

原理图总览

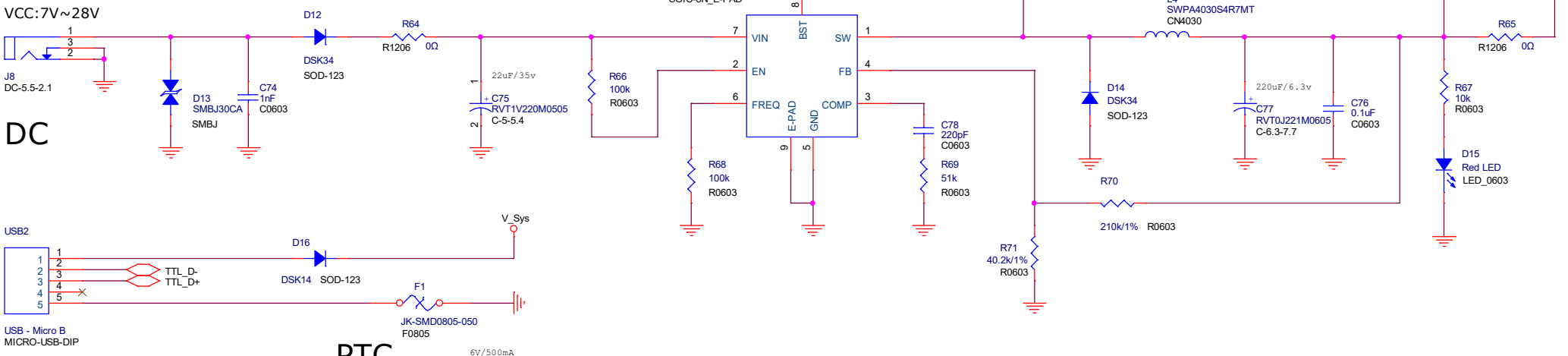


文件名称	原理图总览		
线路板型号	Project-IoT-STM32-V1.1		
主题	STM32 物联网	版本号	V1.1
绘图 / 日期	硬件家园	页 码	
审核 / 日期		批准 / 日期	

