

# Arduino实验笔记1: L298N+Arduino 控制直流电机和步进电机

创建时间: 2013/02/28 10:40

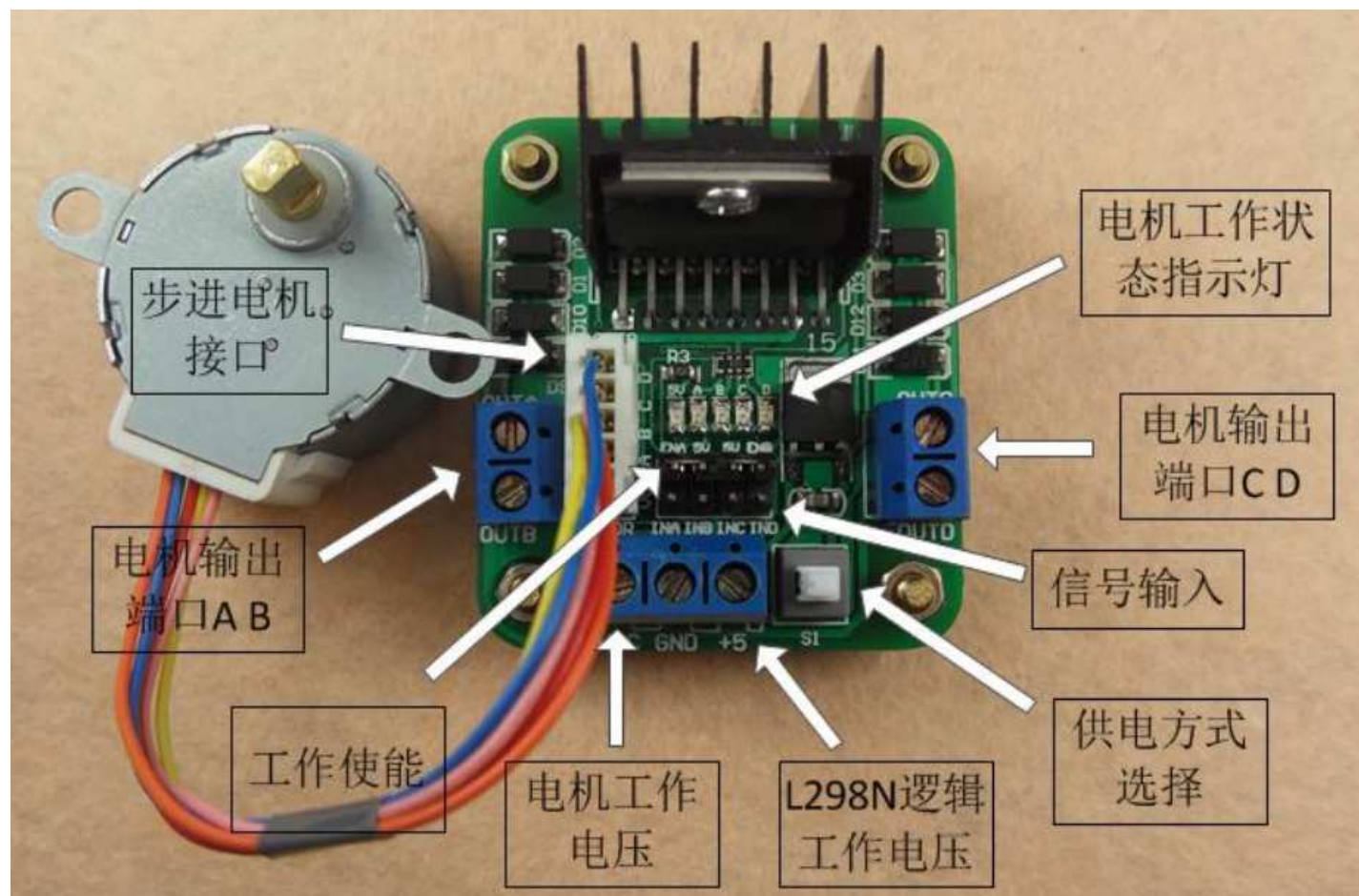
更新时间: 2013/02/28 11:15

作者: 李萧明

为做这个实验翻遍了网上的文章但一般都不全, 要么没电路图, 要么没代码要么没接线图, ..... 很晕的说, 所以昨天研究了一晚上才搞定这个东西, 顺便做个笔记。

