

<<计算机网络技术>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络技术>>

13位ISBN编号：9787115145062

10位ISBN编号：7115145067

出版时间：2006-3

出版单位：人民邮电出版社

作者：高林

页数：304

字数：474000

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>>

内容概要

本书共13章，全面讲述计算机网络的主流技术，包括计算机网络基本概念，数据通信基本知识，计算机网络体系结构，局域网的体系结构和以太网技术细节，广域网的基本知识和ADSL应用，TCP/IP和因特网的应用技术，路由协议和路由器的应用，网络安全和防火墙技术，NAT技术和虚拟局域网应用分析，Windows 2000的网络管理操作，WWW原理和主页的开发和发布，网络规划设计基础和网络操作技能训练。

力求帮助学生理解和掌握计算机网络中的各种实际应用技术。

本书在讲述计算机网络技术的同时，结合有在网络建设和应用中的实例，以帮助学生通过实例更好地理解技术概念和原理，保证了教材内容的实用性。

在本书最后一章安排为综合性网络实训操作内容，读者通过这些实际操作，能够大大提高自己的网络应用水平。

本书可以作为高等院校和高职高专相关专业的教材，也可以作为网络爱好者的自学参考书。

<<计算机网络技术>>

书籍目录

第1章 计算机网络导论 11.1 计算机网络的定义 11.1.1 一个网络实例 11.1.2 计算机网络的特征 21.2 计算机网络的功能 21.3 计算机网络的应用 31.4 计算机网络的发展阶段 31.5 计算机网络的组成 41.6 计算机网络按覆盖范围分类 51.7 网络的逻辑结构 61.8 网络的拓扑结构 7 练习题 8第2章 数据通信导论 92.1 数据通信的定义 92.2 信号的分类 92.3 通信类型

