

测试平台介绍:

开发板: Arduino UNO官方版/MEGA2560官方版

MCU: AVR_ATmega328P/AVR_ATmega2560 (和开发板依次对应)

接线说明:



图1. 引脚丝印图

Arduino UNO单片机测试程序接线说明			
序号	模块引脚	对应UNO开发板接线引脚	备注
1	GND	GND	电源地引脚
2	VCC	5V	必须接5V，否则无法正常运行
3	SCL	13	液晶屏SPI总线时钟引脚
4	SDA	11	液晶屏SPI总线写数据引脚
5	RES	A4	液晶屏复位控制引脚（低电平有效）
6	DC	A3	液晶屏数据/命令选择控制引脚（0-命令，1-数据）
7	CS	A2	液晶屏片选控制引脚（低电平有效）
8	BLK	A0	背光控制引脚（可以不接，推荐不接，因为接上背光会严重发烫）

Arduino Mega2560单片机测试程序接线说明			
序号	模块引脚	对应UNO开发板接线引脚	备注
1	GND	GND	电源地引脚
2	VCC	5V	必须接5V，否则无法正常运行
3	SCL	52	液晶屏SPI总线时钟引脚
4	SDA	51	液晶屏SPI总线写数据引脚
5	RES	A4	液晶屏复位控制引脚（低电平有效）
6	DC	A3	液晶屏数据/命令选择控制引脚（0-命令，1-数据）
7	CS	A2	液晶屏片选控制引脚（低电平有效）
8	BLK	A0	背光控制引脚（可以不接，推荐不接，因为接上背光会严重发烫）

注意：因为本模块不含有电平转换功能，在Arduino单片机上使用时，电源接入为5V，所以背光会比较烫，尤其是接了BLK引脚。

例程功能说明：

- 1、本套测试程序适用于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_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；
 - B、Example_02_colligate_test为综合测试，显示图形、线条并统计程序运行时间；
 - C、Example_03_display_string为文字显示测试，显示不同尺寸的中英文；
 - D、Example_04_display_graph为图形显示测试，显示各种图形；
 - E、Example_05_display_scroll为旋转测试；