电 源 部 分

主 电 源

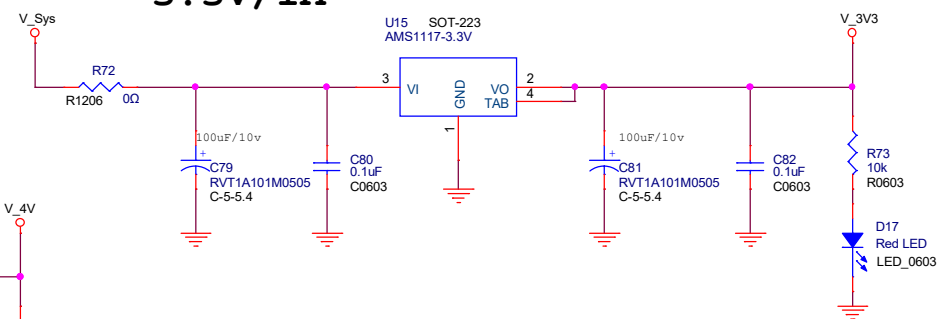
系 统 电 压 5V/3A



Micro USB

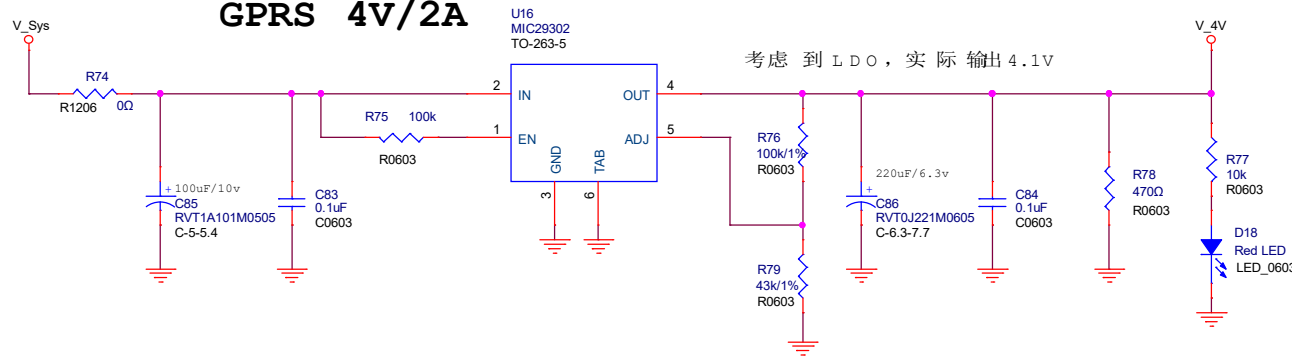
PTC

3.3V/1A



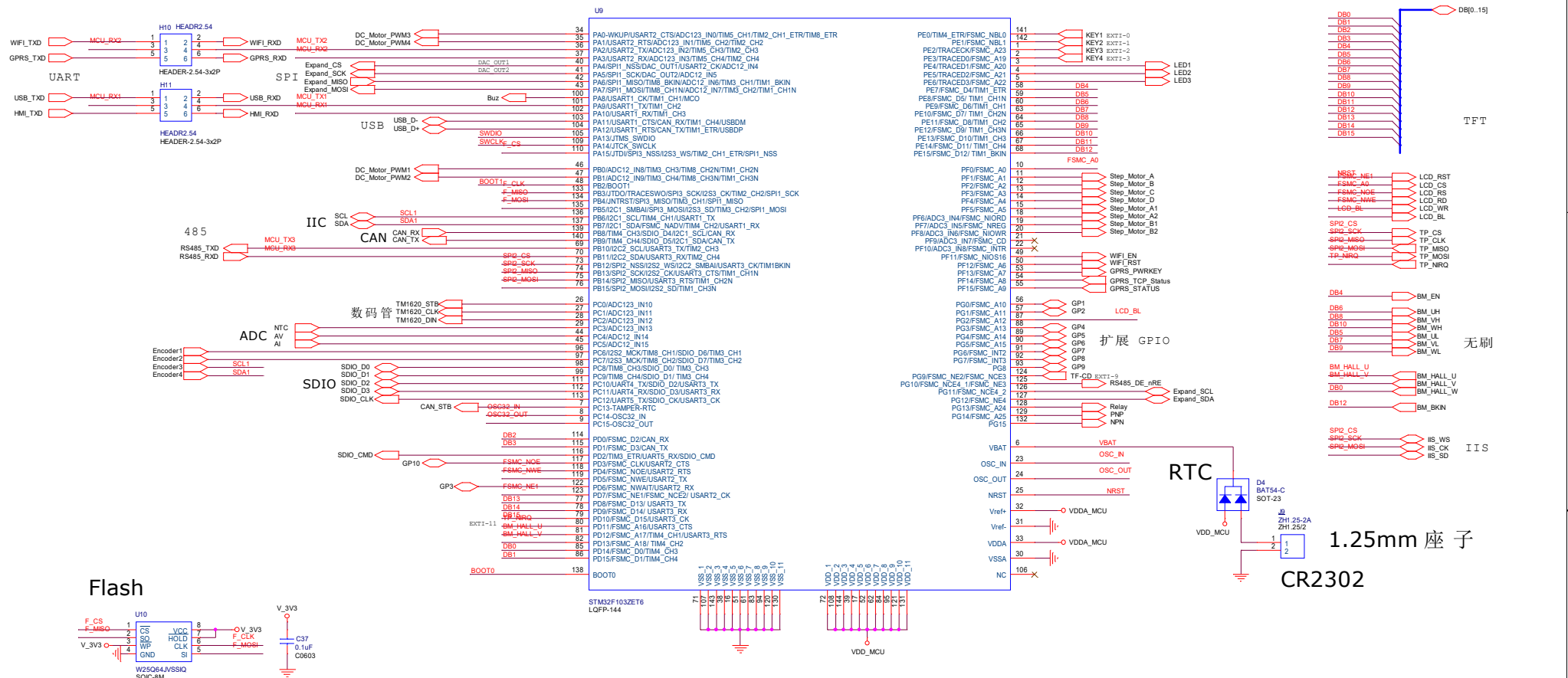
GPRS 4V/2A

考虑到 LDO，实际输出 4.1V

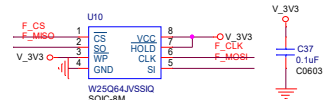


文件名称	Power		
线路板型号			
主题	STM32 物联网	版本号	
绘图 / 日期	硬件家园	页 码	
审核 / 日期		批准 / 日期	

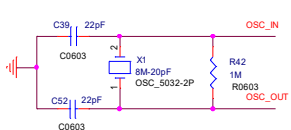
STM32



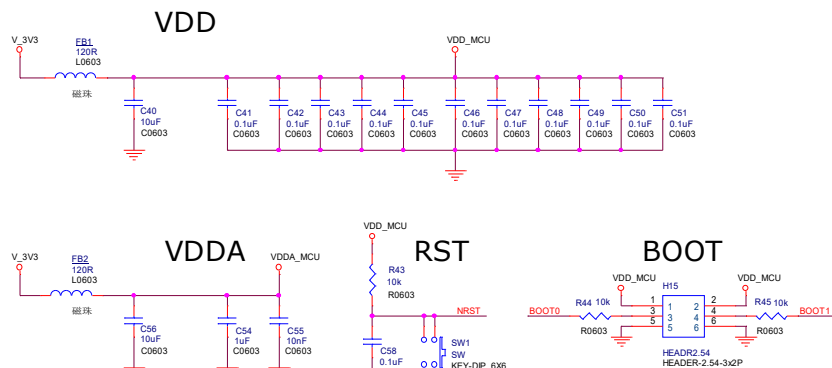
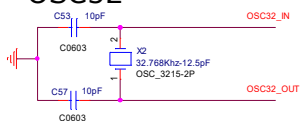
Flash



