

招手机器人

1. 学习目标

这节课我们主要使用 micro:bit 和卧式基础扩展板，以及学习如何使用输入积木块让 micro:bit 读取 P2 接脚是否被触碰，并且使用 Mbit_电机类控制舵机转动。通过编程使得 micro:bit 搭配卧式基础扩展板在同时触碰 P2 和 GND 时，舵机固定的“小手”会摇摆招手。

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/yahboom_mbit，即可进行编程。

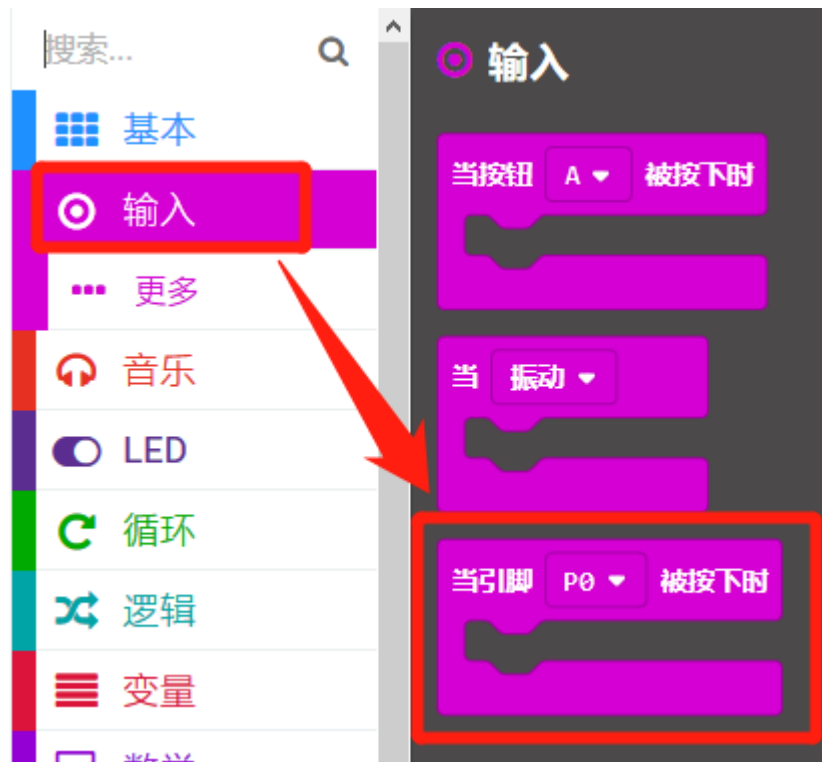
方式二离线编程：打开离线编程软件，进入编程界面，点击新建，添加亚博智能软件包 https://github.com/lzty634158/yahboom_mbit，即可进行编程。

3. 寻找积木

以下为本次编程所需积木块的位置。







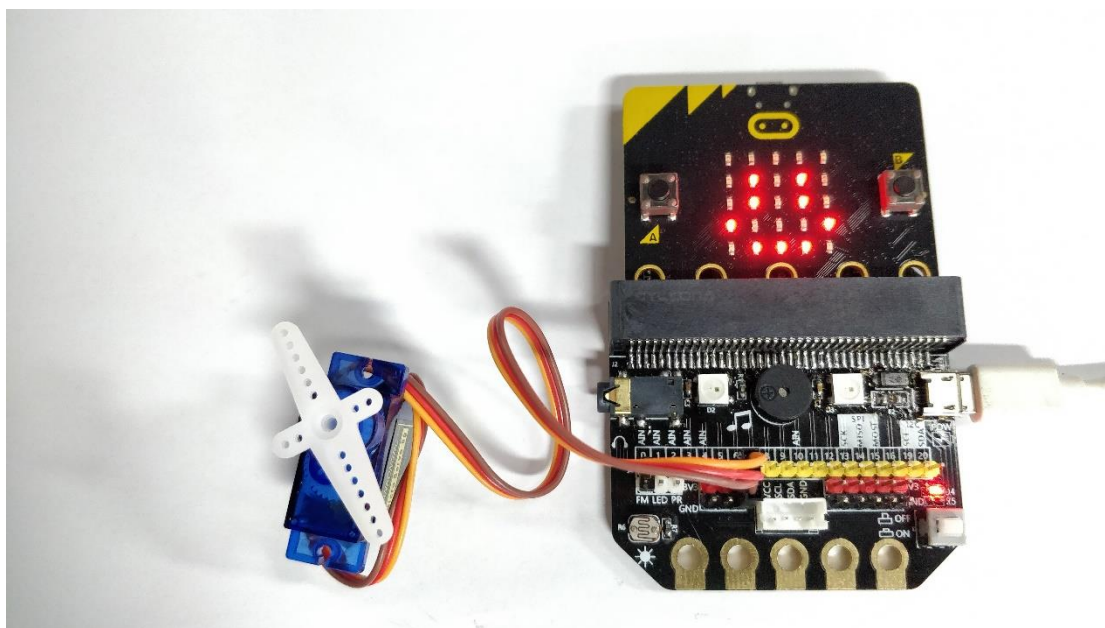
4. 组合积木

汇总程序如下图所示：



注意事项：需要将跳线帽装在卧式基础扩展板上的 P0 与 FM 接脚上。

需要将装在卧式基础扩展板 P2 与 PR 接脚上的跳线帽去掉。



5. 实验现象

程序下载成功以后, micro:bit 点阵显示笑脸, 舵机转至 45° ; 当同时触摸 P2 与 GND 时, micro:bit 点阵会显示惊喜的表情, 同时播放音乐《power up》, 舵机转至 145° ; 1 秒后舵机转回至 45° , micro:bit 点阵变回笑脸。