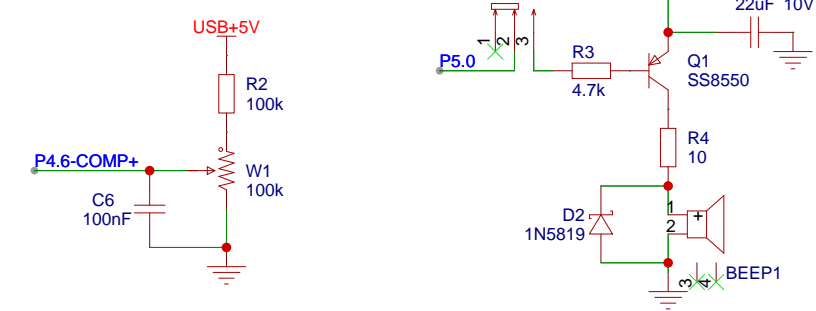
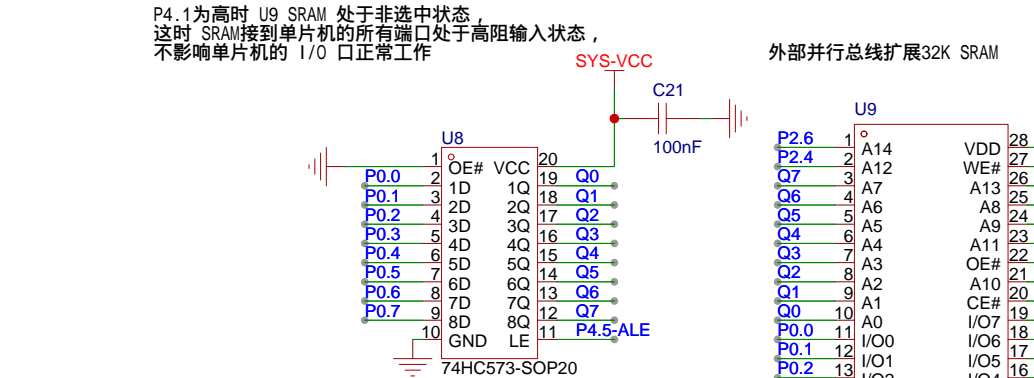
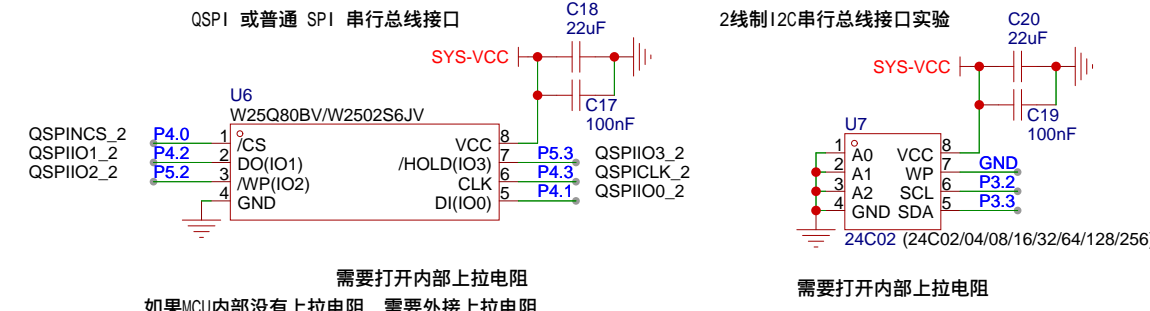
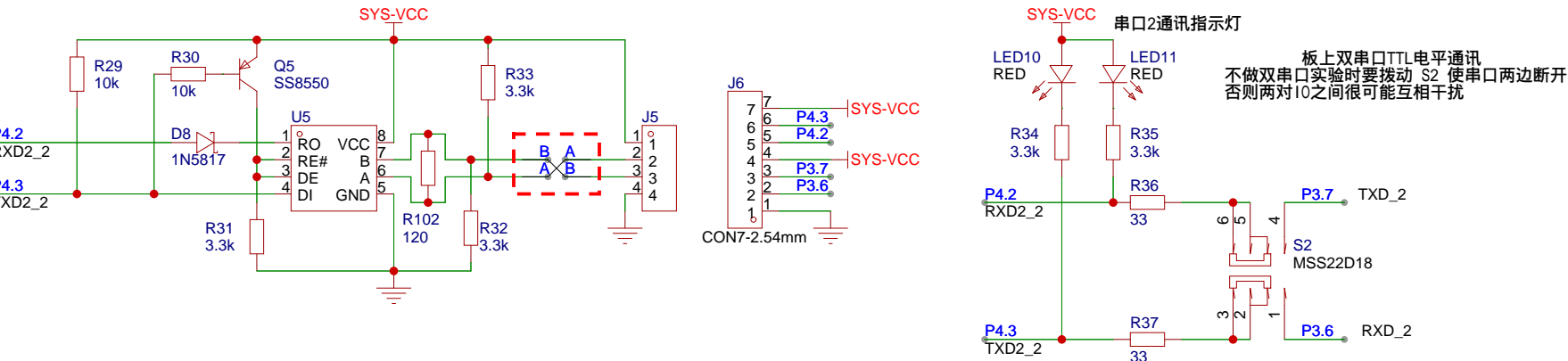
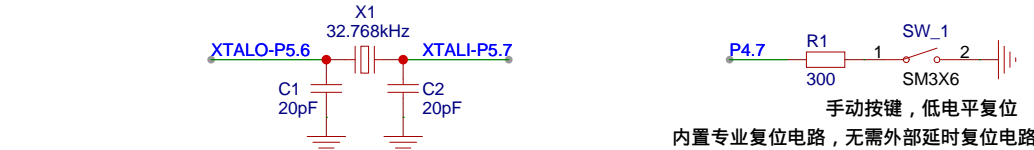
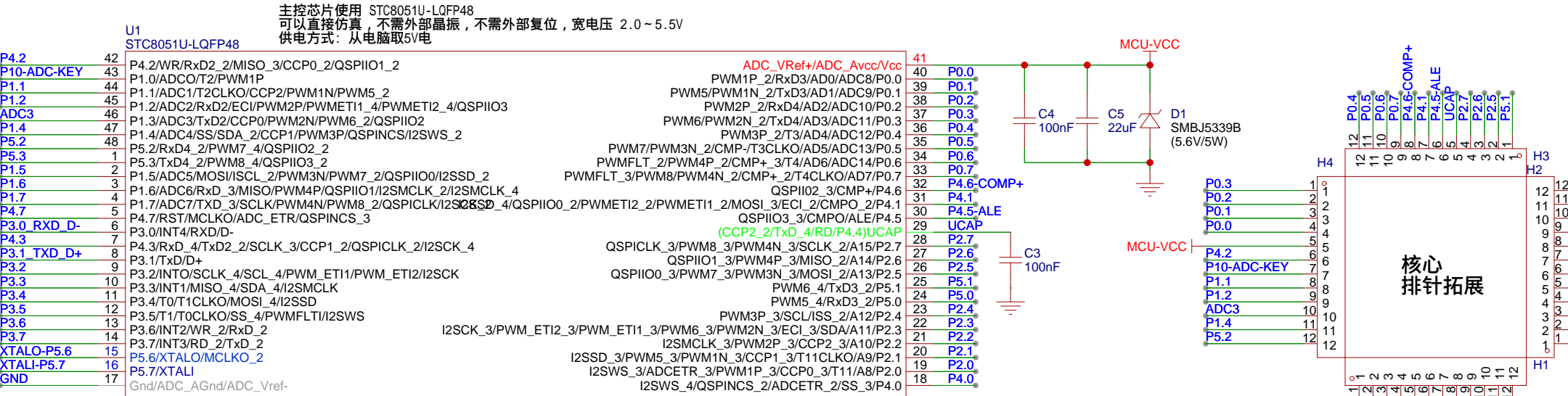


