第一图书网, tushu007.com

<<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：9787115291615

10位ISBN编号：7115291616

出版时间：2012-9

出版时间：徐立新 人民邮电出版社 (2012-09出版)

作者：徐立新

页数：298

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

内容概要

《计算机网络技术》是针对高等职业教育“计算机网络技术基础”和“计算机网络组网工程与实践”课程编写的一本实用性教材，以工作过程为导向，结合典型项目驱动，强调以能力培养为本位，以职业技能训练为核心，突出理论与实践的深度融合。
全书共分上下两篇，上篇为计算机网络技术基础篇，包括计算机网络概论、数据通信基础知识、计算机网络体系结构、局域网技术、广域网技术与Internet、计算机网络应用、无线局域网技术、IPv6技术、网络安全这9章内容，侧重于计算机网络方面的基本知识和典型技术，使学生在知识结构上具备职业或岗位群所需的基础知识，为培养高素质技能型人才奠定理论基础。
下篇为计算机网络技术实践篇，包括网络互连技术及项目综合实训这2章内容，侧重于计算机网络的组网技术与工程，锻炼学生的实践技能，使其在能力结构上更好地满足职业或岗位所需，为培养高素质技能型人才奠定能力基础。
《计算机网络技术》可作为应用性和技能型人才培养的各类教育计算机网络等相关专业的教学用书，也可供各类培训、计算机从业人员和爱好者参考使用。

