

YFROBOT

Micro:Bit基础课程

Micro:Bit V2专属

第三课 拍手心跳

目录

01. **Part1**
学习目标

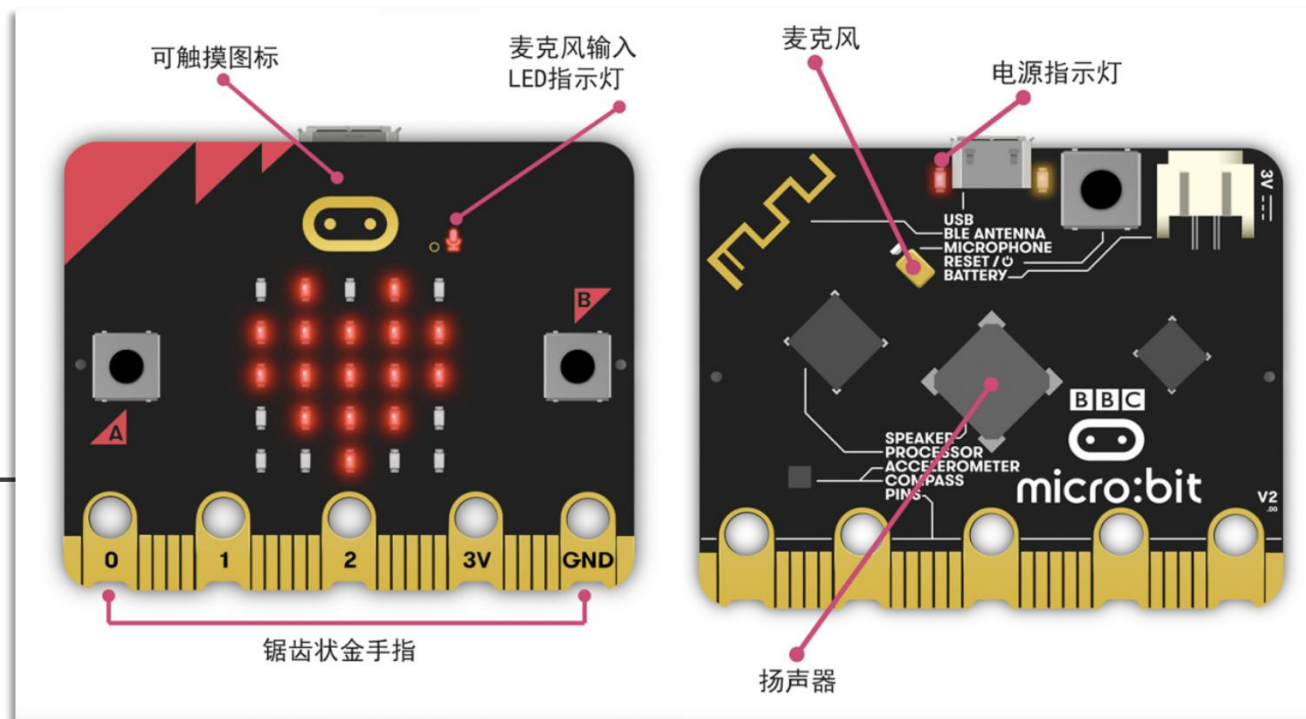
02. **Part 2**
课前准备

03. **Part3**
编程实验

04. **Part 4**
拓展思考



V2主板新特征



*板载扬声器

*带LED指示灯的麦克风

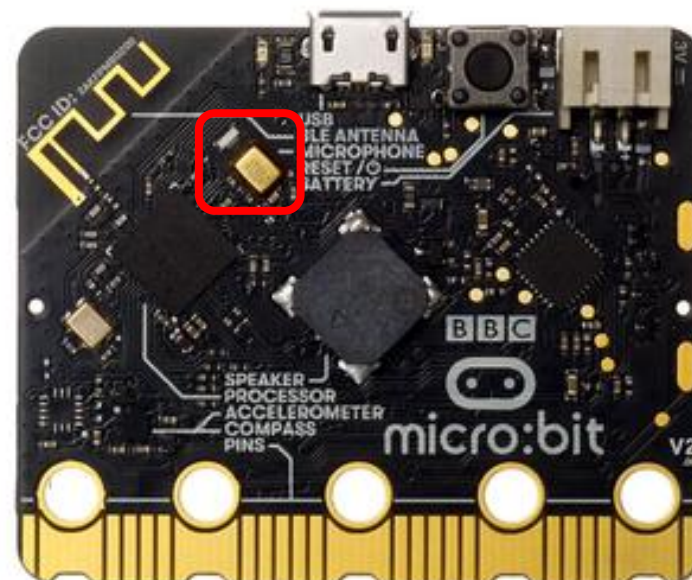
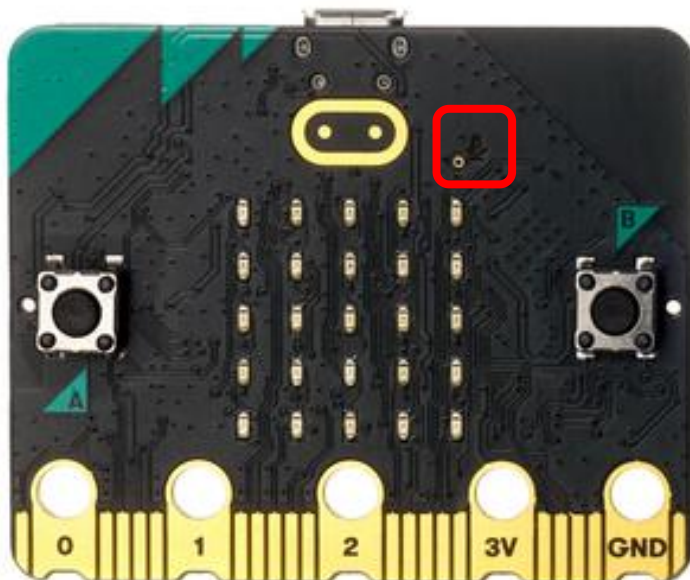
*触控式徽标

*内置睡眠/关闭模式，这意味着板可以在连接电池的情况下断电

*可向外部附件提供高达 190mA 电流的分立式稳压器

Part 1

学习目标



本次课我们要学习micro:bit V2板载麦克风，使用编程器MakeCode内置2.0程序块，实现拍一拍手，点阵上的心形图案跳动一下。

Part 2



课前准备

器材准备：

- Micro:bit主板 V2*1
- USB数据线*1
- 一台可以上网的电脑

然后将Micro:Bit通过USB连接电脑，电脑会弹出一个名为“MICROBIT”U盘，

MakeCode编辑器登陆网址：

<https://MakeCode.Micro:Bit.org>，即可进入了编程页面。

Part 3

编程实验

输入栏
大声声音程序
块

Microsoft MakeCode for micro:bit

https://makecode.microbit.org/#editor

Microsoft | micro:bit

方块 JavaScript

搜索...

- 基本
- 输入
- 更多
- 音乐
- LED
- 无线
- 循环
- 逻辑
- 变量
- 数学
- 高级

加速度值 (mg) x

当引脚 P0 被按下时

亮度级别

指南针朝向 (°)

温度 (°C)

振动 手势?

micro:bit (V2)

大声 声音

显示图标

显示图标

显示图标

当徽标 被按下

徽标被按下

声音响度

下载

课程3-拍手心跳



Part 3

编程实验

逻辑栏
判断、比较程
序块

