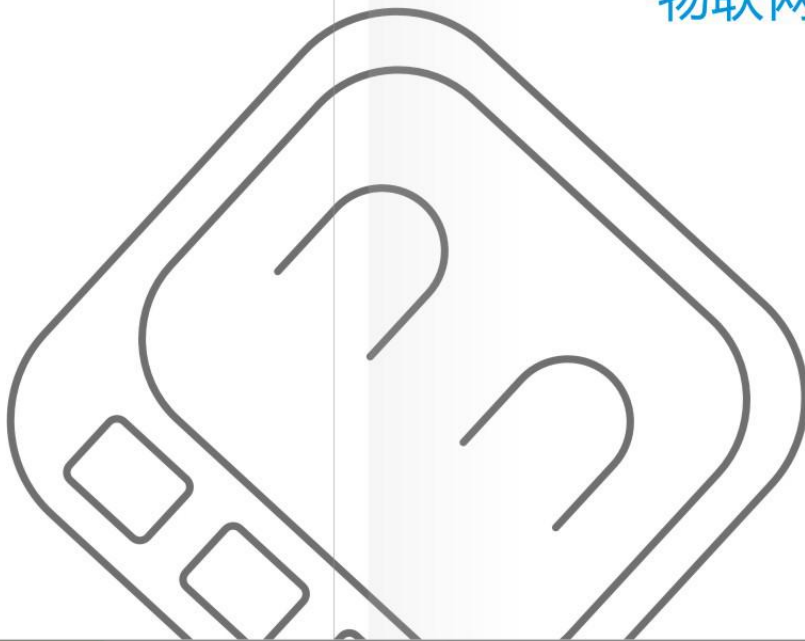




M5GO

物联网开发套件

操作手册



深圳市明线信息科技有限公司
Shenzhen Mingzhan Information Technology Co., Ltd.
深圳市福田区华强北街道华强电子世界一号店二楼七楼
联系电话: 0755-88600970

从入门到物联网编程高手



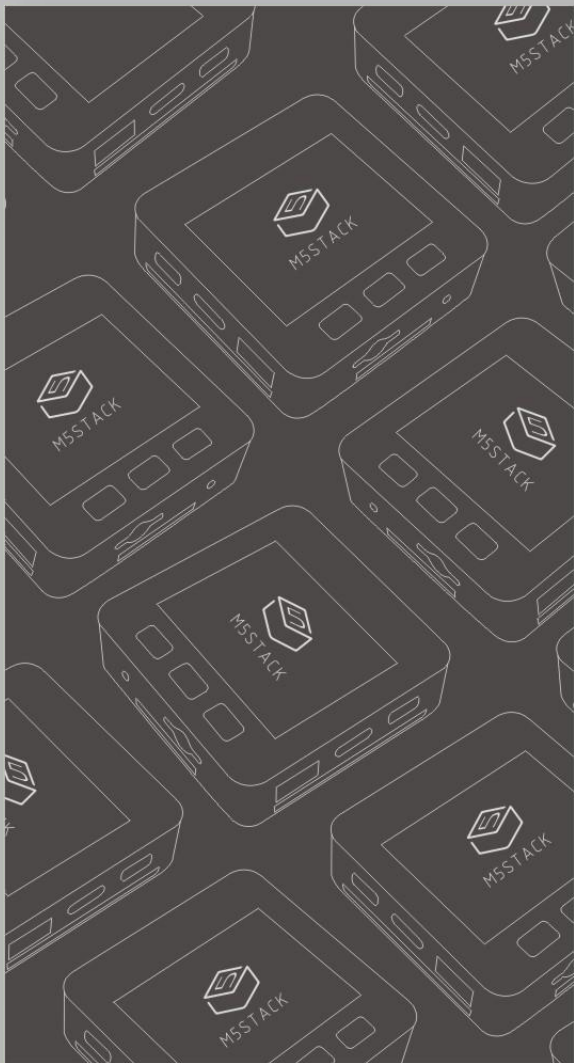
给未来创造者的礼物

这是我们最新的STEAM教育产品M5GO，作为一款专门为学龄青少年定制、用作学习编程以及物联网开发的教育套件。它有三个特点：

一、易开发：M5GO对比现有的同行产品有着全新的使用体验，它不需要连接数据线，不需要安装软件APP，扫一扫二维码就可以进入开发环境，甚至不需要有编程的基础，只需60秒就能运行第一个程序。

二、多资源：软件上不仅有海量的Arduino案例，更有我们精心打造的动态脚本语言MicroPython的支持；硬件上的ESP32体系，有着强劲的性能和丰富的扩展功能；在结构上，M5GO更是兼容了乐高和M5Stack的堆叠体系，硬软件精通的M5GO有着无限的应用可能。

三、高完成度：M5GO具备着完整的产品属性，它突破了传统开发板只能做验证的限制，在使用时，只需要为它编辑好程序，连接上相关的模块，就能搭建出一个完整的物联网产品，并在实际应用场景中直接使用，在激发学生创造力的同时培养学生“做事做到底”的良好开发习惯，M5GO它不是玩具，是每个青少年都应该拥有的编程工具。



CONTENTS

目录

● M5GO介绍	
● Unit与演示程序	
● Ui-Flow介绍	
● 运行, 上传程序	18
● 更新固件	20
● 程序功能块	
● 程序的结构	26
● 硬件功能块	30
● 图像功能块	34
● 函数功能块	36
● 数据处理块	38
● 逻辑功能块	40
● Unit功能块	48
● 远程控制块	50
● 编程案例	
● 绘制米奇	54
● 流水Neopixel	56
● 远程控制灯	60
● M5寄语	