102.3.1 模拟通信 102.3.2 数字通信 102.4 编码方式和技术 112.5 数字数据调制 122.6 数据传输方式 142.6.1 线路连接方式 142.6.2 串行与并行传输 142.6.3 单工、半双工与全双工 152.6.4 同步与异步传输 162.7 数据传输指标评价 182.8 数字传输 192.9 信道复用 202.9.1 频分多路复用 202.9.2 波分多路复用 212.9.3 时分多路复用 222.10 交换网技术 222.11 Modem简介和使用 25练习题 29第3章 计算机网络体系结构 303.1 计算机网络体系结构的定义及划分原则 303.2 计算机网络协议的定义及其国际性机构 313.3 OSI参考模型 323.4 网络协议与OSI参考模型的关系 363.4.1 TCP/IP模型 363.4.2 IPX/SPX 373.4.3 NetBIOS和NetBEUI 383.5 物理层 383.5.1 物理层概述 383.5.2 物理接口的4个特性 393.5.3 常用的物理接口标准 393.6 数据链路层 423.6.1 数据链路控制规程 423.6.2 流量控制 433.6.3 差错控制 433.6.4 面向比特的链路控制规程 443.6.5 点对点协议 473.7 使用PPP协议实现双机远程共享资源 50练习题 52第4章 局域网技术 534.1 局域网的定义和技术 534.1.1 局域网定义 534.1.2 局域网的技术 534.2 局域网参考模型 554.3 网络通信介质 574.3.1 介质特性 574.3.2 双绞线 574.3.3 同轴电缆线 584.3.4 光纤缆线 594.3.5 无线电传输 604.4 IEEE 802.3标准(CSMA/CD以太网) 624.4.1 CSMA/CD协议 624.4.2 IEEE802.3以太网的体系结构 634.4.3 802.3以太网的MAC子层 654.5 100Base-TX快速以太网的实现 684.6 IEEE 802.5标准(令牌环) 714.7 IEEE 802.11标准(WLAN无线局域网) 72练习题 75第5章 以太网组网技术和应用 765.1 传统共享以太网组网技术 765.2 以太网互连技术的应用 795.2.1 中继器 795.2.2 网桥 805.3 以太网交换技术的应用 825.3.1 交换机工作原理 825.3.2 帧交换技术 835.3.3 交换机的应用 835.4 小型100Base-TX以太网络的组建 875.4.1 集线器组网应用 875.4.2 组建交换式快速以太网 875.5 吉比特以太网络应用 905.6 10吉比特以太网络技术及应用 925.7 综合布线系统 935.7.1 工作区子系统 945.7.2 水平布线子系统 955.7.3 垂直布线子系统 955.7.4 管理子系统 965.7.5 设备间子系统 975.7.6 建筑群系统 97练习题 98第6章 广域网技术 1006.1 广域网基础 1006.2 普遍电话网 1036.3 ISDN 1046.3.1 ISDN的组成 1046.3.2 ISDN的速率服务 1056.3.3 ISDN的应用 1056.4 X.25分组交换数字网 1056.5 帧中继 1076.6 ATM 1096.7 数字数据网 1136.8 ADSL 1146.9 SDH技术 117练习题 118第7章 因特网技术和应用 1207.1 互联网体系结构概述 1207.1.1 互联网的实现 1207.1.2 TCP/IP体系结构 1217.2 IP协议 1237.2.1 IPv4数据报首部 1237.2.2 IP地址 1247.2.3 子网划分 1287.2.4 可变长子网掩码 1327.2.5 无分类域间路由选择 1337.2.6 IP封装、分片与重组 1337.3 地址解析协议 1357.3.1 IP地址与硬件的区别 1357.3.2 ARP地址解析协议 1367.3.3 RARP反向地址转换协议 1377.3.4 使用arp命令管理ARP高速缓冲区 1377.4 ICMP Internet控制报文协议 1387.5 路由协议 1407.5.1 IP数据报路由选择 1407.5.2 静态路由表的建立 1427.5.3 动态路由技术 1437.5.4 路由信息协议 1457.5.5 OSPF协议与链路状态算法 1477.6 路由器简介 1497.6.1 路由器的功能 1497.6.2 路由器的分类 1507.6.3 路由器的作用 1507.6.4 Cisco路由器产品概况 1537.6.5 Cisco路由器的使用 1547.6.6 计算机中路由表的管理 1567.7 传输层协议 1587.7.1 TCP协议 1597.7.2 端口和套接字 1627.7.3 UDP协议 1647.7.4 网络通信状态检测 1657.8 应用层协议 1667.8.1 客户/服务器模式 1677.8.2 服务器软件设计 1687.9 域名系统DNS 1697.9.1 域、域名和域名空间 1697.9.2 域名系统与域名解析 1707.9.3 DNS的资源记录 1727.9.4 Nslookup域名验证工具 1737.10 电子邮件E-mail 1737.10.1 电子邮件信息的格式 1737.10.2 电子邮件地址 1747.10.3 电子邮件系统组成 1757.10.4 简单邮件传输协议 1767.10.5 邮局协议 1777.11 文件传输协议FTP 1797.11.1 FTP协议命令 1797.11.2 FTP协议应答 1807.11.3 使用FTP客户端 1817.11.4 匿名FTP访问 1837.12 远程登录协议Telnet 1837.13 动态主机配置协议DHCP 1857.13.1 DHCP工作原理 1857.13.2 Windows 2000中DHCP服务器 1867.13.3

