

## 关于光敏二极管模块的技术文档

### 一、产品介绍

#### 1、模块描述

- 1)、可以检测周围环境的光线亮度，具有方向性，只感应正前方的光源，用于寻光效果更佳。
- 2)、灵敏度可调（蓝色数字电位器）。
- 3)、工作电压 3.3V-5V。
- 4)、输出形式数字开关量输出（0 和 1 高低电平）

#### 2、模块接口说明

- 1)、VCC 外接 3.3V-5V 的电压。
- 2)、GND 外接 GND。
- 3)、DO 小板数字量输出接口（0 和 1）

#### 3、使用说明

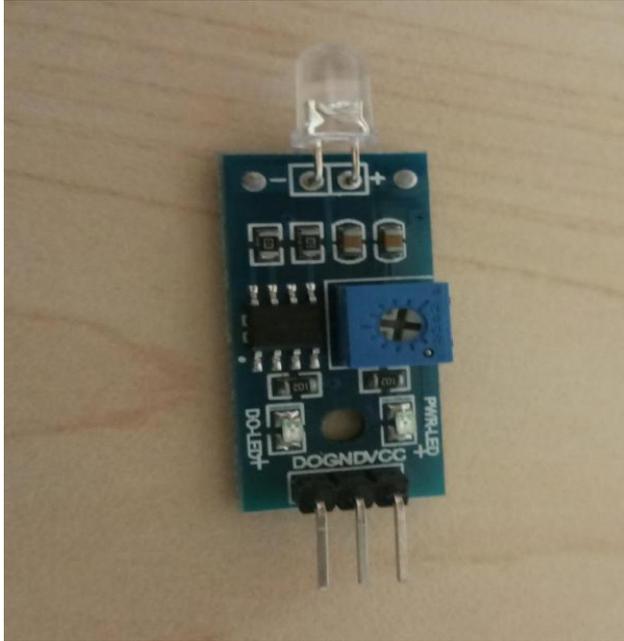
- 1)、光敏二极管模块对环境光强最敏感，一般用来检测周围环境的亮度和光强，在大多数场合可以与光敏电阻传感器模块通用，二者区别在于，光敏二极管模块方向性较好，可以感知固定方向的光源。
- 2)、模块在无光或者环境光强度达不到设定的阈值时，D0 口输出高电平；环境光强度超过设定的阈值时，模块 DO 口输出低电平。
- 3)、小板数字量输出 D0 可以与单片机直接相连，通过单片机来检测高低电平，由此来检测环境的光强改变，也可用作光控开关。

**店铺链接：**<https://item.taobao.com/item.htm?id=41311024224>

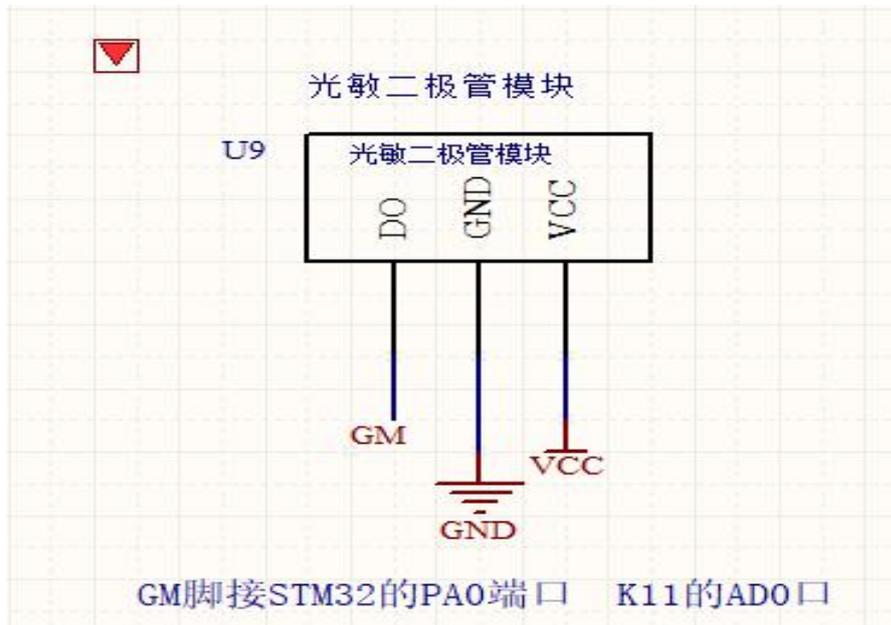


## 二、硬件调试

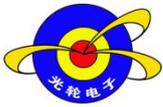
1)、硬件实物图展示如图:



2)、硬件连接原理图:



(3) 单片机管脚链接表: 详见收到的 AD 工程中的 Device For Modular 中的光敏二极管模块原理图。



### 三、软件调试

本案例基于光轮电子公司 TreeOS 软件开发架构运行，具体软件工程还请关注光轮电子公司 TreeOS 驱动库文件。

以下是工程文件图：

