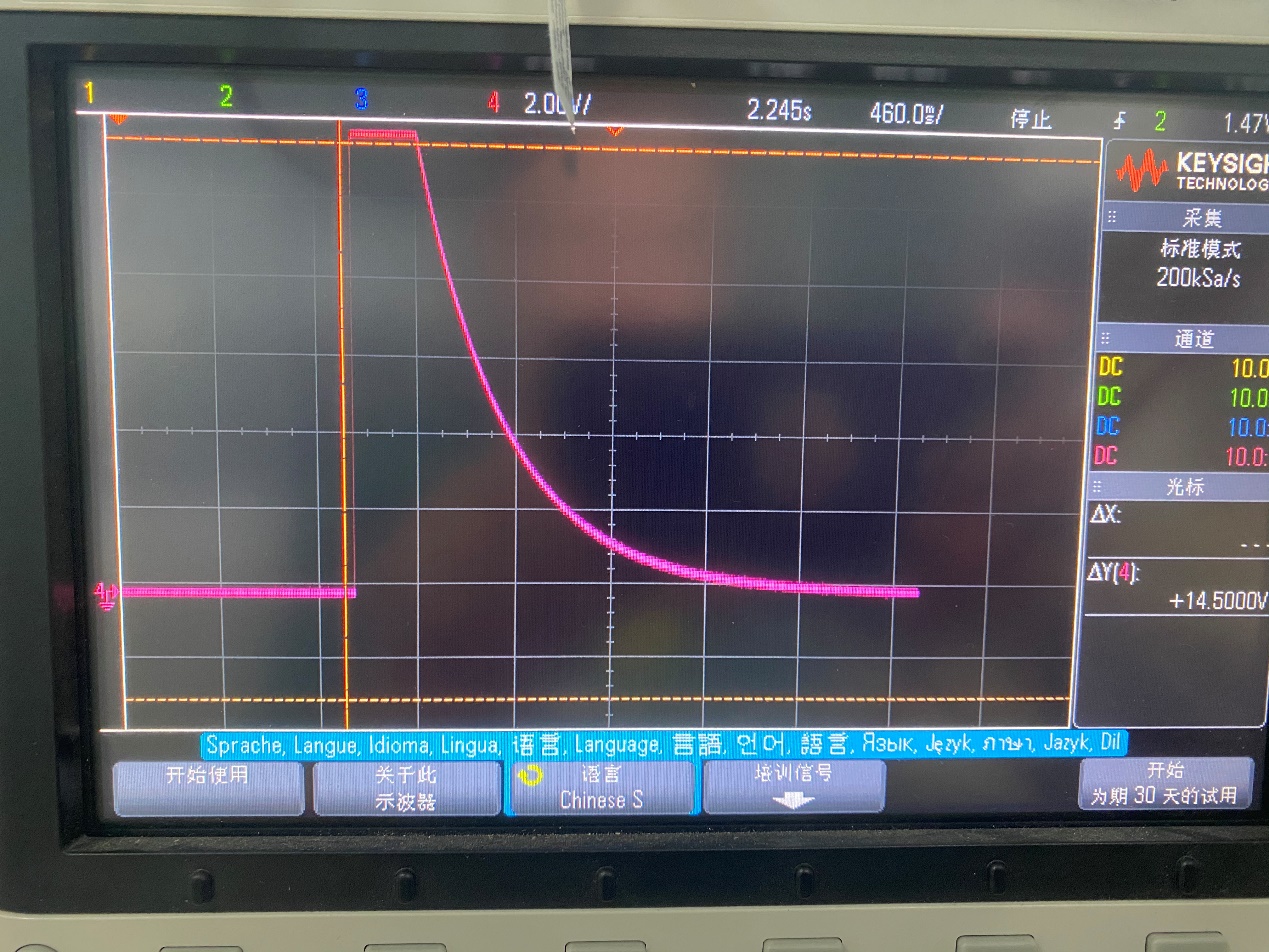
9.1

1. 短路的时候关闭总线电压
2. **STM32掉电上电以后不复位的解决办法**——加一个延时，加了20ms的延时。原因是硬件上电比较慢，软件运行比较快，还没来得及初始化就过去了。**Ucosii**中把初始化加在启动任务中，在启动任务中开头加一个延时就可以解决这个问题。在没有ucosii的程序中一般是不会有这个问题的，在main函数中运行就可以了。
3. **Ucosii中的任务该如何排布，为什么有的任务放进去以后其他任务就不能运行了呢。或者说其他任务运行它不运行。**
4. 明天来了以后把后端的电容拆掉试一试，看看有没有问题。

9.2

1. 12V的控制电路后端接了三个电容，然后在断路的情况下会自己输出电压。经过检查发现是因为PMOS管后级接了三个电容的原因，电容放不了电，所以检测会有电压。给输出接上回路以后示波器的波形是这样的（从掉电状态到上电）



