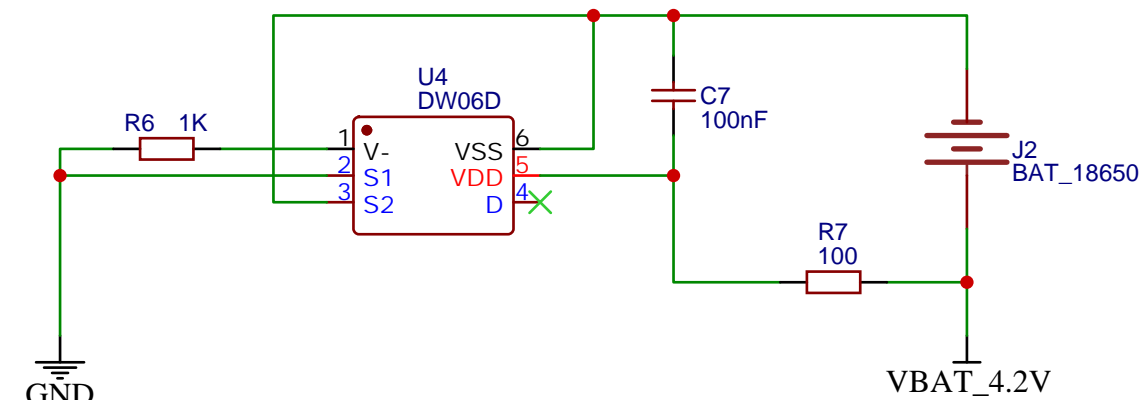
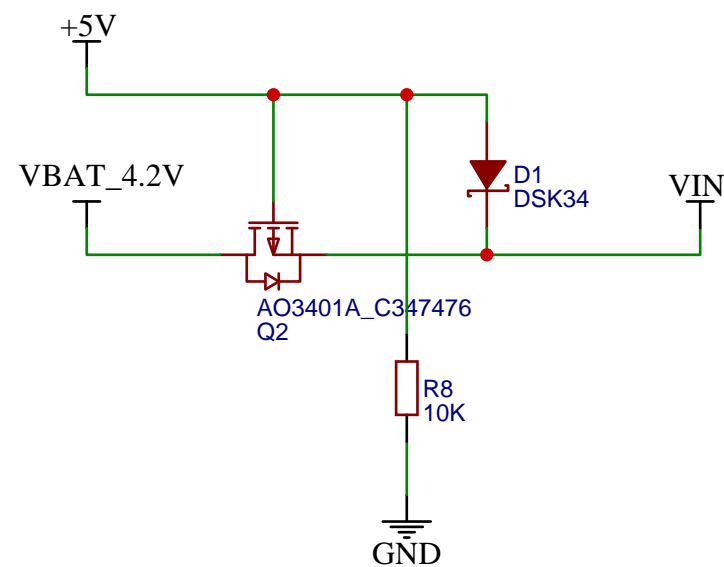


