



小 MU 视觉传感器 III代-Makecode开发教程

MU Vision Sensor III - Development Guide



杭州摩图科技有限公司

版本 V0.0.6-beta

2019.4.3

免责声明和版权公告

•本手册中的信息仅适用于摩图科技公司所生产的小 MU 视觉传感器 第 III 代（下称产品）的出厂固件，固件的升级能够提升性能或者引入新功能，敬请留意摩图科技官网 www.morpx.com，以便获取最新版本，版本更新恕不另行通告。

•请仔细阅读和理解本手册中的信息，不正确的使用可能导致产品无法正常工作，检测效果变差，甚至产品损坏。

•未经摩图科技确认及授权，不可私自维修或改装产品上的电子元件，造成损坏的将不予以保修。

•本手册中所提及的技术方案、视觉算法、通讯协议均为摩图科技自主研发，具有知识产权，任何组织或个人不得拷贝、抄袭、剽窃摩图科技的技术成果，对于任何侵权行为，摩图科技将采取法律手段予以维权。

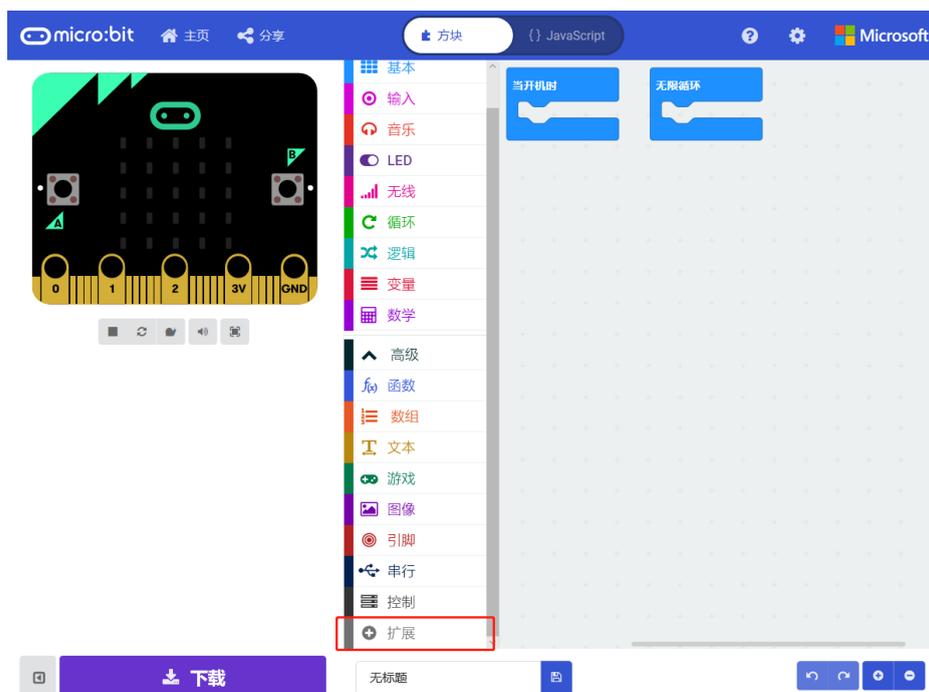
•MORPX 是杭州摩图科技有限公司的注册商标，MU 是小 MU 视觉传感器的注册商标。文本或图片中涉及到的所有商标（名称与图案）归属于其持有者，特此声明。

