

<<下一代无线因特网技术>>

图书基本信息

书名：<<下一代无线因特网技术>>

13位ISBN编号：9787115138002

10位ISBN编号：7115138001

出版时间：2006-5

出版时间：人民邮电出版社

作者：方旭明

页数：291

字数：457000

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>

## <<下一代无线因特网技术>>

### 内容概要

无线Mesh网络(也称无线网状网、无线网格网等)是一种新型的宽带无线网络结构,即一种大容量、高速率的分布式网络,它不同于传统的无线网络,可以看成是无线局域网和移动Ad hoc网络(又称移动自组织网络)的融合,且发挥了两者的优势,是因特网的无线版本。

目前无线Mesh网络逐渐进入民用商业化研发和应用阶段。

本书基于无线Mesh网络这一热点技术日益成熟的背景,系统全面地向读者介绍了无线Mesh网络发展的来龙去脉、主要技术和应用,是一本关于无线与移动网络最新理论与技术的专业书籍。

内容首先涉及无线Mesh网络的相关技术与发展背景、相关网络结构、MAC协议与资源管理、路由协议、QoS保证机制、安全架构及方案,此外,还介绍了目前在无线网络,特别是在无线Mesh网络中一个新的研究领域——网络跨层设计与优化。

最后,全面介绍了无线Mesh网络的当前应用实例和潜在应用领域。

本书力求以全新的视野,洞悉无线通信前沿领域的一些新的理论、新的技术和新的产品,让读者在最短的时间内跟踪并掌握目前无线Mesh网络这一新的技术。

本书适于作为通信与信息系统、电子与信息工程、计算机应用、计算机网络等相关专业的大学本科和研究生的教材或自学用书,也可作为以上相关专业的工程技术人员和管理人员自学提高或工具用书。

## &lt;&lt;下一代无线因特网技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 无线Mesh网络的起源与演进 1.1 无线Mesh网络的起源 1.2 移动Adhoc网络向无线Mesh网络的演进 1.3 无线Mesh网络的定义 1.4 无线Mesh网络与蜂窝网络的主要区别 1.5 无线Mesh网络与WLAN(Wi-Fi)的主要区别 1.6 无线Mesh网络与移动Ad hoc网的主要区别 1.7 无线Mesh网络的主要优缺点

第2章 无线Mesh网络结构与连通性 2.1 无线Mesh网络结构与特点 2.1.1 平面网络结构 2.1.2 多级网络结构 2.1.3 混合网络结构 2.1.4 无线Mesh网络结构的特点 2.1.5 实用结构案例 2.2 802.16(WiMAX)的Mesh结构 2.2.1 IEEE 802.16标准介绍 2.2.2 WiMAX Mesh网络结构 2.2.3 WiMAX Mesh网络帧结构 2.3 其他802标准族对Mesh结构的支持 2.3.1 802.11s对Mesh结构的支持 2.3.2 802.15系列对Mesh结构的支持 2.3.3 802.20对Mesh结构的支持 2.4 无线Mesh网络连通性 2.4.1 网络连通性中的图论理论 2.4.2 基于图的无线Mesh网络连通性 2.4.3 基于渗透理论的无线Mesh网络连通性

第3章 无线Mesh网络MAC协议与资源管理 3.1 802.11b/a/g MAC协议 3.1.1 基于802.11的WLAN MAC协议 3.1.2 分布式协调功能(DCF) 3.1.3 集中式协调功能(PCF) 3.2 802.11e MAC补充协议 3.2.1 802.11e MAC协议工作机制 3.2.2 802.11e EDCF协议的分析模型与性能评价 3.3 基于802.16MAC协议 3.3.1 802.16d/e物理层与MAC层协议参考模型 3.3.2 影响MAC协议的物理层考虑的因素 3.3.3 MAC层需求 3.3.4 MAC层实现 3.4 速率自适应多跳网MAC协议 3.4.1 速率自适应原理 3.4.2 基于接收器的自适应速率(RBAB)算法实现 3.4.3 与802.11MAC协议的融合 3.5 多信道Mesh网MAC协议 3.5.1 多信道MAC的需求 3.5.2 多信道MAC面临的问题 3.5.3 几种多信道MAC协议 3.6 无线Mesh网络视频流媒体业务的自适应编解码与传输 3.6.1 流媒体定义与特点 3.6.2 无线Mesh网络中流媒体业务传输特点 3.6.3 可分级编码与自适应传输的必要性 3.6.4 可分级编码的实现 3.6.5 无线Mesh网络中流媒体自适应传输的实现 3.7 无线Mesh网络的多址接入技术 3.7.1 多入多出(MIMO)空间信道模型 3.7.2 正交频分复用(OFDM)技术 3.7.3 正交分割多址(QDMA)技术 3.7.4 802.20标准对多带技术支持

第4章 无线网络路由协议 第5章 无线网络QoS相关技术 第6章 无线网络的安全方案 第7章 无线网络的跨层设计 第8章 无线网络的应用附录A 无线网络主要标准化组织附录B 缩略语中英文对照表参考文献

<<下一代无线因特网技术>>

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>