1. **研究一下OS任务切换系统，尤其是和时间有关的**

9.3

1. 先写文档，写完文档去看OS，去看任务切换原理，主要是和时间相关的。带着一个问题，假如某个任务占用时间很长，但对实时性要求很高该怎么处理。
2. 漂移的问题怎么解决
3. 之前检测雷管思路进入了误区，在实现识别第一发的功能上想的是检测到雷管，第一发检测到的就是第一发雷管。但是没有考虑另一个因素，那就是第一发的条件就是，刚开始没有电流，或者说只有绞线的电流
4. 使用定时器定期产生一个中断，然后让判断总线是、否为零的函数把总线电流的状态放在结构体中
5. 还有一个想法就是：在检测到高电平以后，就对之后的电平
6. 判断雷管是第一发雷管的方法：
   1. 使用定时器，定期判断总线电流是否为零。然后检测是否有雷管接入。
   2. 因为测到的电流漂移较大，所以在检测雷管接入的时候先检测上限的电流能到多少，然后再检查下限能低到多少。
7. 把延时改成定时器中断。（在OLED显示任务中延时太长了，占用了太长时间的CPU）

9.4

1. 
2. 为什么两个任务会冲突，猜想一：一个任务是需要调用AD的底层函数的，而AD底层函数是一种资源，当访问这个资源的时候，优先级会被提高到很高，使用后就会被释放。两个无关的任务看看会不会出错。把使用AD的任务，换成LED4亮灭的任务，观察
3. 两个任务会冲突的原因是因为没有被释放掉。
4. 功耗怎么计算，怎么考虑，考虑芯片，考虑电流
5. 听硬件课程
6. 主机模式，用Bootloader
7. LINEAB输出电压有点低，400发雷管输出电压就变成了6.4V。尝试用DAC输出电压去控制LINEAB的输出电压。
8. 文件系统
9. 休眠模式
10. 中断系统优先级。怎么分配

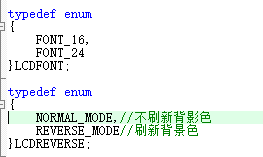
9.7

1. 今天任务：把详细设计初稿写完，有时间再研究一下STM的睡眠模式怎么用软件切换。

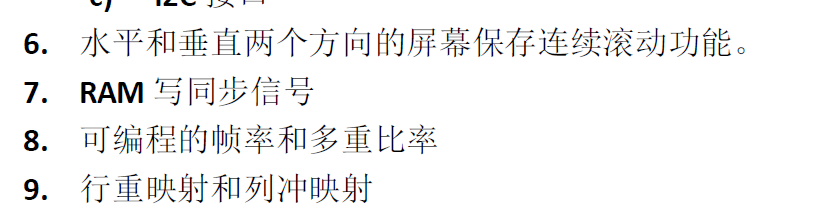
9.8

1. 今天任务：继续写详细设计初稿，有时间看一下C语言方面的书籍，毕竟在这方面有欠缺。
2. 想到一个问题，**运放在长时间满量程情况下会不会坏掉**
3. **数组在源文件中直接这么声明？？？**

9.9

1. **想明白了就是自己所加的开机提醒和自动关机由于AD采集到的数据浮动太大，当电池的电量消耗在10.5V左右 的时候，这时候判断就不准确了。**
2. FPC怎么画
3. 为什么枚举不用写数据类型

