

## 炫酷 RGB

### 1. 学习目标

这节课我们要学习使用 micro:bit 和 Superbit 扩展板综合控制 RGB 灯。

### 2. 编程方式

**方式一在线编程：**首先将 micro:bit 通过 USB 连接电脑，电脑会弹出一个 U 盘，点击 U 盘里的网址：<http://microbit.org/>进入编程界面。添加亚博智能软件包 <https://github.com/lzty634158/OmniBit>，即可进行编程。

**方式二离线编程：**打开离线编程软件，进入编程界面，点击新建，添加亚博智能软件包 <https://github.com/lzty634158/OmniBit>，即可进行编程。

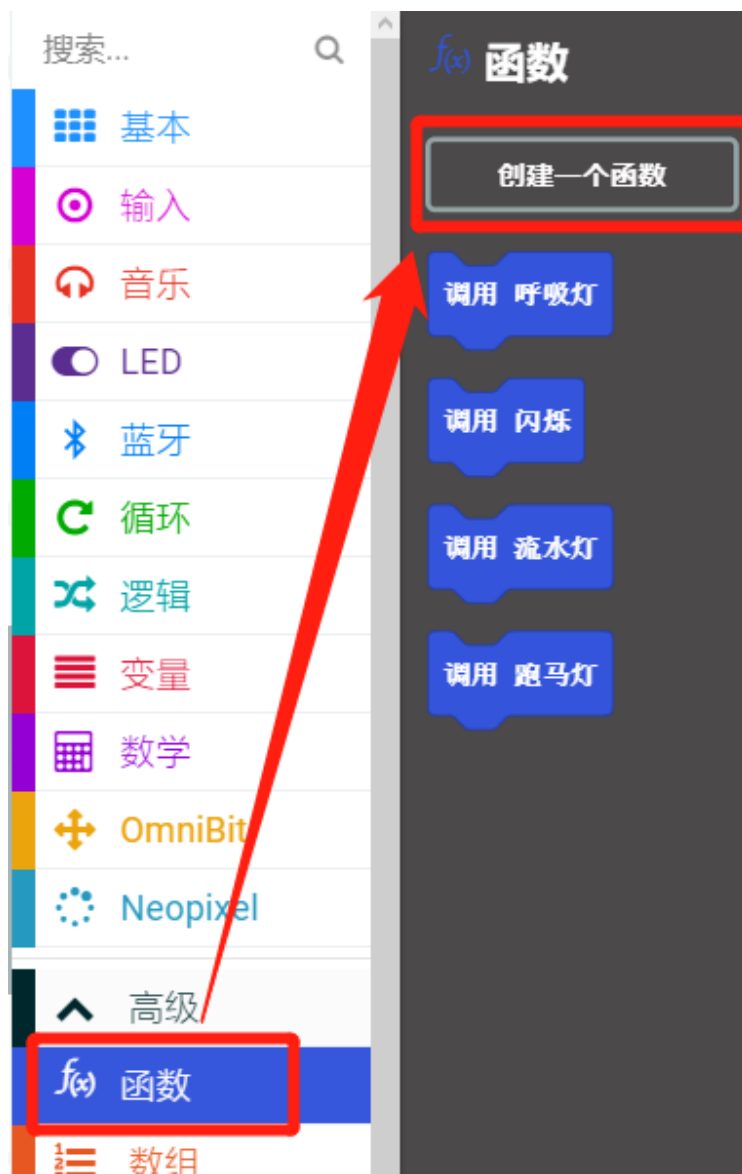
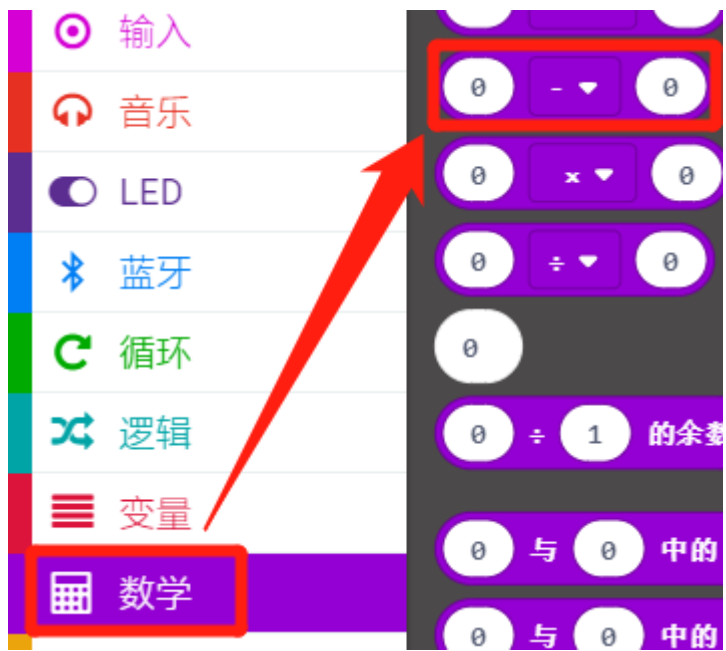
### 3. 寻找积木

