**单片机课程设计过程记录2（2024年3月4日）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | | 学号 | 班级 |
|  | |  |  |
| **题目：电风扇模拟控制系统设计** | | | |
| 工作进展 | 原理框图：    系统设计流程图：    硬件电路图：    目前已经实现的功能有：  （1）通过矩阵键盘控制风扇模式和挡位，风扇的模式有三个：“自然风”、“睡眠风”、“常风”，每一个模式下都有“1234”四个挡位。  （2）通过独立按键控制温度的阈值，可以通过按键控制温度阈值的升高和降低。  （3）通过AT24C02对温度阈值进行存储，断电之后设置的温度仍然可以保存。  （4）通过128B20测电机的温度，温度值保留两位小数。  （5）通过LCD12864对电风扇模式、挡位、温度阈值和电机的温度显示出来。模式等一些文字需要使用LCD12864中的中文进行显示。  （6）电机过热保护，当测得的电机温度大于温度阈值，蜂鸣器报警，哔哔的声音，同时电机停运10秒钟。 | | |
| 已完成情况 | | ☑是否完成实物硬件连接；  ☑是否完成设计任务要求的60%（含硬件和代码编写） | |
| 遇到的问题及解决方法 | | 问题：   1. 红外控制导致LCD12864显示乱码   解决方法   1. 通过查看红外控制的串口，发现红外接收器和独立按键冲突，通过调整矩阵键盘功能，将独立按键的功能设置由矩阵键盘实现，解决了问题。 | |
| 评价 | |  | |