

勝特力材料 886-3-5773766
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)



青少年编程启蒙学习

Micro:bit青少年学习套件



配套45节课程手把手教学玩转Micro:bit，搭载30大器件模块，升级支持LCD1602液晶显示，温湿度传感器、RGB灯环等满足智能产品开发所需！支持图形化编程，让你更加简单易学，所有源代码开源，提供技术支持！

简介：

本新型青少年传感器学习套件适用于Micro:bit开发，是一个全新版本的Micro:bit传感器开发套件。含有大量Micro:bit学习项目。我们提供的45节课程，每个模块的详细资料包括Python和Make-code图形化代码，都可以让您轻松学习应用程序！

产品发货清单

New:bit基础版套件清单



New:bit主板



USB线



IO:bit扩展板



超声波HS-RO4
测距模块



红外遥控器



四位数码管



火焰传感器模块



热敏电阻模块



光敏电阻模块



直流电机



支架套装



红外接收模块



有源蜂鸣器模块



震动开关模块



5色LED模块



滑动电阻模块



蓝色扇叶



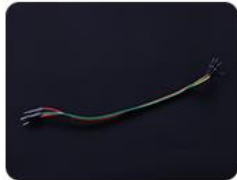
四位独立按键模块



9V干电池DC头线



9V干电池



公对公杜邦线



公对母杜邦线

Microbit超级套件清单

在New:bit基础版套件的基础上增加如下器件



Micro:bit主板
(替换New:bit主板)



8x8点阵模块



触摸开关模块



继电器模块



DTH11温湿度
传感器模块



温度传感器
LM35模块



12位RGB灯环



舵机套装
(替换支架套装)



IICLCD1602
液晶显示模块

Micro:bit



Arduino

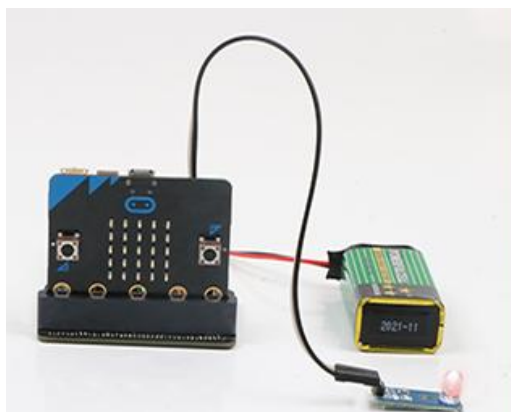


	Micro: bit	Arduino UNO
适合人群	学生与爱好者(小学以上)	学生与爱好者(高中以上)
处理器	32位ARM Cortex M0	ATmega328P
尺寸	43mmx52mm	53mmx69mm
编程环境	在线编程工具+本地编程工具	本地编程工具(Arduino IDE)
编程语言	图形化编程工具, Micro Python, Scratch	C, C++
板载元件	I/O信号口, 蓝牙, 加速度计, 电子罗盘, 可编程按钮, LED点阵屏	I/O信号口
连接外部设备	鳄鱼夹、扩展板	跳线、扩展板
兼容电压	3V	3V-5V



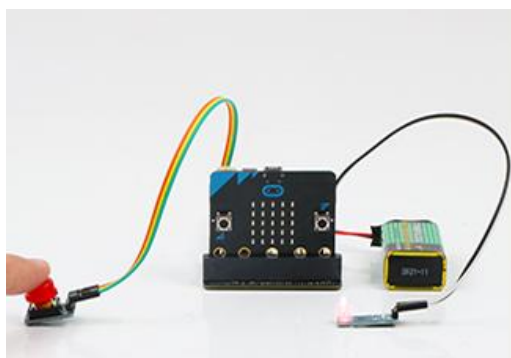
套件内含官方原装正版Micro: bit主板, 多种传感器, 内容丰富, 方便DIY扩展。套件内容资料丰富, 每一个实验都有电子文档和原创视频讲解。

