

# 智能生活创客

## 智能门铃



石碁社区教育学校 张志彬

# 前言

此PPT遵循CC-BY-NC-SA协议共享。

本课件是石碁社区教育学校张志彬结合自编教材《智能生活创客项目教程》在实施教学时制作，未必符合其他老师的教学设计思路。

期望您的反馈：[zhangzb61759@qq.com](mailto:zhangzb61759@qq.com)

# 项目背景

大家有没有发现有这样的情况：大家家里可能都是安装了门铃的。但当有客人来时，却没有发现，一直在拍门？

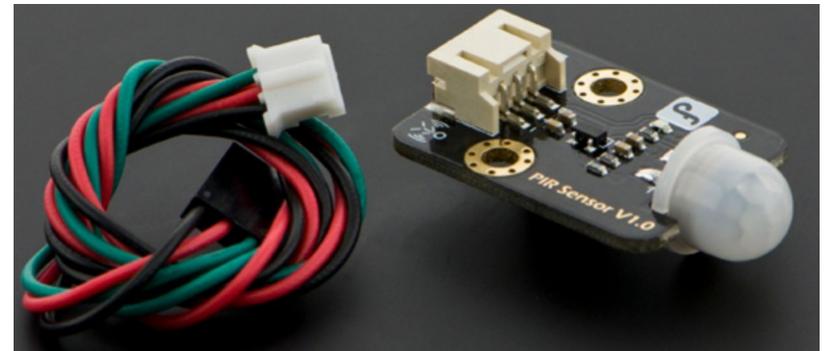
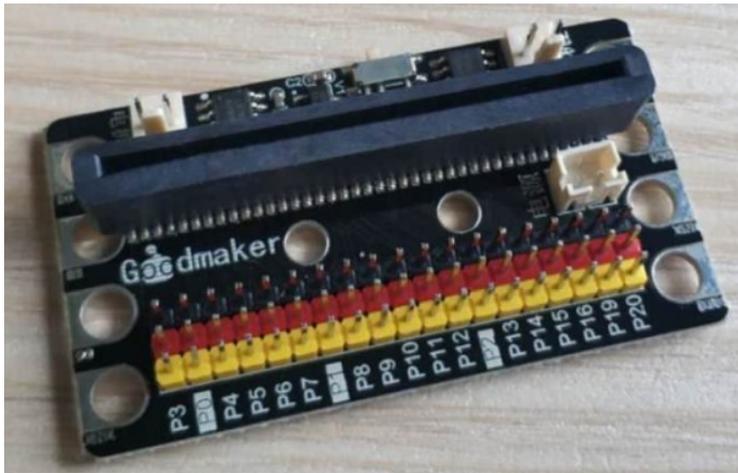
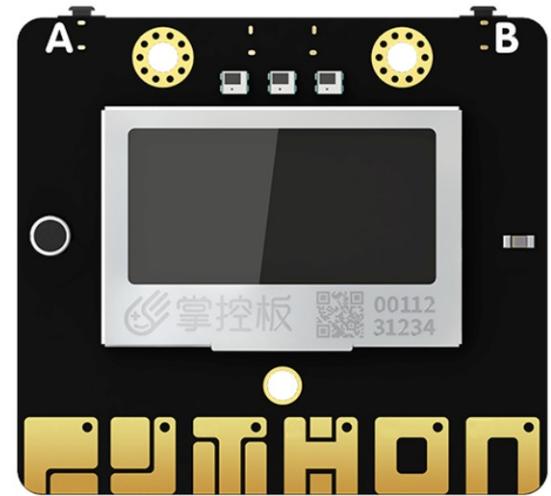
我们能不能做一个智能门铃，当有客人来时，门铃自动响起？

