

慧净电子---ARDUINO 模块化创新视频教程

22、提高篇 8 Arduino 温度传感器

LM35 是很常用且易用的温度传感器元件,在元器件的应用上也只需要一个LM35元件,只利用一个模拟接口就可以,难点在于算法上的将读取的模拟值转换为实际的温度。

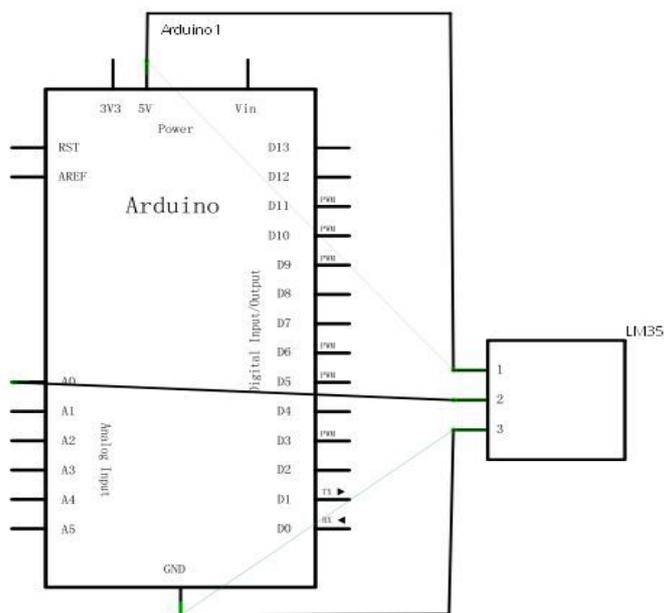
所需的元器件如下。

直插LM35*1

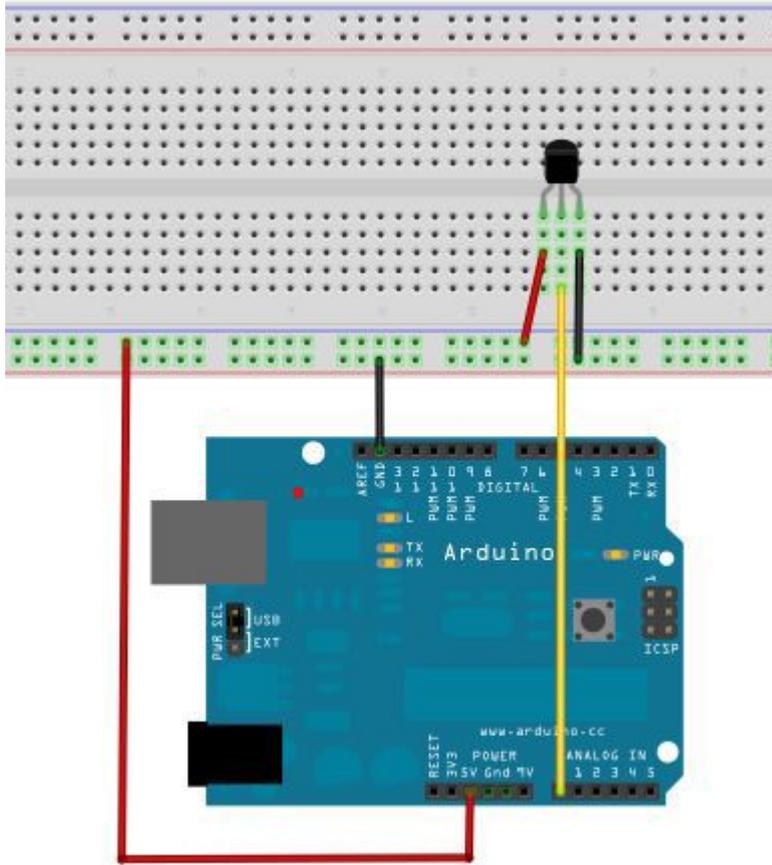
面包板*1

面包板跳线*1 扎

按照下面原理图连接电路。



慧净电子---ARDUINO 模块化创新视频教程



参考源程序:

```
int potPin = 0; //定义模拟接口0 连接LM35 温度传感器
```

```
void setup()
```

```
{
```

```
Serial.begin(9600); //设置波特率
```

```
}
```

```
void loop()
```

```
{
```

```
int val; //定义变量
```

