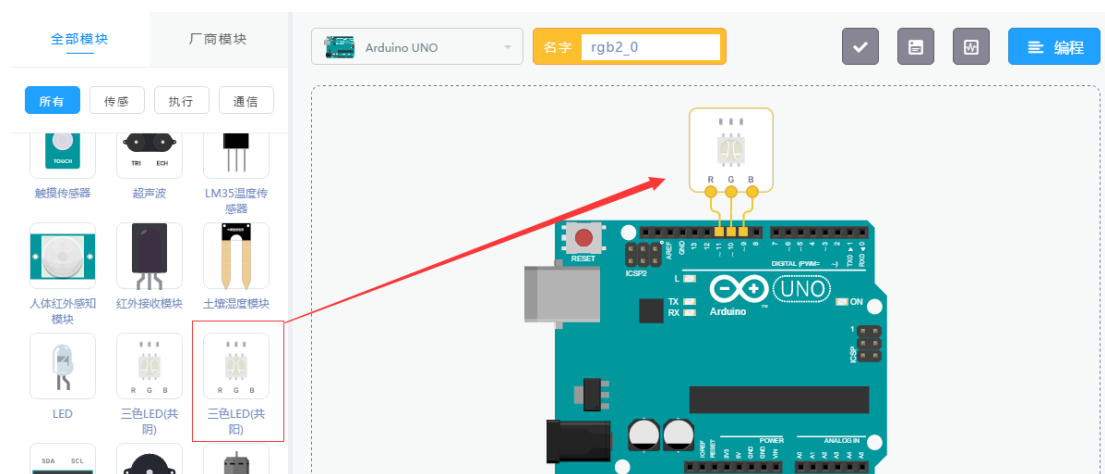


## 第十三课 RGB 三色灯

本节课我们来学习使用啃萝卜点亮 RGB 三色灯（本次实验使用共阳三色灯）。将 RGB 模块和 arduino 连接好，将 arduino 用 USB 线连接到电脑上，打开啃萝卜进行编程。（具体接线参考文末）

还是老一套三步走策略：

### 第一步，拖模块、接线。



我们将 RGB 模块的 V (VCC) 连接到 arduino 的 VCC(5V)其他信号，将 RGB 模块其他三个引脚分别连接到 arduino 的 PWM 引脚上本实验使用 R(red)-11, G(green)-10, B(black)-9。

### 第二步，编程、拖代码块。

在第一步完成的基础上，点击右上角的“编程”按钮即可进入到编程页面，如下图。



此处我们先点亮 RGB 三色灯的深绿色，然后间隔 1 秒再点亮黄色，再间隔 1 秒，如此循环。

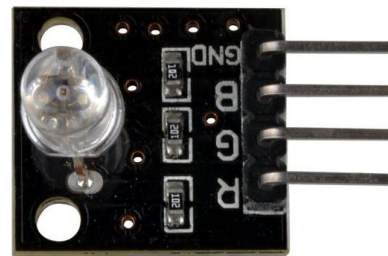
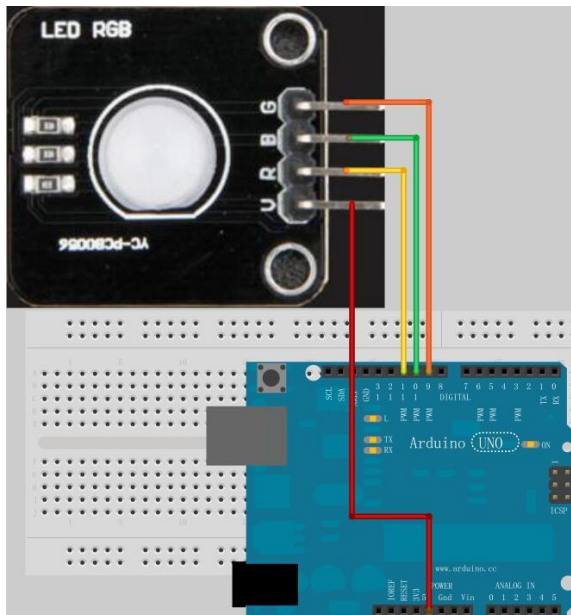
### 第三步，浏览 C 语言代码，上传程序到开发板。

经过上面两个步骤我们已经完成了所有的编程步骤，此时可以点击右上角的“查看源码”查看自动生成的 C 语言代码并学习相关的编程语法和函数。然后点击“上传”按钮就可以将程序传到 arduino 开发板里了哦。



点击“上传”之后右上角会有提示“正在编译”稍等一会就会变成“正在上传”、“上传成功”。此时就可以看到 RGB 三色灯在变色了。

**注意事项：**三色 RGB 模块分为共阴极和共阳极，如下图所示，我们本次实验中使用的是共阳极，不可搞错。



左图是我们这次实验中使用的共阳极 RGB 三色灯模块。上图是共阴极的，只需要将 GND 接入到 arduino 的 GND 上，并且在啃萝卜的第一步拖入的是共阴极模块，其他完全一样。