

## <<计算机网络原理与应用>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机网络原理与应用>>

13位ISBN编号：9787302248422

10位ISBN编号：7302248427

出版时间：2011-2

出版时间：袁礼、李平 清华大学出版社 (2011-02出版)

作者：袁礼，李平 著

页数：226

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>

## <<计算机网络原理与应用>>

### 内容概要

《计算机网络原理与应用》结合作者多年从事计算机网络基础教学与网络技术实践的经验，充分考虑行业应用实际与高职院校学生的实际情况，力求精简、实用、高效。

《计算机网络原理与应用》不奢望读者能够完全精通网络理论，力求能够让读者了解行业技术背景，增强对网络技术的求知欲，切实提高常用的实际网络应用能力。

《计算机网络原理与应用》包括计算机网络基本理论、网络体系结构、TCP / IP网络、网络设备、TCP / IP的应用、Internet、网络管理技术、新型网络技术8章内容，每章都配有实训项目，可以让读者在做实训项目的过程中逐渐领悟相关的背景知识。

《计算机网络原理与应用》可作为高等职业院校计算机相关专业的计算机网络技术基础教材，也可以作为网络技术人员的技术参考资料。

## &lt;&lt;计算机网络原理与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 计算机网络基本理论1.1 计算机网络概述1.1.1 认识计算机网络1.1.2 计算机网络的定义及组成1.1.3 计算机网络的分类1.2 计算机网络的拓扑结构1.2.1 星型拓扑网络1.2.2 树型拓扑网络1.2.3 总线型拓扑网络1.2.4 环型拓扑网络1.2.5 网状型拓扑网络1.3 网络传输介质的应用1.3.1 双绞线1.3.2 同轴电缆1.3.3 光导纤维1.3.4 无线传输1.3.5 各种常用传输介质的比较1.4 网络协议和标准化组织1.4.1 网络协议1.4.2 标准化组织1.5 数据通信基础1.5.1 基本概念1.5.2 数据通信的主要技术指标1.6 以太网1.6.1 以太网的发展历程1.6.2 以太网标准系列1.6.3 以太网原理和技术1.6.4 全双工以太网的基本原理和特点1.7 网络操作系统概述1.7.1 网络操作系统的作用1.7.2 常见网络操作系统简介1.8 本章小结1.9 实践训练任务1 计算机网络、网络的种类和组成任务2 双绞线RJ-45接头的制作和测试1.10 专业术语解释习题第2章 网络体系结构2.1 网络体系结构概述2.1.1 分层结构的意义2.1.2 开放系统互连参考模型2.1.3 数据封装与解封装2.2 物理层2.2.1 物理层功能2.2.2 典型协议及接口标准2.3 数据链路层2.3.1 数据链路层功能2.3.2 数据链路层帧的格式2.3.3 典型协议及应用2.4 网络层2.4.1 网络层功能2.4.2 路由选择算法2.5 传输层2.5.1 传输层功能2.5.2 传输层协议分类2.6 高层2.6.1 会话层2.6.2 表示层2.6.3 应用层2.7 本章小结2.8 实践训练任务1 网络标准和OSI模型的理解任务2 认识各种网络接口2.9 专业术语解释习题第3章 TCP / IP网络3.1 TCP / IP体系结构3.1.1 TCP / IP的基本概念3.1.2 TCP / IP协议簇3.2 IP地址3.2.1 IP地址3.2.2 IP地址的组成与分类3.2.3 IP子网的划分与配置3.2.4 VLSM和CIDR3.3 TCP / IP网络层协议3.3.1 IP协议3.3.2 (ARP和RARP)协议3.3.3 ICMP3.4 TCP / IP传输层协议3.4.1 传输控制协议3.4.2 用户数据报协议3.4.3 端口号3.5 TCP / IP网络的信息传送3.6 本章小结3.7 实践训练任务1 TCP / IP网络配置及连通性测试实验任务2 TCP / IP子网的配置与测试3.8 专业术语解释习题第4章 网络设备4.1 物理层设备4.1.1 中继器4.1.2 集线器4.2 数据链路层设备4.2.1 网桥4.2.2 交换机4.2.3 交换机的应用4.3 网络层设备4.3.1 路由器的组件及功能4.3.2 路由器的基本应用4.4 其他网络设备4.4.1 服务器4.4.2 防火墙4.4.3 入侵检测系统4.5 本章小结4.6 实践训练任务 使用网络设备组建小型企业网络4.7 专业术语解释习题第5章 TCP / IP的应用5.1 域名系统(DNS)5.1.1 域名和域名解析5.1.2 DNS的应用5.2 DHCP服务5.3 远程登录(Telnet)5.4 文件传输协议(FTP和TFTP)5.5 简单邮件传输协议(SMTP)5.6 简单网络管理协议(SNMP)5.7 超文本传输协议(HTTP)和万维网(WWW)5.8 网络地址转换(NAT)5.9 网络相关的工具软件5.9.1 网页浏览5.9.2 收发邮件5.9.3 聊天工具.....第6章 Internet第7章 网络管理技术第8章 新型网络技术附录参考文献

章节摘录

版权页：插图：1.1 计算机网络概述本节我们从计算机网络技术的发展过程开始，讨论计算机网络技术的形成和发展，重点讨论计算机网络的定义、功能、组成和分类。

1.1.1 认识计算机网络1.1.1 计算机网络的发展计算机网络从形成、发展到广泛应用已经历了50多年，计算机网络的发展历程大体可以分为以下五代。

1) 第一代计算机网络20世纪50年代中后期，许多系统都将地理上分散的多个终端通过通信线路连接到一台中心计算机上，从而出现了第一代计算机网络。

它是以单个计算机为中心的远程联机系统，如图1.1所示。

第一代计算机网络的典型应用是美国航空公司与IBM在20世纪50年代初开始联合研究，并于20世纪60年代投入使用的飞机订票系统SABRE-I。

该系统由一台计算机和美国范围内2000个终端组成（这里的终端是指由一台计算机外部设备组成的简单计算机，类似于现在所说的“瘦客户机”，仅包括CRT控制器、键盘，没有CPU、内存和硬盘）。

## <<计算机网络原理与应用>>

### 编辑推荐

《计算机网络原理与应用》特色：以培养应用能力为基础，以提高职业素养为目的，将职业能力培养与课程学习相结合。

- 强调案例化教学，通过实用案例的训练，掌握网络应用知识

<<计算机网络原理与应用>>

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>