第一图书网, tushu007.com

<<计算机网络与通信>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络与通信>>

13位ISBN编号：9787111306276

10位ISBN编号：7111306279

出版时间：2010-9

出版时间：机械工业出版社

作者：朱恺 等编著

页数：196

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书系统地介绍了计算机网络与通信的原理和应用，以TCP/IP体系结构为主分析了计算机网络技术和重要应用，同时也重点介绍了计算机网络和电信网络的技术融合。
全书共分11章，涉及网络原理、网络互联、网络管理、网络安全、网络工程等知识，在内容组织上既注重介绍网络知识原理，也注意结合网络工程实际，具有较好的系统性和实用性。
　本书结构合理、内容丰富、图文并茂，可用于高等院校计算机及相关专业本科生或研究生教材，也可作为网络工程技术人员的参考书籍。

书籍目录

前言第1章 概述 1.1 计算机网络的历史和发展 1.1.1 计算机网络的概念 1.1.2 计算机网络的历史 1.1.3 计算机网络的新发展 1.2 计算机网络的组成和分类 1.2.1 计算机网络拓扑结构 1.2.2 计算机网络的组成 1.2.3 计算机网络的分类 1.3 计算机网络的功能和应用 1.3.1 计算机网络的功能 1.3.2 计算机网络的应用 1.4 通信网与计算机网络 1.4.1 通信网的概念和特点 1.4.2 通信网的发展 1.4.3 通信网与计算机网络的关系 1.5 推动计算机网络发展的国际组织 1.6 计算机网络在我国的发展 1.6.1 我国计算机网络的发展历史 1.6.2 我国建成的四大互联网络 小结 习题第2章 数据通信系统 2.1 通信系统基础 2.1.1 信息、数据和信号 2.1.2 通信系统的构成*2.2 信号分析基础 2.2.1 信号的时域分析 2.2.2 信号的频域分析 2.2.3 信道特性 2.3 数据通信系统 2.3.1 数据通信系统的组成 2.3.2 数据传输 2.4 数据编码技术 2.4.1 归零码 2.4.2 不归零码 2.4.3 曼彻斯特码 2.4.4 差分曼彻斯特码 2.5 数字调制技术 2.5.1 幅移键控 2.5.2 频移键控 2.5.3 相移键控 2.6 脉冲编码调制 2.7 数据传输技术 2.7.1 单工、半双工、全双工 2.7.2 基带传输和频带传输 2.8 差错控制 2.8.1 奇偶校验码 2.8.2 海明码 2.8.3 循环冗余码 2.9 多路复用技术 2.9.1 频分复用 2.9.2 时分复用 2.9.3 波分复用 2.9.4 数字传输系统 2.10 数据同步技术 2.10.1 基于异步方式的同步技术 2.10.2 基于同步方式的同步技术 2.11 传输介质 2.11.1 同轴电缆 2.11.2 双绞线 2.11.3 光纤 2.11.4 无线传输 小结 习题第3章 网络交换技术 3.1 网络交换技术概述 3.2 线路交换 3.2.1 线路交换的原理 3.2.2 线路交换的特点 3.3 报文交换 3.3.1 报文交换的原理 3.3.2 报文交换的特点 3.4 分组交换 3.4.1 分组交换的原理 3.4.2 数据报方式 3.4.3 虚电路方式 3.5 三种交换方式的比较 小结 习题第4章 网络体系结构 4.1 网络体系结构的概念 4.2 OSI体系结构 4.2.1 OSI体系结构介绍 4.2.2 层与层之间的关系 4.2.3 物理层 4.2.4 数据链路层 4.2.5 网络层 4.2.6 传输层 4.2.7 会话层 4.2.8 表示层 4.2.9 应用层 4.3 TCP/IP体系结构 4.4 两种体系结构的比较 4.5 其他网络体系结构 小结 习题第5章 Internet的协议及应用 5.1 Internet简介 5.1.1 Internet的发展历史 5.1.2 Internet管理机构 5.1.3 Internet中的网络协议 5.2 网际层协议 5.2.1 概述 5.2.2 IP地址 5.2.3 IP数据包格式 5.2.4 IP地址转换技术 5.2.5 ARP和RARP协议 5.2.6 ICMP协议 5.2.7 IPv6 5.3 传输层协议 5.3.1 服务端口号 5.3.2 TCP协议 5.3.3 UDP协议 5.4 应用层协议及应用服务 5.4.1 DNS服务 5.4.2 HTTP协议 5.4.3 FTP协议 5.4.4 Telnet协议 