

<<信息系统安全实验教程>>

图书基本信息

书名：<<信息系统安全实验教程>>

13位ISBN编号：9787302300540

10位ISBN编号：7302300542

出版时间：2012-10

出版时间：清华大学出版社

作者：刘建伟 等编著

页数：289

字数：434000

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>

## <<信息系统安全实验教程>>

### 内容概要

《信息系统安全实验教程》是国内第一本根据《信息安全专业指导性专业规范》编写的信息系统安全实验教材。

本书首先设置了实验环境搭建和常用密码学算法等基础性实验，随后设置了典型操作系统安全、常用数据库安全、服务器安全、恶意代码处理和嵌入式系统安全等实验内容。

《信息系统安全实验教程》内容丰富，特色鲜明，实用性强，可作为信息安全、信息对抗、密码学等专业的本科生和研究生的信息系统安全实验教材，也可以作为网络安全工程师、网络管理员和计算机用户的参考书和培训教材。

## <<信息系统安全实验教程>>

### 作者简介

刘建伟，北京航空航天大学教授，博士生导师，电广信息工程学院党委书记，教育部高等学校信息安全类专业教学指导委员会委员，中国密码学会理事。

承担国家863计划、973计划、国家自然科学基金等国家级课题10余项，获国防技术发明一等奖1项、山东省计算机应用优秀成果二等奖1项、山东省科技进步三等奖1项。

## <<信息系统安全实验教程>>

### 书籍目录

#### 第1篇 计算机网络基础

##### 第1章 组网及综合布线

###### 1.1 实验室网络环境搭建

###### 1.1.1 实验室网络拓扑结构

###### 1.1.2 实例介绍

##### 1.2 网络综合布线

###### 1.2.1 网线制作

###### 1.2.2 设备连接

##### 第2章 网络设备配置与使用

###### 2.1 路由器

###### 2.1.1 路由器配置

###### 2.1.2 多路由器连接

###### 2.1.3 nat的配置

###### 2.1.4 vpn隧道穿越设置

###### 2.2 交换机

###### 2.2.1 交换机配置

###### 2.2.2 vlan划分

###### 2.2.3 跨交换机vlan划分

###### 2.2.4 端口镜像配置

###### 2.3 防火墙

###### 2.4 vpn

###### 2.5 ids

#### 第2篇 密码学

##### 第3章 对称密码算法

###### 3.1 aes

###### 3.2 des

###### 3.3 sms4

##### 第4章 公钥密码算法

###### 4.1 rsa

###### 4.2 ecc

##### 第5章 杂凑算法

###### 5.1 sha-256

###### 5.2 whirlpool

###### 5.3 hmac

##### 第6章 数字签名算法

###### 6.1 dsa

###### 6.2 ecdsa

###### 6.3 elgamal

##### 第7章 常用密码软件的工具应用

###### 7.1 pgp

###### 7.2 ssh

#### 第3篇 系统安全

##### 第8章 windows操作系统安全

###### 8.1 安全配置与分析

###### 8.1.1 安全策略设置

## <<信息系统安全实验教程>>

- 8.1.2使用安全模板配置安全策略
- 8.1.3对系统安全策略进行配置和分析
- 8.2用户管理
  - 8.2.1创建和管理用户账户
  - 8.2.2授权管理
- 8.3安全风险分析
  - 8.3.1系统审核
  - 8.3.2系统安全扫描
- 8.4网络安全
  - 8.4.1网络服务管理
  - 8.4.2ipsec安全配置
- 第9章 linux操作系统安全
  - 9.1认证和授权管理
    - 9.1.1用户管理
    - 9.1.2授权管理
    - 9.1.3单用户模式
    - 9.1.4 selinux安全配置
  - 9.2文件管理
    - 9.2.1文件权限管理
    - 9.2.2 rpm软件管理
  - 9.3服务器安全
    - 9.3.1系统安全设置
    - 9.3.2ipsec配置
    - 9.3.3 linux防火墙配置
  - 9.4安全审计
    - 9.4.1日志审计
    - 9.4.2文件完整性保护
    - 9.4.3系统风险评估
- 第10章 常用数据库系统安全
  - 10.1sql server服务器的安全配置
    - 10.1.1身份验证模式配置
    - 10.1.2管理用户账号
    - 10.1.3管理数据库角色
    - 10.1.4管理权限
  - 10.2 mssql数据库服务器的安全配置
    - 10.2.1管理用户账号
    - 10.2.2管理用户角色
  - 10.3oracle数据库服务器的安全配置
    - 10.3.1管理用户账号
    - 10.3.2管理用户权限
    - 10.3.3管理数据库角色
- 第11章 服务器安全配置
  - 11.1windows server安全配置
    - 11.1.1 windows server配置管理
    - 11.1.2web服务器的设置
    - 11.1.3ftp服务器的安全配置
  - 11.2linux中web、ftp服务器的安全配置