与内部 1.19V 基准电压比较，做掉电检测



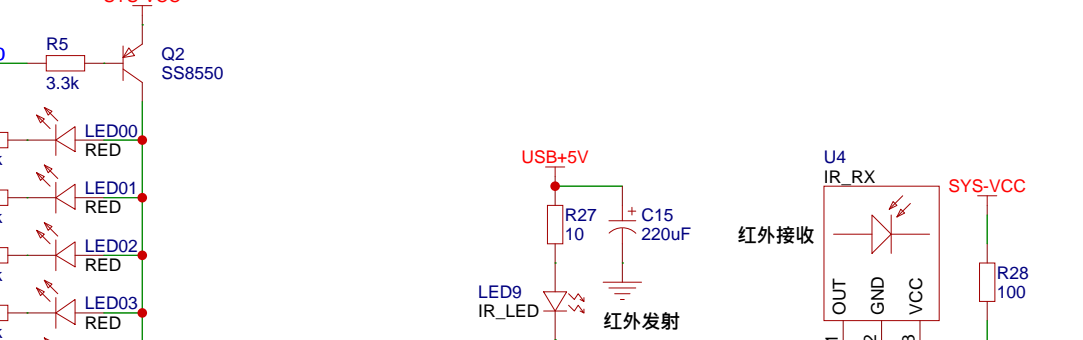
STC大学计划实验箱 STC8051U V1.6 原理图 1/2  
www.STCAI.com 2024-6-27



