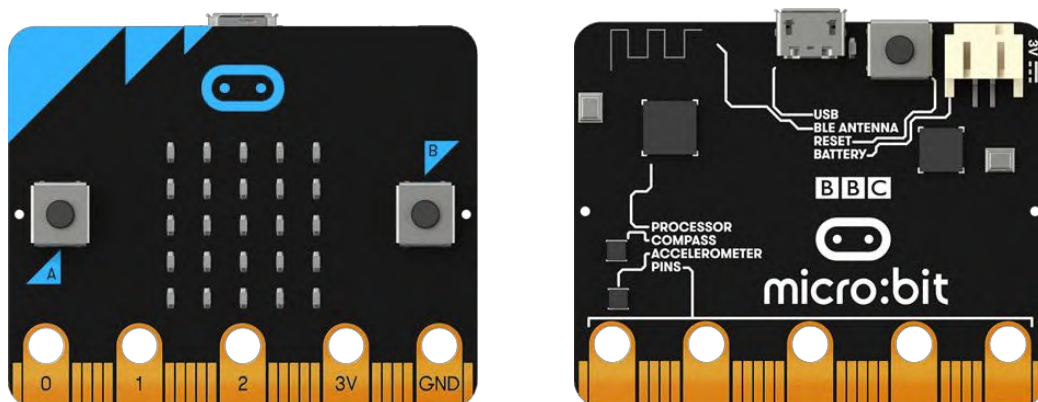


开始使用 micro:bit

大家可能在之前都没听过 micro:bit. micro:bit 是一个由英国广播公司 BBC 推出的微型可编程计算机，类似于树莓派，但是体积更小，它的尺寸只有 4 厘米 x 5 厘米。micro:bit 采用 32 位 ARM Cortex 处理器供电，配有内置的 5x5 LED 矩阵，为用户提供 25 个可单独编程的红色 LED，用作显示屏，另外还有一些按钮，以使用户可以与游戏和程序进行交互，其它内置配件包括加速度计，磁力计和蓝牙天线。我们在今后的课程里就教大家如何使用 micro:bit 来做一些非常有趣的东西。

一、知识储备

1. 认识 micro:bit



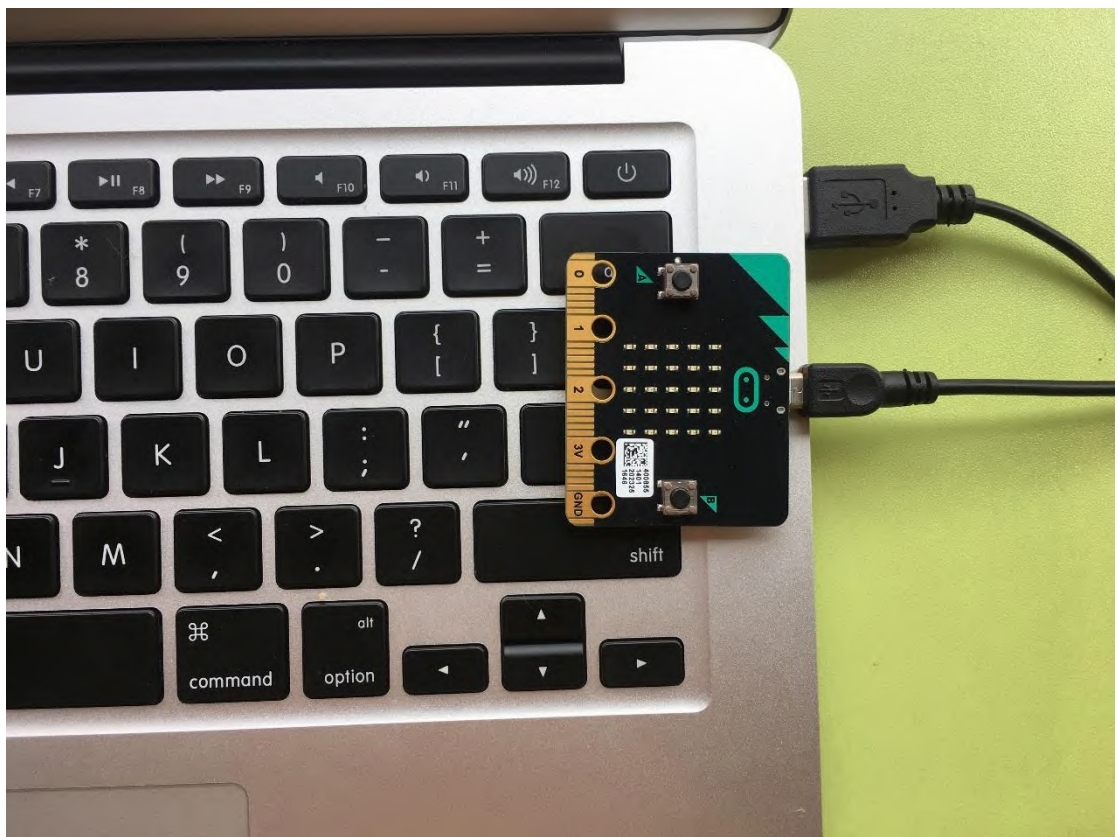
MicroBit 是一块英国 BBC 针对青少年学习编程，集国际大企业共同设计开发的开源实验板，它因教育而生，是人工智能教育的开发工具，它具有独立的运算存储编译功能，板卡上集成了地磁、运动、光电、温度传感器，并有一个 5X5 的 LED 阵列显示字及图案，蓝牙及无线电通讯也是其亮点。通过 USB 与计算机连接就可以实现数据传送。微软、谷歌线上编程可使用可视、代码方式完成并配以虚拟演示功能，非常适合只能给小学生 STEM 项目学习使用。Python 也为其开发出 PythonEditor 使用可视、代码两种编程方式。是目前基于硬件的编程学