锂电充电、5V升压输出、4LED电量显示

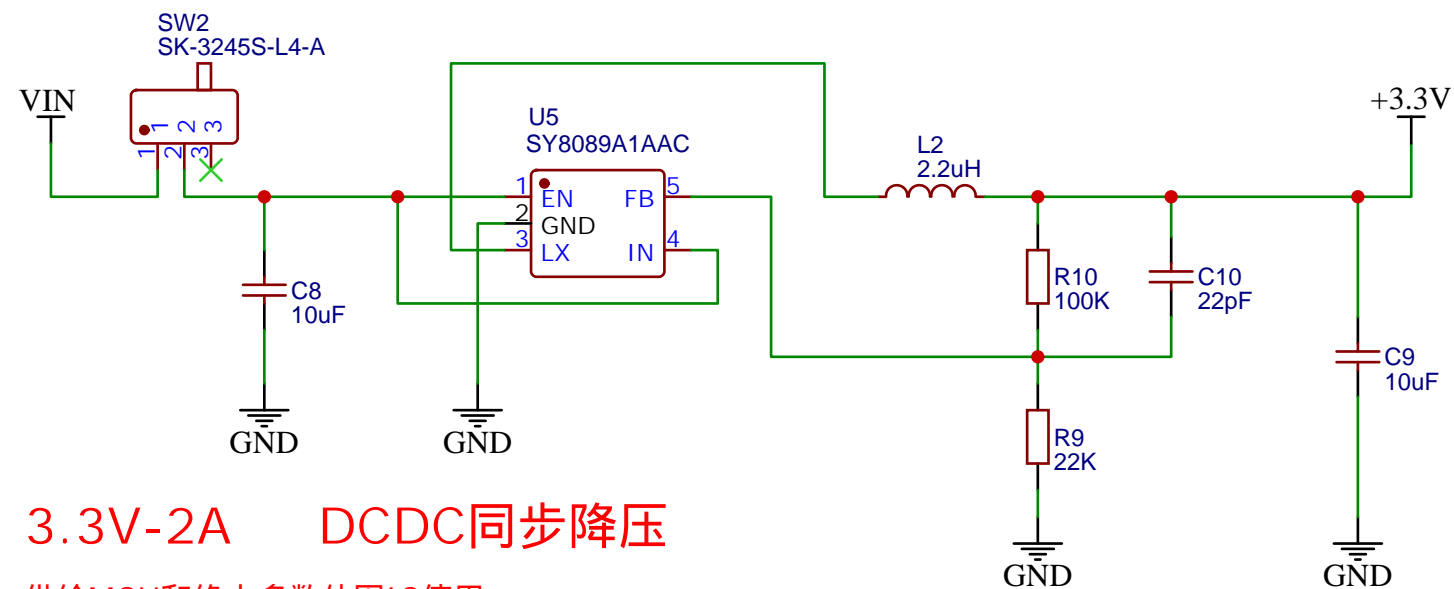


18650锂电过充、过放、过流保护



USB/锂电-电源自动切换

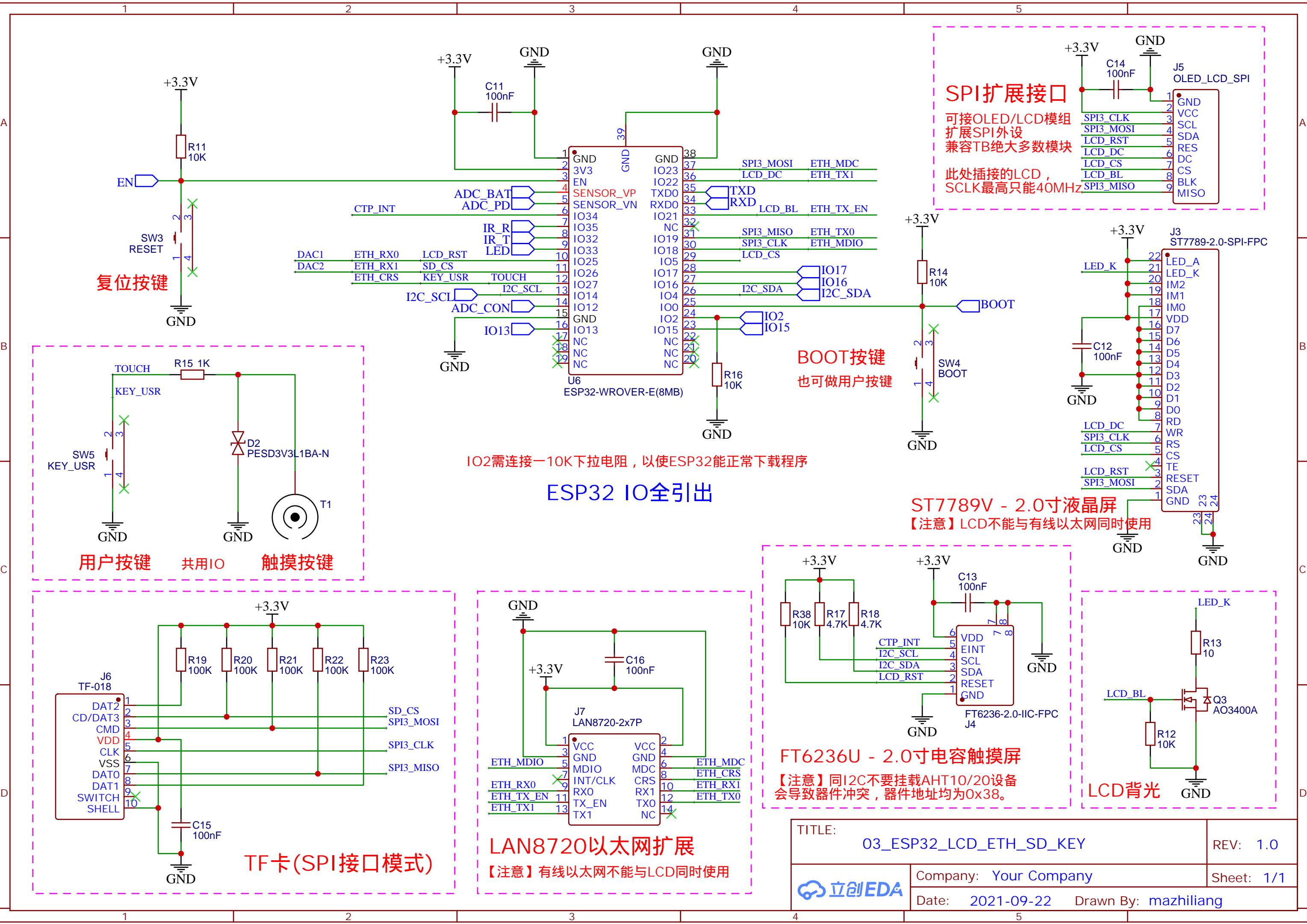
SW2电源开关开通并且锂电有电的情况下
3.3V电压域为UPS（不间断电源），极大程度的方便了脱机测试



3.3V-2A DCDC同步降压

供给MCU和绝大多数外围IC使用

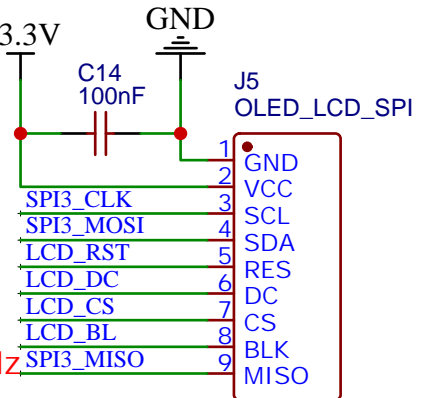
TITLE: 02_POWER		REV: 1.0
Company: Your Company		Sheet: 1/1
Date: 2021-09-21		Drawn By: mazhiliang



