

<<计算机网络技术基础>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络技术基础>>

13位ISBN编号：9787121077937

10位ISBN编号：7121077930

出版时间：2011-8

出版时间：电子工业出版社

作者：章春梅

页数：213

字数：358000

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>

<<计算机网络技术基础>>

内容概要

本书系统地讲述了计算机网络的基本原理和基本技术。全书共分8章，分别为计算机网络概述、数据通信基础、网络体系结构、局域网技术、广域网技术、常用网络操作系统、Internet应用技术和计算机网络安全与管理。本书既注重计算机网络基础理论的讲解又注重实践和应用，每章都附有针对性的实训，实用性和可操作性强。

<<计算机网络技术基础>>

书籍目录

第1章 计算机网络概述

1.1 计算机网络的基本概念

1.1.1 计算机网络的定义

1.1.2 计算机网络的形成与发展

1.1.3 计算机网络的功能

1.2 计算机网络的分类

1.2.1 按网络覆盖的地理范围分类

1.2.2 按网络的传输介质分类

1.2.3 按网络的使用范围分类

1.2.4 按网络的管理方式分类

1.3 计算机网络的结构与组成

1.3.1 早期计算机网络的结构与组成

1.3.2 现代计算机网络结构

1.4 计算机网络的拓扑结构

1.4.1 计算机网络拓扑的定义

1.4.2 计算机网络拓扑结构的分类及其特点

1.4.3 计算机网络拓扑结构的选择

习题

实训 常见网络设备的认识

第2章 数据通信基础

2.1 数据通信的基础知识

2.1.1 相关术语

2.1.2 数据通信系统模型

2.1.3 数据通信的主要技术指标

2.2 传输介质

2.2.1 有线传输介质

2.2.2 无线传输介质

2.3 数据传输类型及相应技术

2.3.1 基带传输与数字信号的编码

2.3.2 频带传输与模拟信号的调制

2.4 数据通信方式

2.4.1 并行通信与串行通信

2.4.2 单工、半双工、全双工通信

2.4.3 数据通信中的同步方式

2.5 多路复用技术

2.5.1 多路复用技术概述

2.5.2 频分多路复用

2.5.3 时分多路复用

2.5.4 波分多路复用

2.6 广域网中的数据交换技术

2.6.1 电路交换

2.6.2 存储转发交换

2.6.3 报文交换方式

2.6.4 分组交换

2.7 差错控制技术

<<计算机网络技术基础>>

2.7.1 差错产生的原因及差错控制方法

2.7.2 差错控制的编码

2.7.3 差错控制机制

习题

实训 非屏蔽双绞线的制作

第3章 网络体系结构

3.1 网络协议与网络体系结构

3.1.1 网络协议

3.1.2 划分层次的重要性

3.1.2 层次、接口与体系结构的概念

3.2 OSI参考模型

3.2.1 OSI参考模型的基本概念

3.2.2 OSI参考模型的结构

3.2.3 OSI参考模型各层的主要功能

3.2.4 OSI环境中的数据传输过程

3.3 物理层

3.3.1 物理层的基本概念

3.3.2 物理层接口协议(标准)的内容

3.3.3 物理层接口标准举例

3.3.4 常见物理层的网络连接设备

3.4 数据链路层

3.4.1 数据链路层的主要功能

3.4.2 成帧与拆帧

3.4.3 帧同步

3.4.4 流量控制

3.4.5 常见数据链路层的设备

3.5 网络层

3.5.1 网络层的功能

3.5.2 常见网络层的设备

3.6 传输层

3.6.1 传输层的概念

3.6.2 传输层的功能

3.7 会话层、表示层和应用层

3.7.1 会话层

3.7.2 表示层

3.7.3 应用层

3.8 TCP/IP参考模型

3.8.1 TCP/IP参考模型简介

3.8.2 TCP/IP各层主要功能

3.9 OSI与TCP/IP参考模型比较

3.9.1 对OSI参考模型的评价

3.9.2 对TCP/IP参考模型的评价

3.9.3 一种推荐的参考模型

习题

实训 常用网络测试命令的使用

第4章 局域网技术

4.1 局域网概述

<<计算机网络技术基础>>

- 4.1.1 局域网的概念
