

<<无线网络技术原理与应用>>

图书基本信息

<<无线网络技术原理与应用>>

内容概要

《物联网工程与技术规划教材：无线网络技术原理与应用》重点论述了无线局域网（WLAN）、无线个域网（WPAN）和无线城域网（WMAN）等无线通信网络的关键技术。

《物联网工程与技术规划教材：无线网络技术原理与应用》共分为7部分、16章，分别是：无线网络结构，主要讨论其逻辑结构和物理结构；无线通信，归纳了基础知识和最新发展，介绍了红外线通信的原理；WLAN及其实现，讨论了IEEE 802.11标准和关键技术，阐述了网络安全问题和可能遇到的其他问题，给出了解决方案；WPAN及其实现，讨论了IEEE 802.15，包括蓝牙、无线超宽带（UWB）、ZigBee以及红外通信、近场无线通信等，给出了相关标准和关键技术；WMAN及其实现，论述了IEEE 802.16标准、关键技术及其应用；无线网络技术的未来，介绍了无线Mesh网及其路由、网络的自由漫游、吉比特WLAN、认知无线电等前沿技术；信息来源，给出了相关的网址和术语表。

《物联网工程与技术规划教材：无线网络技术原理与应用》可供从事无线网络通信的工程师、科研和管理人员阅读，也可作为高等院校通信类、信息类、电子类专业高年级本科生或低年级研究生的教材或参考书。

<<无线网络技术原理与应用>>

作者简介

作者:(美)Steve Rackley

<<无线网络技术原理与应用>>

书籍目录

目 录	第1章 无线网络概述	1 1.1 无线网络的发展	1 1.2 无线网络技术的多样性	2 1.3 本书的组织结构	2
第一部分 无线网络结构	第2章 无线网络逻辑结构	6 2.1 OSI网络模型	6 2.2 网络层技术	8 2.3 数据链路层技术	12 2.4 物理层技术
16 2.5 操作系统的注意事项	22 2.6 本章小结	22	第3章 无线网络物理结构	23 3.1 有线网络拓扑结构的回顾	23 3.2 无线网络拓扑结构
25 3.3 WLAN设备	28 3.4 WPAN设备	37 3.5 WMAN设备	39 3.6 第一部分总结	41	第二部分 无线通信
第4章 无线通信基础	44 4.1 RF频谱	44 4.2 扩频传输	47 4.3 无线复用和多址接入技术	54 4.4 数字调制技术	60 4.5 RF信号的发送与接收
66 4.6 超宽带无线电	75 4.7 MIMO无线电	78 4.8 近场通信	79	第5章 红外通信基础	81 5.1 红外光谱
81 5.2 红外传播与接收	81 5.3 第二部分总结	84	第三部分 无线局域网的实现	第6章 无线局域网标准	86 6.1 IEEE 802.11 WLAN标准
86 6.2 IEEE 802.11 MAC层	89 6.3 IEEE 802.11物理层	92 6.4 IEEE 802.11增强	96 6.5 其他WLAN标准	103 6.6 本章小结	105
第7章 WLAN的实现	106 7.1 评估WLAN的需求	106 7.2 规划和设计WLAN	110 7.3 试验性测试	114 7.4 安装与配置	114 7.5 操作与支持
117 7.6 案例学习：WLAN上的语音服务	119	第8章 无线局域网安全	122 8.1 黑客威胁	122 8.2 WLAN安全	124 8.3 有线等效加密
124 8.4 Wi-Fi保护接入	126 8.5 IEEE 802.11i和WPA2	130 8.6 WLAN安全措施	137 8.7 无线热点安全	141 8.8 VoWLAN和VoIP安全	142 8.9 本章小结
142	第9章 WLAN故障排除	143 9.1 分析WLAN问题	143 9.2 使用WLAN分析器排除故障	145 9.3 蓝牙和IEEE 802.11WLAN的共存	146 9.4 第三部分总结
148	第四部分 无线个域网的实现	第10章 WPAN标准	150 10.1 前言	150 10.2 蓝牙(IEEE 802.15.1)	151 10.3 无线USB
157 10.4 ZigBee(IEEE 802.15.4)	161 10.5 IrDA	166 10.6 近场通信	170 10.7 本章小结	173	第11章 无线个域网实现
175 11.1 无线PAN的技术选择	175 11.2 试验测试	177 11.3 无线PAN安全	177 11.4 第四部分总结	180	第五部分 无线城域网的实现
第12章 无线城域网标准	182 12.1 IEEE 802.16无线城域网标准	182 12.2 其他WMAN标准	188 12.3 城域网状网络	189 12.4 本章小结	189
第13章 无线城域网的实现	191 13.1 技术计划	191 13.2 商业计划	197 13.3 启动阶段	200 13.4 运营阶段	201 13.5 第五部分总结
202	第六部分 未来无线网络技术	第14章 主导边缘无线网络技术	204 14.1 无线网状网络路由	204 14.2 网络独立漫游	205 14.3 吉比特无线局域网
207 14.4 认知无线电	210 14.5 第六部分总结	212	第七部分 无线网络信息资源	第15章 更多信息资源	214 15.1 一般信息资源
214 15.2 无线PAN标准资源	215 15.3 无线LAN标准资源	218 15.4 无线MAN标准资源	219	第16章 术语表	221 16.1 网络和无线网络缩写词
221 16.2 网络及无线网络术语表	229				

<<无线网络技术原理与应用>>

编辑推荐

拉克利等编著的《无线网络技术原理与应用》是一本论述高性能无线网络及其实现的教材。该书全面而又清晰地介绍了最新的无线网络技术，紧紧围绕无线局域网(WLAN)、无线个域网(WPAN)和无线城域网(WMAN，或称为无线广域网)而展开，颇为详细介绍有关标准，提纲挈领论述关键技术，精心挑选实际应用案例，高度概括理论基础和最新发展。全书体现出作者在所述领域有较深造诣，在内容的取舍和编排方面很有特色，为通信、电子、信息、计算机类本科生和研究生，以及通信工程师、网络工程师及其管理者，在设计、实现及操作高性能无线网络时提供了必备知识。

<<无线网络技术原理与应用>>

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>