SPI扩展接口

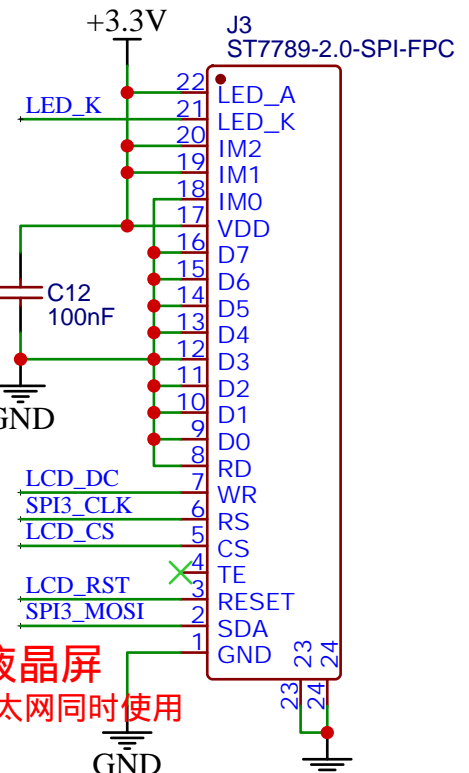
可接OLED/LCD模组
扩展SPI外设
兼容TB绝大多数模块

此处插接的LCD，
SCLK最高只能40MHz



BOOT按键

也可做用户按键



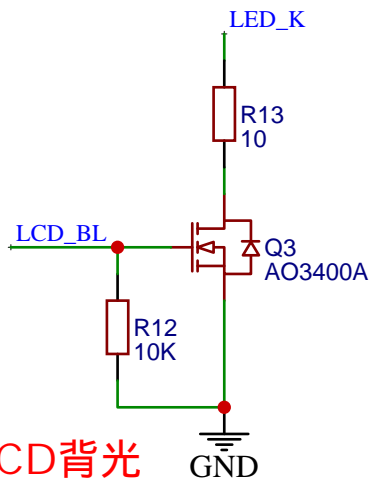
ST7789V - 2.0寸液晶屏

【注意】LCD不能与有线以太网同时使用

FT6236U - 2.0寸电容触摸屏

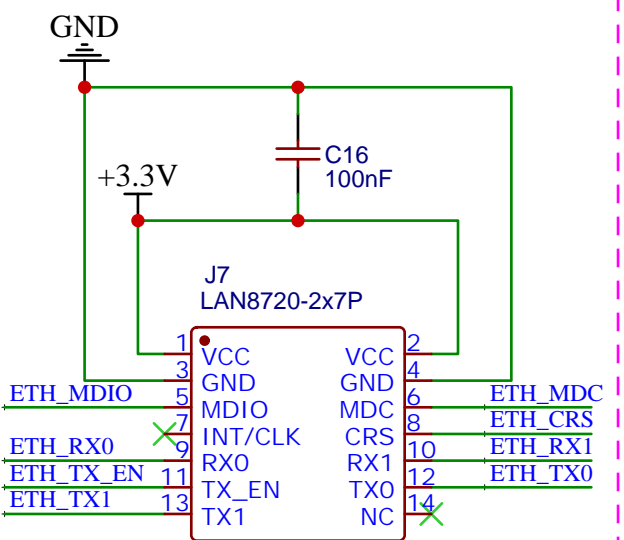
【注意】同I2C不要挂载AHT10/20设备
会导致器件冲突，器件地址均为0x38。

