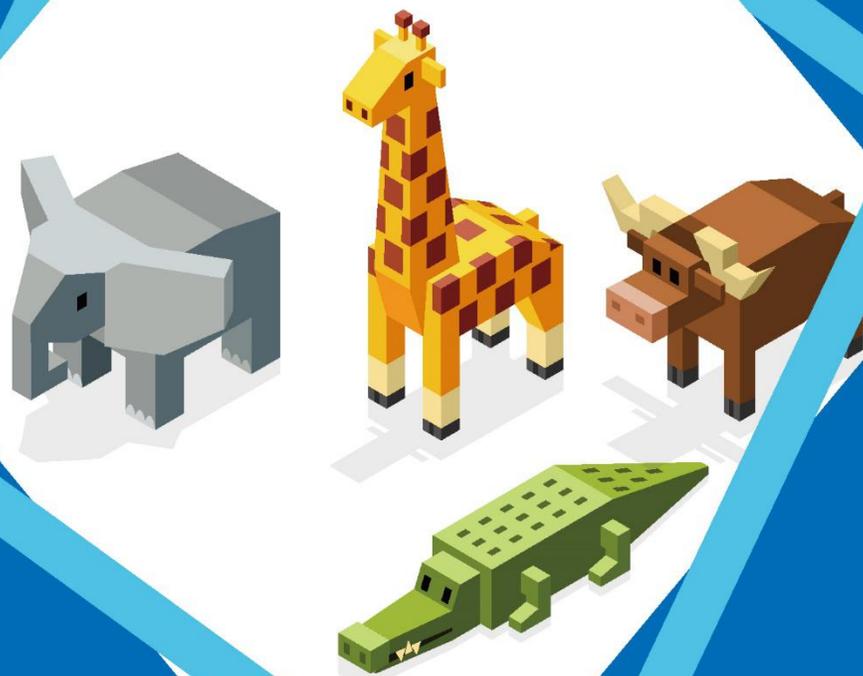


优 必 选

UBTECH

智能改变世界

AI CHANGES THE WORLD



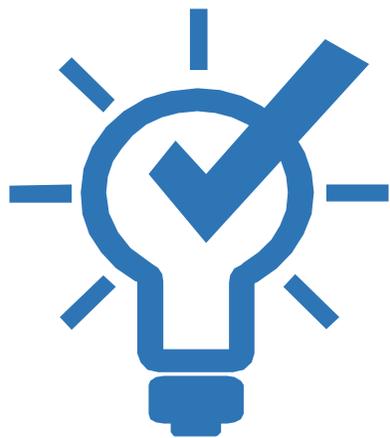
# AI上神奇动物

Zootopia

主题五 会说话的大象 (1)

# 目录

- 1 Engagement: 走近动物
- 2 Exploration: 模型设计
- 3 Explanation: 项目制作
- 4 Elaboration: 创意拓展
- 5 Evaluation: 总结评价



