

<<Arduino无线传感器网络实践指南>>

图书基本信息

书名：<<Arduino无线传感器网络实践指南>>

13位ISBN编号：9787111436799

10位ISBN编号：7111436792

出版时间：2013-10

出版时间：机械工业出版社

作者：Robert Faludi

译者：沈鑫

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>

<<Arduino无线传感器网络实践指>>

内容概要

想要进入无线感测网路的领域吗？

本书将告诉你如何运用XBee与ZigBee无线网路通讯协定，建立一个分散式的感测系统以及智慧型互动装置。

本书透过详细的步骤说明，带领你快速地建立起一系列的范例实作，包括完整的ZigBee无线网路远端资料传递，让你往后的创作过程事半功倍。

无线电网路近年来被用作於火山监测、表演艺术、洁净能源与消费电子。

跟著章节中的范例，你将会学到一些来自於发明家、骇客、设计师、学生、业餘爱好者以及科学家的创意思法，并实际动手製作，一步步完成这些令人兴奋的案例。

探索与找寻有趣的范例，并分析他们是如何开始的

準備你的ZigBee工具箱，并建立购物清单与软体

使用Xbee模组，只要花一点小钱，在两小时之内就可以建立一个简单的ZigBee网路

使用Arduino的open source开发平台，建立一系列功能越来越强大的作品

熟悉XBee的API模式，并用它来建立一个感测网路

利用便宜的元件，建立一套完整又具弹性的家用自动开关系统

了解电源管理、路径演算法、以及其他XBee相关技术的细节

建立闸道器并连接上邻近的网路，以及网际网路

作者简介

Robert Faludi 纽约大学视觉艺术学院教授，一位大型家用能源监测的商业专家顾问。其成就见诸於纽约时报、CNet、早安美国等。

同时也是LilyPad的共同创作者，利用LilyPad与XBee製作成可穿戴的硬体平台，用於盆栽救援（Botanicalls）系统，当盆栽过於太久没有喝水快要渴死时，会自己透过电话求救，请求人类帮忙。

书籍目录

前言	1
第1章准备工作	9
1.1购买xbee无线模块	9
1.2购买适配器	15
1.3选择终端程序	23
1.4小结	28
第2章小试牛刀	29
2.1无线电基础	29
2.2zigbee介绍	31
2.3xbee固件升级	38
2.4配置xbee	45
2.5基本的zigbee会话	55
2.6成功	60
第3章项目进阶：制作一个门铃	61
3.1zigbee和arduino	61
3.2门铃项目	70
第4章输入与输出	87
4.1数据的含义	87
4.2i/o概念	89
4.3浪漫的照明传感器	95
第5章api及传感器网	111
5.1什么是api	111
5.2通信协议	112
5.3xbee api 协议	116
5.4 api帧类型	118
5.5简单传感器网络	139
5.6太棒了	156
第6章休眠，然后改变世界	157
6.1休眠模式	157
6.2实现休眠功能的简单传感器项目	163
6.3直接驱动	167
6.4直接驱动示例	168
6.5小结	182
第7章突破界限	183
7.1网关	183
7.2 connectport	189
7.3远程管理	196
7.4 xbee internet gateway (xig)	206
7.5 twitter阅读器	213
7.6勇往直前	224
第8章高级项目：数据共享、pachube和创意思考	225
8.1高级zigbee技术	225
8.2串行流量控制	233
8.3数据共享	234
8.4与pachube相连的简易传感器网络	236

<<Arduino无线传感器网络实践指>>

8.5 zigbee展望 246

8.6自我修行 247

附录资源指南 249

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>