

<<计算机网络基础教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络基础教程>>

13位ISBN编号：9787563918416

10位ISBN编号：7563918418

出版时间：2007-9

出版时间：北京工业大学出版社

作者：马志欣,章敏

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>

## <<计算机网络基础教程>>

### 内容概要

本书系统地介绍了数据通信与计算机网络知识。

全书共9章。

第1章介绍了计算机网络的发展、功能和分类；第2章介绍了数据通信的基础知识；第3章介绍了网络结构设计及协议选择；第4章介绍了计算机网络设备及其应用技术；第5章介绍了网络操作系统的基本概念和Windows

2000网络操作系统的管理、应用服务和配置；第6章介绍了无限局域网的标准、拓扑结构、传输技术、组网方法以及安全问题；第7章介绍了网络管理与网络安全；第8章介绍了Internet应用与技术原理；第9章介绍了网络实验指导。

本书可作各类本科及高职高专院校计算机科学与技术专业以及相关专业的计算机网络课程的教材或参考书，也可供从事计算机网络工程工作的专业技术人员等参考使用。

# <<计算机网络基础教程>>

## 书籍目录

### 前言

### 第1章 计算机网络概论

#### 1.1 计算机网络的演变与发展

#### 1.2 计算机网络的概念

#### 1.3 计算机网络的功能

#### 1.4 计算机网络的分类

##### 1.4.1 按跨度分类

##### 1.4.2 按拓扑结构分类

##### 1.4.3 按管理性质分类

##### 1.4.4 按功能分类

#### 1.5 计算机网络的应用范围

#### 本章小结

#### 习题一

### 第2章 数据通信基础知识

#### 2.1 数据通信概述

##### 2.1.1 数据通信的基本概念

##### 2.1.2 数据通信的基本过程

##### 2.1.3 数据通信系统的主要技术指标

#### 2.2 数据通信的基础理论

##### 2.2.1 信号的时域分析

##### 2.2.2 信号的频域分析

##### 2.2.3 信道的最大数据速率

#### 2.3 数据的通信方式

##### 2.3.1 单工通信与双工通信

##### 2.3.2 基带传输与宽带传输

##### 2.3.3 数据传输的同步方式

##### 2.3.4 串行通信方式和并行通信方式

#### 2.4 数据编码

##### 2.4.1 数字数据的数据信号编码

##### 2.4.2 数字数据的模拟信号编码(调制/解调)

##### 2.4.3 模拟数据的数字信号编码

#### 2.5 多路复用

##### 2.5.1 频分多路复用访问

##### 2.5.2 时分多路复用访问

##### 2.5.3 波分多路复用访问

##### 2.5.4 码分多路复用访问

#### 2.6 数据交换技术

##### 2.6.1 电路交换

##### 2.6.2 报文交换

##### 2.6.3 报文分组交换

##### 2.6.4 帧中继

##### 2.6.5 异步传输模式

#### 2.7 物理传输介质

##### 2.7.1 双绞线

##### 2.7.2 同轴电缆

## <<计算机网络基础教程>>

2.7.3 光缆

2.7.4 无线传输介质

2.8 终端设备

2.8.1 终端设备的作用

2.8.2 终端设备的构成

2.8.3 智能终端和虚拟终端

2.9 差错检测与校正

2.9.1 差错的产生和控制

2.9.2 检错码

2.9.3 纠错码

本章小结

习题二

第3章 网络结构设计及协议选择

3.1 计算机网络体系结构

3.1.1 采用层次结构的意义

3.1.2 分层的原则

3.1.3 协议

3.1.4 接口和服务

3.1.5 网络体系结构

3.1.6 网络体系结构和网络通信协议的制订

3.2 开放系统互联参考模型

3.2.1 OSI参考模型的层次结构

3.2.2 OSI参考模型各层功能简介

3.2.3 网络通信中的点一点通信与端一端通信概念

3.2.4 OSI参考模型中的数据传输过程

3.3 OSI参考模型各层概述

3.3.1 物理层

3.3.2 数据链路层

3.3.3 介质访问控制子层

3.3.4 网络层

3.3.5 传输层

3.3.6 会话层

3.3.7 表示层

3.3.8 应用层

3.4 TCP/IP体系结构

3.4.1 TCP/IP体系结构模型

3.4.2 TCP/IP体系结构各层功能

3.4.3 TCP/IP各层主要协议

3.4.4 OSI参考模型与TCP/IP模型的比较

3.5 TCP/IP协议与II)地址

3.5.1 IP

3.5.2 IP地址

3.5.3 IP地址规划

3.5.4 ARP、RARP

3.5.5 ICMP

3.5.6 TCP

3.5.7 UDP

## <<计算机网络基础教程>>

3.5.8 应用层协议

3.5.9 IPv6简介

3.5.10 多协议标记交换(Multiprotocol Label Switching , MPLS)