掌控板可以通过什么输入设备感知有人到来吗？

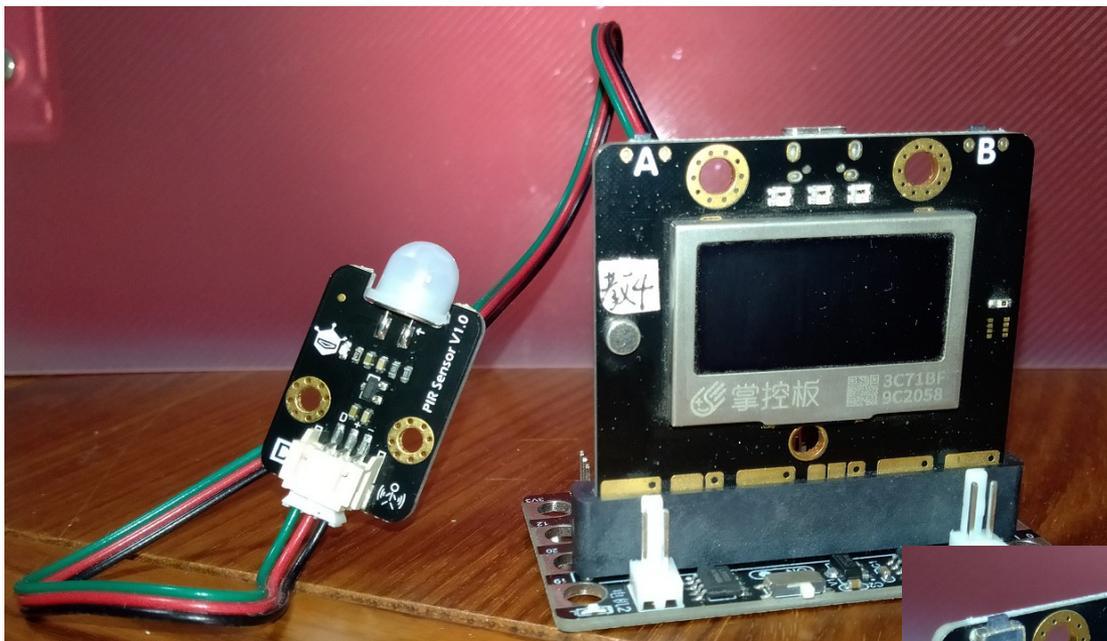
声音传感器、人体感应器.....

# 所需硬件

- 1、掌控板；
- 2、掌控板扩展板
- 3、人体红外热释电运动传感器



# 硬件连接

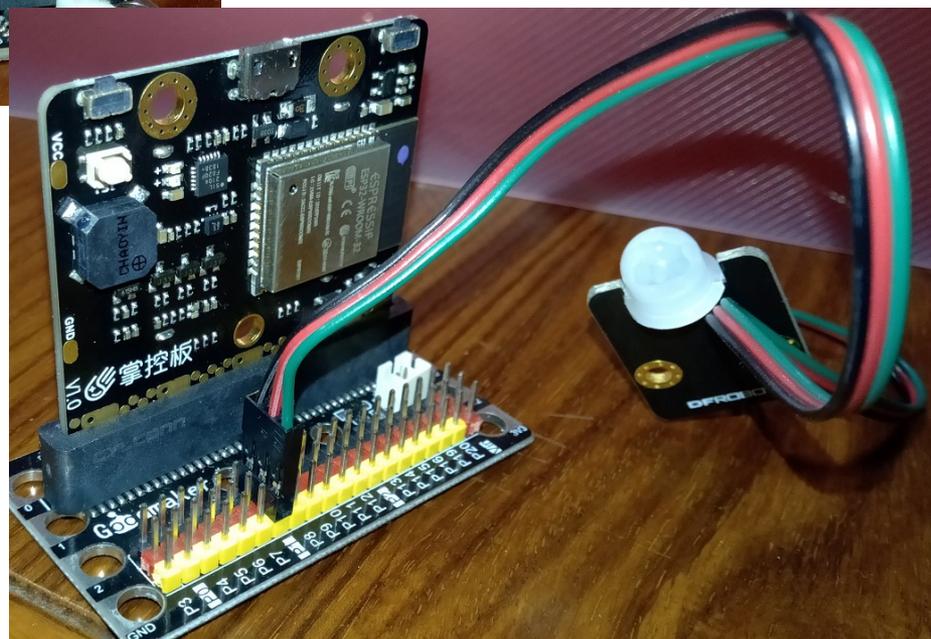


正面:

注意掌控板与扩展板不能接反

背面:

红外热释电传感器接在P1



# 设备测试-人体红外热释电运动传感器

- 1、有物体运动时，输出什么信号？
- 2、无物体运动时，输出什么信号？

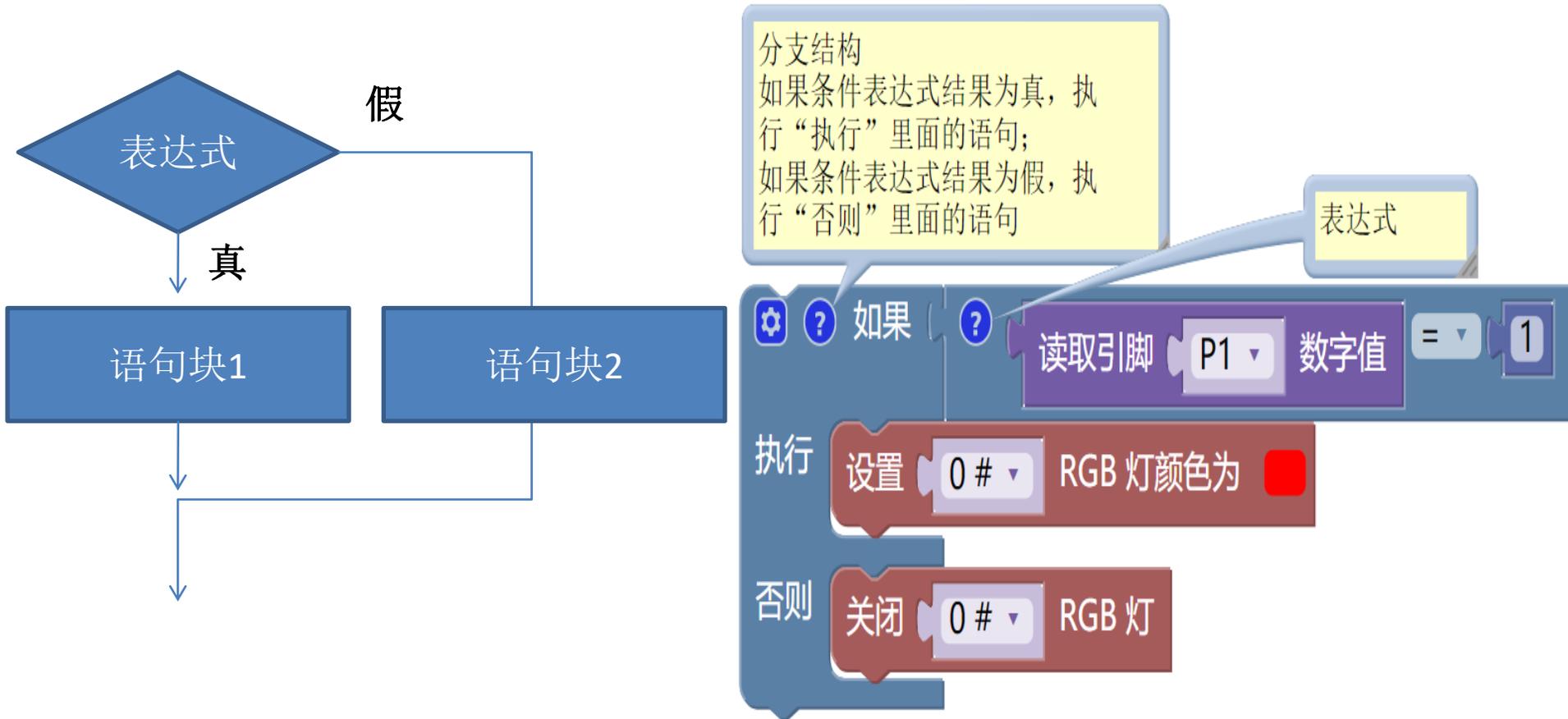
编程视频

演示视频

# 顺序结构



# 分支结构



# 编程步骤与视频

- 1、检测是否有客人到访；
- 2、如果有客人到访，屏幕显示“欢迎光临”，并响起门铃；否则，关闭屏幕，关闭铃声。



# 拓展练习：智能路灯

- 1、检测当前环境的光线和声量数值并显示出来；
- 2、如果光线太暗并且声音太大，让灯亮起来。

