

## 生日礼盒

### 1. 学习目标

这节课我们主要使用鳄鱼夹、锡纸和纸盒，以及学习如何使用输入积木块读取引脚 P2 是否被触碰。通过编程使得 micro:bit 判断盒子是否被打开。

### 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。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，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。





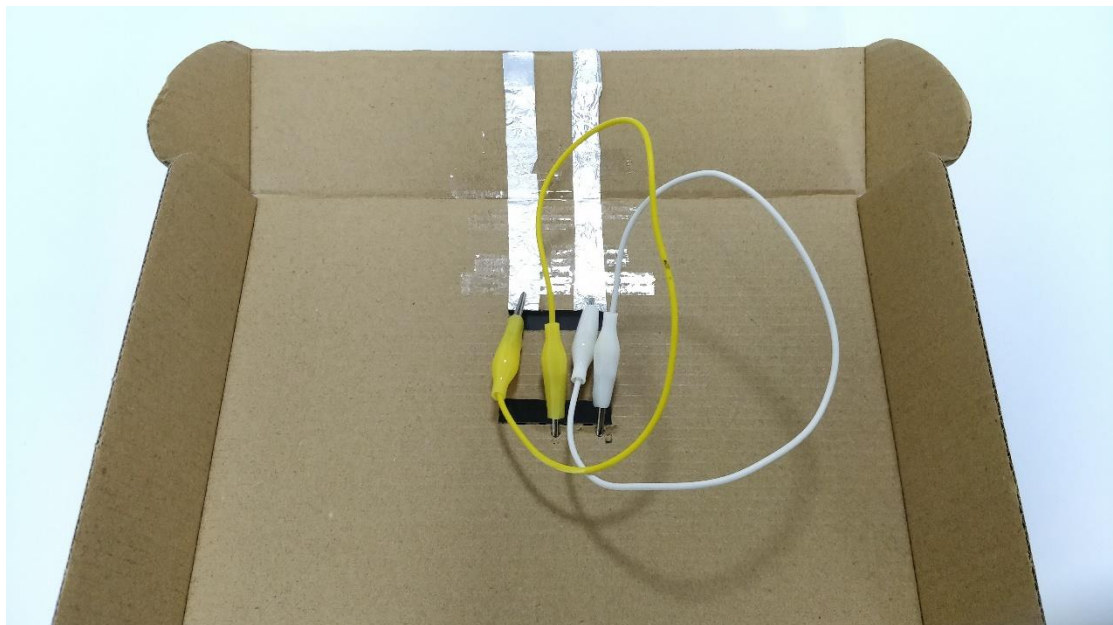


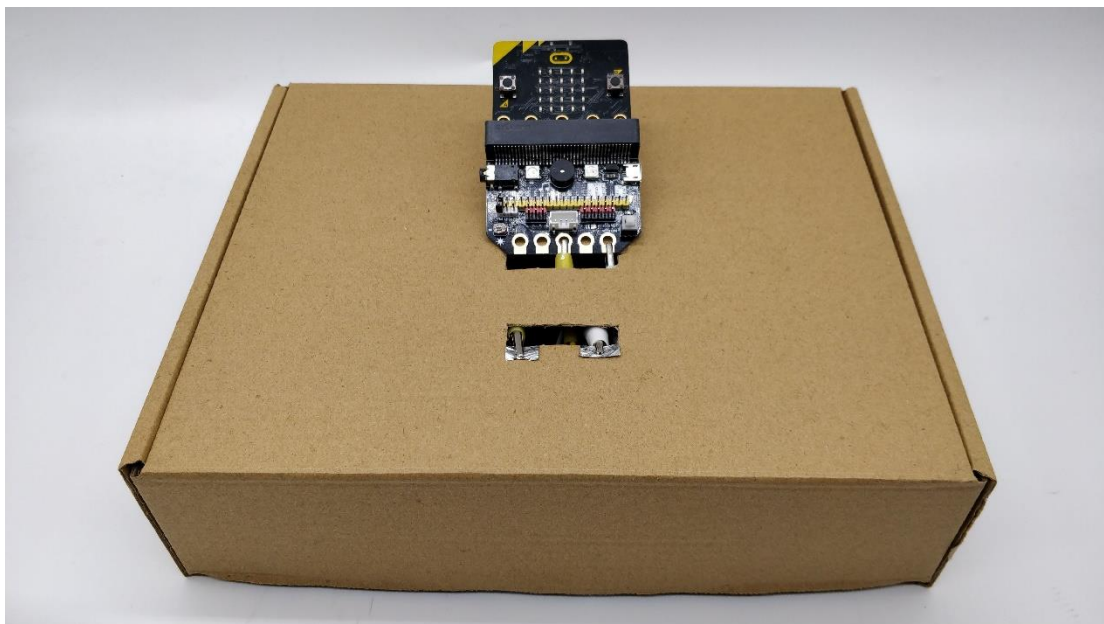
## 4. 组合积木

汇总程序如下图所示：



**注意事项：**需要将卧式基础扩展板上的 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，需要将盒子盖上保持内部电路连通再打开开关；打开开关之后 micro:bit 点阵会显示笑脸；打开盖子之后 micro:bit 点阵改为显示爱心，1 秒之后，循环播放《生日歌》和显示 “Happy Birthday!”。如果需要重新开始请按下 micro:bit 主板背后的复位键。