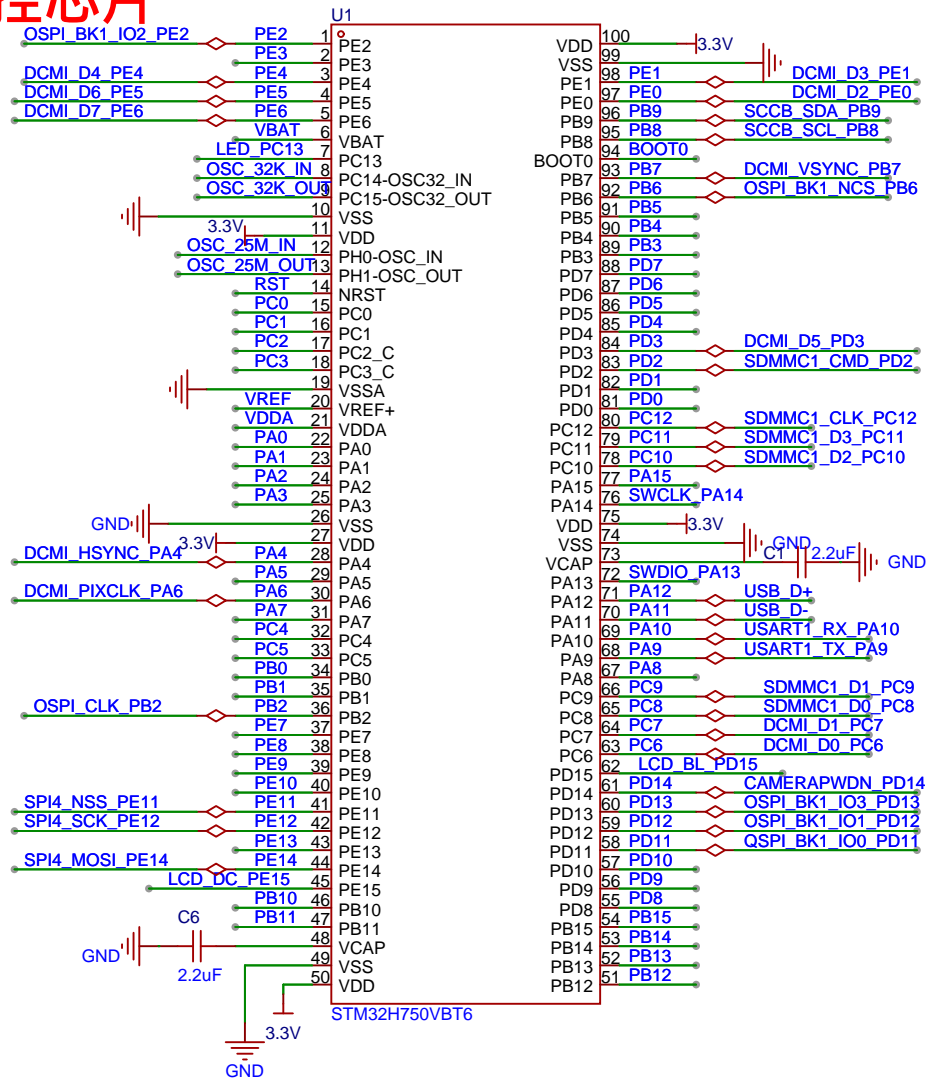
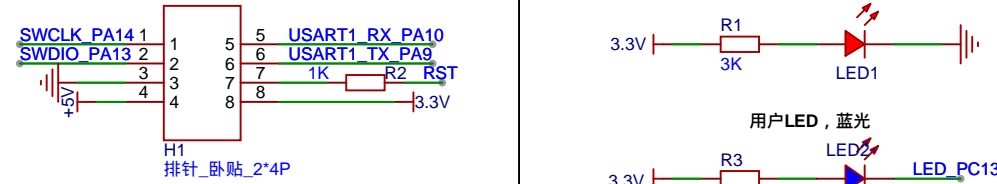


主控芯片

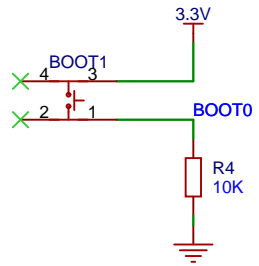


SWD和USART1接口 LED灯

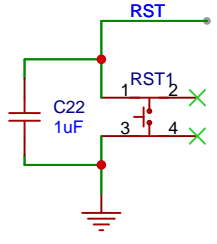


1. 此处的1K电阻目的是在用户将电源线错接到RST时起到限流保护作用
2. 推荐使用5V供电，再经过板载的稳压芯片得到3.3V给单片机，避免因意外输入高压而损坏单片机

