

# 《计算机网络安全技术》

## 图书基本信息

书名：《计算机网络安全技术》

13位ISBN编号：9787302333114

出版时间：2013-10

作者：耿杰,王 俊,白悍东

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《计算机网络安全技术》

## 内容概要

目前，计算机网络安全已经引起了社会的普遍关注，成为当今网络技术的一个重要研究课题。本书以计算机网络安全技术为主要内容，着重讲述了计算机网络安全的基本理论和基本安全技术。主要内容包括计算机网络安全概述、密码技术、网络通信协议与安全、Windows Server 2003网络安全与策略、防火墙应用技术、入侵检测技术、网络病毒安全、黑客的攻击与防范、Web安全与维护等。本教材以职业能力培养为主线，安排了大量的实训内容，既适合高职高专计算机网络专业及相关专业学生使用，也可作为计算机网络安全类的技术参考书和培训教材。

## 书籍目录

### 第1章 计算机网络安全概述

1

#### 1.1 计算机网络安全概述

2

##### 1.1.1 计算机网络安全概念

3

##### 1.1.2 网络安全的特征

4

#### 1.2 计算机网络面临的威胁

5

##### 1.2.1 网络内部威胁

5

##### 1.2.2 网络外部威胁

6

##### 1.2.3 网络安全防范措施

7

#### 1.3 网络安全体系结构

9

##### 1.3.1 安全服务

9

##### 1.3.2 安全机制

10

#### 1.4 计算机系统的安全评估

12

##### 1.4.1 计算机系统的安全标准

13

##### 1.4.2 计算机系统的安全等级

14

#### 本章小结

16

#### 习题

16

#### 本章实训

17

#### 实训 使用扫描工具X-Scan检测系统漏洞

17

### 第2章 密码技术

21

#### 2.1 密码技术简介

22

#### 2.2 传统加密方法介绍

23

#### 2.3 现代加密技术介绍

25

##### 2.3.1 DES算法

25

##### 2.3.2 高级加密标准

28	
2.3.3	RSA算法
28	
2.4	数字签名
30	
2.4.1	什么是数字签名
30	
2.4.2	数字签名的实现
31	
2.4.3	数字签名的发展方向
32	
2.5	密钥管理
33	
2.6	非对称加密软件PGP
34	
	本章小结
35	
	习题
35	
	本章实训
36	
	实训1 使用Apocalypso加密软件加、解密文件
36	
	实训2 数据加密软件PGP的使用
39	
	第3章 网络通信协议与安全
41	
3.1	TCP/IP协议简介
42	
3.1.1	TCP/IP协议以及工作原理
42	
3.1.2	以太网
44	
3.2	网络通信不安全的因素
45	
3.2.1	网络自身的安全缺陷
45	
3.2.2	网络容易被窃听和欺骗
45	
3.2.3	脆弱的TCP/IP服务
49	
3.2.4	缺乏安全策略
50	
3.2.5	来自Internet的威胁
51	
3.3	网络协议存在的不安全性
51	
3.3.1	IP协议与路由
52	