M5GO介绍

M5GO是一个物联网开发套件。

它让学生以触觉的方式自由地探索可编程电子世界。



M5GO可以做什么？



物联网



Python



STEAM



智能产品



硬件学习

目前M5GO已经被许多经验丰富的教师应用于STEAM教育课堂。

M5GO将使你充满乐趣的学习物联网开发。

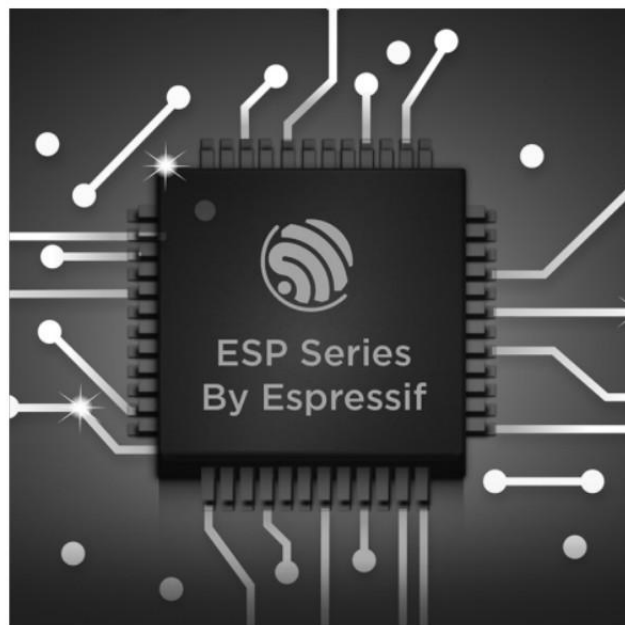


集WIFI, 蓝牙于一身, 物联网学习好帮手!!!

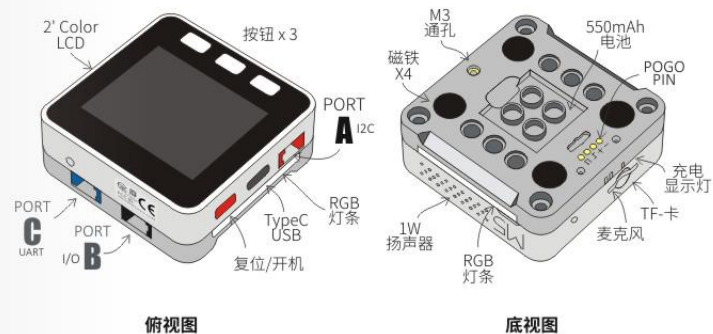


M5GO核心

M5GO的采用了物联网项目芯片ESP32，集成蓝牙与WIFI模块，拥有超低功耗与强劲的运算能力，让你的学习与企业级物联网项目紧密相连。



硬件构造



GROVE PORT	CABLE
A I2C	GND 5V SDA SCL
B I/O	GND 5V G26 G36 In/Out Input
C UART	GND 5V TXD RXD

内部集成WIFI，蓝牙模块，物联网开发硬件基础

三轴陀螺仪，让你的创意关联重力

550mA电池，自由摆脱充电线束缚

高质扬声器，音乐能手

Unit与演示程序

在本章节将你讲解M5GO的基本使用操作，以及结合Unit功能模块，在演示程序中展示一些有趣的功能。



如何进入演示程序？

M5GO开机

单击为开机，在运行过程中再次按下为复位，当你需要关机时，你需要快速的按下电源键两次。



功能主页面

在该页面你可以选择你所需要的功能（编程、程序库或配置WIFI），在短时间内没有任何操作，系统将按默认运行上次的程序，若想进行操作，可以按下电源键复位再次选择。



演示程序

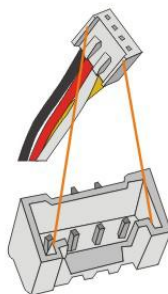
首次开机时，默认进入演示程序，通过按钮你可以左右切换页面选择不同的演示功能（补充：当你运行过其他程序后，想要再次运行演示程序，你可以在程序库中选择程序M5GO）



如何连接Unit:

M5GO有三个标签为A,B,C的端口, 分别标有不同的颜色, 这使你更容易的知道使用哪个端口, 例如, 带有红色端口的Unit接到M5GO上的红色端口。

连接器上这些突起的脊必须对应都端口上槽。



演示程序:



