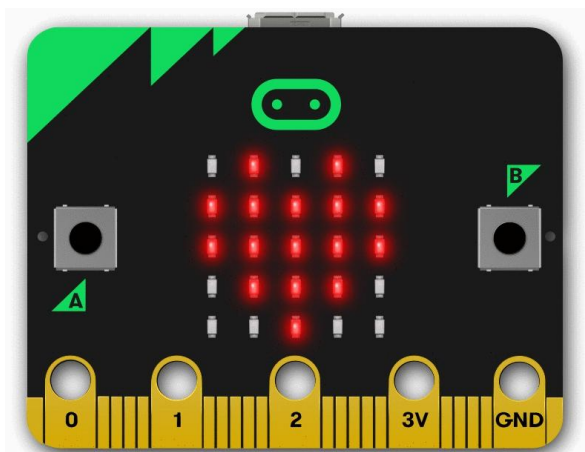
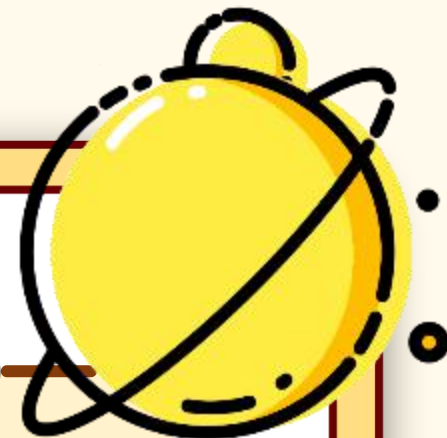


智能新生活

第20课

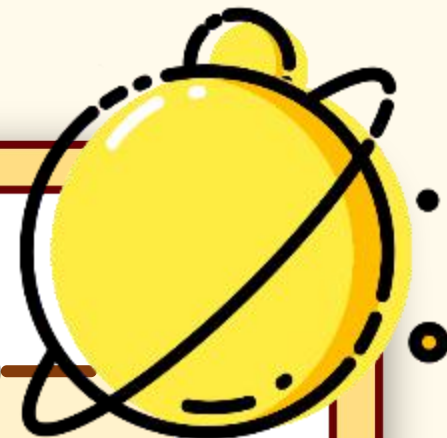


智慧家庭



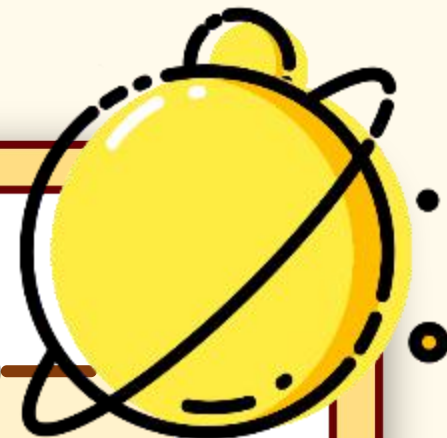
智慧家庭，与传统的家电不同，智慧家庭中的家电都可以“听”你指挥，能与你智能“对话”，如果有安装摄像头还能“分辨”你是谁！

智能健康手环

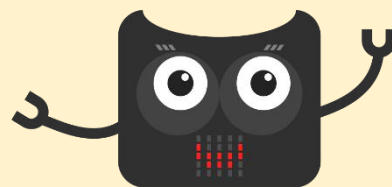


智能健康手环，是由各类传感器组成的，能够监测佩戴人的运动状态，比如行走步数、心率、睡眠情况等。智能健康手环为健康生活助力，让生活更加智能！

手环计步器



我也想拥有一个智能手环!



● 知识讲解 ●



加速度值

!

加速度值 (mg)

