

6

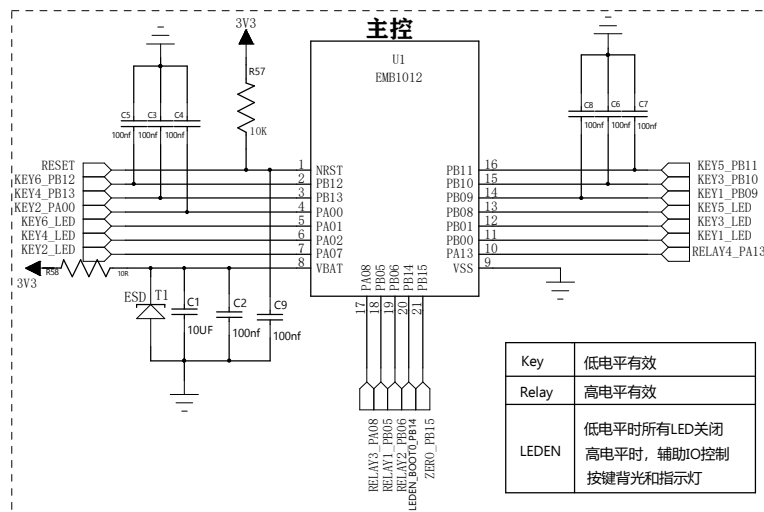
5

4

3

2

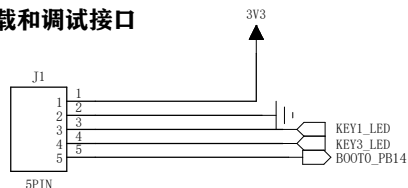
1



NOTE:

- 主控EMB1012模组, 模组管脚功能定义不能修改, 否则固件不支持。
- 3.3V电源串接10欧姆, 预防电源高频噪声给过大导致的配网失败。
- RESET信号做拉高处理。
- KEY1-KEY6按键信号在靠近模组处必须加上拉电阻和到地电阻, 消除强电干扰带来的信号抖动。并预留防静电TVS位置。

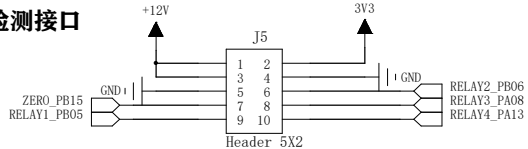
下载和调试接口



NOTE:

- 下载接口, 将模组pin20 BOOT0拉高后通过串口下载。

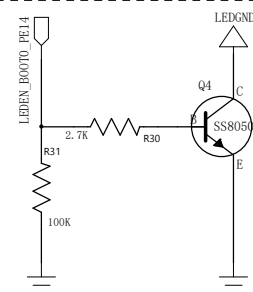
继电器和过零检测接口



NOTE:

- 继电器端子接口, RELAY1-4为对外继电器接口。
 - 端子中12V电压供LED灯使用, 电流根据实际状况配置。
 - 端子中3V3供模组电压使用, 电流最小需要300mA。
 - 过零检测信号ZERO_PB15接模组pin21管脚。
- 5.继电器推荐型号: 凡华 FH17-1A2TE, 使用其它型号
继电器软件需要优化。

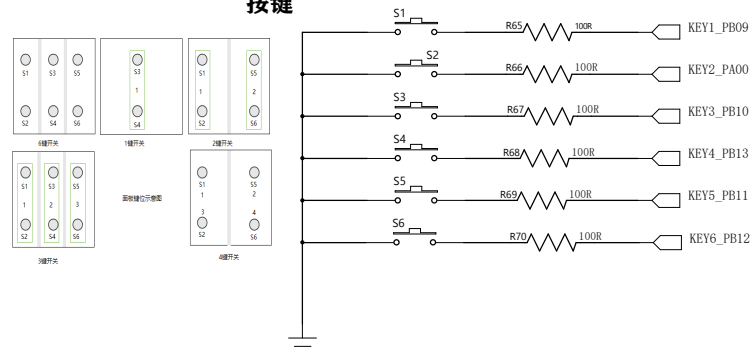
LED使能



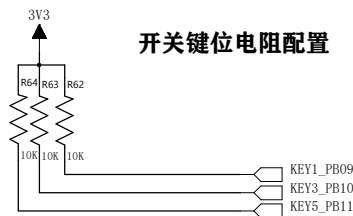
NOTE:

- LEDEN低电平时, 所有LED关闭, LEDEN为高电平时, 辅助其它IO控制按键背光灯和指示灯亮灭。

按键

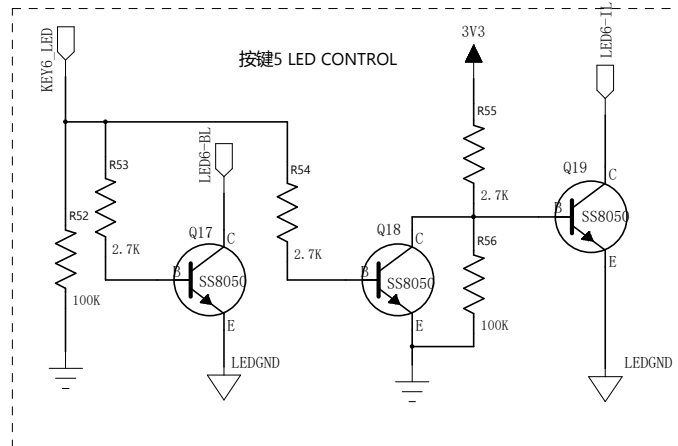
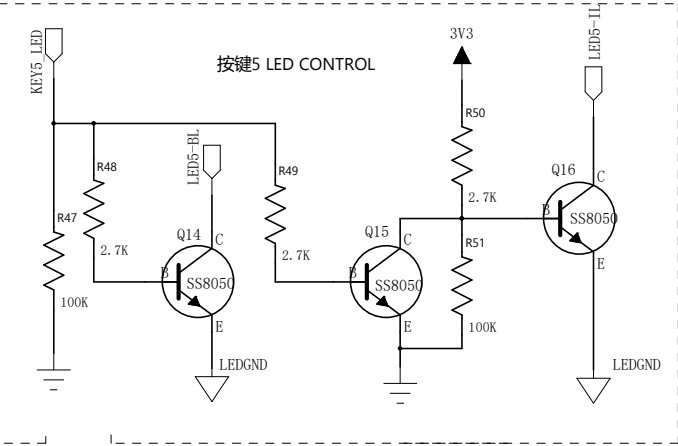
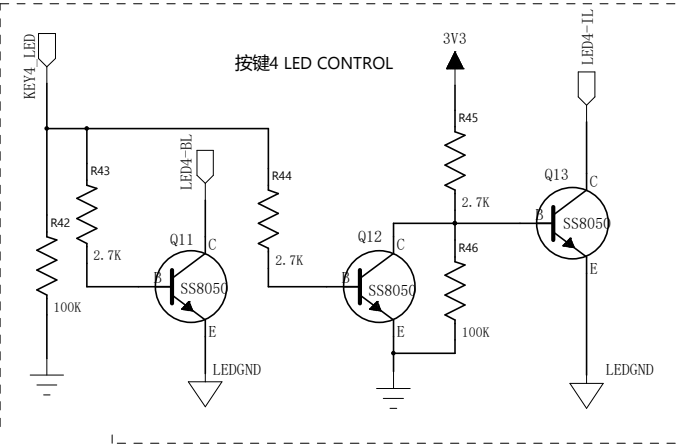
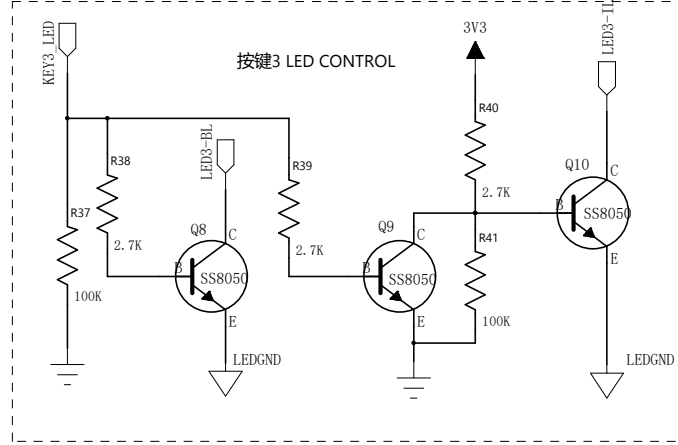
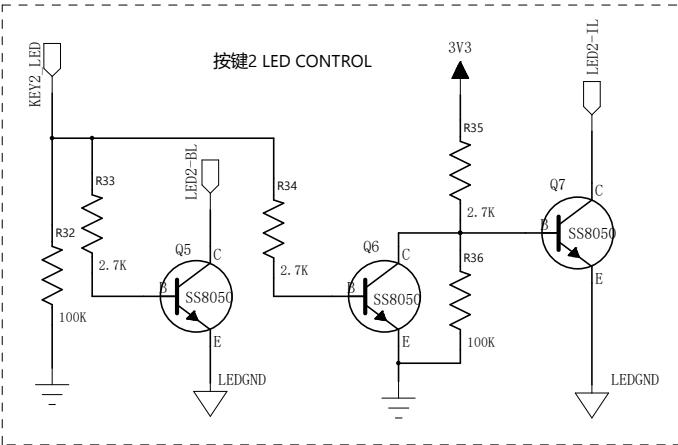
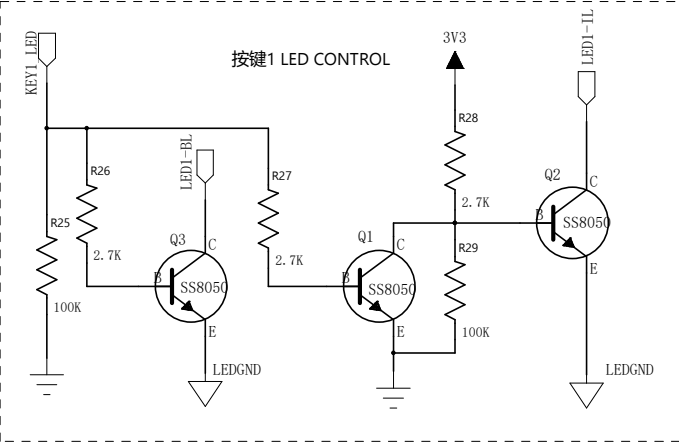


