

《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：9787301095874

10位ISBN编号：7301095872

出版时间：2005-9

出版社：北京大学出版社

作者：杨瑞良

页数：329

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《计算机网络技术基础》

内容概要

本书根据高职高专教育的培养目标、特点和要求，较全面、系统地介绍了计算机网络的基本知识和基本技术。全书共10章和1个附录，分为三大部分：计算机网络基础知识部分，主要介绍计算机网络的基本概念、数据通信的基础知识和网络体系结构与协议，该部分是后面各章的基础；网络应用技术部分，主要介绍计算机局域网标准、高速LAN和WAN应用技术、结构化布线技术、网络互连技术、网络安全和管理技术，该部分是网络应用的基础；网络应用部分主要介绍网络操作系统的服务和管理、Internet的应用和电子商务的应用。本书内容丰富，结构合理，讲解深入浅出，循序渐进，通俗易懂。并附有大量的图形和部分实例，以帮助读者学习和理解。每章后都附有小结和习题，以帮助读者复习。本书可作为高职高专各专业的计算机网络技术基础课程教材，也可作为非高职高专本科非电子类其他专业的计算机网络课程教材，还适合各类计算机网络培训班使用和作为计算机网络爱好者的自学参考书。

第1章 计算机网络概论 1.1 计算机网络概述 1.1.1 计算机网络的定义 1.1.2 计算机网络的功能 1.1.3 计算机网络的应用 1.2 计算机网络的产生与发展 1.2.1 面向终端的计算机通信网络 1.2.2 以共享资源为目标的计算机网络 1.2.3 标准化网络 1.2.4 互联网 1.2.5 广域网的发展 1.2.6 局域网的发展 1.3 计算机网络的基本组成与逻辑结构 1.3.1 计算机网络的基本组成 1.3.2 计算机网络的逻辑结构 1.4 计算机网络的拓扑结构 1.4.1 星型拓扑结构 1.4.2 总线型拓扑结构 1.4.3 环型拓扑结构 1.4.4 树型拓扑结构 1.4.5 网状拓扑结构 1.4.6 混合状拓扑结构 1.5 计算机网络的分类 1.5.1 按网络覆盖的地理范围分类 1.5.2 按网络的拓扑结构分类 1.5.3 按局域网标准协议分类 1.5.4 按使用的传输介质分类 1.5.5 按使用的网络操作系统分类 1.5.6 按传输技术分类 小结习题 第2章 数据通信的基础知识 2.1 数据通信的基本概念 2.1.1 信息、数据与信号 2.1.2 数据通信系统的基本结构 2.1.3 通信信道的分类 2.1.4 数据通信的技术指标 2.2 数据的通信方式 2.2.1 并 / 串行通信 2.2.2 通信电路的连接方式 2.2.3 信道的通信方式 2.2.4 信号的传输方式 2.3 数据传输的同步方式 2.4 数据的编码和调制技术 2.4.1 数字数据的调制 2.4.2 数字数据的编码 2.4.3 模拟数据的调制 2.4.4 模拟数据的编码 2.5 数据交换技术 2.5.1 电路交换 2.5.2 存储转发交换 2.5.3 高速交换技术 2.6 信道复用技术 2.6.1 频分多路复用 2.6.2 时分多路复用 2.6.3 波分多路复用 2.6.4 码分多路复用 2.7 传输介质 2.7.1 双绞线 2.7.2 同轴电缆 2.7.3 光纤 2.7.4 无线传输 2.8 差错控制技术 2.8.1 差错的产生 2.8.2 差错的控制 小结习题 第3章 网络体系结构与协议 3.1 网络体系结构的基本概念 3.1.1 网络协议的概念 3.1.2 几个重要的概念 3.1.3 网络体系结构的提出 3.2 开放系统互连参考模型(OSI / RM) 3.2.1 概述 3.2.2 物理层 3.2.3 数据链路层 3.2.4 网络层 3.2.5 其他各层简介 3.3 TCP / IP的体系结构 3.3.1 TCP / IP的概述 3.3.2 TCP / IP的层次结构 3.3.3 TCP / IP协议集 3.4 OSI与TCP/IP参考模型的比较 3.4.1 OSI和TCP / IP的共同点 3.4.2 OSI和TCP/IP的主要差别 3.4.3 一种建议的参考模型 小结习题 第4章 计算机局域网 4.1 局域网概述 4.1.1 局域网的产生和发展 4.1.2 局域网的特点 4.1.3 局域网的基本组成 4.2 局域网体系结构与IEEE802标准 