Demo1 播放音乐

演示的第一个程序是播放音乐, 为你展示M5GO的扬声器, 这个程序不需要外接Unit, 你只需要按下中间按钮, 就能播放音乐。



Demo2 麦克风

演示M5GO的麦克风, 你可以尝试对着M5GO说话, 看看屏幕声音线条的变化。



Demo3 重力感应器

演示M5GO的重力感应器 (陀螺仪), 你可以试着以各种角度倾斜M5GO, 看看屏幕上的小球会如何运动。



Demo4 表情灯

演示M5GO机身两侧的RGB灯条, 你可以将它放置到较暗的地方, 这样它会显得更加炫酷。



Demo5 环境监测

帮M5GO连接上ENV功能模块后, 在该程序中, M5GO就能够获取当前的温度, 湿度, 气压信息, 你可以尝试去捂热模块, 看看检测数值的变化。



Demo6 人体感应

帮M5GO连接上Motion功能模块后, 在该程序中, M5GO就能通过模块检测人体, 当检测到时, 屏幕上的圆点就会变红。



Demo7 RGB彩灯

帮M5GO连接上RGB LED功能模块后, 在该程序中, M5GO就能够驱动RGB彩灯发光。



Demo8 红外遥控

帮M5GO连接上IR功能模块后, 在该程序中, 按下M5GO的中键按钮, 则M5GO会通过向外发射出红外信号。



Demo9 角度传感器

帮M5GO连接上Angle功能模块后, 在该程序中, 旋转模块的旋钮, 就可以控制RGB灯条的亮度。

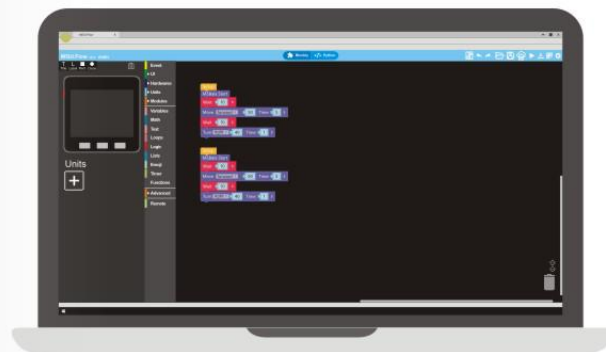


介绍UI-Flow

在本章节将讲解如何建立UiFlow与M5GO的连接，并介绍UiFlow页面的功能布局，说明它们的作用。

什么是UI-Flow

UiFlow是一个基于浏览器的编程工具，它使用了Blockly可视化编程语言，对于第一次学习编程概念（逻辑，变量，判断，函数和数组等内容）的初学者来说，是一个非常好的工具，具备切换Python代码功能的它同样适用于更深层次的编程学习。



如何使用UI-Flow

UiFlow和M5GO是两个独立的单元，我们想要通过UiFlow编写程序并发送给M5GO，我们就需要帮他们之间建立起连接，UiFlow与M5GO的连接是通过网络进行的，所以你并不需要准备数据线或是其他连接器，这使得建立连接变得更加简单。

帮M5GO配置WIFI



配置好了WIFI，你的M5GO就已经保存了你的网络信息，接下来要做的，就是将M5GO连接网络，与UiFlow建立连接。

使用API Key建立连接



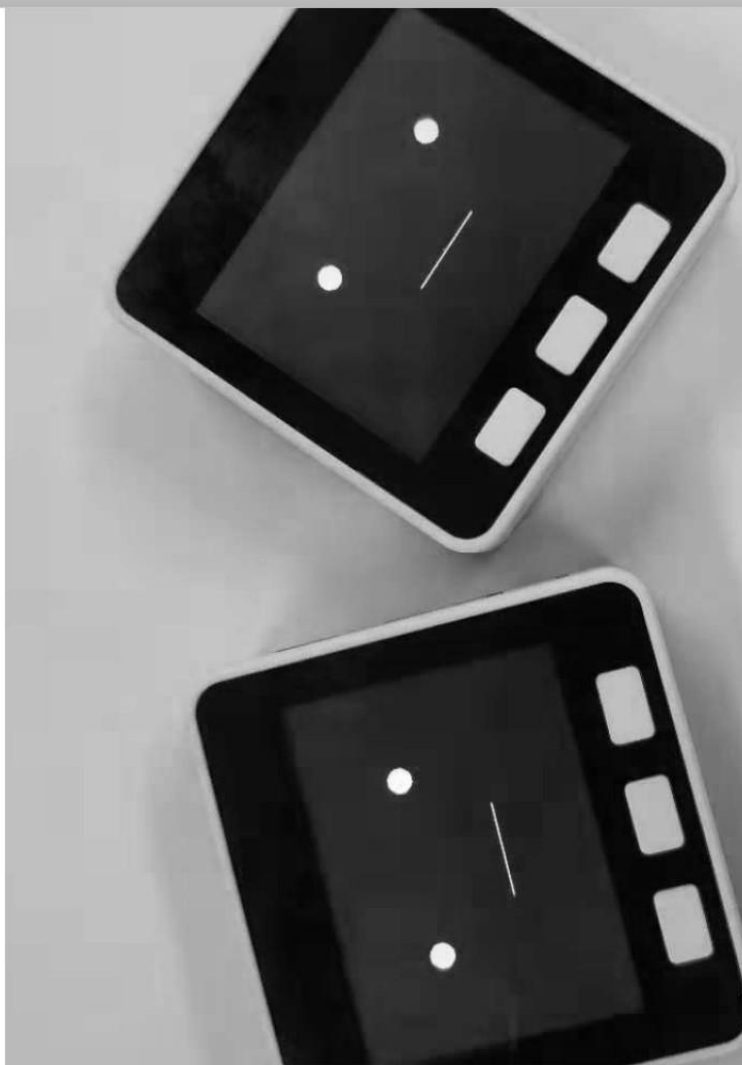
点击UiFlow右上角的设置按钮，输入M5GO对应的APIKey



了解UI Flow布局



功能按钮



运行, 上传程序

当配置好了M5GO与UiFlow, 之间的连接之后, 就可以开始编程了, 下面将用一个简单的例子, 向你讲解如何运行, 或上传你的程序, 以及两者的区别。

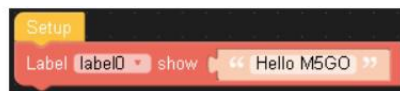
Hello M5GO

用编程实现, 在M5GO的屏幕上显示 “Hello M5GO”

在UI模拟器上放置一个标签Label, 点击UI选项, 点击Label, 将显示内容块拖动连接到Setup块上。



修改显示内容为 “Hello M5GO”, 点击右上角菜单的运行按钮。



运行与上传代码的区别:

运行代码就像一次功能测试, 一旦你重启M5GO, 则会清除代码。



上传代码是将程序储存到M5GO的程序库里, 并且在默认状态下开机运行。

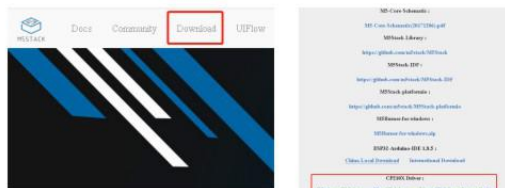


更新固件

为了持续优化你的体验，我们会不断的推出新的固件版本，下面将向你讲解如何为你的M5GO更新固件。

安装驱动

访问www.m5stack.com，进入页面后点击下载选项，根据你的操作系统选择对应的驱动安装文件进行下载。

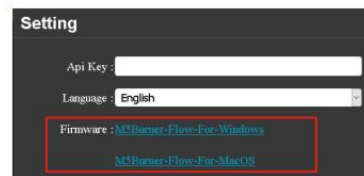


将文件解压后，根据你的操作系统位数，选择安装文件，双击打开，开始安装。

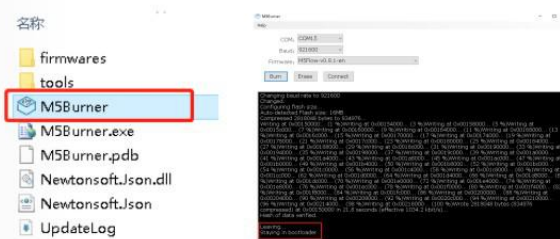


烧录工具

你可以点击UIFlow右上角设置按钮，在弹出的配置框中，选择对应你操作系统的烧录工具Burner,点击下载。



将文件解压后，双击打开应用，开始准备烧录，将M5GO通过数据线连接到电脑，选择对应的COM端口，和你想要更新的固件版本，点击Erase清除内存，等待清除完成后点击Burn，开始烧录。







程序功能块

在本章节中，将向你介绍UiFlow中各种各样的程序功能块，以及程序的基本结构和运行流程。

什么是程序功能块？

UiFlow作为一个Blockly可视化编程工具，提供了许多封装好的功能块，这些功能块的种类很多，有的可以去控制M5GO上的一些硬件例如显示屏，扬声器，RGB灯等，有的则可以用来进行一些逻辑或是数学的运算，这些封装好的功能块我们称为程序功能块。



程序的结构

Setup块

当你打开UiFlow的时候，你会发现最开始就已经有一个Setup块，每个程序都必须有一个Setup块，程序是从Setup开始运行的，并且只会运行一次，你可以把它看作一个开机运行的初始化程序块。



Loop块

Loop块是一个无限循环块，当执行到它时，它会无限循环的执行它包含在内的程序块，直到发生一些事件停止它的运行，例如M5GO关机，在程序中它不是必须存在的，但为了让程序持续的运作，或实现某些功能时你可以添加它。



程序连接

程序块之间可以通过块上的嵌口进行连接，当块与块靠近时，可连接处会突出显示，此时释放鼠标，两个块就会连接起来，类似于拼图一样的操作方式。

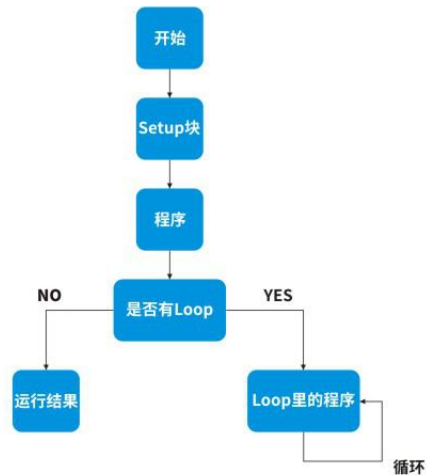


程序执行顺序

程序是由上往下执行的，以下方的这个程序为例，上传代码后，当程序开始运行，首先进入Setup块执行RGB灯变为红色的程序，然后进入Loop，无限循环将RGB灯变为蓝色，然后熄灭，然后再次点亮的过程。



流程框图



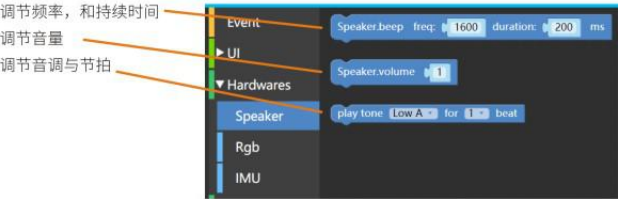
硬件功能块

Speaker

功能介绍

扬声器控制块，用于控制M5GO的扬声器发出声音，通过不同的功能块可以控制声音的频率，持续时间，音量，音调与节拍，你可以用该功能块来制作提示音或一些有趣的音乐。

功能块类别



知识补充

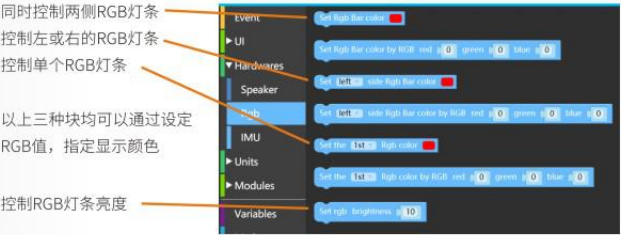
你可能会留意到，你输入的频率越低，发出的声音音调越低，频率越高，音调越高，一般的年轻人的听力范围在20Hz到20KHz之间，所以，当你将频率设置得过高或过低时，你是听不到它的声音的。