LCD背光

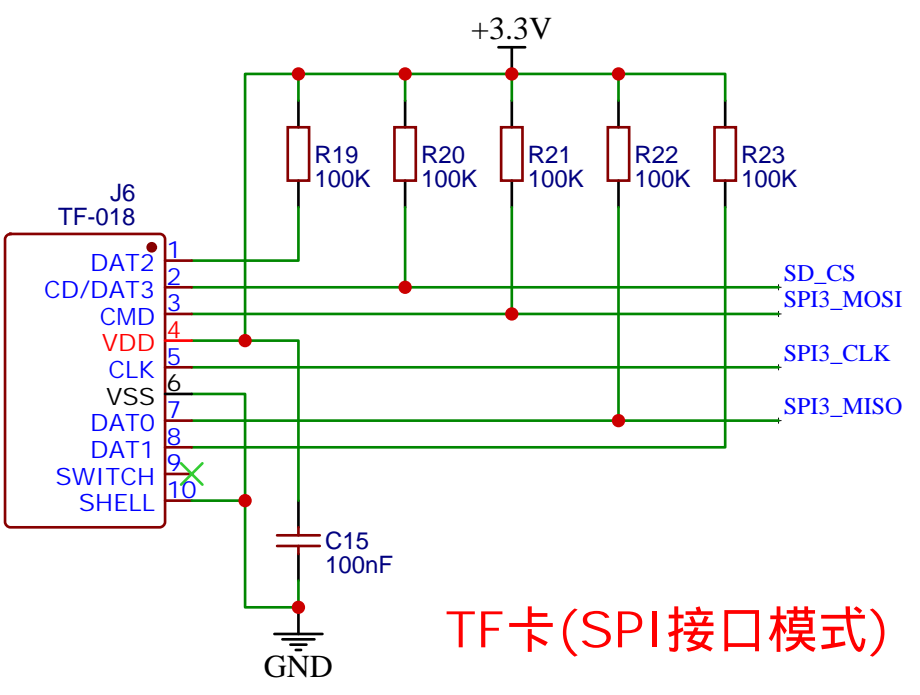


LAN8720以太网扩展

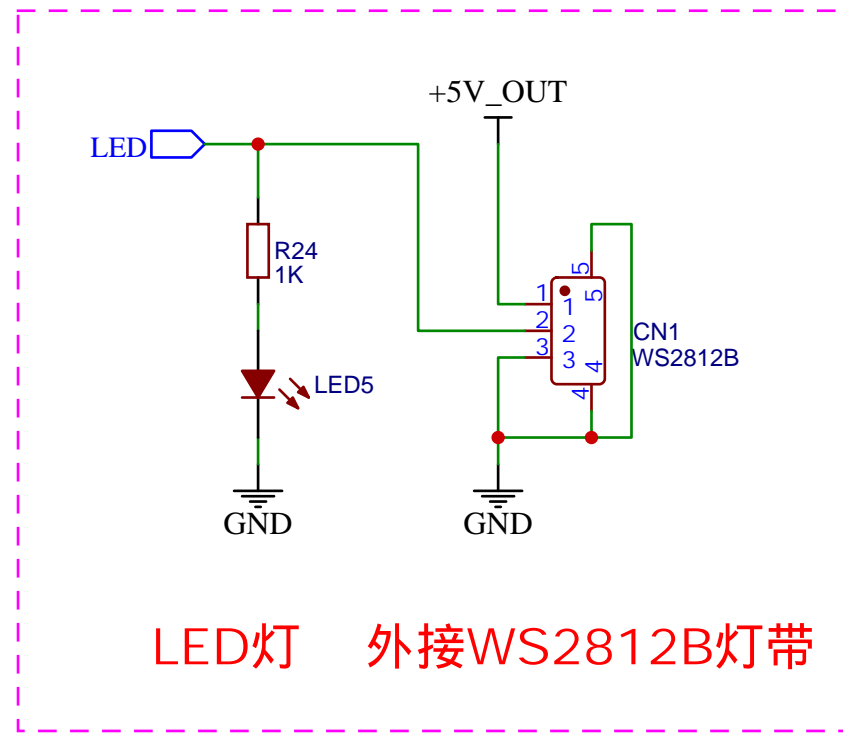
【注意】有线以太网不能与LCD同时使用



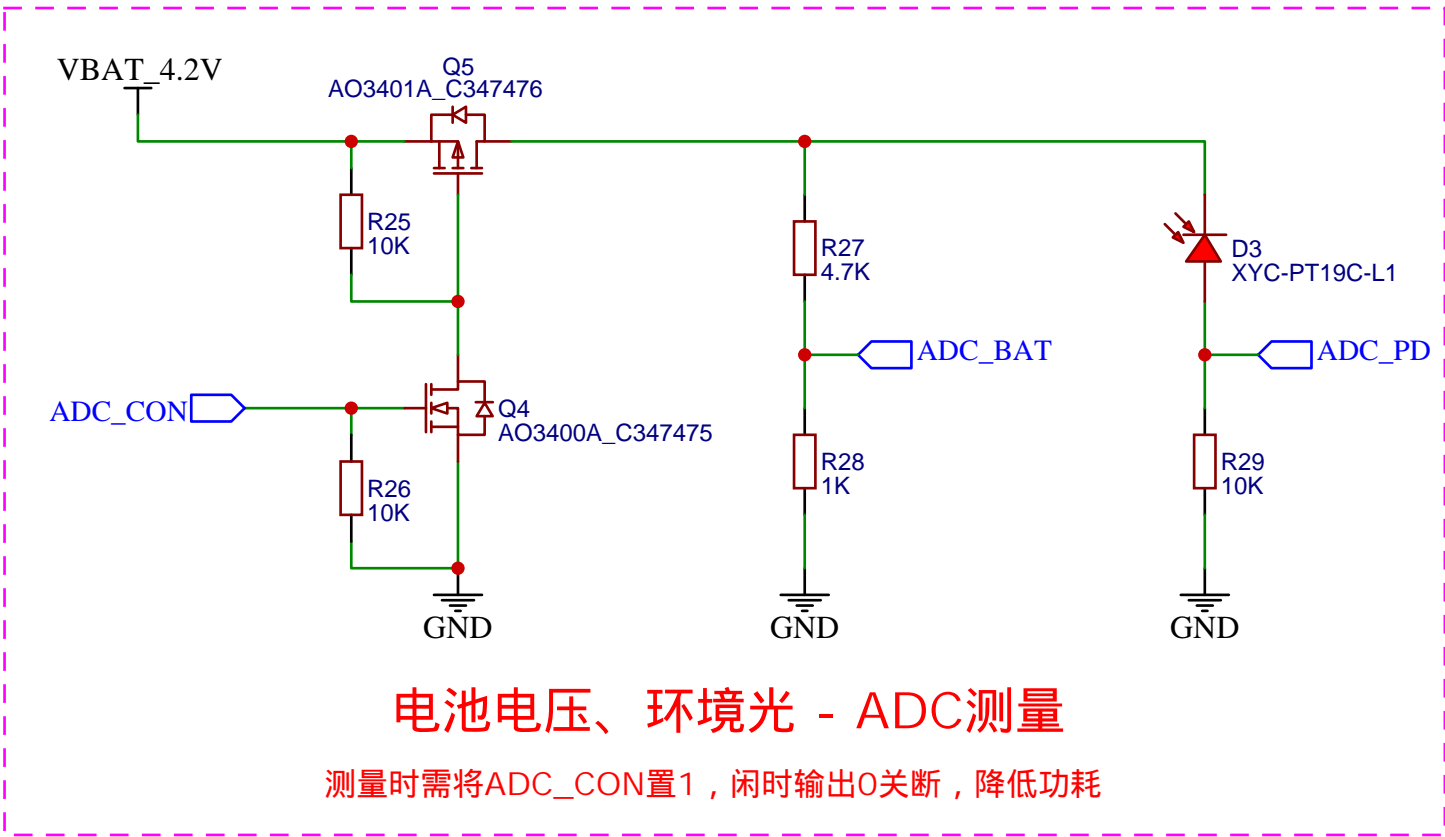
TF卡(SPI接口模式)



