当前电脑不具备嵌入式开发，需按照电子工程师的面试需求，先尝试电路绘图。

侧重原理图理解，电路图布局。

通过之后，再进行嵌入式题目的考试，可用自己的开发环境。

## 嵌入式面试说明

1：两道题目根据硬件资源自行来选择其中一道题目即可。

2：通讯方式可以串口，可以USB，可以网络，根据硬件来选择。

3：做完程序后，拍视频发送到微信群中。

4：代码截图或核心C文件发送到微信群中。

5：只可以采用STM32系列，不允许上嵌入式系统。

6：不能参考之前的代码，只能参考ST的官网的例程和数据手册。

## 嵌入式面试题一

在STM32开发板上实现AT命令。PC可通过串口，发送AT命令控制STM32。

### 1：设置时间命令

PC发送 AT+TIME = 2022-04-01 12:00:00.

响应：TIME:2022-04-01 12:00:00.

OK

### **2：查询时间命令5**

PC发送 AT+TIME?

响应：TIME:2022-04-01 12:00:00.

OK

### **3: 设定闹钟**

PC发送 AT+ALARM=12:00:00

响应：ALTER:12:00:00.

OK

### **4:读取闹钟**

PC发送 AT+ALARM?

响应：ALTER:12:00:00.

OK

### **5：控制功能**

* 闹钟时间到，打开继电器或LED，并且30秒后关闭。
* 程序中不允许超过30ms以上的delay延时。

## 嵌入式面试题二

在STM32开发板上实现AT命令。PC可通过串口，发送AT命令控制STM32。

### **1：设置时间命令**

PC发送 AT+TIME = 2022-04-01 12:00:00.

响应：TIME:2022-04-01 12:00:00.

OK

### **2：查询时间命令**

PC发送 AT+TIME?

响应：TIME:2022-04-01 12:00:00.

OK

### **3: 设定ADC閾值上限**

PC发送 AT+ALARMH=1200

响应：ALARMH:1200.

OK

### **4: 设定ADC閾值下限**

PC发送 AT+ALARML=1000

响应：ALARML:1000.

OK

### **5：控制功能**

* 读取一路ADC，控制一路输出。
* 低于下限，打开输出。
* 高于上限，关闭输出。
* 程序中不允许超过30ms以上的delay延时。

## 嵌入式面试题三

### **功能说明**

**1：在嵌入式平台上实现自定义的数学计算。**

**2：类似excel的数据表格处理。**

**Excel的行列内容比作为嵌入式的连续缓存变量信息。（比如最多8列）**

**Excel的部分单元格采用数学表达式，可作为用户自定义的数学运算。**

**3：需要实现内容：**

**用户自定义的数学运算以json格式表达或其它方式表达。**

**实现以下表达式：y= a\*b+c-sin(a)的运算**

说明：a,b,c,为嵌入式内部变量的内容，类似单元格内容。

y为需要运算的表达式。