

<<短距离无线与移动通信网络>>

图书基本信息

书名：<<短距离无线与移动通信网络>>

13位ISBN编号：9787115118615

10位ISBN编号：7115118612

出版时间：2004-8-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：何蓉,方旭明

页数：287

字数：451000

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>

## <<短距离无线与移动通信网络>>

### 内容概要

本书是关于无线与移动通信网络的理论与技术方面的专业书籍，其内容主要涉及目前学术界与工程技术界在短距离无线与移动通信领域的几大热点技术：无线局域网、蓝牙网络、移动Ad Hoc网络和超宽带(UWB)技术，但重点是后面三大技术。

本书全面分析以上三个方面的基本理论、基本技术、基本方法与实际应用，全书以全新的视野，翔实的资料，详细阐述短距离无线与移动通信网络领域的一些新的问题、解决问题的方案和产品的的设计方法。

书中相当一部分内容反映了近年来本领域内专家与学者的研究成果，通过学习本书，读者可以在最短的时间内掌握目前短距离无线与移动通信网络的前沿技术。

本书适用于作通信与信息系统、计算机科学与技术、计算机网络、电子与信息等相关专业的大学本科高年级学生和研究生的教材、教辅、教学参考或自学用书，也可供以上专业的工程技术人员和管理人员作充实与提高的参考书籍。

## &lt;&lt;短距离无线与移动通信网络&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 短距离无线与移动通信网络简介 11.1 短距离无线与移动通信网络的发展 11.2 短距离无线与移动通信网络技术的分类及特点 31.2.1 无线局域网(WLAN)与IEEE 802.11标准族 41.2.2 蓝牙无线通信标准 81.2.3 无线个人域网络(WPAN)与IEEE 802.11.3a标准 91.2.4 移动自组织(Ad Hoc)网络与无线传感器网络 91.2.5 超宽带(UWB)无线通信技术 121.3 短距离无线与移动通信网络的应用 121.3.1 无线局域网(WLAN)的应用 131.3.2 蓝牙技术的应用 141.3.3 移动自组织(Ad Hoc)网络的应用 171.3.4 超宽带(UWB)技术的应用 21

第2章 蓝牙网络 252.1 蓝牙网络基本概念 252.1.1 蓝牙网络背景 252.1.2 蓝牙协议栈简介 262.1.3 蓝牙子集(Profile)简介 312.2 蓝牙协议栈 332.2.1 蓝牙模块 332.2.2 蓝牙主机 442.2.3 交叉层功能 642.3 蓝牙个人域网络(PAN) 722.3.1 蓝牙PAN子集 732.3.2 蓝牙PAN的构建与特点 812.4 蓝牙微微网 842.4.1 蓝牙微微网拓扑结构 842.4.2 蓝牙微微网的混合结构 842.4.3 蓝牙微微网的工作原理 852.5 蓝牙散射网 872.5.1 蓝牙散射网的拓扑结构 882.5.2 蓝牙散射网的调度策略 902.6 蓝牙安全机制及其改进 982.6.1 蓝牙安全性机制的现状 982.6.2 用户认证的改进 992.6.3 接入控制的改进 1002.7 蓝牙应用系统的开发 1012.7.1 蓝牙模块 1022.7.2 蓝牙系统开发工具 1102.7.3 蓝牙应用系统开发方法 115

第3章 移动自组织(Ad Hoc)网络 1193.1 移动Ad Hoc网络基本概念 1193.1.1 移动Ad Hoc网络的起源 1203.1.2 什么是移动Ad Hoc网络 1213.1.3 移动Ad Hoc网络的类型 1233.1.4 移动Ad Hoc网络所面临的新的问题 1233.2 移动Ad Hoc网络MAC协议 1253.2.1 无线MAC协议面临的挑战 1253.2.2 隐藏终端与暴露终端问题 1263.2.3 MACA与MACAW协议 1283.2.4 IEEE 802.11 MAC协议(DCF) 1293.2.5 带信令的功率感知多址协议(PAMAS) 1323.2.6 双忙音多址接入(DBTMA)协议 1353.2.7 定向MAC协议 1363.2.8 基于移动Ad Hoc网络的其他MAC协议 1403.3 移动Ad Hoc网络的路由协议 1413.3.1 移动性对路由的影响 1413.3.2 移动Ad Hoc网络路由协议的分类 1433.3.3 目的排序距离矢量(DSDV)协议 1433.3.4 Ad Hoc按需距离矢量(AODV)协议 1463.3.5 动态源路由(DSR)协议 1503.3.6 临时排序路由算法(TORA) 1523.3.7 簇头网关交换路由协议(CGSR) 1583.3.8 基于关联性的路由(ABR)协议 1593.3.9 几种路由协议的比较 1613.4 移动Ad Hoc网络的TCP 1623.4.1 TCP在移动Ad Hoc网络中遇到的问题 1623.4.2 移动Ad Hoc网络中TCP的方案 1633.5 移动Ad Hoc网络其他关联协议 1723.5.1 移动IP 1723.5.2 移动IP的路由优化技术 1773.5.3 移动Ad Hoc网络的安全 1803.6 基于蓝牙技术的Ad Hoc网络 1903.6.1 蓝牙Ad Hoc网络的形成 1903.6.2 蓝牙Ad Hoc网络的路由协议 1953.6.3 蓝牙Ad Hoc网络的带宽容量分配 2003.7 移动Ad Hoc网络应用举例 2053.7.1 移动Ad Hoc网络潜在的应用 2053.7.2 移动Ad Hoc传感器网络 2063.7.3 移动Ad Hoc战场自愈雷场系统 208

第4章 超宽带(UWB)无线技术 2124.1 UWB技术背景 2124.1.1 UWB技术的历史 2124.1.2 什么是UWB? 2134.1.3 UWB的空间容量 2184.2 UWB信号的编码与调制 2194.2.1 UWB信号的编码 2194.2.2 UWB常用的调制技术 2204.2.3 UWB多带技术 2214.3 UWB收发器 2224.3.1 UWB收发器结构 2234.3.2 UWB相关接收器 2234.4 UWB多址接入技术 2244.4.1 UWB多址接入模型 2254.4.2 UWB多址接入系统的容量 2354.5 UWB技术的应用 2394.5.1 世界范围内对UWB的规定 2394.5.2 UWB的主要优点与面临的挑战 2414.5.3 基于UWB技术的潜在应用 2424.6 IEEE 802.15.3a WPAN标准 2454.6.1 IEEE 802.15.3a标准的基本特征 2454.6.2 IEEE 802.15.3a无线收发器特征 247

附录A 移动Ad Hoc网络领域部分活跃的机构与组织 249

附录B 超宽带(UWB)技术领域部分活跃的机构与组织 251

附录C 仿真工具NS2简介 255

附录D 仿真工具OPNET简介 271

参考文献 278

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>