继电器模块

1. 主要用途：

继电器是具有隔离功能的自动开关元件，广泛应用于遥控、遥测、通讯、自动控制、

机电一体化及电力电子设备中，是最重要的控制元件之一

用途有以下几点：

1. 扩大控制范围：例如，多触点继电器控制信号达到某一定值时，可以按触点组的不

同形式，同时换接、开断、接通多路电路。

1. 放大：例如，灵敏型继电器、 中间继电器等，用一个很微小的控制量，可以控制很大功率的电路。
2. 综合信号：例如，当多个控制信号按规定的形式输入多绕组继电器时，经过比较综

合，达到预定的控制效果。

1. 自动、遥控、监测：例如，自动装置上的继电器与其他电器一起，可以组成程序控

制线路，从而实现自动化运行。

1. 元件接口作用：
2. ‘ – ’: 连接电源负极或者接地。
3. ‘ + ’: 连接电源正极，为元件供电。
4. ‘ S ’: 继电器输出的触发信号，高电平时继电器导通，低电平断开。
5. 接口连接：
6. ‘ – ’: 连接arduino 2560实验板的GND接口。
7. ‘ + ‘: 连接arduino 2560实验板的’ +5V’接口。
8. ‘ S ‘: 连接arduino 2560实验板上自己定义的接口，如示例程序中的2。
9. 函数说明：

Relay(int sensorpin)：构造函数，在定义对象时，初始化传感器接口。

void on(): 当传感器信号为高电平，继电器状态为开启。

void off(): 当传感器信号为低电平，继电器状态为关闭。

五．模块连通效果：

当 S 送入高电平，继电器开关导通，与之相连的 LED 便会点亮，否则开关断开，LED 灯熄灭。

LED灯闪烁周期由程序中的delay( )函数决定。