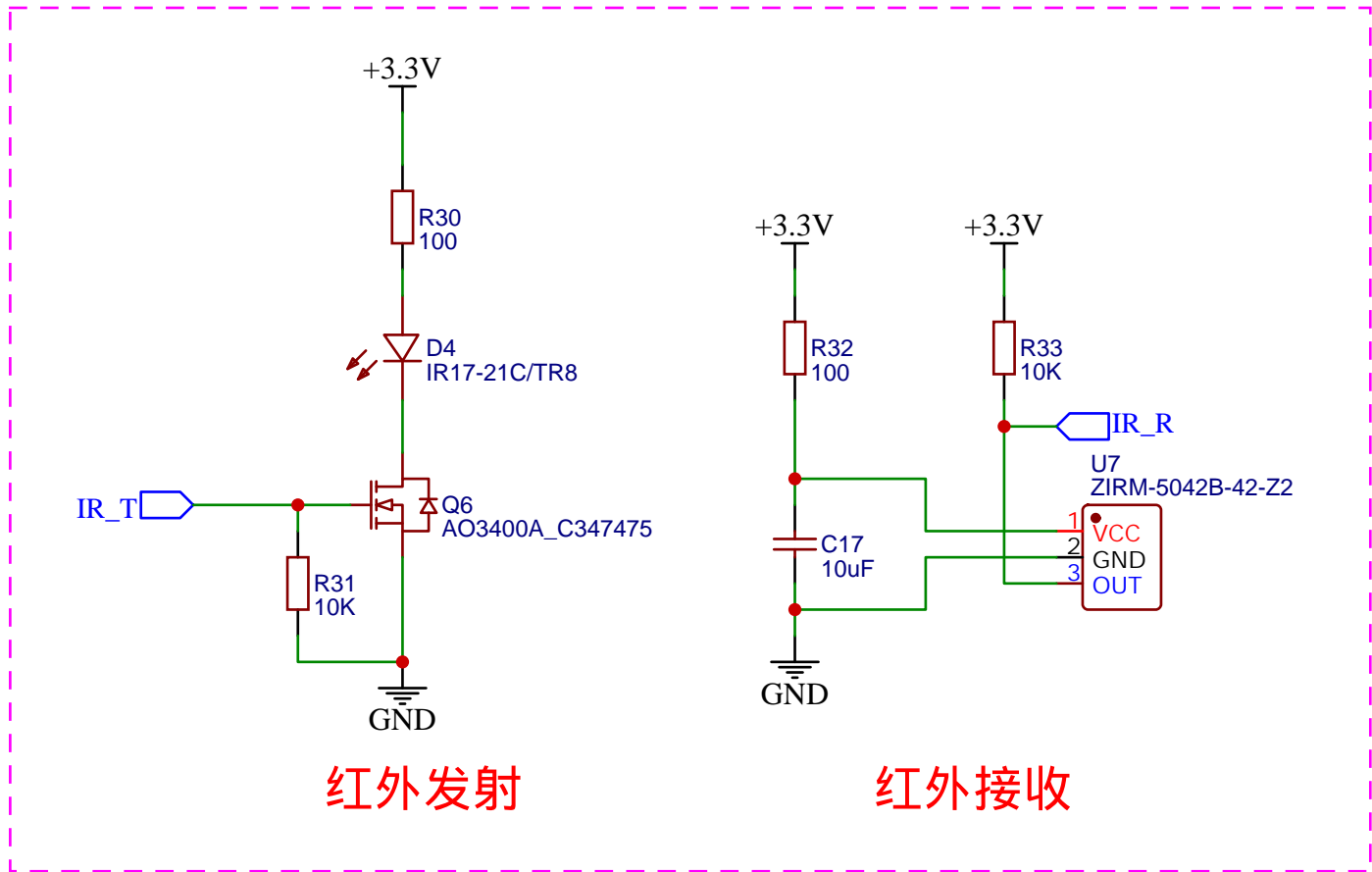
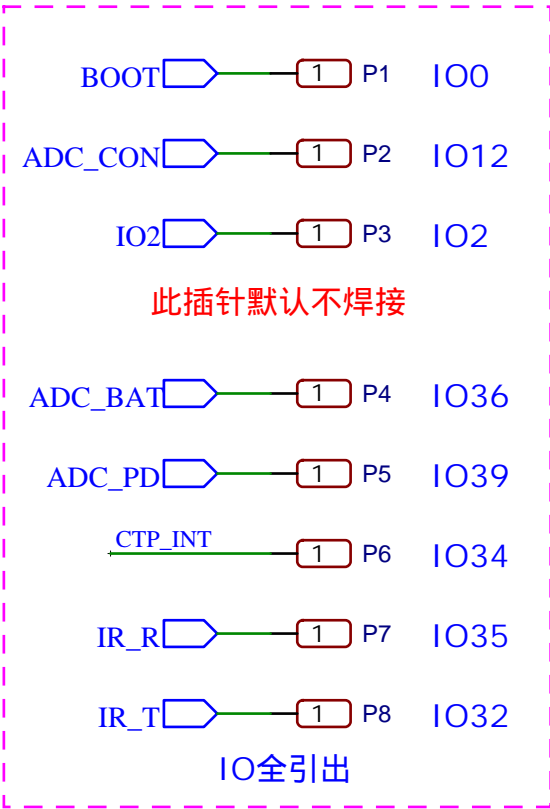
TITLE: 03_ESP32_LCD_ETH_SD_KEY		REV: 1.0
立创EDA	Company: Your Company	Sheet: 1/1
	Date: 2021-09-22	Drawn By: mazhiliang