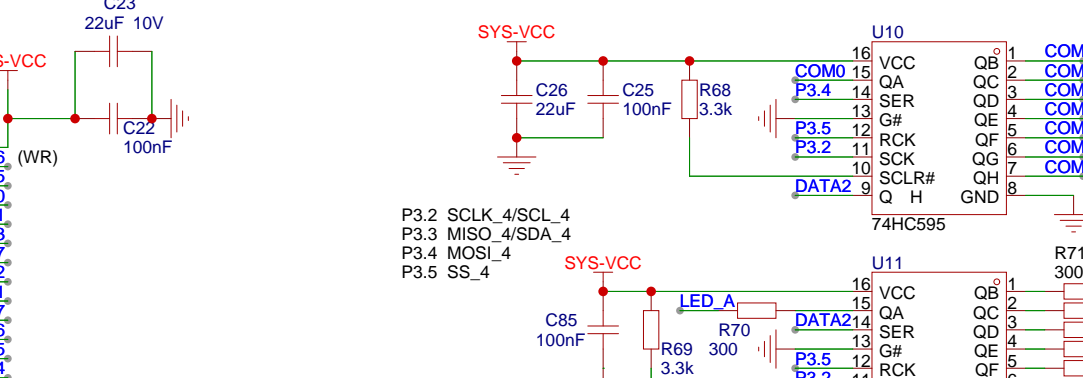
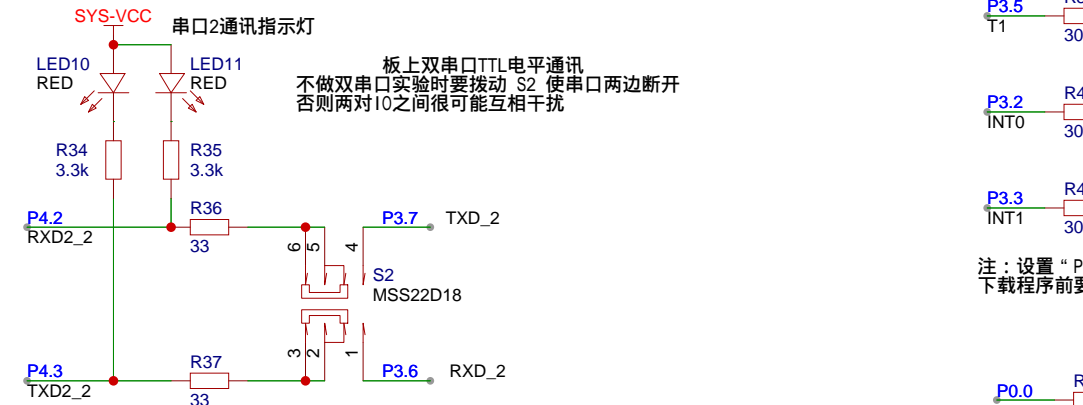
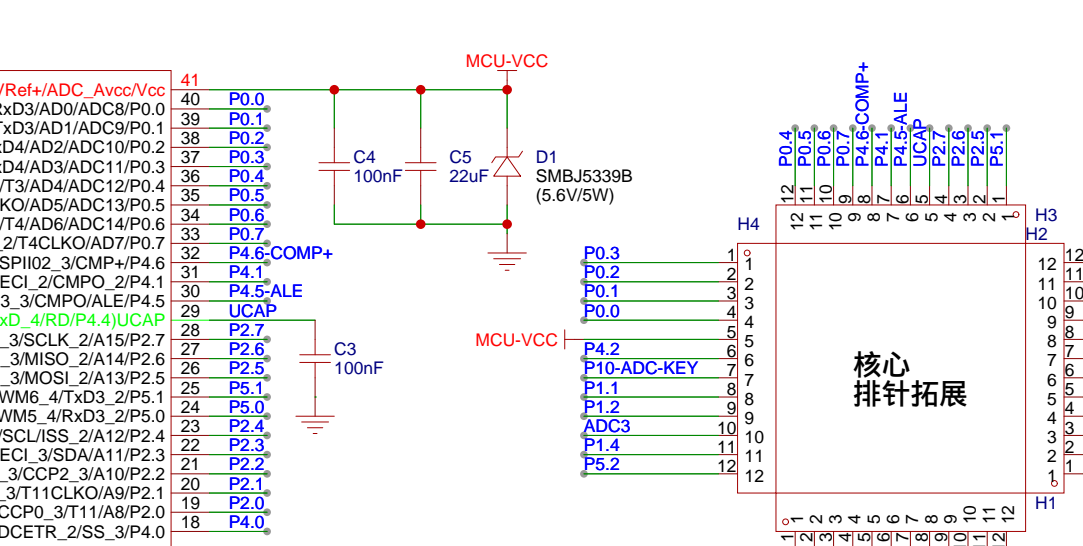
STC大学计划实验箱 STC8051U V1.6 原理图 1/2  
www.STCAI.com 2024-6-27

STC大学计划实验箱 STC8051U V1.6 原理图 1/2  
www.STCAI.com 2024-6-27

STC大学计划实验箱 STC8051U V1.6 原理图 1/2  
www.STCAI.com 2024-6-27



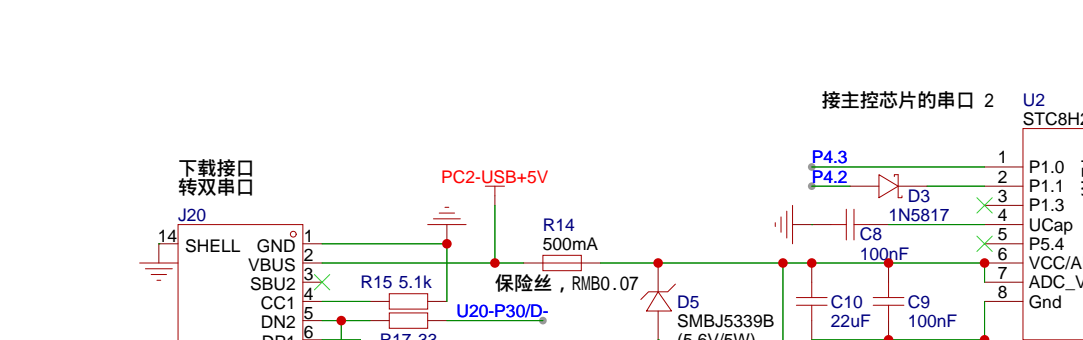
STC大学计划实验箱 STC8051U V1.6 原理图 1/2  
www.STCAI.com 2024-6-27



