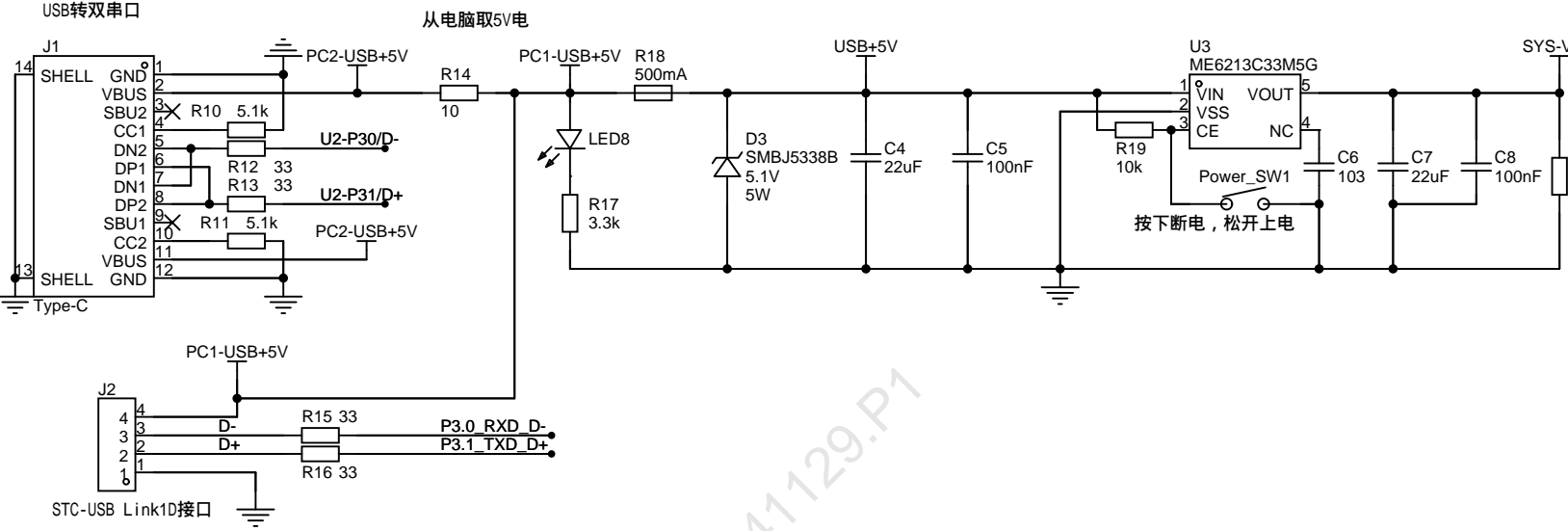
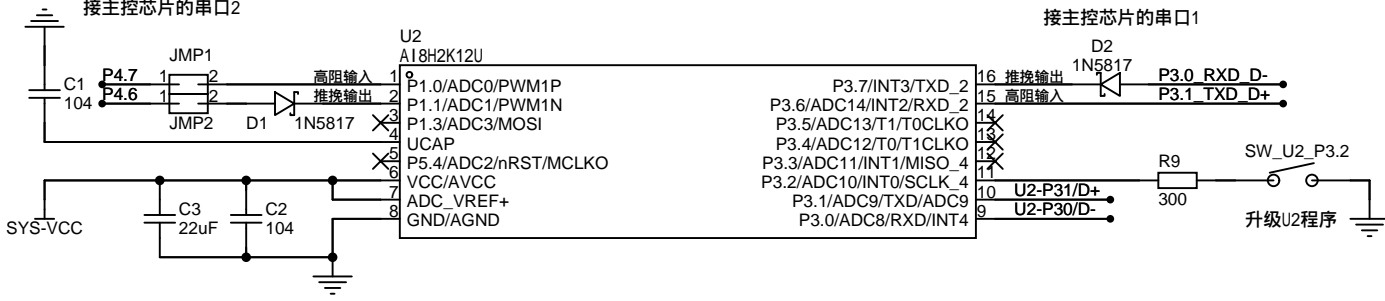
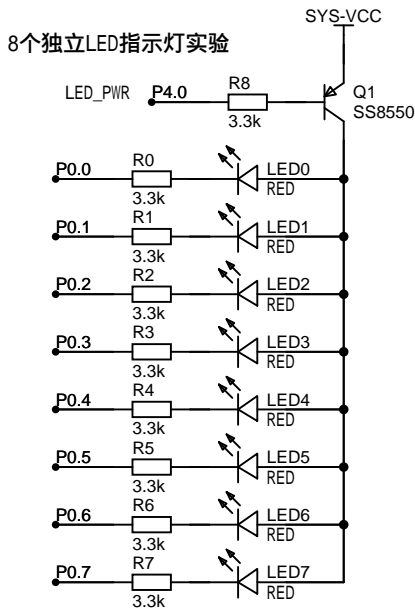


