

<<计算机网络实践教学>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络实践教学>>

13位ISBN编号：9787115182586

10位ISBN编号：7115182582

出版时间：2008-10

出版单位：人民邮电出版社

作者：刘丽敏、廖志芳、桂松劲

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>

## <<计算机网络实践教学>>

### 内容概要

本书可与《计算机网络》(ISBN 978-7-115-16874-0, 廖志芳等编, 人民邮电出版社出版)配套使用, 也可单独作为网络实验课程教材。

本书针对计算机网络原理的重要知识点精心设计了若干个网络技术实验, 包括网络基础实验、停等协议、滑窗协议、路由协议、网卡驱动程序、帧封装和Ethernet帧发送过程的模拟、IP数据包的捕获与分析、端口扫描、Socket编程、Internet应用服务器安装配置、SMTP邮件服务器的编程、用网络模拟器软件实现路由配置和VLAN以及网络流量和网络安全实验等。

实验设计具有较强的可操作性, 对实验环境要求不高。

读者可在实验中进一步学习和掌握计算机网络的原理, 增强处理实际问题的能力。

本书可作为高等院校计算机、网络工程、信息技术、信息安全、电子工程等理工类专业“计算机网络”课程的配套实验教材, 也适合作为网络培训用书。

## &lt;&lt;计算机网络实践教学教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 网络基础实验	11.1 相关理论知识	11.1.1 双绞线	11.1.2 集线器	21.1.3 交换机	21.1.4 路由器	31.1.5 常用网络命令	31.2 实验内容	51.2.1 实验目的和要求	51.2.2 实验指导	5																																																																																																							
第2章 停止等待协议的模拟	182.1 停止等待协议的相关概念	182.1.1 无限制单工停等协议	182.1.2 单工停等协议	182.1.3 双工停等协议	192.2 停止等待协议模拟编程实验	192.2.1 实验目的和要求	192.2.2 核心代码	20	第3章 滑窗协议的模拟	213.1 相关理论知识	213.1.1 滑窗协议的基本概念	213.1.2 回退N帧的滑窗协议	223.1.3 选择重发滑窗协议	233.2 实验内容	233.2.1 实验目的和要求	233.2.2 核心代码	24	第4章 模拟路由算法的实现	284.1 相关理论知识	284.1.1 路由选择的基本概念	284.1.2 距离矢量路由选择算法	284.1.3 链路状态路由选择算法	294.2 实验内容	294.2.1 实验目的和要求	294.2.2 实验指导	304.2.3 核心代码	32	第5章 网卡驱动程序开发	385.1 相关理论知识	385.1.1 WDM	385.1.2 NDIS	385.2 实验内容	395.2.1 实验目的和要求	395.2.2 实验指导	395.2.3 核心代码	45	第6章 帧封装和Ethernet帧发送过程的模拟	566.1 相关理论知识	566.1.1 Ethernet帧结构	566.1.2 CRC校验	576.1.3 Ethernet帧的发送过程	586.2 实验内容	596.2.1 实验目的和要求	596.2.2 实验分析	606.2.3 核心代码	61	第7章 IP数据包的捕获与分析	687.1 相关理论知识	687.1.1 IP数据包的结构	687.1.2 IP的工作原理	707.2 实验内容	707.2.1 实验目的和要求	707.2.2 实验分析	717.2.3 核心代码	73	第8章 简单的端口扫描	768.1 相关理论知识	768.1.1 TCP/IP参考模型	768.1.2 端口扫描原理	798.2 实验内容	808.2.1 实验目的和要求	808.2.2 实验分析	818.2.3 核心代码	82	第9章 利用Socket编写客户机/服务器程序	879.1 相关理论知识	879.1.1 套接字原理	879.1.2 Windows套接字简介	889.2 实验内容	919.2.1 实验目的和要求	919.2.2 实验分析	919.2.3 核心代码	92	第10章 Internet应用服务器安装配置	9510.1 Web服务器的安装配置	9510.1.1 相关理论知识	9510.1.2 实验内容	9610.2 DNS服务器	9810.2.1 相关理论知识	9810.2.2 实验内容	10010.3 DHCP服务器的配置	10510.3.1 相关理论知识	10510.3.2 实验内容	106	第11章 编写简化的SMTP邮件服务器	11611.1 电子邮件系统工作原理	11611.2 实验内容	126	第12章 用NetSim网络模拟器软件实现路由器配置与管理	13712.1 实验相关知识	13712.1.1 NetSim网络模拟器的使用	13712.1.2 网络设备配置基本命令	14612.2 实验内容	155	第13章 用NetSim网络模拟器软件实现VLAN	15813.1 VLAN工作原理	15813.2 实验内容	169	第14章 基于SNMP的网络流量分析	17014.1 基础知识与工作原理	17014.1.1 管理信息库MIB	17114.1.2 简单网络管理协议SNMP	17514.1.3 基于VC++ 6.0的SNMP编程	17814.1.4 SNMP源代码示例	18314.2 实验内容	185	第15章 网络安全实践	18715.1 防火墙的配置	18715.2 地址转换NAT的配置	19415.3 实验内容	198	参考文献	200

<<计算机网络实践教学>>

章节摘录

插图：

## <<计算机网络实践教学>>

### 编辑推荐

《计算机网络实践教学》从CDIO教学理念出发，根据网络整体知识结构，全面详实地介绍与网络完整体系相匹配的网络实验。

《计算机网络实践教学》实验分为验证性实验、实践性实验和探索性实验三类，以帮助读者理解抽象的网络原理，提高网络应用和维护的能力。

《计算机网络实践教学》实验涵盖了计算机网络原理、Internet的应用与维护、局域网的信息传输、路由配置与维护、网络管理、网络安全等领域。

每个实验都包括实验目的、实验要求、实验指导、核心代码等内容，可以帮助读者深入理解课程的知识点，满足不同层次读者的需求。

考虑到各个院校的不同实验环境，《计算机网络实践教学》实验采用常见的设备和软件即可完成，便于实施。

《计算机网络实践教学》可作为高等院校计算机、网络工程、信息技术、信息安全、电子工程等理工类专业“计算机网络”课程的配套实验指导教材，也适合作为网络培训的参考用书。

<<计算机网络实践教学>>

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>