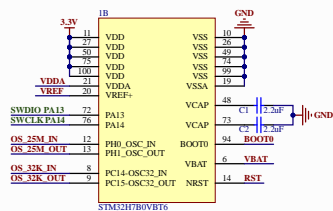
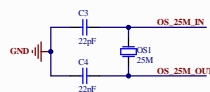


此处将STM32H7B0分为两部分，  
实则为同一芯片



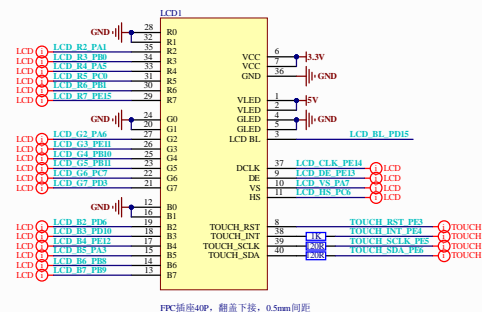
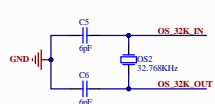
25M主时钟晶振

封裝: 3225 4P



RTC时钟晶振32.768KHz

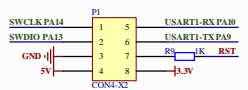
封裝: 3215



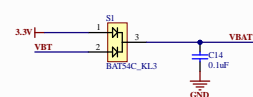
## RGB液晶接口

1. 使用该接口接屏时，一定要使用5V供电！！
2. LCD\_B为屏幕背光PWM控制线，推荐PWM频率为2KHz
3. 接口兼容A7070TN83,使用18位色接口
4. 在实际使用中，使用颜色抖动功能，18位色也能接近24位色的显示效果
5. 使用内部AXI SRAM作为显存，起始地址0x24000000，大小为 1M字节
6. 受限于显存大小，如果驱动800\*480分辨率的屏幕，最高只能使用RGB565 16位色
7. 如果对颜色要求不高，可以使用L0颜色格式（8位色），最大程度节省资源

## SWD和USART1接口



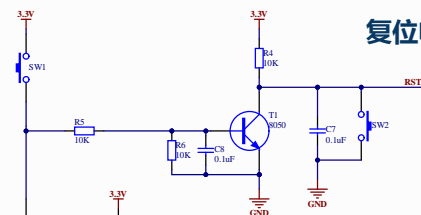
1. 此处的1K电阻是为了在用户将电源线错接到RST时起到限流保护作用
2. 推荐使用5V供电，再经过板载的稳压芯片得到3.3V给单片机，  
避免因意外输入高压而损坏单片机



## 备份电源

在不接入外部电源的情况下，直接使用板载的3.3 V给单片机的VBAT供电

## 复位电路

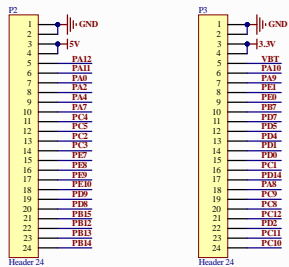


## BOOT电路

1. R4、C7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
2. 平常状态，T2三极管截止，BOOT0通过10K电阻接地，单片机从片内flash启动
3. 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，单片机完成复位操作，由于C17的作用，T2延迟时间截止，此时单片机就会从系统存储器启动，可以进行USB DFU下载或者串口ISP下载

- ## USB接口电路

- [illegible]



- 通过 2.54 间距的排针引出，排针规格为 24P
- 被 CSPI1 和 SPI6 占用的 I/O 口没有引出
- 被 LCD RGB 接口占用的 I/O 口，除了 PA7，其它都没有引出
- SWDIO 和晶振占用的 I/O 口没有引出：PA13、PA14、PC14、PC15、PH0、PH1
- VB1** 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
- 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  
**(需要外接屏屏时，一定要 5V 供电！！)**
- 若用户使用 3.3V 给核心板供电，则 **VS** 不需要再接入 **(需要外接屏屏时，一定要 5V 供电！！)**
- 关于 I/O 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

KEYPC13 SW3 GND

Figure 1 shows the pin configuration of the W5504S4V module. The module is a yellow rectangle with pins 1 through 8 on the left and right sides. The pins are labeled as follows:

- Pin 1: GND
- Pin 2: QSPI1\_BK1\_IO1/PD12
- Pin 3: QSPI1\_BK1\_IO2/PE2
- Pin 4: QSPI1\_BK1\_NCS/PB6
- Pin 5: QSPI1\_BK1\_IO6/PD11
- Pin 6: QSPI1\_CLK/PB2
- Pin 7: QSPI1\_BK1\_IO3/PD13
- Pin 8: VCC (3.3V)

The module also has pins for DO(0IO), WE(0IO), WP(0IO), and DB(0IO). A 3.3V regulator with a 0.1uF capacitor is shown at the bottom.

- 

时间: 2020-10-18