

<<无线网状网原理与技术>>

图书基本信息

书名：<<无线网状网原理与技术>>

13位ISBN编号：9787121046506

10位ISBN编号：7121046504

出版时间：2007-7

出版时间：电子工业出版社

作者：张勇

页数：292

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>

<<无线网状网原理与技术>>

内容概要

《无线网状网原理与技术》对无线网状网的原理和关键技术进行了深入细致的阐述，便于读者对无线网状网形成系统全面的知识体系，作者还结合国内外在无线网状网方面的最新研究方向和研究成果，阐述了无线网状网待解决的问题及研究现状。

本书内容全面，适合作为计算机、通信及电子工程专业的大学生、研究生及相关研究人员和工程技术人员的参考书。

<<无线网状网原理与技术>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 概述1.1.1 引言1.1.2 自组网与蜂窝网技术1.1.3 无线网状网的特点1.1.4 无线网状网应用分析1.2 无线网状网结构1.2.1 基础设施的网状网结构1.2.2 客户机结构1.2.3 混合式结构1.3 无线网状网的标准化1.3.1 个域网中的无线网状网IEEE 802.15.51.3.2 扩展无线局域网的IEEE 802.11s1.3.3 WiMAX中的网状网1.4 无线网状网典型解决方案1.4.1 摩托罗拉公司解决方案1.4.2 微软公司解决方案1.4.3 北电无线Mesh解决方案1.4.4 美国阿德里亚公司技术方案参考文献第2章 MAC层协议2.1 IEEE 802.11 MAC层协议2.1.1 IEEE 802.11 DCF2.1.2 IEEE 802.11 PCF2.1.3 隐藏终端与暴露终端问题2.1.4 退避算法2.2 IEEE 802.11s MAC层协议2.2.1 WLAN Mesh概述2.2.2 拓扑形成和邻居发现2.2.3 网络互连2.2.4 安全性2.2.5 扩展的二层路由2.2.6 增强MAC协议2.2.7 省电模式2.3 IEEE 802.16 Mesh网络2.3.1 IEEE 802.16 Mesh概述2.3.2 IEEE 802.16 Mesh帧结构2.3.3 调度策略2.3.4 网络接入与初始化2.3.5 IEEE 802.16j简介2.4 IEEE 802.15.5 MAC层协议2.4.1 IEEE 802.15.5功能需求2.4.2 IEEE 802.15.5的关键技术2.4.3 IEEE 802.15 Mesh中的特殊问题2.4.4 应用2.5 无线网状网中的自适应速率控制2.5.1 自动降速 (ARF) 2.5.2 基于接收端的自适应速率 (RBAR) 2.5.3 机遇式自适应速率 (OAR) 参考文献第3章 路由协议3.1 概述3.2 路由技术关键问题3.3 无线网状网路由协议的衡量3.4 先应式路由协议3.4.1 DSDV3.4.2 WRP路由协议3.5 按需路由协议3.5.1 AODV协议3.5.2 DSR协议及其演进3.6 其他路由协议3.6.1 多速率路由协议3.6.2 功率感知路由判据参考文献第4章 无线网状网性能分析4.1 自组网容量分析4.1.1 概述4.1.2 Ad Hoc网络容量4.1.3 有固定接入点的自组网容量4.2 无线网状网容量分析4.2.1 IEEE 802.11理论最大吞吐量4.2.2 网状网节点吞吐量分析4.2.3 小结4.3 网络公平性4.3.1 公平性问题的提出4.3.2 影响网络公平性的因素4.3.3 解决方案参考文献第5章 无线网状网跨层设计5.1 跨层设计的背景5.1.1 OSI的分层模型5.1.2 无线网络中跨层设计的必要性5.1.3 无线网状网中跨层设计的要求5.1.4 跨层设计的局限性5.1.5 跨层设计带来的问题5.2 跨层设计的方法分类5.3 跨层设计实例5.3.1 跨层路由设计5.3.2 跨层能量保护机制实例参考文献第6章 无线网状网中的QoS保证6.1 无线网状网QoS保证概述6.1.1 QoS的概念6.1.2 Internet的QoS概述6.1.3 无线网状网QoS保证的必要性及面临的挑战6.2 无线网状网MAC层的QoS保证机制6.2.1 IEEE 802.11中MAC层QoS保证的问题6.2.2 IEEE 802.11e标准的QoS机制6.2.3 IEEE 802.16的QoS机制6.3 无线网状网的网络层的QoS保证机制6.3.1 无线网状网QoS路由机制面临的问题6.3.2 无线网状网的QoS路由保证策略6.3.3 无线网状网QoS路由协议举例6.4 无线网状网的QoS保证模型6.4.1 INsIGNIA6.4.2 FQMM6.4.3 SWAN参考文献第7章 自组网与蜂窝网的整合7.1 概述7.2 多跳无线接入蜂窝网7.3 机会驱动多址接入 (ODMA) 7.3.1 ODMA的概念7.3.2 ODMA基础结构配置7.4 iCAR系统7.5 MADF系统7.5.1 基本思想7.5.2 系统操作7.6 多跳中继协作MIMO7.6.1 协作MIMO的基本概念7.6.2 协作MIMO的传输方式参考文献第8章 无线网状网中的多信道技术8.1 信道分配策略8.2 多信道带来的问题8.3 多信道MAC协议8.4 IEEE 802.11s中WLAN网状网的多信道8.4.1 射频信道接口和单一信道图8.4.2 公共信道框架8.4.3 公共信道选择8.5 基于IEEE 802.11的多信道无线网状网体系结构与算法Hyacinth8.5.1 Hyacinth体系结构介绍8.5.2 Hyacinth模型中的路由算法和信道分配参考文献第9章 无线网状网仿真设计9.1 NS-2网络仿真器9.1.1 NS-2介绍9.1.2 NS-2仿真原理9.1.3 NS-2的扩展：添加新协议9.2 增强型网络仿真器TeNS9.2.1 TeNS对NS-2的改进9.2.2 TeNS分析9.2.3 TeNS实例 (信道间干扰) 9.3 仿真分析需要的相关工具9.3.1 数据处理工具gawk9.3.2 数据处理工具perl9.3.3 图形绘制工具gnuplot9.3.4 图形绘制工具xgraph9.3.5 程序调试工具gdb9.4 MESH仿真实例9.4.1 MESH仿真实例：吞吐量分析9.4.2 MESH仿真实例：AODV路由协议9.4.3 MESH仿真实例：BEB及MILD退避算法9.4.4 MESH仿真实例：自适应调制参考文献附录A 缩略语

<<无线网状网原理与技术>>

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>