

单片机课程设计

实验报告

**姓 名： 凌智城**

**学 院： 信息工程学院**

**专业班级： 通信工程1803班**

**学 号： 201806061211**

**教 师： 庄婵飞**

**组 员： 苏豪宇**

**提交日期**： **2021年7月15日**

任务书

1. 熟练掌握Keil5-MDK软件的安装及使用，通过学习ALIENTEK阿波罗STM32F4开发板的各个实验例程，掌握开发板硬件设计技术。
2. 学习和掌握STemwin的移植和开发技巧，在开发板的LCD触摸屏上，实现按键、动态显示窗口等设计。
3. 熟悉和掌握各类环境监控传感器的开发技巧，包括：DHT11、MQ2、MQ131、PMS5003、SGP30等，了解数据采集模块的工作原理，实现温湿度、颗粒浓度、可燃气体浓度及有机有毒气体浓度的采集、存储及基于WIFI网络的无线传输。
4. 设计基于无线网络的环境参数评估系统，通过STM32F4开发板、数据采集板及无线路由器，实现环境监控的人机对话界面设计、环境参数接收、预警及动态显示，预警值可以动态设置。

任务一 Keil5环境搭建以及模板工程建立

1. 实验任务
2. 熟悉STM32F429开发板系统、Keil5、ST-Link等软件的使用。
3. ......
4. 实验工具
5. Windows系统PC主机，预装Keil5 MDK、ST-Link等程序
6. STM32F429阿波罗开发板......
7. 实验过程和步骤

主要篇幅在这里，把做的过程中的程序修改，所得图表等等有条理的写下来

1. 实验总结
2. ......
3. .......