## <<信息系统安全实验教程>>

11.2.1 web服务器的安全配置

11.2.2 ftp服务器的安全配置

第12章 恶意代码处理

12.1 pe文件结构分析

12.1.1 pe文件的基本结构

12.1.2 引入引出函数节分析

12.1.3 pe文件资源节分析

12.2 pe病毒分析

12.2.1 病毒重定位

12.2.2 搜索api函数地址

12.2.3 病毒感染分析

12.3 恶意代码行为分析

12.3.1 注册表及文件监视工具的使用

12.3.2 恶意代码行为分析及相应解除方法

12.4 软件加壳与解壳

12.4.1 自动加壳与解壳

12.4.2 比较pe文件加解壳前后变化

12.4.3 手动解壳

第13章 嵌入式系统安全实验

13.1 嵌入式系统的密码算法实现

13.2 嵌入式系统的存储安全

13.3 嵌入式平台的软件信任验证

13.4 访问控制增强机制设计

参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：授权就是为组和用户指定访问级别。

例如，可以允许一个用户读取文件的内容，允许另一个用户修改该文件，同时防止所有其他用户访问该文件。

如果需要更改个别对象的权限，只要启动适当的工具和更改对象的属性即可。

1. 权限及用户授权的最佳操作（1）将权限指派给组而不是用户。

由于直接维持用户账户效率不高，因此最好不要将权限直接指派给用户。

（2）应在特定的特殊情况下使用拒绝权限。

使用“拒绝”权限来排除拥有“允许”权限的组的子集。

如果已经将完全控制授予用户或组，请使用“拒绝”，来排除一个特殊的权限。

（3）应尽可能使用安全模板，而不是设置个别权限。

（4）如果可能，应避免更改文件系统对象（尤其是系统文件夹和根文件夹）的默认权限项。

更改默认权限可导致意外访问问题或降低安全性。

（5）永远也不要拒绝Everyone组访问对象。

如果拒绝对于某个对象的Everyone访问权限，那将包括管理员。

较好的解决方法是删除Everyone组，只要授予其他用户、组或计算机对于该对象的访问权限即可。

（6）尽可能为树上的高层次对象指派权限，然后应用继承以通过树传播安全设置。

可以快速而且有效地对父对象的所有子对象或子树应用访问控制设置。

通过这一操作，可以以最少的工作获得最大的效果。

建立的权限设置对于大多数用户、组和计算机来说应该是足够的。

NTFS文件系统是Windows NT内核的系列操作系统支持文件系统，是特别为网络和磁盘配额、文件加密等管理安全特性设计的磁盘格式。

使用NTFS权限能够指定哪些用户和组能够访问文件和文件夹，以及能够对这个文件和文件夹的内容做什么。

NTFS针对NTFS卷上的每个文件和文件夹存储一个访问控制列表ACL。

ACL包括已经被授予对文件或者文件夹访问的所有用户账户和组的一个列表，以及授予他们的访问类型。

当使用NTFS格式化一个卷时，完全控制的权限指派给Everyone组，为了安全应该更改默认的权限并指派其他合适的NTFS权限控制用户对资源的访问。

2. 目录权限的分配的最佳操作（1）除系统所在分区之外的所有分区都赋予Administrators和SYSTEM有完全控制权，之后再对其下的子目录作单独的目录权限，如Web站点目录，要为其目录权限分配一个与之对应的匿名访问账号并赋予它有修改权限，如果想使网站坚固，可以分配只读权限并对特殊的目录作可写权限。

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>