

Omni:bit 全向车-图形轨迹

1. 学习目标

这节课我们要学习使用 micro:bit 和 Superbit 扩展板综合控制积木电机，实现 OmniBit 全向小车运动轨迹绘画图形。

2. 编程方式

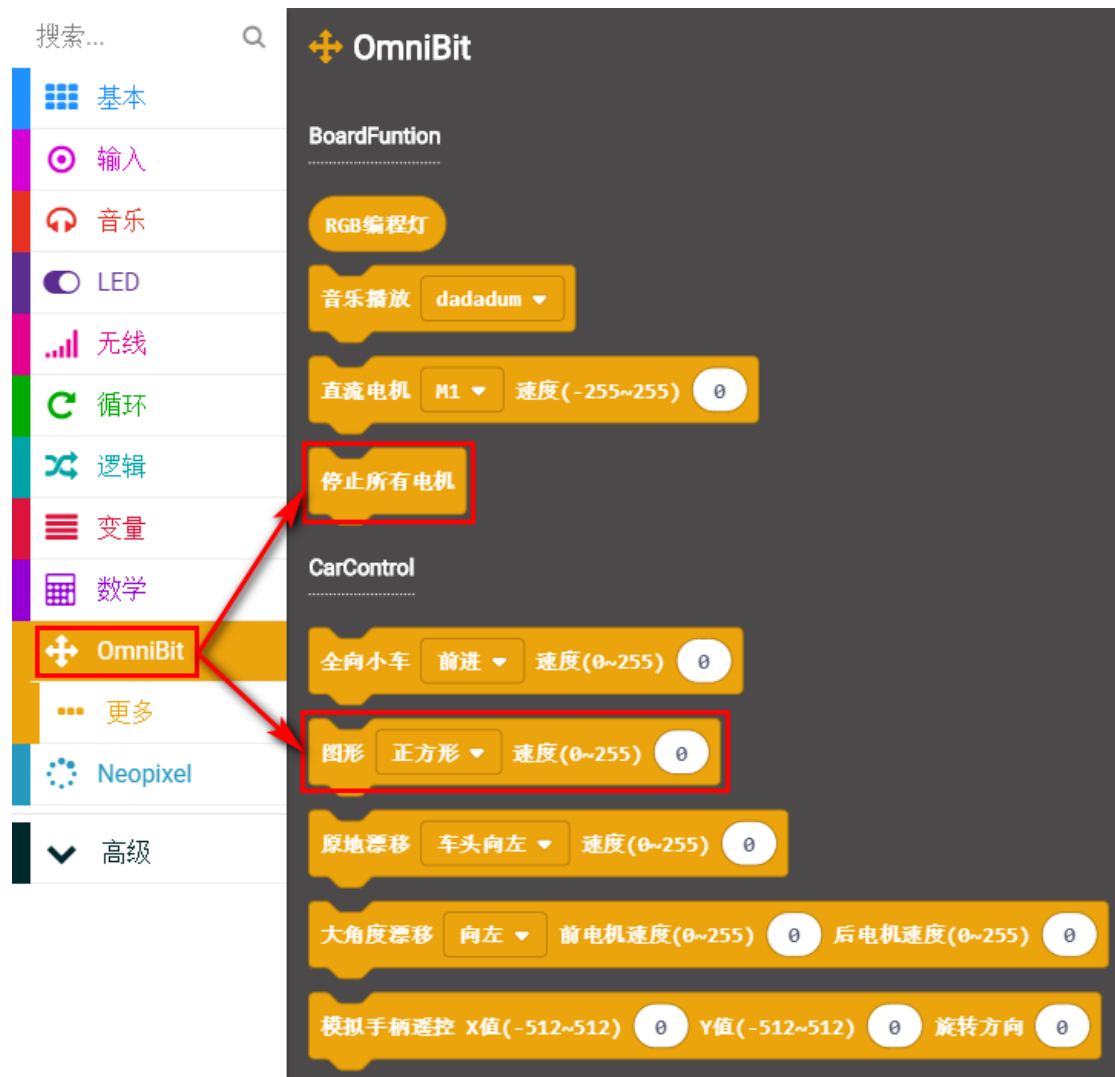
方式一在线编程：首先将 micro:bit 通过 USB 连接电脑，电脑会弹出一个 U 盘，点击 U 盘里的网址：<http://microbit.org/>进入编程界面。添加亚博智能软件包 <https://github.com/lzty634158/OmniBit>，即可进行编程。

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/OmniBit>，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

1. 开机初始化设置：显示笑脸并且停止所有电机。



2.小车的速度选最大值（255），让小车运行的轨迹是一个正方形，并且回到原点停止 1 秒钟后继续运行。



汇总程序如下图所示：



5. 积木搭建

小车**左前方**电机接线接到 Superbit 扩展板 **M1** 接口,黑色接线靠电池一侧;

小车**左后方**电机接线接到 Superbit 扩展板 **M2** 接口,黑色接线靠电池一侧;

小车**右前方**电机接线接到 Superbit 扩展板 **M3** 接口,黑色接线靠电池一侧;

小车**右后方**电机接线接到 Superbit 扩展板 **M4** 接口,黑色接线靠电池一侧;

积木搭建步骤详见[全向车安装图纸.pdf](#), 或者扫描以下二维码观看安装视频:



6. 实验现象

程序下载成功以后, micro:bit 点阵会显示笑脸, 并且小车先后退 1 秒, 再向右平移 1 秒, 接着前进 1 秒, 然后向左平移 1 秒, 最后返回原点停止 1 秒钟后继续按以上方式运行, 小车的运行轨迹绘画出一个正方形。