## 材料

- 1.L298n双H桥电机驱动板
- 2.直流电机
- 3.步进电机
- 4.Arduino uno板

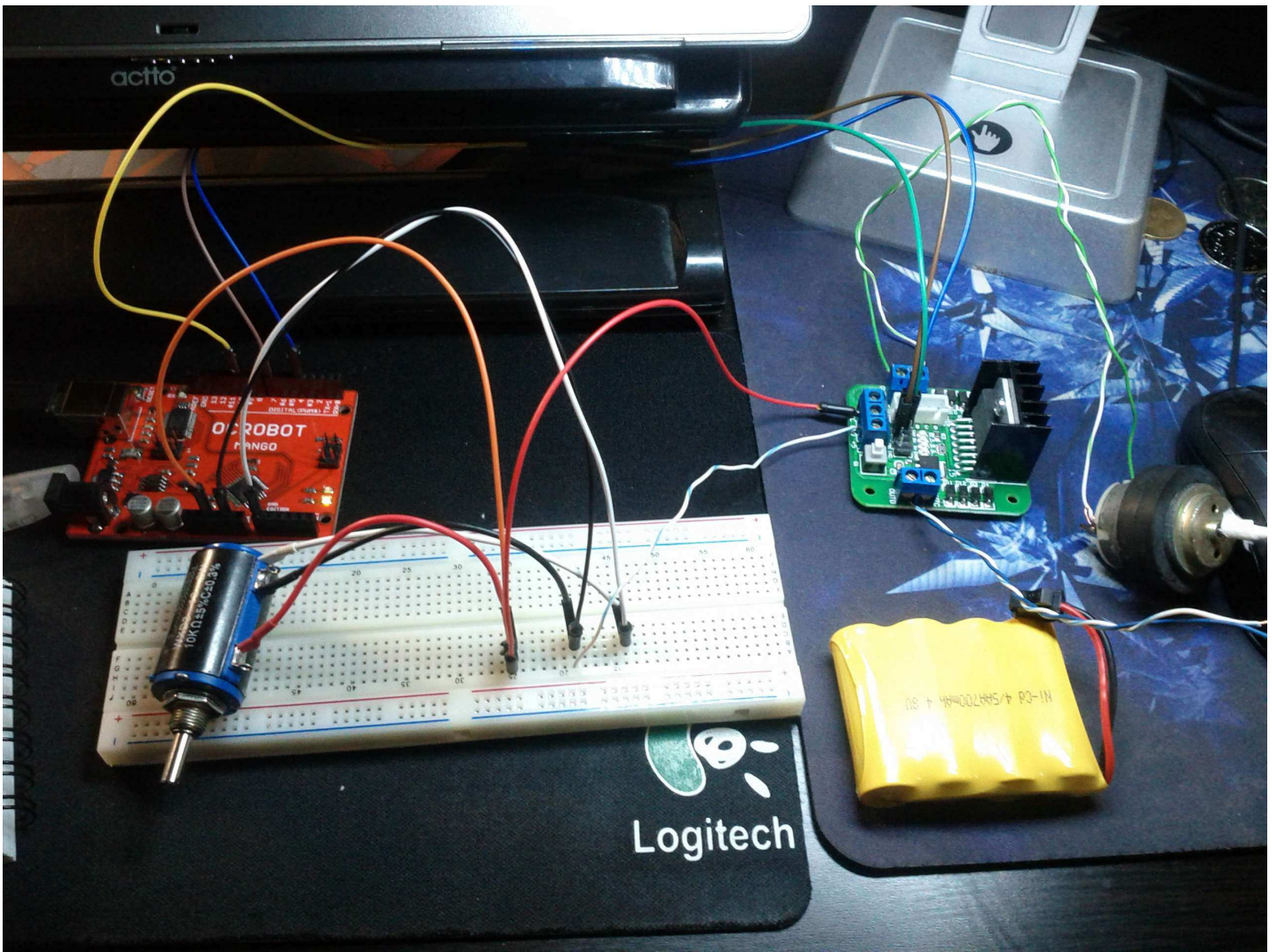




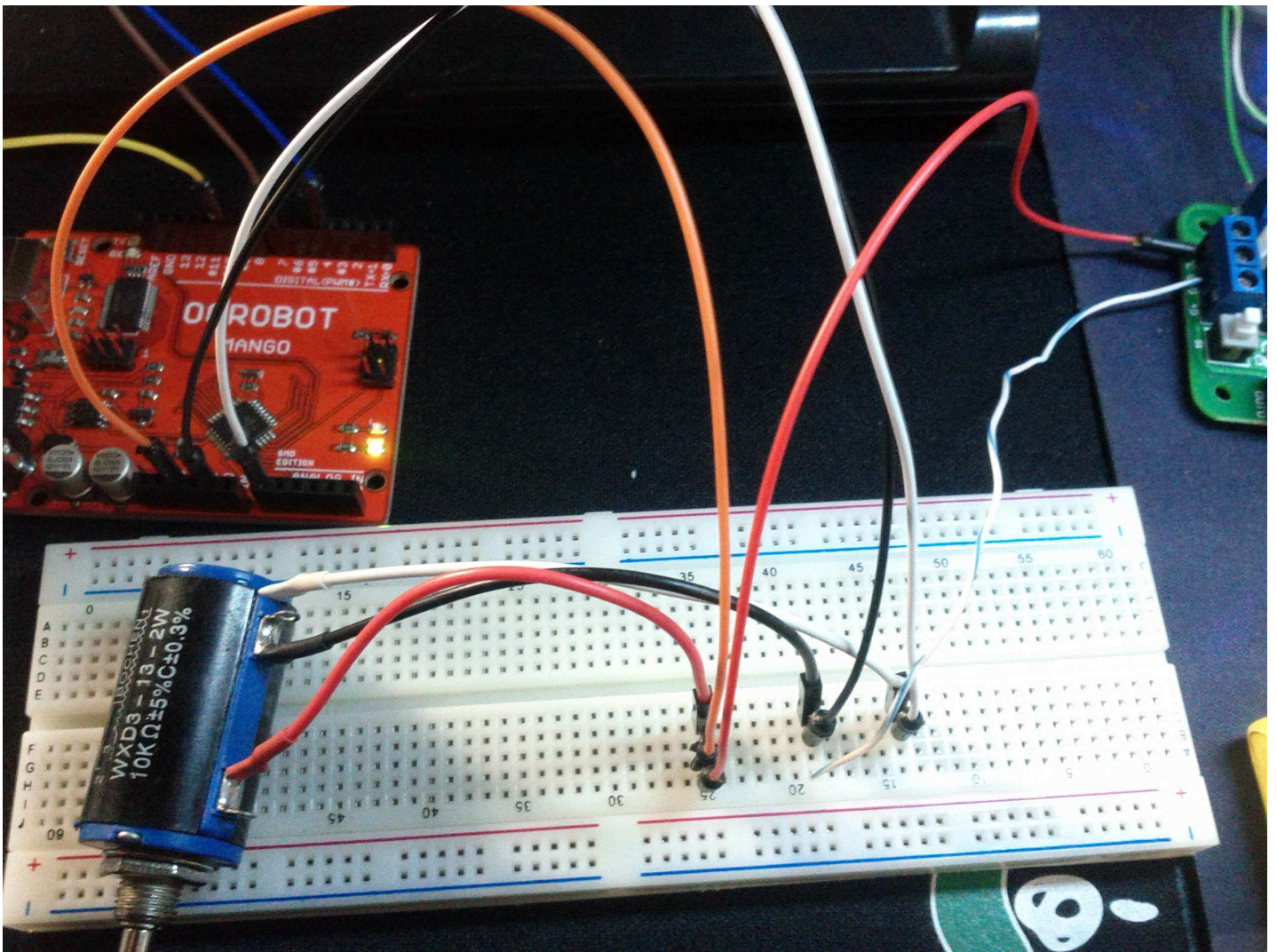
```
analogWrite(10,map(Kp,500,0,0,255));
  analogWrite(11,map(Kp,500,0,0,255));
}
```

```
if(Kp>530)          //电位器旋至中间 向530-1023影射成 0-255PWM 输出
{
    digitalWrite(dir1PinA,HIGH);
    digitalWrite(dir2PinA,LOW);
    digitalWrite(dir1PinB,HIGH);
    digitalWrite(dir2PinB,LOW);
    analogWrite(10,map(Kp,530,1023,0,255));
    analogWrite(11,map(Kp,530,1023,0,255));
}
delay(10);
}
```









## 二。步进电机实验

上代码 来自geek-workshop.com的朋友

```
/*
作者：极客工坊
时间：2012年5月24日
IDE版本号：1.0.1
发布地址：[url]www.geek-workshop.com[/url]
作用:当你按下按钮后1秒钟，灯会亮，然后维持5秒钟，熄灭
*/

void setup ()
{
  pinMode(4,INPUT);           //将4号数字口设置为输入状态，13号数字口设置为输出状态
  pinMode(11,OUTPUT);
}

void loop()
{
  int n =digitalRead(4);      //创建一个变量n，将4号数字口的状态采集出来赋值给他。
}
```

$\{$ 

```
delay(1000);
digitalWrite(11,HIGH);
delay(5000);
digitalWrite(11,LOW);
```

}

}

inp in3 in2 in1  
↑ ↑ ↑ ↑  
11 10 9 8

GND A0

红 GND 白.