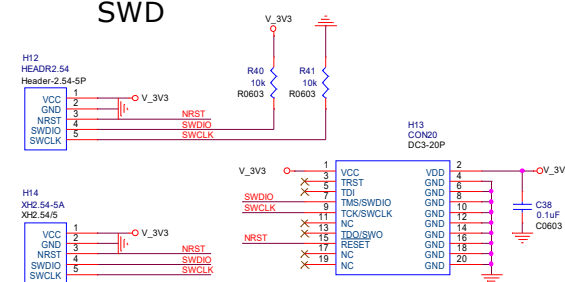
OSC



OSC32



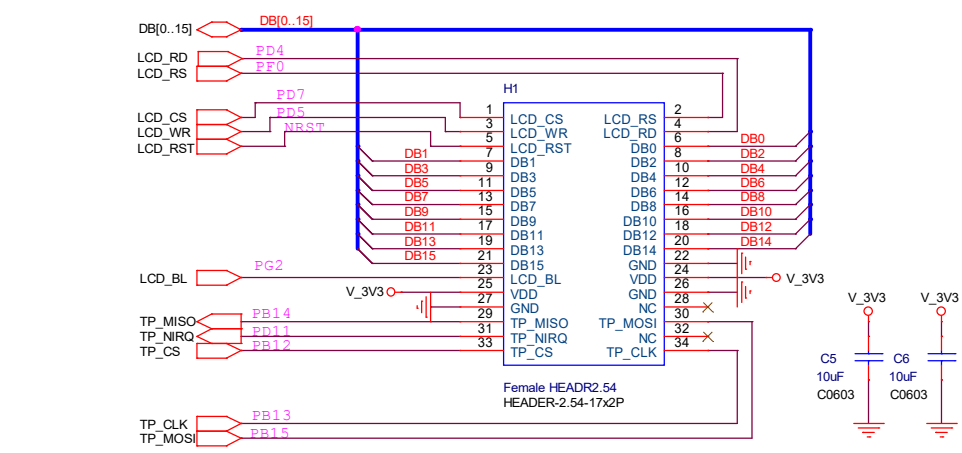
SWD



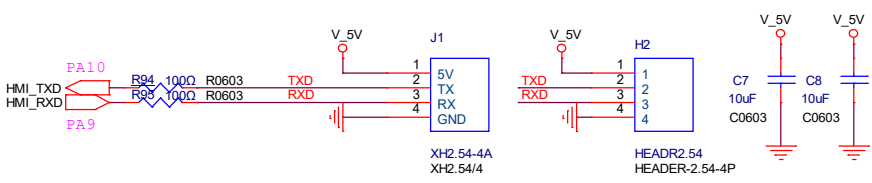
文件名称	STM32		
线路板图号			
主题	STM32 物 联 网	版本 号	
绘图 / 日期	硬 件 课 园	页 码	
审核 / 日期		批准 / 日期	

