

Arduino使用光敏电阻实验

原创

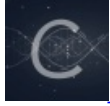
ling3ye 于 2015-07-28 08:32:46 发布 41350 收藏 89

分类专栏: [Arduino 系列实验](#) 文章标签: [arduino 实验](#)

版权声明: 本文为博主原创文章, 遵循 [CC 4.0 BY-SA](#) 版权协议, 转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接: <https://blog.csdn.net/ling3ye/article/details/47099575>

版权



[Arduino 系列实验 专栏收录该内容](#)

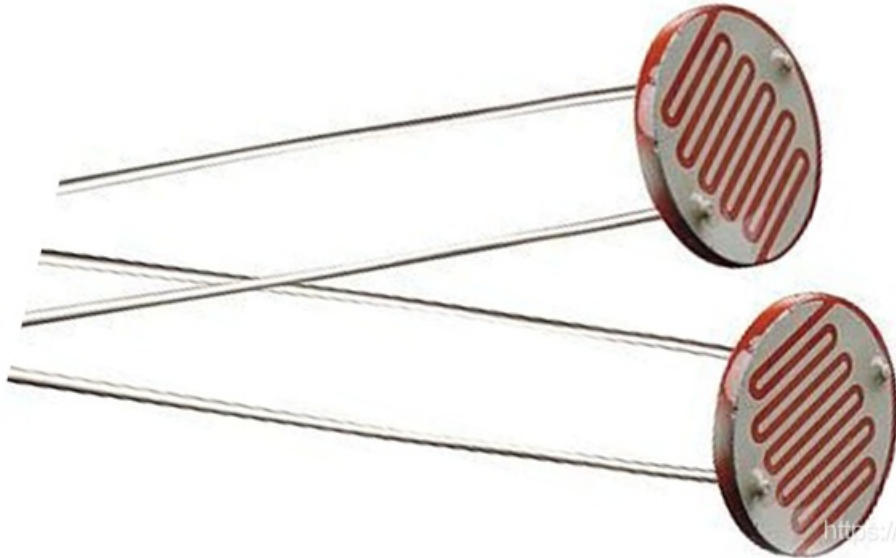
65 篇文章 62 订阅

订阅专栏



光敏电阻

欢迎关注 微信公众号:
凌顺实验室



<https://blog.csdn.net/ling3ye>

由于朋友说要做一个向日葵式的太阳能收集系统。

所以要学会光敏电阻的使用,

让我们开始吧!

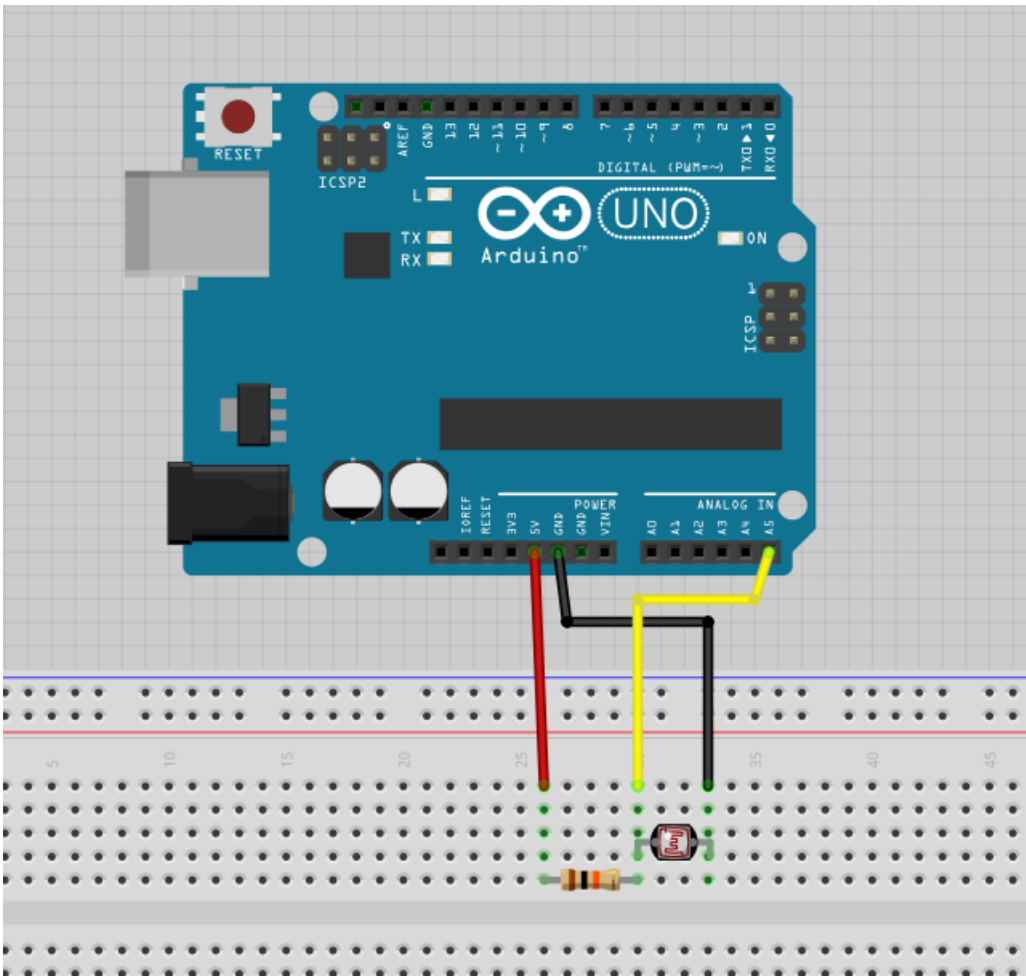
材料:

Arduino uno x1

光敏电阻 x1

电阻10K,4.7K,1K 若干 (或者需要一个也可以, 只是可以测试不同阻值得数据有什么不同)

1接线方法:



2程序

程序打包下载: <https://u16460183.ctfile.com/fs/16460183-294267261>

```
#define AD5 A5 //定义模拟口A5
#define LED 13 //定义数字口13

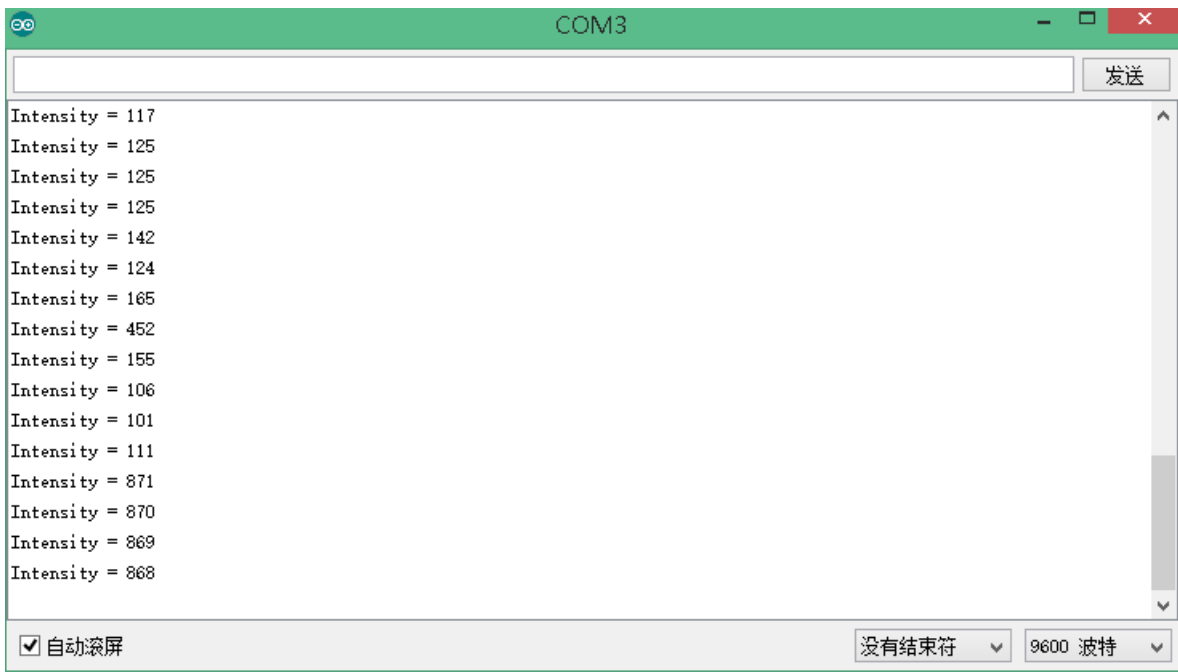
int Intensity = 0;//光照度数值

void setup() //程序初始化
{
  pinMode(LED,OUTPUT);//设置LED为输出模式
  Serial.begin(9600);//设置波特率9600
}

void loop()//程序主体循环
{
  Intensity = analogRead(AD5); //读取模拟口AD5的值，存入Intensity变量
  Serial.print("Intensity = "); //串口输出"Intensity = "
  Serial.println(Intensity); //串口输出Intensity变量的值，并换行
  delay(500); //延时500ms
}
```

上电，查看串口数据

测试结果：



```
COM3
Intensity = 117
Intensity = 125
Intensity = 125
Intensity = 125
Intensity = 142
Intensity = 124
Intensity = 165
Intensity = 452
Intensity = 155
Intensity = 106
Intensity = 101
Intensity = 111
Intensity = 871
Intensity = 870
Intensity = 869
Intensity = 868

 自动滚屏 没有结束符 9600 波特
```

以上数据是用手电筒照着和没有光照的数值变化。

后记：正负极反转，数值反转。

电阻值越大，变化范围越大。

使用5V，范围比3.3V要大。

