## <<网络新技术概论>>

#### 图书基本信息

书名:<<网络新技术概论>>

13位ISBN编号: 9787115148810

10位ISBN编号:7115148813

出版时间:2006-10

出版时间:人民邮电出版社

作者:敖志刚

页数:241

字数:379000

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

## <<网络新技术概论>>

#### 内容概要

本书系统地讲述了当前使用广泛并有发展前景的十余种网络新技术,内容包括IPv6、宽带移动互联网、宽带接入新技术、10吉比特以太网、宽带智能网、网格计算、网络存储、虚拟网络、无线传感器网络、智能代理、移动代理、全光网络、智能光网络、自动交换光网络、主动网络及其安全管理、下一代网络与软交换等。

本书取材广泛、构思新颖、内容丰富、言简意赅,完整地反映了国际上近几年来高速宽带网络的新理论、新技术、新方法和新应用,可以帮助读者梳理其知识结构,尽快掌握网络新技术的重要内容 ,跟踪网络学科的新发展,全面了解网络前沿技术。

本书适合于网络技术人员和爱好者阅读,也可作为信息领域高校师生教学和专业培训的教材或教学参考书。

### <<网络新技术概论>>

#### 书籍目录

概述 11.1 绪论 11.1.1 信息时代的网络技术 11.1.2 引领网络新技术潮流的驱动力 11.1.3 网络的基本架构 31.1.4 从不同角度看网络新技术 31.2 具有里程碑意义的网络技术 电信网络技术 41.2.2 计算机网络 91.3 网络技术的发展趋势 121.3.1 网络通信技术的 发展趋势 121.3.2 接入网的发展 131.3.3 光通信技术的基本发展方向 141.3.4 下一代网络的发展 与演变 16第2章 新一代Internet协议与技术 192.1 互联网新协议——IPv6 192.1.1 IPv4的局限性 192.1.2 IPv6的新特性分析 192.1.3 IPv6标准化工作 222.1.4 IPv6的数据头标格式 硬件厂商对IPv6的支持情况 282.1.6 移动IPv6 302.2 宽带移动互联网 352.2.1 基本概念 352.2.2 研究与发展状况 372.2.3 移动互联网的应用与业务 402.2.4 统一的IP网和MWIF体系结构 422.2.5 移动终端 452.2.6 无线应用协议WAP和WAP 2.0 482.2.7 通用分组无线业务GPRS技术 502.2.8 第四代移动通信4G 51第3章 新型宽带网络及其技术 563.1 宽带接入新技术 563.1.1 接入网与宽带接入网 563.1.2 基于PSTN的接入技术 573.1.3 宽带以太网接入 603.1.4 下一代光 接入网 613.1.5 基于无线的接入方式 643.1.6 综合宽带接入平台 673.2 10吉比特以太网 673.2.1 技术背景 673.2.2 10吉比特以太网的技术特色和显著特征 683.2.3 10吉比特以太网适合的领域 及应用 693.2.4 10吉比特以太网产品 703.2.5 10吉比特以太网的物理层 713.2.6 相关物理介质层 723.2.7 帧结构 723.2.8 芯片接口 733.2.9 网络的监控与管理 763.3 宽带智能网及其关键技 763.3.1 基本概念 763.3.2 智能网的概念模型 773.3.3 宽带智能网的体系结构 813.3.4 移动 智能网 82第4章 扩展的宽带网络及其应用新技术 854.1 网格计算 854.1.1 网格计算的概念 854.1.2 网格系统的主要功能 874.1.3 网格计算的关键技术 884.1.4 网格计算的应用 894.1.5 网格体系结构 934.2 网络存储 974.2.1 服务器附加存储结构 974.2.2 网络附加存储结构 984.2.3 存储区域网络存储结构 994.2.4 光纤通道存储区域网络 1004.2.5 基于IP的存储网络 1014.2.6 网络存储的未来 1034.3 虚拟网络技术 1034.3.1 虚拟网络的基本概念 1034.3.2 虚拟 局域网的实现技术 