5.4.5 E-mail服务 小结 习题第6章 局域网技术 6.1 局域网概述 6.2 局域网拓扑结构 6.3 局域网中的设备 6.3.1 局域网的传输介质 6.3.2 网络接口卡 6.4 局域网体系结构 6.4.1 局域网的分层 6.4.2 LLC帧和MAC帧 6.5 以太网 6.5.1 以太网概述 6.5.2 介质访问控制方式 6.5.3 不同类型的以太网 6.6 令牌环网 6.6.1 令牌环网概述 6.6.2 介质访问控制方式 6.6.3 FDDI 6.7 令牌总线 6.8 无线局域网 小结 习题第7章 广域网技术 7.1 广域网概述 7.1.1 广域网的概念 7.1.2 广域网的帧结构 7.2 PSTN 7.2.1 PSTN的设备 7.2.2 PSTN的网络结构 *7.2.3 信令系统 *7.2.4 我国电话网的组织 *7.2.5 电话网的路由选择 *7.2.6 电话网的业务指标 7.3 X.2 5网络 7.3.1 X.2 5网络的体系结构 7.3.2 X.2 5网络的组成 7.4 帧中继网络 7.4.1 帧中继网络的体系结构 7.4.2 帧中继网络的组成 7.4.3 帧中继的拥塞控制 7.4.4 帧中继和X.2 5比较 7.5 ISDN网络 7.6 ATM网络 7.6.1 ATM信元结构 7.6.2 ATM网络的体系结构 7.6.3 ATM网络的特点 7.7 DDN 7.7.1 DDN的组成 7.7.2 DDN的用户接入方式 7.7.3 DDN的特点 7.8 移动通信网络 7.8.1 小区/蜂窝制网络覆盖 7.8.2 GSM系统 7.8.3 CDMA系统 7.9 SDH传输网 7.9.1 SDH的帧结构 7.9.2 SDH传输网的特点 小结 习题第8章 网络互联技术 8.1 网络互联原理 8.2 网络互联设备 8.2.1 中继器、集线器 8.2.2 网桥、交换机 8.2.3 路由器 8.2.4 网关 8.3 局域网互联 8.3.1 并行网桥及生成树协议 8.3.2 交换机的级联方式 8.3.3 虚拟局域网 8.4 路由协议 8.4.1 路由模式分类 8.4.2 V-D路由算法及RIP协议 8.4.3 L-S路由算法及OSPF协议 8.5 接入网技术 8.5.1 接入网标准 8.5.2 以太网接入 8.5.3 电话铜线接入 8.5.4 无线本地环路 8.5.5 HFC接入 8.5.6 光纤接入 小结 习题第9章 网络管理 9.1 网络管理概述 9.1.1 网络管理系统的组成 9.1.2 网络管理的功能 9.2 简单网络管理协议 9.2.1 SNMP协议基本操作 9.2.2 MIB结构 9.2.3 SNMP报文格式 9.2.4 网络管理系统示例 9.3 网络操作系统 9.3.1 Windows NT/Windows Server 2008 9.3.2 Netware 9.3.3 UNIX 9.3.4 Linux *9.4 电信管理网 小结 习题第10章 网络安全 10.1 网络安全概述 10.1.1 网络安全的定义 10.1.2 网络中存在的安全威胁 10.1.3 网络安全的特性 10.1.4 网络安全技术 10.2 密码技术基础 10.2.1 密码技术概述 10.2.2 古典密码技术 10.2.3 对称密钥体制及DES算法 10.2.4 非对称密钥体制及RSA算法 10.3 身份认证 10.3.1 基于对称密钥

认证　10.3.2 基于公开密钥认证 10.4 数字签名　10.4.1 基于对称密钥的数字签名　10.4.2 基于公开密钥的数字签名　10.4.3 报文摘要 10.5 通信安全　10.5.1 防火墙　10.5.2 入侵检测　10.5.3 VPN 小结 习题第11章 网络工程 11.1 网络工程概述 11.2 网络规划与设计　11.2.1 网络规划　11.2.2 网络设计　*11.2.3 网络仿真软件OPNET 11.3 综合布线系统　11.3.1 综合布线系统的特点　11.3.2 综合布线系统的标准　11.3.3 综合布线系统的构成 小结 习题参考文献

编辑推荐

由点及面、由浅入深讲解网络知识以计算机网络技术为主，涵盖通信技术和通信网络。
《计算机网络与通信》特色：以实用性为导向，以工业界的事实标准TCP／IP体系结构为主讲解网络原理。
以介绍计算机网络技术为主，同时涵盖通信技术和通信网络，使得读者能更全面、更深入地理解和掌握网络技术。
比较详细地介绍了电信网、移动通信网、SDH网络等的工作原理和工作特点。

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