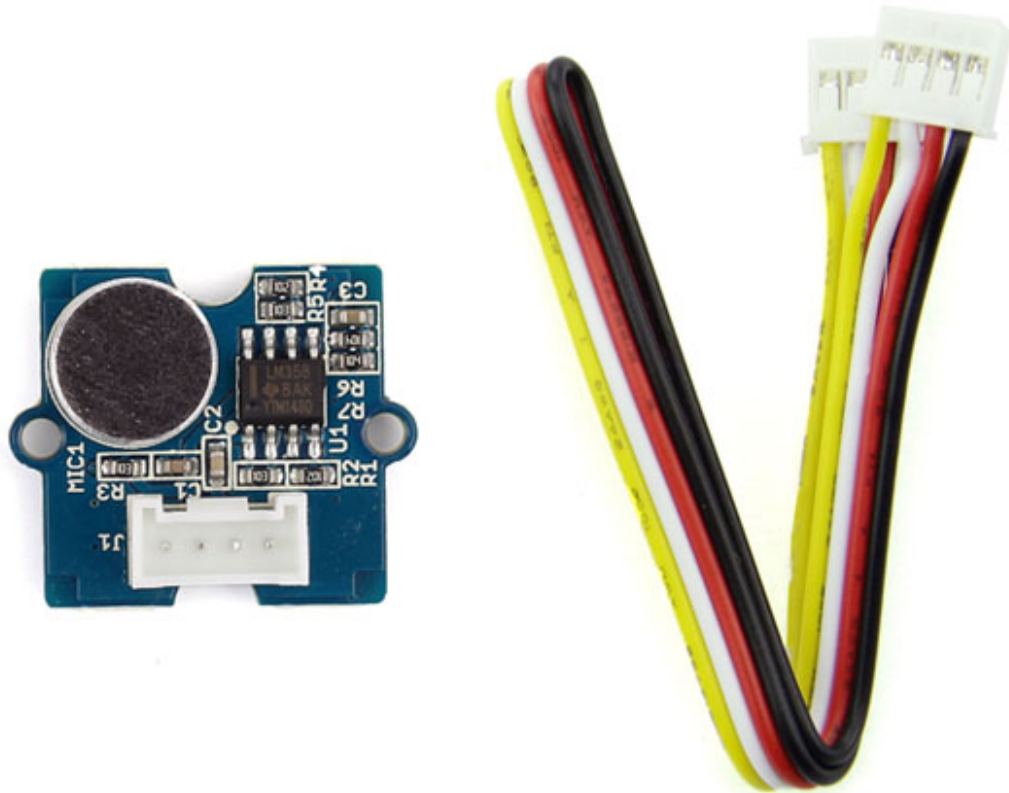


## Grove - Sound Sensor SKU: 101020023

---

tags: io\_3v3, io\_5v, plat\_duino, plat\_linkit, plat\_bbg, plat\_wio, plat\_pi, plat\_linkit

---



声音传感器可以检测环境的声音强度。该模块的主要组件是简单的麦克风，它基于LM386放大器和驻极体麦克风。该模块是以模拟量输出的，可以轻松地由Seeeduino进行采样和测试。

### 产品特性

- 使用简单
- 能够输出模拟信号
- 能够简单的把它集成在Grove电路输入端的Logic模块上
- [Grove System](#)

!!!警告 该声音传感器用于检测是否有声环绕，请勿使用该模块收集声音信号。例如，您可以使用它来制作声控灯，但不能用作录音设备。

### 规格参数

项目	参数
工作电压范围	3.3/5 V

项目	参数
工作电流(Vcc=5V)	4~5 mA
电压增益(V=6V, f=1kHz)	26 dB
麦克风灵敏度(1kHz)	52-48 dB
麦克风阻抗	2.2k Ohm
麦克风频率	16-20 kHz
麦克风S / N无线电	54 dB

!!!小提示 关于Grove模块的更多细节请参考 [Grove System](#)

## 支持平台

## 入门指导

!!!注意 本章基于Win10和Arduino IDE 1.6.9

这是一个易于使用的模块，您需要将信号引脚（Grove连接线的YELLOW引脚）连接到控制器的ADC输入。如果控制器中没有内部ADC，建议使用[Grove - I2C ADC](#)