LED灯 外接WS2812B灯带

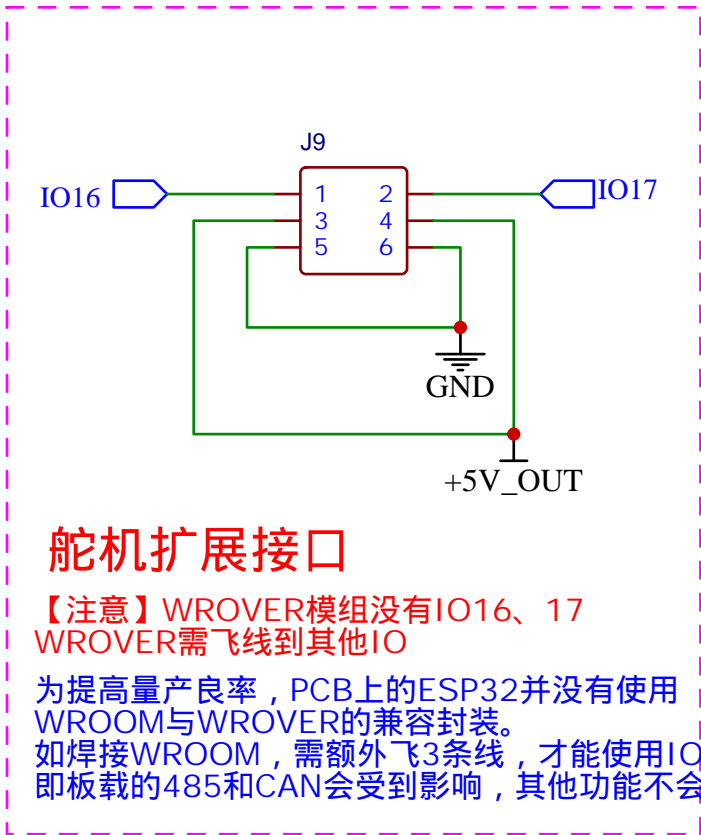


电池电压、环境光 - ADC测量
测量时需将ADC_CON置1，闲时输出0关断，降低功耗



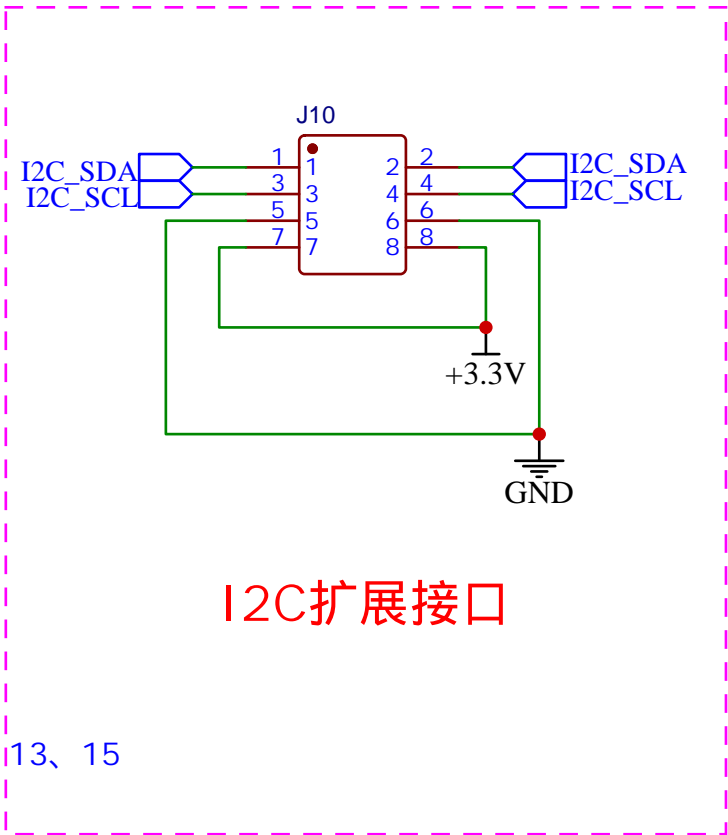
红外发射

红外接收

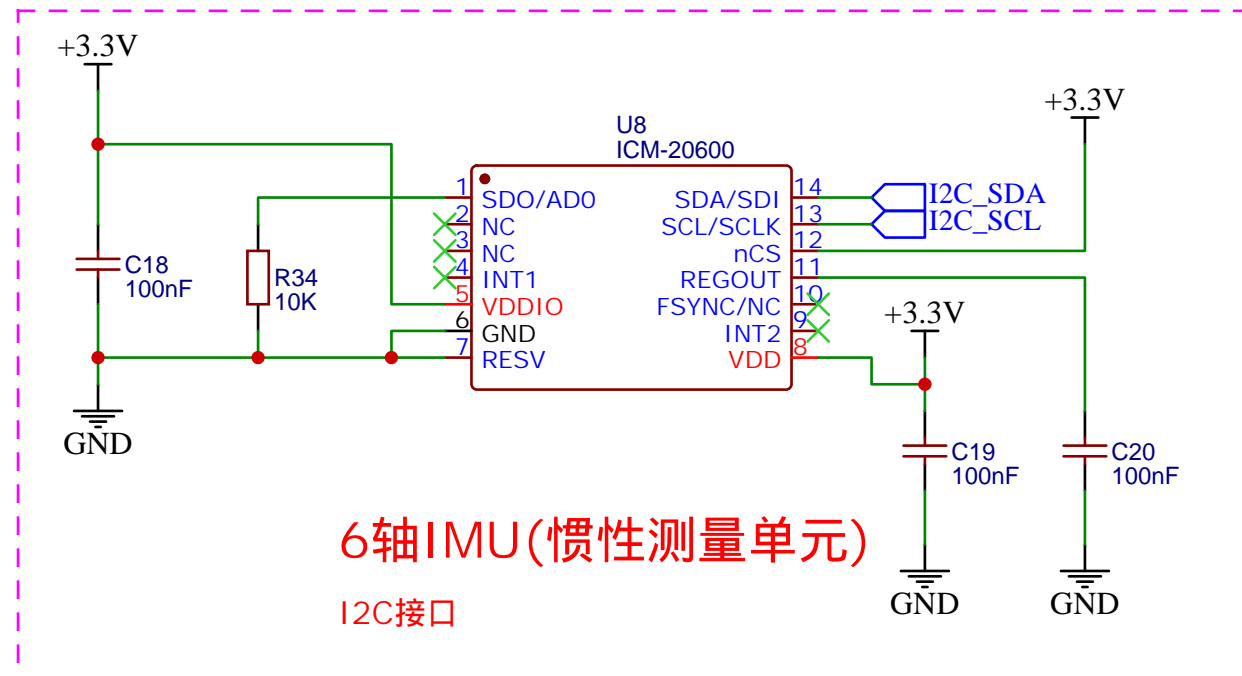


舵机扩展接口

【注意】WROVER模组没有IO16、17
