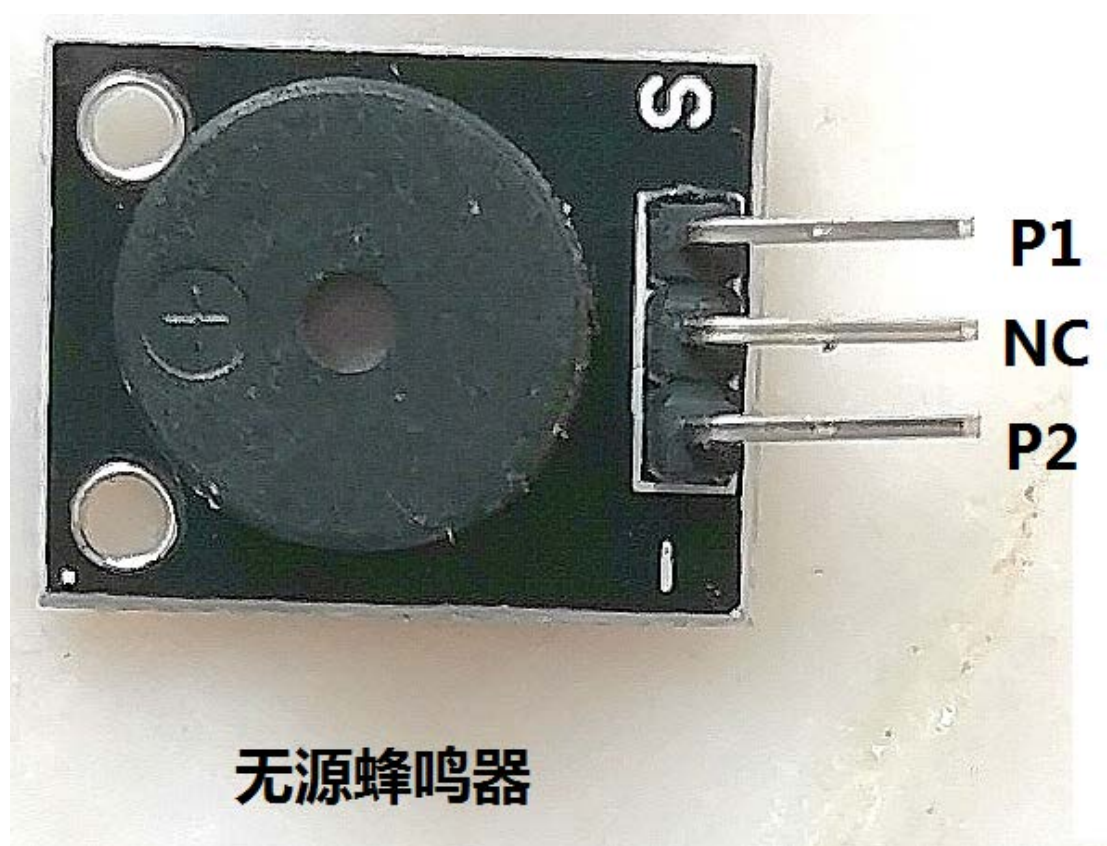
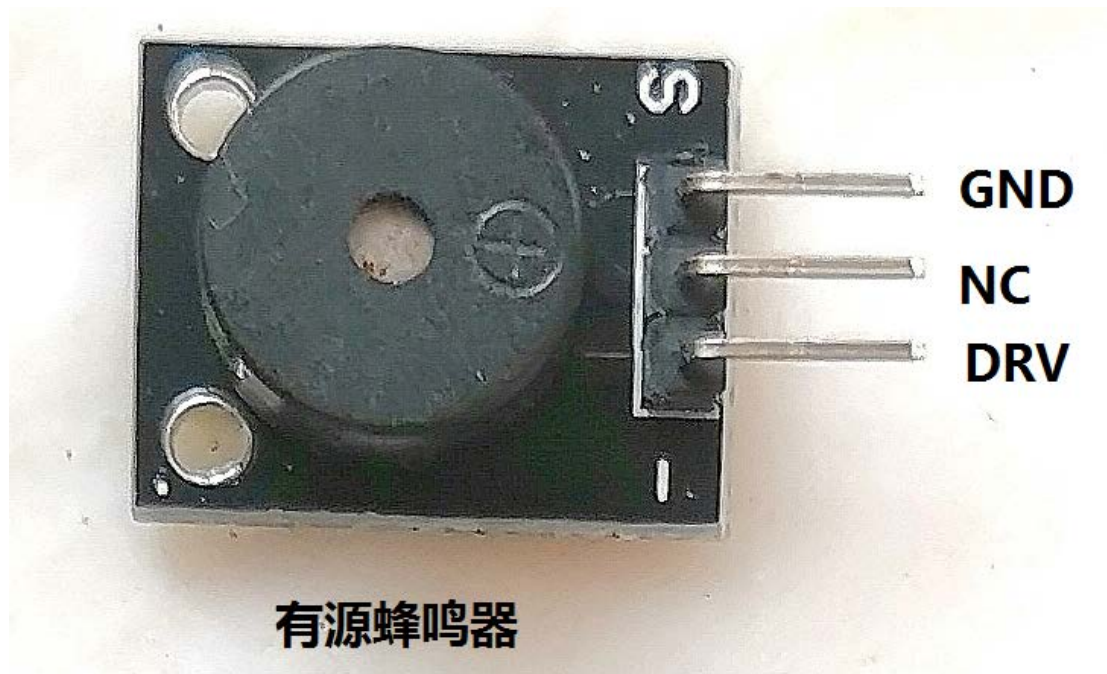
