

## <<网络安全技术与实训>>

### 图书基本信息

书名：<<网络安全技术与实训>>

13位ISBN编号：9787115249814

10位ISBN编号：7115249814

出版时间：2011-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：杨文虎，李飞飞 主编

页数：225

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>

## <<网络安全技术与实训>>

### 内容概要

《网络安全技术与实训(第2版)》围绕网络安全的定义、标准、模型以及常见的网络安全威胁进行系统介绍和分析,从网络管理与安全防护入手,详细讲述和分析入侵检测、数据加密、身份验证、防火墙以及无线网安全等多方面的理论与技术,同时结合现场工程应用,将网络安全管理技术与主流系统软硬件结合,强调对实践能力的培养。

《网络安全技术与实训(第2版)》适合作为高职高专院校计算机网络技术专业、信息安全技术专业、计算机应用技术专业等的教材,也可作为广大网络管理人员及技术人员学习网络安全知识的参考书。

# <<网络安全技术与实训>>

## 书籍目录

### 第1章 网络安全基础

- 1.1 引言
- 1.2 网络安全概念
- 1.3 常见的安全威胁与攻击
- 1.4 网络安全的现状和发展趋势

### 第2章 网络攻击与防范

- 2.1 网络攻击概述
- 2.2 网络攻击的准备阶段
- 2.3 网络攻击的实施阶段
- 2.4 网络攻击的善后阶段

#### 实训1 网络的常用攻击方法

### 第3章 拒绝服务与数据库安全

- 3.1 拒绝服务攻击概述
- 3.2 SQL数据库安全
- 3.3 SQL Server攻击的防护

### 第4章 计算机病毒与木马

- 4.1 计算机病毒概述
- 4.2 计算机病毒的危害
- 4.3 计算机病毒的检测与防范
- 4.4 木马攻击与分析
- 4.5 木马的攻击防护技术

#### 实训2 宏病毒及网页病毒的防范

#### 实训3 第四代木马的防范

#### 实训4 手动清除CodeBlue

### 第5章 安全防护与入侵检测

- 5.1 Sniffer Pro网络管理与监视
- 5.2 入侵检测系统
- 5.3 蜜罐系统

#### 实训5 Sniffer Pro的抓包与发包

#### 实训6 Session Wall 3的使用

### 第6章 加密技术与虚拟专用网

- 6.1 加密技术的产生与优势
- 6.2 现代加密算法介绍
- 6.3 VPN技术

#### 实训7 PGP加密程序应用

#### 实训8 PGP实现VPN实施

### 第7章 防火墙

- 7.1 防火墙概述
- 7.2 防火墙的分类
- 7.3 防火墙的应用
- 7.4 ISA Server防火墙
- 7.5 Cisco Pix防火墙

#### 实训9 ISA的构建与配置

#### 实训10 PIX防火墙PDM的安装与使用

#### 实训11 PIX防火墙的基本配置

<<网络安全技术与实训>>

实训12 PIX防火墙的NAT配置

第8章 无线局域网安全

8.1 无线网络概述

8.2 无线安全机制

8.3 无线VPN

实训13 WEP机制的应用

参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：2.状态检测包过滤状态检测包过滤技术避免了静态包过滤技术的致命缺陷，即为了某种服务必须保持某些端口的永久开放，如多媒体、SQL应用等，它直接对分组里的数据进行处理，并且结合前后分组的数据进行综合判断，然后决定是否允许该数据包通过。

思科的PIX防火墙以及Clack Point的防火墙都采用该技术。

状态检测包过滤的优点在于支持几乎所有的服务，动态地打开某些服务端口，减少了端口开放的时间。

但是由于它允许外部客户与内部主机直接连接，不能直接提供用户的鉴别机制，必须与AAA等服务器配合使用，造成实现技术的复杂化。

代理型防火墙又可分为电路级网关（Circuit Level Gateway）和应用网关（Application Layer Gateway）。

应用网关技术是建立在网络应用层上的协议过滤，用来过滤应用层服务，起到外部网络向内部网络或内部网络向外部网络申请服务时的转接作用。

应用网关对某些易于登录和控制所有输出输入的通信的环境给予严格的控制，以防有价值的程序和数据被窃取。

它的另一个功能是对通过的信息进行记录，如什么样的用户在什么时间连接了什么站点。

在实际工作中，应用网关一般由代理服务器来完成。

当代理服务器接收到外部网络向内部网络申请服务时，首先对用户身份验证，合法则将申请转发给内网服务器，非法则拒绝访问，然后监控合法用户的访问操作。

当收到内部网络向外部网络申请服务时，代理服务器的工作过程正好相反。

应用网关技术的优点在于配置简单，不允许内外主机直接连接，提供详细的日志记录，可以隐藏内部IP地址，具有灵活的用户授权机制和透明的加密机制，可以方便地将AAA服务集成。

但是它的代理速度要比包过滤慢，而且代理对用户不透明。

电路级网关是一种通用代理服务器，工作于OSI模型的会话层或者是TCP / IP模型的TCP层，适用于多个协议。

它接收客户端的各种服务连接请求，代表客户端完成网络连接，建立一个回路，对数据包起到转发作用，数据包被提交给用户的应用层来处理。

它的优点是一台服务器即可满足多种协议设置，隐藏被保护网络的信息，但它不能识别同一个协议栈上运行的不同应用程序。

按照使用技术分类时，除了这两种防火墙以外，还有一种可以满足更高安全性的技术，它就是复合型防火墙，它采用基于状态包过滤和应用程序代理的混合模式，集两种方式防火墙的优点于一身，可以实现基于源 / 目的IP地址、服务、用户、网络组的精细粒度的访问控制。

7.2.3 防火墙的选择对于防火墙选择的一个前提条件是明确用户的具体需求。

因此，选择产品的第一个步骤就是针对用户的网络结构、业务应用系统、用户及通信流量规模、防攻击能力、可靠性、可用性、易用性等具体需求进行分析。

（1）要考虑网络结构。

包括网络边界出口链路的带宽要求、数量等情况，包括边界连接多个IP地址规划对防火墙地址转换的需求、对路由模式和透明网桥模式的支持、是否需要按照不同安全级别设立多个网段，如设置内网、外网、停火区等3个或3个以上网段。

目前，市场上的大多数防火墙都至少支持3个口，甚至更多。

## <<网络安全技术与实训>>

### 编辑推荐

《网络安全技术与实训(第2版)》：内容实用、提供丰富教学资料、附有大量实训内容。

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>