特色实验展示



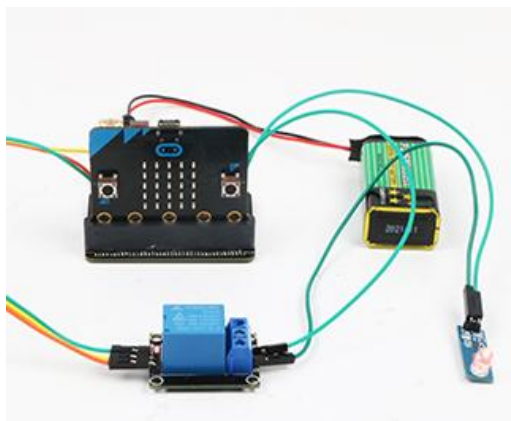
LED模块实验

LED灯是模块化的二极管，不需要另外外接电阻，Micro:bit通过编程控制LED灯模块以一定的时间间隔闪烁，发出有节奏的灯光，编程接线，简单易懂。



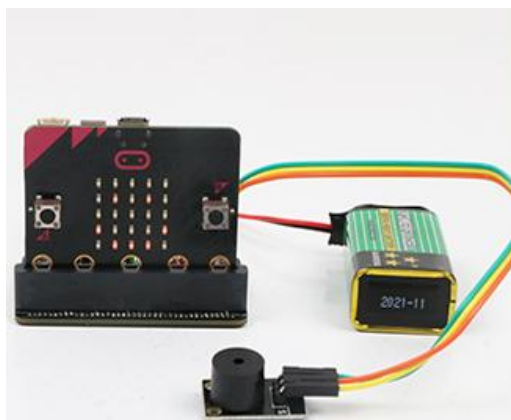
按键模块实验

通过按钮模块来控制LED的亮灭，学习控制开关的原理以及基础编程。



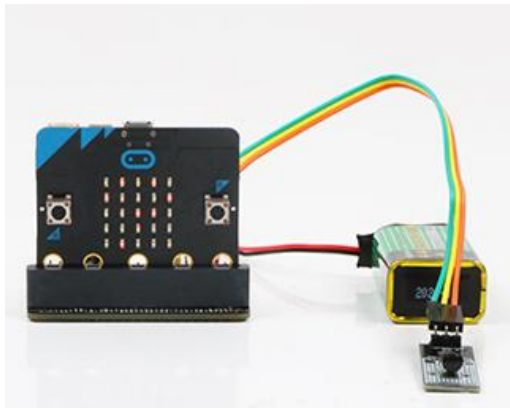
继电器实验

通过Micro:bit控制继电器的打开关闭，进而通过继电器来控制LED灯的亮灭。



蜂鸣器实验

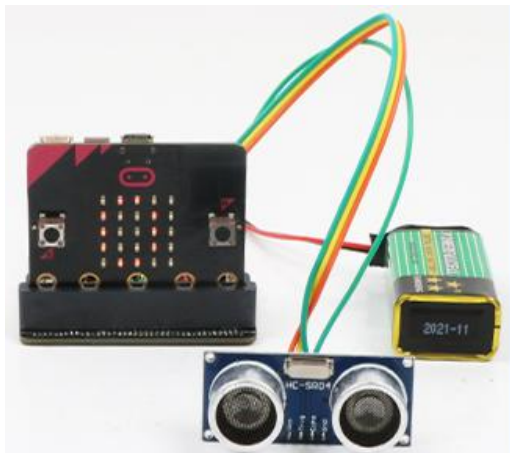
通过Micro:bit来控制蜂鸣器发声，学习蜂鸣器模块的发声原理，通过调节频率，可以制作一些简单的歌曲。



温度传感器实验

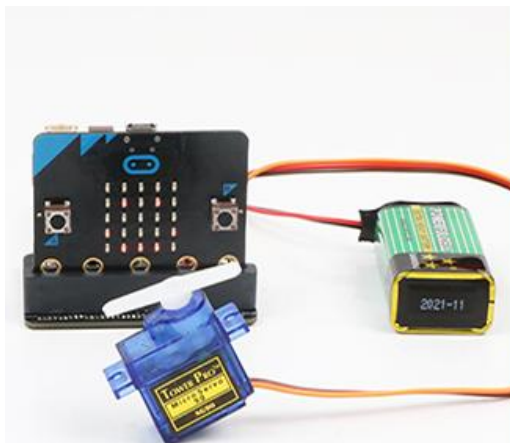
LM35温度传感器模块应用广泛，LM35检测空气的温度，通过Micro:bit屏幕显示检测到的温度值，可以自主制作温度计。