以下为本次编程所需积木块的位置。









## 4. 组合积木

- 1) 开机时先清除 RGB 灯的显示并显示笑脸



- 2) 闪烁 RGB



## 3) 流水灯

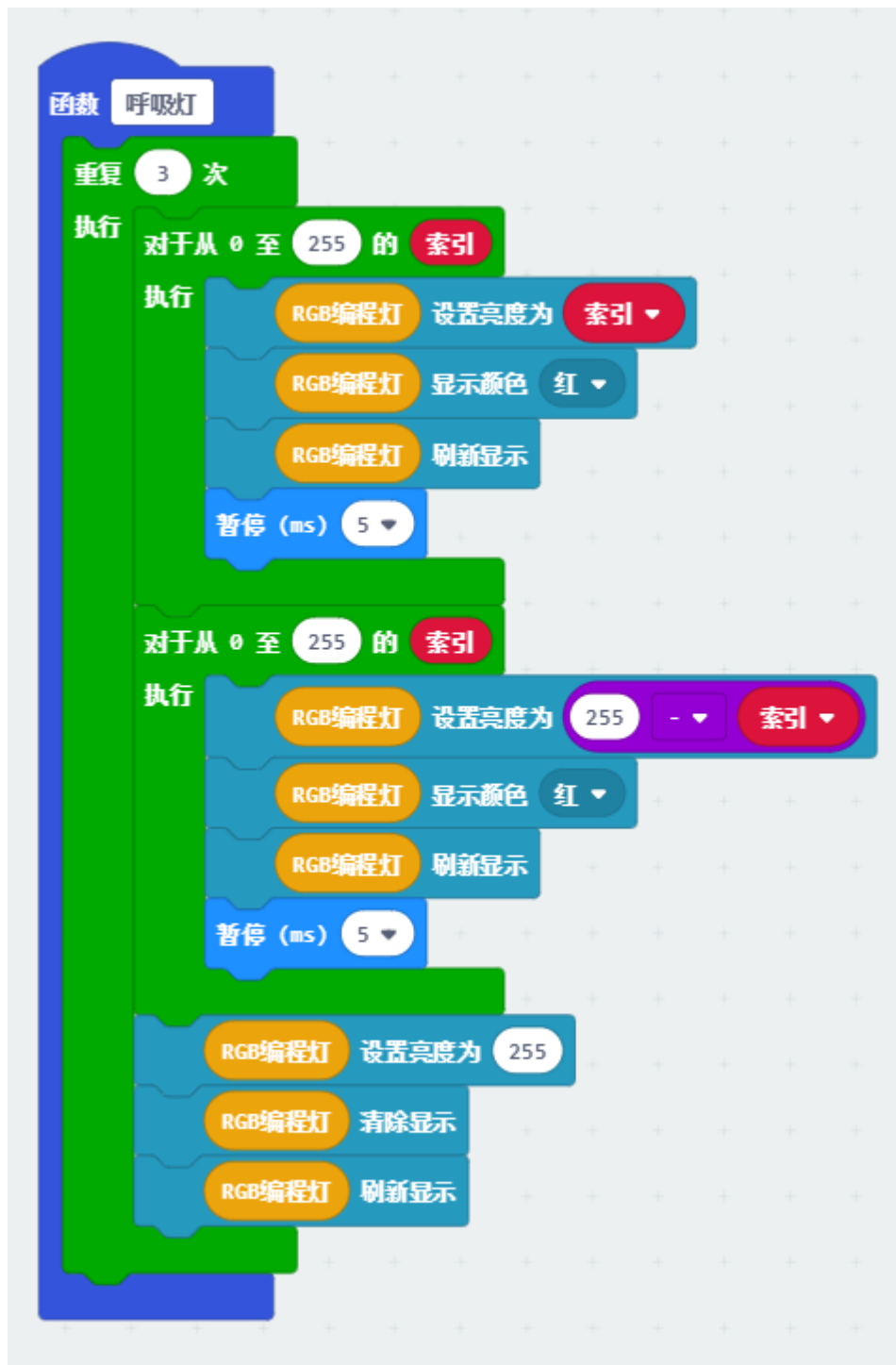


## 4) 跑马灯





## 5) 呼吸灯



汇总程序如下图所示：



由于其他函数太多，此处只展示调用函数用法。

## 5. 积木搭建

小车**左前方**电机接线接到 Superbit 扩展板 **M1** 接口,黑色接线靠电池一侧;

小车**左后方**电机接线接到 Superbit 扩展板 **M2** 接口,黑色接线靠电池一侧;

小车**右前方**电机接线接到 Superbit 扩展板 **M3** 接口,黑色接线靠电池一侧;

小车**右后方**电机接线接到 Superbit 扩展板 **M4** 接口,黑色接线靠电池一侧;

积木搭建步骤详见[全向车安装图纸.pdf](#), 或者扫描以下二维码观看安装视频。



## 6. 实验现象

程序下载成功以后, micro:bit 点阵会显示笑脸并清除所有 RGB 灯显示, RGB 灯红色闪烁 3 次, 流水灯 3 次, 跑马灯 3 次, 呼吸灯 3 次, 如此循环。如果需要重新开始请按下 micro:bit 主板背后的复位键。