第一图书网, tushu007.com

<<计算机网络基础与应用>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络基础与应用>>

13位ISBN编号：9787115284228

10位ISBN编号：7115284229

出版时间：2012-8

出版时间：人民邮电出版社

作者：郑良斌

页数：268

字数：452000

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

本书从应用的角度出发，在简单介绍计算机网络的发展过程、工作模式和应用领域等基本概念后，首先介绍Internet应用，重点讨论了信息检索、电子邮件、WWW、FTP、博客、播客、P2P等应用，然后依次介绍TCP/IP、局域网、Internet接入技术、数据通信、网络安全等内容。
TCP/IP部分重点介绍计算机网络体系结构，IP、ARP、TCP、UDP、DNS、DHCP等协议的基本概念及应用领域；局域网部分重点介绍数据传输介质、局域网介质访问控制方式、以太网协议和以太网组网方法；Internet接入技术重点介绍网络互联设备的特点及应用场合、通过局域网和ADSL接入Internet的配置方式；数据通信重点介绍数据通信基础知识和差错控制基本方法；网络安全重点介绍计算机病毒、常见网络攻击及防范技术，数据加密、防火墙及软件防火墙的配置与使用。
本书的编写过程中，始终贯彻“以应用为主，理论与实践并重”的指导思想。
从常用Internet应用为起点，自顶向下，由广域网到局域网，逐步分析支撑计算机网络应用的网络技术和解决方案；以应用为背景，将理论分析与实际操作训练有效结合，使读者能比较全面、深入地认识计算机网络，对具体的网络应用“知其然且知其所以然”。
本书可作为高等学校公共基础课教材，也可供计算机及其相关专业参考，还可作为培训教材和自学参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<计算机网络基础与应用>>

书籍目录

第1章　计算机网络概述
1.1　计算机网络概念
1.2　计算机网络的发展
1.2.1　联机系统
1.2.2　计算机互连网络
1.2.3　标准化网络
1.2.4　网络互连与高速网络
1.3　计算机网络的组成
1.3.1　通信子网
1.3.2　资源子网
1.4　计算机网络的分类
1.4.1　按照地理范围分类
1.4.2　按照拓扑结构分类
1.4.3　按照协议分类
1.5　计算机网络的主要用途
1.6　互联网应用技术的工作模式
1.6.1　C/S工作模式
1.6.2　P2P工作模式
1.6.3　C/S与P2P工作模式的区别与联系
1.7　我国互联网应用的发展
1.7.1　我国互联网网民数量增长情况
1.7.2　我国互联网网民接入方式的变化
1.7.3　我国IP地址、域名与国际出口带宽增长情况
1.7.4　我国互联网应用情况分析
1.8　本章小结
习题
第2章　Internet应用
2.1　Internet概述
2.1.1　Internet基础知识
2.1.2　Internet的形成和发展
2.1.3　Internet提供的服务
2.2　WWW
2.2.1　WWW概述
2.2.2　WWW浏览器
2.2.3　WWW服务器
2.3　搜索引擎
2.3.1　搜索引擎概述
2.3.2　著名搜索引擎介绍
2.3.3　搜索引擎使用技巧
2.4　电子邮件
2.4.1　电子邮件概述
2.4.2　电子邮件的交付过程
2.4.3　电子邮件的收发方式
2.5　文件传输与远程登录
2.5.1　FTP概述

2.5.2 FTP账户类型
2.5.3 FTP客户端的应用
2.5.4 FTP服务器端的应用
2.5.5 Telnet应用
2.6 博客
2.6.1 博客概述
2.6.2 博客的发展过程
2.6.3 精彩博客网站
2.6.4 博客的申请和维护
2.6.5 微博
2.7 播客
2.7.1 播客概述
2.7.2 播客的发展和影响
2.7.3 热门播客网站
2.7.4 播客的应用
2.8 P2P
2.8.1 P2P技术概述
2.8.2 P2P技术的网络应用
2.8.3 常用的P2P工具
2.8.4 P2P软件应用
2.9 本章小结
2.10 实验
2.10.1 IE浏览器的使用
2.10.2 信息检索
2.10.3 利用邮件代理软件收发电子邮件
2.10.4 Web服务器的建立和管理
2.10.5 FTP服务器的建立和管理
习题
第3章 TCP/IP
3.1 OSI参考模型
3.1.1 OSI参考模型概述
3.1.2 ISO/OSI参考模型各层的主要功能
3.2 TCP/IP参考模型
3.2.1 TCP/IP参考模型概述
3.2.2 TCP/IP层次结构
3.3 OSI与TCP/IP参考模型的比较
3.3.1 OSI和TCP/IP的相同点和不同点
3.3.2 OSI和TCP/IP参考模型的评价
3.4 网际层协议
3.4.1 网际协议
3.4.2 IP地址与子网掩码
3.4.3 地址解析协议
3.5 传输层协议
3.5.1 传输层端口与套接字
3.5.2 传输控制协议TCP
3.5.3 用户数据报协议UDP
3.6 应用层协议

