

## <<WinSock网络编程经络>>

### 图书基本信息

书名：<<WinSock网络编程经络>>

13位ISBN编号：9787121174841

10位ISBN编号：7121174847

出版时间：2012-8

出版时间：电子工业出版社

作者：张会勇

页数：395

字数：620000

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>

## <<WinSock网络编程经络>>

### 内容概要

《WinSock网络编程经络》用WinSock作为开发工具，以典型应用和标准协议为示例，向您介绍如何进行各种网络应用程序的设计，不仅实现了客户端程序，也实现了服务器程序。用尽量简洁的代码揭示这些应用程序的本质，对WinSock的不同特性做了详细的分析。

选择的主要协议有：Echo、Ping、Traceroute、Daytime、Bootp、MSG、SNTP、Finger、HTTP、FTP等，这些协议曾伴随过一代程序员努力探索的时光，今天又像老朋友一样一个个地从远方向你走来。它们有的已经隐藏了踪迹，成了一段尘封的历史；有的引入新的机制，通过版本更新，仍被广泛使用。

无论如何，了解它们的设计原理、工作流程、通信机制能让你对WinSock网络程序设计有更深入的理解。

学习、研究Internet中成熟的网络协议，是你技术上不断进步的基石，向上攀登的阶梯。

## <<WinSock网络编程经纶>>

### 书籍目录

#### 第1章 Echo客户/服务器程序

- 1.1 简介
- 1.2 网络结构模型
  - 1.2.1 集中式系统
  - 1.2.2 分布式系统
- 1.3 Echo客户程序
- 1.4 Echo服务器程序
- 1.6 小结
- 1.6 术语对照

#### 第2章 TCP/IP体系结构

- 2.1 术语
- 2.2 历史
- 2.3 模型
  - 2.3.1 网络接口层
  - 2.3.2 网络层
  - 2.3.3 传输层
  - 2.3.4 应用层
- 2.4 架构
- 2.5 数据的长征
  - 2.5.1 数据封装
  - 2.5.2 数据分用
- 2.6 标准化
  - 2.6.1 互联网标准
  - 2.6.2 当前最好的实践
  - 2.6.3 非标准跟踪规范
  - 2.6.4 标准化过程
- 2.7 小结
- 2.8 术语对照

#### 第3章 互联网协议——IP

- 3.1 简介
- 3.2 设计思想
- 3.3 操作模型
- 3.4 主要功能
- 3.5 数据报格式
- 3.6 校验和程序
- 3.7 实际数据
- 3.8 小结

#### 第4章 用户数据报协议——UDP

- 4.1 简介
- 4.2 主要功能
- 4.3 数据报格式
- 4.4 校验和
- 4.5 主要应用
  - 4.5.1 多播或广播通信
  - 4.5.2 简短的请求/应答交换

