第一图书网, tushu007.com

<<短距离无线通信及组网技术>>

图书基本信息

书名：<<短距离无线通信及组网技术>>

13位ISBN编号：9787560619644

10位ISBN编号：7560619649

出版时间：2008-3

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：孙戈 编

页数：300

字数：456000

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

内容概要

本书主要介绍短距离无线通信技术和通信网络的技术及应用，内容涉及短距离无线通信技术及移动自组织网络领域的几个热点：Wi-Fi技术、蓝牙技术、ZigBee技术、移动Ad hoc网络技术及相应的NS2仿真技术。
本书全面分析了Wi-Fi技术、蓝牙技术、ZigBee技术三种短距离无线通信技术的基本理论、基本技术、基本方法，并兼顾具体实际应用。
通过本书的学习，有助于读者在短时间内掌握短距离无线通信技术及其组网技术的基本理论和研究方法，并为其应用提供了很好的技术参考。
　本书可作为通信与信息系统、计算机科学与技术、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、参考书，也可作为以上专业工程技术人员的自学参考书。

书籍目录

第1章 绪论 1.1 短距离无线通信技术 1.2 各种短距离无线通信技术的发展状况 1.3 各种短距离无线通信技术的特点比较 1.4 无线自组织网络技术 第2章 IEEE 802.11技术 2.1 IEEE 802.11技术概要 2.2 IEEE 802.11b技术 2.3 IEEE 802.11a技术 2.4 IEEE 802.11g技术 2.5 IEEE 802.11标准系列比较 2.6 IEEE 802.11无线局域网的物理层关键技术 2.7 无线局域网的优化方式 第3章 蓝牙技术及应用 3.1 蓝牙技术简介 3.2 蓝牙技术基带与链路控制器规范 3.3 蓝牙主机控制器接口协议 3.4 蓝牙逻辑链路控制与适配协议 3.5 蓝牙服务发现协议 3.6 蓝牙串口仿真协议 3.7 蓝牙链路管理器 第4章 ZigBee技术 4.1 ZigBee技术简介 4.2 ZigBee技术组网特性 4.3 ZigBee物理层协议规范 4.4 ZigBee的MAC层协议规范 4.5 ZigBee技术网络层 第5章 无线自组织网络技术 第6章 NS无线网络仿真及应用 参考文献

章节摘录

第1章　绪论　　随着电子技术的发展和各种便携式个人通信设备及家用电器等消费类电子产品的增加，人们对于各种消费类电子产品之间及其与其他设备之间的信息交互有了强烈的需求，对于使用便携式设备并需要经常流动工作的人们，希望通过一个小型的、短距离的无线网络为移动的商业用户提供各种服务，实现在任何时候、任何地点、与任何人进行通信并获取信息的个人通信要求，从而促使以蓝牙、wi—Fi为代表的短距离无线通信技术应运而生。
这些短距离无线通信技术主要应用于家庭、办公室、机场、商场等室内场所，在提高人们生活和工作质量的同时，也对现有的蜂窝移动通信技术和卫星移动通信技术等相对长距离无线通信技术提供了有益的补充。
因此，实现低价位、低功耗、可替代电缆的无线数据和语音链路的短距离无线通信（SDR）技术正在成为被关注的焦点。
1.1　短距离无线通信技术　　作为有线通信的补充和发展，无线通信系统自20世纪，特别是21世纪初以来得到了迅猛的发展。
其中蜂窝移动通信从模拟无线通信到数字无线通信，从早期的大区制蜂窝系统，支持很少的用户，很低的数据速率，但是有较远的传输距离，到目前的宏蜂窝、微蜂窝，通信半径越来越小，支持用户越来越多，数据传输速率越来越高；从2 G、2.5 G到目前将要在国内应用的3 G，毫无疑问，蜂窝移动通信技术的产生、发展及应用是通信领域最伟大的成就之一。
目前4 G系统的研究也在积极地展开，通信对于国民经济和国家安全具有越来越重要的意义，和人们生活紧密相关的短距离无线通信技术与系统也得到了迅速的发展。

编辑推荐

随着短距离无线通信技术的快速发展，各种针对不同应用环境的短距离无线通信技术不断推出，如专门针对低速无线数据业务的ZigBee技术等，但是目前缺少一本专门针对各种主流短距离无线通信技术及组网应用的书籍，而本书正好填补了此项空白。
本书共分为6章，介绍了目前主流的无线局域网、蓝牙技术和ZigBee无线通信技术，它们的主要特点是：均工作在ISM频段，覆盖距离在百米左右；主要应用于数据领域，组网简单、灵活等。
同时介绍了无线组网技术及其在短距离无线通信中的应用及仿真。

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