

<<P2P网络技术原理与C++开发案>>

图书基本信息

书名：<<P2P网络技术原理与C++开发案例>>

13位ISBN编号：9787115181053

10位ISBN编号：7115181055

出版时间：2008-8

出版时间：人民邮电出版社

作者：杨天路，魏小康 著

页数：360

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>

<<P2P网络技术原理与C++开发案>>

内容概要

《P2P网络技术原理与C++开发案例》通过基础理论篇与C++开发案例篇两个部分的讲解，使读者对P2P网络技术有全面的理解。

随着P2P网络的飞速发展，P2P网络技术已经成为当今IT技术领域研究与应用的热点。

基础理论篇对P2P网络的定义、典型的网络拓扑结构、应用与研究现状以及当今5种主流的P2P系统分别进行了介绍；通过与传统的搜索技术相比较，分析了P2P搜索技术的原理；对P2P技术所涉及的安全问题逐一进行了分析；对P2P应用的相关技术进行了深入剖析。

C++开发案例篇介绍了P2P应用开发的两个平台，然后针对5个具体的P2P系统进行了详细的系统介绍和源码分析，包括P2P文件共享系统、P2P即时通信系统、P2P流媒体系统和P2P视频点播系统。

<<P2P网络技术原理与C++开发案>>

书籍目录

| | | | |
|------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 基础理论篇第1章 P2P基本概念 | 31.1 P2P网络的定义 | 31.2 P2P网络结构 | 41.2.1 集中式P2P网络 |
| | 41.2.2 完全分布式非结构化P2P网络 | 51.2.3 完全分布式结构化P2P网络 | 61.2.4 混合式P2P网络 |
| | 71.2.5 P2P网络 and 传统网络的对比 | 81.3 P2P网络的应用 | 91.4 P2P的发展 |
| | 111.4.1 起步 | 111.4.2 发展 | 111.4.3 高峰 |
| | 111.5 P2P技术国内外研究现状 | 121.5.1 国外相关研究 | 121.5.2 国内研究现状 |
| | 121.6 本章总结 | 131.7 练习题 | 13第2章 主流P2P系统 |
| | 152.1 文件共享类系统 | 152.1.1 Napster | 152.1.2 Gnutella |
| | 172.1.3 BitTorrent | 192.1.4 eMule | 202.1.5 Maze |
| | 222.2 即时通信类系统 | 242.2.1 Skype | 242.2.2 QQ |
| | 262.2.3 GTalk | 272.3 流媒体类系统 | 282.3.1 AnySee |
| | 282.3.2 PPLive | 292.4 共享存储类系统 | 302.4.1 OceanStore |
| | 302.4.2 Granary | 322.5 对等计算类系统 | 342.6 本章总结 |
| | 352.7 练习题 | 35第3章 P2P网络的基础——搜索和路由算法 | 363.1 传统搜索技术 |
| | 363.2 P2P搜索技术的发展 | 373.3 DHT网络(结构化P2P网络)的搜索技术 | 393.3.1 DHT路由原理 |
| | 393.3.2 Chord | 403.3.3 Pastry | 443.3.4 CAN |
| | 463.3.5 Tapestry | 483.3.6 Kademlia | 503.3.7 小结 |
| | 533.4 非结构化P2P网络的搜索技术 | 533.4.1 Flooding | 543.4.2 Modified-BFS |
| | 553.4.3 Iterative Deepening | 553.4.4 Random Walk | 563.4.5 Query Routing |
| | 573.4.6 Gnutella2 | 593.4.7 移动Agent | 593.4.8 小结 |
| | 603.5 小世界(Small World)模型 | 613.5.1 小世界模型概述 | 613.5.2 聚类分布(CD)算法 |
| | 623.5.3 小世界网络的研究现状 | 663.6 P2P搜索技术研究的挑战 | 663.7 本章总结 |
| | 673.8 练习题 | 67第4章 P2P应用与安全 | 694.1 P2P应用面临的安全问题 |
| | 694.1.1 P2P应用引发的版权问题 | 694.1.2 P2P应用对现有网络应用的威胁 | 714.1.3 P2P网络病毒与蠕虫 |
| | 714.1.4 结构化P2P网络的隐患 | 724.2 P2P应用与安全技术 | 764.2.1 P2P应用中的密码学技术 |
| | 764.2.2 P2P应用中的网络安全技术 | 784.2.3 利用P2P网络解决安全问题 | 824.3 P2P实例系统——Skype的安全性分析 |
| | 884.3.1 Skype简介 | 894.3.2 Skype安全机制分析 | 934.3.3 Skype流量识别 |
| | 964.4 本章总结 | 984.5 练习题 | 98第5章 P2P应用的相关技术 |
| | 1005.1 P2P与网络穿越 | 1005.1.1 NAT网络概念 | 1005.1.2 STUN协议与NAT穿越 |
| | 1035.1.3 UDP穿越NAT | 1065.1.4 TCP穿越NAT | 1075.1.5 NAT类型检测 |
| | 1085.1.6 常见NAT穿越解决方案 | 1115.2 P2P与IMS结合 | 1125.2.1 什么是IMS |
| | 1125.2.2 P2P与IMS的网络融合 | 1125.3 VoIP通信基础 | 1135.3.1 VoIP系统概念 |
| | 1135.3.2 H.323协议 | 1155.3.3 SIP | 1155.3.4 RTP |
| | 1175.3.5 RTSP | 1185.4 P2P和SIP的结合 | 1195.4.1 P2P和SIP结合方案分析 |
| | 1205.4.2 基于Pastry设计P2P-SIP系统 | 1225.5 本章总结 | 1255.6 练习题 |
| | 126C++开发案例篇第6章 P2P应用开发平台 | 1296.1 Windows Peer-to-Peer Networking平台 | 1296.1.1 Windows Peer-to-Peer Networking平台简介 |
| | 1296.1.2 Windows Peer-to-Peer Networking平台结构 | 1306.1.3 Windows Peer-to-Peer Networking平台工作机制 | 1326.1.4 Windows Peer-to-Peer Networking平台开发环境 |
| | 1366.1.5 Windows Peer-to-Peer Networking平台开发入门 | 1396.2 JXTA | 1616.2.1 JXTA简介 |
| | 1616.2.2 JXTA的平台结构 | 1626.2.3 JXTA的基本概念 | 1636.2.4 JXTA的网络架构 |
| | 1666.2.5 JXTA开发环境 | 1716.3 本章总结 | 1756.4 练习题 |
| | 175第7章 P2P文件共享系统开发实例一——eMule的设计与实现 | 1767.1 eMule系统概述 | 1767.1.1 P2P文件共享系统的背景 |
| | 1767.1.2 eMule的设计目标 | 1777.2 eMule系统原理 | 1787.2.1 eMule协议原理 |
| | 1787.2.2 Kad协议原理 | 1857.3 eMule系统设计 | 1867.3.1 eMule系统结构概述 |
| | 1877.3.2 文件基础设施 | 1877.3.3 网络基础设施 | 1897.3.4 eMule通信协议 |
| | 1907.3.5 任务处理机制 | 1917.3.6 Kad系统结构概述 | 1957.4 eMule程序代码分析 |
| | 1997.5 eMule系统部署 | 2237.5.1 系统编译和运行 | 2247.5.2 系统安装与配置 |
| | 2257.5.3 文件搜索和下载 | 2267.5.4 文件上传 | 2277.6 eMule系统分析 |
| | 2287.7 本章总结 | 2287.8 练习题 | 228第8章 P2P文件共享系统开发实例二——BT的设计与实现 |
| | 2308.1 BitTorrent系统概述 | 2308.2 BitTorrent系统原理 | 2308.2.1 BitTorrent协议原理 |
| | 2318.2.2 BitTorrent Tracker服务器原理 | 2348.3 BitTorrent系统设计 | 2368.3.1 Arctic客户端系统结构概述 |
| | 2368.3.2 LibTorrent库系统结构概述 | 2378.4 BitTorrent程序代码分析 | 2388.4.1 Arctic客户端代码分析 |
| | 2388.4.2 LibTorrent库代码分析 | 2608.5 BitTorrent系统部署 | 2708.5.1 BitTorrent服务器的部署 |
| | 2718.5.2 BitTorrent客户端的部署 | 2718.6 BitTorrent系统分析 | 2718.7 本章总结 |
| | 2728.8 练习题 | 272第9章 P2P即时通信系统开发实例——Hermes的设计与实现 | 2739.1 Hermes系统概述 |
| | 2739.1.1 P2P即 | | |