## <<WinSock网络编程经络>>

4.5.3 效率高于可靠性的应用

4.5.4 轻量级通信协议

4.6 实际数据

4.7 小结

4.8 术语对照

### 第5章 传输控制协议——TCP

5.1 简介

5.2 历史和标准

5.3 主要功能

5.3.1 数据封装和传输

5.3.2 可靠性

5.3.3 流量控制

5.3.4 拥塞避免

5.3.5 多路复用

5.3.6 连接管理

5.4 数据格式

5.4.1 源端口和目的端口

5.4.2 序号

5.4.3 确认号

5.4.4 数据偏移

5.4.5 控制位

5.4.6 窗口

5.4.7 校验和

5.4.8 紧急指针

5.4.9 选项

5.5 实际数据

5.6 小结

5.7 术语对照

### 第6章 TCP连接管理

6.1 简介

6.2 TCP有限状态机

6.3 建立连接

6.3.1 连接目的

6.3.2 三次握手

6.3.3 同时打开

6.4 关闭连接

6.4.1 正常关闭

6.4.2 同时关闭

6.5 初始序号选择

6.6 TIME-WAIT状态

6.7 平静时间

6.8 小结

6.9 术语对照

### 第7章 ICMP协议

7.1 简介

7.2 报文的类型

7.3 Echo请求和应答

## <<WinSock网络编程经络>>

- 7.4 目的不可达
- 7.5 源抑制
- 7.6 重定向
- 7.7 路由通告与请求
  - 7.7.1 路由器行为
  - 7.7.2 主机行为
- 7.8 超时
- 7.9 参数问题
- 7.10 时间戳请求和应答
- 7.11 地址掩码请求和应答
- 7.12 实际数据
- 7.13 小结
- 第8章 多播
  - 8.1 简介
  - 8.2 报文格式
    - 8.2.1 查询报文
    - 8.2.2 报告报文
  - 8.3 协议实现
    - 8.3.1 加入主机组
    - 8.3.2 成员关系查询
    - 8.3.3 成员关系报告
  - 8.4 状态转换
  - 8.5 支持多播的级别
  - 8.6 多播地址
  - 8.7 多播地址映射到以太网地址
  - 8.8 单播、广播、多播
  - 8.9 实际数据
  - 8.10 小结
  - 8.11 术语对照
- 第9章 socket基本概念
  - 9.1 基本概念
    - 9.1.1 协议簇和地址簇
    - 9.1.2 端口
    - 9.1.3 地址
  - 9.2 socket历史
  - 9.3 WinSock简介
  - 9.4 WinSock与Berkeley socket的区别
    - 9.4.1 头文件和库文件
    - 9.4.2 开始和退出
    - 9.4.3 句柄数据类型
    - 9.4.4 错误码
    - 9.4.5 重命名的函数
  - 9.5 WinSock I/O模式
    - 9.5.1 阻塞I/O
    - 9.5.2 非阻塞I/O
    - 9.5.3 重叠I/O

## &lt;&lt;WinSock网络编程经络&gt;&gt;

9.5.4 同步与异步

9.6 小结

第10章 网络地址

10.1 IP地址分类

10.2 子网编址

10.3 特殊IP地址

10.3.1 全“0”的解释

10.3.2 全“1”的解释

10.3.3 环回地址

10.3.4 私有IP地址

10.4 地址管理

10.5 地址耗尽的解决

10.5.1 NAT

10.5.2 IPv6

10.6 地址映射

10.7 ARP的封装

10.8 ARP分组格式

10.9 实际数据

10.10 小结

10.11 术语对照

第11章 转换函数

11.1 数据表示约定

11.2 字节序

11.3 判断字节序程序

11.4 网络字节序

11.5 通用socket地址结构

11.6 IPv4地址结构

11.7 IP地址与ASCII间的转换

11.8 转换函数实现

11.9 小结

第12章 同步名字解析

12.1 域名系统简介

12.1.1 资源记录

12.1.2 解析器

12.1.3 名字服务器

12.2 域名系统模型

12.3 gethostbyname

12.4 gethostbyaddr

12.5 gethostname

12.6 主机查询程序

12.7 getservbyname和

getservbyport

12.8 服务查询程序

12.9 getprotobyname和getprotobynumber

12.10 协议查询程序

12.11 小结

第13章 异步名字解析

## <<WinSock网络编程经络>>

- 13.1 Windows程序设计
- 13.2 主机异步查询函数
- 13.3 服务和协议异步函数
- 13.4 WSACancelAsyncRequest
- 13.5 域名查询程序
- 13.6 其他查询程序
- 13.7 小结
- 第14章 UDP程序设计
  - 14.1 简介
  - 14.2 socket
  - 14.3 bind
  - 14.4 测试bind程序
  - 14.5 sendto
  - 14.6 recvfrom
  - 14.7 closesocket
  - 14.8 Daytime客户端程序
  - 14.9 Daytime服务器程序
  - 14.10 小结
- 第15章 TCP套接口函数
  - 15.1 简介
  - 15.2 connect
  - 15.3 listen
  - 15.4 accept
  - 15.5 send
  - 15.6 recv
  - 15.7 shutdown
  - 15.8 getpeername
  - 15.9 getsockname
  - 15.10 小结
- 第16章 Web客户/服务器程序
  - 16.1 简介
  - 16.2 Web的组成
  - 16.3 HTML
  - 16.4 HTTP历史
  - 16.5 HTTP通信模型
  - 16.6 HTTP消息格式
  - 16.7 HTTP方法
  - 16.8 HTTP状态码
  - 16.9 HTTP示例
  - 16.10 HTTP服务器程序
  - 16.11 HTTP客户端程序
  - 16.12 小结
  - 16.13 术语对照
- 第17章 独家秘籍——原始套接口
  - 17.1 你从哪里来
  - 17.2 编程接口
  - 17.3 输出处理

<<WinSock网络编程经络>>

- 17.4 输入处理
- 17.5 原始套接口的限制
- 17.6 Ping程序
- 17.7 术语对照
- 第18章 Traceroute程序实现
- 18.1 简介
- 18.2 文件组织
- 18.3 TraceRoute.h文件
- 18.4 TraceRoute.c文件
- 18.5 小结
- 第19章 I/O多路复用——select函数
- 19.1 简介
- 19.2 select函数
- 19.3 MSP原理
- 19.4 MSP服务器
- 19.5 MSP客户端
- 19.6 小结
- 第20章 套接口选项
- .....



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>