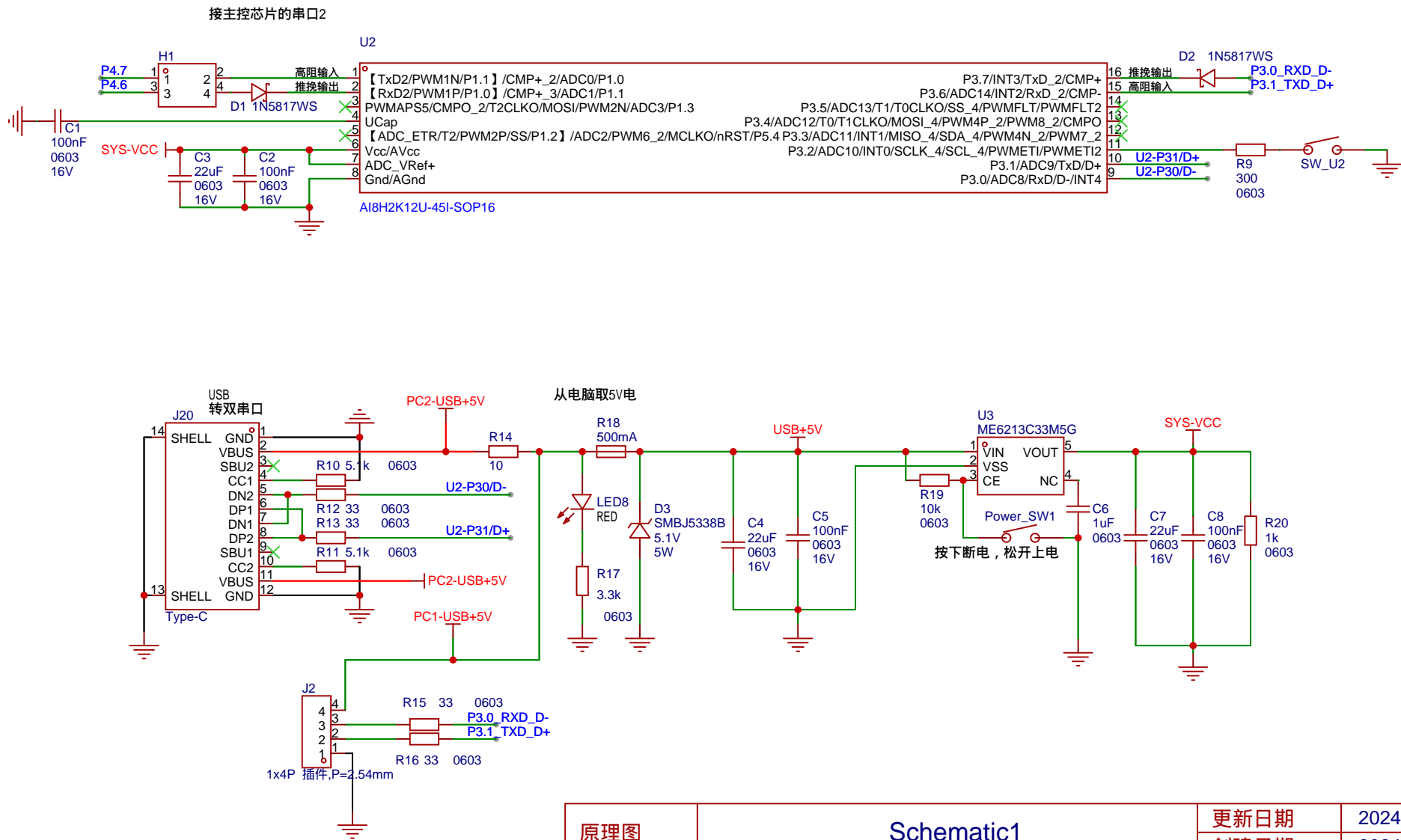
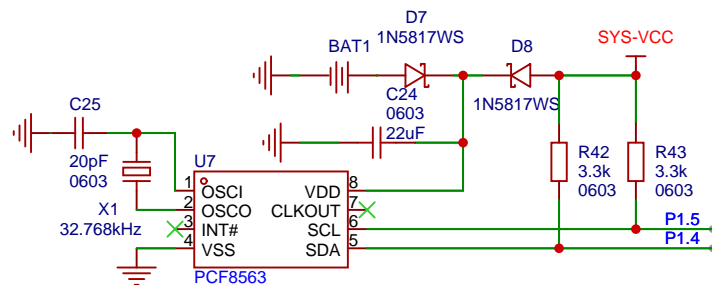
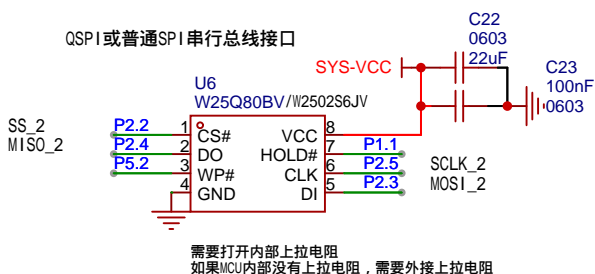
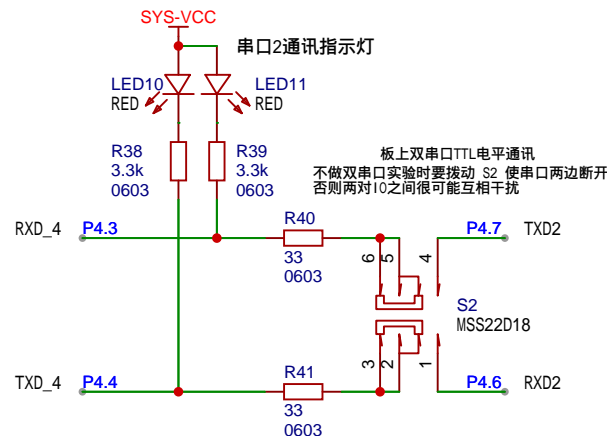
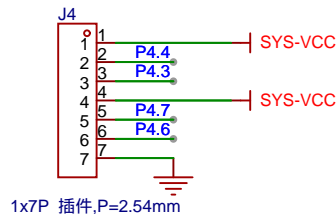
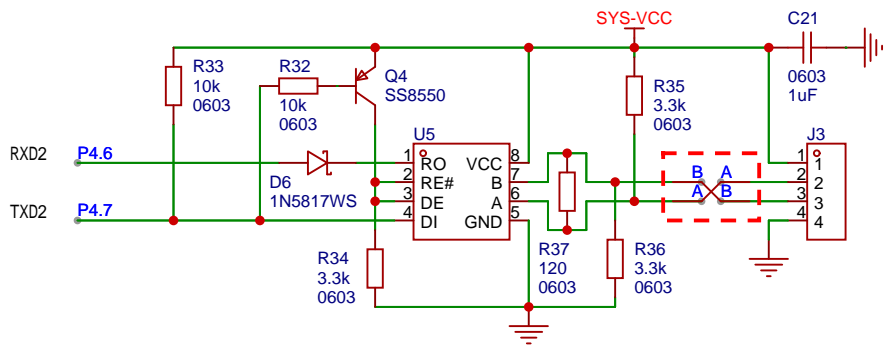