慧净电子---ARDUINO 模块化创新视频教程

```
int dat;//定义变量

val=analogRead(0);// 读取传感器的模拟值并赋值给val

dat=(125*val)>>8;//温度计算公式

Serial.print("Tep:");//原样输出显示Tep 字符串代表温度

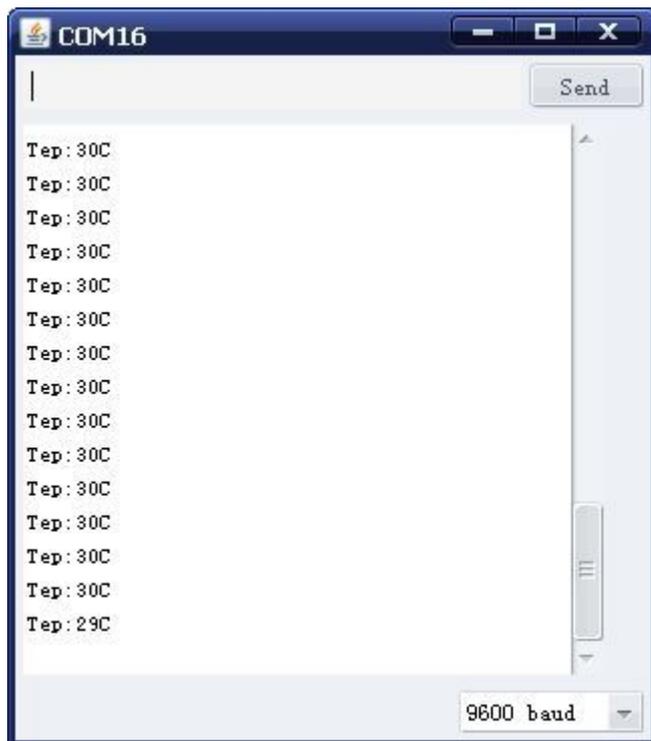
Serial.print(dat);//输出显示dat 的值

Serial.println("C");//原样输出显示C 字符串

delay(500);//延时0.5 秒

}
```

下载完程序打开监视窗就可以看见当前的温度了。



慧净电子---ARDUINO 模块化创新视频教程

版权声明：（部分资料图片来源于网络）

- 1、本教程为慧净电子会员整理作品，欢迎网上下载、转载、传播、免费共享给各位单片机爱好者 24 小时内免费试看！如有伤害到你，请通知我们删除。
- 2、该教程可能会存在错误或不当之处，欢迎朋友们指正。
- 3、未经协商便做出不负责任的恶意评价(中评,差评)，视为自动放弃一切售后服务的权利！
- 4、我们的产品收入一部分是赠送给慈善机构的,以免影响到你的善心. 大家好,才是真的好（双方好评）。

