

<<Visual C++网络通信编程技术详>>

图书基本信息

书名：<<Visual C++网络通信编程技术详解>>

13位ISBN编号：9787111334576

10位ISBN编号：7111334574

出版时间：2011-5

出版时间：机械工业

作者：代勇//李伟//杨宏帅

页数：383

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>

## <<Visual C++网络通信编程技术详>>

### 内容概要

本书共18章，主要内容包括：TCP/IP协议模型与基础知识、Windows网络编程基础与网络的基本应用、IP配置信息管理程序设计、ARP表管理程序设计、基于Winsock的客户端/服务器端开发技术、路由管理程序设计、本地网络活动监视和端口扫描、TCP穿越NAT的P2P通信技术、即时通信与TCP/IP超级终端、FTP协议、HTTP协议、Telnet协议、SMTP和POP3协议、网络安全与防火墙设计、串口通信程序设计等。

本书内容全面，深入浅出，层次分明，注重知识的系统性、针对性和先进性，注重理论结合实践，培养工程应用能力。

另外，本书还配有完整的综合实例源程序代码，便于读者在学习和实际开发中参考使用。

本书适合Visual C++编程技术人员、网络技术人员、网络安全管理人員和网络系统分析等相关领域的研究人员、工程技术人员、教师和学生作为技术参考手册使用，也适合网络程序设计初学者作为教材使用。

书籍目录

前言

第1章 TCP/IP协议模型

1.1 OSI参考模型

1.2 TCP/IP结构

1.3 实践拓展

第2章 TCP/IP协议基础知识

2.1 IP地址和子网掩码

2.2 地址解析

2.3 域名系统

2.4 TCP/IP协议栈的数据包封装

2.5 端口号

2.6 实践拓展

第3章 Windows网络编程基础

3.1 套接字

3.2 Winsock编程原理

3.3 Winsock I/O模型

3.4 Winsock 2的扩展特性

3.5 套接字选项和I/O控制命令

3.6 WinInet网络编程基础

3.7 MFC Windows Sockets网络编程基础

3.8 实践拓展

第4章 网络的基本应用

4.1 获取主机名和IP地址

4.2 获取网卡类型和子网掩码

4.3 获取网卡MAC地址

4.4 获取系统支持的网络协议

4.5 实践拓展

第5章 IP配置信息管理程序设计

5.1 GetNetworkParams函数

5.2 管理网络接口

5.3 获取和设置特定的接口

5.4 管理IP地址

5.5 实践拓展

第6章 ARP表管理程序设计

第7章 基于Winsock的客户/服务器开发

第8章 路由管理程序设计

第9章 本地网络活动监视和端口扫描

第10章 TCP穿越NAT的P2P通信

第11章 即时通信与TCP/IP超级终端

第12章 FTP协议与实例分析

第13章 HTTP协议与实例分析

第14章 Telnet协议与实例分析

第15章 SMTP和POP3协议与实例分析

第16章 网络防火墙设计

第17章 网络安全

第18章 串口通信程序设计  
参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：5) 网络层的分组传送到数据链路层时，再加上数据链路层的控制信息，就构成了数据链路层的数据服务单元，称为帧 (Frame) 6) 主机A的数据链路层的帧被传送到物理层后，物理层将以比特流的方式通过传输介质传输出去。

当比特流到达目的节点主机B时，再从物理层依次向上层传送，每层对应各层的控制报头进行处理，将用户数据传送到高一层，最终完成将主机A的数据传送给主机B的过程尽管主机A的数据在OSI参考模型中要经过复杂的处理过程，才能送到主机B的应用进程，但其实对于每台计算机的应用进程来说，OSI参考模型中数据流的复杂处理过程是透明的。

应用进程A的数据似乎是“直接”传送给应用进程B，这就是开放系统在网络通信过程中所起到的最本质的作用。

事实上，OSI参考模型只是一个框架，它的每一层并不执行某种功能，功能的具体实现还需要协议，需要通过软件来实现。

当数据在层间向下传输时，每一个层都会为传输中的数据增加一个包头 (1~leader)，用于标识包的来源与目的地。

到了目的主机时，每一层都从数据中读取相应包头，执行所请求的任务，并负责向上传输数据包TCP / IP协议是Internet的基础。

虽然从名字上看TCP / IP包括两个协议，即传输控制协议 (TCP) 和因特网协议 (IP)，但TCP/IP实际上是一组协议，有上百种，如远程登录协议、文件传输协议和电子邮件协议等，而TCP协议和IP协议是保证数据完整传输的两个最基本的重要协议。

所以说TCP / IP是Internet协议簇，而不只包括TCP和IP协议在20世纪70年代中期，美国国防部为其ARPA: ARPANET广域网开发了网络体系结构和协议标准，以其为基础所组建的Internet是目前国际上规模最大的计算机网络。

正因为Internet的广泛使用，TCP/IP协议成了事实上的标准。

编辑推荐

《Visual C++网络通信编程技术详解》：一线开发人员联手打造、汇集网络通信编程解决方案的经典之作。

网络测试工具ping命令和网络配置查看工具ipconfig命令的使用，网卡MAC地址的获取方法，利用MFC中的CSocket类通过网络传输文件，利用ICMP协议实现路由跟踪，处于两个不同局域网的客户机进行P2P通信的“打洞”技术实现，网络即时通信程序设计与实现，FTP服务器端与客户端程序设计与实现，利用HTTP协议实现文件下载的功能，Telnet客户端程序设计与实现，电子邮件发送与接收的程序设计与实现，利用ICMP数据报突破网关的限制，实现ICMP转发数据报，获取远程MAC地址的方法，串口通信程序设计。

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>