The screenshot shows the Microsoft MakeCode for micro:bit editor. The interface includes a top navigation bar with the Microsoft logo and 'micro:bit' text. A search bar and a 'Blocks' (方块) dropdown menu are visible. The left sidebar contains a list of block categories: Basic (基本), Input (输入), Music (音乐), LED, Wireless (无线), Loop (循环), Logic (逻辑), Variables (变量), and Math (数学). The 'Logic' category is selected and expanded, showing sub-sections: Conditions (条件), Comparison (比较), and Boolean (布尔值). The main workspace displays a script starting with a 'When touched' (当徽标被触摸) event block, followed by a 'Set i to random number' (将 i 设为 选取随机数, range 0 to 5) block. Below this are several 'If-then-else' (如果...则...否则...) blocks, each containing a 'Show icon' (显示图标) block. The 'Logic' block palette is highlighted with a yellow box, and the 'Comparison' section is also highlighted.

Part 3

编程实验

基本中
显示图标程序
块

Microsoft MakeCode for micro:bit

https://makecode.microbit.org/#editor

Microsoft | micro:bit

方块 JavaScript

搜索...

- 基本
- 输入
- 音乐
- LED
- 无线
- 循环
- 逻辑
- 变量
- 数学
- 高级

基本

显示数字 0

显示 LED

显示图标

显示字符串 "Hello!"

