

# 高感度声音模块

## 1. 传感器功能:

高感度声音模块主要用于检测声音。

## 2. 端口说明

- : 地线接口
- + : 电源接口

A0: (模拟量输出), 实时输出麦克风的电压信号.

D0: 当声音达到某个阈值时, 输出电平信号 (数字输出).

## 3. 端口连接:

- : 连接 Arduino MEGA 2560 GND 接地 IO 接口
- + : 连接 Arduino MEGA 2560 +5V 电源 IO 接口

A0: 按程序设计连接到 Arduino MEGA 2560 模拟 IO 接口 (A0~A15), 示例程序中为 2

D0: 按程序设计连接到 Arduino MEGA 2560 数字 IO 接口 (0~15), 示例程序中为 3

## 4. 函数使用:

- **BigSound(int aout ,int dout):** 构造函数, 在定义对象时, 初始化传感器接口。
- **Int getAO():** 返回传感器模拟输出接口的值, 有高低两种值。
- **Int getDO():** 返回传感器数字输出接口的值, 有高低两种值。

## 5. 样例程序:

```
#include "SensorLib.h"
#include "Adafruit_GFX.h"
#include <Wire.h>
```

```
BigSound bigsound(2,3);//对应接口 A2.D3
```

```
void setup(){
    Serial.begin(115200);
}
```

```
void loop(){
    Serial.println("bigsound----test");
    Serial.println(bigsound.getAO());//返回传感器模拟输出接口的值
    Serial.println(bigsound.getDO());//返回传感器数字输出接口的值
    delay(500);
}
```

## 6. 运行结果

高感度声音模块调试烧制完毕后, 无论是数字输出还是模拟输出, 当麦克风感测到声音时, arduino 实验板上的 LED 灯亮, 否则灯不亮