

## <<计算机网络理论与应用>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机网络理论与应用>>

13位ISBN编号：9787302264958

10位ISBN编号：7302264953

出版时间：2011-10

出版时间：清华大学

作者：王裕明//高圣国

页数：240

字数：338000

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>

## <<计算机网络理论与应用>>

### 内容概要

《计算机网络理论与应用》从理论和实际相结合的角度，系统而全面地介绍了计算机网络的概念和分类、数据通信的相关概念和术语、osi的参考模型和tcp / ip参考模型、局域网和广域网技术、以tcp协议为代表的传输层、网络互连技术、网络应用层协议和局域网组网技术。

《计算机网络理论与应用》可作为高等院校信息管理与信息系统及相关专业的基础课程教材或参考书，亦可作为信息工作者的参考书。

# <<计算机网络理论与应用>>

## 书籍目录

### 第1章 计算机网络概述

#### 1.1 计算机网络的形成与发展

##### 1.1.1 计算机网络的产生

##### 1.1.2 计算机网络的发展

##### 1.1.3 计算机网络发展的新阶段

#### 1.2 计算机网络的定义和功能

##### 1.2.1 计算机网络的定义

##### 1.2.2 计算机网络与分布式系统的区别

##### 1.2.3 计算机网络的功能

##### 1.2.4 计算机网络的应用

#### 1.3 网络的拓扑结构

#### 1.4 计算机网络的分类

##### 1.4.1 局域网、城域网和广域网

##### 1.4.2 广播式网络与点对点式网络

##### 1.4.3 公用网和专用网

#### 1.5 标准化组织

##### 1.5.1 标准化委员会

##### 1.5.2 互联网管理机构

#### 本章小结

#### 习题

### 第2章 数据通信基础

#### 2.1 概念与术语

##### 2.1.1 数据

##### 2.1.2 信号

##### 2.1.3 传输

##### 2.1.4 传输方式

#### 2.2 数据通信基础理论

##### 2.2.1 周期信号

##### 2.2.2 频谱与带宽

##### 2.2.3 信道最大数据率

#### 2.3 传输介质

##### 2.3.1 双绞线

##### 2.3.2 同轴电缆

##### 2.3.3 光纤

##### 2.3.4 无线介质

#### 2.4 编码与调制

##### 2.4.1 数字—数字编码

##### 2.4.2 模拟—数字编码

##### 2.4.3 数字—模拟调制

##### 2.4.4 模拟—模拟调制

#### 2.5 多路复用

##### 2.5.1 频分多路复用

##### 2.5.2 波分多路复用

##### 2.5.3 时分多路复用

##### 2.5.4 码分多路复用

## <<计算机网络理论与应用>>

### 2.6 调制解调器

#### 2.6.1 电话调制解调器

#### 2.6.2 adsl调制解调器

### 2.7 物理层接口

#### 本章小结

#### 习题

## 第3章 计算机网络体系结构

### 3.1 计算机网络体系结构的形成

### 3.2 网络协议

#### 3.2.1 网络协议

#### 3.2.2 协议分层

### 3.3 开放系统互连参考模型(osi / rm)

#### 3.3.1 分层的作用和原则

#### 3.3.2 osi参考模型

#### 3.3.3 osi模型的相关术语

#### 3.3.4 osi模型的工作过程

#### 3.3.5 物理层

#### 3.3.6 数据链路层

#### 3.3.7 网络层

#### 3.3.8 传输层

#### 3.3.9 会话层

#### 3.3.10 表示层

#### 3.3.11 应用层

#### 3.3.12 使用osi参考模型作为故障检修的框架及故障排方法

### 3.4 tcp / ip体系结构

#### 3.4.1 tcp / ip历史

#### 3.4.2 tcp / ip模型

#### 3.4.3 tcp / ip各层功能

### 3.5 tcp / ip和osi / rm模型比较

#### 本章小结

#### 习题

## 第4章 局域网

### 4.1 局域网参考模型

#### 4.1.1 1eee 802 lan体系结构

#### 4.1.2 1eee 802 lan标准

### 4.2 以太网

#### 4.2.1 aloha协议与csma协议

#### 4.2.2 csma / cd协议

#### 4.2.3 帧格式

#### 4.2.4 mac层地址

#### 4.2.5 快速以太网

### 4.3 令牌环网和fddi网

#### 4.3.1 令牌环网

#### 4.3.2 fddi网

### 4.4 无线局域网

#### 4.4.1 无线局域网标准

#### 4.4.2 1eee 802.11 lan

## <<计算机网络理论与应用>>

4.4.3 IEEE 802.11标准的物理层

