

按键开关传感器模块

1. 传感器功能：

按键开关模块可以输出 0 和 1，被按下时返回 0，抬起后返回 1。可以用来计数或操控其他模块的开关等。

2. 端口说明

- : 地线接口
- + : 电源接口
- S : 连接自己定义的传感器模块输出接口

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
- S : 按程序设计连接到 Arduino MEGA 2560 数据 IO 接口（0~15），示例程序中为 2

4. 函数使用：

- Button(int buttonpin): 构造函数，在定义对象时，初始化传感器接口。
- int getPin(): 返回传感器接口的值，有高低两种值。

5. 样例程序：

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

Button button(2);

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

void loop(){
    Serial.println("Button-----test");
    Serial.println(button.getPin()); //取得按键状态，数字量
    delay(500);
}
```

6. 运行结果

此程序设定每隔 0.5 秒检测一次按键的状态并返回到电脑上（我们用的是 Serial Monitor 窗口），先打印一行 Button-----test 再打印按键的状态（当按键开关传感器检测到有按键被按下时，返回 0，否则返回 1）注意 COM 中的频率应该与程序中设置的频率一致，才能显示即时的、正确的数值。

显示效果如图所示：