在这里，我们将向您通过一个简单的操作去演示Grove - Sound传感器是如何工作的。首先，您需要准备以下内容：

### Seeeduino V4

### Grove - Sound Sensor

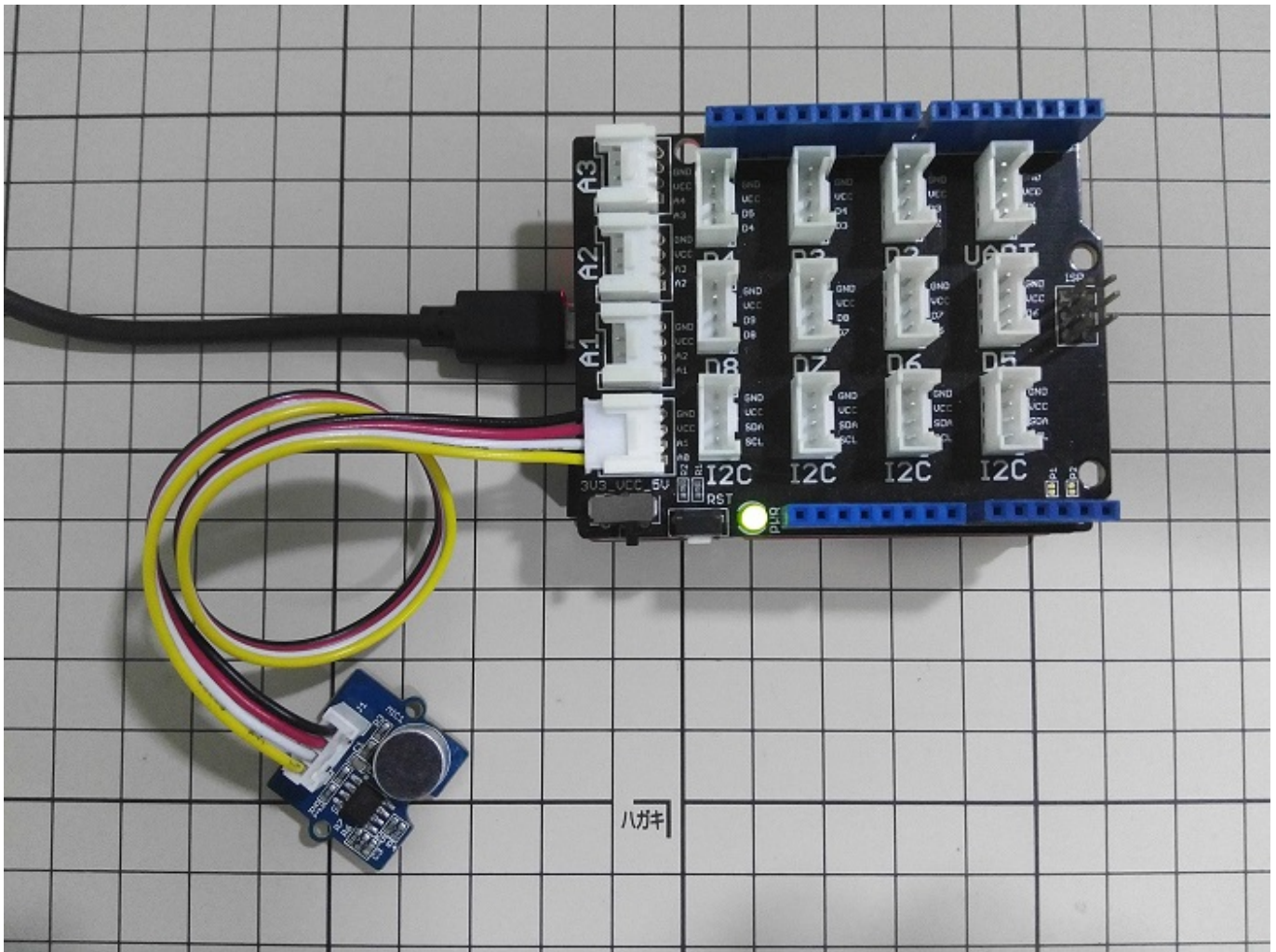
### Base Shield



## 硬件连接

由于Grove系列模块的优点，您不需要制作焊接或面包板，您需要做的是将模块连接到Base Shield的正确端口。对于这个演示，我们只需要一个Grove模块。

- Grove - Sound传感器是一个模拟量输入模块，我们在此演示中将其连接到 **A0**



### 下載程序到**Arduino**

將以下代碼复制到 Arduino IDE.

```
// test code for Grove - Sound Sensor
// loovee @ 2016-8-30

const int pinAdc = A0;

void setup()
{
  Serial.begin(115200);
  //Serial.println("Grove - Sound Sensor Test...");
