**实训日志**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 学校：宝鸡文理学院 | 专业：电子科学与技术 | 学号：201691074036 |
| 日期；9月16日 | 星期：星期日 | 姓名：张婵 |
| 内容：（课程主要内容，代码/作业，收获，感悟，建议等）  课程主要内容：  项目名称：智能门禁系统  项目需求：  使用rfid实现刷卡进门  项目需求分析：  项目硬件设备：LPC11C14的开发板（Cortex M0系列的板子）  PC机  软件：Keil  VMworkStation  Ubuntu  QT  LPC11C14提供RFID无线射频识别模块，用于刷卡  LPC11C14可控的硬件有：LED、蜂鸣器、UART、RFID  Ubuntu：提供一个Linux操作系统，可以搭建服务器  可以运行QT客户端  需要RFID和UART开始工作，就可以在裸机开发层面上提供一个刷卡开门的基础。  必须通过UART才能获取卡内的信息，通过已有的业主门禁文件，来比对卡的信息  如果卡的信息可以在业主门禁文件中找到，意味着就可以开门。  由于LCP11C14不能很好和用户进行交互，因此需要一个图形化的用户界面。介于  这个需求，我们需要QT来搭建一个用户交互程序。  由于目前我们只做刷卡进门，但是为了项目的延展性：需要一个在Linux操作系统下  运行的服务器作为资源总调度，给QT来提供这么一个门禁服务。所以，我们需要再写  一个C的服务器：主要是用来处理QT的请求。  实现刷卡进门：  Qt发送开门请求---------->服务器获取请求---------->通过串口读取rfid卡的信息  服务器获取到rfid卡的信息之后-------->和业主的门禁信息文件进行比对------>成功开门，失败报警    配门禁卡：  Qt发送写rfid的请求----------->服务器获取请求---------->通过串口往rfid卡中写入业主信息  将这个信息保存到业主的门禁信息文件中  项目框架：  M0逻辑程序：以uart为核心和led、蜂鸣器、rfid进行交互  Linux C server：以网络和串口为核心给客户提供服务，控制M0  QT：以用户交互界面和网络通信为核心，跟服务器进行业务处理  项目模块划分：  M0裸机开发:(2人)  Linux C server：(2-3人)  QT客户端：(2人)  M0裸机开发：  实现的功能：可以通过串口控制led和蜂鸣器，可以通过串口  读取rfid的内容，可以更改rfid卡的内容  模块框架：  1.初始化led  2.初始化蜂鸣器  3.初始化rfid  4.初始化uart  5.while(1)  {  循环接收uart的数据：  判断uart的数据：  根据uart接收到的指令来执行相应的操作  }    Linux C server：  功能：提供一个指针中转和逻辑处理  模块开发流程：  1.网络初始化  2.串口初始化  3.处理业务逻辑  {  接收客户端的指令：  判断客户端的指令执行相应的操作  }    QT客户端：  功能：提供一个用户交互的界面，提供一个跟服务器通信的平台  模块开发：  1.网络初始化  2.业务处理  每一个模块牵扯的知识点：  m0裸机开发：  1.led  2.bzz  3.rfid  4.uart  linux c server:  1.tcp服务的搭建  2.字符串处理  3.文件IO  QT:  1.信号和槽机制的使用  2.QT tcp 客户端的搭建  3.QString和QByteArray的转换  小组会议：  1.分工  2.协议(QT《====》server)  （server<====>m0）  qt 《-----------》server 《------------》m0  刷卡进门：read\_rfid r  收获：  今天主要是分组、定下项目，各小组进行明确分工，将m0、qt、Linux C server分三部分，然后小组内进行分工合作，我们主要是负责此项目的qt部分，下午开始进行项目制作。  今天我算是初步清楚了项目计划的重要性，在做项目之前又一个正确的项目计划才能有效率的完成项目。细致的分工和准确的项目分析至关重要。 | | |