下面是有缘人看的，谢谢理解

善有善报，恶有恶报，不是不报，时候未到。

从古至今，阴司放过谁，大家得多行善。

行善积德，爱护动物，哪怕小蚂蚁也是生命。

可改变命运，可心想事成，有利保佑子孙后代更昌盛。

学习弟子规，教我们如何做人，看和谐拯救危机，教我们看宇宙。

看为什么不能吃它们，教我们慈悲心，看因果轮回纪录，教我们懂得因果报应。

切勿造恶，种瓜得瓜种豆得豆，一切都有过程，待成熟之时，福德或果报自来找你。

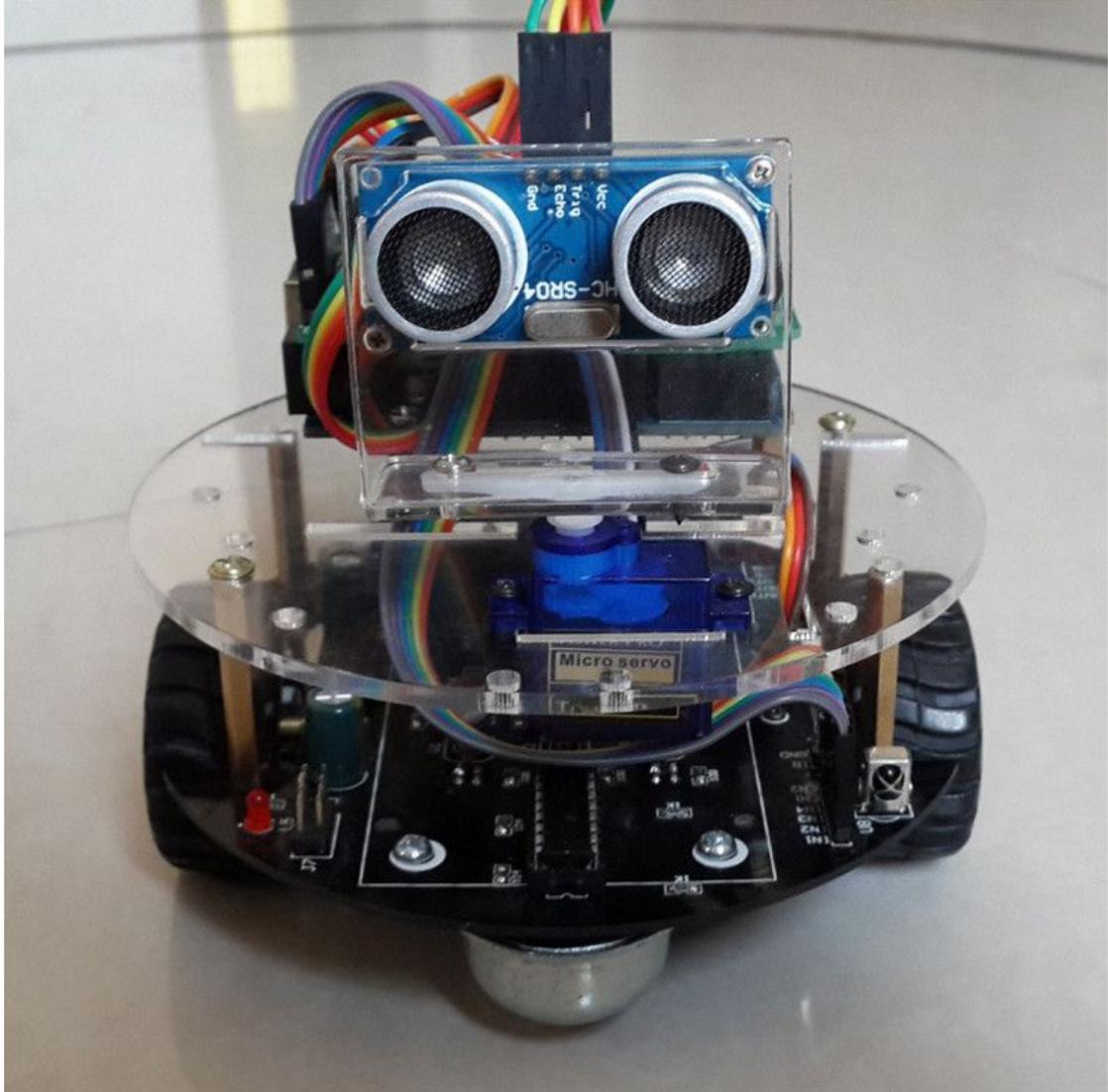
慧净

2008 年 8 月 8 日

慧净电子---ARDUINO 模块化创新视频教程

推荐你使用慧净ARDUINO智能机器人

网站：WWW.HJMCU.COM



慧净ARDUINO智能机器人可以蓝牙手机控制，可以超声波避障，等功能，只要你想得到，智能机器人就能做到。