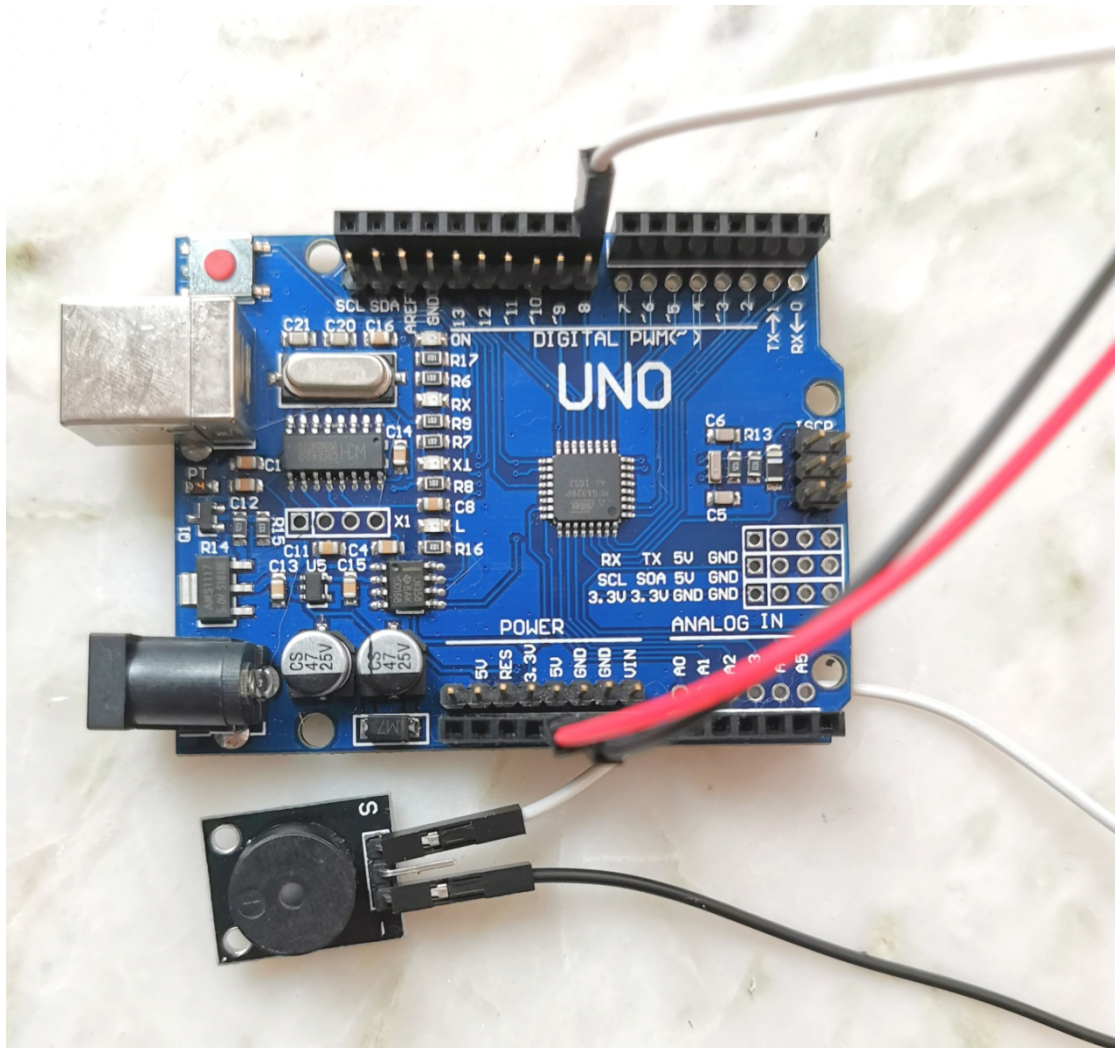