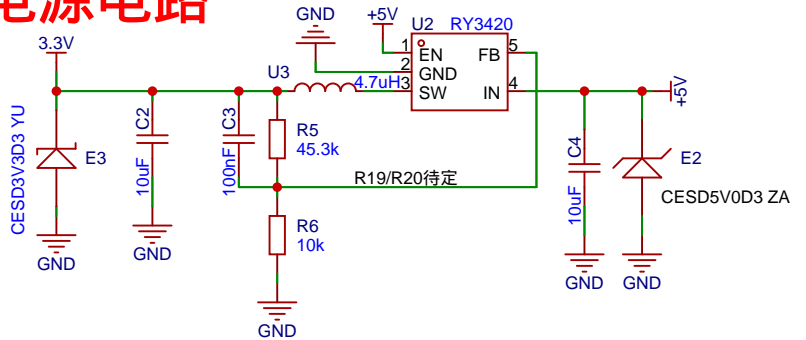
BOOT0电路



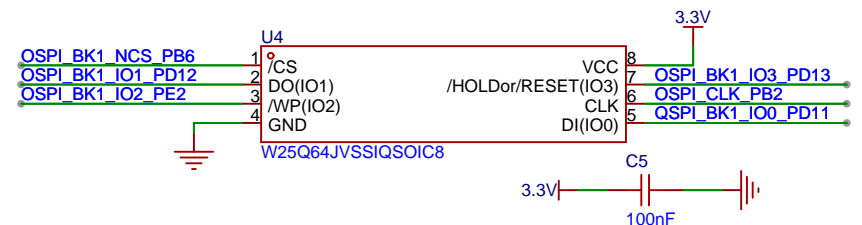
复位电路



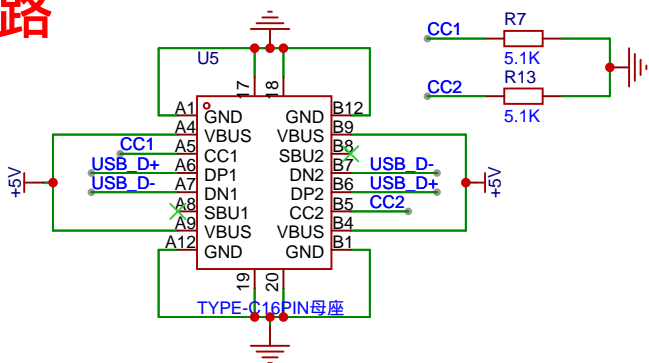
3V3电源电路



扩展Flash W25Q64

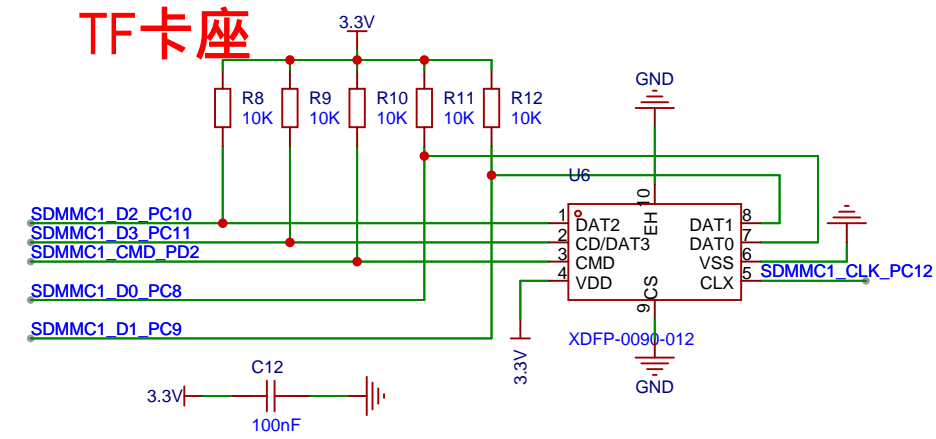


USB接口电路

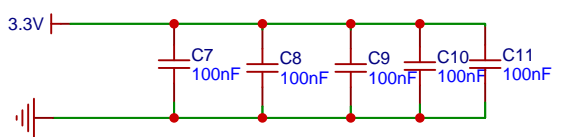


1. 采用16脚的TypeC座，支持正反插
 2. TypeC直接连接到STM32的PA11和PA12，可开发USB应用
 3. 使用TypeC数据线连接电脑，可进行USB DFU下载用户程序
- 注：核心板不具备硬件USB转串口电路！！

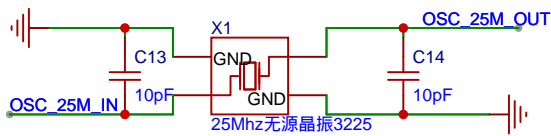
TF卡座



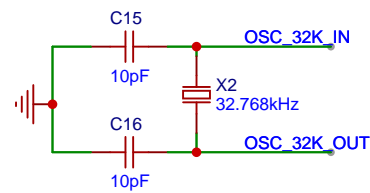
滤波电容



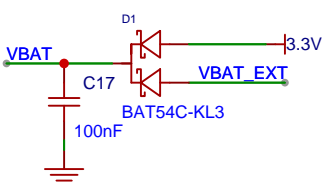
主时钟晶振



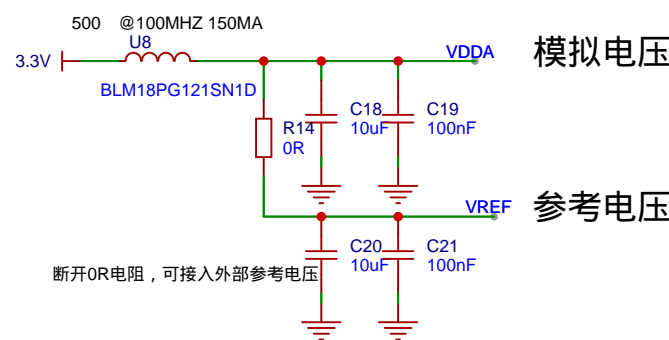
RTC时钟晶振



背后隐藏能源



模拟电压



I/O口引出