显示部分

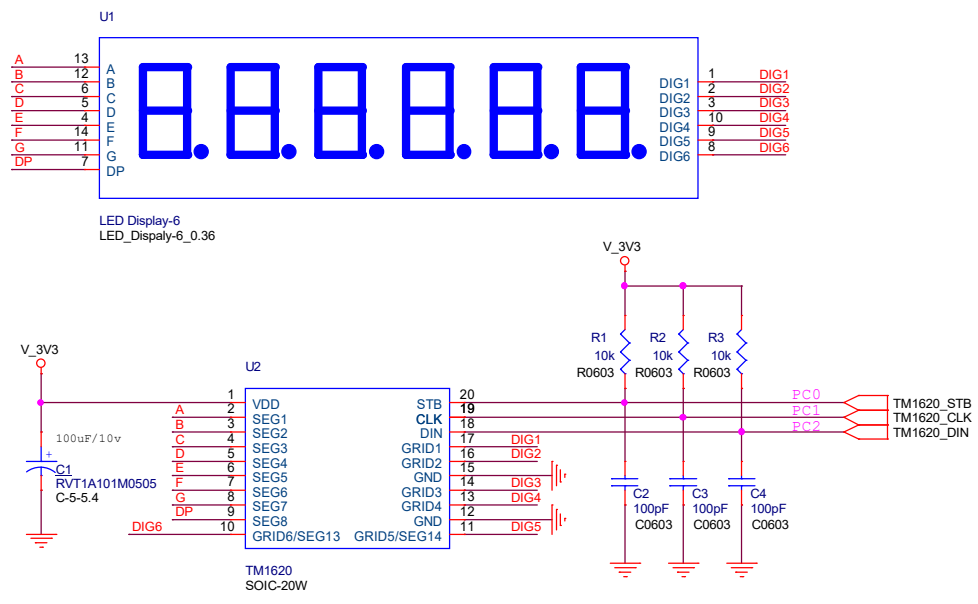
TFT-LCD 屏接口



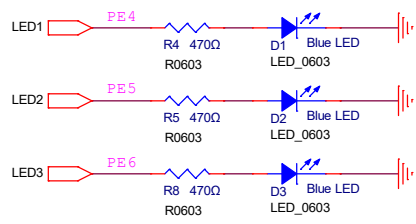
智能串口屏接口



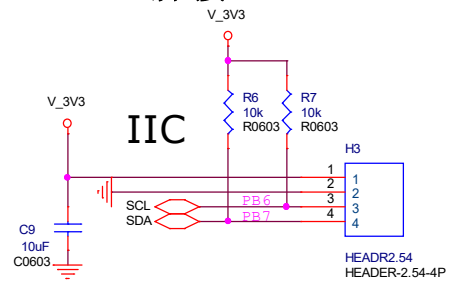
数码管



LED

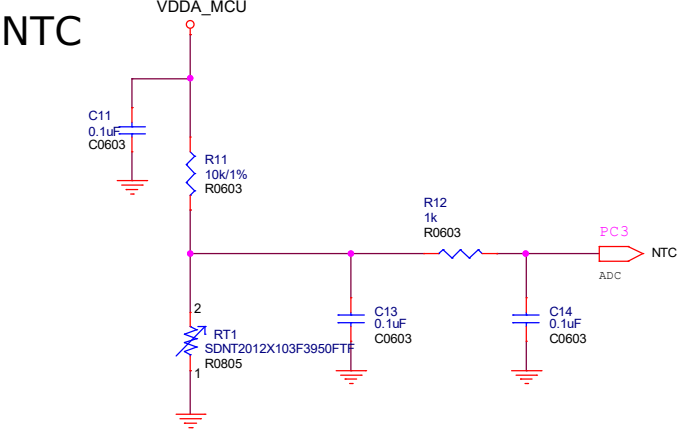


OLED 屏接口

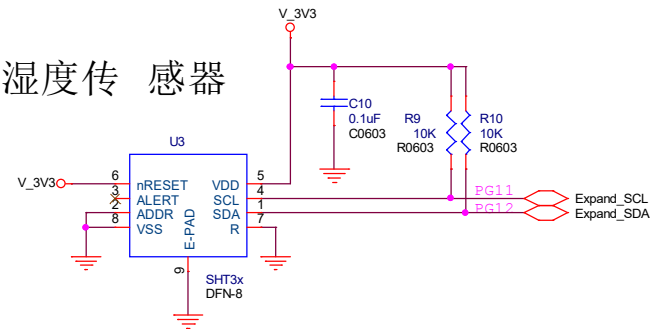


文件名称	Display		
线路板型号			
主题	STM32 物联网	版本号	
绘图 / 日期	硬件家园	页 码	
审核 / 日期		批准 / 日期	

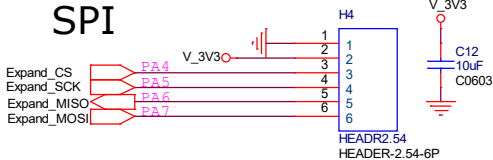
输入部分