译码器

5V

5V

in1 in2 in3 in4

B A

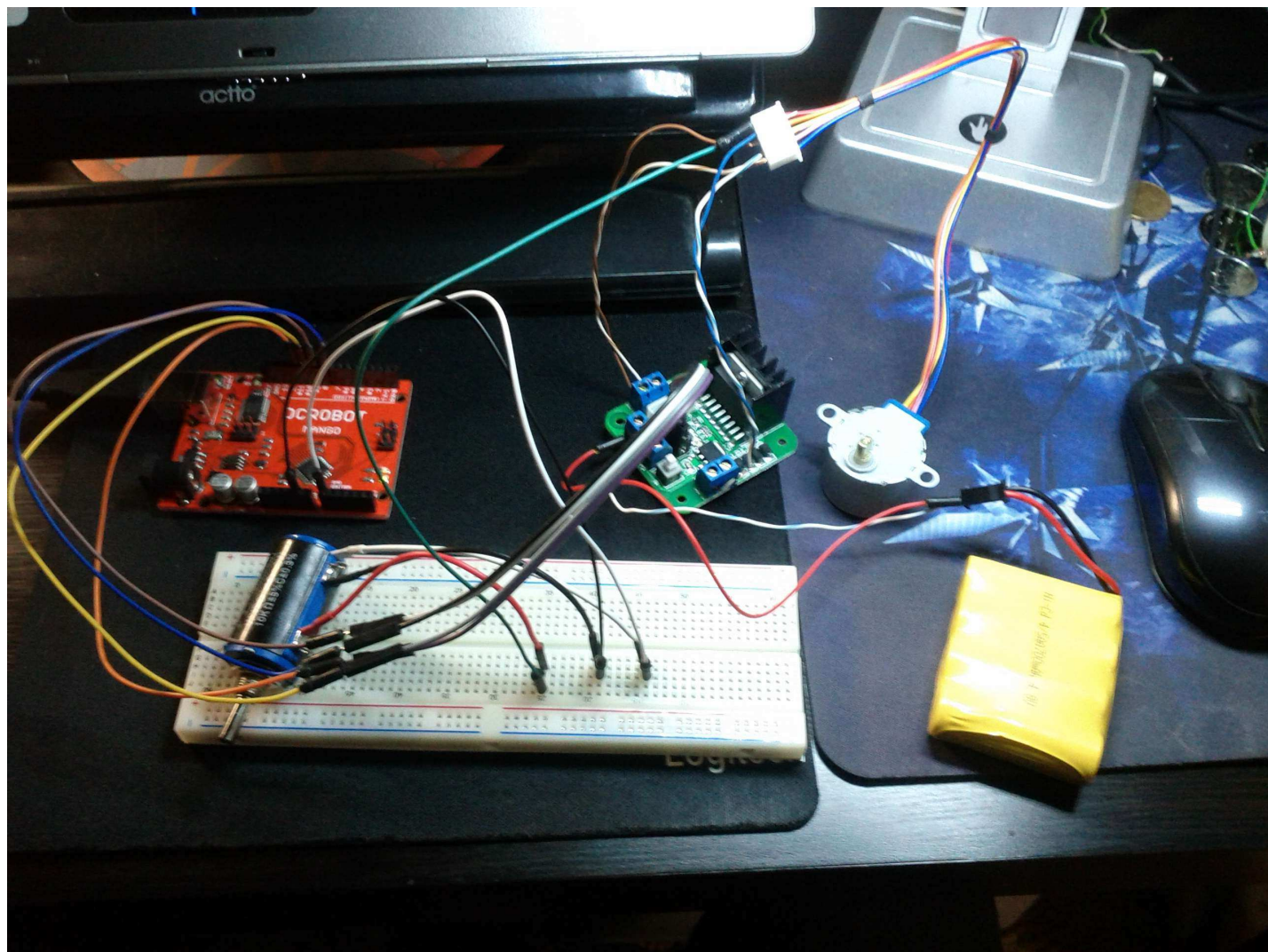
OC

5V

Date:

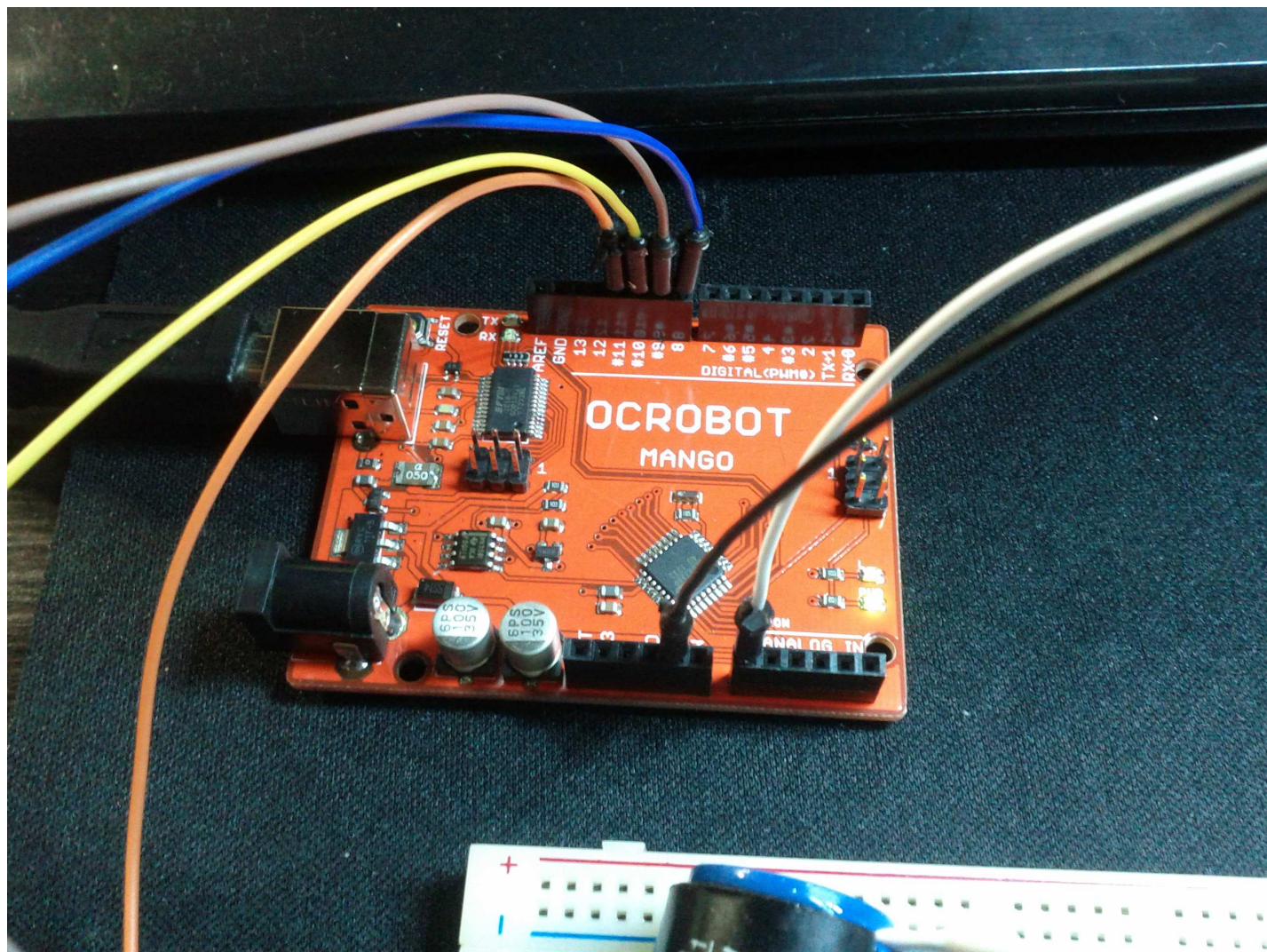
## 整体连线图





