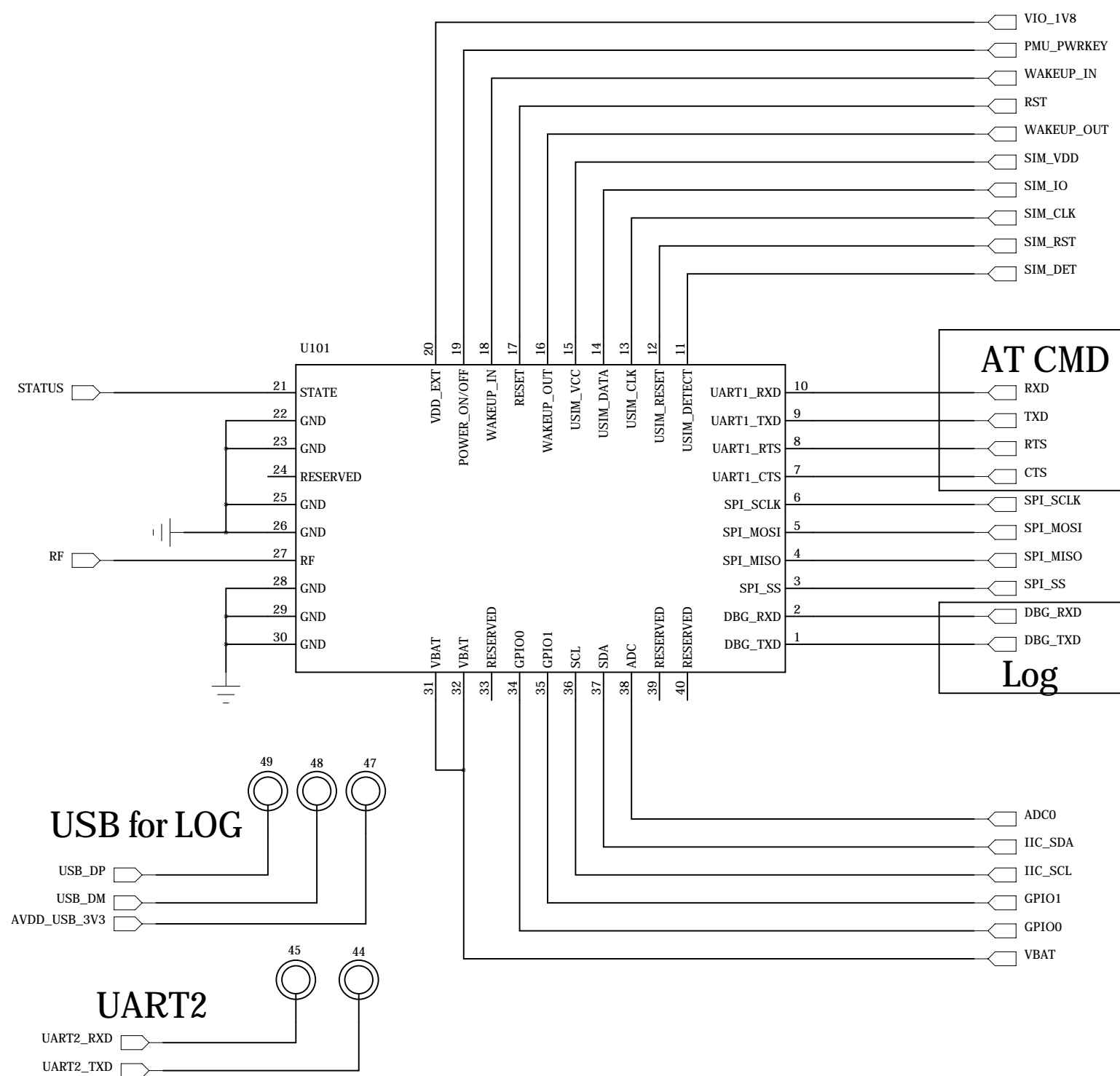


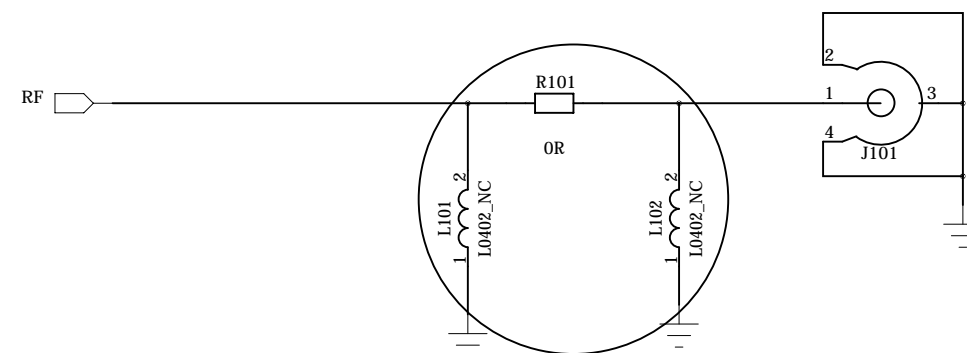
M5311模组接口



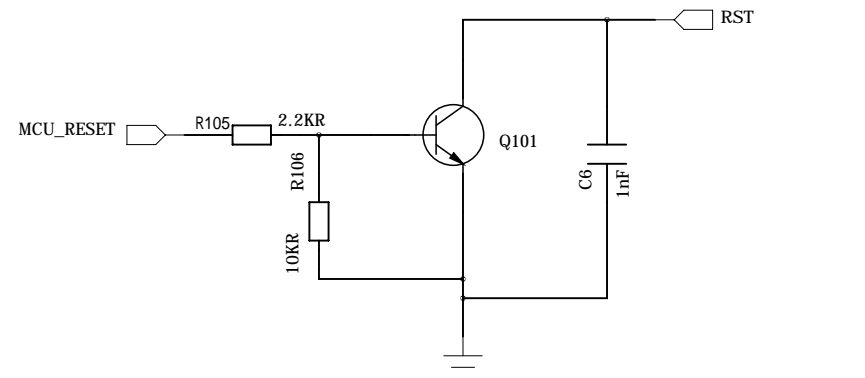
- 1.VIO_1V8为1.8V输出，最大电流建议<20mA；
- 2.UART1为AT命令接口，可以支持流控；
- 3.通过powerKey和wake_in都可以唤醒模组的PSM模式；
- 4.SPI、IIC接口电平转换选择芯片时，应注意上下拉问题；
- 5.GPIO接口最大电流建议<5mA；
- 6.模组USB测试点接口，仅用于模组LOG打印，强烈建议预留测试点方便后续问题定位分析。
- 7.模组底部UART2接口为1.8V电平，在OpenCPU下使用时，注意电平匹配；

