

2019 学年中国传媒大学校内电子竞赛—单片机 C 编程方向

面向对象：本科一、二年级学生

题目内容

本题目执行过程分为以下阶段按顺序执行：

阶段 1： STM32 单片机调研

- 自行上网搜索资料，调研以下内容并编写一份调研报告。
- 单片机用在哪些应用场景？
- STM32 单片机分为哪些系列有什么特点？
- 目前市场上应用量比较大的单片机有哪几种品牌，分别是哪些公司的产品？

本阶段完成后，编写一份调研报告，发送至 diansai@cuc.edu.cn，注明年级、姓名；完成报告的同学，可以得到本题目配发的单片机实验电路板。

阶段 2： STM32 单片机培训实验

- 得到配套实验电路板的同学，实验室定期开展培训实验。
- 请留意校内电赛 QQ 群的培训通知。（发送报名邮件后，会邀请同学加入校内电赛 QQ 群）
- 携带个人电脑和配发的单片机电路板，进行单片机编程实验培训。
- 配套教程见于：http://www.dudulab.net/STM32_START_LAB/content.htm

阶段 3： 竞赛作品设计与实现

- 完成单片机基本实验的同学，首先提交一份实验报告到 diansai@qq.com
- 然后根据个人兴趣选择一种单片机传感器模块，设计并实现一个创意作品。
- 传感器模块包括但不限于：红外对管；超声测距；激光测距；陀螺仪；加速度计；GPS；WIFI；温度计；热成像；干湿温度计等等。

阶段 4： 编写实验报告

- 根据实验完成情况，对作品进行测试。
- 编写实验报告，包括系统的设计过程和实测结果。
- 对于相同的完成情况下，低年级的同学会得到更高的评分结果。