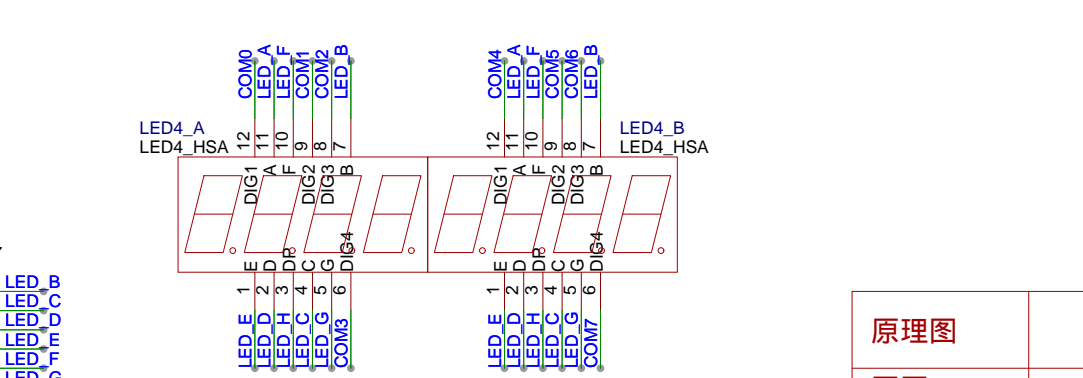
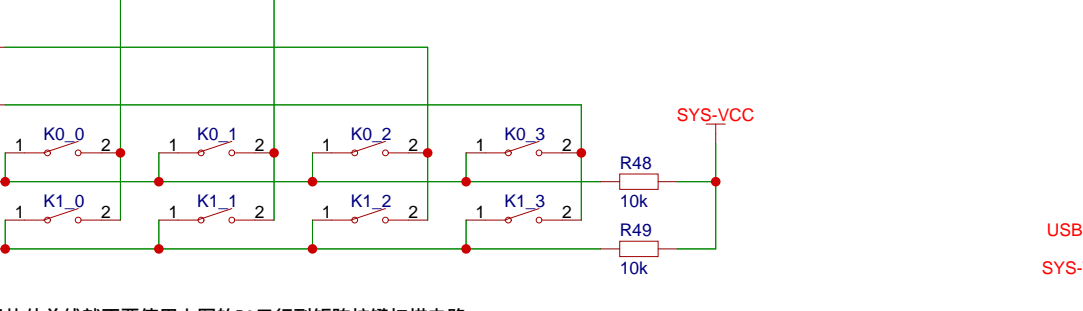
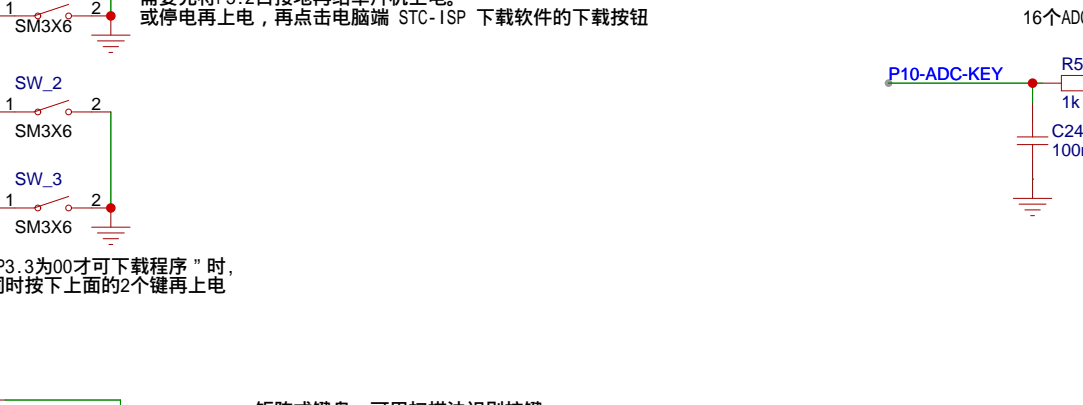
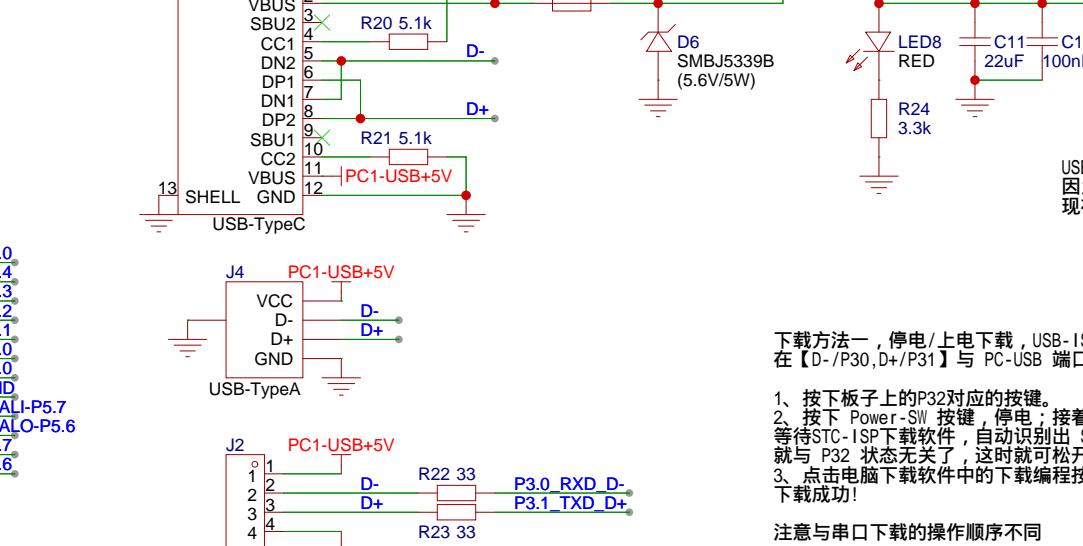
STC大学计划实验箱 STC8051U V1.6 原理图 1/2  
www.STCAI.com 2024-6-27

STC大学计划实验箱 STC8051U V1.6 原理图 1/2  
www.STCAI.com 2024-6-27

STC大学计划实验箱 STC8051U V1.6 原理图 1/2  
www.STCAI.com 2024-6-27



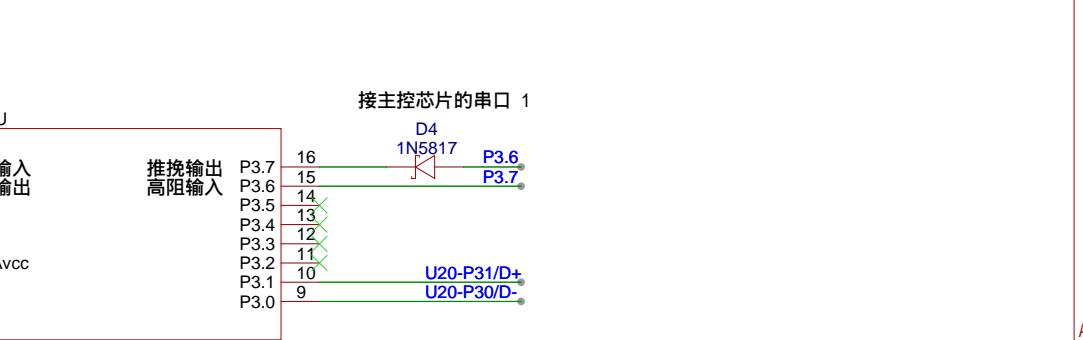
STC大学计划实验箱 STC8051U V1.6 原理图 1/2  
www.STCAI.com 2024-6-27