天线

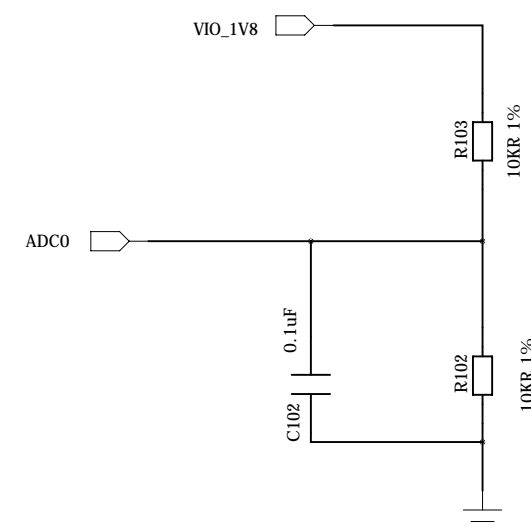
靠近天线座子端预留PI型匹配电路，RF通路均控制50欧姆特性阻抗



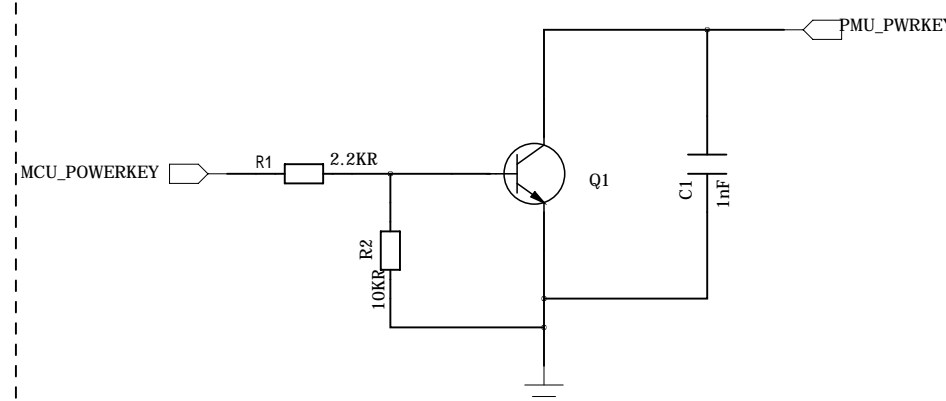
RESET电路



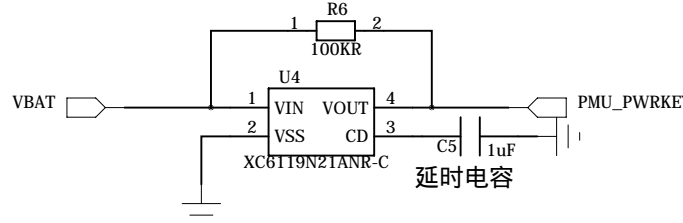
ADC参考电路



PowerKEY电路

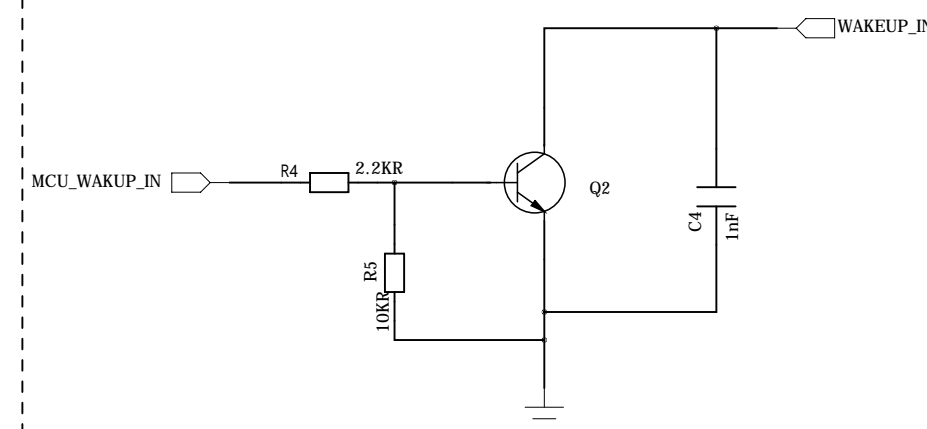


注意：如使用上电自动开机，则需要对开机键进行延迟操作；



此类芯片还有TI的TPS3890等

Wake_in电路



中移物联网

DRAWN: Luo YB	DATED: 2019/04/28	TITLE: MODULE	PROJECT: M5311参考设计
CHECKED: <Checked By>	DATED: <Checked Date>	SIZE: A2	REV: V1.5
		SHEET: 1of 4	