RGB

功能介绍

M5GO机身两侧有两条RGB灯条，每个灯条各有5个独立RGB灯，你可以使用RGB功能块，控制RGB灯的点亮熄灭，以及颜色改变。

功能块类别



知识补充

RGB灯发出的光是由红，绿，蓝三种颜色组合而成的，你可以通过修改不同的色值组合，去改变它的颜色，每一个色值的范围为0~255。

硬件功能块

Button

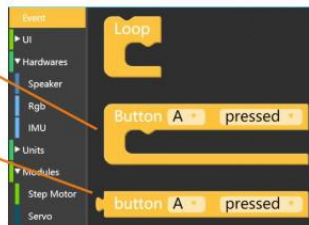
功能介绍

M5GO的三个面板按钮，每当你按下对应按钮时，就会执行按钮块内包含的程序块，你可以通过它们实现更多的控制功能。

功能块类别

主动触发按钮，
当你主动按下时有效

被动触发按钮，
你可以把它加在程序上，通过程序触发



使用方法

将按下按钮后需要运行的程序块放置到主动触发按钮块里并点击倒三角符号修改对应的按钮。



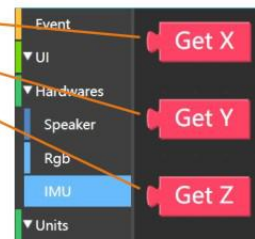
IMU

功能介绍

IMU功能块是M5GO的陀螺仪的姿态数据采集，它会分别采集X,Y,Z三个坐标轴的坐标，并返回一个数值，采集的数据可以连接在标签或是数值框，用作显示或是运算，还可以编程M5GO不同姿态时，实现不同的功能。

功能块类别

陀螺仪的X坐标数据
陀螺仪的Y坐标数据
陀螺仪的Z坐标数据



使用方法

将坐标数据块连接到需要获取陀螺仪数据的对象上，例如用标签显示X坐标数据。



图像功能块

Emoji

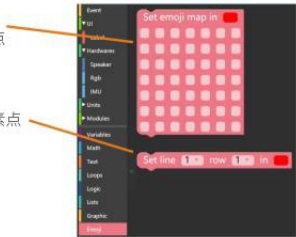
功能介绍

M5GO内置的一个像素点图像功能，你可以通过它编辑像素点显示，改变像素点颜色制作一些图案，并通过M5GO的屏幕显示出来。

功能块类别

方阵像素点块，你可以
点击方阵上的小方块勾选对应的像素点

单个像素点块，你可以
通过选择行和列，显示指定的单个像素点



使用方法

勾选方阵的小方格，然后将整个Emoji块添加到程序中，当执行到时，屏幕就会显示图像。



UI

功能介绍

当你往UI模拟器中添加图形与标签等元素后，UI选项中会出现与元素对应的类别功能块，你可以通过这些功能块对元素进行颜色，坐标，大小，显示内容的修改，并添加到你的程序中去。

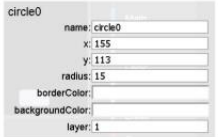
显示区域

UI模拟器是你显示文本图像的地方，在使用进行UI编程块编程前,你需要将你需要的元素通过拖动添加到屏幕上,你在屏幕放置的位置对应实际的显示位置，当你有不需要的元素，你可以拖动到右上角的垃圾桶删除。



删除不需要元素

点击你添加到屏幕上的元素，将会弹出一个属性设置框，在属性框中，你可以对所选元素进行颜色，长宽，坐标，，所在图像层数，显示内容等属性的修改。



图像功能块

Label

功能块类别

Ui里几个类别的功能块内容十分相似，以下举例介绍Label的几种功能块。

显示内容块，你可以指定显示的对象，可以是你输入的文本信息，也可以是其他数据或变量

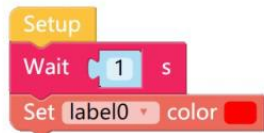
坐标设定块，修改坐标值，当程序运行到该块，则对选中对象进行坐标操作

颜色设定块，修改颜色，当程序运行到该块时，对选中对象进行颜色修改操作



使用方法

将功能块添加到程序中，当执行到该块时，屏幕上对应的元素做出相应的动作，例如：运行一秒后变化文本的颜色。

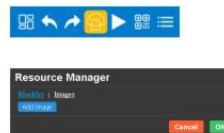


Image

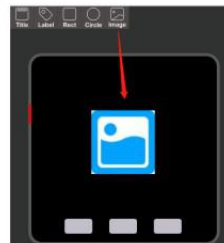
添加图片

你也可以添加一些自己图片到M5GO上显示（文件大小必须小于25K,格式为jpeg或bmp）当M5GO已经连接网络，且UiFlow已经配对了API Key后，就可以开始添加图片了。

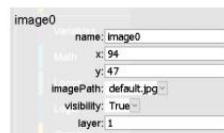
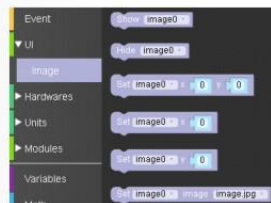
点击右上角的云保存按钮，进入后点击Images，点击Add Image从本地添加图片，等待图片上传完成