中级实验



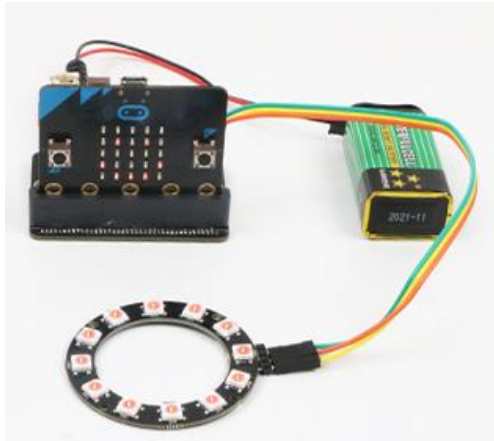
超声波测距实验

利用超声波模块的测距原理，检测一定范围内的障碍物与超声波的距离，并且在Micro:bit主板屏幕上显示。



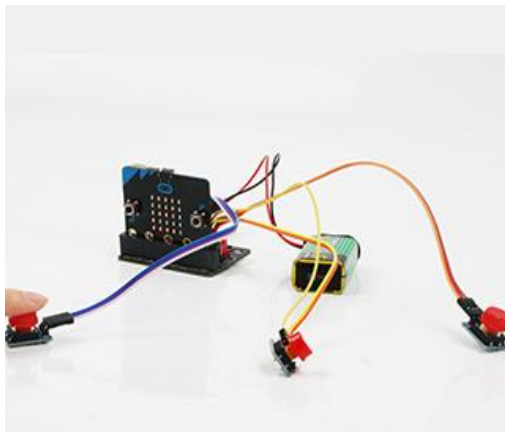
舵机实验

Micro:bit控制舵机向不同的方向循环转动。舵机是一种位置（角度）伺服驱动器，可以旋转到0到180度之间的任何角度，然后根据指令精确停止。



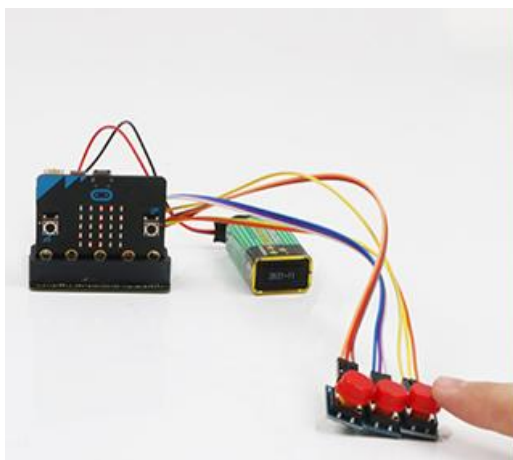
RGB灯圈实验

使用microbit控制灯圈的RGB彩灯以不同的方式点亮，从上往下点亮，从下往上点亮，左上右下点亮，左下右上点亮。



抢答器实验

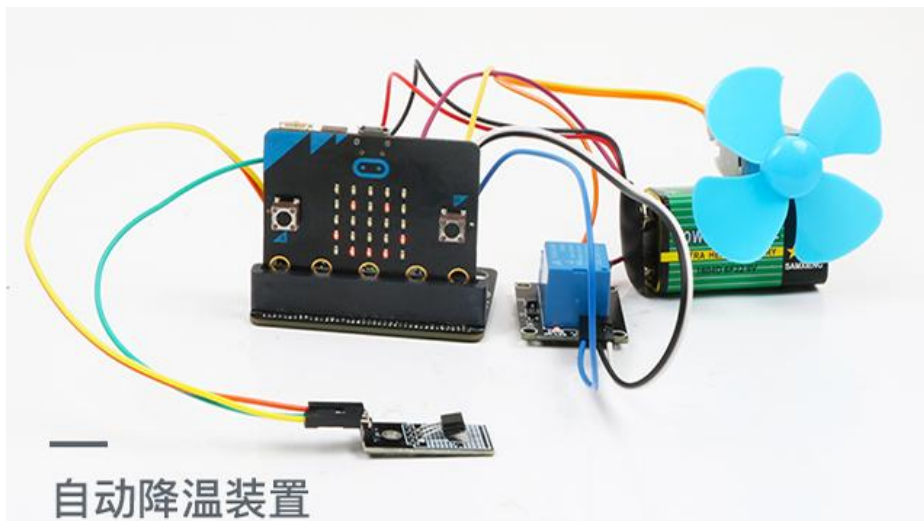
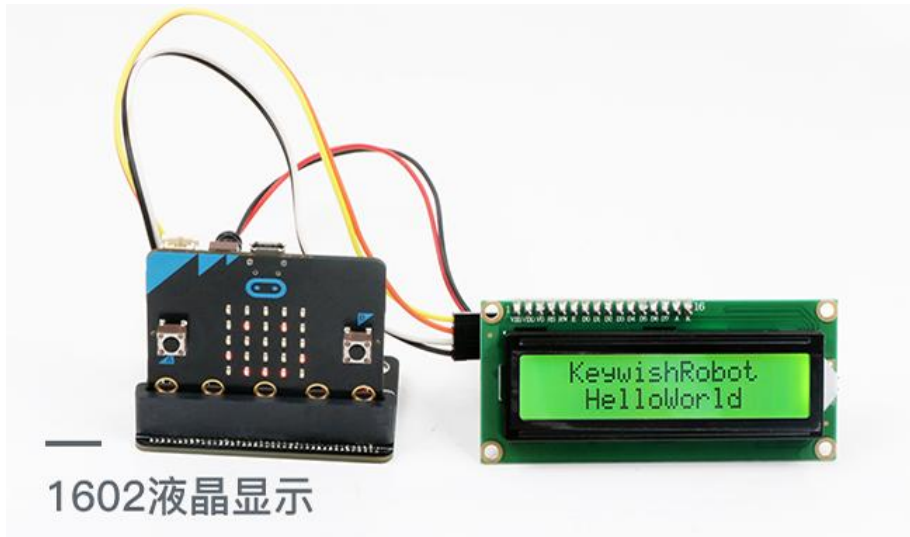
通过Micro:bit对按钮的即时检测，来判断有没有按钮被按下，不同的按钮被按下Micro: bit屏幕显示不同的数字，代表第一个被按下的按钮，可应用到抢答比赛中。