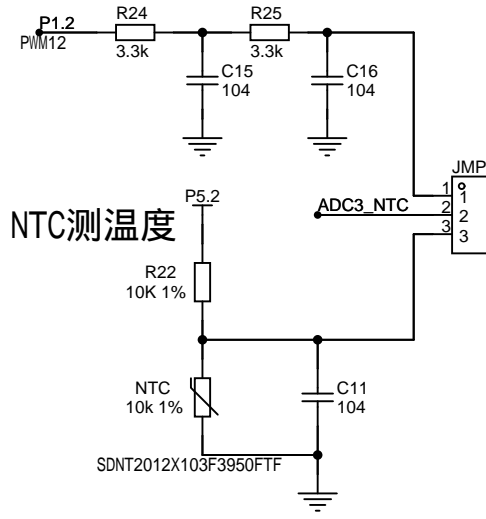
大学计划实验箱

15H2K64S4 V1.1
www.STCAI.com
2024-11-27

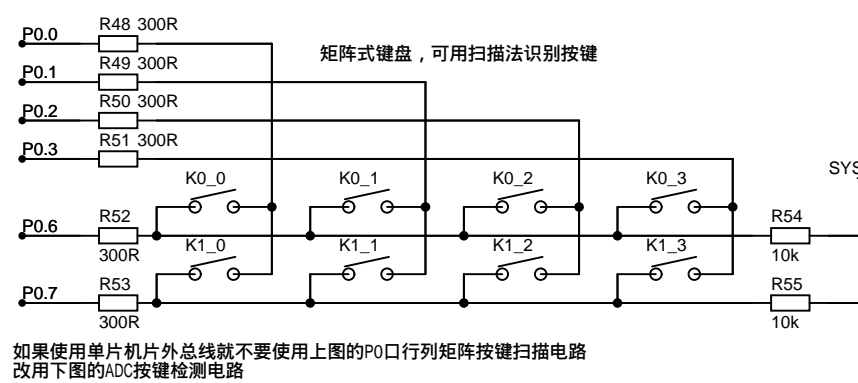
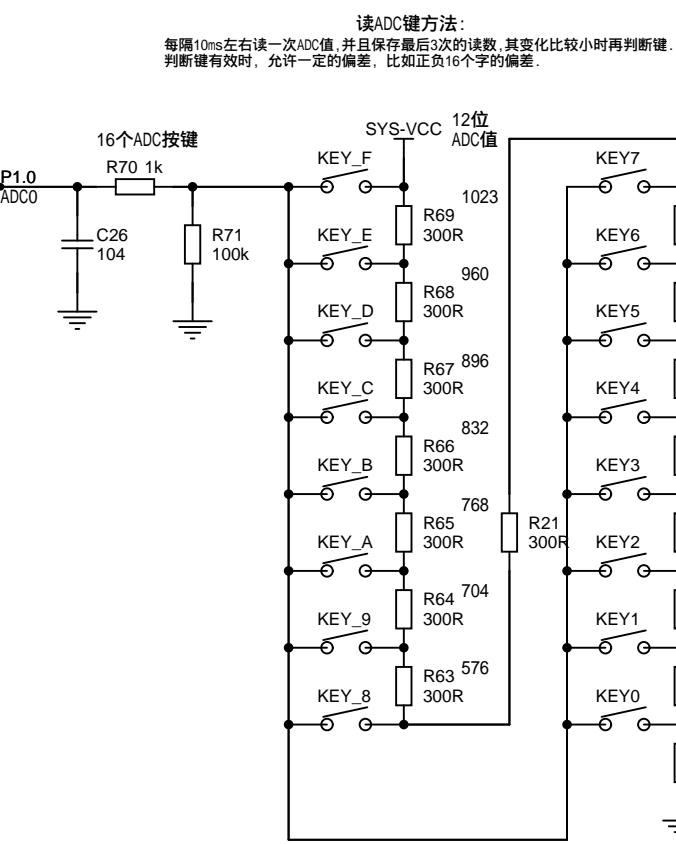