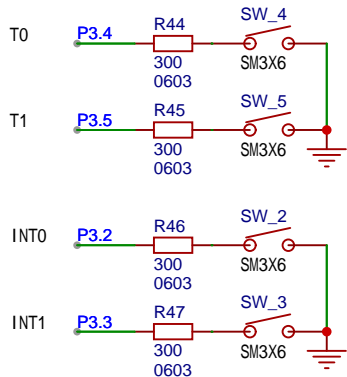
原理图	Schematic1			更新日期	2024-11-25
				创建日期	2024-11-23
图页	P1			物料编码	
绘制		15H2K64S4			
审阅					
		版本	尺寸	页 1 共	6
嘉立创EDA		V1.0	A4	嘉立创EDA	



原理图	Schematic1	更新日期	2024-11-25
		创建日期	2024-11-23
图页	P2	物料编码	
绘制	15H2K64S4		
审阅			
		版本	尺寸
		V1.0	A4
		页	共
		1	6
		嘉立创EDA	



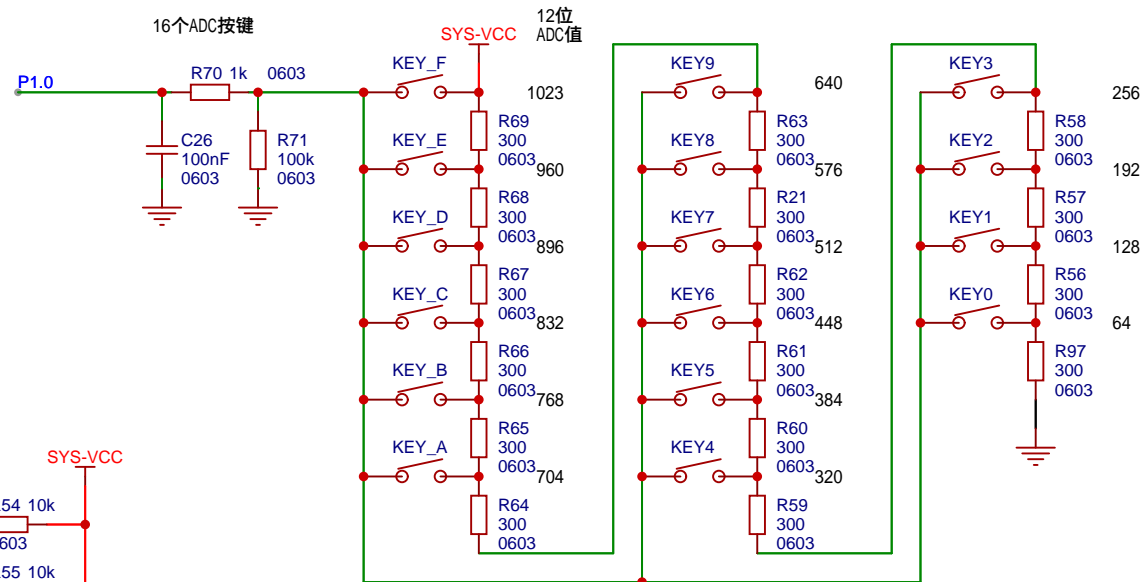
原理图	Schematic1			更新日期	2024-11-25
				创建日期	2024-11-23
图页	P4			物料编码	
绘制	15H2K64S4				
审阅					
	版本	尺寸	页	4	共 6