而且可以直接作为函数返回类型使用？？？

1. SSD1306内嵌对比度控制器，显示RAM和晶振
2. 

9.11

当字符串输入的是汉字的时候，编译器怎么处理

字符串——以\0结尾

**汉字字符串在计算机中如何存储**——“计算机”，这样的话怎么存储

9.15

今天完成了详细报告设计，但是最后的不完美就是，关机那里。把自己的想法写出来。

**想法1**：通过删除任务来实现关机（是否能够真正地关掉任务，看门狗怎么解决，看门狗会一直复位）

**想法2**：通过简单的关闭总线电压来实现。（但是问题就在于如何解决资源访问冲突）

**想法3**：老老实实采用待机模式

**想法4**：关机只关掉报警，其他的不管

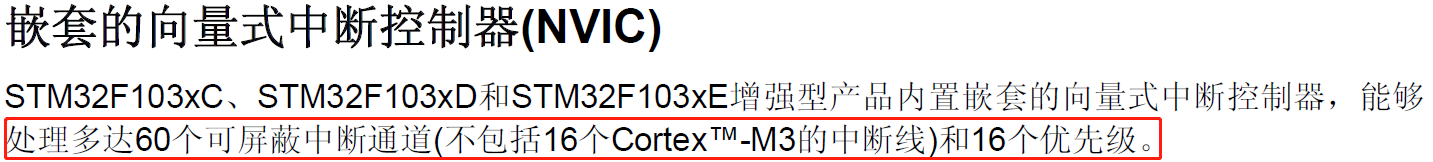
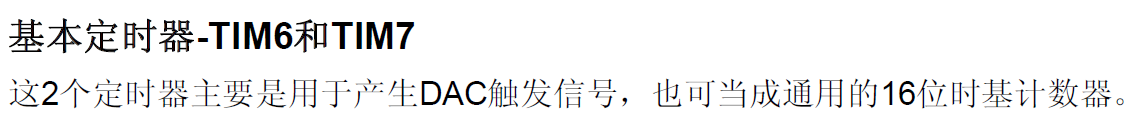
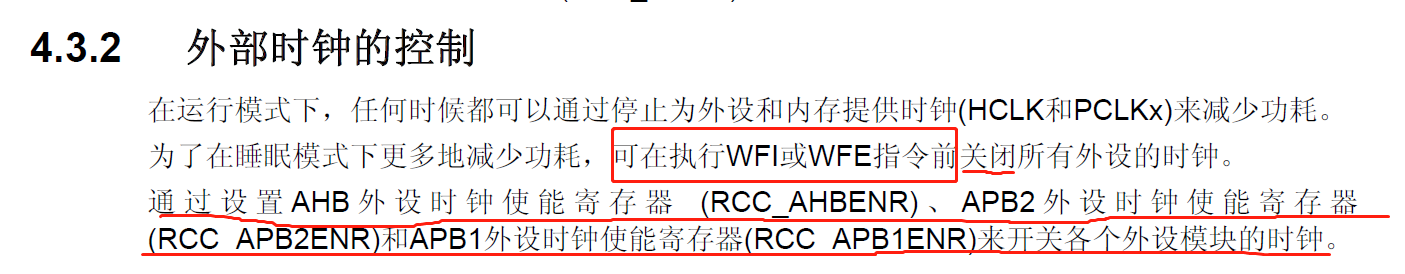
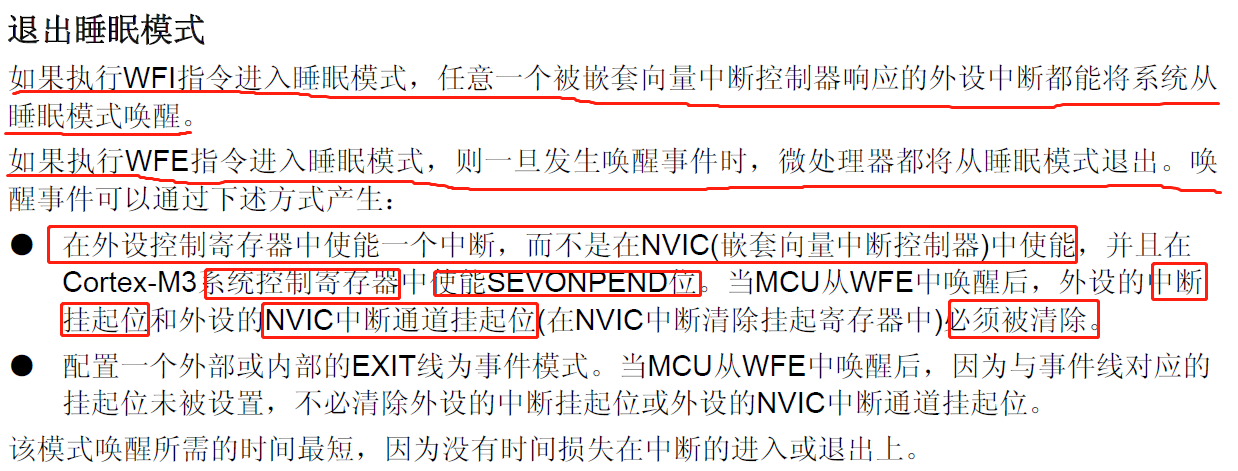
POR,PDR,PVD这是寄存器还是说是模块的名称

纽扣电池是为RTC和后备寄存器供电的

SDIO是什么

修改PCB文档

9.15

1. 把睡眠模式，停机模式和待机模式搞清楚
2. FSMC 静态存储器控制器
3. 定时器分为通用，高级控制，基本这三个怎么理解
4. CAN总线——控制器区域网络
5. DAC
6. ARM是32位的RISC处理器
7. 怎么理解
8. 
9. 
10. 待机模式，停机模式，睡眠模式
11. 睡眠模式
12. **进入睡眠模式前可以使用预分频器，降低外设的时钟——见时钟配置寄存器（RCC\_CFGR）**
13. 单片机里面有什么，电源、时钟、存储
14. 
15. 
16. **RTC 在我的工程里面有开启么。**
17. 复位——系统复位，上电复位和备份区域复位
18. 更改启动任务程序，把循环改为删除任务
19. 这几天一直在考虑一个事情，就是电池没电怎么处理。
20. 找不到为什么电量低于阈值以后不能关闭总线电压的原因，大概率猜测是因为其他程序又开启了总线电压。
21. 任务能不能减少。去看其他工程里面的任务是怎么建立的。任务之间的资源如何访问才不会出错
22. 待机模式，停机模式和睡眠模式都是怎么操作的。去理解什么是全局中断，
23. 写一个进入待机模式的代码。电压不够的时候直接进入待机模式，然后重新上电，电池电量还是不够的话再次进入待机模式。