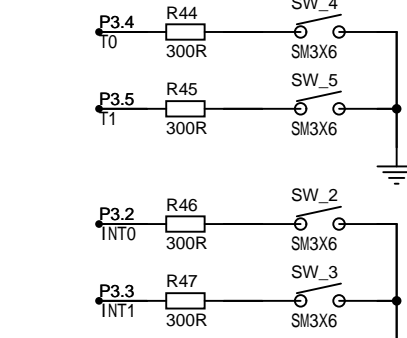
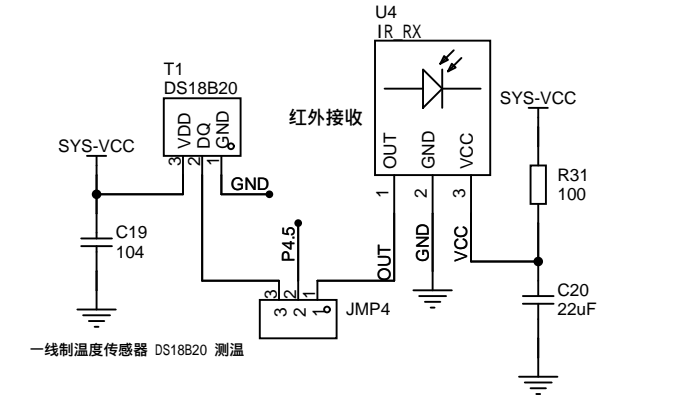
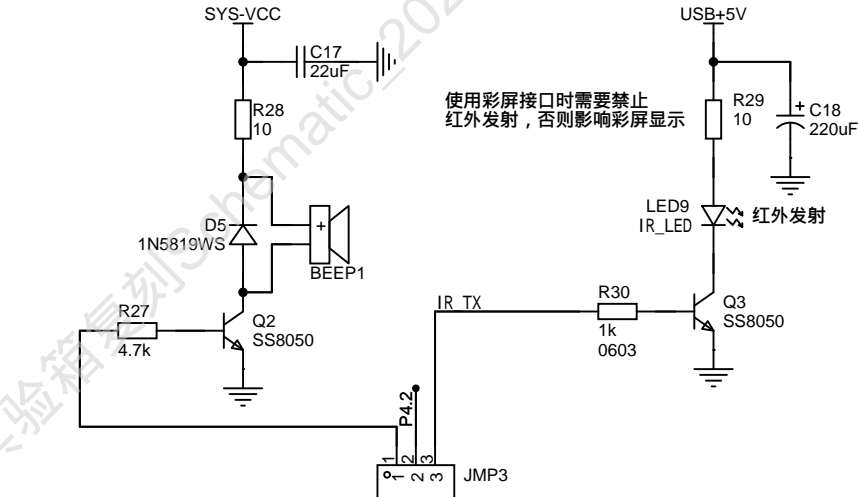
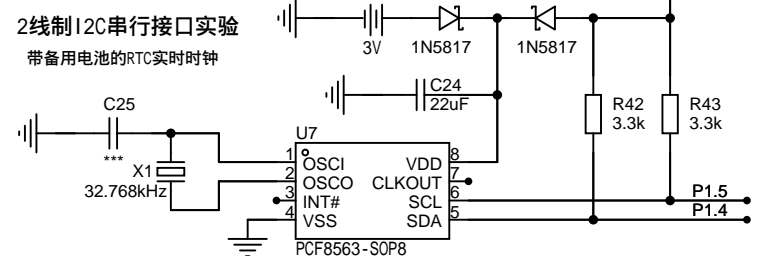
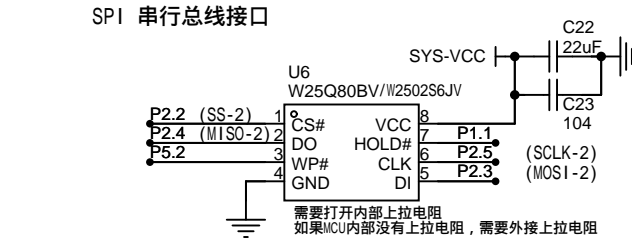