嘉立创EDA		V1.0	A4	嘉立创EDA	



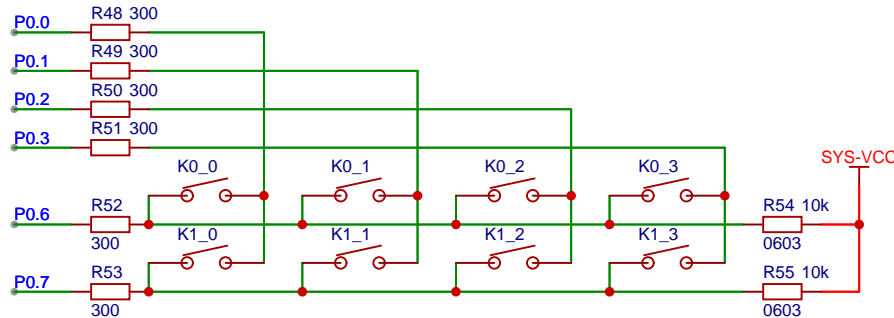
注：设置“P3_2/P3_3为00才可下载程序”时，
下载程序前要先同时按下上面的2个键再上电

进入时钟振荡省电模式后，按下 INT0, INT1 键后均能唤醒
USB与普通串口下载操作步骤不同，
需要先将P3_2口接地再给单片机上电。
或停电再上电，再点击电脑端 STC-ISP 下载软件的下载按钮

读ADC键方法：
每隔10ms左右读一次ADC值，并且保存最后3次的读数，其变化比较小时再判断键。
判断键有效时，允许一定的偏差，比如正负16个字的偏差。



矩阵式键盘，可用扫描法识别按键



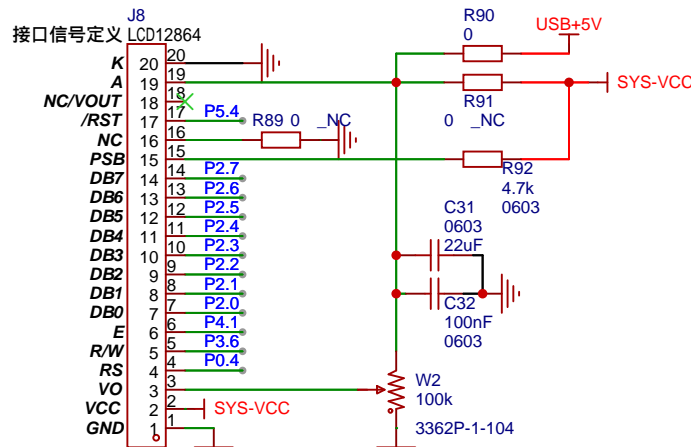
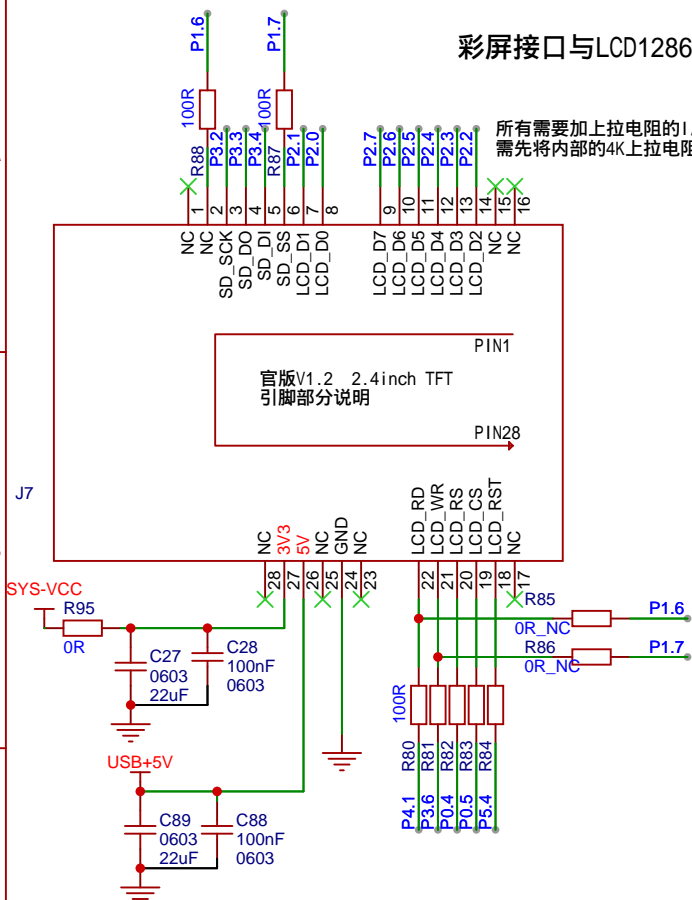
如果使用单片机片外总线就不要使用上图的P0口行列矩阵按键扫描电路
改用下图的ADC按键检测电路

