

<<高速计算机互联网络>>

图书基本信息

书名：<<高速计算机互联网络>>

13位ISBN编号：9787115128577

10位ISBN编号：711512857X

出版时间：2005-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：李星/黄永峰编

页数：275

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>

<<高速计算机互联网络>>

内容概要

本书针对互联网技术快速发展的特点，介绍了互联网的发展现状和新技术，重点阐述了实现高速互联网的关键技术。

全书分为9章，介绍了互联网的基础知识，分析了当前互联网存在的问题，探讨了互联网在数据传输、移动网络、网络互联、中间件和互联网应用等方面的最新进展，还介绍了中国、美国等国家在互联网方面的科研与工程实践以及几个典型的互联网实例。

本书内容翔实，语言精练，是计算机与通信工程技术人员掌握互联网原理和工程实践要领的良师益友，也是有关专业教师备课和安排课程实践的参考书。

书籍目录

第1章 互联网概述 1.1 互联网的发展过程 1.1.1 互联网的历史 1.1.2 互联网应用的发展 1.2 互联网的体系结构 1.2.1 OSI的参考模型 1.2.2 TCP / IP参考模型 1.2.3 OSI和TCP / IP分层模型比较 1.3 高速互联网相关技术简介 1.3.1 高速主干网技术 1.3.2 互联网的高速接入技术第2章 互联网面临的挑战 2.1 互联网面临的挑战 2.2 下一代互联网第3章 传输技术新进展 3.1 高速以太网技术 3.1.1 以太网原理及发展 3.1.2 快速以太网 3.1.3 吉比特以太网 3.1.4 10吉比特以太网 3.2 SDH技术 3.2.1 SDH概述 3.2.2 SDH技术原理 3.2.3 SDH网络结构 3.2.4 IP over SDH 3.3 IP over DWDM技术 3.3.1 IP over DWDM的概念 3.3.2 光通信系统 3.3.3 DWDM技术 3.3.4 IP over DWDM第4章 移动互联网技术 4.1 移动互联网的基本特点 4.1.1 无线物理层和数据链路层 4.1.2 无线网络层 4.1.3 无线传输层 4.1.4 无线应用层 4.2 移动IP的原理 4.2.1 移动IPv4 4.2.2 移动IPv6 4.3 IEEE 802.11信道接入算法 4.4 移动多播 4.4.1 移动多播解决方案 4.4.2 移动多播的前沿问题 4.4.3 各种移动多播方案的比较第5章 路由和交换技术进展 5.1 路由技术概述 5.2 路由算法 5.2.1 设计路由算法的基本要求 5.2.2 路由算法中使用的度量 5.2.3 距离向量算法 5.2.4 环路探测和保护 5.2.5 链路状态算法 5.2.6 混合路由算法 5.3 路由协议 5.3.1 开放最短路径优先(OSPF)协议 5.3.2 边界网关协议(BGP) 5.3.3 路由协议的选择 5.4 高速路由器技术 5.4.1 路由器的基本结构和功能 5.4.2 加速路由表查找的算法 5.4.3 IP路由器的体系结构 5.4.4 路由器的交换结构 5.5 高速路由器中的队列管理算法 5.5.1 路由器中的拥塞控制算法 5.5.2 路由器中的队列调度——公平排队算法 5.5.3 路由器中的队列调度——轮循调度算法 5.6 交换路由技术 5.6.1 MPLS基本原理 5.6.2 标记格式 5.6.3 标记分发协议(LDP) 5.6.4 标记交换的优点 5.7 光交换技术 5.7.1 光交换的体系结构和关键技术 5.7.2 光交换机 5.7.3 光分组交换方法 5.7.4 标记交换和光网络连接 5.8 下一代互联网协议IPv6 5.8.1 IPv6产生的原因 5.8.2 IPv6的头部结构 5.8.3 IPv6扩展头部 5.8.4 IPv6地址结构第6章 中间件和安全技术的进展 6.1 中间件技术概述 6.1.1 中间件的分类 6.1.2 中间件优点 6.2 轻量目录访问协议 6.2.1 目录服务的组成 6.2.2 LDAP四种基本模型 6.2.3 LDAP的应用 6.3 可扩展标记语言 6.3.1 XML的优点 6.3.2 XML文件 6.3.3 XML文件的逻辑结构 6.3.4 XML文件的实体结构 6.3.5 XML相关技术 6.3.6 XML应用 6.4 微软.NET 6.4.1 技术简介 6.4.2 Web Services架构 6.5 Jini系统 6.6 互联网安全协议与安全防护体系 6.6.1 IP层安全IPSEC 6.6.2 传输层安全SSL(TLS) 6.6.3 应用层的安全性 6.6.4 防火墙 6.6.5 入侵检测 6.6.6 紧急响应和恢复第7章 传输层技术进展 7.1 传输层概述 7.2 TCP协议的流量控制和拥塞避免 7.2.1 TCP数据传输与流量控制 7.2.2 TCP的超时重传和拥塞控制 7.3 实时传输协议RTP与RTCP 7.3.1 RTP数据包格式及功能 7.3.2 RTCP控制包格式及功能 7.4 基于RTCP的服务质量的动态监控 7.4.1 多媒体通信的典型服务质量参数 7.4.2 服务质量的动态监测 7.4.3 服务质量参数在实际应用中的意义 7.4.4 服务质量控制的三种方法第8章 应用技术进展 8.1 互联网的基本应用服务 8.1.1 DNS服务 8.1.2 电子邮件服务 8.1.3 文件传输服务 8.1.4 WWW服务 8.2 网络管理 8.2.1 简单网络管理协议 8.2.2 基于Web的管理 8.2.3 公共管理信息协议 8.3 联网下的多媒体通信应用技术 8.3.1 VoIP技术 8.3.2 流媒体技术 8.3.3 视频会议与MCU技术 8.4 联网应用扩展技术 8.4.1 网格计算 8.4.2 对等网技术 8.4.3 集群技术 8.4.4 存储区域网第9章 国内外案例分析和实践 9.1 我国高速互联网的实践 9.1.1 互联网在我国的发展 9.1.2 NSFCNET总体结构 9.1.3 NSFCNET系统组成 9.1.4 NSFCNET的先进性 9.1.5 CERNET2 9.2 美国高速互联网的实践 9.2.1 NGI 9.2.2 vBNS 9.2.3 Internet 2 9.2.4 下一代互联网三大计划的相互关系参考文献

<<高速计算机互联网络>>

编辑推荐

信息社会正在到来，正在飞速而深刻地改变着整个人类社会的内涵与外貌。本书不仅内容全面，而且力求反映当前互联网的最新技术和最前沿的问题，还有一个重要特点是强调高速互联网技术，这是组成下一代互联网（NGI）的核心核技术。因此对于想了解NGI的读者，本书是一个很好的选择。

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>