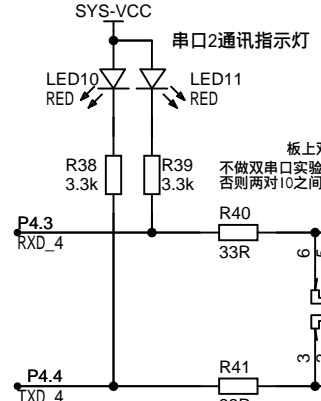
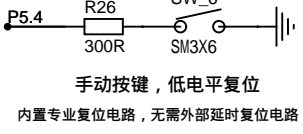
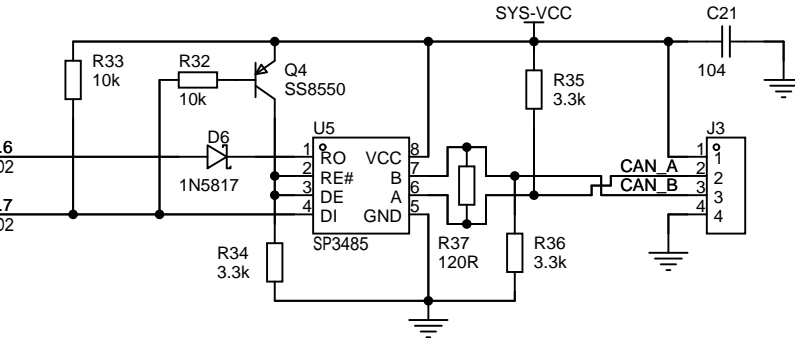
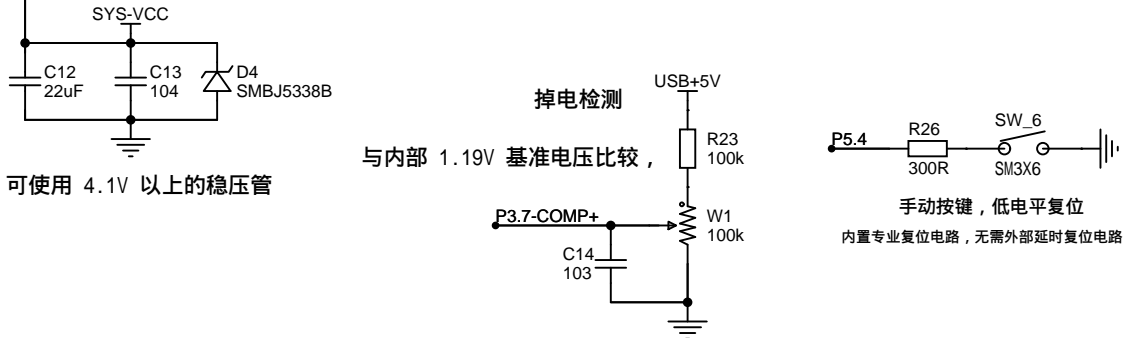
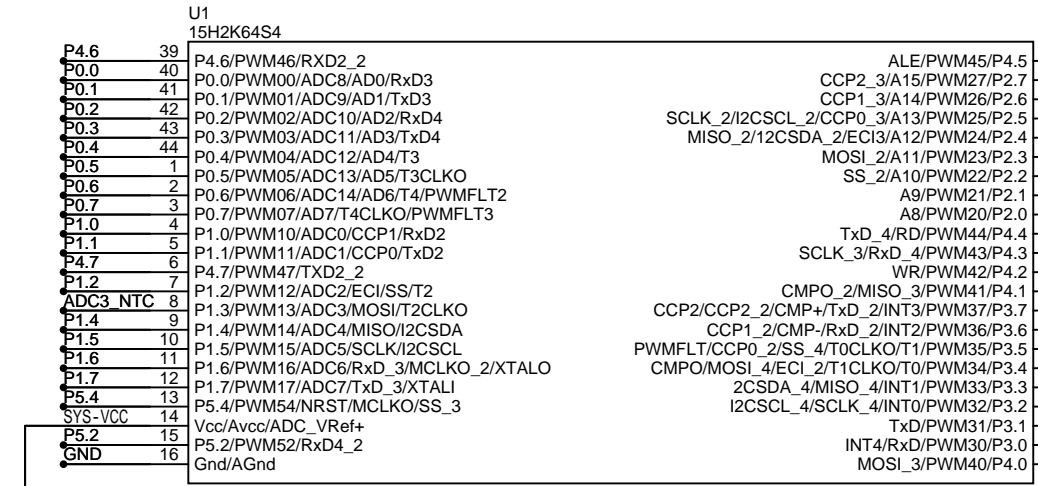
