

会议记录

(北京) 时间: 2014-06-01-20:00

地点: 网络会议

记录员: 伍丹

本周完成情况及问题:

- 1) 通过在单片机**直接**向串口间隔一秒发送给定的数据包, 用 C 语言接口程序从串口接收, 发现程序可以接收数据达到十分钟以上 (因为设置的是十分钟就关闭串口了), 对比接收 CSV 文件中数据与源数据, 发现数据没有一点偏差, 中途也不会出现数据格式不对的 (突然出现一行长一点或短一点的数据) 现象, 因此可以判定 C 语言接口程序没有问题了。具体信息见 115 网盘下**成果文件>C 语言接口程序调试记录 -Wudan>C 语言接口程序调试记录 2014-05-26~06-01-Stage-3-END** 文件夹 (伍丹);
- 2) 将 24 个 Zigbee 节点分成了三组, 每组设置不同的 PANID 和 Channel, 而且在每个节点的程序中加入了定时自动重发功能, 一旦循环断了, 节点就会自动重新开始循环, 这样三组节点可连续工作**一小时以上**, 在 25 号节点将三组数据整合, 并可通过串口控制 25 号节点。观察整合后 RSSI 数组发现有许多节点间的连接强度 (RSSI) 没有, 分析得出原因是不同组的节点间不能通信 (PANID 和 Channel 不同), 所以它们之间的连接强度数据就没有 (肖宇)。

下周工作:

- 1) 做 24 个节点的运行实验, 得到 30 分钟以上的 CSV 文件。此外, 进行一系列实验: 在室外无 WIFI 环境和室内有 WIFI 环境下通过 C 语言接口程序接收数据, 比较分析不同环境对接收数据的影响; 丢包问题的解决方案尝试; End flag 的可靠值的尝试; 如何增强系统鲁棒性实验 (肖宇+伍丹);
- 2) 调研三种传感器: 声音、红外、温度, 包括它们的报价、厂家地址、性能、原理等等。(肖宇);
- 3) 学习 XBee 的相关文档, 包括硬件, 软件, 程序编写环境和下载环境等等, 为在 XBee 上移植现有的定位程序做准备 (伍丹)。