

# I2C LCD1602 模块





#### 一、产品介绍

大家都知道,LCD 以及数码管之类的显示器它们虽然极大丰富了人机交互性,但是我们有个共同的特点就是,与控制器连接是都要占用较多的 IO 口线,这对一些外围接口不够丰富的控制器是一大难题,同时也限制了控制器的其他功能,针对这点,我们的带 I2C 接口的 LCD1602 就能很好的解决这个问题,而且使用起来也是比较简单。

#### 二、产品特点



接口: I2C 接口 I2C 地址: 0x27

管脚定义: VCC、GND、SDA、SCL

工作电压: +5V 尺寸: 27.7mm×42.6mm

对比度调节:通过电位器

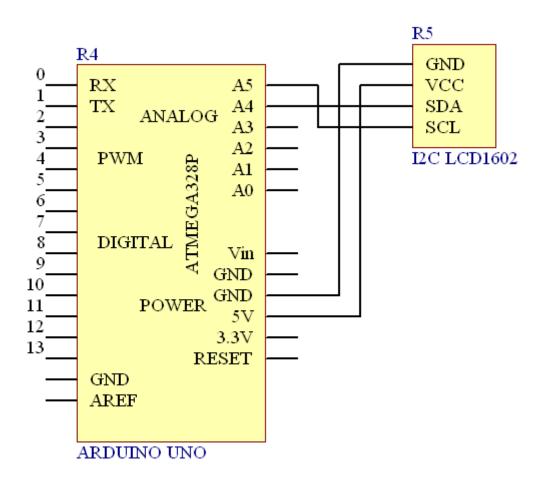
只使用两个 IO 接口

#### 三、使用说明

由于该模块是 I2C 接口的, 所以我们再使用时要遵循 I2C 的协议, 要包含相应的头文件 才行, 并且一定要加到库中, 下面会有介绍。



#### 还是先来看看它与 Arduino 控制板是如何连接的



那么在使用时我们只要按照这个原理图接线就可以了, 具体细节后续介绍。

### 四、模块测试

硬件要求

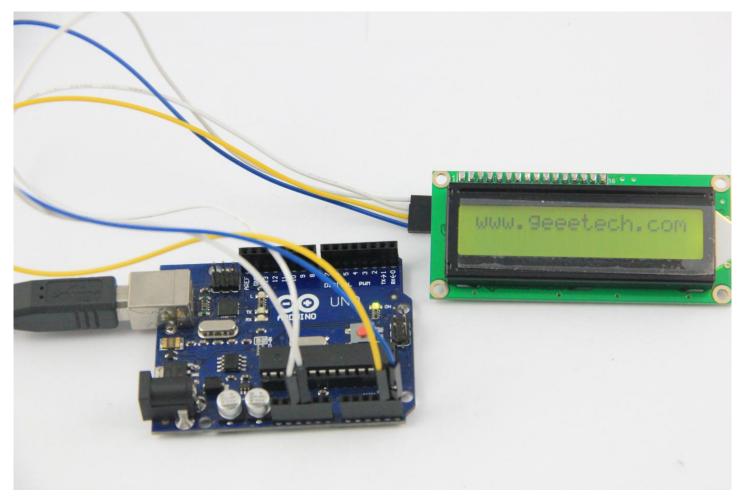
- 1、Arduino 控制器 × 1
- 2、USB 数据线 × 1
- 3、I2C LCD1602 模块 imes 1



```
测试要求的东西就那么多,同上次的一样,我们这次做个简单测试,我们在 LCD 上显示
一行字符 "www.geeetech.com";
好了, 先看测试代码
#include <Wire.h>
#include <LiquidCrystal_I2C.h>
LiquidCrystal_I2C lcd(0x27,16,2); // set the LCD address to 0x27 for a 16 chars and 2
line display
void setup()
lcd.init();
                           // initialize the lcd
// Print a message to the LCD.
lcd.backlight();
lcd.print("www.geeetech.com");
}
void loop()
{
在测试代码的时候一定要将 Wire、LiquidCrystal_I2C 这两个头文件添加到我们的库中,
这是该模块工作的保证!
```



## 下面来看下实验结果, 有截图



好了,测试结果正常显示,可以正常使用,那我们下次使用 LCD 就不会那么费劲了。嗯,如果你有什么需要可以联系我们,谢谢! ^\_^