4.2.1 局域网参考模型 4.2.2 IEEE802局域网标准 4.3 决定局域网特征的主要技术 4.3.1 局域网的拓扑结构 4.3.2 传输介质与传输形式 4.3.3 局域网的介质访问控制方法 4.4 以太网 4.4.1 以太网的技术特性 4.4.2 以太网的体系结构 4.4.3 传统以太网 4.5 高速以太网 4.5.1 快速以太网 4.5.2 光纤分布式数据接口 4.5.3 千兆以太网 4.5.4 万兆以太网 4.6 交换式以太网 4.6.1 交换式以太网的工作原理 4.6.2 交换式以太网的特点 4.7 虚拟局域网VLAN 4.7.1 虚拟局域网的结构 4.7.2 虚拟局域网的组网方法 4.8 无线局域网(WLAN) 4.8.1 无线局域网概述 4.8.2 无线局域网的主要类型 4.8.3 无线局域网标准 4.9 异步传输模式(ATM) 4.9.1 ATM的特点 4.9.2 ATM的基本技术 4.9.3 局域网仿真(LANE) 小结习题 第5章 结构化布线系统 5.1 结构化布线系统概述 5.1.1 结构化布线系统的概念 5.1.2 结构化布线系统的标准 5.2 结构化布线系统的组成 5.2.1 建筑群系统 5.2.2 垂直布线系统 5.2.3 水平布线系统 5.2.4 布线配线系统 5.2.5 用户工作区系统 5.2.6 设备间系统 5.3 典型的水平布线系统 5.3.1 水平布线系统的要求 5.3.2 8针RJ-45型连接器 5.3.3 模块配线架 5.3.4 工作区通信插座 5.3.5 跳接电缆 小结习题 第6章 网络操作系统与网络结构 6.1 网络操作系统及其特点 6.1.1 网络操作系统概述 6.1.2 网络操作系统的特点 6.1.3 网络操作系统的服务功能 6.2 网络系统的结构 6.2.1 对等网络 6.2.2 基于服务器的网络 6.3 网络服务器的种类 6.3.1 文件服务器 6.3.2 应用服务器 6.3.3 特殊服务器 6.4 典型的网络操作系统 6.4.1 Windows NT和Windows 2000操作系统 6.4.2 NetWare操作系统 6.4.3 UNIX操作系统 6.4.4 Linux操作系统 小结习题 第7章 网络的计算模式 7.1 网络计算模式的发展 7.1.1 以大型机为中心的计算模式 7.1.2 以服务器为中心的计算模式 7.1.3 客户机 / 服务器计算模式的出现 7.1.4 浏览器 / 服务器计算模式的应用 7.2 客户机 / 服务器模式 7.2.1 客户机 / 服务器计算模式的特点 7.2.2 客户机 / 服务器模式的优点 7.2.3 客户机 / 服务器模式的中间件 7.3 浏览器 / 服务器计算模式 7.3.1 浏览器 / 服务器计算模式的特点 7.3.2 浏览器 / 服务器计算模式的发展 7.3.3 基于Web技术的B / S计算模式特征 7.3.4 浏览器 / 服务器计算模式应用系统平台的特点 小结习题 第8章 网络的互连 8.1 网络互连的基本概念 8.2 网络互连的层次和类型 8.2.1 网络互连的层次 8.2.2 网络互连的类型 8.3 网络互连设备简介 8.3.1 网桥 8.3.2 路由器 8.3.3 网关 8.4 广域网相关技术 8.4.1 公用电话网PSTN 8.4.2 综合业务数字网ISDN 8.4.3 公共分组交换数据网X.25 8.4.4 数字数据网DDN 8.4.5 帧中继 8.4.6 DSL技术 小结习题 第9章 Internet基础与应用 9.1 Internet的基本概念 9.1.1 Internet的定义 9.1.2 Internet的组成 9.1.3 Internet的管理组织 9.1.4 Internet的资源与应用 9.1.5 Internet在中国的发展 9.2 IP地址与域名 9.2.1 IP地址 9.2.2 域名 9.2.3 子网技术 9.2.4 主机配置协议 9.3 简单网络管理协议SNMP 9.3.1 SNMP的概念 9.3.2 网络管理功能 9.4 WWW服务 9.4.1 WWW的发展 9.4.2 WWW的相关概念 9.4.3 WWW的工作方式 9.4.4 WWW浏览器 9.4.5 搜索引擎 9.4.6 WWW的语言 9.5 电子邮件服务 9.5.1 电子邮件的特点 9.5.2 邮件服务器与电子邮箱 9.5.3 电子邮件的传送过程 9.5.4 电子邮件应用程序 9.5.5 电子邮件的格式 9.5.6 电子邮件的相