原理图	Schematic1			更新日期	2024-11-25
				创建日期	2024-11-23
图页	P5			物料编码	
绘制	15H2K64S4				
审阅					
		版本	尺寸	页	5 共 6
嘉立创EDA		V1.0	A4	嘉立创EDA	

彩屏接口与LCD12864模块不能同时使用

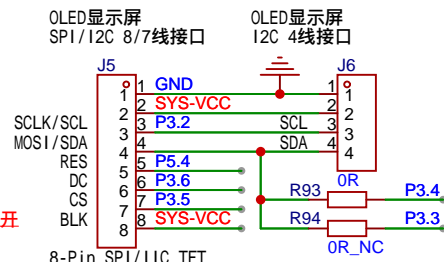
所有需要加上拉电阻的I/O口，
需先将内部的4K上拉电阻打开

使用IIC接口屏时设置为P3.2=SCL_4、P3.3=SDA_4
使用SPI接口屏时设置为P3.3=MOSI_4、P3.4=MISO_4
MOSI_4、MISO_4可以互换设置，请参考数据手册
彩屏脚间距2.54mm，实验箱板上最大可插1.3吋彩屏

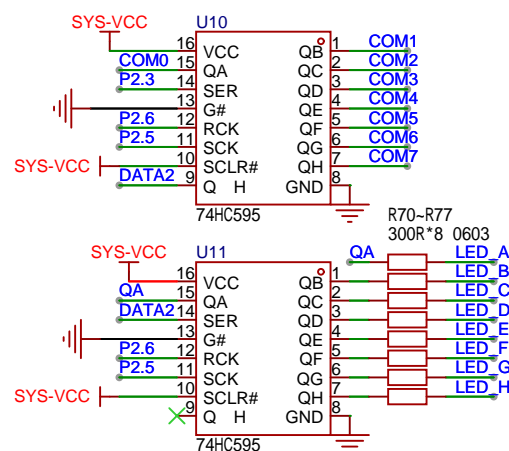


R120 是为了与 LCD1602 屏兼容
增加的电阻，出厂时不焊。

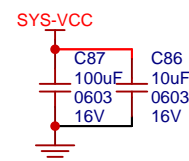
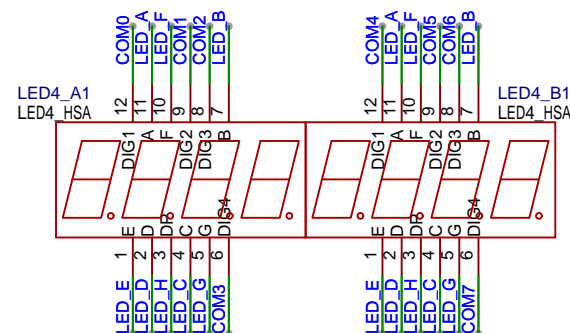
电源地
电源正
时钟线
数据线
屏幕复位
数据/命令
片选
背光




显示屏插座可插7线或8线的OLED显示屏。
两者管脚兼容，7线的少了BLK脚



共阴极正常用例程代码
共阳极注意例程里面段码取"~"



原理图	Schematic1			更新日期	2024-11-25
				创建日期	2024-11-23
图页	P6			物料编码	
绘制		15H2K64S4			
审阅					
		版本	尺寸	页	6 共 6
		V1.0	A4	嘉立创EDA	