始于20世纪60年代。
当时，计算机系统的脆弱性已为美国政府和一些私营机构所认识。
但是，由于当时计算机的速度和性能还比较落后，使用的范围也不广，再加上美国政府把它当做敏感问题而施加控制。
因此，有关计算机安全的研究一直局限在比较小的范围内。

编辑推荐

<<计算机网络安全教程>>

版权说明