

## 音乐节拍器

### 1. 学习目标

这节课我们主要使用 micro:bit 和 Super:bit 扩展板综合控制 270°积木舵机。

### 2. 编程方式

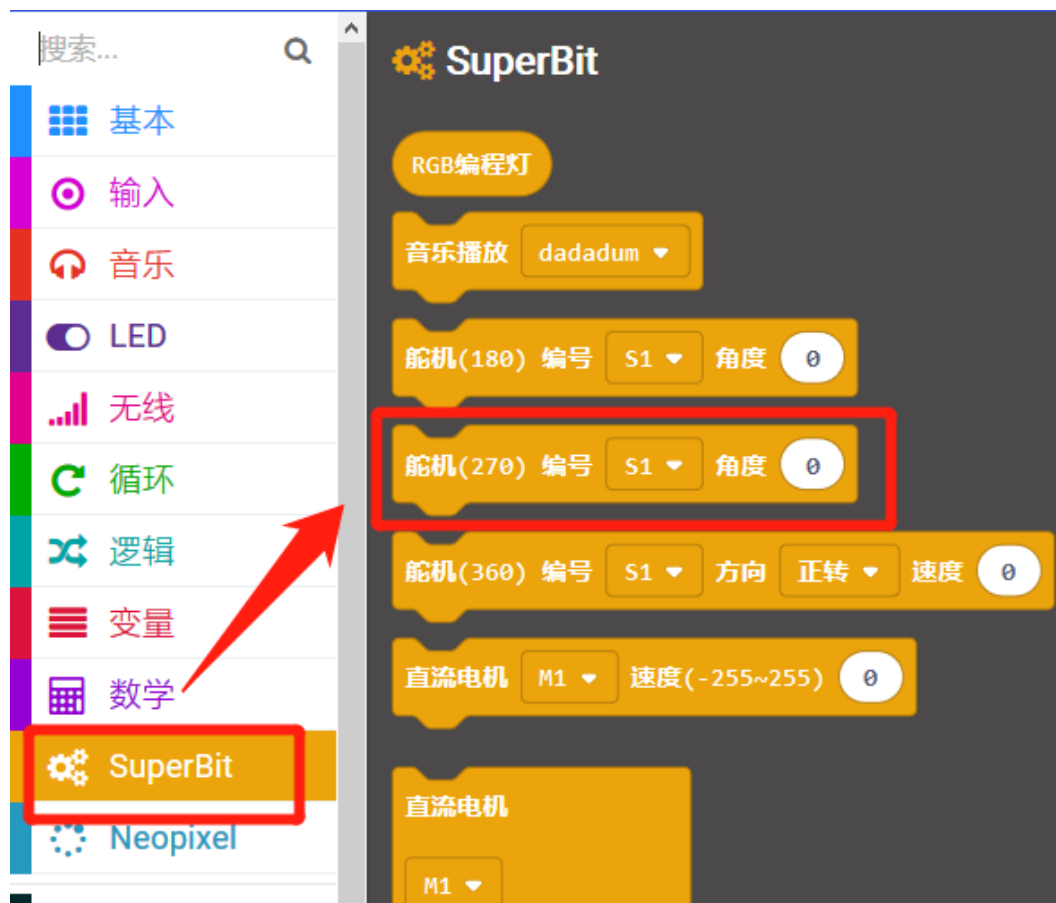
**方式一在线编程：**首先将 micro:bit 通过 USB 连接电脑，电脑会弹出一个 U 盘，点击 U 盘里的网址：<http://microbit.org/>进入编程界面。添加亚博智能软件包 <https://github.com/lzty634158/SuperBit>，即可进行编程。