x

返回加速度读取的x/y/z和强度值。

任务卡

你要完成

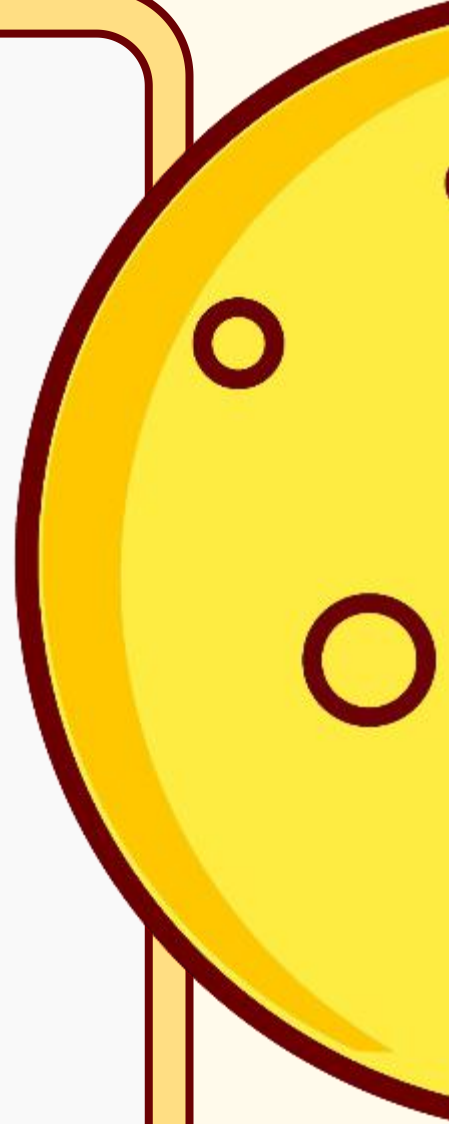
1. 手环计步器

使用micro bit 板子制作手环计步器，可显示步数，必要时可清零计数器。

1. 巩固和使用加速度模块；
2. 能够使用micro bit 板子制作与智能生活相关的项目。

手环计步器

在这个程序中，我们需要使用加速度模块，完成手环计步器功能，比如按下A键，启动计数，按下B键，显示步数，同时按下A+B键，清除并重新计数！



手环计步器

1、当按下A键时，启动计数器，并设置计数器为0。为表示已经设置成功，可通过显示一些图标来表示。为使后面的程序多次执行，添加重复执行语句。



手环计步器

2、新建一个变量命名为a，并将加速度值赋值给a。当a变量大于某值时，代表走路时晃动的加速度，则计步增加1。设置200ms的等待，让程序更好的运行。



手环计步器

3、如果按下了B键，那么单次显示计步的步数，并设置少许等待。



手环计步器

4、按下A+B键，计步变量清零，等待少许时间后，显示计步0。为表示成功清零，可显示图标。





任务卡

你要完成

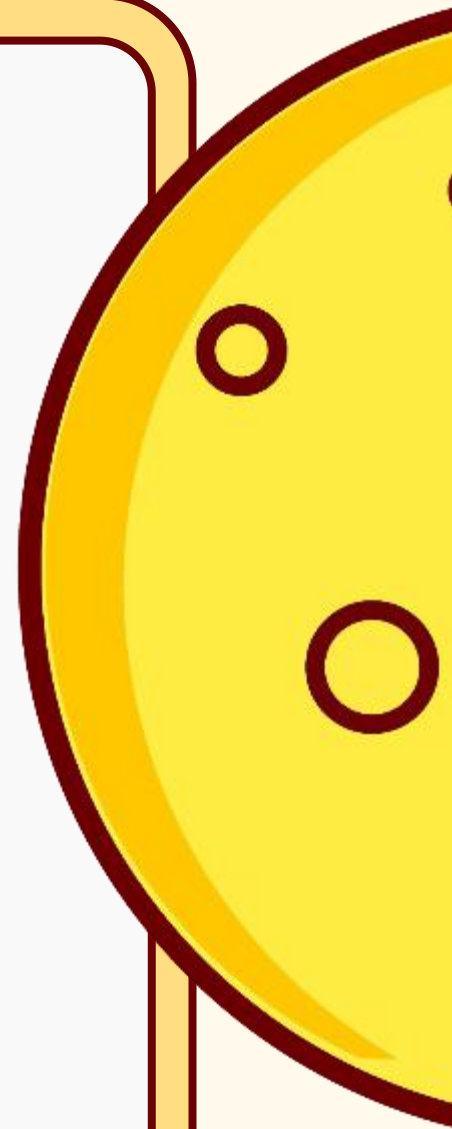
2. 构建智慧家庭

使用micro bit的加速度模块，完成智慧家庭程序。

1. 巩固和使用加速度模块；
2. 能够使用micro bit 板子制作与智能生活相关的项目。

构建智慧家庭

至此，我们已经学习了：LED矩阵屏、蜂鸣器、按键、模拟声音传感器、加速度计、光敏传感器、人体红外传感器、LED灯、灯盘等模块，现在由你大展身手时刻到了，快来帮我构建智慧家庭吧！



反思
总结

—— 总结 ——

加速度值 (mg)

x ▾

返回加速度读取的x/y/z和强度值。

反思
总结

拓展



智能家居

智能家居，在保持传统的居住功能的基础上，摆脱被动模式，成为具有能动性智能化的现代工具。智能家居不仅提供了全方位的信息交换功能，还优化了人们的生活方式和居住环境，帮助人们有效地安排时间、节约各种能源，实现了家电控制、照明控制、室内外遥控、窗帘自控、防盗报警、计算机控制、定时控制以及电话远程遥控等功能。

THANKS



让孩子轻松学电子学编程！

