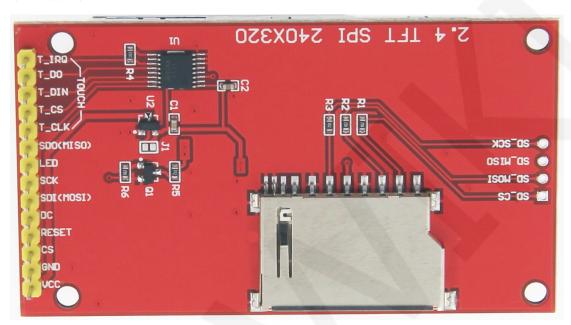
## 测试平台介绍:

开发板: Arduino UNO/MEGA2560

MCU: AVR ATmega328P/AVR ATmega2560(和开发板依次对应)

## 接线说明:



引脚丝印图

## Arduino UNO单片机测试程序接线说明 对应UNO开发板接线引脚 序号 模块引脚 备注 液晶屏SPI总线读数据引脚(如不支持读功 1 SDO(MISO) 12 能或不需要读功能,可以不接) 背光控制引脚(如不需要控制,直接接3.3V) 2 **LED** A0 3 **SCK** 液晶屏SPI总线时钟引脚 13 液晶屏SPI总线写数据引脚 4 SDI(MOSI) 11 DC/RS 液晶屏数据/命令选择控制引脚 5 А3 液晶屏复位控制引脚 6 **RESET** A4 7 CS A5 液晶屏片选控制引脚 8 **GND** 电源地引脚 **GND** 9 VCC 5V/3.3V 电源正极引脚 6 触摸屏中断检测引脚 10 T\_IRQ

11	T_DO	4	触摸屏SPI总线读数据引脚
12	T_DIN	5	触摸屏SPI总线写数据引脚
13	T_CS	2	触摸屏片选控制引脚
14	T_CLK	3	触摸屏SPI总线时钟引脚

Arduino MEGA2560单片机测试程序接线说明					
序号	模块引脚	对应MEGA2560开发板接线引脚	备注		
1	SDO(MISO)	50	液晶屏SPI总线读数据引脚(如不支持读功能或不需要读功能,可以不接)		
2	LED	A0	背光控制引脚(如不需要控制,直接 接3.3V)		
3	SCK	52	液晶屏SPI总线时钟引脚		
4	SDI(MOSI)	51	液晶屏SPI总线写数据引脚		
5	DC/RS	A3	液晶屏数据/命令选择控制引脚		
6	RESET	A4	液晶屏复位控制引脚		
7	CS	A5	液晶屏片选控制引脚		
8	GND	GND	电源地引脚		
9	vcc	5V/3.3V	电源正极引脚		
10	T_IRQ	49	触摸屏中断检测引脚		
11	T_DO	47	触摸屏SPI总线读数据引脚		
12	T_DIN	48	触摸屏SPI总线写数据引脚		
13	T_CS	45	触摸屏片选控制引脚		
14	T_CLK	46	触摸屏SPI总线时钟引脚		

## 例程功能说明:

- 1、本套测试程序程序适用于Arduino UNO和Mega2560平台;
- 2、本套测试程序使用SPI总线传输数据,包含软件spi和硬件spi功能;
- 3、请选择相应测试程序和开发板按照上述接线说明进行接线;
- 4、本套测试程序使用的Arduino IDE版本为1.8.5,请使用相同或更高的版本进行测试;
- 5、本套测试程序需要依赖LCDWIKI库,编译之前需要将测试程序包中Install libraries目录下的LCDWIKI库拷贝到Arduino工程目录的libraries文件夹下(默认的Arduino工程目录

为C:\Users\Administrator\Documents\Arduino\libraries);

- 6、本套测试程序含如下测试项:
  - A、Example\_01\_Simple\_test为不依赖库的刷屏测试,可以用来检测液晶屏硬件;
  - B、Example\_02\_clear\_screen为简单的刷屏测试,按照黑白红绿蓝颜色顺序循环刷屏;
  - C、Example\_03\_colligate\_test为综合测试,显示图形、线条并统计程序运行时间;
  - D、Example\_04\_display\_graphics为图形显示测试,显示各种图形;
  - E、Example\_05\_display\_scroll为滚动测试,显示文字滚动;
  - F、Example\_06\_display\_string为文字显示测试,显示不同尺寸的中英文;
  - G、Example\_07\_read\_piexl为读取指定像素点颜色值测试,如果不支持读功能,此项不需要测试;
  - H、Example\_08\_switch\_test为开关触摸测试,通过点击触摸来触发开关;
  - I、Example\_09\_display\_phonecall为电话拨号触摸测试,通过触摸模拟拨号功能;
  - J、Example\_10\_touch\_pen为触摸笔画图测试,通过触摸用笔在液晶屏上画画;
  - K、touch\_screen\_calibration为触摸屏校准程序,通过校准获取校准参数;