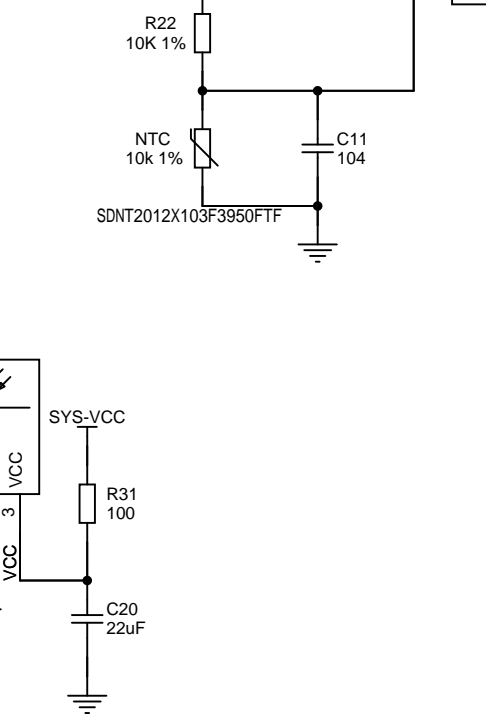
说明:
可以直接仿真, 不需外部晶振, 不需外部复位, 宽电压 1.9~5.5V,
Power_SW 是下载断电按钮, 下载时按一下再释放就可以冷启动.
供电方式: 从USB取5V电.
布PCB时MCU的电源退耦电容C1和C2要尽量用粗短的线与MCU连接.




