

<<TCP/IP网络编程>>

图书基本信息

书名：<<TCP/IP网络编程>>

13位ISBN编号：9787115210548

10位ISBN编号：7115210543

出版时间：2009-8

出版时间：人民邮电出版社

作者：任泰明

页数：316

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>

<<TCP/IP网络编程>>

前言

在Internet普及的今天，作为Internet工作基础的TCP / IP及其编程已经成为IT从业人员所要具备的基本知识与技能。

打开国内外各大知名网站的招聘页面，都可以看到类似于“熟悉TCP / IP、掌握socket通信开发”的要求。

本书就是为了满足读者这方面知识的需求而编写的一本TCP / IP与基于TCP / IP编程方面的书籍。

本书有以下几个方面的特点。

(1) 内容的组织上按照协议原理与协议编程分为上、下两篇。

上篇主要介绍TCP / IP簇中的常用协议，下篇专门介绍网络编程知识与技能。

(2) 在编写每一节的内容时将原理知识与实用技能融为一体，方便读者学习。

(3) 考虑到TCP / IP比较抽象，学习起来有一定的难度，所以全书尽量避免使用晦涩难懂的专业术语，而用浅显易懂的语言说明问题，努力将本书打造成一本人人都能读懂的书籍。

(4) 初学网络程序设计的人员，往往感到网络程序设计内容多，学习起来比较复杂。

针对这一问题，本书在讲解网络程序设计时，根据网络程序固有的特点，先总结了网络程序设计的通用模式，然后再举例说明网络程序的设计，使读者易于人手。

(5) Winsock函数内容多，使用起来比较复杂，针对这一问题，笔者在写作时将常用的Winsock函数分散到各种实例中去介绍，在最后一章将所有常用的Winsock函数一一作了较为详细说明，并在每个函数后面加入了其应用实例或使用说明。

<<TCP/IP网络编程>>

内容概要

TCP/IP是Internet和Intranet中计算机或相关设备之间进行“交流”的协议，Winsock是应用最为广泛的，基于TCP/IP的网络程序的编程接口。

本书以通俗易懂的语言详细介绍了TCP/IP及其工作原理，以简单明了的编程实例全面介绍了基于Winsock的网络程序设计技术。

具体内容主要包含TCP/IP的结构与工作原理、网络接口层基本知识、网络层技术及其协议、传输层技术及其协议、应用层常用协议、TCP/IP的实现技术、网络程序设计基本知识、TCP编程、UDP编程、网络综合程序设计、Winsock常用函数介绍及其应用等内容。

