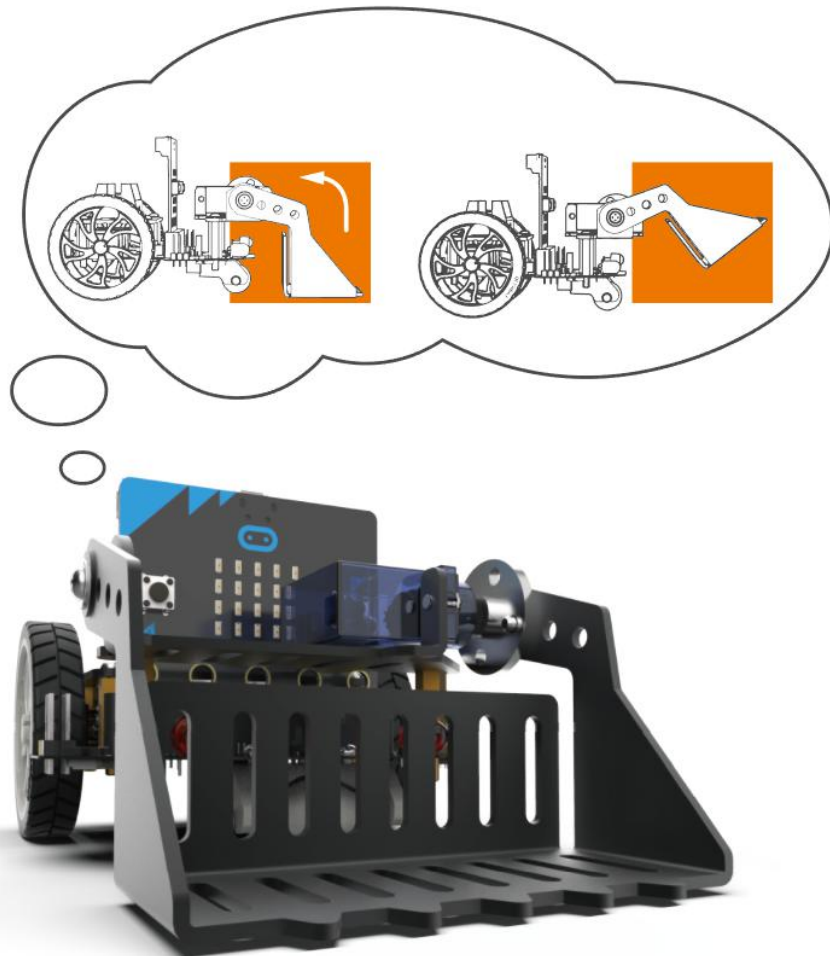


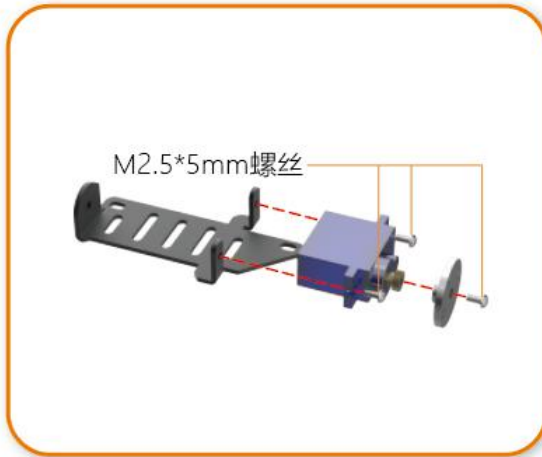
(ROB0156-L) 麦昆装载机

使用教程

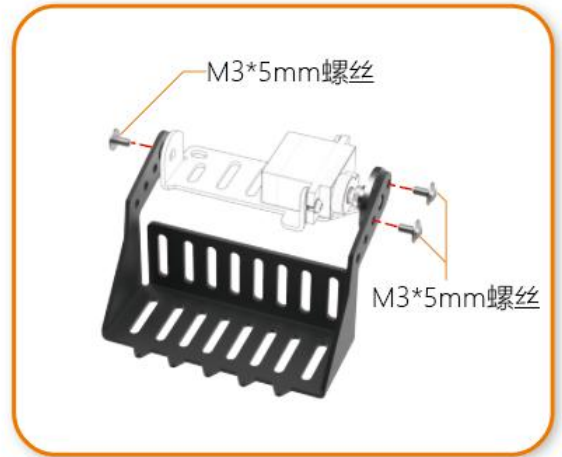


www.DFRobot.com.cn

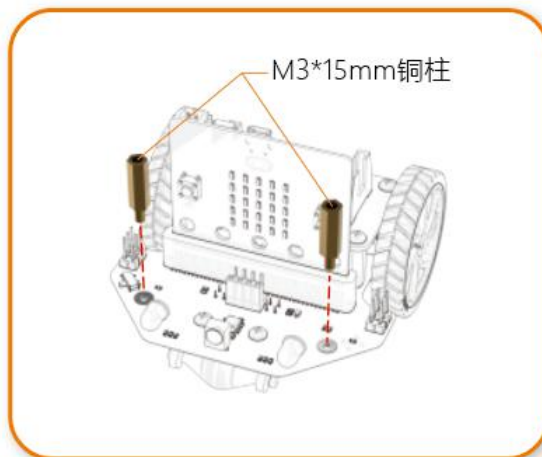
安 装 方 法



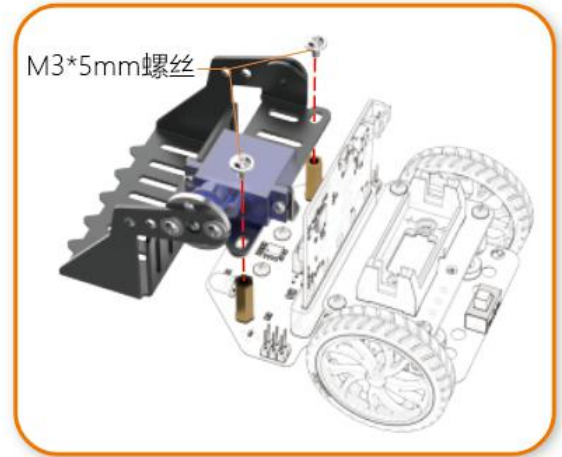