习最受老师和同学欢迎的实验板，如果使用图形化编程，没有任何程序语言学习就可以实现简单应用。

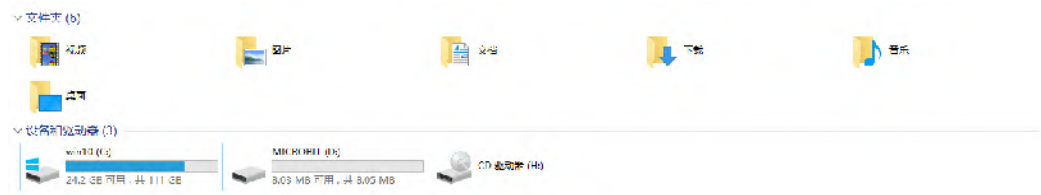
二、 准备工作

一、 连接 micro:bit

首先，打开包装取出 micro:bit。然后找到随机附带的 usb 连接线。用 usb 线把 micro:bit 连接到电脑 usb 接口上，



此时，打开电脑，会在我的电脑里发现多出一个硬盘名字叫 microbit，如下图所示，这个驱动器我们到时候会用到。



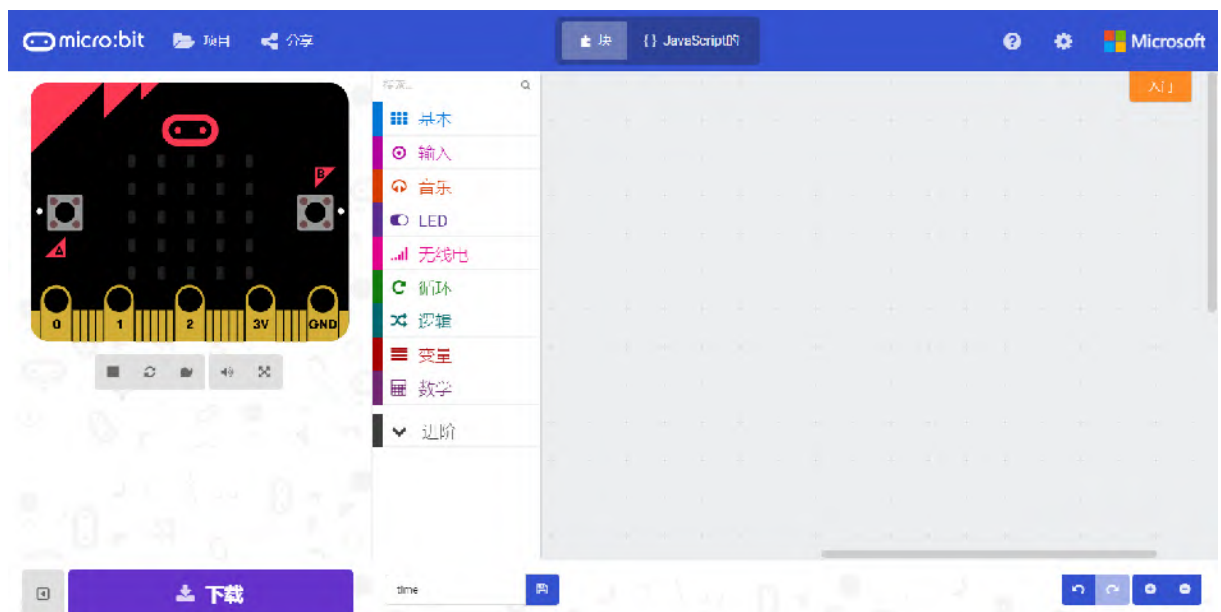
到此为止你就可以开始你的编程之旅了。有的同学可能会问，怎么没有安装驱动呀？对！我们这个 micor:bit 就是不需要驱动。

