

## <<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：9787302099475

10位ISBN编号：7302099472

出版时间：2005-5

出版时间：清华大学出版社

作者：朱广辉

页数：282

字数：433000

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

本书是网络原理和工程实践的教材，不仅适用于课堂教学和课程实践的安排，而且适用于网络工程人员自学。

本书涉及网络方方面面，共有13章，内容包括OSI参考模型、网络协议、网络设备、各种网络软件配置、网络安装、网络安全和系统集成等，能使读者在较短时间内成为网络高手。

根据学习特点进行内容编排也是本书一大特色。

本书不仅提供大量复习题，还配有较多的实验项目(上机指导)，能使读者在短时间内轻松掌握网络基本原理，并能在学习基本原理的同时及时进行网络实践，从而成为名副其实的“网络工程师”。

全书实用性和可操作性均较强，可作为中等职业技术学校、中专、职业高中、高职的计算机教材，也可作为有关网络基础知识培训的教材，还可供对网络感兴趣的读者参考。

## &lt;&lt;计算机网络技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 网络基本概念和OSI参考模型 1.1 计算机网络的概念 1.2 计算机组网的目的 1.3 常见计算机网络的类型 1.3.1 局域网(LAN) 1.3.2 广域网(WAN) 1.4 网络应用 1.4.1 文件和打印服务 1.4.2 通信 1.4.3 邮件服务 1.4.4 Internet 服务 1.4.5 网络管理服务 1.5 网络标准化组织 1.5.1 ANSI 1.5.2 EIA 1.5.3 IEEE 1.5.4 ISO 1.5.5 ITU 1.6 OSI 参考模型 1.6.1 层次式的体系结构 1.6.2 模型各层之间的系 1.6.3 应用OSI 模型-- 两个系统之间的通信 1.6.4 层间编址 1.7 IEEE 802.x标准 1.7.1 802 Project 模型 1.7.2 IEEE 802的类别 1.7.3 OSI模型的增强特性 1.8 本章小结 1.9 复习题 第2章 计算机网络的介质 2.1 信号传输技术 2.1.1 宽带传输(模拟信号) 2.1.2 基带传输(数字信号) 2.2 传输介质的特性 2.2.1 吞吐量和带宽 2.2.2 成本的问题 2.2.3 尺寸和可扩展性 2.2.4 抗噪性 2.3 网络传输线缆 2.3.1 同轴电缆 2.3.2 非屏蔽双绞线(UTP) 2.3.3 屏蔽双绞线(STP) 2.3.4 光缆 2.4 无线传输介质 2.4.1 无线电技术 2.4.2 红外线技术 2.4.3 微波技术 2.5 选择正确的传输介质 2.6 本章小结 2.7 复习题 实验项目 第3章 网络连接硬件 3.1 网络接口卡(NIC) 3.1.1 网络接口卡的类型 3.1.2 安装网络接口卡 中继器(Repeater) 3.3 集线器(Hub) 3.4 网桥(Bridge) 3.5 交换机(Switch) 3.5.1 快捷模式 3.5.2 存贮 发模式 3.5.3 用交换机组建虚拟局域网 3.5.4 更高层的交换机 3.6 路由器(Router) 3.7 网关(Gateway) 3.8 本章小结 3.9 复习题 3.10 实验项目 第4章 局域网拓扑结构 4.1 网络拓扑的概念 4.2 总线型拓 4.2.1 信号在总线型拓扑上的传输 4.2.2 总线型拓扑的优缺点 4.3 环型拓扑 4.4 星型拓扑 4.4.1 星型 拓扑的优缺点 4.4.2 星型拓扑所能够覆盖的区域 4.4.3 扩展星型拓扑 4.5 网型拓扑 4.6 混合网络拓 结构 4.6.1 星型环 4.6.2 星型总线 4.7 企业网的拓扑结构 4.7.1 分布式主干 4.7.2 折叠式主干 并行式主干 4.7.4 网状网络 4.8 本章小结 4.9 复习题 4.10 实验项目 第5章 局域网传输技术 5.1 交 术 5.2 共享的以太网(Ethernet) 5.2.1 CSMA/CD访问机制 5.2.2 以太网的工作原理 5.2.3 以太网版 5.3 交换以太网 5.3.1 交换式以太网的工作原理 5.3.2 千兆以太网(Gigabit Ethernet) 5.4 以太网帧类型 5.4.1 以太网802.2 5.4.2 以太网802.3 5.4.3 以太网 5.4.4 以太网SNAP 5.4.5 理解帧类型 5.5 树 环网(Token Ring) 5.6 本章小结 5.7 复习题 5.8 实验项目 第6章 结构化布线和电学 6.1 网络介质标准 6.2 EIA/TIA-568B标准 6.2.1 水平电缆 6.2.2 电缆规范 6.2.3 通信出口插座 6.2.4 安装RJ-45插座 6.3 布线 6.3.1 冲压工具 6.3.2 安装电缆 6.3.3 记录电缆布线 6.3.4 配线室 6.3.5 主干电缆 6.3.6 面板 6.3.7 在接插面板上布置电缆金属线 6.4 电缆测试 6.4.1 电缆测试器 6.4.2 布线图 6.5 电学 6.5.1 接地 6.5.2 电噪声对数字信号的影响 6.5.3 电涌抑制器 6.5.4 电源故障 6.6 本章小结 6.7 复 题 6.8 实习项目 第7章 网络协议 7.1 协议介绍 7.2 TCP/IP 协议 7.2.1 TCP/IP与OSI模型 的比较 TCP/IP核心协议 7.2.3 TCP/IP应用层协议 7.2.4 TCP/IP 协议族中编址 7.3 IPX/SPX 协议 7.3.1 IPX/SPX与OSI模型 的比较 7.3.2 IPX/SPX 核心协议 7.3.3 IPX/SPX 的编址 7.4 NetBIOS和NetBEUI 7.4.1 NetBIOS和NetBEUI与OSI模型 的比较 7.4.2 NetBIOS编址 7.5 AppleTalk 协议 7.6 安装协议 7.7 章小结 7.8 复习题 7.9 实验项目 第8章 广域网和远程连接 8.1 广域网与局域网的区别 8.2 电信网 络(Telecommunication Network)简介 8.3 广域网的协议层次 8.4 广域网的拓扑结构 8.5 广域网传输方法 8.5.1 公用交换电话网(PSTN) 8.5.2 xDSL技术 8.5.3 ADSL技术 8.5.4 单用户的ADSL接入 8.5.5 局 域网用户共享ADSL接入 8.5.6 线缆调制解调器(Cable Modem)传输 8.5.7 FTTx+LAN(光纤+ 局域网) 用户接入方式 8.5.8 分组交换网 8.5.9 数字数据网(DDN) 8.5.10 帧中继网 8.5.11 异步传输模 式(ATM) 8.6 广域网的实施 8.6.1 传输速率 8.6.2 可靠性 8.6.3 安全性 8.7 本章小结 8.8 复 习 实验项目 第9章 服务器操作系统的选择 9.1 NetWare 网络操作系统 9.1.1 NetWare服务器 9.1.2 NetWare 的服务 9.1.3 支持Windows NT访问的Novell目录服务(NDS) 9.2 UNIX网络操作系统 9.3 Windows NT 网络操作系统 9.4 Linux 网络操作系统 9.5 本章小结 9.6 复习题 第10章 Windows Server 2003 组网 10.1 概述 10.1.1 服务器角色 10.1.2 Windows Server 2003 产品家族 10.1.3 Windows Serve 2003新特性 10.2 Windows Server 2003服务器的安装 10.2.1 组建Windows Server 2003网络时的必备知识 10.2.2 Windows Server 2003操作系统的安装 10.3 组建Windows Server 2003局域网 10.3.1 工作组方式的 局域网组建 10.3.2 域方式的局域网组建 10.4 用户账号的设置与管理 10.5 工作站(客户端)的设置 10.6 Windows Server 2003常用工具 10.7 本章小结 10.8 复习题 10.9 实验项目 第11章 IP寻址 11.1 寻址的 述 11.2 二进制计数系统 11.3 IP地址的分类 11.4 子网寻址 11.4.1 子网中为广播保留的编号 11.4.2