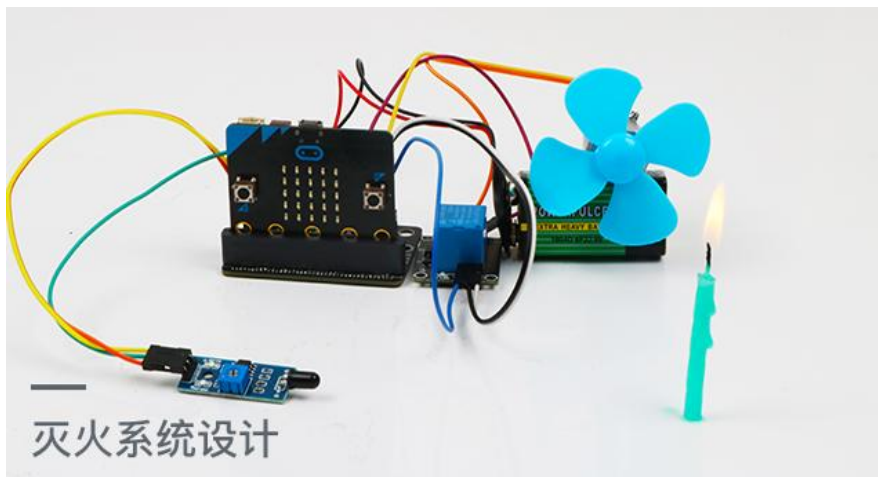


电子琴实验

通过设定不同按钮对应不同的声音，使用不同的按钮，会播放出不同的声音，可模仿钢琴。

综合实验





灭火系统设计

模块特色介绍



25个传感器模块

免焊接，即插即用

三大显示模块

配备相应驱动板，告别冗杂的接线

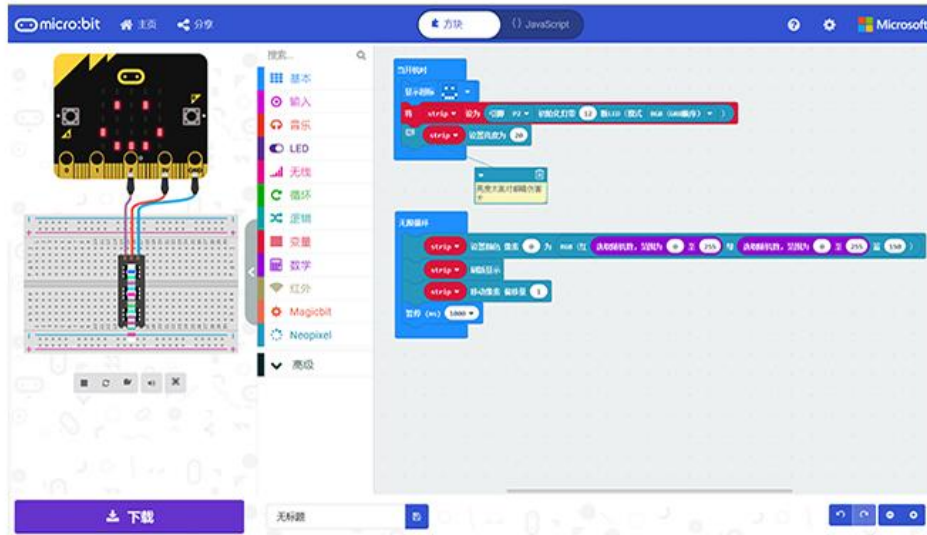


大LED灯模块

模块化，不需要再接电阻，减少复杂的接线，亮度更高

软件编程支持介绍

● 支持Makecode图形化编程

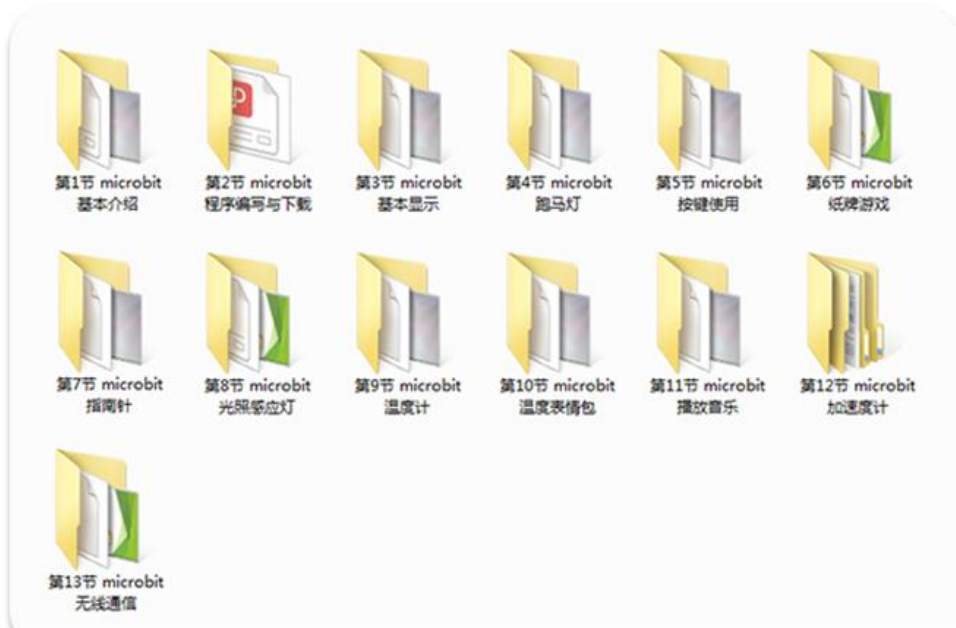


● 支持Python代码编程

```
1 import microbit #调用microbit文件
2 import utime
3 from microbit import * #调用microbit所有函数
4 display.show(Image.HAPPY)
5 pin2.write_digital(0) #设置超声波接口TX为低电平
6 utime.sleep_us(2) #延时2us
7 def servo(angle): #舵机控制函数, angle为角度
8     analog_output = 1023 * (600 + 10 * angle) / 20000 #根据角度计算出占空比的量
9     pin0.set_analog_period(20) #设置频率为20
10    pin0.write_analog(analog_output) #舵机转动
11 while True:
12     servo(0) #转动到0°
13     sleep(2000) #延时2000ms
14     servo(90)
15     sleep(2000)
16     servo(180)
17     sleep(2000)
```

资料展示

● Micro:bit主板教程目录



● 传感器教程目录



● 全集原创视频教程