三、 做一个漂亮的图案

大家在连接好 micro:bit 之后，一定很迫不及待想看一下是怎么工作的，现在我们就教大家来如何点亮我们的 micro:bit。

首先我们编程是在一个网页编程里做的，大家打开浏览器，输入网址：

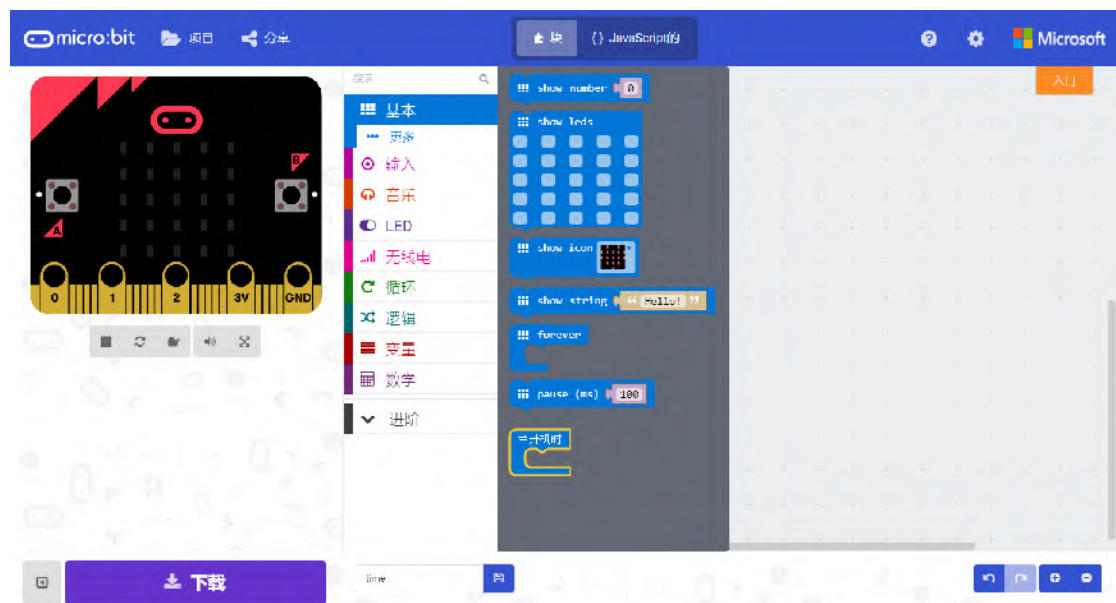
<https://makecode.microbit.org/> 然后等待网站刷新出来



