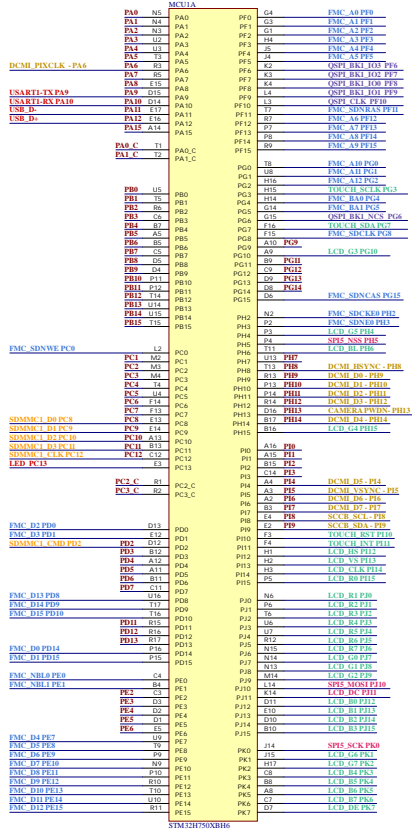
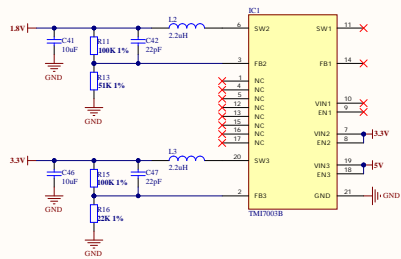


此处将STM32H750分为两部分，实则为同一芯片

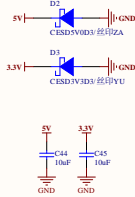
采用的是V版本的型号，主频可以跑480M



1.8V电源电路



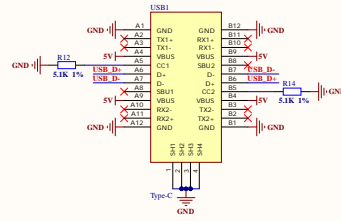
ESD二极管起过压和反接保护的作用



3.3V电源电路

1. 此处的1.8V用于给VDDLDO供电（H750内部的LDO，用于得到1.03~1.38V的CPU核心电压）
2. 用户也可以使用3.3V直接给VDDLDO供电，但那样的话，会造成H750片内的LDO压差过大，从而导致芯片发热严重，进而导致功耗提高

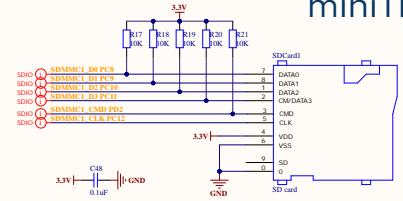
USB接口



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！）

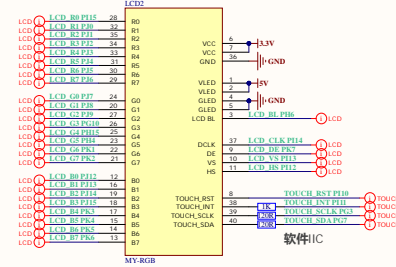
注：核心板不具备硬件USB转串口电路！！

miniTF卡座

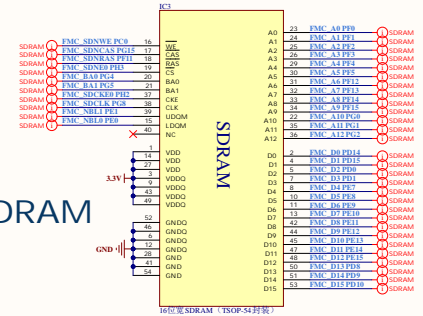


RGB液晶接口

1. 使用该接口接屏幕时，一定要使用5V供电！！
2. LCD_BL为屏幕背光PWM控制线，高电平点亮
3. 接口兼容群创光电的AT070TN83
4. 需要接其它屏幕时，可搭配转接板使用



SDRAM



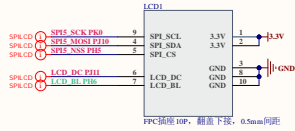
低电压SDRAM（16M字节）

推荐使用的 W98256G6KH（32M字节）/ W9812G6KH（16M字节）

推荐使用的 IS42S16xxx系列（16位宽的SDRAM）

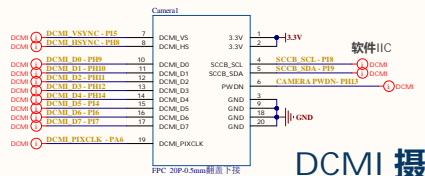
出厂批次不同，增强的SDRAM可能不一样

SPI 液晶接口



FPC插座16P，垂直下接，0.5mm间距

DCMI 摄像头接口



FPC 20P/0.5mm垂直下接

IO口引出

1. 通过2.54间距的排针引出，排针规格为2*24P
2. VBAT-EXT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
3. VREF一般情况下悬空即可（核心板已接入了3.3V），若需接入外部参考电压，需把核心板的Vref0（或隔离电阻去掉）
4. 板载RGB接口、SPI液晶接口、以及OSPI Flash占用的引脚没有引出
5. SWD接口和晶振占用的IO口没有引出：PA13、PA14、PC14、PC15、PH0、PH1
6. 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
7. 需要使用RGB液晶接口时一定要5V供电！！
8. 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！！！！