四 执行动作类

1、蜂鸣器





无源蜂鸣器与 Arduino 板的连接

有源和无源从外观上不易辨别，可以测量其阻值。无源两引脚间阻值大约 15 欧姆，有源的话两引脚间阻值特别大，M Ω 以上。

//无源蜂鸣器参考源程序：

int buzzer=8;//设置控制蜂鸣器的数字 IO 脚

void setup()

{

pinMode(buzzer,OUTPUT);//设置数字 IO 脚模式，OUTPUT 为输出

}

void loop()

{

unsigned char i,j;//定义变量

while(1)

{

for(i=0;i<80;i++)//输出一个频率的声音，500hz

{

digitalWrite(buzzer,HIGH);//发声音

delay(1);//延时 1ms

digitalWrite(buzzer,LOW);//不发声音

delay(1);//延时 1ms

}

for(i=0;i<100;i++)//输出另一个频率的声音，250hz

{

digitalWrite(buzzer,HIGH);//发声音

delay(2);//延时 2ms

digitalWrite(buzzer,LOW);//不发声音

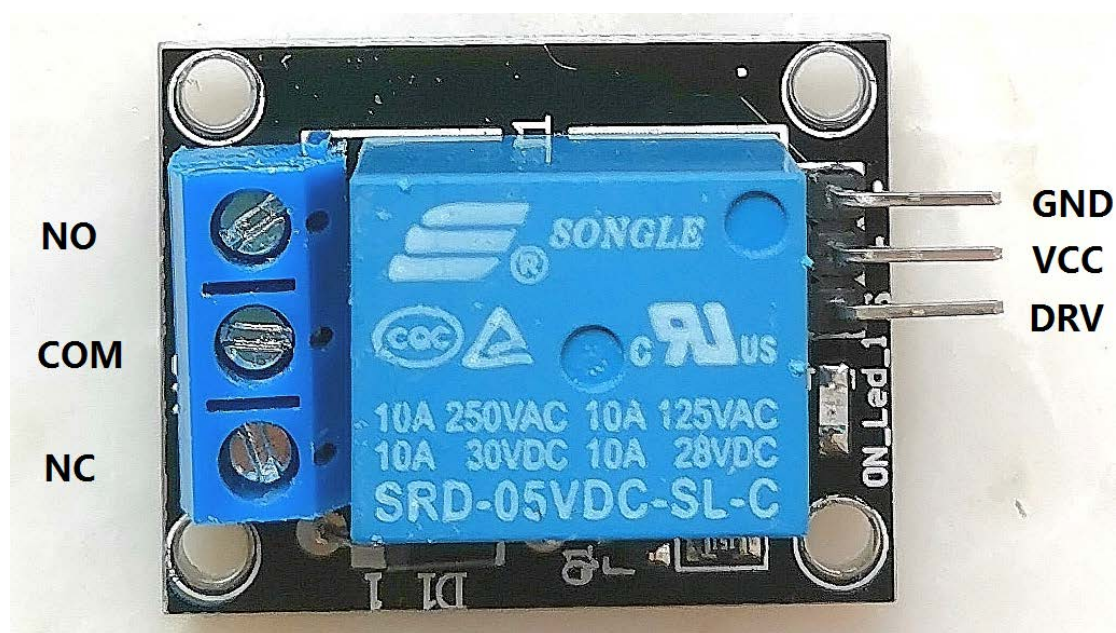
delay(2);//延时 2ms

}

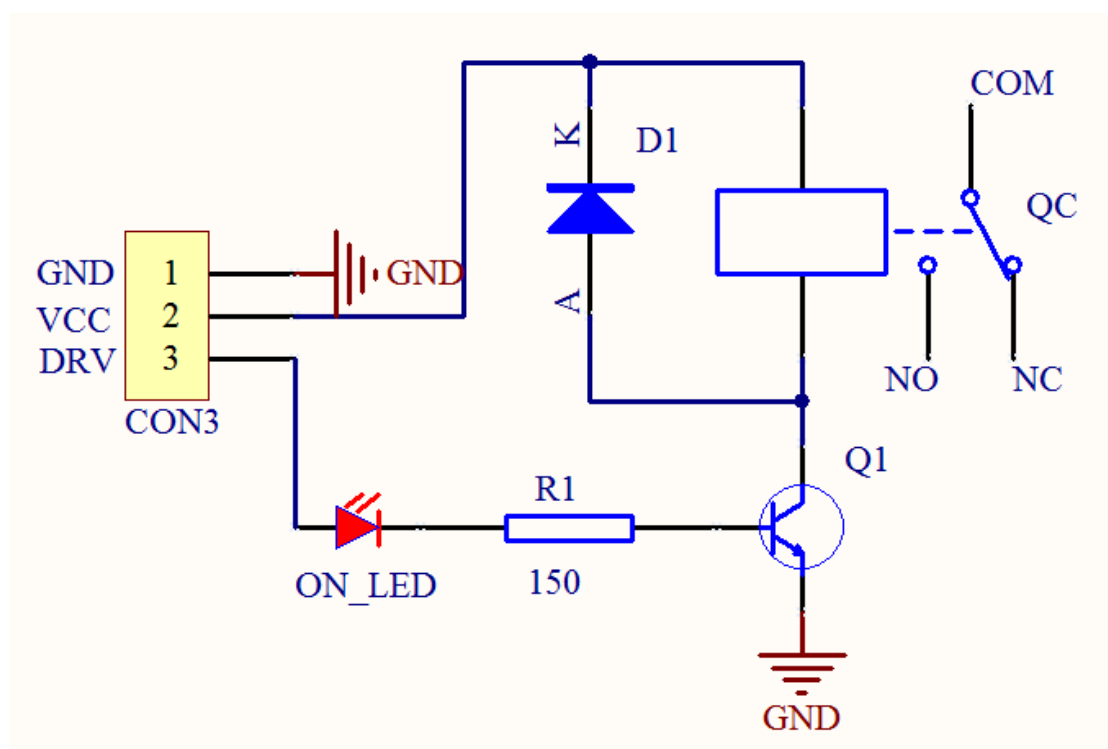
}

}

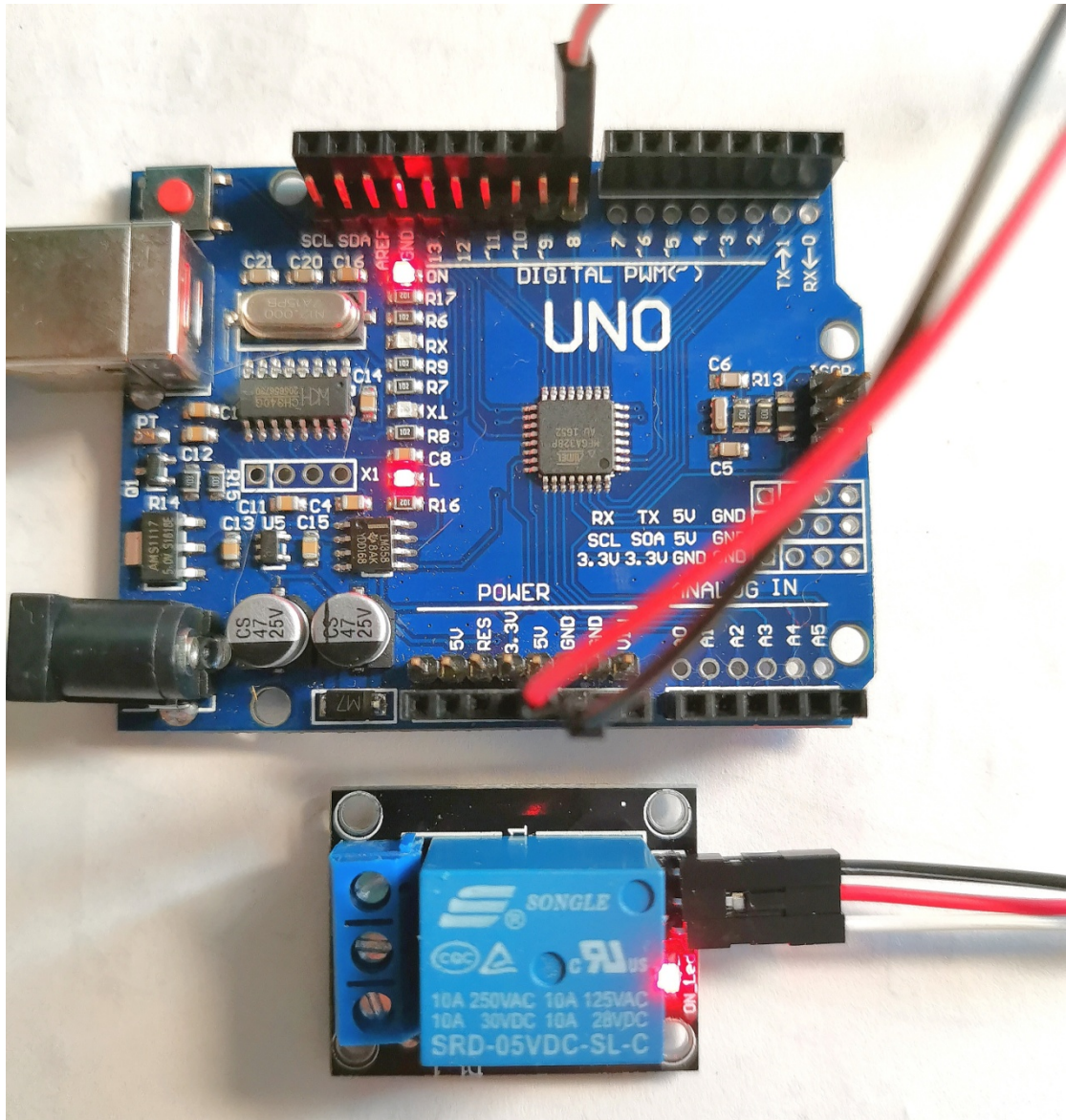
2、继电器模块



继电器模块



继电器原理图



继电器模块与 Arduino 板的连接

//继电器控制的例子

```
int relay = 8; //继电器导通触发信号-高电平有效；
```

```
void setup()
```

```
{
```

```
  pinMode(relay,OUTPUT); //定义端口属性为输出；
```

```
}
```

```
void loop()
{
    digitalWrite(relay,HIGH); //继电器导通 ;
    delay(1000);
    digitalWrite(relay,LOW); //继电器开关断开 ;
    delay(1000);
}
```