WROVER需飞线到其他IO
为提高量产良率，PCB上的ESP32并没有使用WROOM与WROVER的兼容封装。
如焊接WROOM，需额外飞3条线，才能使用IO2、13、15
即板载的485和CAN会受到影响，其他功能不会

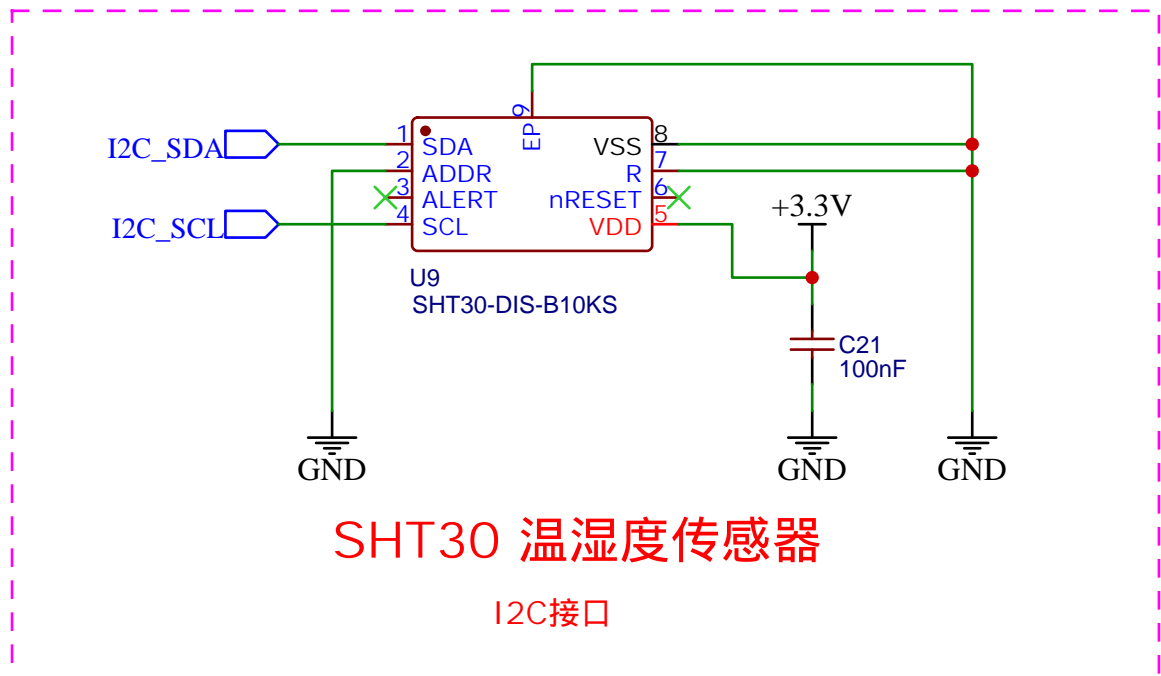


I2C扩展接口



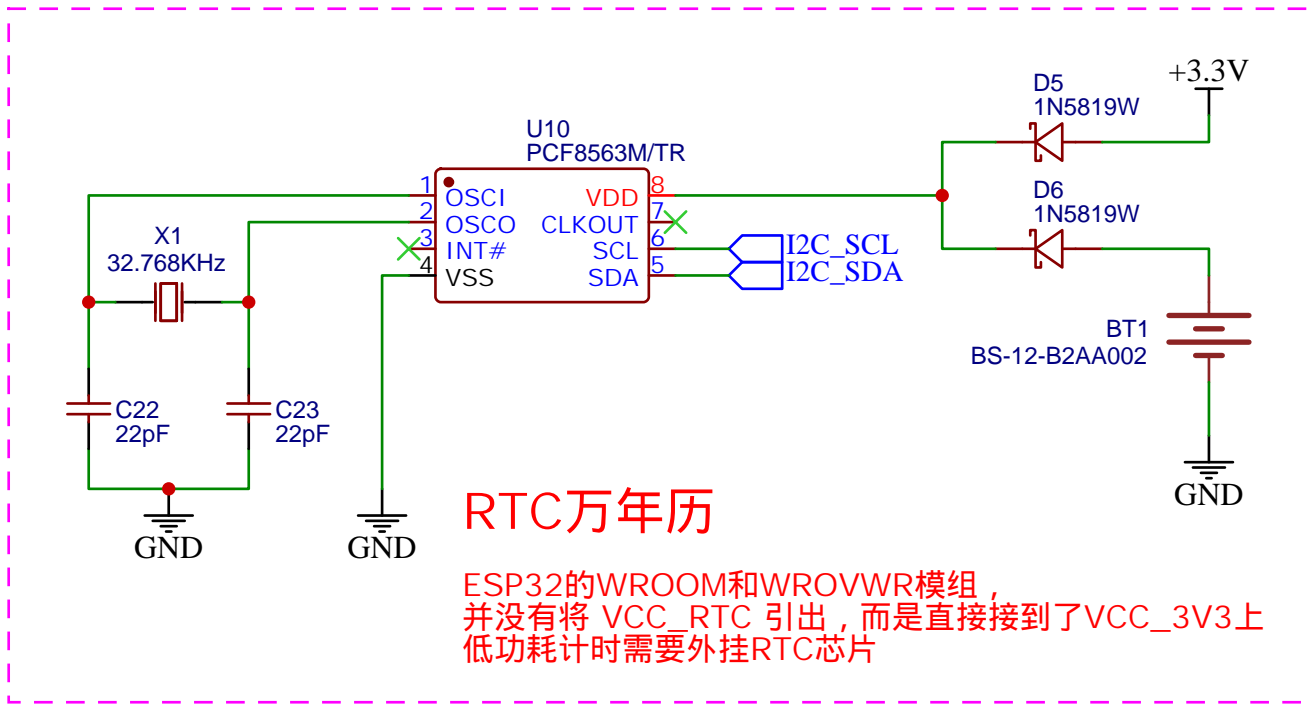
6轴IMU(惯性测量单元)

