<<网络信息安全原理>>

图书基本信息

书名：<<网络信息安全原理>>

13位ISBN编号：9787030258618

10位ISBN编号：7030258614

出版时间：2009-10

出版时间：梅挺 科学出版社 (2009-10出版)

作者：梅挺

页数：220

<<网络信息安全原理>>

前言

随着Intemet的迅猛发展和信息社会的到来，网络已经影响到社会的政治、经济、文化、军事和社会生活的各个方面。
以网络方式获取信息或交流信息已成为现代信息社会的一个重要特征。
同时，随着人们对网络信息系统依赖的日益增强，网络正在逐步改变人们的工作方式和生活方式，成为当今社会发展的一个主题。
在人类进入信息化时代的今天，人们对信息的安全传输、安全存储、安全处理的要求越来越显得十分迫切和重要，它不仅关系到战争的胜负、国家的安危、科技的进步、经济的发展，而且也关系到每个人的切身利益。
但是，网络作为一把双刃剑，在加速人类社会信息化的同时，也给信息安全保障带来了极大的挑战。
网络犯罪事件已屡见不鲜，且呈逐年上升趋势。
特别，随着电子商务、电子现金、数字货币、网络银行等业务的兴起以及各种专用网（如金融网）的建设，伴随着这些业务产生的互联网和网络信息的安全问题，也已成为人们关注的热点问题。
当前，我国的网络安全正面临着严峻的挑战：一方面随着电子政务工程的启动，电子商务的开展以及国家关键基础设施的网络化，使得现有的网络安全设施建设日益滞后；另一方面，黑客入侵、病毒传播以及形形色色的网络攻击事件日益增多，且成功率一直居高不下，从侧面反映出广大网民的网络防护意识和网络安全知识的欠缺。
针对这种现状，作者在总结多年的实践经验和从事网络安全研究成果的基础上编写了本书。
网络安全技术是一门涉及计算机科学、网络技术、通信技术、密码技术、信息安全技术、应用数学、数论、信息论等多种学科的综合性学科。
因此，网络安全研究的内容十分广泛，它涉及密码学理论、安全体系结构、安全协议、网络信息分析、网络安全监控、应急处理等，其中密码学理论是网络安全的关键技术。
本书全面阐述了网络安全原理和实践技术，主要包括：网络安全技术知识、密码技术、访问控制和防火墙技术、入侵检测与安全审计技术、黑客与病毒防范技术、操作系统安全技术、数据库系统安全技术等诸多知识。

<<网络信息安全原理>>

内容概要

《网络信息安全原理》具有科学严谨的体系结构，内容丰富，深入浅出，构思新颖，突出实用，系统性强，并利用通俗的语言全面阐述网络安全原理与实践技术。
《网络信息安全原理》可作为网络安全领域的科技人员与信息系统安全管理的参考用书，也可作为高等院校研究生教材使用。

<<网络信息安全原理>>

书籍目录

章节摘录

插图：安全策略是指在一个特定的环境里，为保证提供一定级别的安全保护所必须遵守的规则。
实现网络安全，不但要靠先进的技术，而且也得靠严格的管理、法律约束和安全教育，主要包括以下内容：①威严的法律：安全的基石是社会法律、法规和手段，即通过建立与信息安全相关的法律和法规，使不法分子慑于法律，不敢轻举妄动。
②先进的技术：先进的技术是信息安全的根本保障，用户对自身面临的威胁进行风险评估，决定其需要的安全服务种类。
选择相应的安全机制，然后集成先进的安全技术。
⑨严格的管理：各网络使用机构、企业和单位应建立相应的信息安全管理办法，加强内部管理，建立审计和跟踪体系，提高整体信息安全意识。
网络安全策略是一个系统的概念，它是网络安全系统的灵魂与核心，任何可靠的网络安全系统都是构架在各种安全技术集成的基础之上，而网络安全策略的提出，正是为了实现这种技术的集成。
可以说网络安全策略是我们为了保护网络安全而制定的一系列法律、法规和措施的总和。
当前制定的网络安全策略主要包含5个方面的策略。
1.物理安全策略物理安全策略的目的是保护计算机系统、网络服务器、打印机等硬件设备和通信链路免受自然灾害、人为破坏和搭线攻击；验证用户的身份和使用权限，防止用户越权操作；确保计算机系统有一个良好的电磁兼容工作环境；建立完备的安全管理制度，防止非法进入计算机控制室和各种盗劫、破坏活动的发生。
2.访问控制策略访问控制策略是网络安全防范的主要策略，它的主要任务是保证网络资源不被非法使用和访问。
它也是维护网络系统安全、保护网络资源的重要手段。
各种安全策略必须相互配合才能真正起到安全保护作用，但访问控制可以说是保证网络安全最重要的核心策略之一。
它主要由入网访问控制、网络权限控制、目录级安全控制、属性安全控制、网络服务安全控制、网络检测和锁定控制及网络端口和节点的安全控制组成。
①入网访问控制：入网访问控制为网络访问提供了第一层访问控制。
它控制哪些用户能够登录到服务器并获取网络资源，控制准许用户入网的时间和准许他们在哪台工作站入网。
用户的入网访问控制可分为三个步骤：用户名的识别与验证；用户口令的识别与验证；用户帐号的缺省限制检查。
三个关卡中只要任何一关未过，该用户便不能进入该网络。
②网络的权限控制：网络的权限控制是针对网络非法操作所提出的一种安全保护措施。
用户和用户组被赋予一定的权限。
网络控制用户和用户组可以访问哪些目录、子目录、文件和其他资源。
可以指定用户对这些文件、目录、设备能够执行哪些操作。
我们可以根据访问权将用户分为：特殊用户（系统管理员）、一般用户和审计用户。

编辑推荐

《网络信息安全原理》由科学出版社出版。

<<网络信息安全原理>>

版权说明