

<<无线传感器网络技术>>

图书基本信息

书名：<<无线传感器网络技术>>

13位ISBN编号：9787564010904

10位ISBN编号：7564010908

出版时间：2007-8

出版单位：北京理工大学出版社

作者：李晓维

页数：442

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>

<<无线传感器网络技术>>

内容概要

本书从项目团队当前正在开展的主要研究方向出发，介绍了无线传感器网络相关的若干关键技术。内容涵盖无线传感器网络的网络支撑技术（物理层、MAC、路由协议，协议标准）、服务支撑技术（时间同步，节点定位，容错技术、安全设计，服务质量保证）及应用支撑技术（网络管理，操作系统以及开发环境）等方面，主要介绍无线传感器网络技术的相关原理及方法等，给广大读者进行系统学习及深入研究提供参考。

<<无线传感器网络技术>>

书籍目录

第1章 现状与发展	1.1 WSN研究历史	1.2 WSN与Ad hoc网络	1.3 WSN体系结构	1.4 WSN的应用
	1.5 WSN研究	1.6 WSN研究中的若干问题	第一部分 网络支持技术	第2章 路由协议
2.1 概述	2.2 以数据为中心的路由协议	2.3 集群结构路由协议	2.4 地理位置信息的路由协议	2.5 WSN路由协议的发展
第3章 MAC协议	3.1 概述	3.2 竞争型MAC协议	3.3 分配型MAC协议	3.4 混合型MAC协议
3.5 MAC层与跨层设计	3.6 本章总结	第4章 物理层设计	4.1 概述	4.2 频率分配
4.3 通信信道	4.4 调制解调方式	4.5 无线传感器网络物理层设计	4.6 物理层非理想特性研究	4.7 射频前端功耗分析与低功耗设计考虑
4.8 本章总结	第5章 通信标准	5.1 IEEE 802.15.4标准	5.2 ZigBee标准	5.3 6LowPan草案
5.4 本章总结	第二部分 服务支持技术	第6章 时间同步技术	6.1 基本概念	6.2 传统与挑战
6.3 典型时间同步协议	6.4 新型同步机制	6.5 本章总结	第7章 节点定位技术	7.1 概述
7.2 基于测距的定位技术	7.3 无需测距的定位技术	7.4 其他技术主题	7.5 典型定位系统	7.6 展望
第8章 容错设计技术	8.1 概述	8.2 故障模型	8.3 故障检测与诊断	8.4 故障修复
8.5 传感器网络的可靠性分析	8.6 本章总结	第9章 安全设计技术	9.1 无线传感器网络安全挑战	9.2 无线传感器网络安全需求
9.3 无线传感器网络安全威胁	9.4 基本安全技术	9.5 传感器网络加密技术	9.6 节点安全技术	9.7 传感器网络服务组件安全
9.8 本章总结	第10章 服务质量保证	10.1 无线传感器网络服务质量概述	10.2 无线传感器网络感知OoS研究	10.3 无线传感器网络传输OoS研究
第三部分 应用支持技术	第11章 网络管理	11.1 网络管理概述	11.2 无线传感器网络管理概述	11.3 无线传感器网络管理系统实例分析
11.4 无线传感器网络管理的发展	11.5 本章总结	第12章 操作系统	12.1 概述	12.2 TinyOS操作系统
12.3 MANTIS操作系统	12.4 SOS操作系统	12.5 TinyOS、MOS和SOS的设计实现比较	12.6 本章总结	第13章 开发环境
13.1 概述	13.2 协议设计	13.3 实现验证	13.4 本章总结	

<<无线传感器网络技术>>

编辑推荐

《无线传感器网络技术》从项目团队当前正在开展的主要研究方向出发，介绍了无线传感器网络相关的若干关键技术。

<<无线传感器网络技术>>

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>