

## 线性霍尔元件模块

### 1. 传感器功能

磁场传感器

### 2. 端口说明

G : 地线接口

+ : 电源接口

D0: 数字输出

(A0: 无功能)

### 3. 端口连接

G : 连接 Arduino MEGA 2560 GND 接地 IO 接口

+ : 连接 Arduino MEGA 2560 +5V 电源 IO 接口

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

- 构造函数 LinearHall(int PIN): 在定义对象时初始化传感器接口, 其中 PIN 为传感器连接的数字端口号。
- int getPin(): 返回传感器接口的数字电平; 磁场存在时输出高电平, 函数返回 1, 否则返回 0。

### 5. 样例程序

```
#include "SensorLib.h"
```

```
#include <Wire.h>
```

```
#include <Adafruit_GFX.h>
```

```
LinearHall LinearHallSensor(3);
```

```
void setup(){
```

```
    Serial.begin(115200);
```

```
}
```

```
void loop(){
```

```
    Serial.print("LinearHallSensor: ");
```

```
    Serial.println(LinearHallSensor.getPin());
```

```
    delay(1000);  
}
```

#### 6. 运行效果（不显著）

