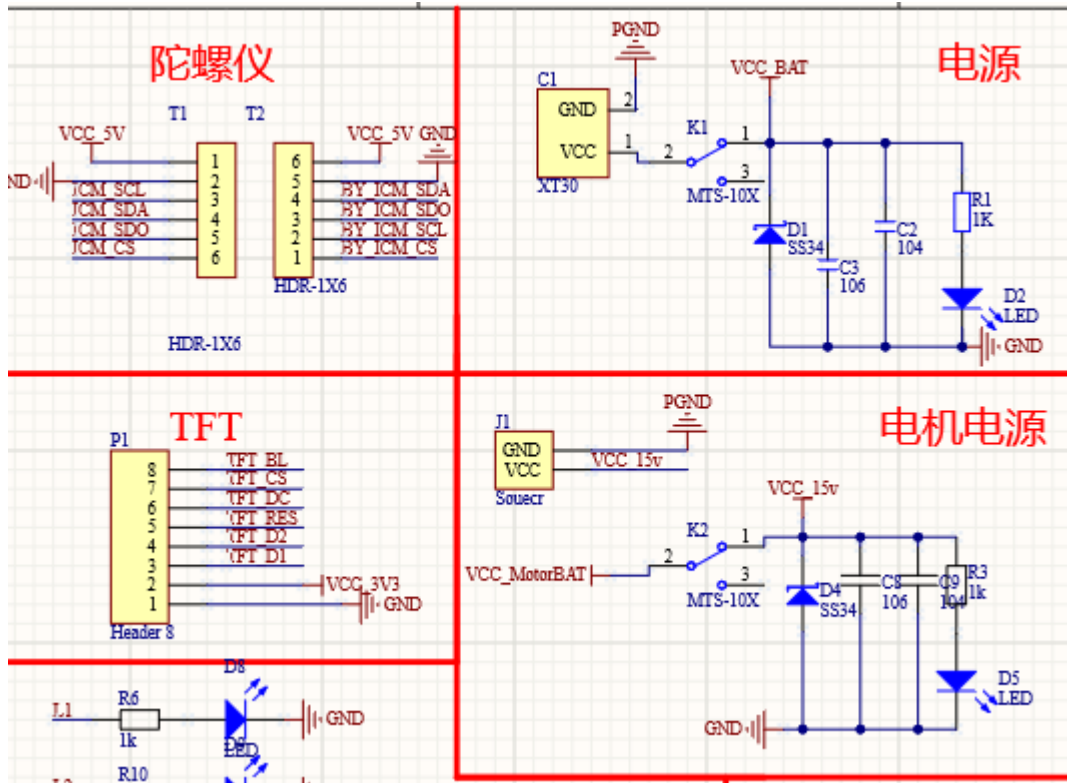


文本格式

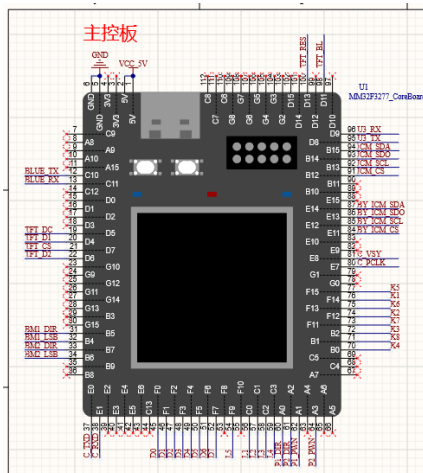
- 模块分割：
 - 不同功能模块要使用分隔线；
 - 线的规格统一红色、粗细中等宽度。



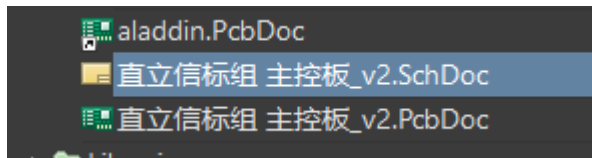
空格一律使用下划线_代替。

如(VCC_BAT)

- 文字的大小、颜色：
 - 标题文字：字体大小24、字体颜色红、字体黑色；
 - 注释类文字：字体大小14、字体颜色蓝、字体黑色；
 - 特定元件的编号：（如电压输出公式中的R1、R2）字体大小14、字体颜色蓝、字体黑色；
 - title block文字：字体大小18、字体颜色黑、字体黑色；
- 文本统一横向摆放，禁止纵向摆放。