D

C

B



此处LDO/DC-DC仅仅示例，可以根据项目的尺寸、压差等需求进行调整

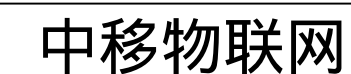
D

C

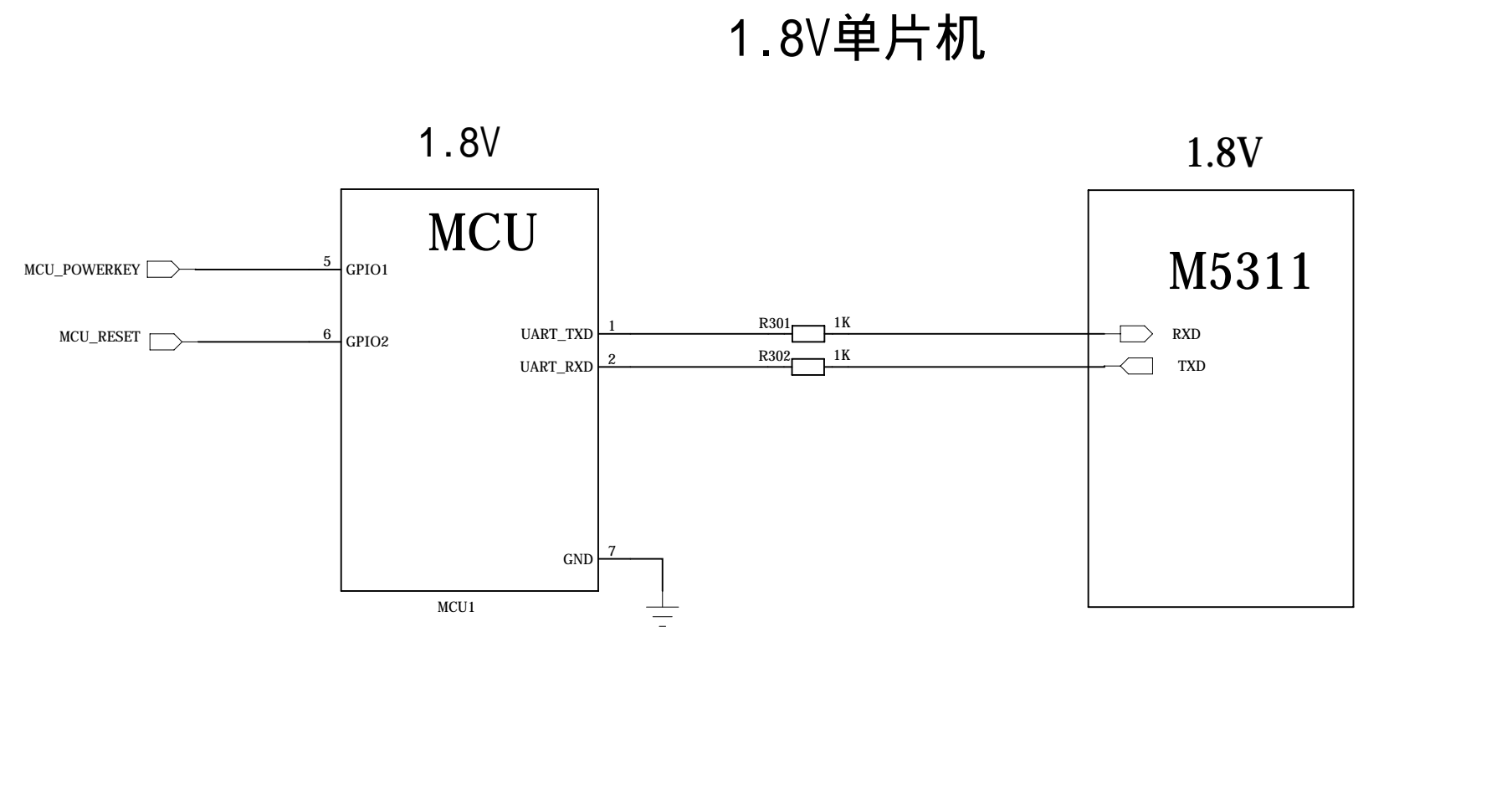


A

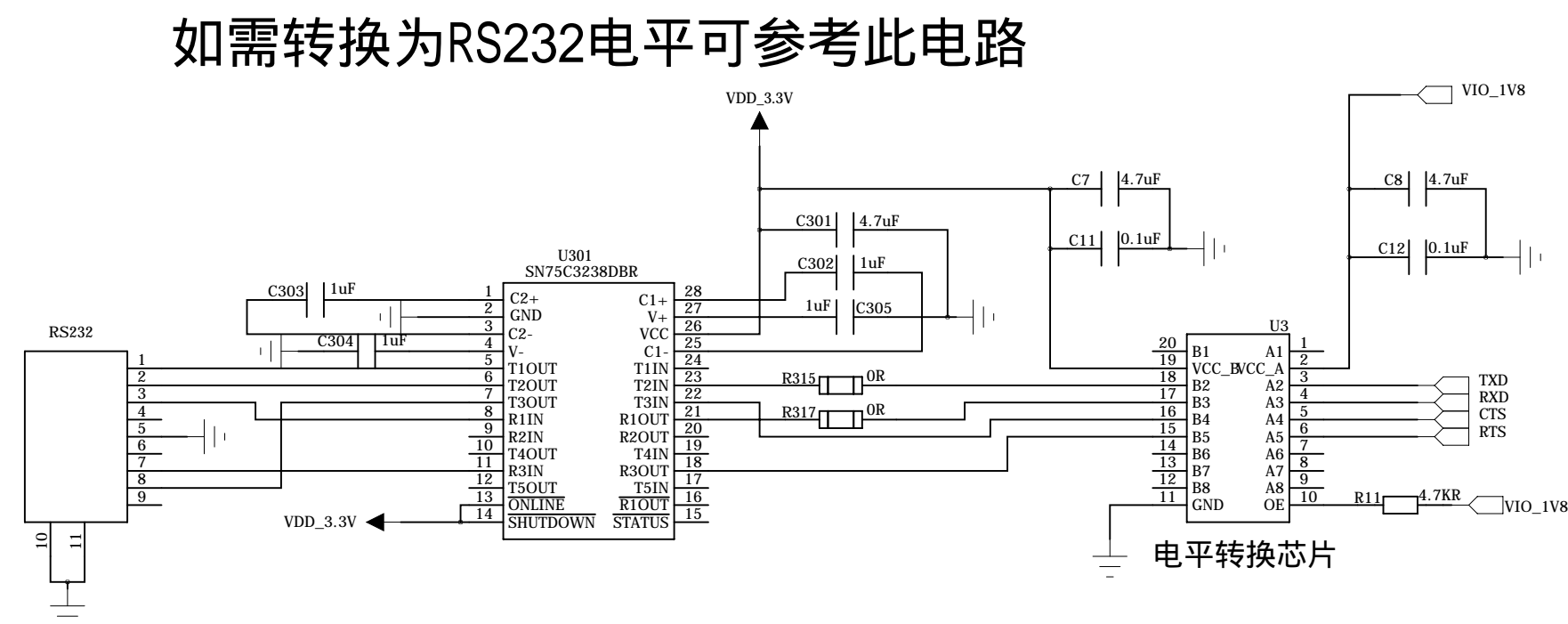
2.1~3.6V转3.3V

6

