

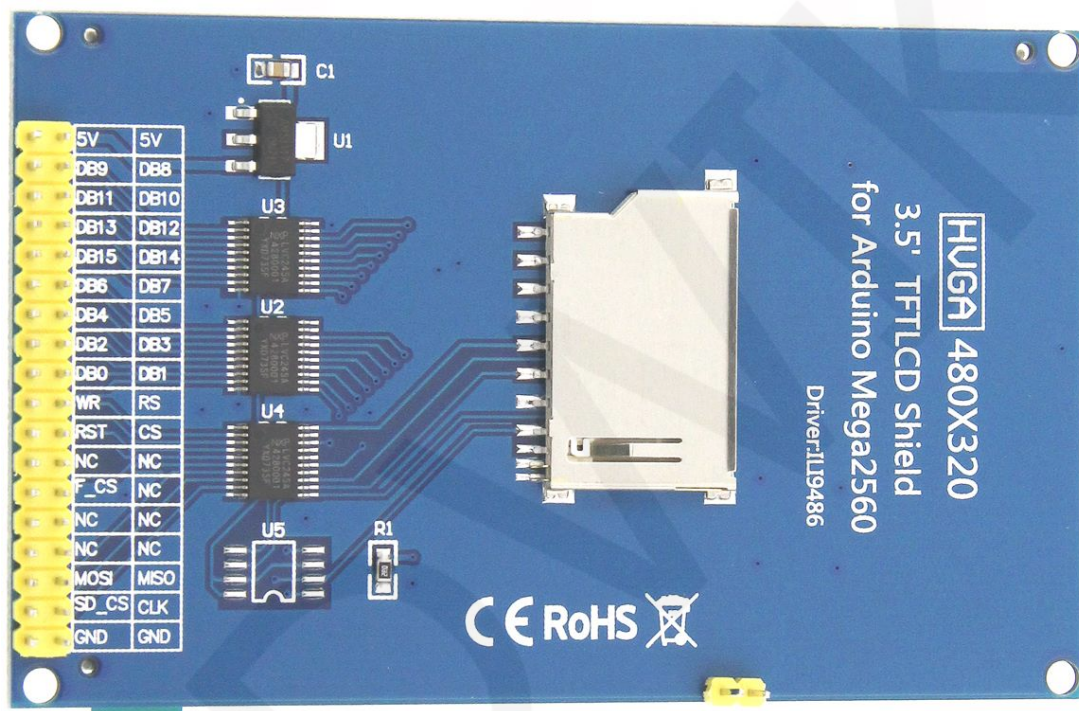
测试平台介绍:

开发板: Arduino MEGA2560

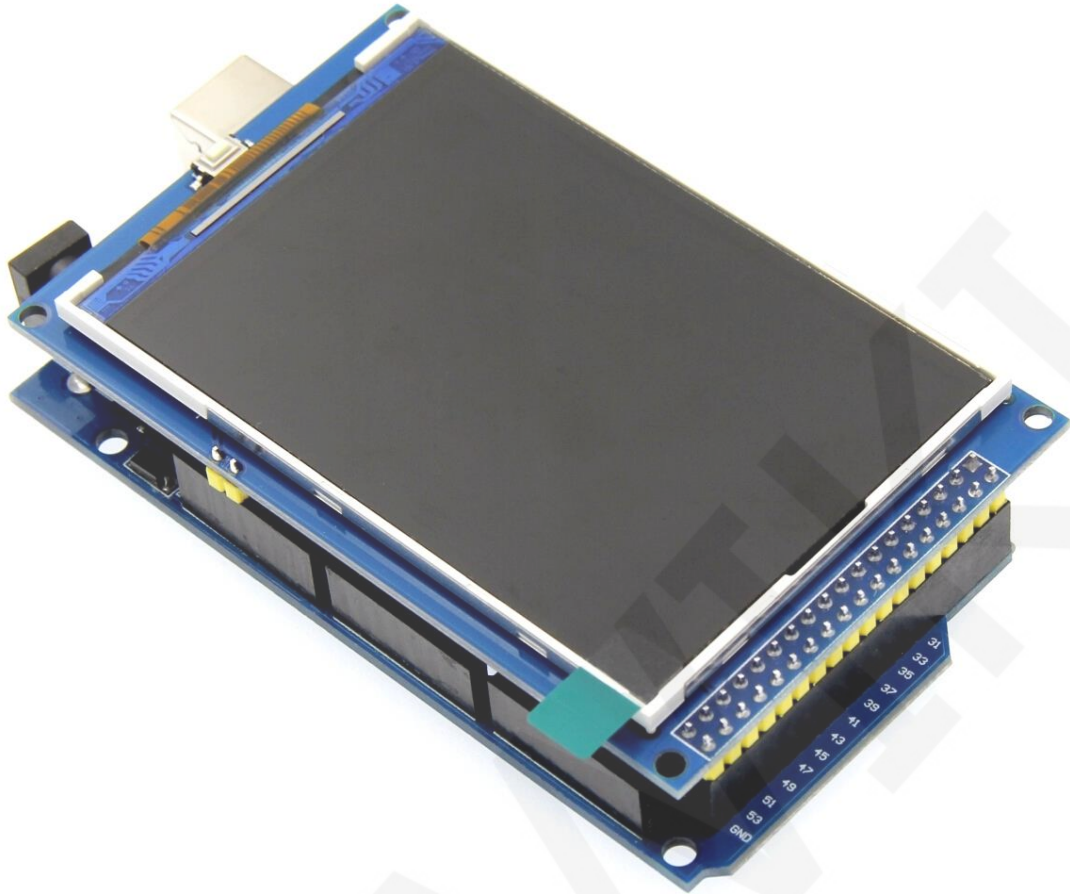
MCU: AVR_ATmega2560

接线说明:

此模块可以直接插入Mega2560中使用, 不需要再手动接线



引脚丝印图



与Mega2560直插图

Arduino MEGA2560单片机测试程序直插说明			
序号	模块引脚	对应MEGA2560开发板直插引脚	备注
1	5V	5V	电源引脚
2	DB0	37	数据总线低8位引脚
3	DB1	36	
4	DB2	35	
5	DB3	34	
6	DB4	33	
7	DB5	32	
8	DB6	31	
9	DB7	30	
10	DB8	22	数据总线高8位引脚
11	DB9	23	

12	DB10	24	
13	DB11	25	
14	DB12	26	
15	DB13	27	
16	DB14	28	
17	DB15	29	
18	RS	38	液晶屏寄存器/数据选择引脚
19	WR	39	液晶屏写控制引脚
20	CS	40	液晶屏片选控制引脚
21	RST	41	液晶屏复位控制引脚
22	NC	不需要接	无定义，保留
23	F_CS	45	扩展引用：SPI flash片选引脚
24	MISO	50	SPI总线输入引脚（扩展应用）
25	MOSI	51	SPI总线输出引脚（扩展应用）
26	CLK	52	SPI总线时钟引脚（扩展应用）
27	SD_CS	53	扩展引用：SD卡片选引脚
28	GND	GND	电源地

例程功能说明：

- 1、本套测试程序适用于Mega2560平台；
- 2、本套测试程序使用平台16位并口总线传输数据，所以测试程序必须设置为16位模式，具体设置方法请查看模式设置说明；
- 3、请选择相应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_clear_screen为简单的纯色刷屏测试；
 - B、Example_02_colligate_test为综合测试，包含图形、线条，文字显示；
 - C、Example_03_display_string为字符显示测试；

D、Example_04_display_graph为图形显示测试，包含图形绘制及填充测试；

E、Example_05_display_scroll为字符及图形滚动显示测试；

G、Example_06_show_bmp_picture为从SD卡读取bmp图片并显示测试；

F、SDCard Exten Example为Arduino平台SD卡功能测试，包括写入和读取；

模式设置说明

打开LCDWIKI_KBV库的lcd_mode.h文件，如下图所示：

```
//if using 8bit mode,set the below macro definition to 1
//if using 16bit mode,set the below macro definition to 0
#define CONFIG_USE_8BIT_BUS 0

//if using 8bit mode on Mega2560 and the data pin is from 22 to 29,please uncomment the below macro definition
//if using 8bit mode on UNO and the data pin is from 2 to 9,please comment the below macro definition
//#define USE_8BIT_SHIELD_ON_MEGA
```

CONFIG_USE_8BIT_BUS 1 //使用8位模式

CONFIG_USE_8BIT_BUS 0 //使用16位模式

//以下宏定义只在8位模式下有效

define USE_8BIT_SHIELD_ON_MEGA //如果被定义则使用MEGA2560平台8位模式

//#define USE_8BIT_SHIELD_ON_MEGA //如果没被定义则使用UNO平台8位模式

注意：不同的硬件对应不同的模式。如果在软件上切换了模式，硬件也要做相应的修改，否则软硬件模式不匹配时，模块无法正常工作。