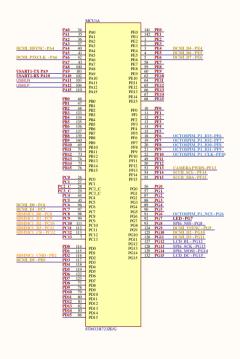
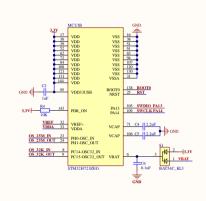
此处将STM32H723分为两部分, 实则为同一芯片



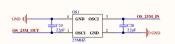


VDD**滤波电容**



25M**主时钟晶振**





封装: 3225 4P

SWD和USART1接口



参考电压

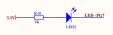
断开0欧电阻,可接入外部参考电压

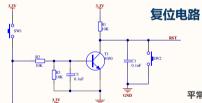


2. 推荐使用5V供电,再经过板载的稳压芯片得到3.3V给单片机, 避免因意外输入高压而损坏单片机



→ 电源指示LED, 白光





R1、C1以及SW2构成常规复位电路,

上电或者按下SW2时触发单片机复位

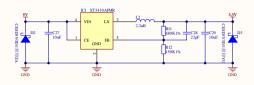
平常状态,两个三极管截止,BOOTO通过10K电阻接地, 单片机从片内 flash 启动



SW1按下时, T1和T2导通, 触发单片机复位, 且BOOT0被T2拉高, 若此时SW1松开, T1立即截止,单片机完成复位,由于C7的作用,T2会延时截止,此时BOOT0还是高电平, 单片机就会从系统存储区启动,可以进行USB DFU下载或者串口ISP下载

这样做的目的是,只需按一次BOOT按键,就可以进入ISP状态,不用分别按住复位和BOOT,简化操作

3.3V**电源电路**

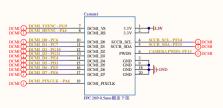


- 1.推荐使用5V供电,再由稳压芯片得到3.3V,避免因意外输入高压而损坏单片机
- 2.此处的两个ESD二极管起过压和反接保护的作用

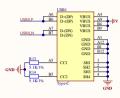
SPI 液晶接口



DCMI 摄像头接口



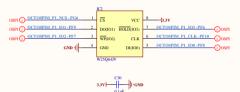
USB**接口电路**



- 1.采用16脚的TypeC座,支持正反插
- 2.TypeC直接连接到STM32的PA11和PA12,可开发USB应用 (非串口通信!)
- 3.使用TypeC数据线连接电脑,可进行USB DFU下载用户程序(非串口下载!)
- 注:核心板不具备硬件USB转串口电路!!

| SIAMACL DB.-PCS | SIAMACL DB

扩展 Flash W25Q64



10口引出

- 1. 通过2.54间距的排针引出,排针规格为2*30 P
- 2. VBAT 为备份电源引脚,用户不需要使用备份电源时,直接悬空即可
- VREF 一般情况下悬空即可(核心板已接入了3.3 V),若需接入外部参考电压,需要把核心板的vref O欧隔离电阻去掉
- 4. SWD接口和晶振占用的IO口没有引出: PA13、PA14、PC14、PC15、PH0、PH1
- 5. 推荐使用5V供电,再经过板载的稳压芯片得到3.3V给单片机,避免因意外输入高压而损坏单片机
- 6. 关于IO口的引脚复用,可以查阅STM32的数据手册,有一份完整且详细的表格供用户查阅

设计: 反客科技

版本: V1.0

时间: 2023-6-14

图纸: FK723M1- ZGT6 原理图

使用核心板驱动电机、高电压或高干扰的设备时,一定要加光耦隔离,否则很容易损坏单片机!!!