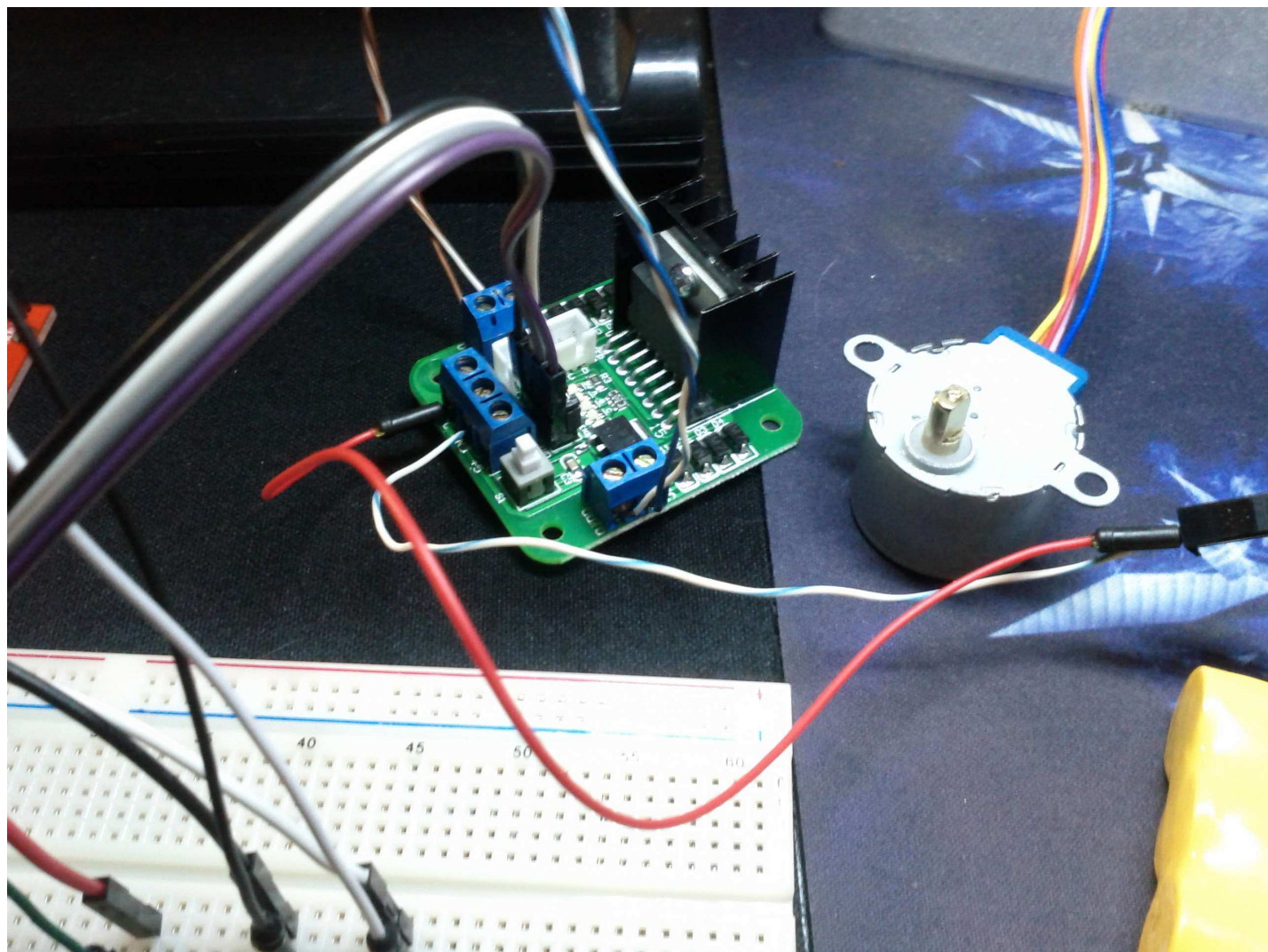
CPU 连线



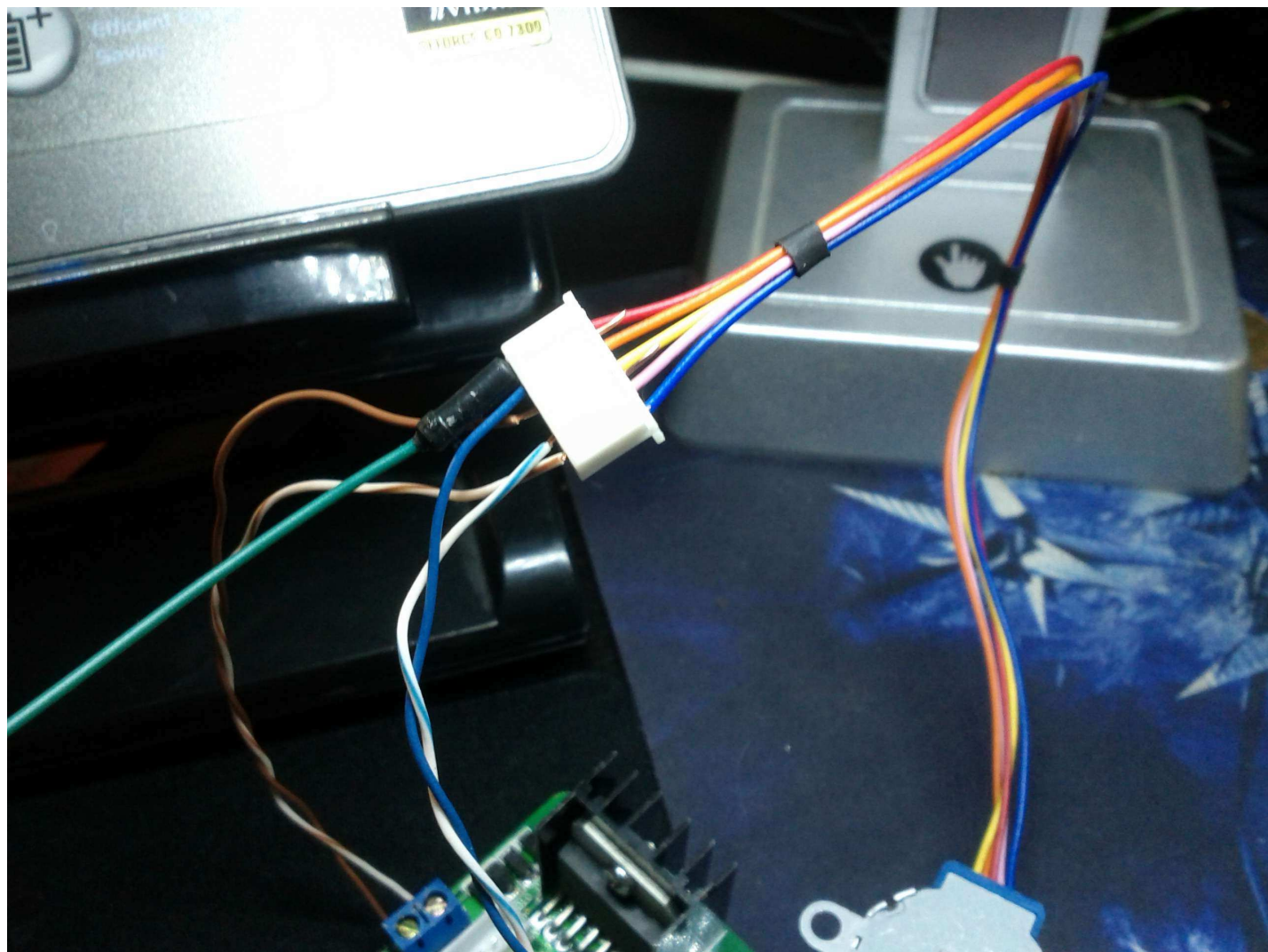