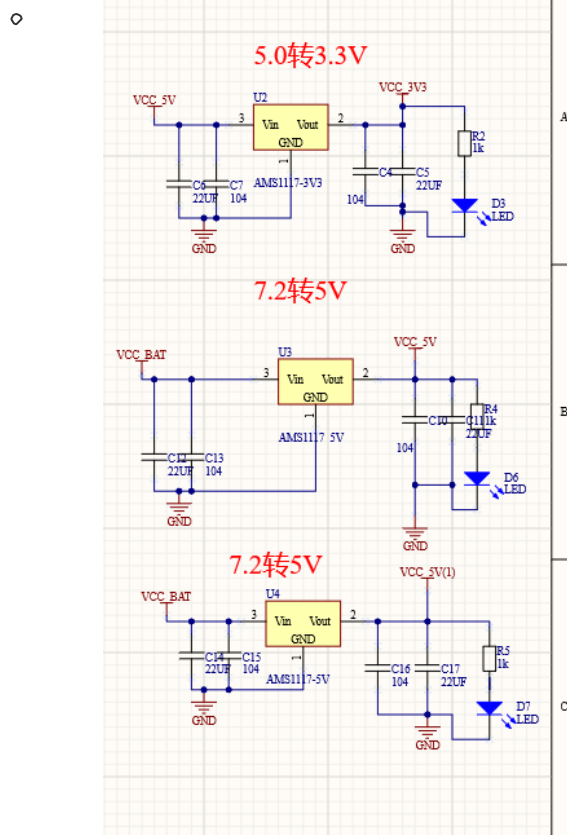
- title block文字命名：
 - 命名方式：原理图名字+版本号
- 【例如：主控板_V1】



- 要求：改版必须修改版本号

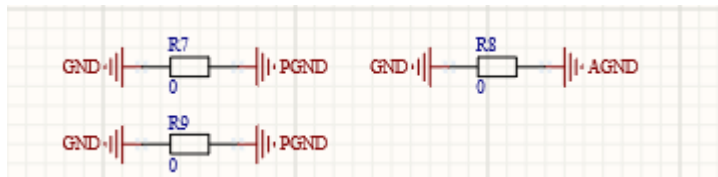
电源的命名

- ◆ 若只存在一组电压，则电源命名为VCC。
- ◆ 若存在多组电压：
 - 电压命名：
 - 使用“VCC_xV”，其中x为电压大小；
 - 小数点用V替代，如3.3V则命名为3V3。



数字地命名：DGND。

- 模拟地命名：AGND或GND。



- 负电压命名：电压前面加负号，如：-5V。
- 其它不确定的电压则注明供给器件，如：VCAP、VOUT。

阻容及晶体管的命名

- ◆ 阻容的值必须清晰给出，且标明单位（量级字母需小写，单位需大写，如：uF，pF，mF）。
- ◆ 标记阻容时，对常见的值，可以使用缩写或带单位全写（如0.1uF也可标记为104），但是同一原理图必须统一写法。
- ◆ 电阻、电容、电感无特殊型号要求不显示Comment标签

-

- ◆ 格式：外设_引脚功能、外设、VCC电压
 - 例如：OLED_CLK、STEER、VCC_5V
- ◆ 外设的通讯接口处，标签命名为**外设本身的通讯接口**

蓝牙

The diagram shows the wiring for two Bluetooth modules, P2 and P7, which are 4-pin headers. Each module is represented by a yellow box with pins numbered 1 to 4. For module P2, pin 1 is connected to BLUE TX, pin 2 to BLUE RX, pin 3 to GND, and pin 4 to VCC_5V. For module P7, pin 1 is connected to U3 TX, pin 2 to U3 RX, pin 3 to GND, and pin 4 to VCC_5V. The GND and VCC_5V connections are shown with standard electronic symbols.

电器标注

- 不用的管脚必须标注No ERC符号，不能悬空不接。
- 特殊layout形式或方法需单独注释。
 - 如：接地方法、特殊电器拓扑结构。
- 计算公式要写到原理图上，并且把公式中的元件编号标注到具体元件上（利用文本字符串）。

TXD 37	E1	39	
RXD 38	E3	40	
	E5	41	
	C13	42	
	F1	43	
	F3	44	
	F5	45	
	F7	46	
	F9	47	
	C0	48	
	C2	49	
	A0	50	
	A1	51	
	A3	52	
	A5	53	
		54	
		55	
		56	
		57	
		58	
		59	
		60	
		61	
		62	
		63	
		64	
		65	
		66	

封装选用

- ◆ 各元器件的引脚一定要参照**所购**元件的手册；
- ◆ 封装一定要参照**所购**元件的手册。
- ◆ 阻容选择：
 - 考虑选型参数：阻值容值、耐压、精度、温度系数、过流能力、功率；
 - 注1：单点接地的电阻、采样电阻，选用1206或2512封装；
- ◆ 三极管、MOS管选择：
 - 考虑选型参数：最大栅压、持续过流能力、最大电流、导通内阻、栅极电荷Qg、工作温度、开关频率；
- ◆ 开关选择：
 - 考虑参数：DC耐压、AC耐压、漏电流
- ◆ 连接器选择：
 - 考虑参数：脚距、脚数、耐压、过流
 - 注1：螺钉式接线端子中，KF128的接线口要比KF301大，更方便使用但高度更高；
 - 注2：插拔式接线端子比螺钉式接线端子使用方便；
 - 注3：不建议使用杜邦线，建议使用的接口/连接线：PH2.0、XH2.54、FPC、灰排线；
 - 注4：卧式、直式连接器根据情况选用。

其他

- 更新版本前必须保留原先版本，不能直接在原先版本上修改

广工飞思卡尔智能车 2022作