- 4.1.2 局域网的拓扑结构
- 4.2 局域网的模型与工作原理
 - 4.2.1 局域网的模型
 - 4.2.2 局域网的标准
- 4.3 局域网的基本组成
 - 4.3.1 局域网的软件系统
 - 4.3.2 局域网的硬件系统
- 4.4 介质访问控制方法
 - 4.4.1 以太网介质访问控制方法
 - 4.4.2 令牌环网介质访问控制方法
 - 4.4.3 令牌总线网介质访问控制方法
- 4.5 局域网组网技术
 - 4.5.1 以太网
 - 4.5.2 传统以太网
 - 4.5.3 高速以太网
 - 4.5.4 交换式以太网
 - 4.5.5 令牌环网与FDDI
 - 4.5.6 虚拟局域网
 - 4.5.7 无线局域网
- 习题
- 实训 对等网的组建
- 第5章 广域网技术
 - 5.1 广域网概述
 - 5.1.1 什么是广域网
 - 5.1.2 广域网的结构
 - 5.1.3 常用广域网技术
 - 5.2 广域网接入技术
 - 5.2.1 公共电话交换网 (PSTN)
 - 5.2.2 综合业务数字网 (ISDN)
 - 5.2.3 非对称数字用户线 (ADSL)
 - 5.2.4 公共分组交换网 (X.25)
 - 5.2.5 帧中继 (F.R)
 - 5.2.6 异步传输模式 (ATM)
 - 5.2.7 数字数据网 (DDN)
- 习题
- 实训 代理服务器的安装与使用
- 第6章 常用网络操作系统
 - 6.1 网络操作系统概述
 - 6.1.1 网络操作系统的定义
 - 6.1.2 网络操作系统的功能
 - 6.2 流行的网络操作系统
 - 6.2.1 UNIX网络操作系统
 - 6.2.2 Linux网络操作系统
 - 6.2.3 NetWare网络操作系统
 - 6.2.4 Windows NT/2000/2003网络操作系统
 - 6.3 Windows Server 2003网络操作系统

<<计算机网络技术基础>>

6.3.1 Windows Server 2003简介

6.3.2 Windows Server 2003的安装

6.3.3 Windows Server 2003 网络组件的安装与配置

习题

实训 DHCP服务器的安装与配置

第7章 Internet应用技术

7.1 Internet概述

7.1.1 Internet的起源与发展历程

7.1.2 Internet的现状

7.1.3 Internet在中国

7.2 Internet中的地址技术

7.2.1 IPv4地址及其分类

7.2.2 特殊的IP地址

7.2.3 子网的划分

7.2.4 ARP协议

7.2.5 Internet中的域名

7.2.6 IPv6简介

7.3 Internet服务

7.3.1 WWW服务

7.3.2 搜索引擎

7.3.3 网络论坛 (BBS)

7.3.4 电子邮件服务 (E-mail)

7.3.5 文件传输服务 (FTP)

7.3.6 Internet中的其他服务

习题

实训一 WWW服务

实训二 电子邮件服务

第8章 网络安全与管理

8.1 计算机网络安全概述

8.1.1 网络安全的概念

8.1.2 威胁网络安全的因素

8.1.3 网络安全机制

8.2 加密技术

8.2.1 加密技术的基本概念

8.2.2 对称加密技术

8.2.3 非对称加密技术

8.2.4 PKI

8.2.5 证书签发机构CA

8.2.6 数字证书

8.2.7 加密技术的应用

8.3 防火墙技术

8.3.1 防火墙 (FireWall)的概念

8.3.2 防火墙的种类

8.3.3 防火墙的功能

8.4 安全漏洞及扫描

8.4.1 安全漏洞的定义

8.4.2 安全漏洞扫描

<<计算机网络技术基础>>

8.5 网络黑客与网络病毒

8.5.1 网络黑客的定义

8.5.2 常见的黑客攻击方法

8.5.3 防范黑客的措施

8.5.4 病毒的概念

8.5.5 病毒的分类

8.5.6 网络病毒的识别及防治

8.6 网络管理

8.6.1 网络管理概述

8.6.2 简单网络管理协议

8.7 网络维护与故障检测

8.7.1 网络故障检测

8.7.2 网络故障维修

习题

实训 防火墙的使用

参考文献

<<计算机网络技术基础>>

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>