L298N连线。



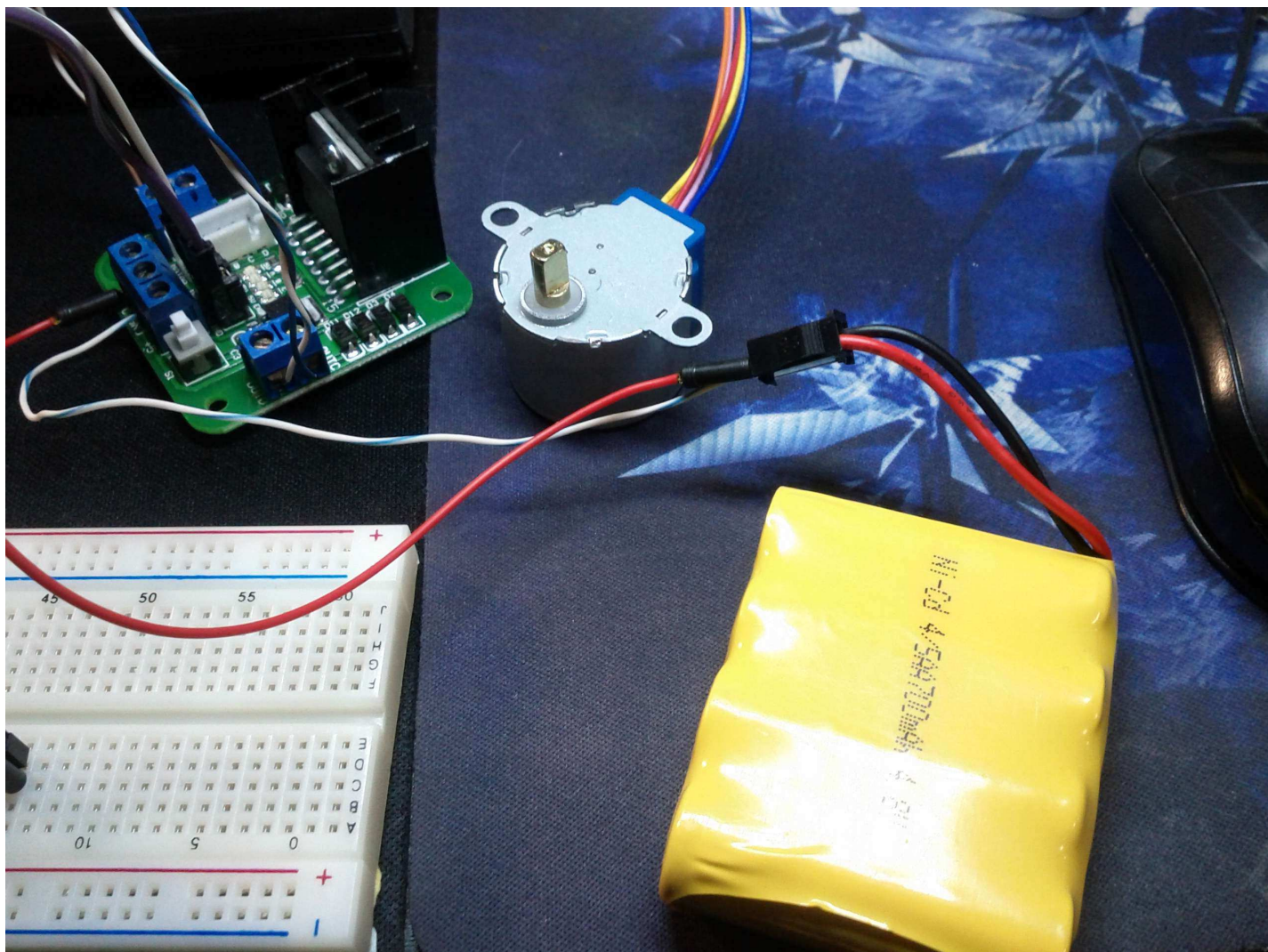


