

## <<计算机网络安全概论>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机网络安全概论>>

13位ISBN编号：9787121152207

10位ISBN编号：7121152207

出版时间：2012-6

出版时间：电子工业出版社

作者：克扎

页数：318

字数：531200

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>

## <<计算机网络安全概论>>

### 内容概要

本书主要探讨了当前网络基础设施和协议中的安全威胁和弱点,并描述了目前解决网络安全问题的努力方向。

具体内容包括:网络弱点、网络犯罪、恶意脚本、安全评估、灾害管理、认证、加密、入侵检测与防御、网络取证、安全协议、无线网络和传感器网络的安全。

<<计算机网络安全概论>>

作者简介

作者：（美国）克扎（Joseph Migga Kizza）译者：陈向阳 胡征兵 王海晖

# <<计算机网络安全概论>>

## 书籍目录

### 第一部分 理解计算机网络安全

#### 第1章 计算机网络基础

- 1.1 简介
- 1.2 计算机网络模型
- 1.3 计算机网络类型
- 1.4 数据通信媒体技术
- 1.5 网络拓扑
- 1.6 网络连接性和协议
- 1.7 网络服务
- 1.8 网络连接设备
- 1.9 网络技术
- 1.10 总结

练习

高级练习

参考文献

#### 第2章 理解计算机网络安全

- 2.1 简介
- 2.2 计算机网络安全保护
- 2.3 保护的形式
- 2.4 安全标准

练习

高级练习

参考文献

### 第二部分 计算机网络的安全挑战

#### 第3章 对计算机网络的安全威胁

- 3.1 介绍
- 3.2 安全威胁的来源
- 3.3 安全威胁的动机
- 3.4 安全威胁管理
- 3.5 安全威胁的相关性
- 3.6 安全威胁认知

练习

高级练习

参考文献

#### 第4章 计算机网络弱点

- 4.1 定义
- 4.2 弱点的来源
- 4.3 弱点评估

练习

高级练习

参考文献

#### 第5章 网络犯罪与黑客

- 5.1 简介
- 5.2 网络犯罪
- 5.3 黑客

## <<计算机网络安全概论>>

5.4 不断上升的网络犯罪处理

5.5 结论

练习

高级练习

参考文献

### 第6章 恶意脚本

6.1 简介

6.2 公共网关接口 (CGI)简介

6.3 三次握手中的 CGI脚本

6.4 服务器端的 CGI接口

6.5 CGI脚本安全问题

6.6 Web脚本安全问题

6.7 处理脚本安全问题

6.8 脚本语言

练习

高级练习

参考文献

其他参考文献

### 第7章 安全评估,分析和保障

7.1 介绍

7.2 系统安全策略

7.3 构建安全策略

7.4 安全需求规范

7.5 威胁鉴别

7.6 威胁分析

7.7 弱点鉴别与评估

7.8 安全认证

7.9 安全监控与审计

7.10 产品和服务

练习

高级练习

参考文献

其他参考文献

## 第三部分 网络安全挑战的应对方式

### 第8章 灾害管理

8.1 简介

8.2 灾害预防

8.3 灾难响应

8.4 灾难恢复

8.5 为商业灾害做好准备

8.6 灾难规划与恢复资源

练习

高级练习——案例研究

参考文献

### 第9章 访问控制和授权

9.1 定义

9.2 访问权限

## <<计算机网络安全概论>>

9.3 访问控制系统

9.4 授权

9.5 授权系统的类型

9.6 授权规则

9.7 授权粒度

9.8 Web访问与授权

练习

高级练习

参考文献

### 第10章 认证

10.1 定义

10.2 认证的多种因素和有效性

10.3 认证元素

10.4 认证类型

10.5 认证方法

10.6 设计一种身份验证策略

练习

高级练习

参考文献

### 第11章 密码学

11.1 定义

11.2 对称加密

11.3 公共密钥加密

11.4 增强安全:对称加密和公钥加密结合起来

11.5 密钥管理:产生,传输和发布

11.6 公钥基础设施 (PKI)

11.7 哈希函数

11.8 数字签名

练习

高级练习

参考文献

### 第12章 防火墙

12.1 定义

12.2 防火墙的类型

12.3 防火墙配置和实现

12.4 非军事区 (DMZ)

12.5 通过防火墙提高安全

12.6 防火墙取证

12.7 防火墙服务及其局限性

练习

高级练习

参考文献

### 第13章 入侵检测与防御系统

13.1 定义

13.2 入侵检测

13.3 入侵检测系统

13.4 入侵检测系统的类型

## <<计算机网络安全概论>>

13.5 IDS工具的变化本性

13.