**Engagement : 走近动物**

同学们见过大象吗？

你们知道的大象是一种怎样的动物呢？

大象是一种群居动物，以雌象为首领。雌象决定象群每天的活动时间、行动路线、觅食地点和栖息场所等。

目前在中国见到的大象以亚洲象居多。亚洲象性情温和，一般不会主动攻击其他动物。



## 猜一猜



大象的哪个器官是它的生活小助手？

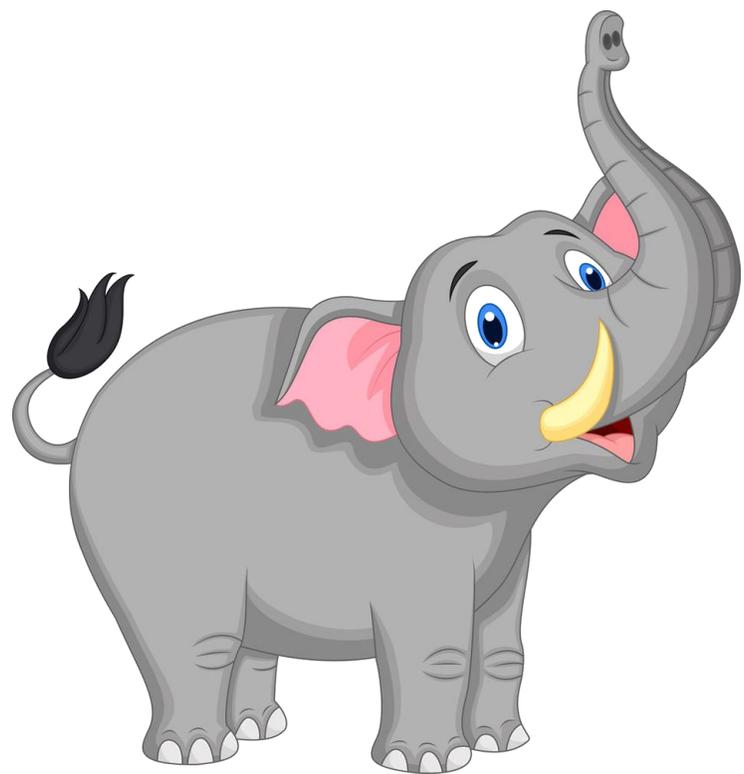


大象的鼻子不仅有嗅觉功能和呼吸功能，它还有触觉功能，可用来摄取食物、饮水、搬运物品和自卫攻击……

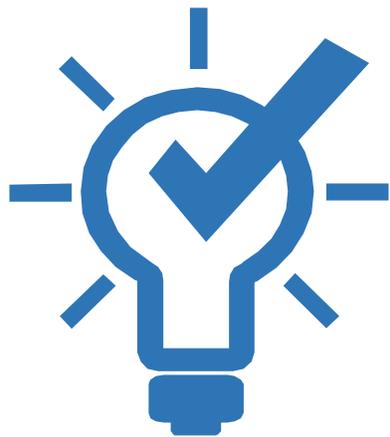
## 猜一猜



大象是如何进行交流的呢？



大象可以通过发出声音或是用鼻子互相接触缠绕来传递信息。



## Exploration: 模型设计

## 想一想



在uKit套件中，可以使用哪个硬件控制“象鼻”摆动？