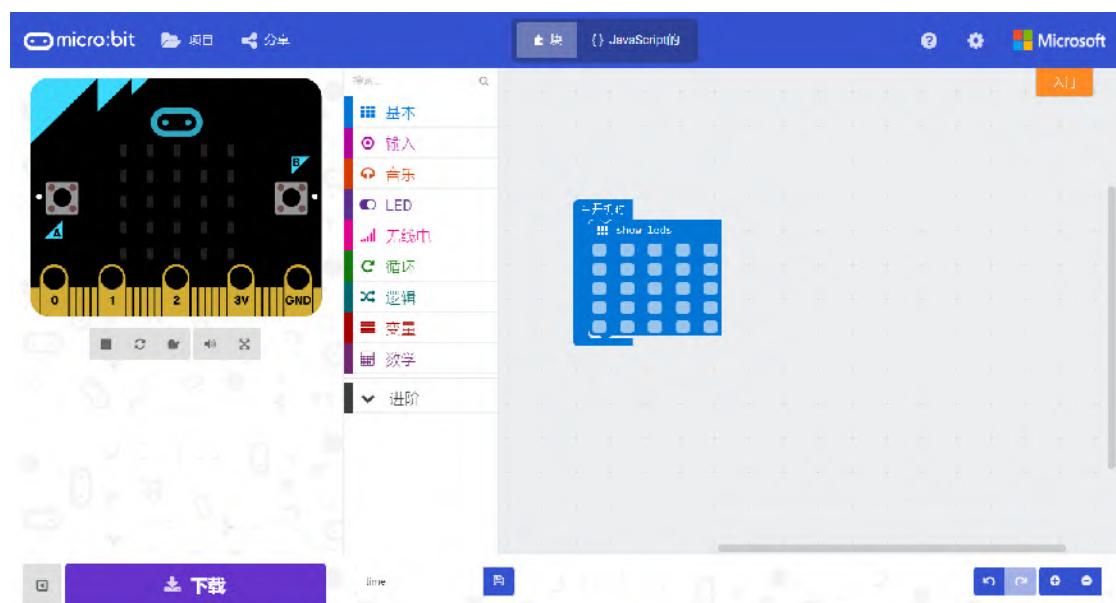
在网站的最左边是一个模拟窗口，它可以模拟我们 micro:bit 的工作，中间

这一块是我们的指令区，里边有我们需要用到的各种程序模块。最右边空白区域是我们的脚本区，我们把指令拖拽到脚本区，就构成了我们的程序。接下来我们就用我们的程序做一个漂亮的图案。