PCA-PWM当DAC用



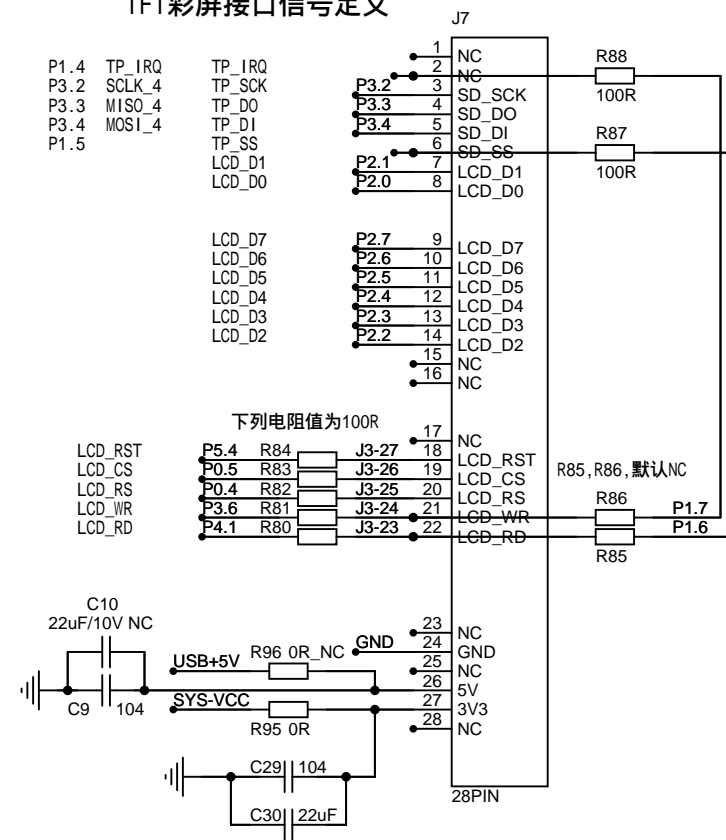
NTC测温度



原理图	Schematic_20241129			更新日期	2024-12-09
图页	P1			创建日期	2024-12-09
绘制	STC8051U全球大学计划实验箱复刻				
审阅					
	版本	尺寸	页 1 共 2		
 嘉立创EDA	V1.0	A3	嘉立创EDA		

