**STM32**

**学习知识点**

* 注意结合头文件的函数库去理解寄存器的操作，结构体和指针等等，函数库里面有注释。

**问题**

* 为什么多路采集AD过程中会出现采样值一样的情况

**学习tip**

* 注意结合头文件的函数库去理解寄存器的操作，结构体和指针等等，函数库里面有注释。
* 理解各种通讯方式，常见的I2C，SPI
* 要想深入学习嵌入式，还要学习Linux操作系统，嵌入式实时操作系统，GUI开发，MDK

**AD**

**知识点**

* <https://new.qq.com/rain/a/20220302A01HQV00> AD蛇形电路腾讯网，Tab键可以修改参数，但不能设计出论文的走线方式，以及和AD的结合。
* [立创导入封装到AD中](https://blog.csdn.net/m0_50364091/article/details/120053730)，[在导入的基础上作集成库](https://blog.csdn.net/weixin_43599390/article/details/106583729)，

**问题**

* 如何在高级状态度下Search器件
* AD查找相似对象并换掉封装
* 立创的工程名字改不了

**学习tip**

* 找一下ST的官方封装库
* 在嘉立创中导入封装文件

**AutoCad**

* [创建边界轮廓钱](https://jingyan.baidu.com/article/870c6fc320469af13fe4be8d.html)，这只是外轮廓线，而且是沿着中间去分割的。
* AD的断点用Breakup去做，解散阵列用x命令

**问题**

* 如何将AD的线路转换成cad的格式，导出切割文件
  + 可能的解决方案：1.看它是不是具有像PS磁性套索那样的功能 2.找一个中间软件，例如AI，导出dxf文件的格式 3.实验室的切割机有切割文件，看一下切割文件是否可以导出，以及为什么它能之间提取图片的轮廓

**PS**

**问题**

* 如何将像素点和实际尺寸的距离对应起来