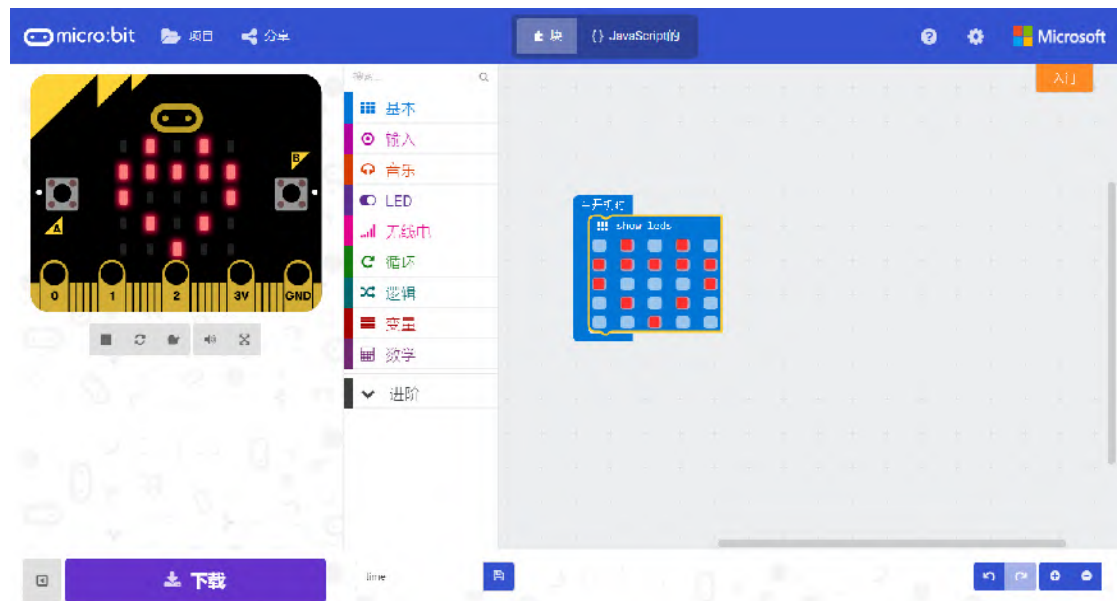
第一步，点击指令区的基本选项，然后选中弹出菜单的“当开机时”模块，并拖出



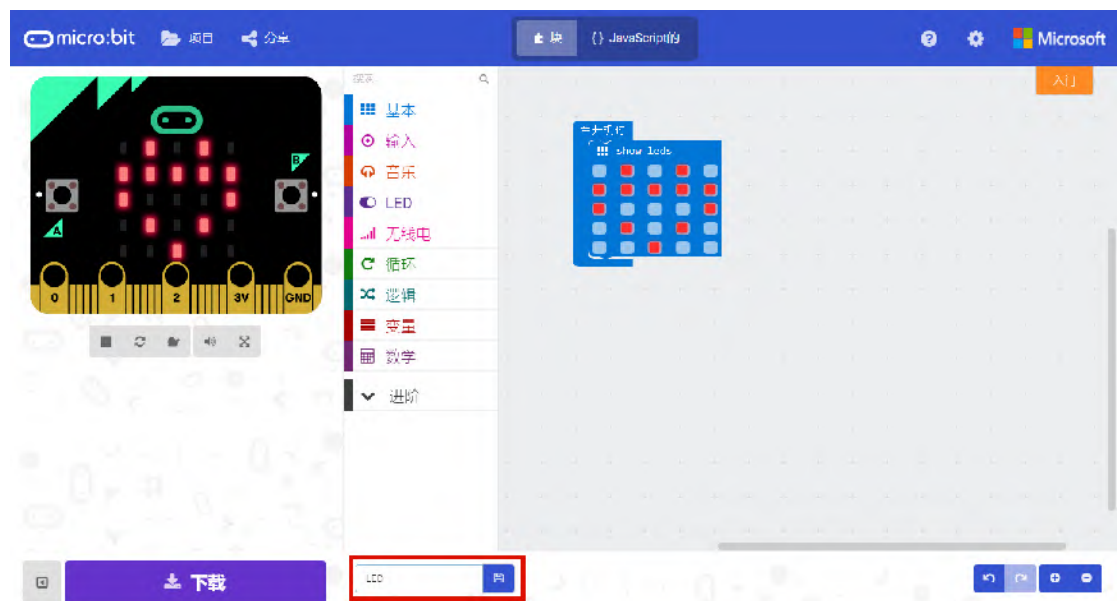
第二步，同样点击基本按钮，然后拖出“show leds”模块，并放入“当开机时”模块内



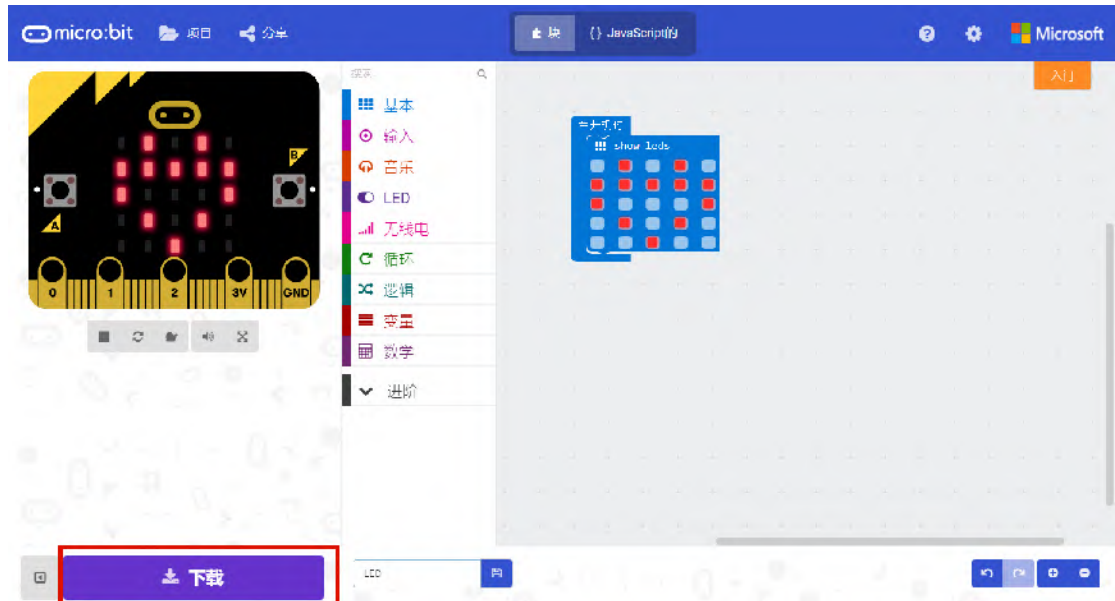
第三步，在“show leds”内点击出自己喜欢的图案，可以在左边模拟窗口看到模拟效果。