步进电机连线。

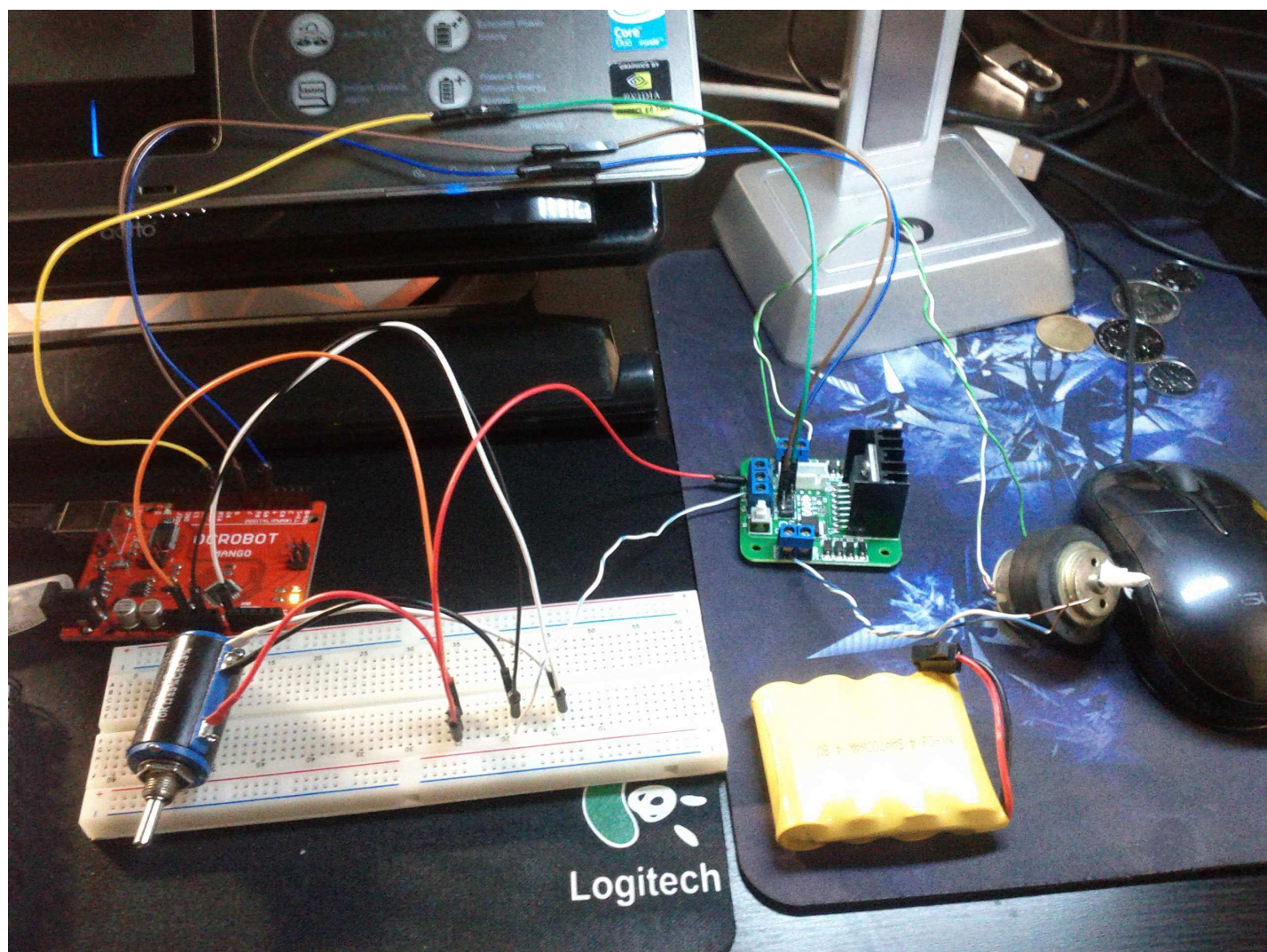


电流输入。









面包板连线。