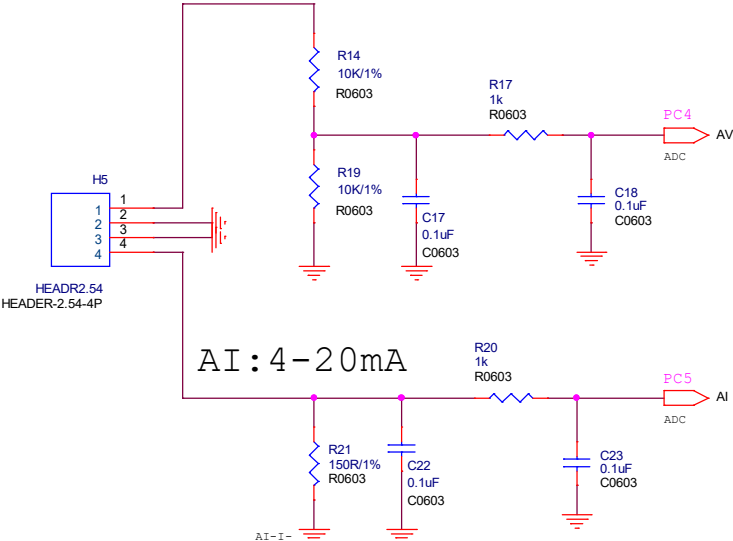
数字温湿度传感器



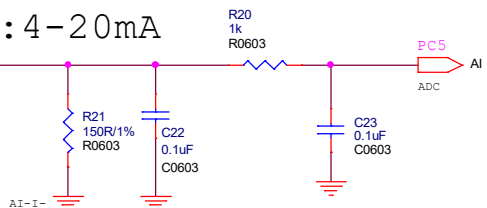
热电偶接口



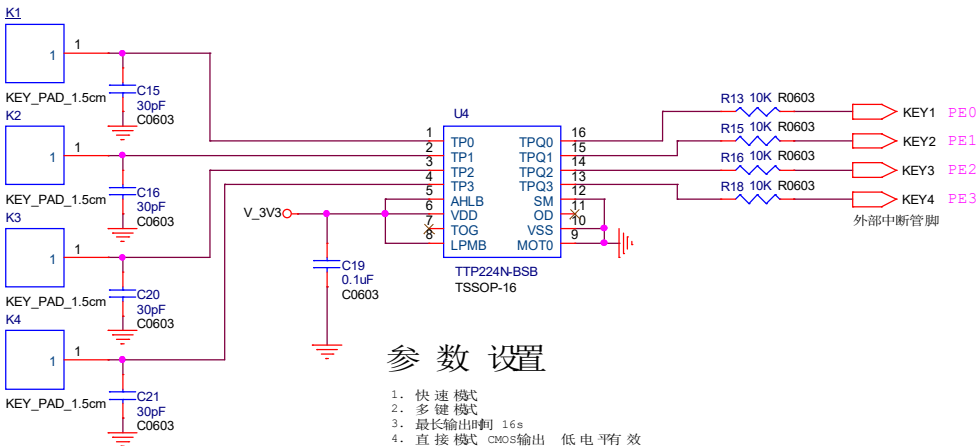
AV: 0-5V



AI: 4-20mA



触摸按键



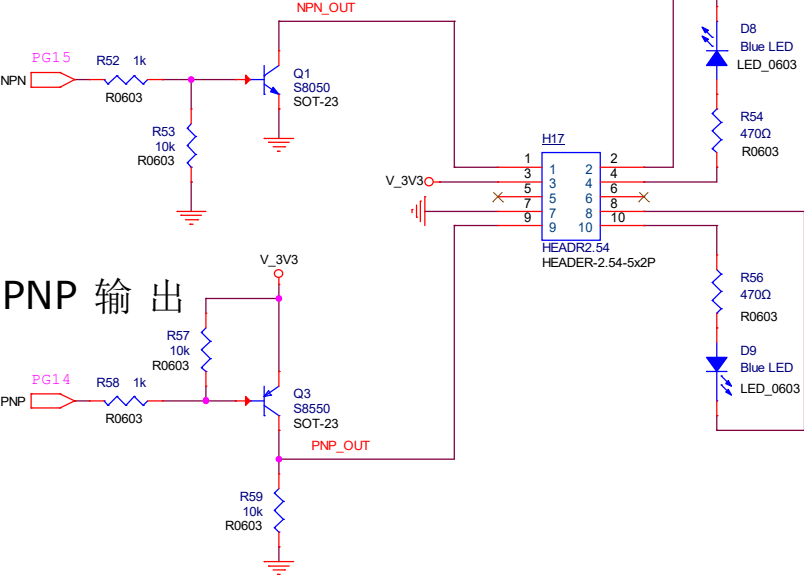
参数设置

- 快速模式
- 多键模式
- 最长输出脉冲 16s
- 直接模式 CMOS输出 低电平有效

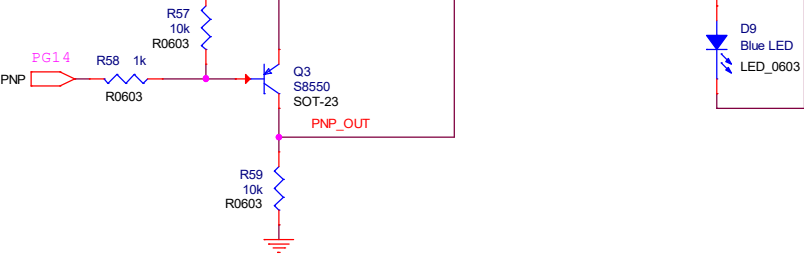
文件名称	Input		
线路板型号			
主题	STM32 物联网	版本号	
绘图 / 日期	硬件家园	页码	
审核 / 日期		批准 / 日期	

