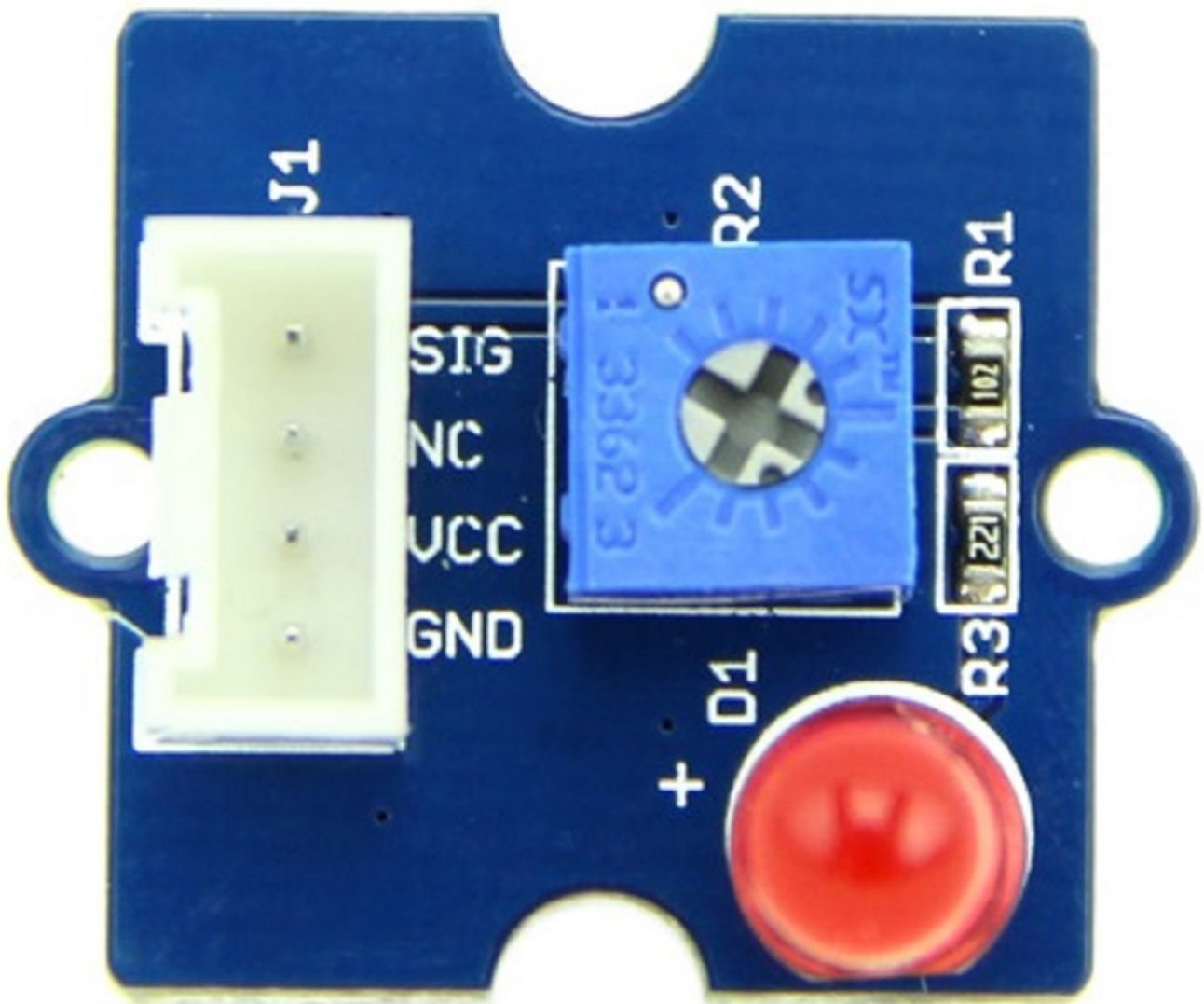


Grove - Red LED SKU: 104030005



Grove - Red LED 类似于 [Grove - LED](#) 模块，其中包含一个 LED 光源。此外，它还具有板载电位器来管理 LED 的功率需求。[Grove - LED](#) 的 PCB 具有安装孔，可以根据您的原型将 Grove - Red LED 安装在所需表面上。举个例子，您可以方便地用它作指示电源或信号存在的指示灯。