清空屏幕

无限循环

大声 声音

显示图标

显示图标

显示图标

下载

课程3-拍手心跳

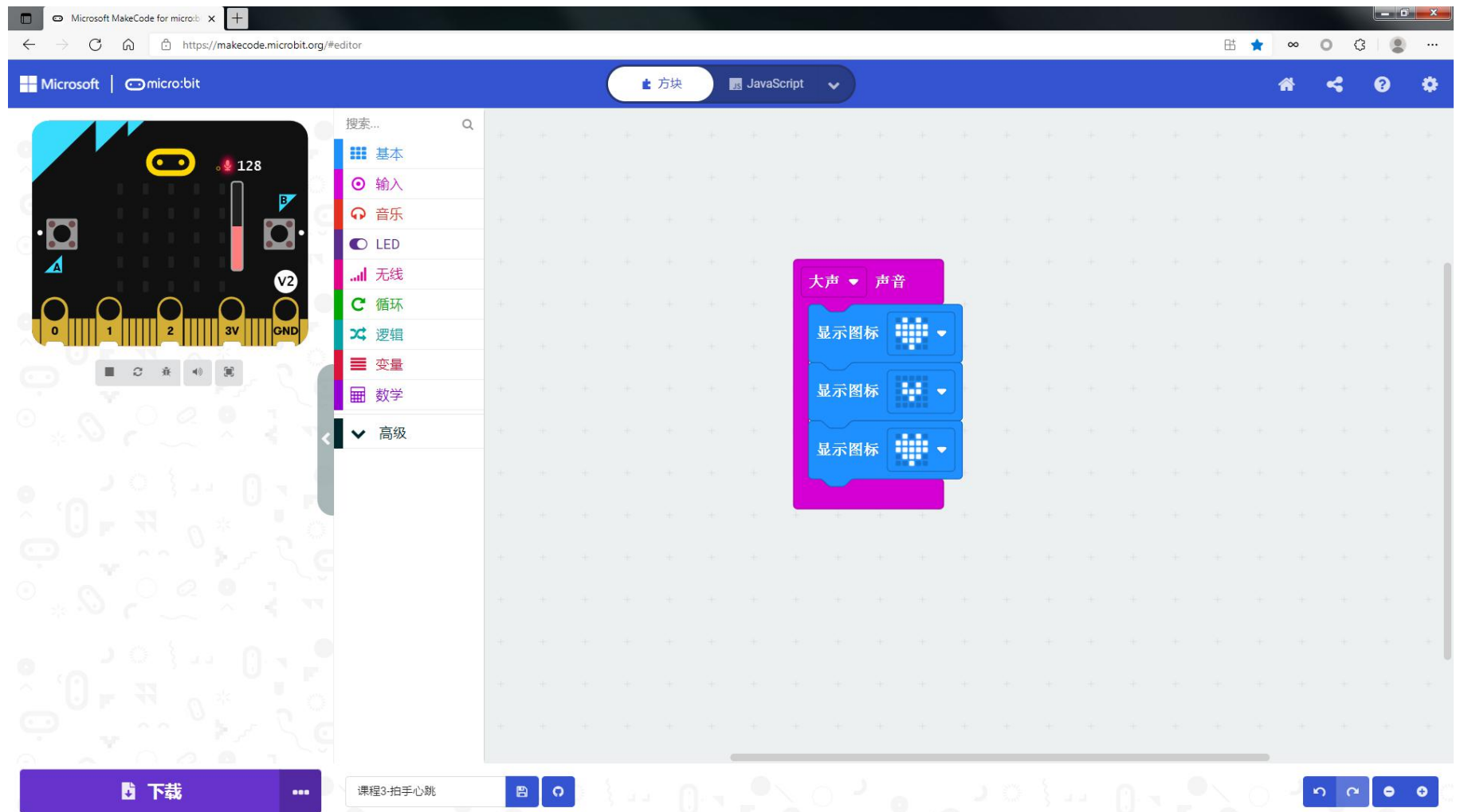


Part 3

编程实验

组合程序

https://makecode.microbit.org/_g5CgMm49paCt



Part 4 “

拓展思考

本次课程导入后，Micro:Bit V2主板上的麦克风指示灯常亮，表示现在正在获取声音数值，此时需要我们拍一拍手发出声音，或者是朝着麦克风吹一口气，主板上的心心图案就会跳动一下。

注意：只有在使用麦克风相关的代码时，主板上的麦克风指示灯才会常亮。

今天的课程你学会了吗？

如果学会了就给自己一个顶呱呱吧~

现在布置一个课后作业给你哦~

程序块中还有其他表情，赶紧试试看效果吧~~





谢谢观看!

Micro:Bit 基础课程