输出部分

NPN 输出



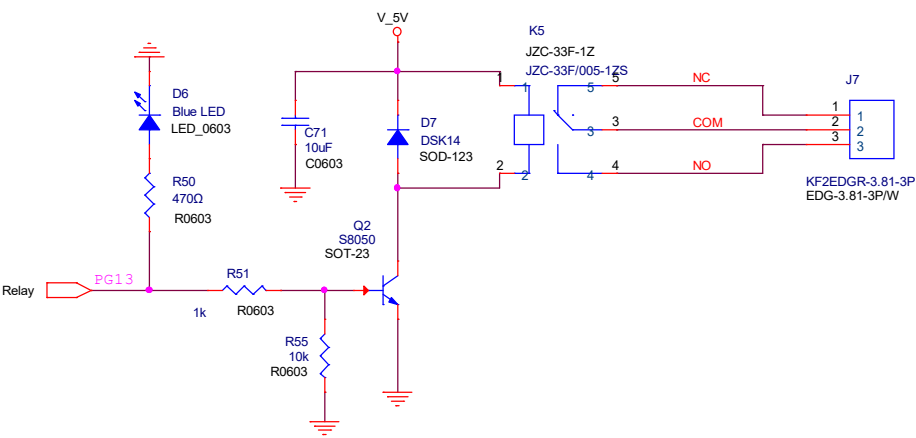
PNP 输出



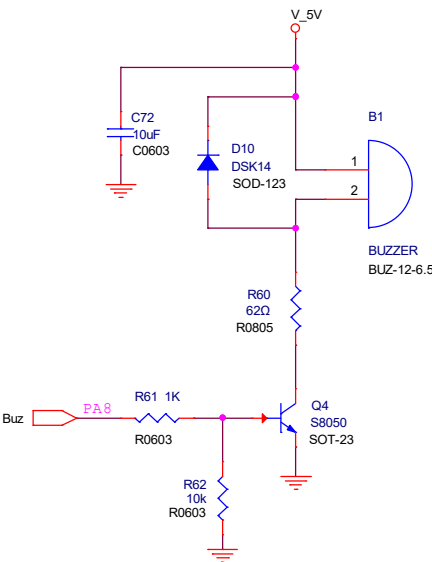
说明：

- 1 使用时保护传感器，考虑使用 NPN
- 2 使用时保护负载，考虑使用 PNP

继电器

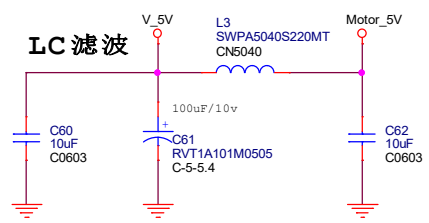


无源蜂鸣器

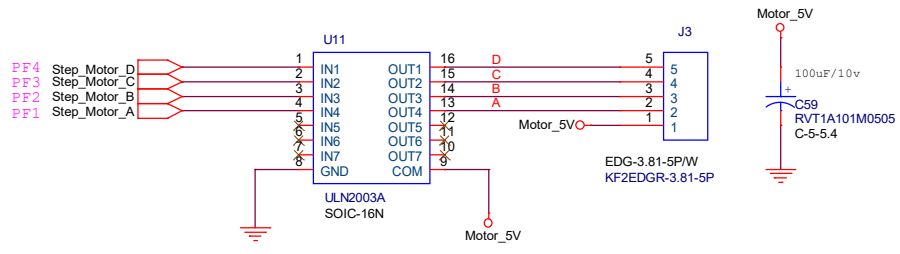


文件名称	Output		
线路板型号			
主题	STM32 物联网	版本号	
绘图 / 日期	硬件家园	页码	
审核 / 日期		批准 / 日期	

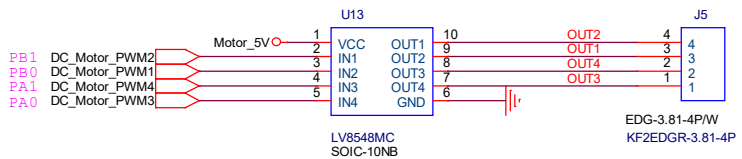
电机部分



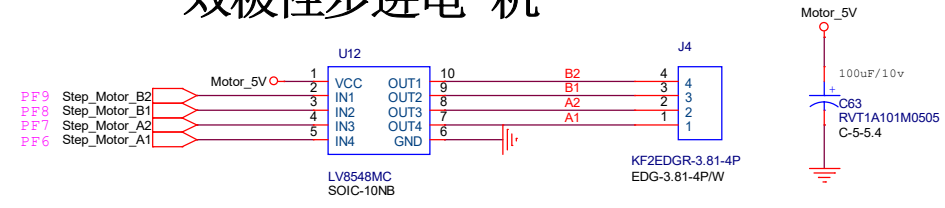