4.4.4 IEEE 802.11标准的MAC层

4.5 虚拟局域网

4.5.1 虚拟局域网的概念

4.5.2 虚拟局域网技术标准

4.5.3 虚拟局域网组网方法

本章小结

习题

### 第2章 广域网

5.1 广域网概述

5.1.1 广域网的构成

5.1.2 广域网参考模型

5.2 虚电路与数据报

5.2.1 虚电路

5.2.2 数据报

5.2.3 拥塞控制

5.3 广域网实例

5.3.1 公用电话交换网

5.3.2 公用数据分组交换网

5.3.3 数字数据网

5.3.4 帧中继

5.3.5 ATM

5.3.6 ADSL

本章小结

习题

### 第6章 传输层

6.1 传输层概述

6.2 传输服务

6.3 TCP/IP体系中的传输层

6.3.1 传输层中的两个协议

6.3.2 端口的概念

6.3.3 插 (socket)

6.4 Internet传输协议：UDP

6.4.1 UDP概述

6.4.2 UDP数据报的首部格式

6.4.3 UDP的检验和

6.4.4 UDP报文的发送和接收

6.5 Internet传输协议：TCP

6.5.1 TCP报文段的格式

6.5.2 TCP的数据编号与确认

6.5.3 TCP的流量控制与拥塞控制

6.5.4 TCP的重传机制

6.5.5 随机早期丢弃 (Random Early Discard)

6.5.6 TCP连接的建立和拆除

6.5.7 传送数据

6.5.8 释放TCP连接

本章小结

## <<计算机网络理论与应用>>

### 习题

#### 第7章 网际互联

- 7.1 网际互联概述
  - 7.1.1 网际互联类型
  - 7.1.2 网络互联的方式
  - 7.1.3 网络互联设备
- 7.2 lan—lan互联
  - 7.2.1 中继器 / 集线器
  - 7.2.2 网桥
  - 7.2.3 网桥的类型
- 7.3 lan-wan互联
  - 7.3.1 路由器
  - 7.3.2 网关
- 7.4 wan-wan互联
- 7.5 ip协议
  - 7.5.1 ip地址
  - 7.5.2 ip报文
  - 7.5.3 路由表
- 7.6 子网划分
- 7.7 路由协议
- 本章小结
- 习题

#### 第8章 网络应用

- 8.1 应用层概述
- 8.2 域名系统(dns)
  - 8.2.1 域名
  - 8.2.2 域名解析
- 8.3 电子邮件
  - 8.3.1 电子邮件的格式
  - 8.3.2 电子邮件系统
  - 8.3.3 电子邮件的发送接收过程
  - 8.3.4 电子邮件的发送接收协议
- 8.4 万维网
  - 8.4.1 万维网概述
  - 8.4.2 html语言
  - 8.4.3 统一——资源定位符url
  - 8.4.4 http协议
- 8.5 ftp协议
- 8.6 远程登录
- 8.7 多媒体传输
  - 8.7.1 多媒体信息的特点
  - 8.7.2 实时传输协议
  - 8.7.3 多媒体的播放方式
  - 8.7.4 ip电话
- 本章小结
- 习题

#### 第9章 局域网组网实例

## <<计算机网络理论与应用>>

### 9.1 局域网组网设计

#### 9.1.1 网络需求分析

#### 9.1.2 网络系统方案设计

#### 9.1.3 家庭无线网络

#### 9.1.4 网吧实例

### 9.2 企业网络

#### 9.2.1 某公司的计算机系统

#### 9.2.2 网络系统方案设计

### 9.3 校园网

#### 9.3.1 校园网需求分析

#### 9.3.2 校园网基本应用

#### 9.3.3 基本设计原则

#### 9.3.4 模块化与层次化

#### 9.3.5 方案的特点

#### 本章小结

#### 习题

#### 参考文献

<<计算机网络理论与应用>>

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>