其他类型的入侵检测系统

13.7 系统入侵的响应

13.8 入侵检测系统面临的挑战

13.9 入侵检测系统的实现

13.10 入侵防御系统

13.11 入侵检测工具

习题

高级练习

参考文献

第14章 计算机和网络取证

14.1 定义

14.2 计算机取证

14.3 网络取证

14.4 取证工具

练习

高级练习

参考文献

第15章 病毒和内容过滤

15.1 定义

15.2 扫描,过滤和阻塞

15.3 病毒过滤

15.4 内容过滤

15.5 垃圾邮件

练习

高级练习

参考文献

第16章 标准化与安全规范:计算机产品的安全评估

16.1 简介

16.2 产品的标准化

16.3 安全评估

16.4 主要的安全评估规范

16.5 评估就意味着安全吗

练习

高级练习

参考文献

第17章 计算机网络安全协议

17.1 简介

17.2 应用层安全

17.3 传输层的安全

17.4 网络层中的安全

17.5 链路层和局域网之上的安全

练习

高级练习

参考文献

第18章 无线网络及设备安全

## <<计算机网络安全概论>>

18.1 简介

18.2 蜂窝无线通信网络基础设施

18.3 无线局域网 (WLAN)或无线保真(Wi-Fi)

18.4 无线网络标准

18.5 无线网络安全

练习

高级练习

参考文献

### 第19章 传感器网络安全

19.1 简介

19.2 传感器网络的增长

19.3 传感器网络的设计因素

19.4 传感器网络中的安全

19.5 传感器网络的安全机制和最佳实践

19.6 传感器网络安全研究趋势

练习

高级练习

参考文献

### 第20章 保证信息和计算机网络安全的其他努力

20.1 简介

20.2 立法

20.3 法规

20.4 自律

20.5 教育

20.6 报告中心

20.7 市场力量

20.8 公益活动

练习

高级练习

参考文献

### 第21章 计算机网络以外的安全 :信息保证

21.1 简介

21.2 集体安全动机和最佳实践

参考文献

## 第四部分 安全项目

### 第22章 项目

22.1 简介

22.2 第一部分 :每周 /双周试验安排

22.3 第二部分 :学期项目

22.4 用于增强 Web应用程序安全的工具

22.5 第三部分 :研究项目



## 章节摘录

版权页：插图：许多系统管理员都面临着同样的长期困扰的慢性问题：无休止的系统维护，有限的资源，更高的管理要求。

在这些情况下，安全系统复杂性的不断提高增大了系统的漏洞。

其实，许多管理者不完全理解安全风险，既不给安全足够高的优先级也不分配足够的资源。

更糟的是，经验丰富的系统管理员很少。

4.2.7 主动响应解决方案有效性的局限性 表4.1中的数据显示，报告的系统攻击次数越来越多。

但是，由于假定只是全部攻击中的一小部分得到了报道，此表显示了当前系统日益严重的安全性。

正如前面指出的那样，黑客技术很容易获取，更容易组装，并且功能更加复杂，其影响也更为深远。

所有这些表明，迫切需要采取行动以便找到有效的解决这种可怕问题的方案。

安全群体，其中包括细心的供应商，已经提出了各种解决方案，某些建议很好但有些不可行。

事实上，在一个意想不到的转折点上，面临一个新的安全问题就是要从数以千计的解决方案中找到最“好”的解决方案，并从许多不同意见中找到“专家”级的安全建议。

作为这个群体的一员，我们是否尽了自己最大的努力为该问题提出一些好的及有效的解决方案？

有许多迹象表明答案是肯定的。

很显然，我们已经达到了主动响应式解决方案有效性的极限了。

Richard D.Pethia给出了如下原因：现成的商业软件的漏洞数目以目前的水平几乎是不可能跟上漏洞的修复速度的，除非有最佳配套资源的组织才有可能。

目前因特网连接的计算机超过了1.09亿台并继续迅速增长。

在任何时候，都有成千上万连接的、容易受到以某种形式或另外一种形式攻击的计算机。

攻击技术已经发展到如此的地步，攻击者很容易利用这些有漏洞的计算机，并利用它们发起更强大的攻击。

许多攻击目前是全自动的，从而当它们在网络空间扩散时进一步减少了周转时间。

攻击技术越来越复杂，在某些情况下故意隐藏身份，从而减少了周转时间，增加了发现、分析攻击机制以便编写补丁所需的时间。

因特网用户已经越来越依赖于因特网并将它用在许多关键的应用中，因此一个相对轻微的攻击就有可能造成巨大的损失。

## <<计算机网络安全概论>>

### 编辑推荐

《国外计算机科学教材系列:计算机网络安全概论》全面覆盖了计算机网络安全所涉及的内容，包括与技术相关的，以及技术之外的内容，并探讨了计算机网络安全的最新进展和研究成果，是一本不可多得的教科书，同时又是一本全面详实的技术手册。

<<计算机网络安全概论>>

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>