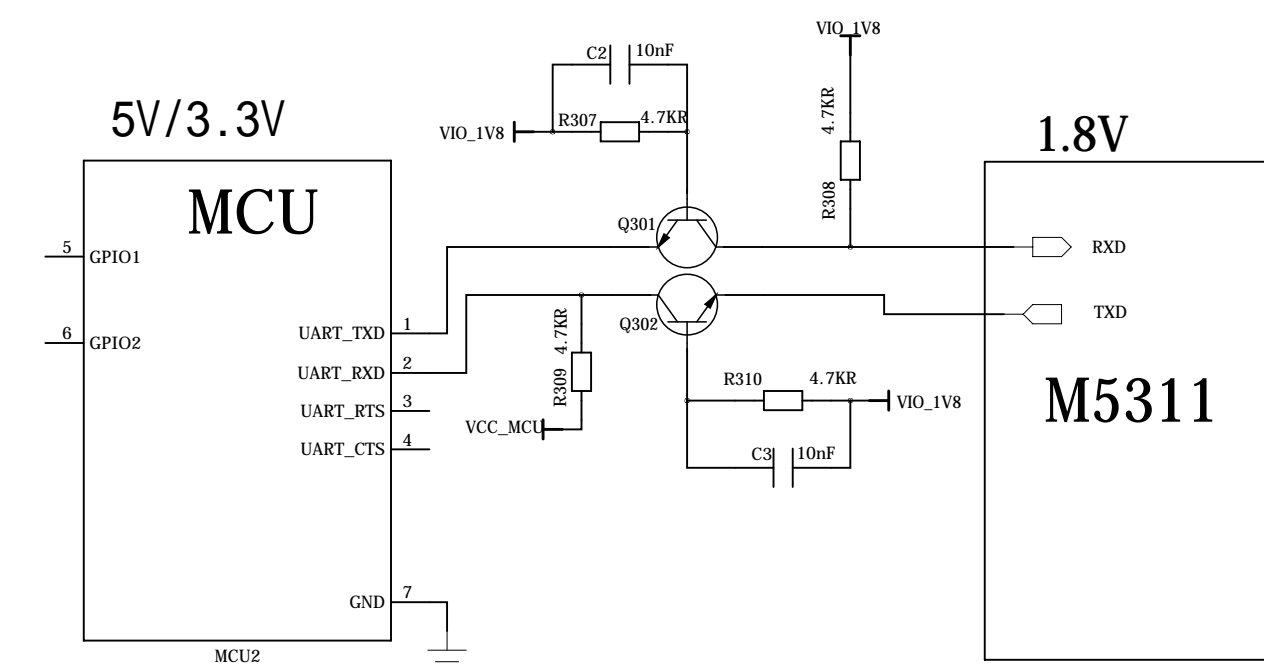
UART



TTL转RS232电路

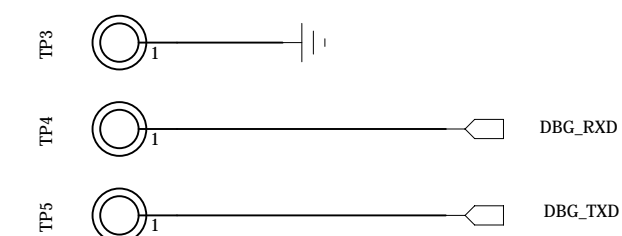


VCC_MCU是单片机的IO电压，VDD_EXT是模块输出的IO电压



使用此种转换电路时，需注意晶体管的转换速率
如果波特率超过460800，则不建议使用此类转换方式

- 1、模组串口为1.8V电平，注意电平匹配
3.3V/5V可采用三极管进行转换
- 2、DBG_UART留测试点，用于debug



中移物联网				
DRAWN: Luo YB	DATED: 2019/04/28	TITLE: UART		PROJECT M5311参考设计
CHECKED: <Checked By>	DATED: <Checked Date>	SIZE: A2	REV: V1.5	SHEET: 3of 4