本章小结

习题三

### 第4章 网络设备及其应用技术

4.1 网络接口

4.2 集线器及其应用

4.3 交换机(Switch)及其应用

4.4 路由器与路由技术

4.4.1 路由器的特征

4.4.2 路由器的种类

4.4.3 路由器的功能

4.4.4 路由器的工作原理

4.4.5 路由器的优缺点

4.4.6 路由器端口配置方法

4.5 其他网络设备

4.5.1 三层交换技术与三层交换机

4.5.2 四层交换技术与四层交换机

4.6 网络设计与综合布线

4.6.1 网络设计

4.6.2 局域网组网方法(以太网方式)

4.6.3 综合布线

4.6.4 方案举例

本章小结

习题四

### 第5章 网络操作系统

5.1 网络操作系统概述

5.1.1 网络操作系统的概念

5.1.2 主要的网络操作系统

5.1.3 网络操作系统的基本功能

5.2 Windows 2000操作系统

5.2.1 Windows NT/2000简介

5.2.2 Windows 2000的特点

5.3 Windows 2000系统管理

5.3.1 文件系统的选择

5.3.2 文件管理

5.3.3 磁盘管理

5.4 Windows 2000网络应用服务

5.4.1 DHCP概述

5.4.2 安装与配置Windows 2000 DHCP服务器

5.4.3 DNS服务

5.4.4 WWW服务器配置与管理

5.4.5 配置路由访问服务器

本章小结

习题五

### 第6章 无线局域网

## <<计算机网络基础教程>>

### 6.1 无线局域网概述

### 6.2 无线局域网技术

#### 6.2.1 无线局域网的标准

#### 6.2.2 无线局域网的拓扑结构

#### 6.2.3 无线局域网的传输介质

#### 6.2.4 无线局域网的传输技术

### 6.3 无线局域网组网与安全

#### 6.3.1 无线局域网的组网方式

#### 6.3.2 无线局域网的安全

#### 6.3.3 无线局域网安全机制

### 本章小结

### 习题六

## 第7章 网络管理和网络安全

### 7.1 网络管理

#### 7.1.1 网络管理的概念

#### 7.1.2 网络管理的功能

#### 7.1.3 网络管理协议

#### 7.1.4 网络管理的发展趋势

### 7.2 网络安全

#### 7.2.1 网络安全基础

#### 7.2.2 加密

#### 7.2.3 认证

#### 7.2.4 防火墙

### 7.3 网络故障与排除

#### 7.3.1 网络故障诊断概述

#### 7.3.2 网络故障排除的模型

#### 7.3.3 网络故障分层诊断技术

#### 7.3.4 常用网络故障检测的命令

#### 7.3.5 典型网络故障排除技术

#### 7.3.6 常见网络故障的排除

### 本章小结

### 习题七

## 第8章 Internet应用与技术原理

### 8.1 Internet概述

#### 8.1.1 Internet的概念

#### 8.1.2 Internet的发展历史

#### 8.1.3 Internet的未来

#### 8.1.4 国内Internet的发展简介

#### 8.1.5 Internet提供的服务

#### 8.1.6 Internet的应用领域

### 8.2 Internet的主要功能

#### 8.2.1 WWW

#### 8.2.2 电子邮件

#### 8.2.3 文件传输协议

#### 8.2.4 远程登录

#### 8.2.5 电子公告板

### 8.3 Internet的接入技术

## <<计算机网络基础教程>>

8.3.1 Internet用户类型

8.3.2 专线接人与拨号接人方式

8.3.3 Internet的窄带接入技术

8.3.4 Internet的宽带接人技术

8.3.5 无线接人技术

8.3.6 光纤接人技术

8.4 WWW技术

8.4.1 超文本和超媒体

8.4.2 超文本传输协议

8.4.3 统一资源定位符

8.4.4 WWW的工作原理

8.4.5 WWW网页

8.4.6 HTML

本章小结

习题八

第9章 计算机网络实验指导

9.1 设备及主要软件配置

9.2 实验

实验一 RJ-45接口连线实验

实验二 共享式以太网组网和设置实验

实验三 对等网配置及网络资源共享

实验四 组建基于域的局域网

实验五 ARP实验操作

实验六 DHCP、DNS的配置

实验七 交换式和虚拟局域网

实验八 网络WWW服务器的建立、管理和使用

实验九 网络FTP服务器的建立、管理和使用

实验十 ping命令使用与剖析

实验十一 编写C/S程序

实验十二 子网规划与划分

实验十三 基本路由器配置

参考文献

<<计算机网络基础教程>>

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>