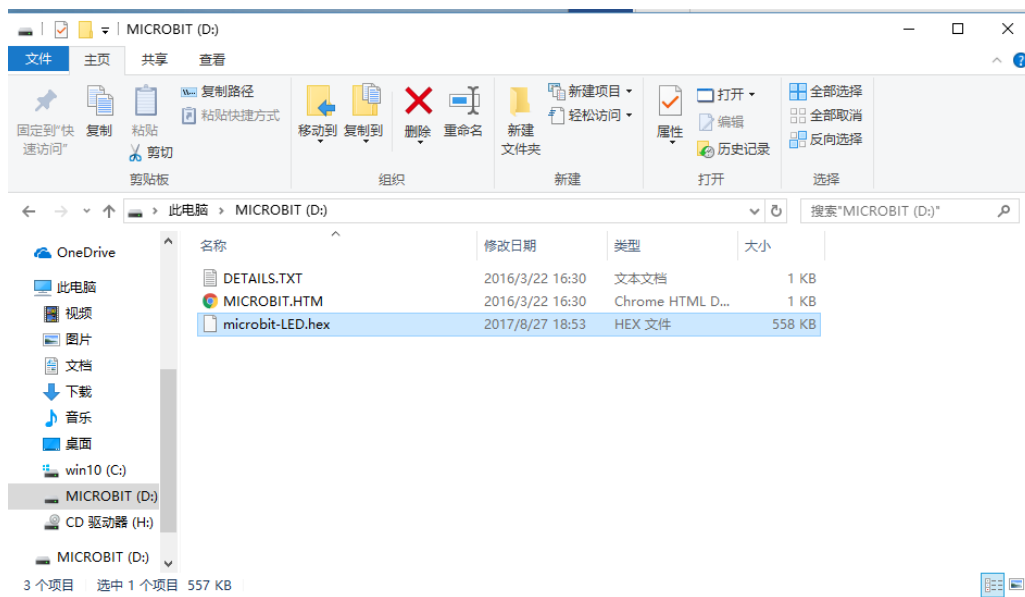
第四步，在如下图所示红框内修改文件名。



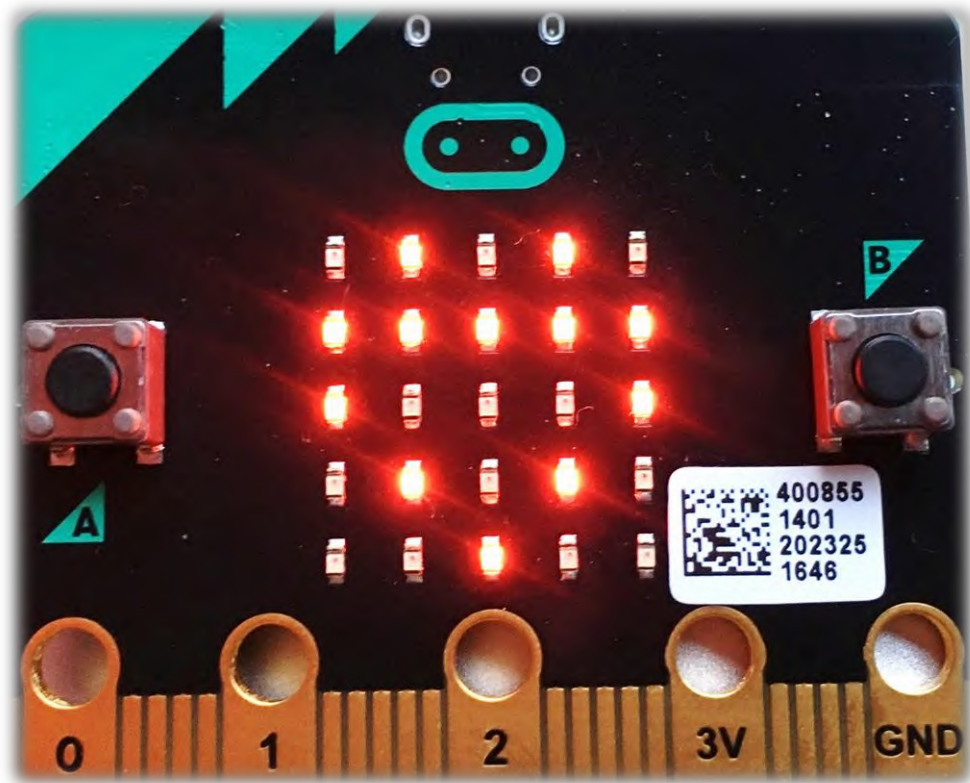
第五步，点击下载，



第六步，将下载好的文件拖入“MICROBIT”磁盘中，



现在看看你的 micro.bit



到此为止，我们就完成了对 micro.bit 的一个简单的编程，是不是很简单？