产品特性

- 为您的项目提供 LED 光源
- 可以灵活地替代红色 LED 为任何其他 LED，例如不同颜色的 LED，因为 LED 是被“固定”到 LED 支架而不是被焊接到板上
- 板载电位器可保证亮度控制和更高的输入电压范围的互通性

使用方法

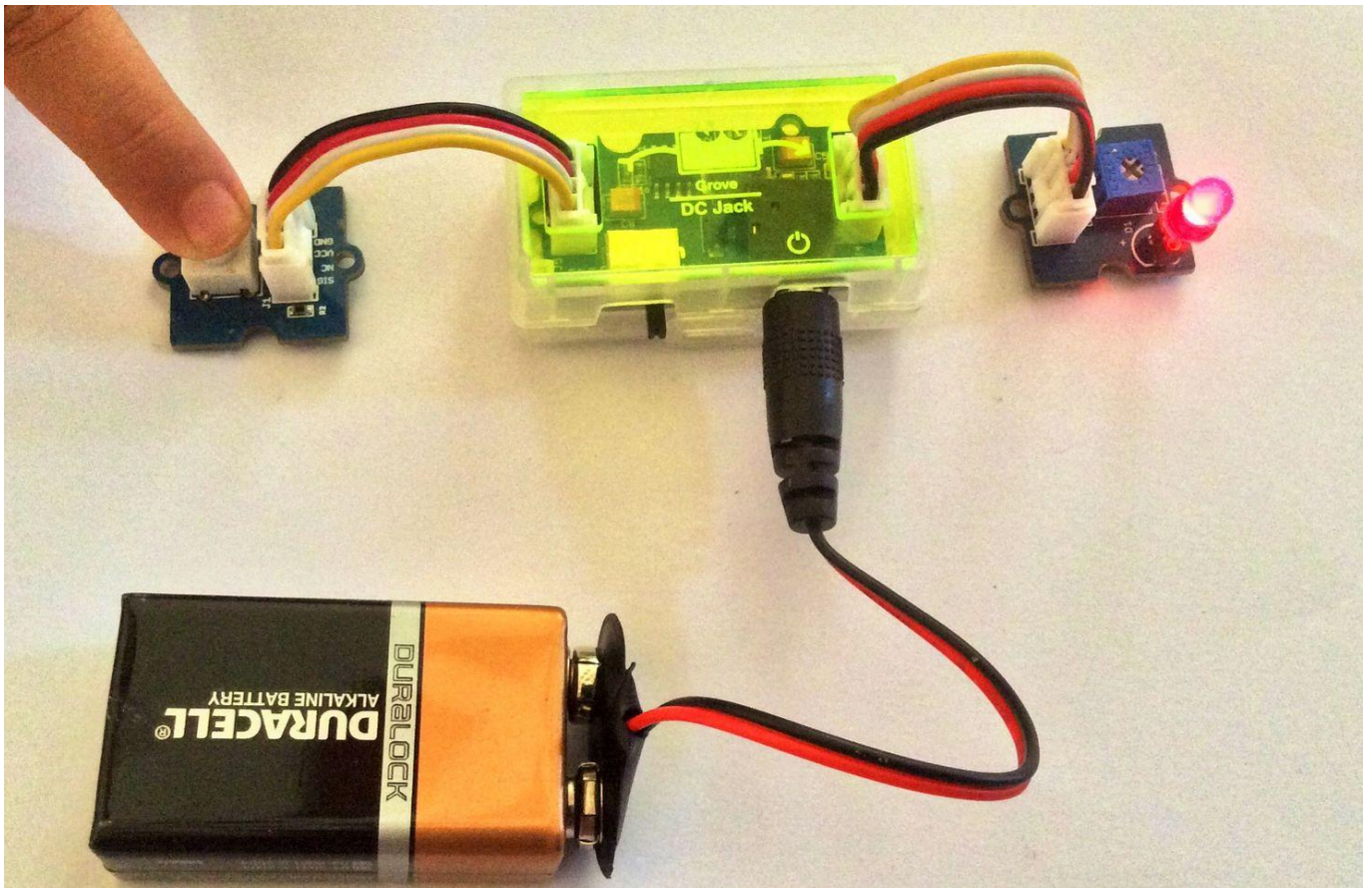
使用此模块按照以下步骤构建示例电路：

1.将 LED 模块连接到电路的输出侧（电源模块右侧）。在电路的输入端，您可以使用一系列基于传感器的输入模块，比如：[\(Grove - Light Sensor, Grove - Sound Sensor, Grove - Button 或 Grove - Slide Potentiometer\)](#)。