彩屏接口与LCD12864模块不能同时使用

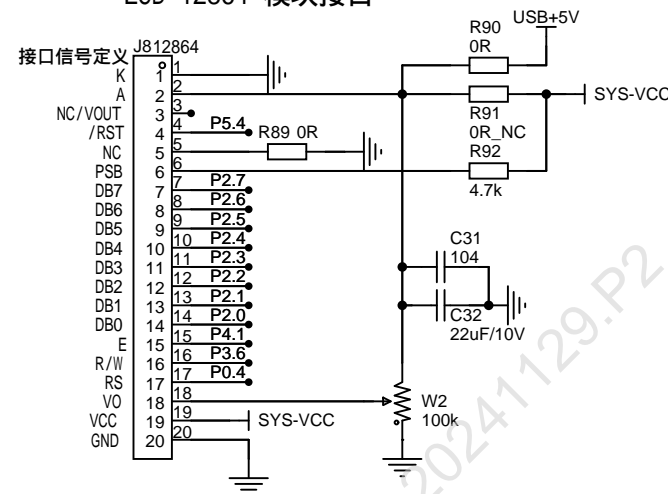
TFT彩屏接口信号定义



所有需要加上拉电阻的 I/O 口，需先将内部的 4K 上拉电阻打开

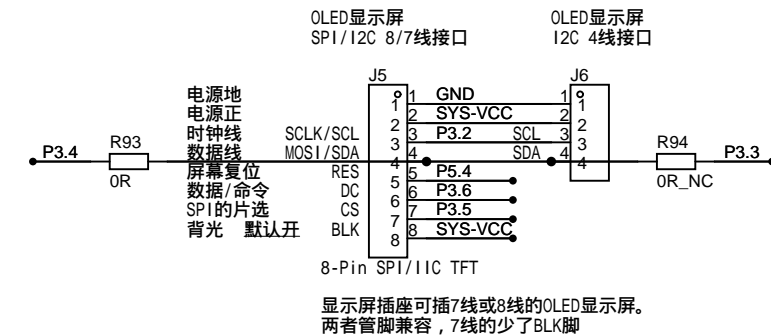
彩屏接口与 LCD 12864 模块不能同时使用

LCD 12864 模块接口

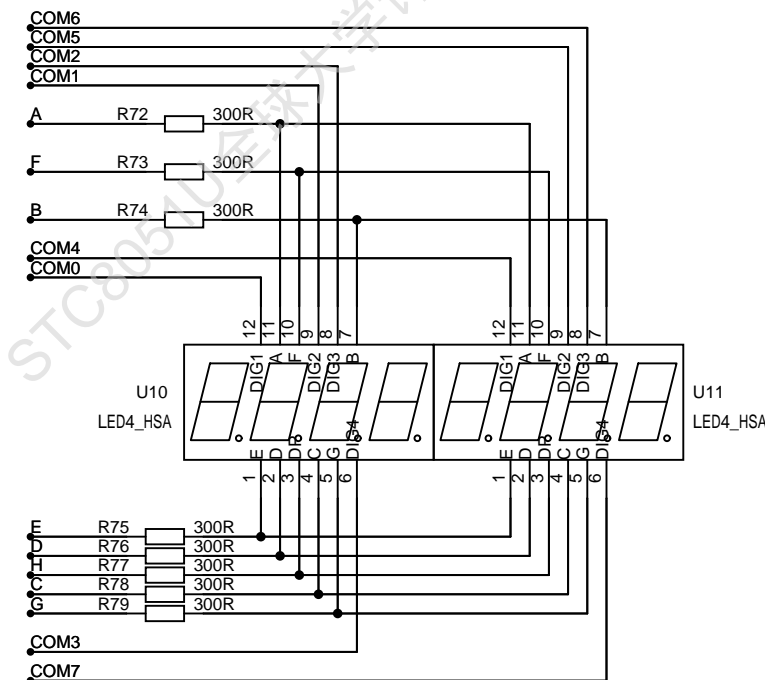
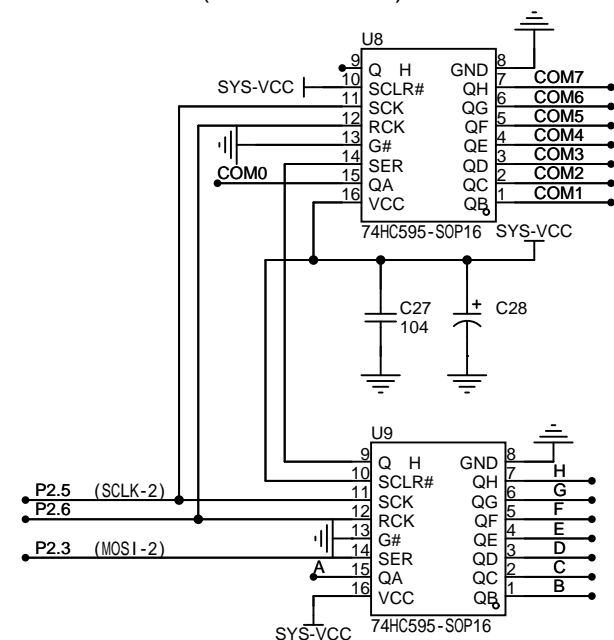



R89是为了与LCD1602屏兼容增加的电阻，出厂时不焊。

使用 IIC 接口屏时断开R93, 焊接R94, 设置为 P3.2=SCL_4、P3.3=SDA_4
使用 SPI 接口屏时焊接R93, 断开R94, 设置为 P3.2=SCLK_4、P3.4=MOSI_4
彩屏脚间距 2.54 mm, 实验箱板上最大可插 1.3 吋彩屏



两片HC595动态驱动8个数码管
数码管使用共阴比较好,因为595拉低能力比较强
(共阴 共阳均可)



原理图	Schematic_20241129			更新日期	2024-12-09
				创建日期	2024-12-09
图页	P2			物料编码	
绘制		STC8051U全球大学计划实验箱复刻			
审阅					
		版本	尺寸	页	2 共 2
 嘉立创EDA		V1.0	A3	嘉立创EDA	