<<计算机网络技术>>

安装和配置Windows 2000 DHCP服务器 1867.14 通信协议分析工具 1887.14.1 协议分析软件工具 1887.14.2 Windows 2000 Server内置网络监视器 188练习题 191第8章 网络安全技术 1948.1 网络安全概述 1948.1.1 网络和信息安全 1948.1.2 导致网络不安全的因素 1948.1.3 网络安全防范体系 1968.2 加密 1978.2.1 加密的必要性 1978.2.2 加密基本原理 1978.2.3 传统密码体制 1988.2.4 数据加密标准DES 1998.2.5 公开密钥密码体制 1998.2.6 数字签名 2018.2.7 报文鉴别 2018.2.8 加密技术的应用 2028.3 虚拟专用网VPN和网络地址转换NAT 2038.3.1 虚拟专用网VPN 2038.3.2 网络地址转换NAT 2058.4 防火墙 2078.4.1 防火墙的概念 2078.4.2 防火墙的分类 2088.4.3 防火墙的基本功能 2108.5 网络攻击技术 2118.5.1 网络攻击的分类 2118.5.2 常见攻击手段及其防御方法 2128.6 安全漏洞 2148.7 安全扫描 2168.8 入侵检测系统 217练习题 219第9章 网络管理 2219.1 网络管理简介 2219.2 网络管理协议标准 2239.3 网络管理工具 227练习题 229第10章 网络操作系统 23010.1 网络操作系统概述 23010.2 网络系统的结构及相关概念 23210.3 网络服务器 23510.4 网络的计算模式 23710.5 典型的网络操作系统 23910.5.1 Netware操作系统 23910.5.2 UNIX操作系统 24010.5.3 Windows 2000操作系统 24010.6 Windows 2000网络管理 24210.6.1 微软网络基础 24210.6.2 网络的配置 24410.6.3 安装通信协议 24410.6.4 安装网络服务 24510.6.5 安装网络客户 24510.6.6 添加网络组件 24610.6.7 TCP/IP协议配置问题 24710.6.8 TCP/IP协议常规设置 24710.6.9 设置DNS服务器 24910.6.10 TCP/IP筛选设置 24910.6.11 Windows 2000网络资源共享和控制 250练习题 252第11章 WWW应用概述 25411.1 WWW概述 25411.1.1 WWW的基本概念 25411.1.2 HTTP协议 25511.2 Web网页的实现--HTM语言简述 25811.2.1 HTML基本概念 25811.2.2 HTML文档基本结构 25911.2.3 HTML常用标签 26011.3 Web网站的建立 26311.3.1 IIS 5.0安装 26311.3.2 IIS 5.0管理 26311.3.3 发布页面 266练习题 267第12章 网络规划设计 26812.1 概述 26812.2 需求分析和组网规划 27012.3 网络的设计 27212.3.1 选择网络系统结构和协议栈 27212.3.2 网络拓扑的分层设计 27312.3.3 网络站点设计 27412.3.4 地址分配与聚合设计 27512.3.5 广域网接入设计 27612.3.6 网络性能设计 27612.3.7 网络可靠性和容错设计 27712.3.8 网络安全性设计 27812.3.9 设备选型 27912.3.10 网络系统的测试和验收 28012.3.11 网络系统的维护 28112.4 工程监理 28312.5 网络设计实例 28312.5.1 网络需求调研概述 28412.5.2 网络需求分析 28412.5.3 主要建设内容 28512.5.4 系统实施策略 28612.5.5 骨干光缆工程 28712.5.6 楼宇内布线系统 28712.5.7 网络平台技术路线选择 28812.5.8 网络方案描述 28812.5.9 Intranet/Internet平台设计 29012.5.10 建立研究院系统管理体系 29212.5.11 园区网的安全体系 292练习题 293第13章 网络操作技能训练 29413.1 实训1 考察实际网络系统 29413.2 实训2 利用数据通信技术实现文件传输 29513.3 实训3 利用物理层接口实现近程资源共享 29613.4 实训4 利用PPP协议实现远程资源共享 29613.5 实训5 考察实际的组网互连技术和设备 29713.6 实训6 组建小型局域网和配置IP地址 29813.7 实训7 利用Windows XP实现家庭ADSL共享上网 29913.8 实训8 建立Web网站发布网页 30113.9 实训9 网络攻击技术和防范手段 30213.10 实训10 设计规划以太网组网方案 303

<<计算机网络技术>>

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>