开关键位电阻配置



配置电阻	R62	R63	R64
开关键位			
1键开关	✓	NC	NC
2键开关	NC	✓	NC
3键开关	NC	NC	✓
4键开关	✓	NC	✓
6键开关	NC	NC	NC

NOTE:
1.此电路为6键开关电路，如果要做2键必须接LED1-2；；如果要做4键必须接LED1-4；；以此类推。
2.LED控制信号高电平背景灯亮指示灯灭，低电平背景灯灭指示灯亮。



按键	按键控制信号	LED控制信号	LED控制信号状态	按键背光灯	按键指示灯
KEY1	KEY1_PB09	KEY1_LED	高电平	亮	灭
			低电平	灭	亮
KEY2	KEY2_PA00	KEY2_LED	高电平	亮	灭
			低电平	灭	亮
KEY3	KEY3_PB10	KEY3_LED	高电平	亮	灭
			低电平	灭	亮
KEY4	KEY4_PB13	KEY4_LED	高电平	亮	灭
			低电平	灭	亮
KEY5	KEY5_PB11	KEY5_LED	高电平	亮	灭
			低电平	灭	亮
KEY6	KEY6_PB12	KEY6_LED	高电平	亮	灭
			低电平	灭	亮

6

5

4

3

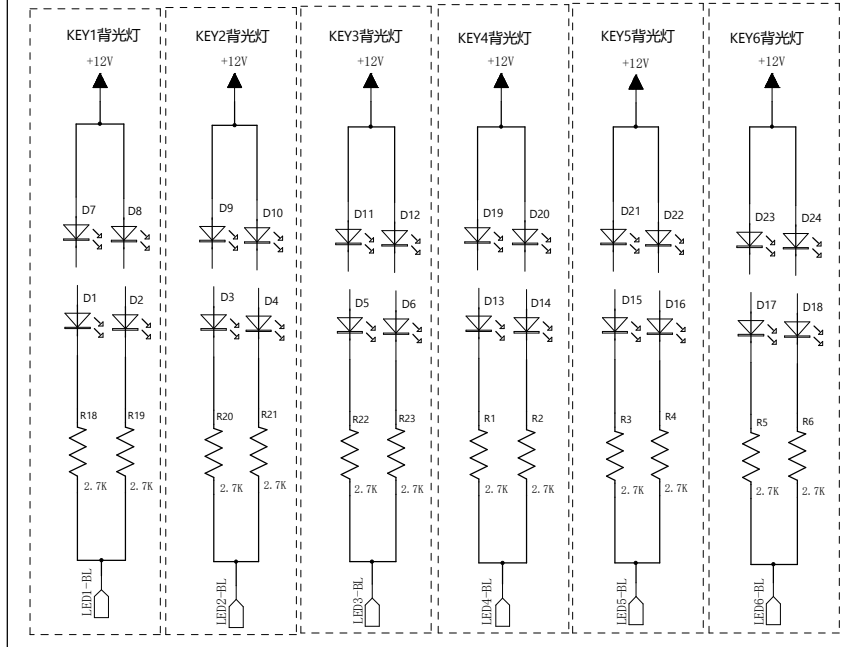
2

1

NOTE:

1.LED参考电路供电电压为12V串联两颗LED灯, 如果用5V供电串联一颗LED灯即可。

KEY背光灯--黄色



KEY指示灯--白色

