

**本科实验报告**

课程名称： 物联网通信原理与技术

实验项目： ZigBee的多级路由传输处理

手机间的数据传输处理

无线路由中继处理

实验地点： 信息与计算机学院实验楼308

专业班级： 物联网1501 学号： 2015001965

学生姓名： 高磊

指导教师： 陈桂军

2018年 5月 31日

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学院名称** | 信息与计算机学院 | **实验日期** | 2018-5 | **实验成绩** |  |
| **学生姓名** | 高磊 | **专业班级** | 物联网1501 | **学号** | 2015001965 |
| **课程名称** | 物联网通信原理与技术 | **实验项目** | ZigBee的多级路由传输处理 | | |
| 1. **实验目的和要求**   掌握ZigBee路由控制的原理和方法，通过编写路由控制程序和调理参数，加深对路由控制的理解。 | | | | | |
| 1. **实验内容** 2. 编写修改ZigBee路由程序； 3. 烧写ZigBee路由节点； 4. 实现传感器节点-路由节点-协调器节点-上位机PC的连接；   4. 通过上位机PC检查传感器节点所采集的数据 | | | | | |
| 1. **实验结果**                   IMG_20180529_160052 | | | | | |
| 1. **心得体会**   通过本实验，我掌握了ZigBee路由控制的原理和方法，通过对路由控制程序的调参参数，加深了我对路由控制的理解。还可以使无线传感器通过zigbee的方式传送其接受到的数据。 | | | | | |
| **学院名称** | 信息与计算机学院 | **实验日期** | 2018-5 | **实验成绩** |  |
| **学生姓名** | 高磊 | **专业班级** | 物联网1501 | **学号** | 2015001965 |
| **课程名称** | 物联网通信原理与技术 | **实验项目** | 手机间的数据传输处理 | | |
| 1. **实验目的和要求**   利用手机的蓝牙或热点功能，通过基于蓝牙或热点传输的应用程序，实现两台手机间的数据传输 | | | | | |
| 1. **实验内容** 2. 编写数据传输用手机应用程序； 3. 安装数据传输程序； 4. 开启蓝牙或手机热点功能； 5. 实现两台手机的互联； 6. 检查文件是否成功传输 | | | | | |
| 1. **实验结果** | | | | | |
| 1. **心得体会**   我可以通过蓝牙技术在近距离内使用低功耗传输数据，使用蓝牙传输数据的过程中，我们需要通过蓝牙对两台设备设备进行配对之后才能传送数据。 | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学院名称** | 信息与计算机学院 | **实验日期** | 2018-5 | **实验成绩** |  |
| **学生姓名** | 高磊 | **专业班级** | 物联网1501 | **学号** | 2015001965 |
| **课程名称** | 物联网通信原理与技术 | **实验项目** | 无线路由中继处理 | | |
| 1. **实验目的和要求**   通过对无限路由器的参数设置，实现以无线方式拓展无线局域网的覆盖范围。 | | | | | |
| 1. **实验内容** 2. 设置桥连副路由器 3. 设置桥连主路由器 4. 确认桥连是否成功 5. 检查是否能通过桥连副路由器-桥连主路由器的形式接入外网 | | | | | |
| 1. **实验结果** | | | | | |
| 1. **心得体会**   通过路由器的无线中继工作模式可以拓展无线局域网的覆盖范围，通过这种方式我们可以在大范围内建立无线局域网。 | | | | | |