**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。

### 3. 寻找积木

以下为本次编程所需积木块的位置。

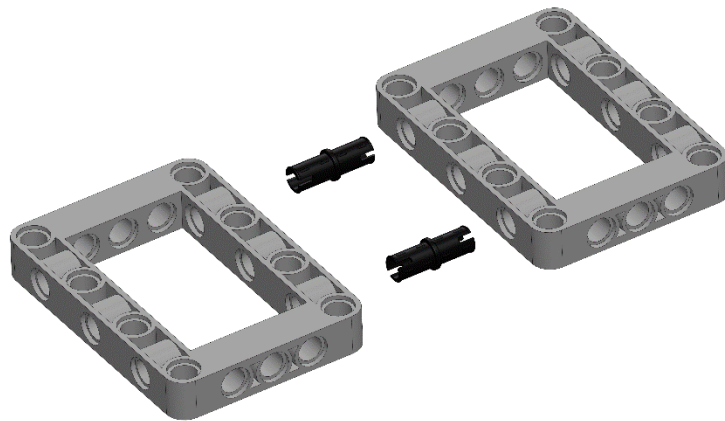


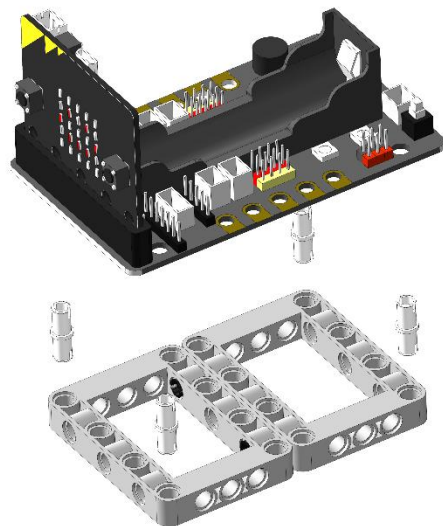


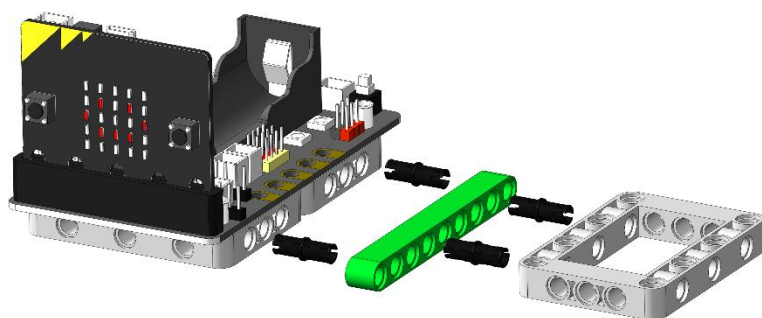
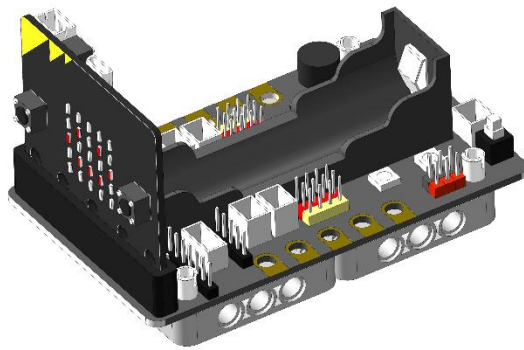
## 4. 组合积木

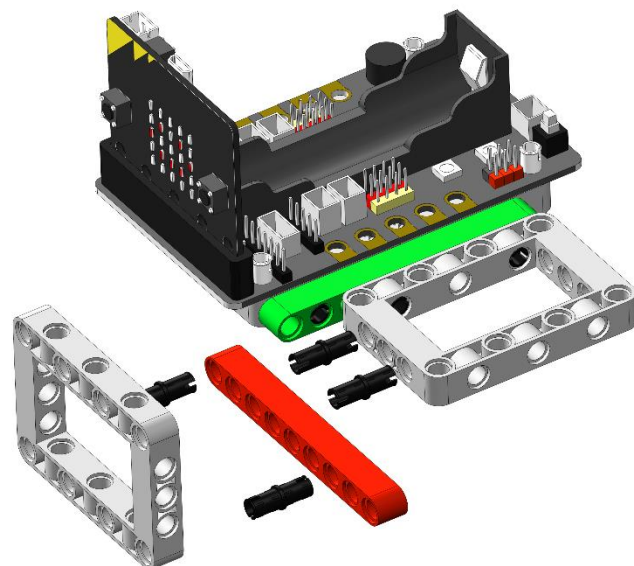
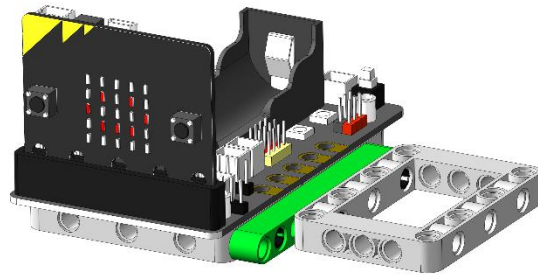
程序详情请将 Super:bit 粉刷匠\_舵机.hex 文件导入到 MakeCode 编辑器中即可了解。