3.6.1 域名解析协议DNS
3.6.2 动态主机配置协议DHCP
3.6.3 超文本传输协议HTTP
3.6.4 文件传输协议FTP
3.6.5 远程登录协议
3.7 网络层测试
3.7.1 ipconfig命令
3.7.2 ping 127.0.0.1：测试本地协议
3.7.3 ping网关：测试到本地网络的连通性
3.7.4 ping远程主机：测试到远程网络的连通性
3.7.5 traceroute(tracert)命令：测试路径
3.8 本章小结
3.9 实验
3.9.1 常用网络测试命令的应用
3.9.2 DNS服务器的建立和管理
3.9.3 DHCP服务器的建立和管理
习题
第4章 局域网
4.1 局域网概述
4.1.1 局域网的特点和组成
4.1.2 局域网的体系结构与协议
4.2 局域网传输介质
4.2.1 有线传输介质
4.2.2 无线传输介质
4.3 介质访问控制方式
4.3.1 CSMA/CD
4.3.2 令牌环网
4.3.3 令牌总线网
4.4 以太网
4.4.1 以太网的产生和发展
4.4.2 以太网MAC地址
4.4.3 以太网MAC层
4.4.4 以太网物理层
4.5 高速局域网技术
4.5.1 百兆以太网
4.5.2 千兆以太网
4.5.3 万兆以太网
4.5.4 光纤分布式数据接口
4.6 无线局域网
4.6.1 无线局域网标准
4.6.2 无线局域网的组网框架
4.6.3 无线网络的应用
4.6.4 IEEE 802.11n无线局域网
4.7 本章小结
4.8 实验 组建对等局域网
习题
第5章 Internet接入技术

5.1　网络互连的基本概念
5.2　网络互连的层次结构
5.3　网络互连设备
5.3.1　中继器
5.3.2　集线器
5.3.3　交换机
5.3.4　路由器
5.3.5　网关
5.4　Internet接入方式
5.4.1　电话拨号接入
5.4.2　ADSL接入
5.4.3　电缆调制解调接入
5.4.4　小区以太网接入
5.5　本章小结
5.6　实验 利用ADSL接入Internet
习题
第6章　数据通信
6.1　数据通信基本概念
6.1.1　信息、数据与信号
6.1.2　信道
6.1.3　通信方式
6.1.4　传输方式
6.1.5　同步方式
6.2　数据通信系统
6.2.1　数据通信过程
6.2.2　数据通信系统的分类
6.3　数据编码
6.3.1　模拟数据的模拟信号调制
6.3.2　数字数据的模拟信号调制
6.3.3　模拟数据的数字信号编码
6.3.4　数字数据的数字信号编码
6.4　多路复用技术
6.4.1　频分多路复用
6.4.2　时分多路复用
6.4.3　波分多路复用
6.4.4　码分多路复用
6.5　数据交换技术
6.5.1　电路交换
6.5.2　报文交换
6.5.3　分组交换
6.5.4　ATM交换
6.6　差错控制
6.6.1　差错控制原理
6.6.2　常用的差错控制编码
6.7　本章小结
习题
第7章　网络安全

7.1　网络安全概述
7.1.1　计算机网络安全定义
7.1.2　影响网络安全的因素
7.2　网络攻击与防范
7.2.1　网络攻击概述
7.2.2　常用的网络攻击方法及防范
7.3　计算机病毒
7.3.1　计算机病毒概述
7.3.2　计算机病毒的检测与防范
7.4　数据加密技术
7.4.1　对称加密技术
7.4.2　非称加密技术
7.4.3　数字签名
7.5　防火墙技术
7.5.1　防火墙技术概述
7.5.2　防火墙的优缺点
7.5.3　防火墙的分类
7.6　本章小结
7.7　实验
7.7.1　软件防火墙的配置与使用
7.7.2　局域网嗅探实验
习题
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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