第一图书网, tushu007.com

# <<ZigBee技术基础及案例 >

## 图书基本信息

书名：<<ZigBee技术基础及案例分析>>

13位ISBN编号：9787118053340

10位ISBN编号：7118053341

出版时间：2007-9

出版时间：国防工业出版社

作者：金纯

页数：345

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

本书介绍了zigBee技术，对其网络体系结构、规范等做了深入浅出的介绍，并对其应用案例做了具体的分析。
　本书共分为八章。
第一章为zigBee概述，介绍了zigBee联盟及网络体系结构中各层的总体概况。
第二章介绍了zigBee物理层规范。
第三章介绍了MAc层规范。
第四章介绍了网络层规范。
第五章介绍了应用层规范。
第六章介绍了安全服务规范。
第七章分析了短距离无线通信技术，并把它们与zigBee技术的性能作了比较。
第八章对zigBee应用案例进行分析。
全书整体内容由金纯博士进行策划和统编，罗祖秋执笔本书第二、三章的内容，罗凤执笔第一、四、五、六、七、八章的内容，陈前斌博士对本书进行了修改及校对。
同时本书还得到了李银国教授、林金朝教授的帮助和指导，以及得到研究生蒋小宇、齐岩松、万正兵、陈许、邝杨、杨帆、汤芳剑的大力协作。
在此表示衷心的感谢。
　本书适合通信相关专业的学生学习和阅读，也可作为希望了解或从事zigBee和其他无线短距离通信技术的工程技术人员参考。

## 书籍目录

第一章 zigBee概述 1.1 引言 1.2 zigBee联盟的由来 1.3 zigBee技术概述 1.4 LR-WPAN技术概述 1.5 802.15.4（WPAN）的组成 1.6 网络拓扑结构 1.7 体系结构 1.7.1 物理层 1.7.2 MAC层 1.8 功能概述 1.8.1 超帧结构 1.8.2 数据传输模式 1.8.3 帧结构 1.8.4 鲁棒性 1.8.5 功耗 1.8.6 安全性 1.9 原语的概念第二章 物理层规范 2.1 物理层要求和定义 2.1.1 工作频段范围 2.1.2 信道分配和数目 2.1.3 RF功率测量 2.1.4 传输功率 2.1.5 带外杂散发射 2.1.6 接收机录敏度定义 2.2 物理层服务规范 2.2.1 物理层数据服务 2.2.2 物理层数服务 2.2.3 物理层枚举类型说明 2.3 PPDU分组格式 2.4 物理层常量和PIB属性 2.4.1 物理层常量 2.4.2 物理层PIB属性 2.5 2.4GHZ物理层规范 2.5.1 数据速率 2.5.2 调制和扩频 2.5.3 2.4GHZ频段无线规范 2.6 868/915MHZ频段物理层规范 2.6.1 868/915MHZ频段数据率 2.6.2 调制和扩频 2.6.3 868/915MHZ频段的无线规范 2.7 共同的无线规范 2.7.1 发送状态到接收状态的响应时间 2.7.2 接收状态到发送状态的响应时间 2.7.3 误差矢量值定义 2.7.4 中心频率偏差 2.7.5 发射功率 2.7.6 接收机所需信号的最大输入电平 2.7.7 接收机能量检测（ED） 2.7.8 链路质量指示（LQI） 2.7.9 空闲信首评估（CCA）第三章 MAC子层规范 3.1 MAC子层服务规范 3.1.1 MAC数据服务 3.1.2 MAC管理服务 3.1.3 连接原语 3.1.4 断开连接原语 3.1.5 信标通知原语 3.1.6 读取PIB属性原语 3.1.7 保护时隙（GTS）管理原语 3.1.8 孤立通知原语 3.1.9 MAC子层复位原语 3.1.10 指定接收机激活时间原语 3.1.11 信道扫描原语 3.1.12 通信状态原语 3.1.13 通信状态原语 3.1.13 写MAC PIB属性原语 ……第四章 网络层规范第五章 应用层规范第六章 安全服务规范第七章 短距离无线通信技术比较第八章 zigBee应用案例分析附录 常用术语英汉对照表参考文献

## 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