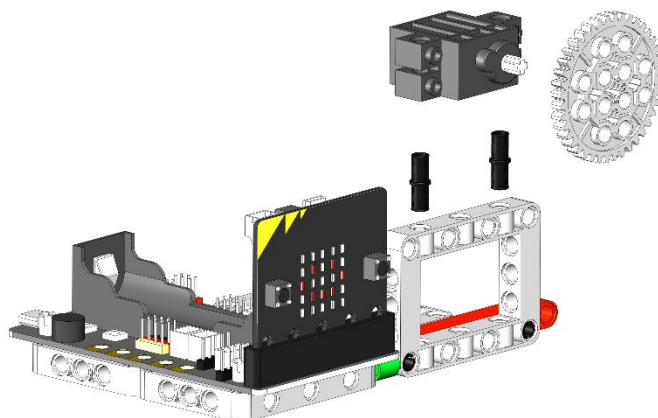
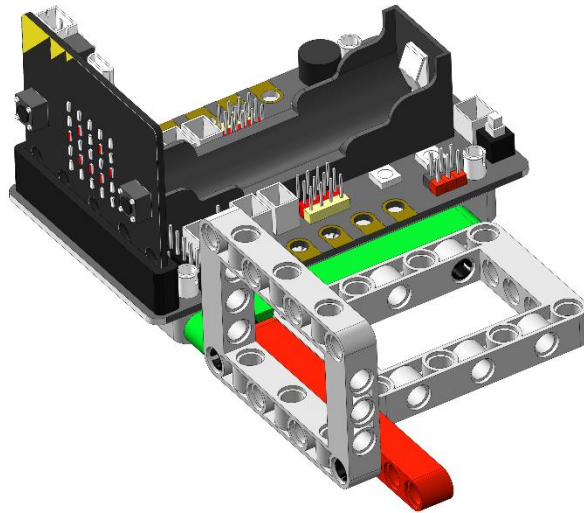
## 5. 积木搭建



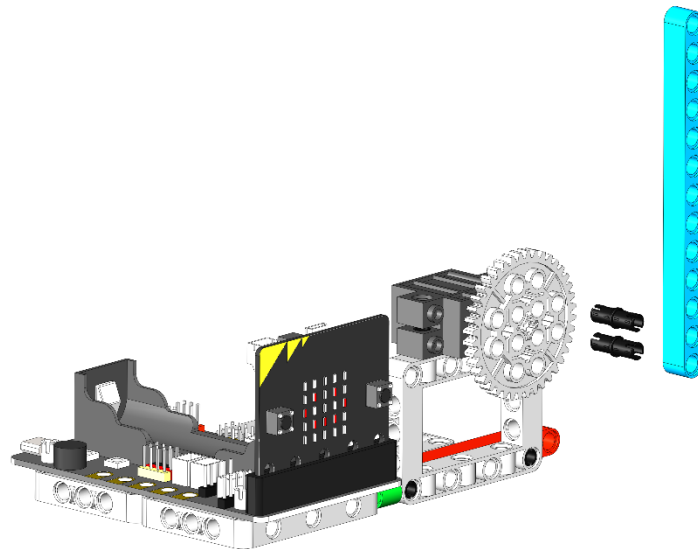
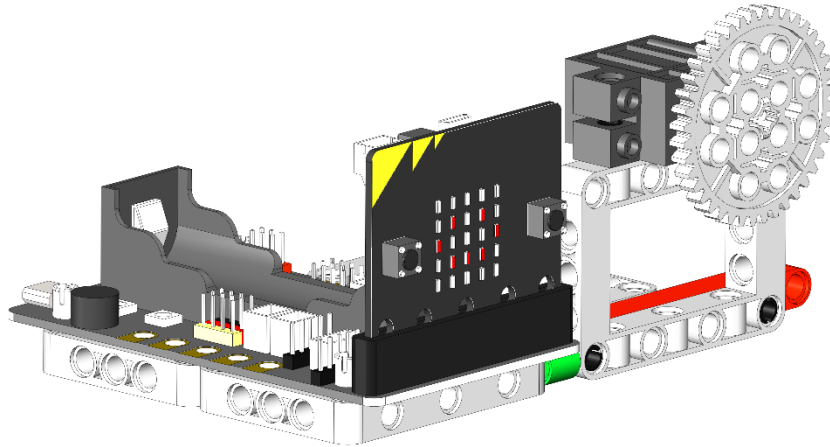