● 第一步



● 第二步



● 第三步

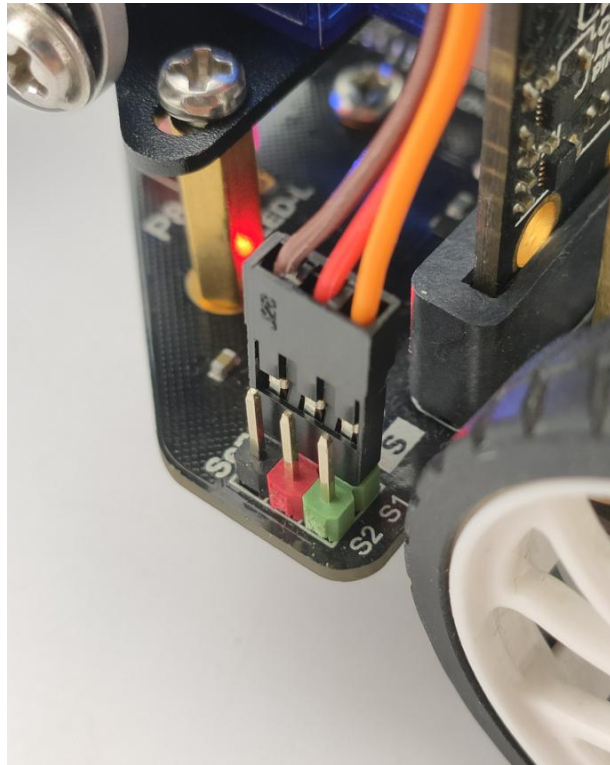


● 第四步

控制方法

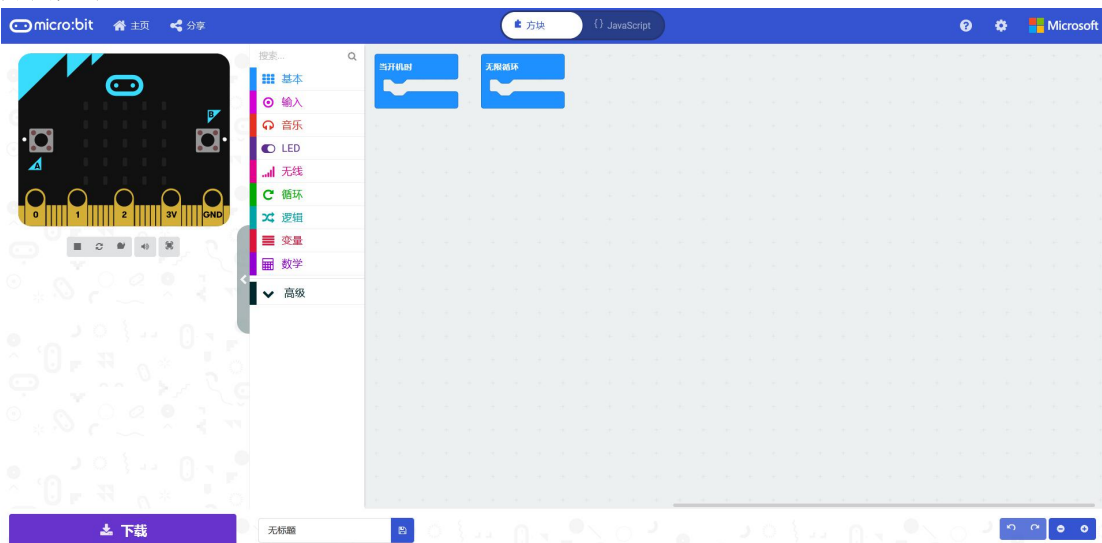
一、连线方式

将舵机连线按如图方式插入麦昆的 S1 或 S2 接口，注意插入的方向，棕色线对应黑色的接口，红色线对应红色的接口，橙色线对应绿色的接口。如图所示：



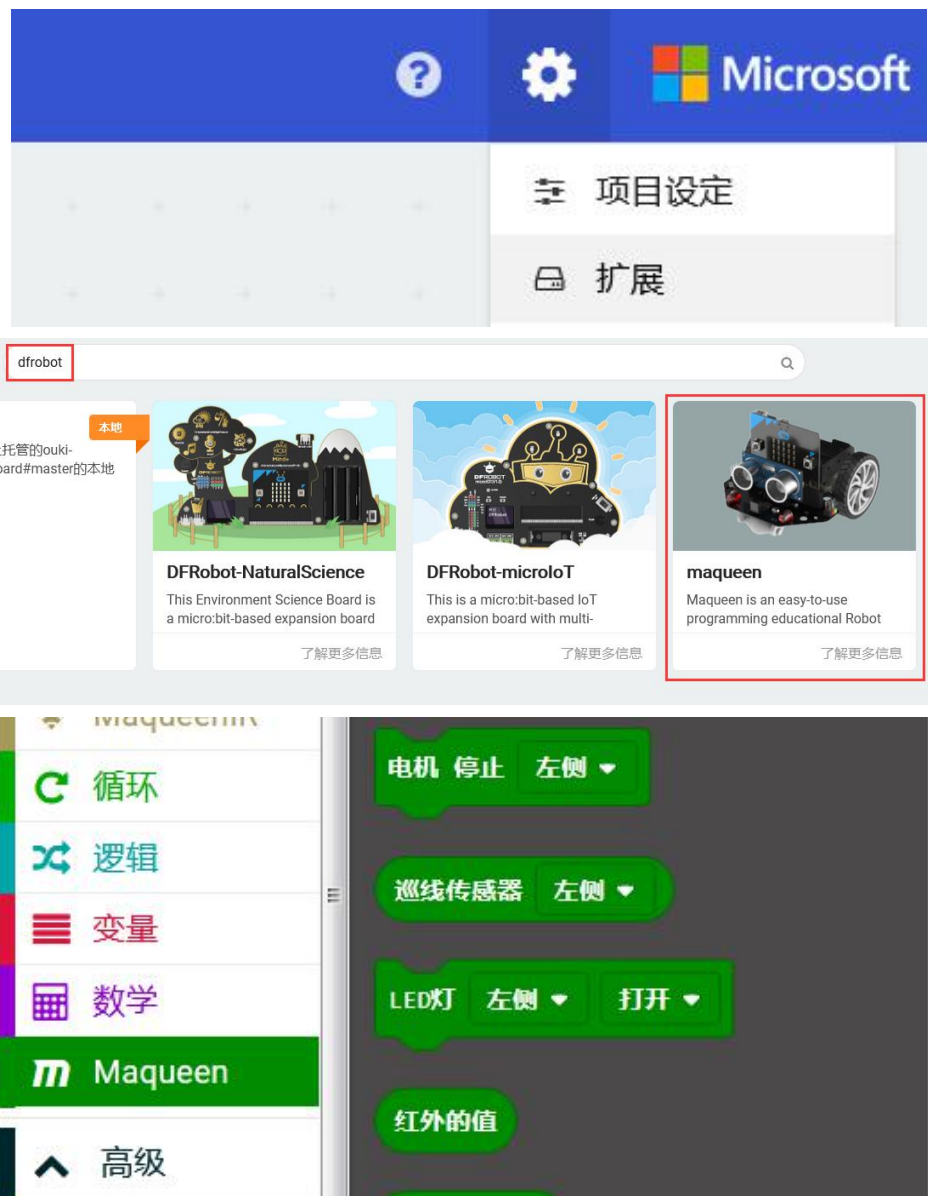