拖动Image元素到屏幕上，点击它，在弹出的属性框中选择要显示的图片，完成这些操作后，当你的程序运行时，就会显示你所添加的图片了



当添加到图片到UI模拟器中后，在UI选项中可以找到image功能块，可以在程序中对图片进行操作



函数功能块

Functions

功能介绍

函数功能块，像是一个包裹，你往函数里放置你所需要的程序，当你需要调用时，你只需要在主程序中添加一个函数入口，函数功能块有利于提升程序的阅读性以及方便修改代码。

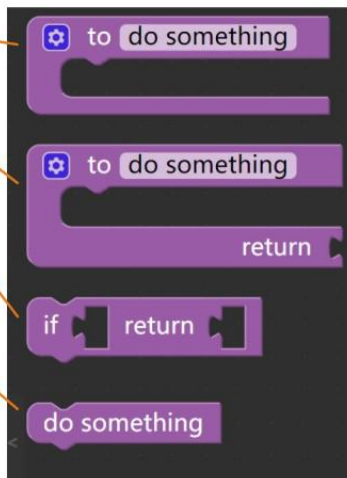
功能块类别

无返回值函数，当调用时，只是运行函数块里的内容

有返回值函数，当调用时，函数内容运行结束后，将返回一个你指定的数据。

条件返回值，当if判断成立时，返回一个你指定的数据

函数入口，当你创建了一个函数块后，在列表中会出现一个函数入口，你可以在主程序添加，当运行到该块时，进入对应的函数。



Wait

功能介绍

Wait是Timer选项中的一个延时功能块，你可以看作一个普通的程序块，特别的地方是你可以根据需求把它添加在你需要延时的程序的前后，并且调整你所需要的延时时间。

功能块类别

延时块，修改你所需要的延时时间，添加到程序中去就能使用了。



使用方法

在使用Wait块时，我们要注意它的插入位置，例如：我们想让RGB经过一秒变化颜色。



数据处理块

Math

功能介绍

数学功能块，你可以使用Math里的功能块进行各种各样的运算，还可以通过一些数字常量块，或数字生成块给其他的功能块赋值。

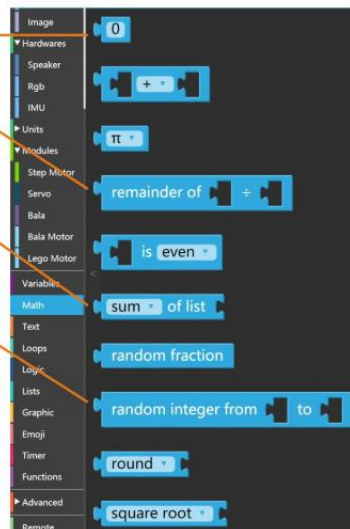
功能块类别

数字常量块，你可以通过修改数字，然后赋给其他变量对象

运算块，将数值进行加减乘除幂运算

数组运算块，对指定数组进行运算，包括求和，求最大值等功能

随机数生成块，指定一个范围，每当程序运行到该块，都会在指定范围内随机生成一个整数



Variables

功能介绍

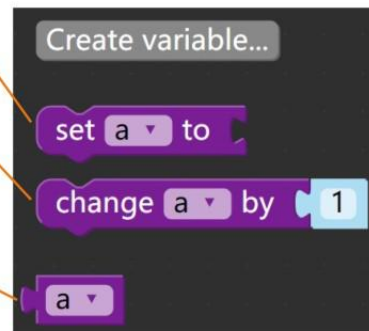
变量块，你可以把变量理解为一个容器，你可以给变量取一个名字，你可以用它来储存数据，也可以读取，改变数据，点击上方灰色的Create variables选项可以创建一个新的变量。

功能块类别

变量赋值块，你可以把数值块通过连接赋给变量

变量改变块，每当程序运行到该块时，都会对指定的变量执行一定数值的改变，这个数值你可以自己设定

变量数值块，当变量块被赋值后，它相当于是一个数据，你可以用来运算，或是赋值给其他对象



逻辑功能块

Loops

功能介绍

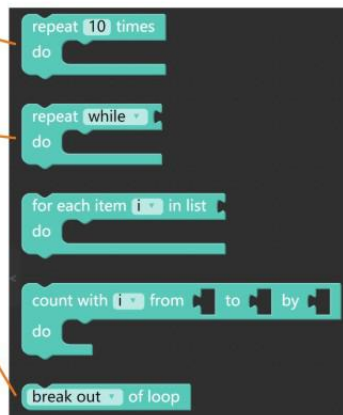
Loops功能里有许多程序循环块，与程序结构中讲到的Loop无限循环不同的地方在于，这些循环块是有判断功能的，每循环一次，进行一次条件判断，当条件符合时，则循环，当条件不符合时，则跳出循环。

功能块类别

循环次数块，你可以指定循环块内程序的次数

循环条件块，你可以在块的右边添加一个式子用于判断，成立则循环，当不成立则跳出循环

跳出循环块，你可以选择跳出整个循环或是跳出单次循环，当程序运行到该块则执行跳出



Logic

功能介绍

Logic块，编程中的一个重要概念，通过判断条件是否符合，决定是否运行部分程序，面对不同的场景，使用Logic块可以实现复杂的功能。

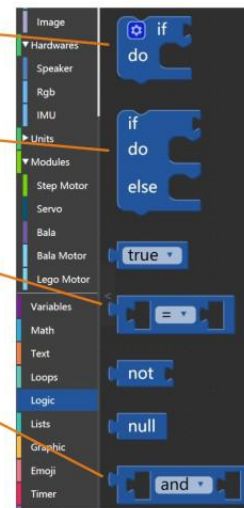
功能块类别

无else的if块，当if右侧的关系式成立时，执行do右侧的程序块

有else的if块，当关系式成立时，执行do右侧的程序，当关系式不成立的时候，执行else右侧的程序块

比较关系式块，帮式子两边添加不同的数据并选择关系，就创建了一个关系式，它可以放在if右侧作为判断条件

逻辑关系块，可以进行两个等式的逻辑关系判断，“与，或，非”