<<P2P网络技术原理与C++开发案>>

时通信系统的背景 2739.1.2 Hermes系统设计目标 2749.2 Hermes系统原理 2749.2.1 登录认证机制 2759.2.2 语音提取与播放机制 2779.3 Hermes系统设计 2799.4 Hermes程序代码分析 2809.4.1 语音处理模块代码分析 2809.4.2 通信模块代码分析 2959.5 Hermes系统分析 3029.6 本章总结 3029.7 练习题 302第10章 P2P流媒体系统开发实例——PeerCast的设计与实现 30310.1 P2P流媒体系统概念 30310.1.1 流媒体内容发布网络技术 30310.1.2 P2P流媒体系统概述 30410.1.3 P2P流媒体系统架构 30410.1.4 现有系统 30510.2 流媒体技术 30510.3 设计P2P音视频点播系统 30610.3.1 多媒体数据压缩 30610.3.2 应用层QoS 30610.3.3 应用层多播技术 30610.3.4 流媒体同步技术 30710.3.5 PeerCast实现分析 30710.3.6 改造BitTorrent成为流媒体系统 31110.4 本章总结 31110.5 练习题 311第11章 P2P视频点播系统开发实例——Myseelite的设计与实现 31311.1 Myseelite系统概述 31311.1.1 P2P视频点播系统的背景 31311.1.2 Myseelite的设计目标 31411.2 Myseelite系统原理 31511.2.1 基本概念 31511.2.2 工作机制 31611.2.3 ACE简介 31711.2.4 wxWidgets简介 32011.3 Myseelite系统设计 32011.3.1 Capture子系统 32011.3.2 Super Peer子系统 32111.3.3 Tracker子系统 32211.3.4 Client子系统 32411.4 Myseelite程序代码分析 32911.5 Myseelite系统部署 35311.5.1 系统编译 35311.5.2 系统运行 35311.5.3 轮播流程 35411.5.4 直播流程 35711.6 Myseelite系统分析 35911.7 本章总结 35911.8 练习题 359

章节摘录

基础理论篇 第1章 P2P基本概念 1.3 P2P网络的应用 Internet最初产生和发展的一个主动力就是资源共享，也正是文件交换的需求直接导致了P2P技术的兴起，这是P2P最初也是最成功的应用之一，也正是针对这类应用的Napster使得人们在客房端/服务器模式下开始重新认识P2P思想对人们使用网络习惯的影响。

编辑推荐

《P2P网络技术原理与C++开发案例》可供广大从事P2P网络技术工作的研发人员和工程技术人员阅读参考，也可作为高等院校通信类、网络类、信息类、计算机类、电子类专业高年级本科生和研究生学习P2P技术的书籍。

第9章中开发案例的源代码可到人民邮电出版社网站下载。

其他章节中的开发案例的源代码可到相应网站下载，下载地址在书中相应章节处已注明。

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>