《计算机网络技术基础》

关协议9.6文件传输服务9.6.1文件传输的概念9.6.2文件传输的工作过程9.6.3文件传输协议FTP9.6.4FTP的主要功能9.6.5匿名FTP服务9.7远程登录服务9.7.1远程登录的概念与意义9.7.2Telnet协议与工作原
理9.7.3Telnet的使用9.8网络新闻与公告类服务9.8.1网络新闻Usenet9.8.2电子公告牌BBS9.9Internet接入方
式9.9.1ISP的作用9.9.2通过局域网接入Internet9.9.3通过电话网接入Internet9.10Intranet技术9.10.1企业网技
术的发展9.10.2Intranet基本概念9.10.3Intranet基本结构形式9.11电子商务技术9.11.1电子商务基本概
念9.11.2电子商务的基本工作模式9.11.3电子商务中的网络技术9.11.4电子商务系统的基本结构小结习题
第10章网络安全10.1什么是网络安全10.2网络防火墙技术10.2.1防火墙基本原理10.2.2市场上常见的硬件
防火墙10.2.3防火墙的基本配置10.2.4防火墙对比10.3网络防病毒技术10.3.1病毒的历史10.3.2病毒的产
生10.3.3病毒的特征10.3.4病毒的定义10.3.5病毒的分析10.3.6病毒的命名10.3.7病毒的分类10.3.8病毒发
作的现象10.3.9防御计算机病毒的9大步骤10.4网络加密技术——对称、非对称和HASH加密10.4.1加密的优
势10.4.2加密强度10.4.3建立信任关系10.4.4加密术语简介10.5入侵检测系统10.5.1什么是入侵检
测(IDS)10.5.2使用IDS的理由10.5.3IDS的分类10.6企业防黑五大策略小结习题第11章实际技能训练11.1实
训1双绞线的制作11.2实训2组建一个小型对等局域网11.3实训3安装Windows2000AdvancedServer11.4实
训4配置DHCP服务器11.5实训5配置DNS服务器11.6实训6配置和使用FTP服务11.7实训7配置、管理和开
发WWW服务11.8实训8使用IE浏览Web11.9实训9搜索引擎应用与技巧11.10实训10电子邮件应用与技
巧11.11实训11文件传输及其他附录A计算机网络认证考试简介A1微软认证A2思科认证A3中国计算机软
件专业技术资格的水平考试——网络设计师A4全国计算机等级考试三级(网络技术)A5动画目录附录B
网络术语及常用缩略词参考文献

《计算机网络技术基础》

编辑推荐

内容特点：全面、系统地介绍计算机网络的基本知识和基本技术，内容丰富，结构合理，讲解深入浅出，循序渐进，通俗易懂。注重培养学生掌握实际应用技术的能力；适合高职高专各专业学生的计算机网络基础教学使用。

《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:www.tushu000.com