9.16

Flash什么时候擦除。写入的时候擦除什么地方。读取应该是最简单的。假如说指向某一个地址写入数据，能不能不动其他地方的情况下就写好数据。

增益和放大倍数有什么关系。

9.17

编程日志：在实时系统永远要安排好每一个使用某一个常用任务的是优先级。不然会打架。而且打得很凶，打后的结果莫民奇妙。

今日关键词：控制权——在系统中对于小白来说一个难题就是如何处理好每一个任务对资源的使用权，分配好他们之间的前后顺序。一个规划师的精妙之处就是在于提前安排好每个任务。

9\*.21

二极管的压降，在正常电流中测。

栅极引出来，用示波测

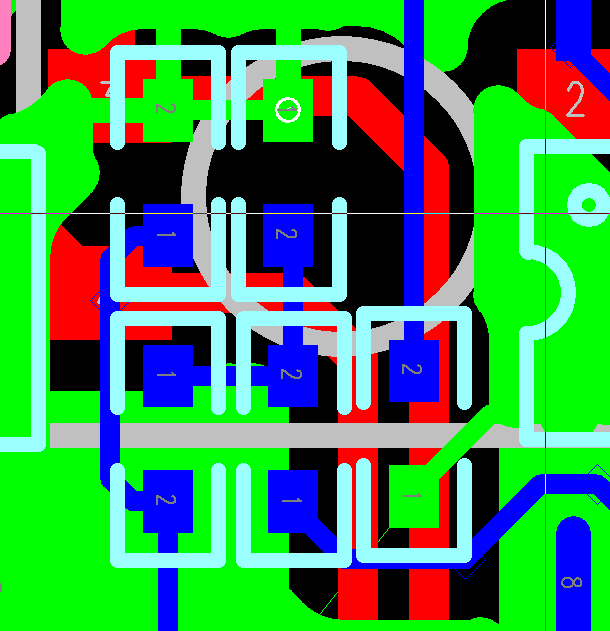
空闲的运放怎么处理

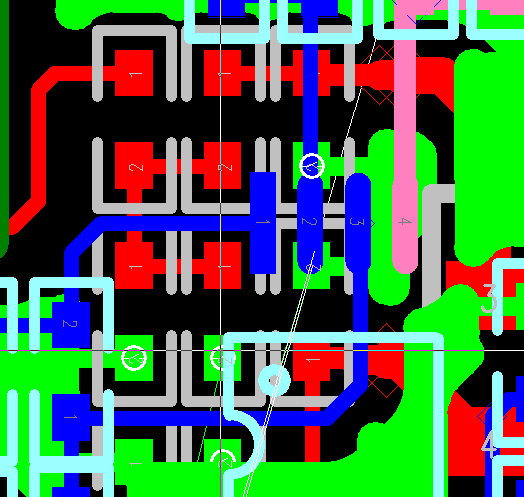
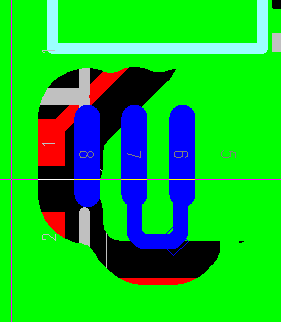
9.22

布线，和电源相关的线，一律不画，只先画信号线

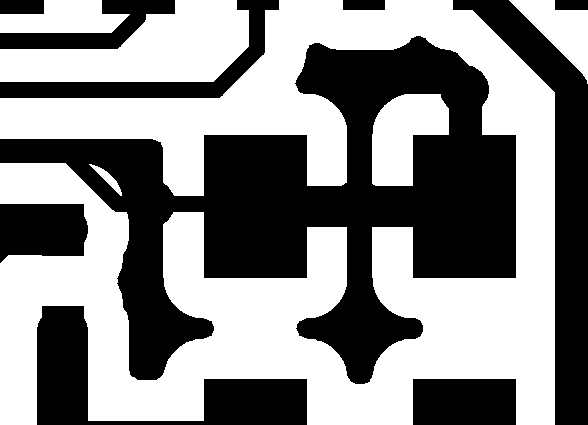
时序要匹配

为什么有的地方灌铜灌注不了呢





9.24

YOU

铺铜皮铺成这样能行不

9.25