1044.3.3 虚拟局域网配置的自动化 106第5章 无线传感器网络 传感器网络概述 1085.1.1 无线传感器网络的发展历程 1085.1.2 概念与特点 1095.1.3 无线传感 器网络的生成 1115.1.4 传感器网络的标准 1125.1.5 无线传感器网络的性能评价 1135.2 无线传 感器网络的主要研究内容与应用领域 1145.2.1 主要研究内容 1145.2.2 主要应用领域 1155.3 无 线传感器网络体系结构 1175.3.1 网络结构 1175.3.2 传感器网络的层次结构 1195.4 无线传感器 网络传输协议 1225.4.1 路由协议 1225.4.2 媒体访问控制协议 1255.5 无线传感器网络应用支撑 技术 1295.5.1 时间同步 1295.5.2 节点定位 1315.5.3 传感器网络管理与节能 133第6章 智能 代理和移动代理技术 1356.1 代理(Agent)的基本知识 1356.1.1 概念、分类与特点 1356.1.2 代理 的研究学派和编程语言 1376.2 智能代理 1386.2.1 智能代理技术的概念 1386.2.2 智能代理的资 源管理器 1406.2.3 智能代理的工作过程 1416.2.4 智能代理技术的应用 1426.3 移动代理 1466.3.1 移动代理的基本概念 1466.3.2 移动代理的基本结构 1486.3.3 移动代理的技术实现 1506.3.4 移动代理的标准化情况 1536.3.5 移动代理的模型 154第7章 全光与智能光网络 1577.1 几种典型的光网络 1577.1.1 光链路网络 1577.1.2 广播和选择网络 1587.1.3 波长路由 1587.1.4 光子包交换网络——光脉冲交换网络 1597.2 全光网络 1597.2.1 全光网络的概念 1597.2.2 全光网络的层次结构 1607.2.3 全光网网络节点 1607.2.4 全光网络的关键技术 1627.3 智能光网络 1657.3.1 智能光网络的概念 1657.3.2 智能光网络的层次结构 1657.3.3 智能光网 络中的几个关键技术 1667.4 自动交换光网络ASON 1697.4.1 基本概念 1697.4.2 ASON的体系结 构 1717.4.3 ASON的关键技术 175第8章 主动网络 1778.1 主动网络简介 1778.1.1 的研究背景 1778.1.2 基本概念 1778.1.3 基本原理 1808.2 主动网络的体系结构 1818.2.1 主动 网络的构成 1818.2.2 主动节点体系结构 1828.2.3 主动网络中的通信机制 1848.2.4 主动节点中 的数据包处理 1858.2.5 主动节点处理流程 1878.3 主动节点的封包协议 1888.3.1 代码嵌入方式 1888.3.2 精明信息包(Smart Packets)方案 1898.3.3 主动节点封装协议ANEP 1898.3.4 Active IP报 文 1918.4 主动网络管理 1928.4.1 基本概念 1928.4.2 主动网络管理分层设计 1958.4.3 主动网 管的组成 1978.4.4 工作细节描述 1988.5 主动网络的安全 2008.5.1 主动网络安全性研究分类

## <<网络新技术概论>>

2008.5.2 主动网络的威胁模型 2018.5.3 主动网络的安全机制分析 2038.5.4 主动安全信包的格式及流程 208第9章 下一代网络及其核心技术 2109.1 下一代网络 2109.1.1 下一代网络的概念和特征 2109.1.2 下一代网络的功能模型 2119.1.3 下一代网络的网络结构 2129.1.4 下一代网络中的网关 2139.2 软交换 2179.2.1 软交换的基本概念 2179.2.2 软交换系统的体系结构 2219.2.3 软交换涉及的几种主要协议 2239.2.4 软交换网络的关键技术 224附录 缩略语 227参考文献 240

# <<网络新技术概论>>

#### 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