单极性步进电机



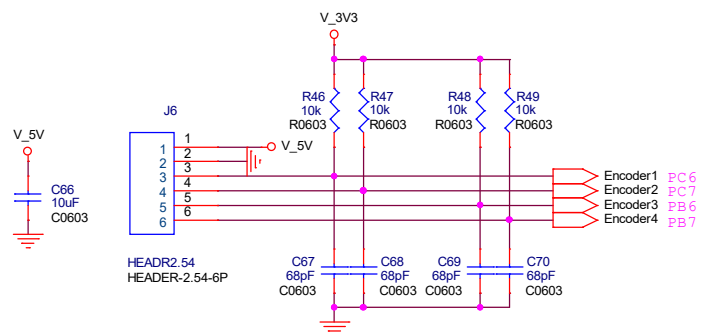
两路有刷直流电机



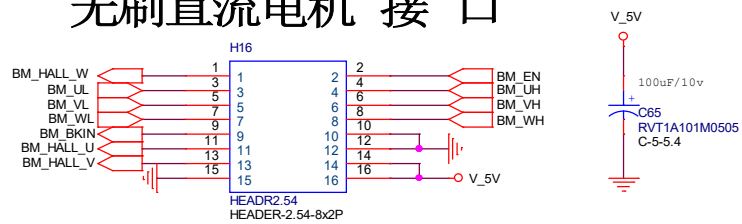
双极性步进电机



旋转编码器接口

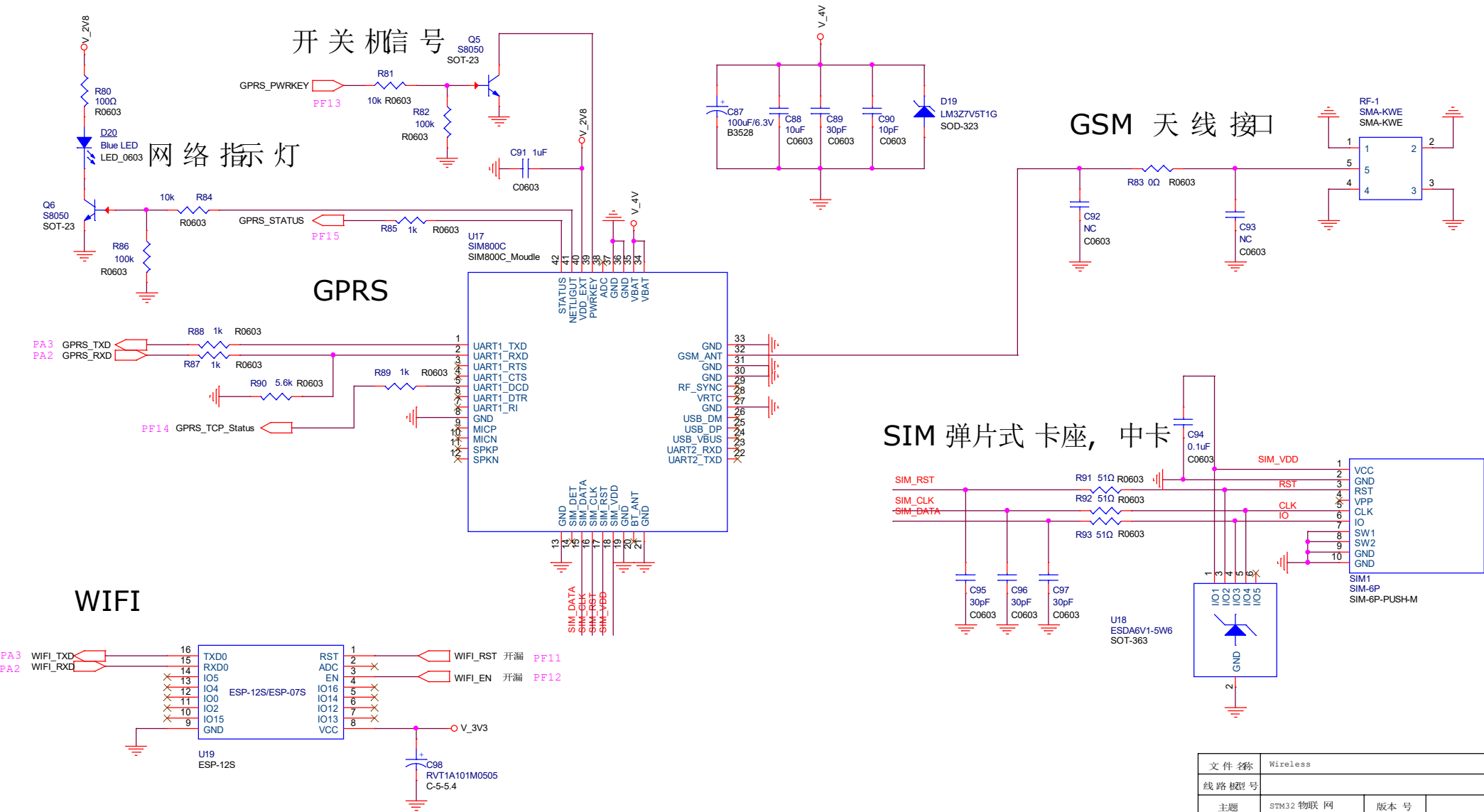


无刷直流电机接口



文件名称	Motor		
线路板型号			
主题	STM32 物联网	版本号	
绘图 / 日期	硬件家园	页 码	
审核 / 日期		批准 / 日期	

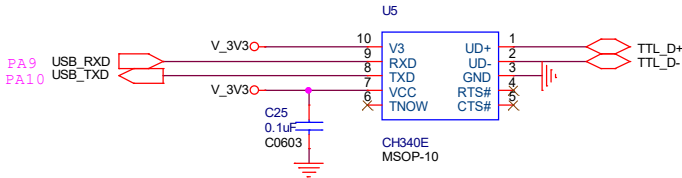
无线部分



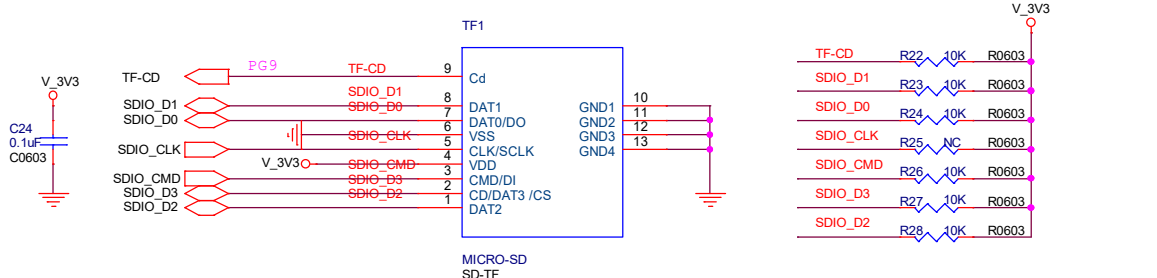
文件名称	Wireless		
线路板型号			
主题	STM32 物联网	版本号	
绘图 / 日期	硬件家园	页 码	
审核 / 日期		批准 / 日期	