书籍目录

目　录上篇　计算机网络技术基础 第1章　计算机网络概述　21.1　计算机网络形成与发展　21.1.1　计算机网络的形成过程　21.1.2　单主机远程联机系统　31.1.3　多主机互联系统　41.1.4　标准化计算机网络　51.1.5　计算机网络的发展　61.2　计算机网络的基本概念　61.2.1　计算机网络的定义　61.2.2　计算机网络的组成　71.2.3　计算机网络的功能　91.2.4　计算机网络的分类　101.3　计算机网络的拓扑结构　14本章小结　15习题　16第2章　数据通信基础知识　172.1　基本概念　172.1.1　信息、数据与信号　172.1.2　数据传输类型与通信方式　192.1.3　数据通信中的主要技术指标　212.2　数据编码技术　212.2.1　数据编码类型　212.2.2　数字数据的模拟信号编码方法　222.2.3　数字数据的数字信号编码方法　232.2.4　模拟数据的数字信号编码方法　242.3　常见传输介质及特性　252.3.1　同轴电缆　252.3.2　双绞线　252.3.3　光纤　262.3.4　无线通信　262.4　数据传输技术　282.4.1　传输方式　282.4.2　同步技术　302.4.3　多路复用技术　312.5　差错控制与流量控制　352.5.1　差错的产生　352.5.2　差错控制方法　362.5.3　流量控制方法　372.6　数据交换技术　392.6.1　电路交换　392.6.2　存储转发交换　402.6.3　其他高速交换技术　43本章小结　45习题　45第3章　计算机网络体系结构　463.1　计算机网络的标准化组织　463.1.1　标准化组织与机构　463.1.2　RFC文档和Internet协议标准　473.1.3　Internet管理机构　473.2　网络体系结构的概述　483.2.1　基本概念　483.2.2　网络体系结构的分层　493.3　ISO/OSI参考模型　493.3.1　OSI参考模型概述　493.3.2　OSI模型中数据的传输　513.3.3　物理层　533.3.4　数据链路层　533.3.5　网络层　553.3.6　传输层　563.3.7　会话层　573.3.8　表示层　583.3.9　应用层　583.4　TCP/IP体系结构　593.4.1　TCP/IP体系结构的层次划分　593.4.2　TCP/IP体系结构中各层的功能　603.4.3　TCP/IP体系结构中的协议栈　61本章小结　62习题　62第4章　局域网技术　634.1　局部网技术概述　634.1.1　局域网的特点　634.1.2　局域网的关键技术　644.1.3　局域网的体系结构　644.1.4　局域网的拓扑结构　654.2　局域网的模型与标准　664.2.1　IEEE 802参考模型　664.2.2　IEEE 802标准　664.3　介质访问控制方法　674.3.1　CSMA/CD　674.3.2　令牌环　694.3.3　令牌总线　714.4　以太网技术　724.4.1　以太网的产生与发展　724.4.2　传统以太网技术　724.4.3　快速以太网技术　744.4.4　吉比特与十吉比特以太网技术　754.4.5　交换式以太网技术　774.5　虚拟局域网　814.5.1　虚拟局域网技术的产生　814.5.2　VLAN的特征和特点　814.5.3　VLAN的划分方法　824.5.4　VLAN的干道传输　834.6　其他局域网技术简介　854.6.1　FDDI　854.6.2　ATM　864.6.3　WLAN　87本章小结　88习题　89第5章　广域网技术与Internet　905.1　广域网技术　905.1.1　公用电话交换网　915.1.2　数字数据网　915.1.3　帧中继　925.1.4　xDSL技术　925.1.5　VPN技术　935.2　IP　935.2.1　IP概述　935.2.2　IP地址　955.2.3　网际控制报文协议　995.3　路由选择　1015.3.1　路由器　1015.3.2　路由选择协议与算法　1015.4　TCP与UDP　1085.4.1　TCP与UDP概述　1085.4.2　UDP　1085.4.3　TCP　1095.5　VPN与NAT技术　1125.5.1　VPN技术　1125.5.2　NAT技术　1145.6　常见的Internet接入方式　1155.6.1　拨号接入方式　1165.6.2　ADSL技术　1165.6.3　HFC技术　1175.6.4　光纤接入　1175.6.5　无线宽带接入　118本章小结　119习题　119第6章　计算机网络应用　1206.1　网络应用概述　1206.1.1　网络应用与应用层协议　1206.1.2　Internet应用简介　1216.2　DNS服务　1236.2.1　DNS协议　1236.2.2　DNS的设置　1246.3　WWW服务　1256.3.1　WWW的工作模式　1256.3.2　与WWW服务相关的术语　1256.3.3　WWW服务器的配置　1256.4　FTP服务　1276.4.1　FTP工作原理　1276.4.2　FTP的传输模式　1286.4.3　配置FTP站点　1286.5　邮件服务　1296.5.1　电子邮件的概念　1296.5.2　电子邮件的发送和接收过程　1306.5.3　SMTP：简单邮件传输协议　1316.5.4　邮件读取协议POP3和IMAP　1316.6　DHCP服务　1316.6.1　DHCP简介　1316.6.2　工作原理　1336.6.3　DHCP服务的设置　134本章小结　136习题　136第7章　无线局域网技术　1377.1　WLAN概念及其协议标准　1377.1.1　WLAN的概念　1377.1.2　WLAN的特点　1377.1.3　WLAN的标准　1387.2　WLAN网络结构　1407.3　WLAN应用　1417.4　WLAN常见设备　1437.5　无线局域网组建与应用　1467.5.1　无线设备的选购　1467.5.2　组建家庭无线局域网　1487.5.3　组建办公无线局域网　1537.5.4　无线局域网接入Internet　1547.5.5　手机设置无线上网　1577.5.6　无线局域网安全与防范　159本章小结　161习题　161第8章　IPv6技术　1628.1　IPv4的局限性　1628.2　IPv6的发展　1638.2.1　发展历程　1648.2.2　相关组织　1648.3