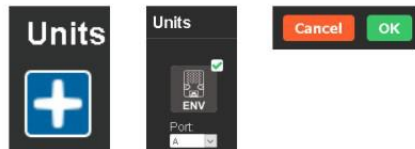


Unit功能块

在演示程序中，我们测试了许多有意思的Unit功能模块，它们除了可以应用于演示程序以外，还可以运用到我们自己编写的程序中，以下为添加方法：

添加Unit功能块

点击Ui模拟器的下方的Units选项可以添加Unit模块
勾选你所需要的Unit模块，点击OK，它就被添加到了功能块列表中的Units选项里了。



移除Unit功能块

点击Unit模块，拖动到上方的垃圾桶中，就可以将其移除，单击Unit图标，在弹出的属性窗口中可以设置一些Unit的端口属性。



输入与输出

M5GO的Unit功能模块可以分为两种类型，输入与输出。

输入型

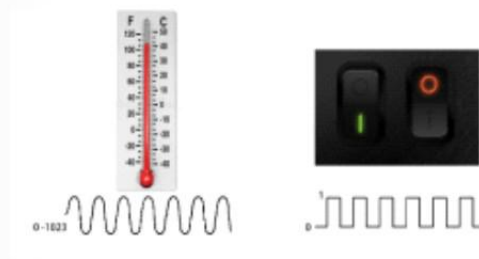
输入型的Unit主要以采集数据的形式，将外界的一些环境信息以数据的形式传输给M5GO，我们可以通过对这些数据的运算或是逻辑判断来实现控制功能。

输出型

输出型的Unit主要以驱动的形式，以M5GO作为控制核心驱动外部连接的一些硬件工作，像是驱动舵机的旋转，或是控制Neopixel灯条的点亮。

模拟量与数字量

模拟量是一个可持续变化的量，就像一个温度计在变化的过程中会有很多个温度值。
数字量是一个只存在两种状态，就像一个开关，打开的时候是1，关闭的时候是0。



输入型Unit

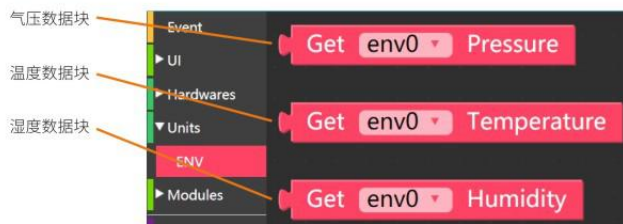
ENV

功能介绍

环境传感器的编程模块，用于采集环境的温湿度气压值，对采集到的数据进行运算，可以把我们预想到的功能与外界联系起来。

注意：当程序中使用了该Unit的功能块，上传代码前，请帮M5GO连接好环境传感器。

功能块类别



使用方式

将数据块放置到标签中进行显示，或是用来进行数据或逻辑运算，

例如：用一个标签来显示温度。



PIR

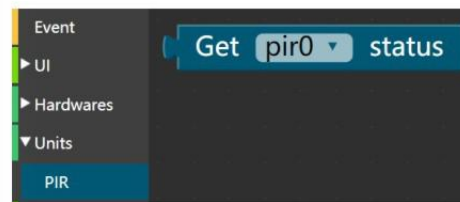
功能介绍

感应人体，当感应到人体时，会传输数字信号“1”给M5GO，默认状态时则传输“0”