接口部分

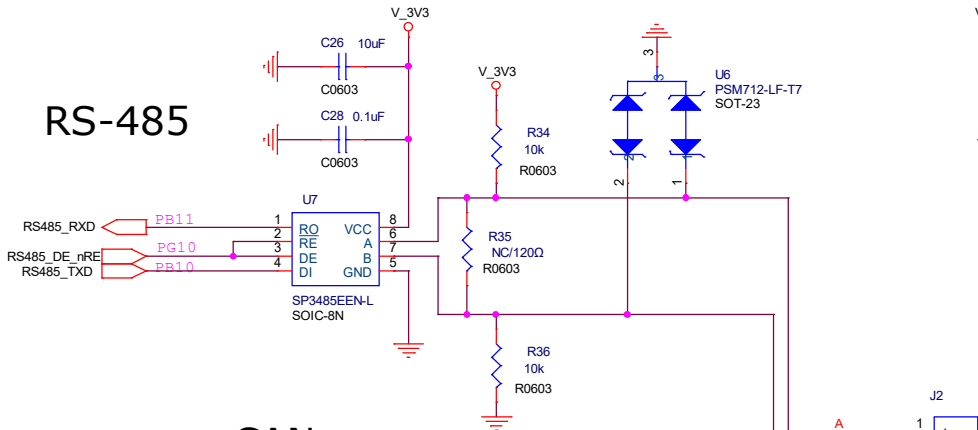
TTL - USB



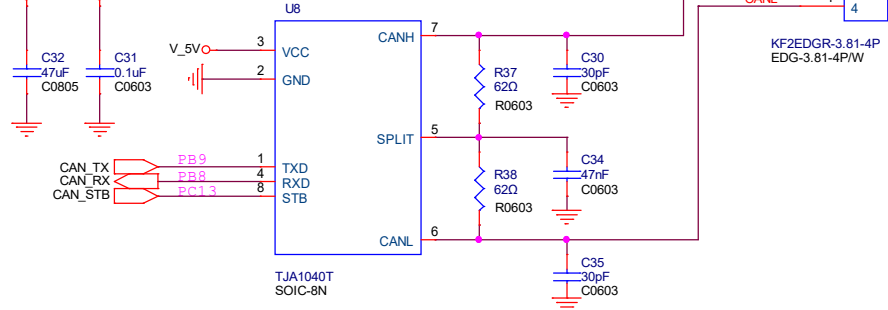
TF 卡座



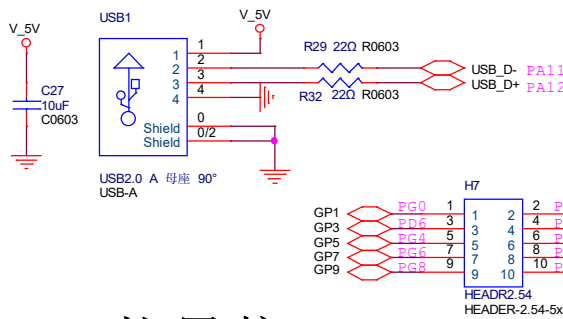
RS-485



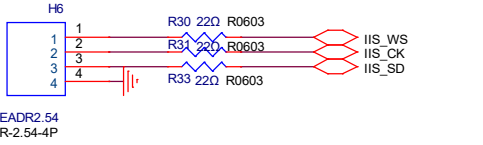
CAN



USB 2.0



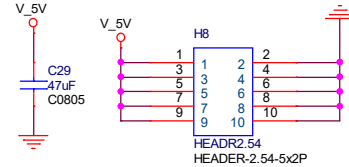
IIS



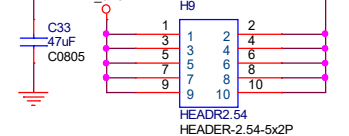
扩展接口：

- 1. TFT
 - 2. 串口屏
 - 3. OLED
 - 4. 热电偶
 - 5. 编码器
 - 6. RS-485
 - 7. CAN
 - 8. USB
- GPIO FSMC SPI
GPIO UART
GPIO IIC
GPIO SPI
GPIO

5V



3.3V



文件名称	Interface		
线路板型号			
主题	STM32 物联网	版本号	
绘图 / 日期	硬件家园	页 码	
审核 / 日期		批准 / 日期	