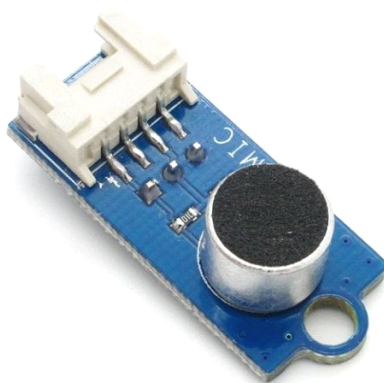


# 麦克风电子积木

## 概述

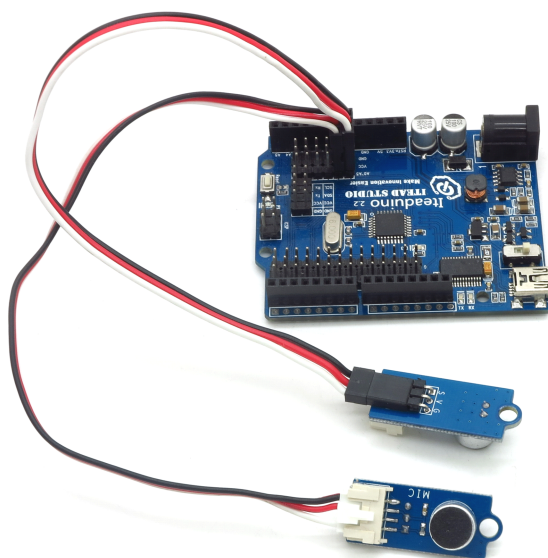


什么是电子积木？电子积木是一种可组装的模块，就像乐高积木，由简单拔插方式组装起来的电子产品。跟传统使用万用板和各种电子元件组装的电路模块相比，电子积木有了标准化的接口，即插即用，简化了自己搭建原型电路的麻烦。电子积木的种类很多，我们提供了包括按钮，传感器，蓝牙模块等 20 几款不同功能的电子积木，功能覆盖了从传感器到电机驱动，从以太网到蓝牙无线等领域，种类还在持续增加中，可以满足你不同项目的各种需求。

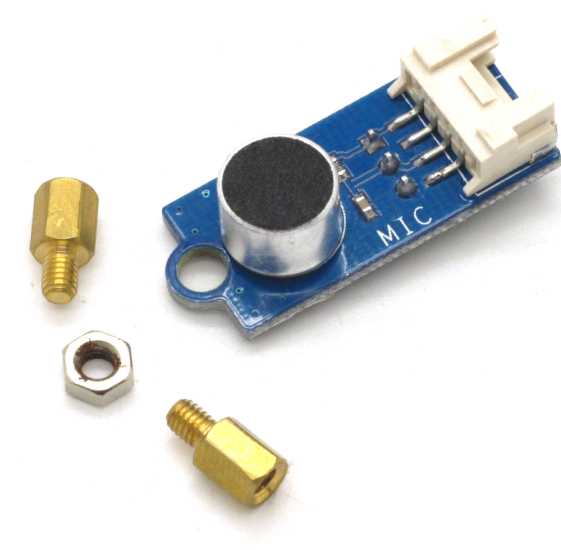
麦克风电子积木可连接到模拟 I/O 口，当对着麦克风说话时，其模拟值会变化。通过读取模拟值进行存储，可制作成录音器。

## 产品特点

1. 即插即用，使用方便。同时兼容市场上主流的 2.54 间距接口和 4P 的 Grove 接口。



2. 采用 M4 标准固定孔，兼容乐高，makeblock 等同样 M4 标准的套件



# 规格

PCB 大小	33.0mm X 14.0mm X 1.6mm
工作电压	5V DC
操作电压	5V DC
兼容接口	2.54 间距的三针接口和 Grove 的四针接口 <sup>(1)</sup>

注 1：S 表示模拟输出端口，V 和 G 表示电源和地。

# 电气特性

参数	最小	典型	最大	单位
工作电压	4.5	5	5.5	VDC
模拟输出电压 ( VCC=5V )	0	-	5	V
工作电流 ( VCC=5V )	-	260	-	uA
频率范围	100	-	10000	Hz
灵敏度	-	-50	-	dB

---

# DEMO

将麦克风电子积木的 S 端口连接到 Arduino 板上的 A0 端，使用以下程序来读取其模拟值。当模拟值超过阈值时，使 LED 闪一下。

```
const int ledPin = 13;    // the number of the LED pin
const int thresholdvalue=400; //The threshold to turn the led on

void setup() {
    pinMode(ledPin, OUTPUT);
}

void loop() {
    int sensorValue = analogRead(A0); //use A0 to read the electrical signal
    if(sensorValue>thresholdvalue)
        digitalWrite(ledPin,HIGH); //if the value read from A0 is larger than 400,then light the LED
    delay(200);
    digitalWrite(ledPin,LOW);
}
```