## 3.3.2 TCP协议

52

## 3.3.3 Telnet协议

53

## 3.3.4 文件传输协议FTP

54

## 本章小结

55

## 习题

55

## 本章实训

56

## 实训 Telnet漏洞攻击与防范

56

## 第4章 Windows Server 2003 网络安全与策略

59

### 4.1 Windows Server 2003网络安全特性

60

#### 4.1.1 Windows Server 2003简介

60

#### 4.1.2 Windows Server 2003安全概述

64

### 4.2 Windows Server 2003用户安全策略

66

#### 4.2.1 Windows Server 2003账户策略和本地策略

66

#### 4.2.2 Windows Server 2003账号密码策略

68

#### 4.2.3 Kerberos V5身份验证

74

### 4.3 用户权限设置

76

#### 4.3.1 Windows Server 2003内置账户及组

76

#### 4.3.2 用户权限设置

78

### 4.4 Windows Server 2003数字证书

79

#### 4.4.1 证书及证书服务概述

79

#### 4.4.2 Windows Server 2003证书申请

81

#### 4.4.3 Windows Server 2003证书信任的管理

82

### 4.5 使用审核资源

83

#### 4.5.1 审核事件

83

#### 4.5.2 事件查看器

84
4.5.3 使用审核资源
86
4.6 Windows Server 2003的安全应用
87
4.6.1 Windows Server 2003安全
87
4.6.2 Windows Server 2003的安全设置
90
本章小结
97
习题
97
本章实训
98
实训 Windows Server 2003策略与用户权限配置
98
第5章 防火墙应用技术
100
5.1 防火墙技术简介
101
5.1.1 防火墙的概念
101
5.1.2 防火墙的功能
102
5.1.3 防火墙的缺陷
103
5.1.4 防火墙技术的发展趋势
103
5.2 防火墙技术的分类
104
5.2.1 包过滤防火墙技术
105
5.2.2 代理防火墙技术
106
5.3 常见的防火墙系统结构
108
5.4 防火墙选购策略
111
5.5 防火墙实例
113
5.5.1 常见的防火墙软件介绍
113
5.5.2 天网防火墙个人版简介
114
本章小结
114
习题
115

## 本章实训

116

### 实训1 应用天网防火墙防范木马

116

### 实训2 应用天网防火墙打开21和80端口

117

## 第6章 入侵检测技术

119

### 6.1 入侵检测简介

120

#### 6.1.1 入侵检测

120

#### 6.1.2 入侵检测的发展

121

### 6.2 入侵检测系统

122

#### 6.2.1 入侵检测系统的组成

122

#### 6.2.2 入侵检测系统的类型

123

### 6.3 常用的入侵检测方法

126

### 6.4 入侵检测系统的未来发展

127

#### 6.4.1 入侵检测系统的局限性

127

#### 6.4.2 入侵检测的未来发展

128

### 6.5 入侵检测系统的选购策略

129

### 6.6 入侵检测系统实例

130

#### 6.6.1 常见入侵检测系统介绍

130

#### 6.6.2 入侵检测系统Snort简介

131

## 本章小结

132

## 习题

133

## 本章实训

134

### 实训 入侵检测软件BlackICE的使用

134

## 第7章 网络病毒安全

136

### 7.1 计算机病毒概述

137

#### 7.1.1 计算机病毒的定义

137	
7.1.2	计算机病毒的发展历史
137	
7.1.3	计算机病毒的特征
137	
7.1.4	计算机病毒的种类
139	
7.1.5	计算机病毒的工作原理
140	
7.1.6	计算机病毒的检测、防范和清除
144	
7.2	网络病毒的防范和清除
147	
7.3	典型网络病毒的介绍
148	
7.3.1	宏病毒
148	
7.3.2	电子邮件病毒
150	
7.3.3	网络病毒实例
150	
7.4	常用杀毒软件的介绍
152	
7.4.1	瑞星杀毒软件
152	
7.4.2	金山杀毒软件
153	
7.4.3	江民杀毒软件
154	
	本章小结
154	
	习题
154	
	本章实训
155	
	实训 U盘病毒工作原理及清除方法
155	
	第8章 黑客的攻击与防范
157	
8.1	什么是黑客
158	
8.2	黑客攻击的目的和步骤
159	
8.3	黑客攻击方法
160	
8.3.1	常见的黑客攻击方法
160	
8.3.2	拒绝服务攻击
163	



8.3.3 特洛伊木马攻击	165
8.4 常见的黑客工具简介	168
8.4.1 邮件炸弹工具	168
8.4.2 扫描工具	169
8.4.3 网络监听工具	171
8.5 黑客攻击的防范	172
8.5.1 防止黑客攻击的措施	172
8.5.2 发现黑客入侵后的对策	173
本章小结	173
习题	174
本章实训	175
实训1 端口扫描软件SuperScan的使用	175
实训2 冰河木马分析与清除	178
第9章 Web安全与维护	180
9.1 Web概述	181
9.1.1 Web简介	181
9.1.2 Web服务器	182
9.1.3 Web浏览器	183
9.2 Web的安全风险	183
9.2.1 Web的安全体系结构	183
9.2.2 Web服务器的安全风险	184
9.2.3 Web浏览器的安全风险	184
9.3 Web浏览器的安全	185
9.3.1 浏览器本身的漏洞	185
9.3.2 Web页面中的恶意代码	

186
9.3.3 Web欺骗
186
9.4 Web服务器的安全策略
186
9.4.1 制定安全策略
186
9.4.2 Web服务器安全应用
188
本章小结
190
习题
190
本章实训
191
实训1 IE浏览器的安全设置
191
实训2 Web服务器安全配置
194
参考文献
200

# 《计算机网络安全技术》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)