

北京光轮电子科技有限公司技术部

<http://www.treeos.com>

## 5050 全彩 LED 模块

### 一、模块描述

电子积木 全彩 LED 模块单位 5050 贴片全彩 LED 可显示多种颜色，非常美观

#### 功能特点：

优秀的 PCB 设计，十分美观；三基色（红绿蓝）全彩 LED

5050 共阳发光管，公共端接+5V，控制端低电平有效

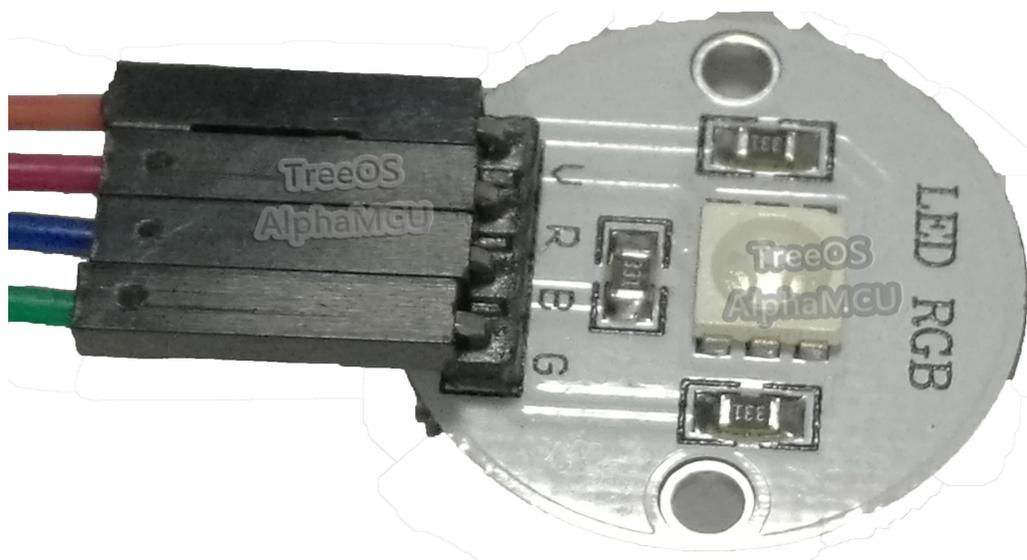
使用 PWM 程序可以产生不同的颜色变化效果

适用于 51/AVR/AVR/ARM/arduino 等各种平台

淘宝网址：<https://detail.tmall.com/item.htm?spm=a1z10.3-b-s.w4011-16538328900.34.4a008940ofGiDP&id=41251509024&rn=b355e409fb9cffc3a45e4eb80f4ab8f6&abbucket=18>

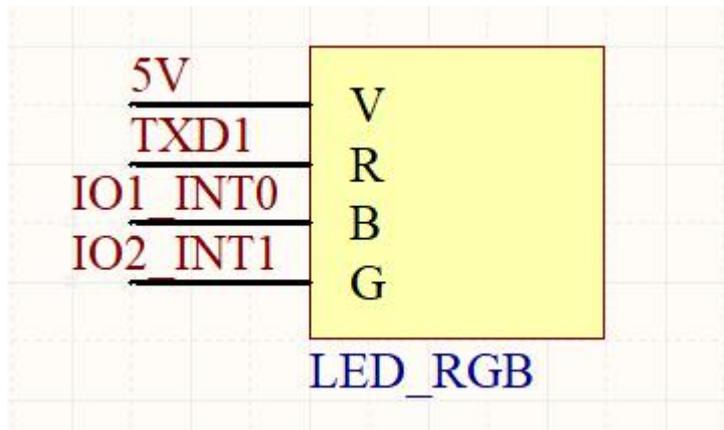
### 二、硬件调试

(1) 产品如图所示：





(2) 硬件原理图如下所示：



(3) 单片机管脚链接表：详见收到的 AD 工程中的 Device For Display 中的 5050 全彩 LED 模块原理图。

**调试功能说明：**本模块主要是利用 PWM 波形来控制 LED 灯，并通过按键来调节三种灯的暗亮，三种灯光合成可以实现不同的颜色的灯，K11 板上 K0 和 K4 按键来控制红灯的暗亮，K1 和 K5 按键来控制蓝灯的暗亮，K2 和 K6 按键来控制绿灯的暗亮。

**注意事项：**

开发中 LED 灯的引脚不要和调用到的引脚发生重合，以免发生不亮的现象。



### 三、软件调试

本案例基于光轮电子公司 TreeOS 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。