本书可作为大专院校“网络协议及其网络编程”课程的教材使用，也可作为网络相关工作技术人员的参考书或作为IT培训机构网络技术方面的培训教程使用。

<<TCP/IP网络编程>>

书籍目录

上篇 TCP/IP 第1章 TCP/IP概述	1.1 TCP/IP的产生与发展	1.1.1 TCP/IP的产生
1.1.2 TCP/IP的发展与应用	1.2 TCP/IP的体系结构	1.2.1 TCP/IP的分层体系结构与协议栈的概念
1.2.2 网络接口层	1.2.3 网际层	1.2.4 传输层
1.2.5 应用层	1.3 TCP/IP的工作原理	1.3.1 使用TCP/IP的Internet网络结构
1.3.2 TCP/IP通信模型	1.3.3 TCP/IP中数据的封装与解封过程	1.3.4 TCP/IP的操作系统边界与地址边界
1.4 ISO/OSI与TCP/IP的关系	1.4.1 ISO/OSI网络体系结构概述	1.4.2 ISO/OSI与TCP/IP的对应关系分析
1.5 与TCP/IP有关的组织与管理机构	1.5.1 网络协议的国际标准化组织	1.5.2 Internet的管理机构
1.5.3 RFC文档	小结	习题
第2章 网络接口层	2.1 物理层	2.1.1 数据传输介质
2.1.2 数据传输方式	2.1.3 数据编码技术	2.1.4 信道复用技术
2.2 数据链路层	2.2.1 数据链路层的概念	2.2.2 数据链路的流量控制机制
2.2.3 差错控制	2.2.4 点到点协议	2.3 局域网技术
2.3.1 局域网的组成	2.3.2 IEEE 802局域网技术	2.3.3 以太网技术
2.3.4 VLAN	小结	习题
第3章 互联网络层	3.1 网络层的互联技术	3.1.1 网络互联概述
3.1.2 路由器	3.1.3 面向连接的互联技术	3.1.4 无连接的互联技术
3.1.5 IP互联原理	3.2 IP报选项	3.2.1 IP概述
3.2.2 IP数据报格式	3.2.3 IP数据报的分片与重组	3.2.4 IP数据报选项
3.3 IP地址	第4章 传输层
第5章 应用层	第6章 TCP/IP的实现	下篇
网络编程技术	第7章 网络程序设计入门	第8章 TCP程序设计
第9章 UDP程序设计	第10章 Winsock程序综合实例	第11章 Winsock主要函数及其用法
参考文献		

章节摘录

插图：2．ARP工作原理
ARP工作时，首先由知道目标主机IP地址但不知道目标主机物理地址的主机，发出一份ARP请求之报文，该报文中填有发送方硬件地址、发送方IP地址和目标方IP地址，操作代码为1，目标方硬件地址填的是广播地址（在以太网中全为1），所以该网络内的所有主机都可以收到该报文。

其含意是“如果你是这个IP地址的拥有者，请回答你的硬件地址”。

目的主机的ARP层收到这份广播报文后，识别出这是发送方在寻问它的IP地址，于是发送一个ARP应答报文。

这个ARP应答报文包含它的IP地址及对应的硬件地址，操作代码为2，把原来发送方硬件地址和协议地址填入目标方硬件地址和协议地址位置，也就是说这时目标方变成了发送方，发送方变成了目标方。请求方收到ARP应答报文后，就可以使用目标方物理地址进行IP数据报的发送了。

3．ARP高速缓冲
一台主机向另一台主机发送数据报后，可能不久还要进行发送，如果每发送一次数据报就进行一次ARP请求，那么ARP的工作效率就很低。

另外由于ARP请求是以广播方式发送的，因此频繁使用ARP会造成网络拥挤，影响网络的正常工作。解决该问题的关键是使用ARP高速缓冲技术。

<<TCP/IP网络编程>>

编辑推荐

《TCP/IP网络编程》有以下几个方面的特点：（1）内容的组织上按照协议原理与协议编程分为上、下篇。

上篇主要介绍TCHIP协议簇中的常用协议，下篇专门介绍网络编程知识与技能。

（2）具体在编写每一节的内容时将原理知识与实用技能融为一体，方便读者学习。

（3）考虑到TCHIP协议比较抽象，学习起来有一定的难度，所以全书尽量避免使用晦涩难懂专业术语，而用浅显易懂的语言说明问题，努力将书打造成一本人人都能读懂的书籍。

（4）初学网络程序设计的人员，往往感到网络程序设计内容多，学习起来比较复杂。

针对这一问题，《TCP/IP网络编程》在讲解网络程序设计时，根据网络程序固有的特点，先总结了网络程序设计的通用模式，然后再举例说明，使读者易于入手。

（5）Wirlsock函数内容多，使用起来比较复杂，针对这一问题，笔者在写作时将常用的Witlsock函数分散到各种实例中去介绍，然后在最后一章将所有常用的Wirlsock函数一一作了较为详细的说明，并在每个函数后面加入了其应用实例或使用说明。

原理知识与实用技能融为一体，全面介绍Winsock网络程序设计技术，避免使用晦涩难懂专业术语，语言浅显易懂。

<<TCP/IP网络编程>>

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>