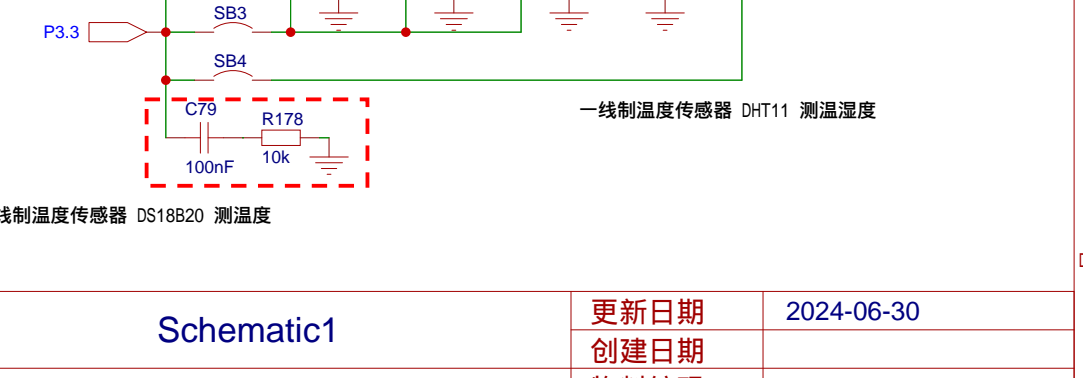
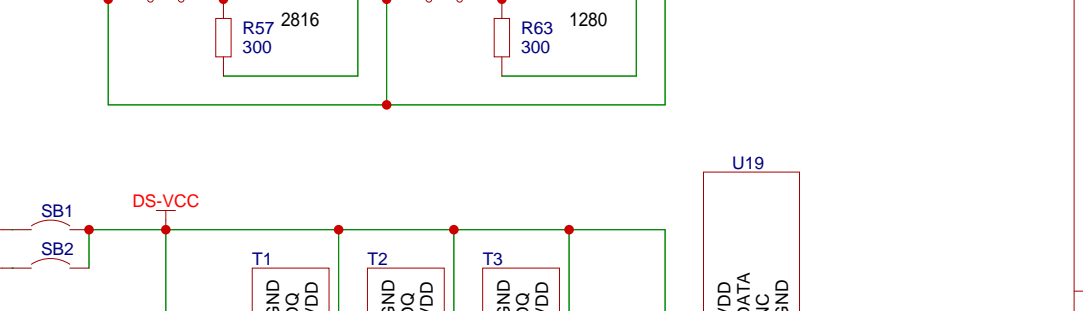
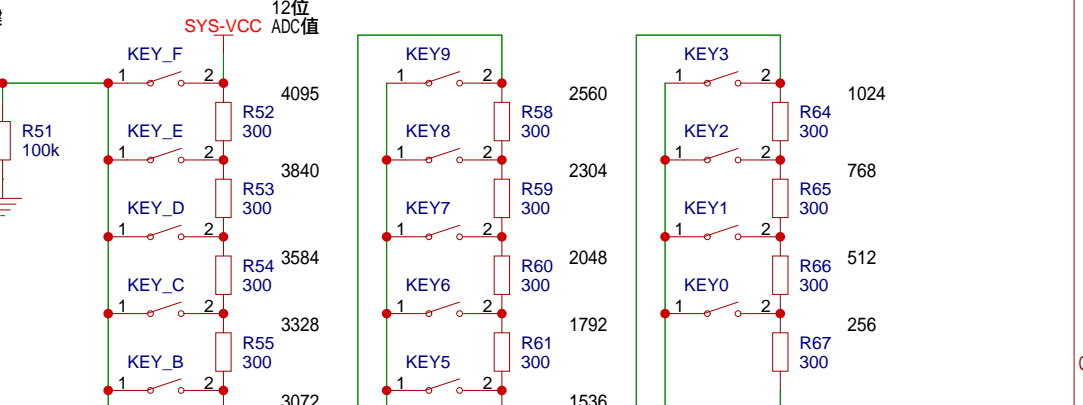
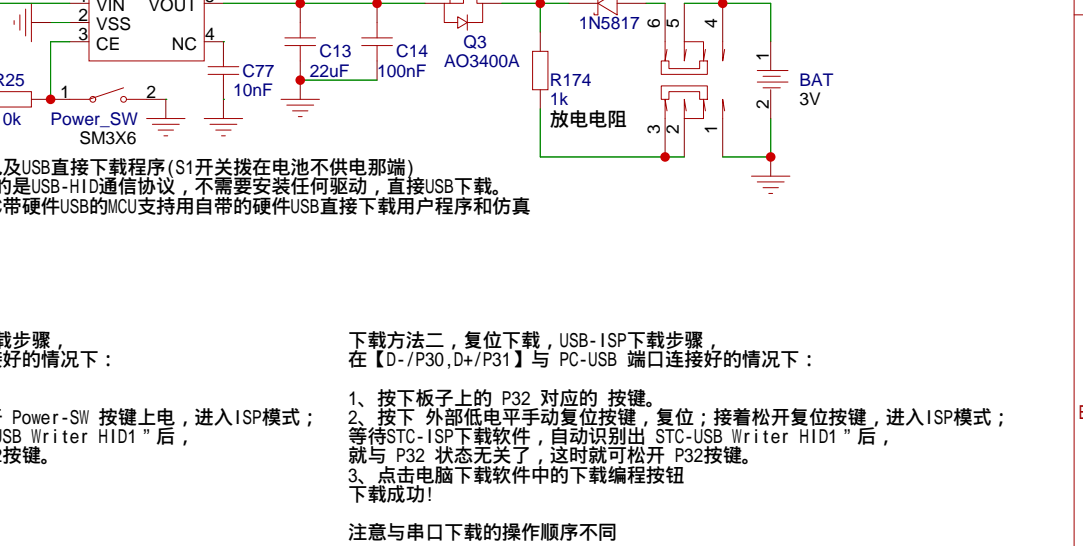
STC大学计划实验箱 STC8051U V1.6 原理图 1/2  
www.STCAI.com 2024-6-27