I2C接口



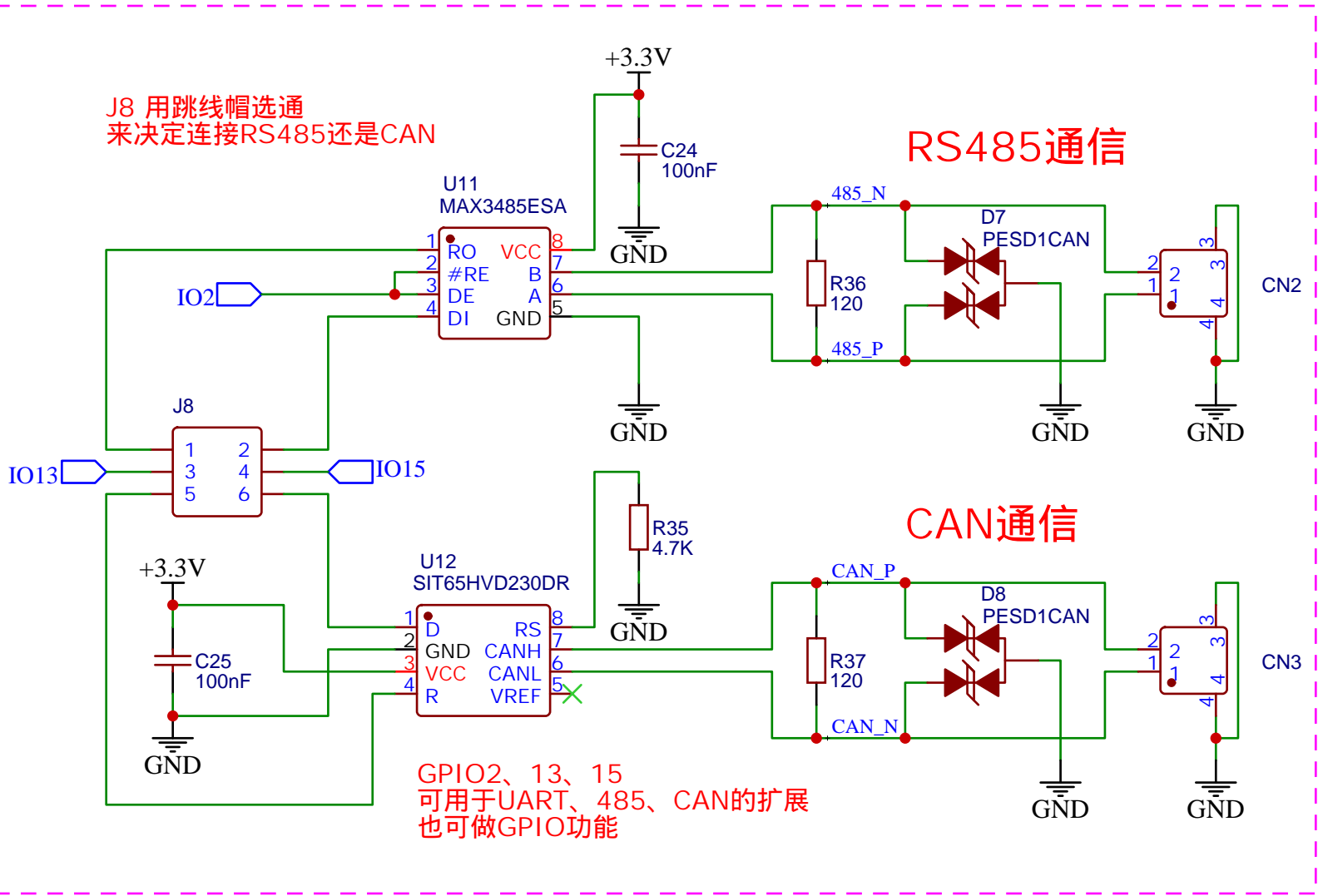
SHT30 温湿度传感器

I2C接口



RTC万年历

ESP32的WROOM和WROVWR模组，并没有将 VCC_RTC 引出，而是直接接到了VCC_3V3上
低功耗计时需要外挂RTC芯片



J8 用跳线帽选通
来决定连接RS485还是CAN

RS485通信

CAN通信

GPIO2、13、15
可用于UART、485、CAN的扩展
也可做GPIO功能



电容屏固定位置

TITLE: 05_I2C_RTC_485_CAN		REV: 1.0
立创EDA	Company: Your Company	Sheet: 1/1
	Date: 2021-09-24	Drawn By: mazhiliang