}

void loop()
{
  long sum = 0;
  for(int i=0; i<32; i++)
  {
    sum += analogRead(pinAdc);
  }

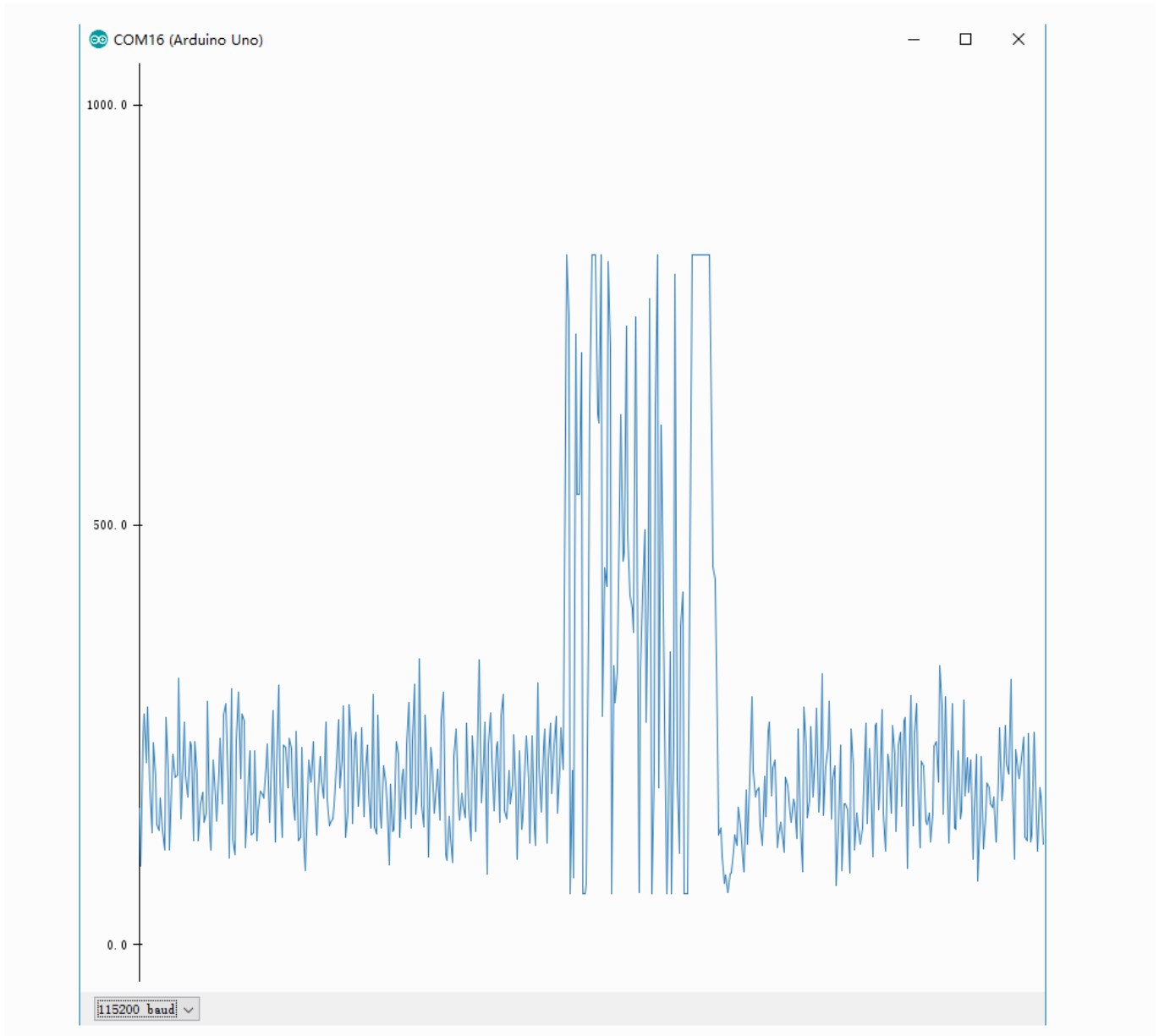
  sum >>= 5;
```

```
Serial.println(sum);  
delay(10);  
}
```

然后选择正确的板和COM端口，然后点击上传按钮，这个过程需要几秒钟。

### 获取原始数据

这里让我们点击 **Tool**（工具） > **Serial Plotter**（串口绘图器）来获取传感器的变化曲线。请留言来告诉我们看到的数值变化。



### 资源下载

- [Schematic and PCB in Eagle format](#)
- [Schematic in PDF format](#)
- [PCB in PDF format](#)
- [Github Page of this Document](#)

- [LM386.PDF](#)