STC大学计划实验箱 STC8051U V1.6 原理图 1/2  
www.STCAI.com 2024-6-27

STC大学计划实验箱 STC8051U V1.6 原理图 1/2  
www.STCAI.com 2024-6-27



STC大学计划实验箱 STC8051U V1.6 原理图 1/2  
www.STCAI.com 2024-6-27



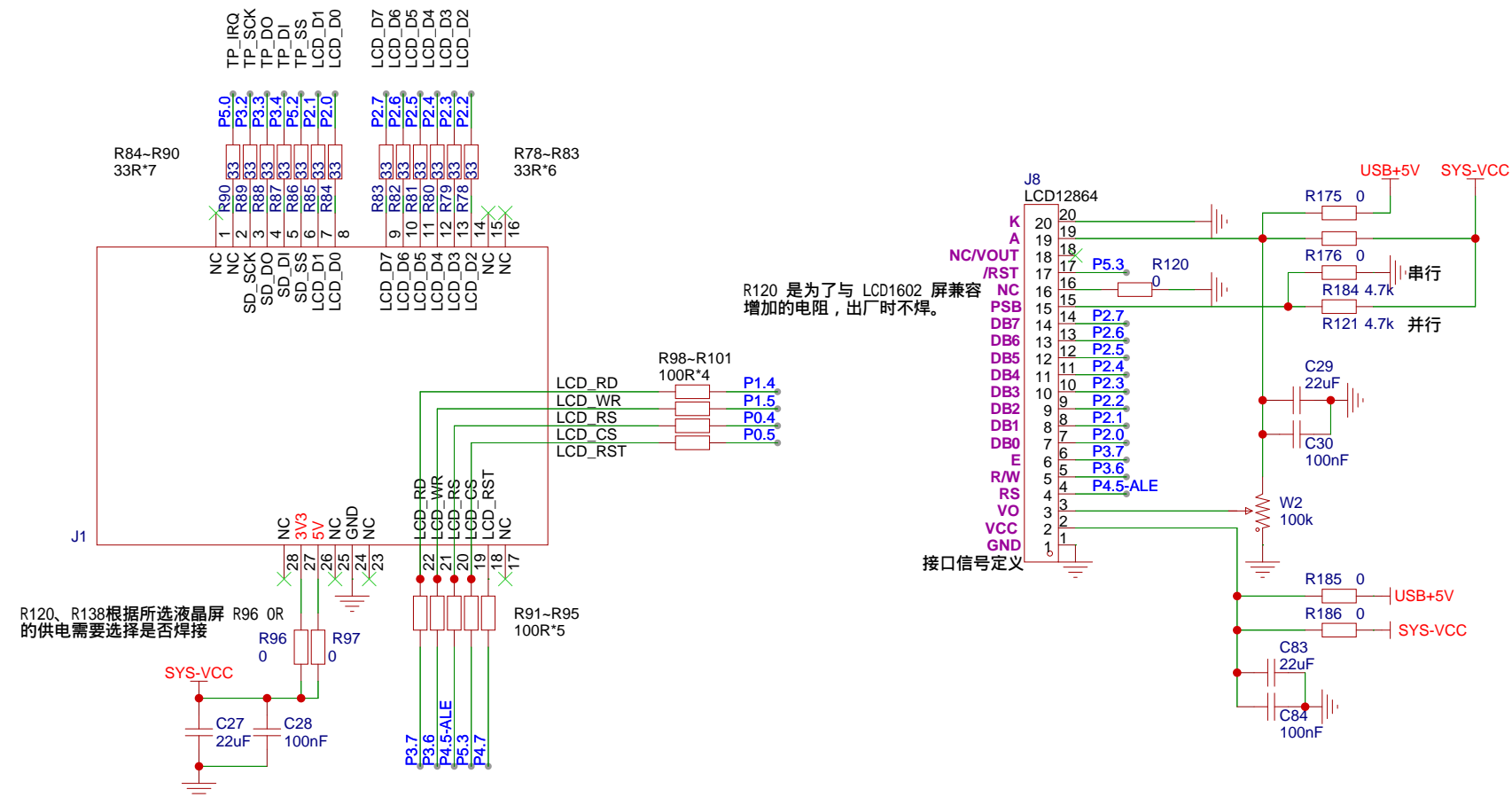
STC大学计划实验箱 STC8051U V1.6 原理图 1/2  
www.STCAI.com 2024-6-27

STC大学计划实验箱 STC8051U V1.6 原理图 1/2  
www.STCAI.com 2024-6-27

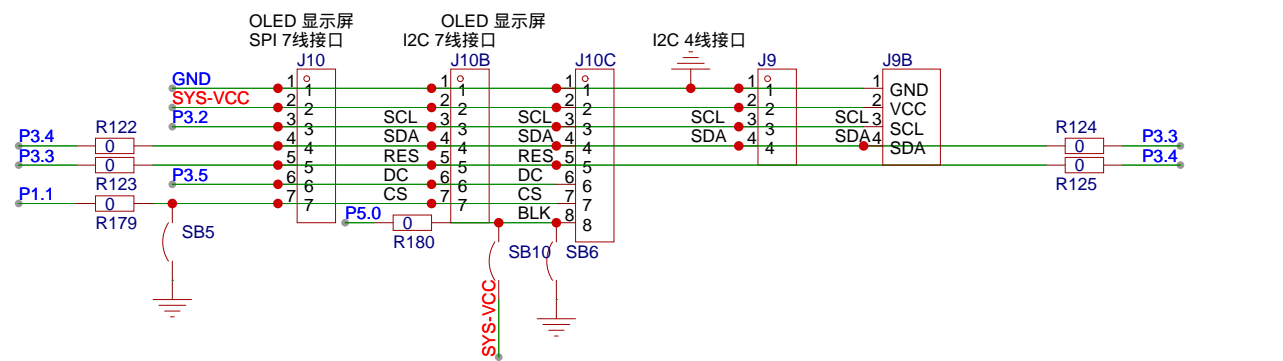
STC大学计划实验箱 STC8051U V1.6 原理图 1/2  
www.STCAI.com 2024-6-27