小MU视觉传感器 III代 Makecode开发教程

v0.0.6-beta 2019/04/3

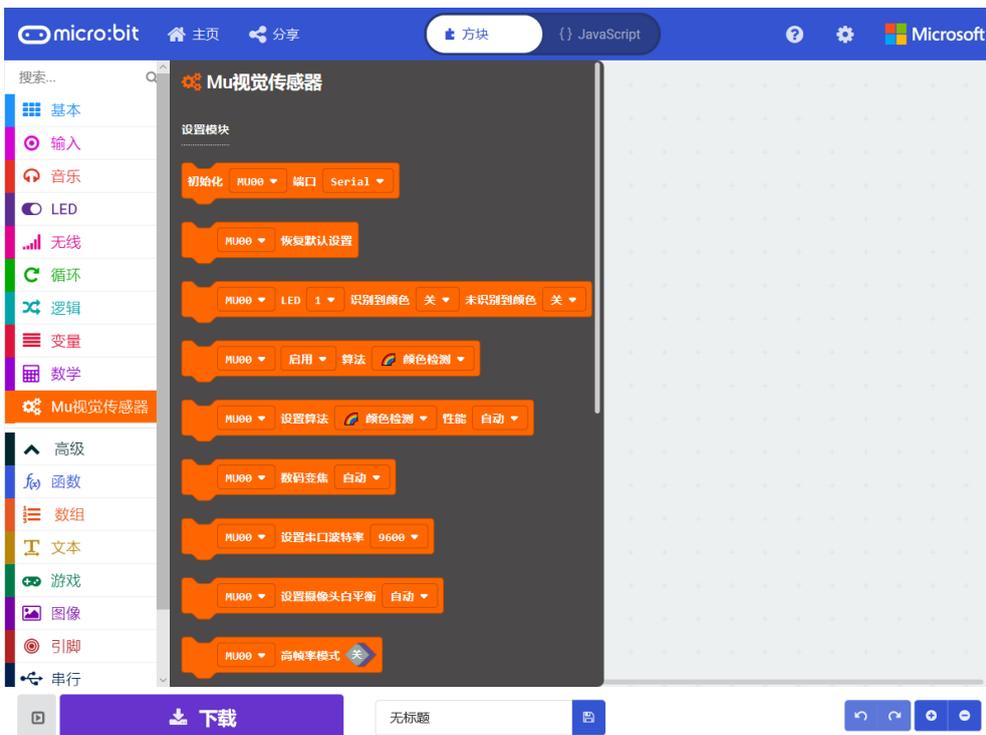
1. 模块导入

a. 打开Makecode并新建一个项目，在模块工具箱中点击“高级”——“扩展”



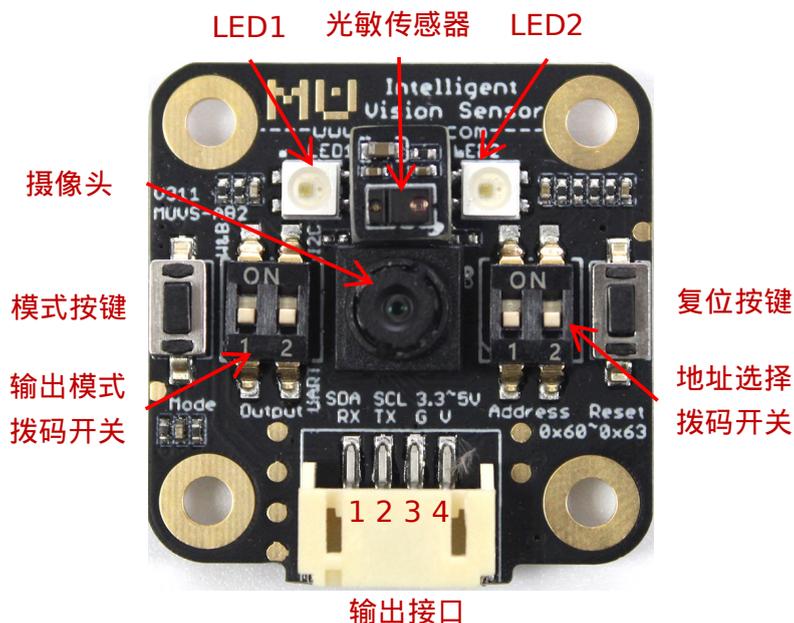
b. 搜索“tianli/MuVisionSensor-MakeCode”，点击卡片完成添加





2. micro:bit硬件连接

a. I2C模式



1. 将模块左侧输出模式拨码开关1拨至下方，2拨至上方
2. 将模块输出接口SDA (1) 口和SCL (2) 口接至microbit 对应的 SDA 口 (P20) , SCL口 (P19)
3. 将模块的地址选择拨码开关拨至对应位 (默认地址0x60则 1、2都在下方, 不推荐修改默认设置)

b. 串口模式*

4. 将模块左侧输出模式拨码开关1拨至下方，2拨至上方

2. 将模块输出接口RX (1) 口接至microbit 对应的TX 口 (P) , TX (2) 口接至microbit 对应的RX 口 (P)
3. 将模块的地址选择拨码开关拨至对应位 (默认地址0x60则 1、2都在下方, 默认设置)

*当前版本中串口模式下microbit将无法通过usb串口打印调试信息

3. 模块使用介绍

a. 初始化模块

i. i2c模式



ii. Serial模式*



*当前版本中串口模式下microbit将无法通过usb串口打印调试信息

b. 开启算法



c. 设置算法性能



d. 开启摄像头高帧率模式（识别速度增加，同时功耗增加）



e. 设置摄像头白平衡（调节因为外界光源变化而引起的图像骗色）



f. 设置摄像头数码变焦



g. 恢复模块默认设置（关闭所有算法，重置所有硬件设置）



h. LED灯光设置



i. 获取算法识别结果

i. 球、人体





ii. 卡片识别





iii. 颜色识别





iv. 颜色检测