二、控制方式

1、打开 MakeCode 编程平台网站：<https://makecode.microbit.org/#editor>
界面如下：



2、加载麦昆程序库：设置 - 扩展 - 搜索 dfrobot - 点击 maqueen

如图所示：



三、控制实例

1、让铲子上下转动

1) 本程序让铲子上下转动，学习舵机的基本控制方法。编写程序如下：

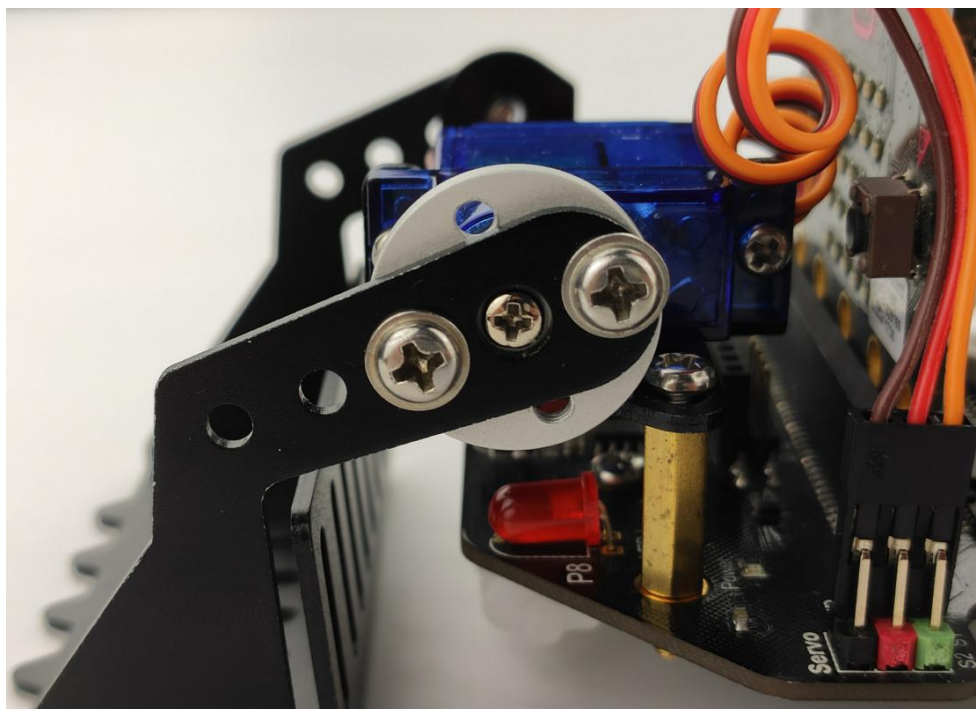


2) 用 USB 线将 microbit 主板和电脑连接, 此时, 电脑上会多出一个名为 MICROBIT 的盘符: 点击下载程序到 MICROBIT 盘内, 如图所示:



3) 下载完程序后, 打开麦昆的电源开关, 铲子就会上下不停的按 90 度的角度转动。如果你发现转动的起始角度和终止角度不合适, 有两种方法可以调节:

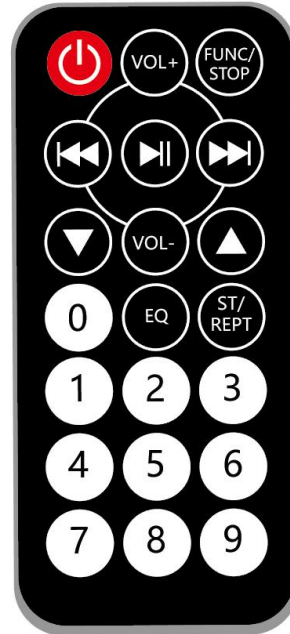
- ① 调节程序内的角度值, 让铲子转动的角度满足你的需求。
- ② 拧下舵机上的两颗螺丝, 用手转动舵机连接盘, 觉得合适后, 再拧上螺丝, 如图所示:



2、红外遥控铲子

本程序使用红外遥控器来遥控铲子的上下转动，进一步学习装载机的实际控制方法。红外遥控器每一个按键都对应一个键值，下图为红外遥控器的键值对应表：

遥控器字符	键值（10 进制）
红色按钮	0
VOL+	1
FUNC/STOP	2
左 2 个三角	4
暂停键	5
右 2 个三角	6
向下三角	8
VOL-	9
向上三角	10
0	12
EQ	13
ST/REPT	14
1	16
2	17
3	18
4	20
5	21
6	22
7	24
8	25
9	26



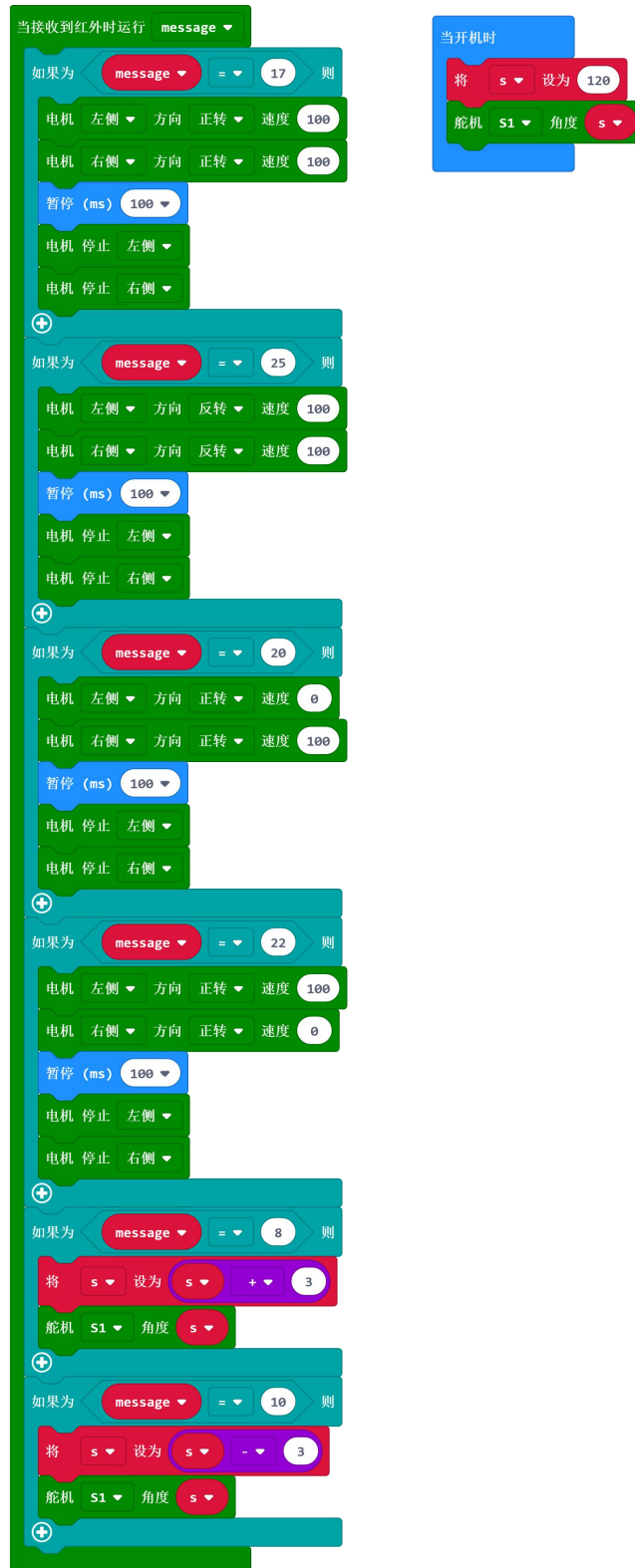
下面，我们来编写一个程序，用红外线遥控器来控制铲子的角度，程序如下：



将程序下载到 microbit 主板中，使用红外遥控器对着麦昆前面的红外接受管，分别按住上三角和下三角按键，铲子就会持续的转动。

3、红外遥控装载机

在上面的两个程序中，我们单独的控制了铲子的运动。下面是一个综合程序，用红外遥控器控制麦昆的前进后退以及铲子的上下转动。程序如图：



在这个实例中，我们使用了 2、8、4、6、5 键来分别控制麦昆的前进、后退、左转、右转、停止，用上箭头控制铲子的上抬，下箭头控制铲子的下移。