原理图	Schematic1		更新日期	2024-06-30
图页	P1		创建日期	
绘制	STC团队, RHYS		物料编码	
审阅	RHYS		Project_2024-06-24_STC8051U_PlanBox	
		版本	尺寸	页 1 共 2
嘉立创EDA		V1.6	A4	STC团队设计/RHYS复刻

**彩屏接口与 LCD 12864 模块不能同时使用**



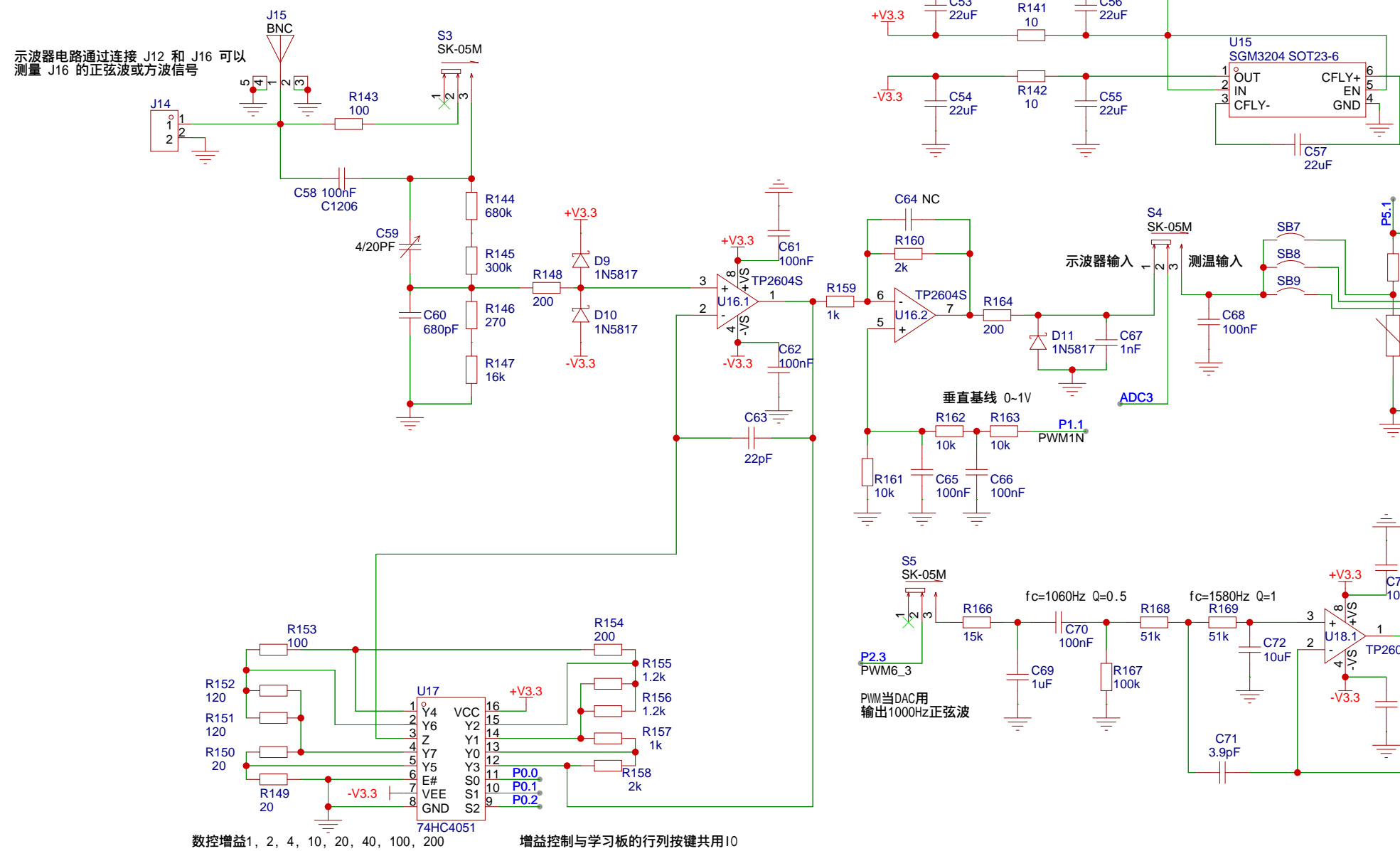
使用 I2C 接口时只焊右边的 R128、R129，不焊左边的 R124、R125  
J10、J10B 共用一个 7 芯插座，因此在 PCB 板上只有 J10，没有 J10B  
出厂默认使用 SPI 接口，只焊左边的 R122、R123  
使用 SPI 接口时只焊左边的 R122、R123，不焊右边的 R124、R125