IPv6的新特性 1658.4 IPv6报文结构 1668.4.1 报文结构 1668.4.2 IPv6扩展报头 1678.5 IPv6地址 1688.5.1 IPv6地址的表示 1688.5.2 IPv6地址类型 1698.6 ICMPv6 1758.6.1 ICMPv6基本概念 1758.6.2 ICMPv6的应用 1768.7 IPv6路由协议 1788.7.1 IPv6路由概述 1788.7.2 RIPng协议 1798.7.3 OSPFv3 1808.8 过渡技术 1828.8.1 IPv6孤岛跨IPv4网络实现互联 1828.8.2 IPv6与IPv4网络之间的互通 184本章小结 187习题 187第9章 网络安全 1889.1 网络安全简介 1889.1.1 网络安全的定义 1889.1.2 网络面临的安全威胁 1899.1.3 计算机网络及信息安全的目标 1909.2 黑客入侵攻击的一般过程 1919.3 网络扫描工具 1919.3.1 扫描器的作用 1919.3.2 X-scan扫描器概述 1929.3.3 端口扫描程序Nmap 1939.4 网络监听原理与工具使用 1949.4.1 网络监听原理 1949.4.2 网络监听工具Wireshark的使用 1959.5 木马的检测与防范 1979.5.1 木马的工作原理 1979.5.2 木马的种类 1979.5.3 木马的工作过程 1989.5.4 木马的检测 1999.5.5 木马的防御与清除 2009.6 拒绝服务攻击 2019.6.1 拒绝服务攻击的定义 2019.6.2 拒绝服务攻击分类 2019.6.3 分布式拒绝服务攻击 2029.7 计算机病毒 2029.7.1 网络防病毒技术 2029.7.2 网络安全防御实例 2039.8 PGP加密系统 2059.8.1 加密技术 2059.8.2 PGP软件包的安装和使用 2069.9 防火墙技术 2089.9.1 防火墙原理 2089.9.2 代理防火墙应用 208本章小结 210习题 210 下篇 计算机网络组网技术与实训 第10章 网络互连技术 21210.1 网络互连基础 21210.1.1 网络互连的类型 21210.1.2 网络互连的层次 21310.2 网络传输介质的使用 21410.2.1 有线网络传输介质 21410.2.2 无线网络传输介质 22010.3 常见的网络互连设备 22210.3.1 中继器 22210.3.2 集线器 22210.3.3 网桥 22310.3.4 交换机 22310.3.5 路由器 22510.3.6 网关 22710.3.7 三层交换机 22710.3.8 其他网络连接附件 22910.4 交换机的典型配置与应用 23010.4.1 交换机的配置基础 23010.4.2 交换机的基本配置 23210.4.3 交换机VLAN的配置 23510.4.4 不同VLAN间的路由配置 23910.4.5 生成树及实现负载均衡配置 24110.4.6 链路聚合等其他交换机技术配置 24310.5 路由器的典型配置与应用 24610.5.1 路由协议与路由表 24610.5.2 路由器的基本配置 24810.5.3 静态及默认路由配置 25410.5.4 动态路由协议配置 25510.5.5 广域网互联配置 26110.5.6 NAT配置与局域网访问Internet 26510.5.7 访问控制列表配置 268习题 272第11章 实训 27311.1 综合实训网络拓扑结构图 27311.1.1 综合实训项目分析 27311.1.2 综合实训项目所使用的的技术以及所实现的功能 27411.1.3 综合实训项目的具体技术实施 27411.2 综合实训项目分解实训 27411.2.1 常用网络设备与网络传输介质认识 27411.2.2 双绞线的制作与使用 27511.2.3 常用网络命令的使用 27611.2.4 IP地址规划与设置 27711.2.5 Internet应用 27711.2.6 Sniffer网络监控软件的使用 27811.2.7 Cisco交换机的基本配置 27911.2.8 Cisco交换机VLAN的配置 28111.2.9 Cisco交换机VLAN主干道配置 28211.2.10 Cisco三层交换机实现不同vlan间通信配置 28311.2.11 Cisco交换机STP配置 28411.2.12 Cisco路由器的基本配置 28511.2.13 Cisco路由器静态路由及RIP路由配置 28611.2.14 Cisco路由器OSPF路由配置 28811.2.15 Cisco路由器路由协议间路由引入配置 28911.2.16 Cisco路由器广域网协议的配置 29111.2.17 Cisco路由器NAT的设计与配置 29211.3 综合实训项目实施 29311.3.1 项目内容分析 29311.3.2 IP地址规划 29311.3.3 所采用的技术分析 29511.3.4 设备的具体配置 29511.3.5 网络测试 298本章小结 298

编辑推荐

徐立新主编的《计算机网络技术》是教育部高职高专计算机类专业教学指导委员会优秀教材，针对高等职业教育“计算机网络技术基础”和“计算机网络组网工程与实践”课程编写的一本实用性教材，以工作过程为导向，结合典型项目驱动，强词以能力培养为本位，以职业技能训练为核心，突出理论与实践的深度融合。

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