## &lt;&lt;计算机网络技术&gt;&gt;

网中为子网地址保留的编号 11.5 子网掩码 11.6 子网规划 11.6.1 B类子网规划示例 11.6.2 C类子网规划示例 11.7 公有IP(Public IP)和私有IP(Private IP) 11.8 本章小结 11.9 复习题 第12章 TCP/IP连网和Internet 12.1 基本知识 12.1.1 网关 12.1.2 套接字和TCP端口 12.1.3 域名系统 12.1.4 动态主机配置协议(DHCP) 12.2 TCP/IP子协议 12.2.1 TCP/IP子协议总览 12.2.2 其他重要的子协议 12.3 使用命令工具 12.4 Net命令 12.5 Internet服务 12.5.1 WWW 12.5.2 电子邮件 12.5.3 文件传输协议 12.5.4 新闻组 12.5.5 电子商务 12.5.6 Internet电话 12.6 本章小节 12.7 复习题 12.8 实验项目第13章 网络安全 13.1 保证网络系统安全 13.1.1 规划网络安全性 13.1.2 安全性模型 13.1.3 增强安全性 13.2 计算机病毒 13.2.1 病毒分类 13.2.2 病毒的特性 13.2.3 病毒传播 13.2.4 病毒可能导致的后果 13.2.5 网络时代计算机病毒的防治策略 13.2.6 计算机防病毒软件的功能 13.2.7 流行防病毒软件介绍 13.3 维护健全的网络环境 13.4 避免数据丢失 13.4.1 数据保护 13.4.2 磁带备份 13.4.3 备份策略 13.4.4 不间断电源(UPS) 13.4.5 容错系统 13.4.6 光盘存储 13.4.7 灾难恢复 13.5 本章小结 13.6 复习题 路由器基本配置实验 附录B 用路由器实现网络地址转换(NAT)实验 主要参考文献

<<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>