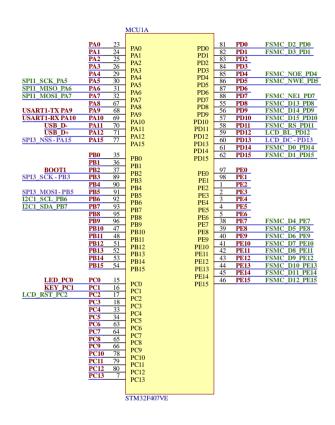
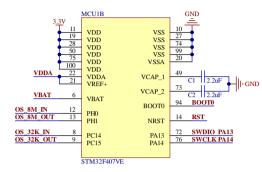
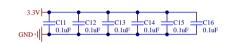
1 2 3 4 5 6

此处将STM32分为两部分,实则为同一芯片





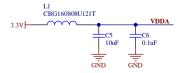
滤波电容



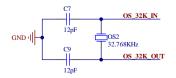
主时钟晶振

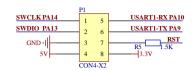


模拟电压



RTC**时钟晶振**



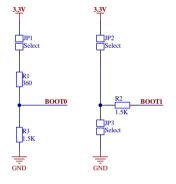


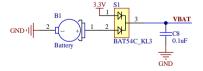
SWD和USART1接口

- 1.此处的1.5 K电阻目的是在用户将电源线错接到 RST时起到限流保护作用
- 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

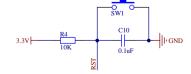
BOOT**电路**

- 1. BOOTO**默认接低电平**
- 2. BOOT1默认浮空
- 3. 可通过PCB背面的焊盘修改BOOT状态





备份电源

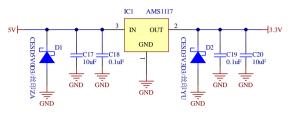


复位电路

6

1 2 3 4 5

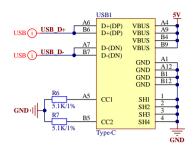
3.3V**电源电路**



- 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

用户按键 KEY PCI SW2 O II-GND SW2 O II-GND II-G

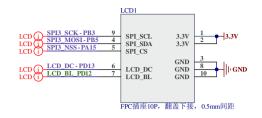
USB**接口电路**



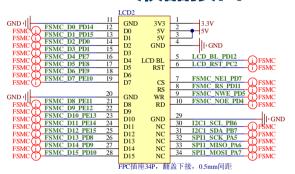
- 1.采用16脚的TypeC座,支持正反插
- 2.TypeC直接连接到STM32的PA11和PA12

注:核心板不具备硬件USB转串口电路!!

SPI 液晶接口

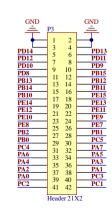


FSMC 液晶接口



此处的I2C和SPI仅仅是预留,单纯显示的话,用不到这几个引脚

3.3V | P2 | P3 | P49 | 3.3V | P40 | SV | P40 | P4



10口引出

- 1. 通过2.54间距的排针引出,排针规格为2*21P
- 2. SWD接口和晶振占用的IO口没有引出
- 3. 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
- 4. 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

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!!!

图纸: FK407M3-VET6 原理图

设计: 反客科技

版本: V1.1

时间: 2023-10-31

3 4 5