2.给电路上电。

3.当输入模块提供一个触发时 LED 会亮：

- 如果使用如 [Grove - Button](#) 模块上的瞬间开关，只需按下按钮以点亮 LED：

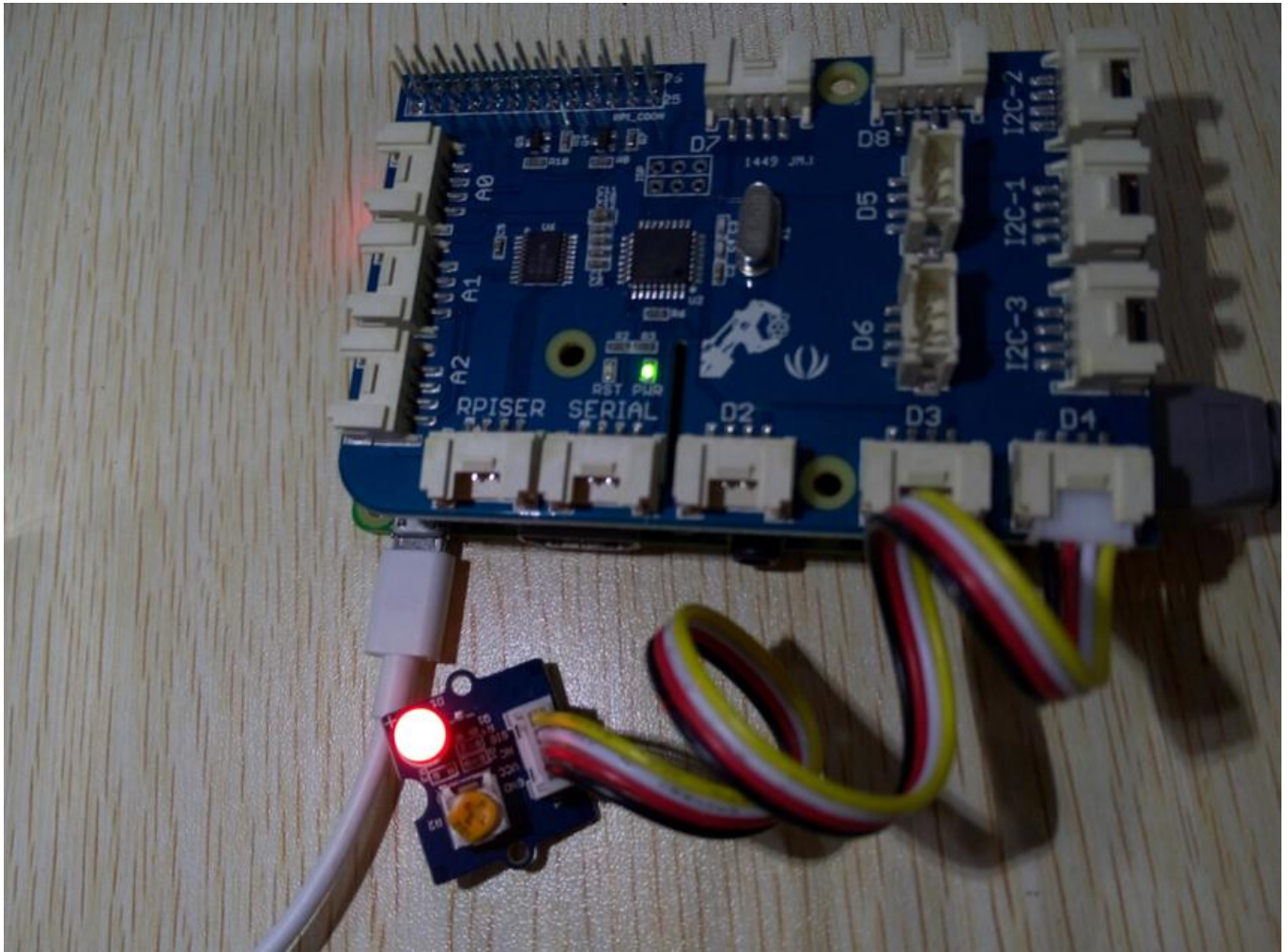


- 如果使用 [Grove - Slide Potentiometer](#)，将滑块从 **GND** 位置移动到 **VCC**，并观察随着电源电压的增加 LED 的亮度是如何增加的。
- 如果使用 [Grove - Light Sensor](#) 直接连接到电路输入端，会看见 LED 在明亮的光线下点亮，并在黑暗中熄灭。如果要让 LED 仅在黑暗中点亮，请在光传感器和电源模块之间添加 [Grove - NOT](#) 模块即可。

在单机模式(不带 MCU)下使用时，面向 Grove 电路的模块您可以使用 [Grove - USB Power](#) 模块或 [Grove - USB Power](#) 模块。当与诸如 [Arduino](#) 或 [Seeeduino](#) 和 [Grove - Base Shield](#) 结合使用时，电源通过微控制器提供给电路，所以无需再使用任何 [Grove Power Module](#)。

与 [Raspberry Pi](#) 一起使用

使用 Grove 导线连接器将 LED 连接到 **D4** 端口，并打开 [Raspberry Pi](#)，这是一个使 LED 闪烁的测试。您可以像下图那样连接到 [GrovePi+](#)。



```
# GrovePi LED Blink example

import time
from grovepi import *

# Connect the Grove LED to digital port D4
led = 4

pinMode(led,"OUTPUT")
time.sleep(1)

while True:
    try:
        #Blink the LED
        digitalWrite(led,1)          # Send HIGH to switch on LED
        time.sleep(1)

        digitalWrite(led,0)        # Send LOW to switch off LED
        time.sleep(1)

    except KeyboardInterrupt:      # Turn LED off before stopping
        digitalWrite(led,0)
        break
    except IOError:                # Print "Error" if communication
```

```
error encountered
  print "Error"
```

运行程序

- 找到文件的路径(根据个人情况)

```
cd GrovePi/Software/Python/
```

- 运行程序

```
sudo python grove_led_blink.py
```

适用性

此 [Grove](#) 模块可作为 [Grove Kit Series](#) 的一部分使用：

- [Grove Mixer Pack V2](#)

[Grove Mixer Pack](#) 使用了 [Grove - LED](#) 模块.

或者，可以在 [Seeed Studio 企业店铺](#) 上单独购买 [Grove - Red LED](#)。

资源下载

- **[原理图]** [Grove - Red LED Schematic](#)
- **[原理图网页版]** [Schematic at Easyeda](#)
- **[其他资源]** Also see [Grove Mixer Pack V2 Resources](#) section for Eagle files for this module