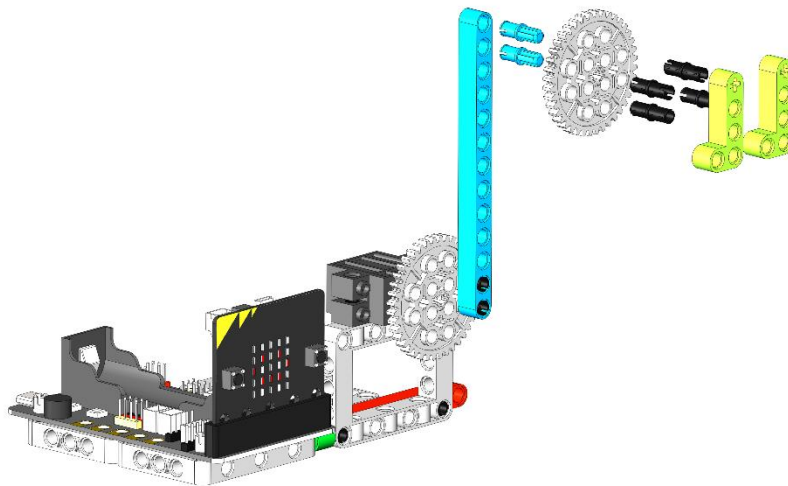
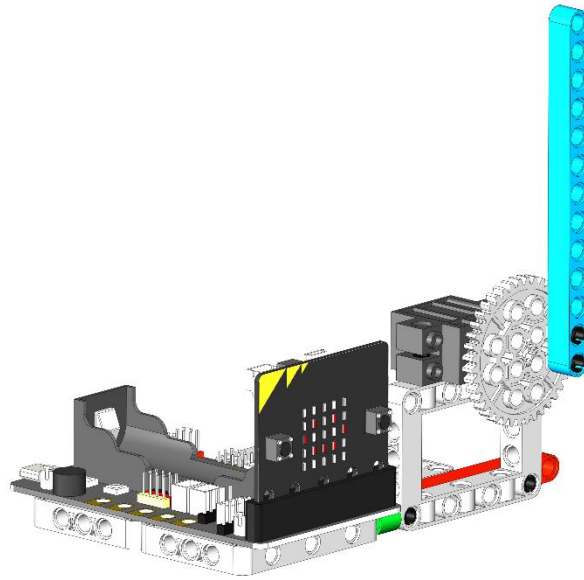


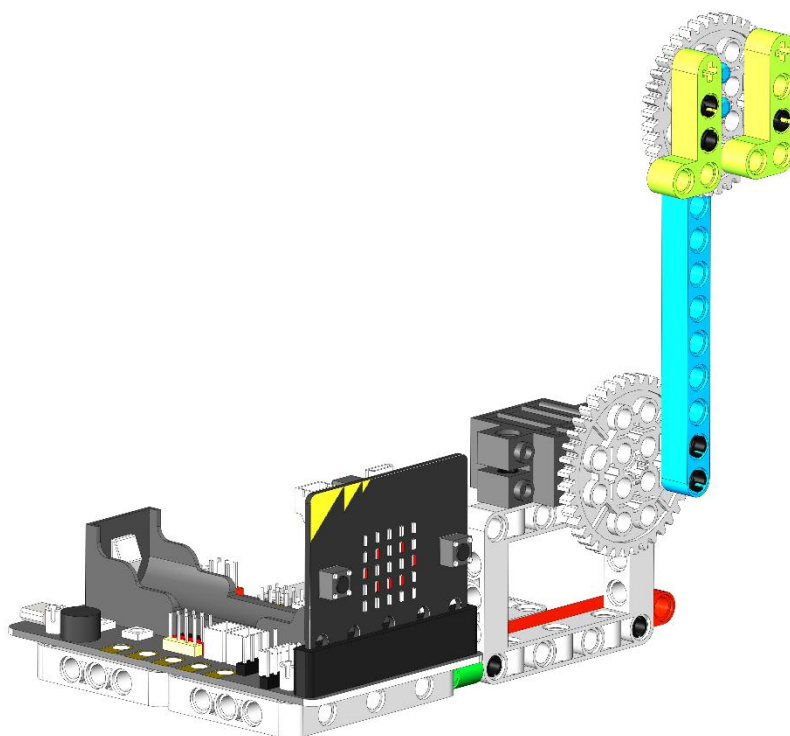












将 270°积木舵机连接到 Super:bit 扩展板的 S1 接口，即舵机橙色线接在 S1 黄色接脚，红色线接红色接脚，棕色接黑色接脚。

## 6. 实验现象

程序下载成功以后，micro:bit 点阵会显示八分音符并且控制积木电机根据音调节拍转动，转动角度为 90°；循环播放《粉刷匠》。如果需要重新开始请按下 micro:bit 主板背后的复位键。