

换挡风扇

1. 学习目标

这节课程我们主要使用 micro:bit 和 Super:bit 扩展板综合控制积木电机转速、RGB 灯亮度和蜂鸣器。

2. 编程方式

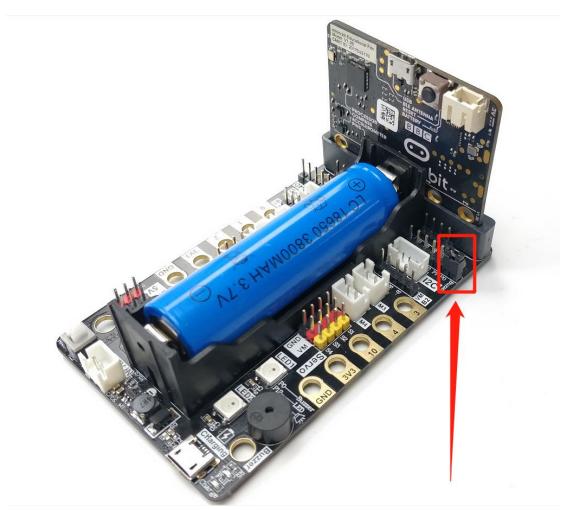
方式一在线编程: 首先将 micro:bit 通过 USB 连接电脑,电脑会弹出一个 U盘, 点击 U盘里的网址: http://microbit.org/进入编程界面。添加亚博智能软件包 https://github.com/lzty634158/SuperBit,即可进行编程。

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/SuperBit,即可进行编程。

程序详情请将 Super:bit 控制风扇速度.hex 文件导入到 MakeCode 编辑器中即可了解。

注意事项: 需要将跳线帽接到 Super:bit 扩展板上的 P0 与 Buzzer 接脚上。





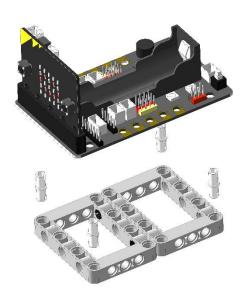


3. 积木搭建

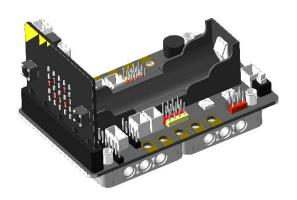


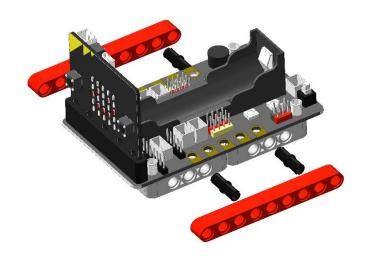




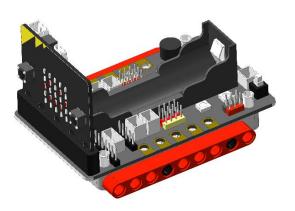


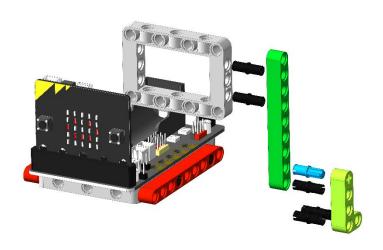




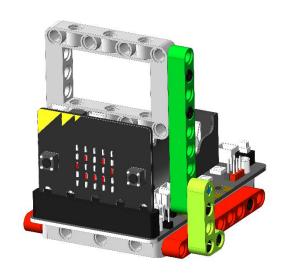


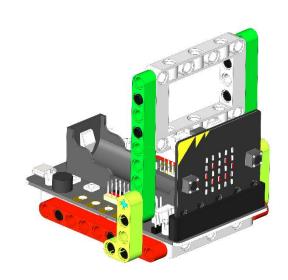




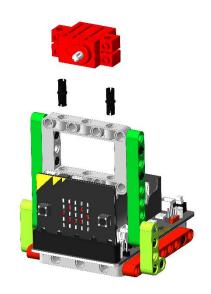


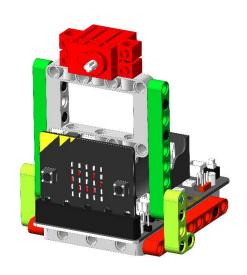




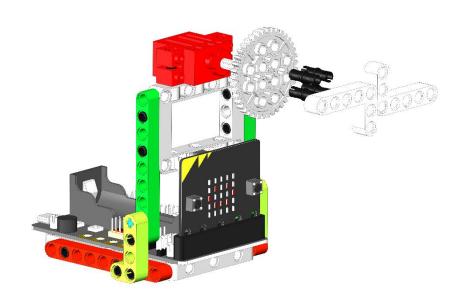


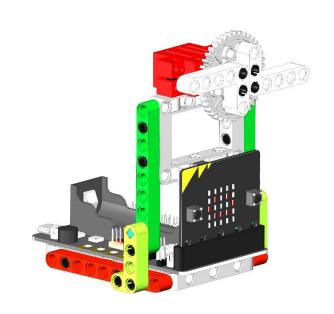














4. 实验现象

程序下载成功以后, micro:bit 点阵会显示风扇速度的档位; 每按一次 micro:bit 的 A 键, 蜂鸣器会响起升档的音效, 风扇转动的速度会加快, 速度最快至 255, RGB 灯会变亮, 亮度最大至 255; 每按一次 micro:bit 的 B 键, 蜂鸣器会响起降档的音效, 风扇转动的速度会减慢, 速度最慢至 0, RGB 灯光变暗, 亮度最暗至 0。如果需要重新开始请按下 micro:bit 主板背后的复位键。