### 示波器输入电路、数控放大和负电压电路

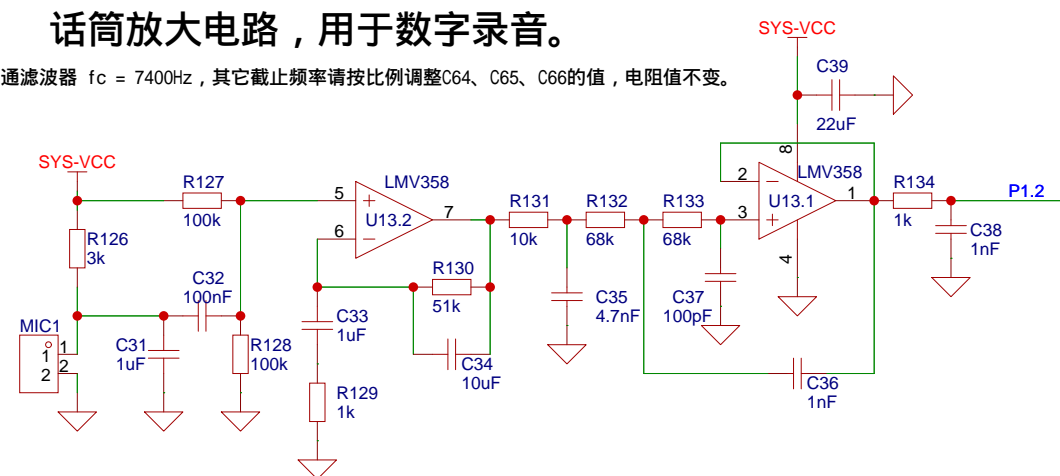
### +3.3V、-3.3V电源产生电路

探头输入衰减电路，垂直档位如下：  
10V 5V 2.5V 1V 500mV 250mV 100mV 50mV/DIV  
输入阻抗1M，输入电容15pF

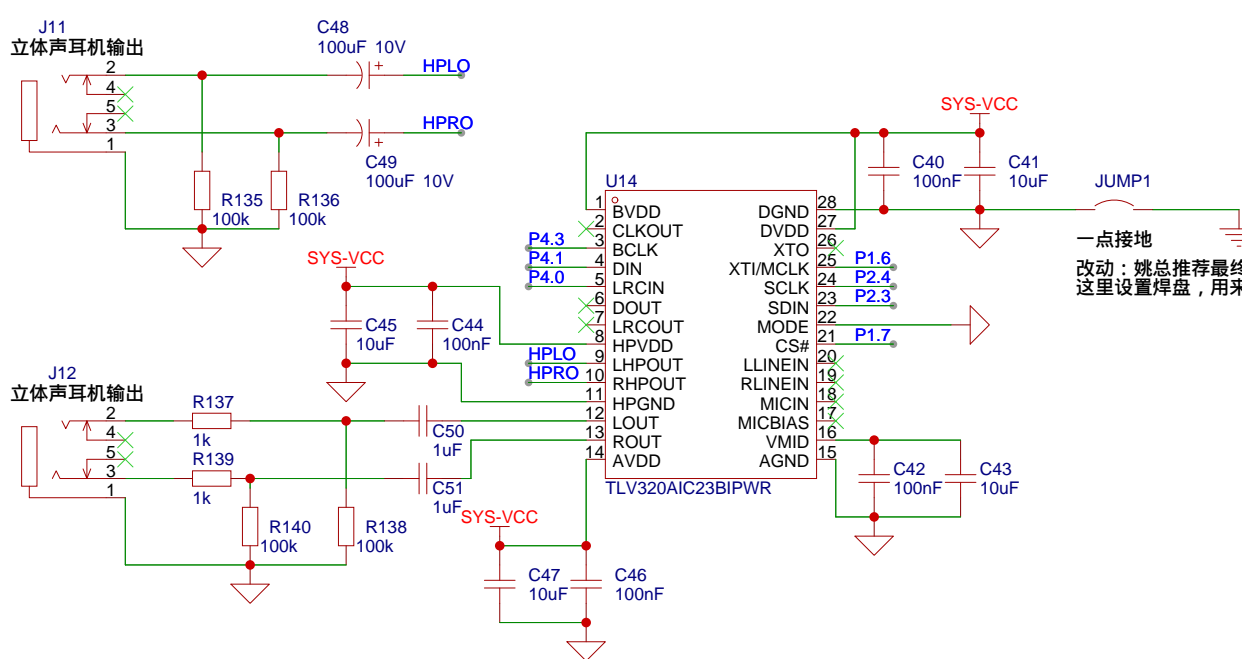


话筒放大电路，用于数字录音。

3阶巴特沃斯低通滤波器  $f_c = 7400\text{Hz}$ ，其它截止频率请按比例调整C64、C65、C66的值，电阻值不变。



线路输出+电子音量+耳机放大输出



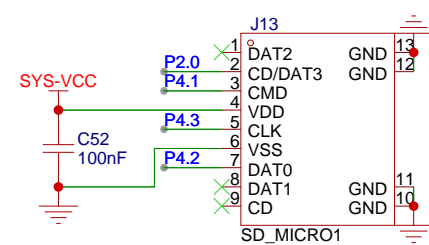
接口要求：

- 1、12S接口安排在P4.0、P4.1、P4.3、P1.6。
- 2、TF(SD)卡与FLASH共用3条信号线：P4.1、P4.2、P4.3，P4.0、P2.0分别为片选信号。
- 3、喇叭信号ADC接到任意一个ADC输入均可，建议安排在P0.0-P0.6任意一个。
- 4、TLV320AI0C23B的控制脚TLV-SDA、TLV-SDA均可安排在任意I/O。


注意：TF(SD)卡、FLASH芯片、TLV320AC23B均须用3.3V供电，所以 STC8051H 也要用3.3V供电。本电路使用的10口为独占，不要复用于其余功能。

TF卡插座

TF(SD)卡与FLASH芯片公用SPI的3条信号线。



资料下载网址：[www.STCAI.com](http://www.STCAI.com)  
学习交流社区论坛：[www.STCAIMCU.com](http://www.STCAIMCU.com)

原理图	Schematic1		更新日期	2024-06-30
图页	P2		创建日期	
绘制	STC团队, RHYS	Project_2024-06-24_STC8051U_PlanBox		
审阅	RHYS			
	版本	尺寸	页	2 共 2
		V1.6	A4	STC团队设计/RHYS复刻