注意：当程序中使用了该Unit的功能块，使用上传代码前，请帮M5GO连接好Motion模块。

功能块类别

感应数据块



使用方法

数据类型的功能块，你可以运用来进行逻辑运算，来执行需要的功能，

例如：当感应到人体时，点亮RGB灯。



输入型Unit

Earth

功能介绍

Earth是土壤湿度检测模块，将检测引脚插入土壤中，Earh就能够采集土壤湿度数据，并以模拟量与数字量的形式传输给M5GO。

功能块类别

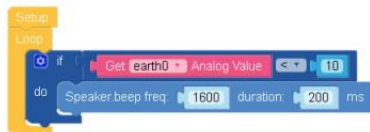
湿度值采集块，采集精确的湿度值，提供你进行各种运算

数字量采集块，根据默认的门槛湿度值与实际检测值的关系，输入0/1两种值



使用方式

数据类型的功能块，可以通过显示，运算，逻辑判断等方式来实现控制，例如：当土壤湿度小于10时，M5GO发出声音提示。



Light

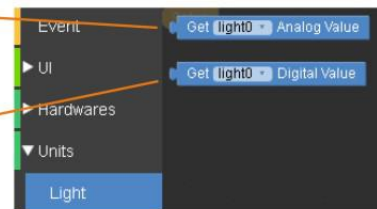
功能介绍

Light是光学检测模块，能够检测环境的光照情况，并以模拟量与数字量的形式传输给M5GO。

功能块类别

光照值采集块，采集精确的光度值，提供你进行各种运算

数字量采集块，根据默认的门槛光照值与实际检测值的关系，输入0/1两种值



使用方式

数据类型的功能块，可以通过显示，运算，逻辑判断等方式来实现控制，例如：当光照值小于500时，M5GO点亮RGB灯提供照明，当光照值大于500时，RGB灯熄灭。



输出型Unit

Servo

功能介绍

Servo是一个舵机，你可以通过程序功能块控制它旋转一定的角度（0~180°），甚至用来它去控制一些物体的移动。

功能块类别

旋转角度块，控制舵机旋转指定的角度

脉冲时间块，舵机的控制是通过脉冲实现的，通过设定脉冲时间可以实现更精确的角度控制



使用方式

输出型的功能块，可以直接添加到程序中你指定的位置，当执行到该块的时候，执行控制功能。

例如：使舵机旋转90°



Neopixel

功能介绍

Neopixel是一个可编程控制的灯带，设定灯带上的小灯数量后，我们可以控制灯带上任何一个RGB，可以实现各种炫酷的灯光效果。

注意：当程序中使用了该Unit的功能块，使用上传代码前，请帮M5GO连接好Neopixel灯带。

功能块类别

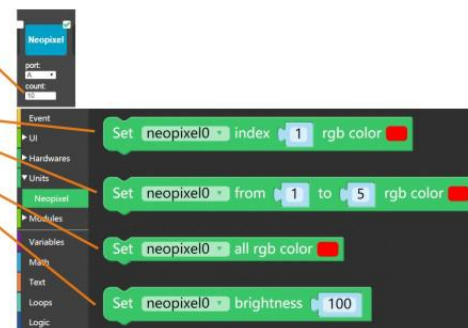
灯带上小灯的数量

驱动单个RGB灯块

驱动范围RGB灯块

RGB灯颜色块

RGB灯亮度块



使用方法

控制性质的功能块，你可以添加到程序中你指定的位置，当执行到该块时，执行控制功能。

例如：运行一秒后，点亮1到5号灯。



远程控制块

Remote

功能块类别

二维码生成块，作用是生成一个二维码，你可以通过扫描这个二维码进入远程控制页面，也可以在UiFlow页面的右上角的二维码选项中，复制页面的链接地址，在浏览器上直接访问

Switch开关块，在控制页面通过开关的方式传入一个变量值X，在闭合时传入1，默认状态传入0，使用前需点击块上的齿轮创建一个变量x

远程按钮块，添加你需要进行控制的程序到块里面，修改按钮名称，当你在控制页面上点击对应的按钮时则执行包含的程序

Slider滑动块，在控制页面通过一个滑动条的方式传入一个变量值X，其范围为0~100，使用前需点击块上的齿轮创建一个变量x

Label显示块，用于显示各种各样的信息，点击块上的倒三角可以选择不同的显示对象



功能介绍

远程功能块Remote，这种基于网络的控制方式，可以让你通过手机或电脑访问控制页面去控制程序的执行。

使用方法：

不需要添加循环，将二维码生成块，与远程按钮块连接在Setup块后面，并添加控制功能到远程按钮块中，例如远程控制RGB灯的点亮与熄灭。



用手机或电脑进入控制页面，点击对应的按钮进行控制。







绘制米奇

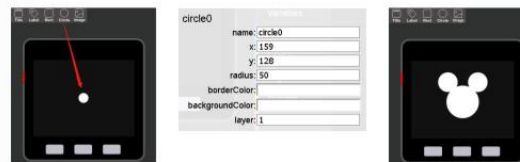
使用UI模拟器提供的几何图形绘制一个米奇头像。

编程思路

拖动圆形放置到UI模拟器中，通过修改圆的半径，放大缩小圆形，最后通过拖动，拼接成一个米奇头像。

拖动圆形

点击圆形选项，拖动一个圆形到UI模拟器中，点击修改半径为50作为米奇的面部，然后在添加两个圆形半径设为30作为耳朵，将它们拼接起来。



运行代码

点击菜单栏右上角的运行按钮，M5GO就会在屏幕上显示你所绘制的图案了。





流水Neopixel

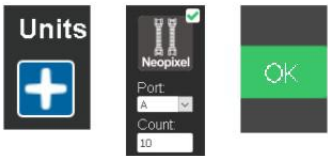
控制Neopixel上的灯按顺序点亮，然后按顺序熄灭，就像是流动一样。

编程思路

Neopixel的Unit功能块里包含了驱动范围RGB功能块，使用条件循环块中的变量i，逐渐增大驱动点亮的范围，全部点亮后，再使用一次条件循环块逐渐熄灭整条Neopixel。

添加Unit

点击Units选项，添加驱动Neopixel功能模块的Units块(Neopixel)，注意填写驱动的灯个数。



程序搭建

创建两个条件循环，设置参数，将变量i从1增加到30后跳出循环，这表示随着变量i的变化，我们可以控制Neopixel上的1到30号灯，在两个条件循环中添加Neopixel驱动范围RGB块，并放置变量i到范围控制块上，设置控制颜色。





远程控制灯

使用Remote功能实现用手机或电脑控制MSGO两侧的RGB灯的点亮与熄灭，以及亮度控制。

编程思路

使用Remote中的Switch开关块与Slider滑动条块分开关控制与亮度调节，通过远程传入的变量实现控制。

程序搭建

添加一个二维码生成块到Setup块上，当程序执行时将为你生成一个可以访问控制页面的二维码。



开关控制

添加Switch块后，点击块上的设置按钮，添加一个变量X，当控制页面上的开关闭合时X为1,当开关断开时X为0，根据这样的条件，创建逻辑判断，并设定不同情况下的执行程序。



亮度调节

添加Slider块后，点击块上的设置按钮，添加一个变量X，当控制页面上的滑动条滑动时，X能输入0~100的整数，根据这样的条件，我们可以把X赋给RGB灯的亮度值。



控制页面

上传代码后，扫描M5GO上的二维码或从UiFlow右上角的菜单栏二维码选项复制链接访问控制页面，开始控制。





青,取之于蓝,而青于蓝; 冰,水为之,而寒于水。

希望这本手册能给你一些编程上的启发和帮助,
使得你能够快速的将你的创意转变为现实。

M5GO将会是你编程道路上的良师益友。

M5Stack