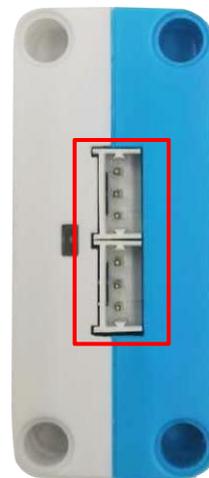
## 找 一 找

在uKit套件中，可以使用哪个硬件模仿大象发声？

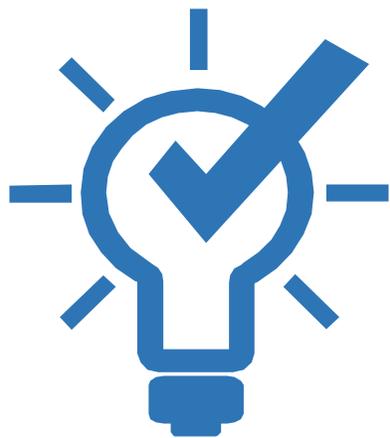
## 蓝牙音箱



正面

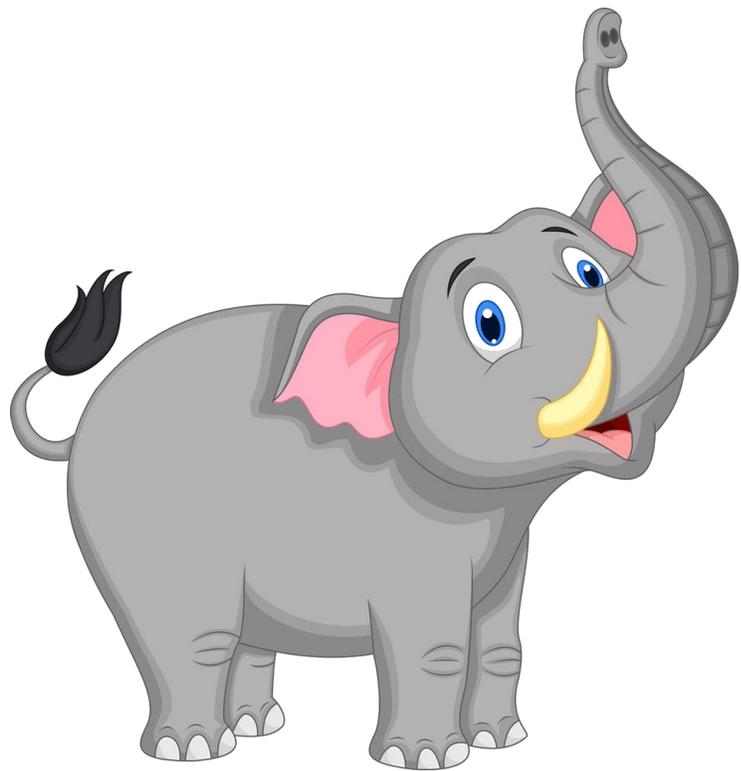


侧面



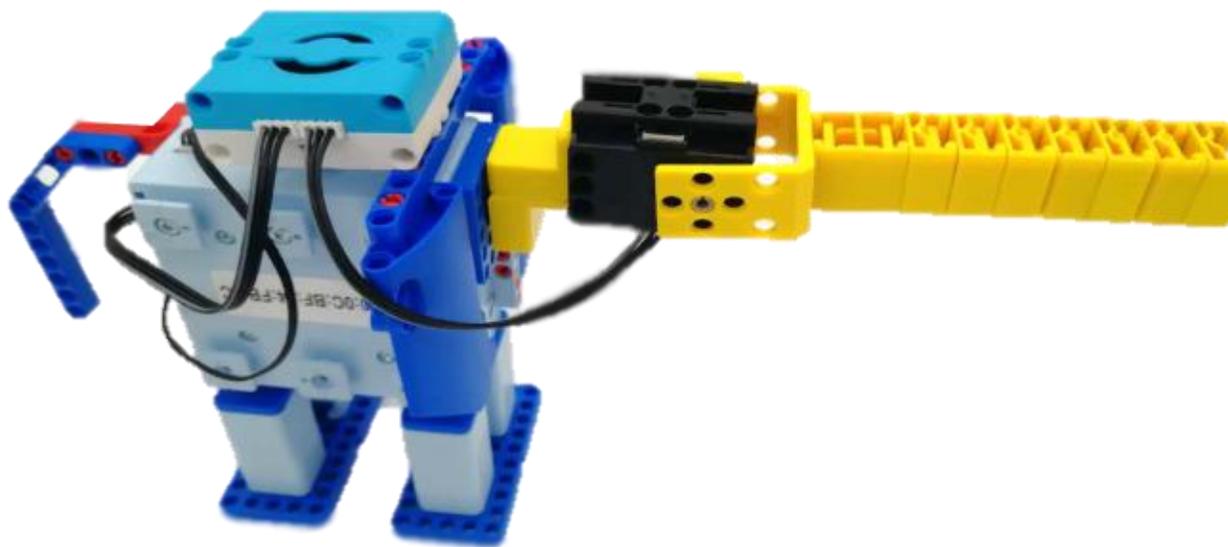
**Explanation: 项目制作**

## 搭建模型



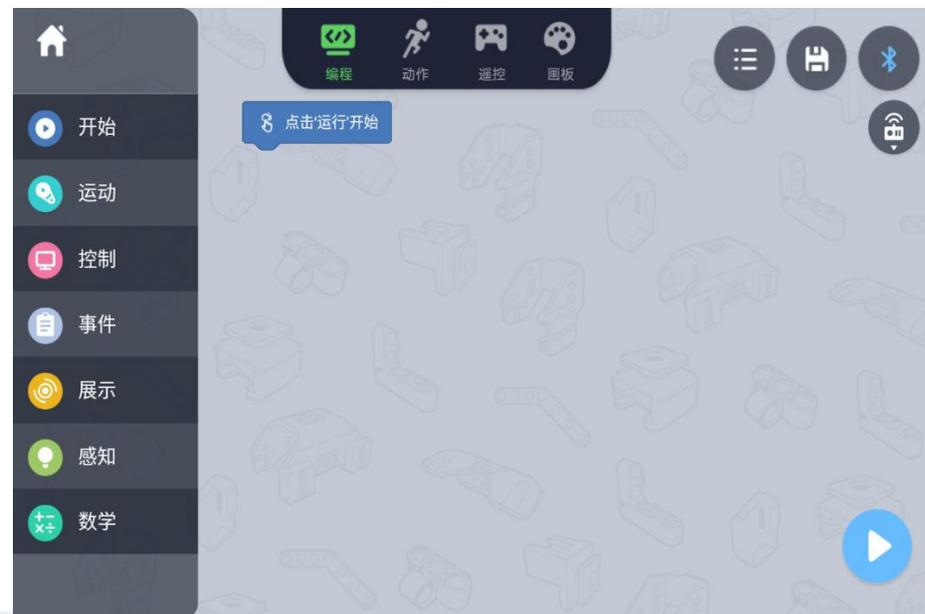
请同学们观察左图并分析大象的外形特征，结合舵机和蓝牙音箱搭建一个可以上下摆动鼻子的大象模型。

## 参考模型



## 程序编写

平板电脑连接控制器，进入编程界面。



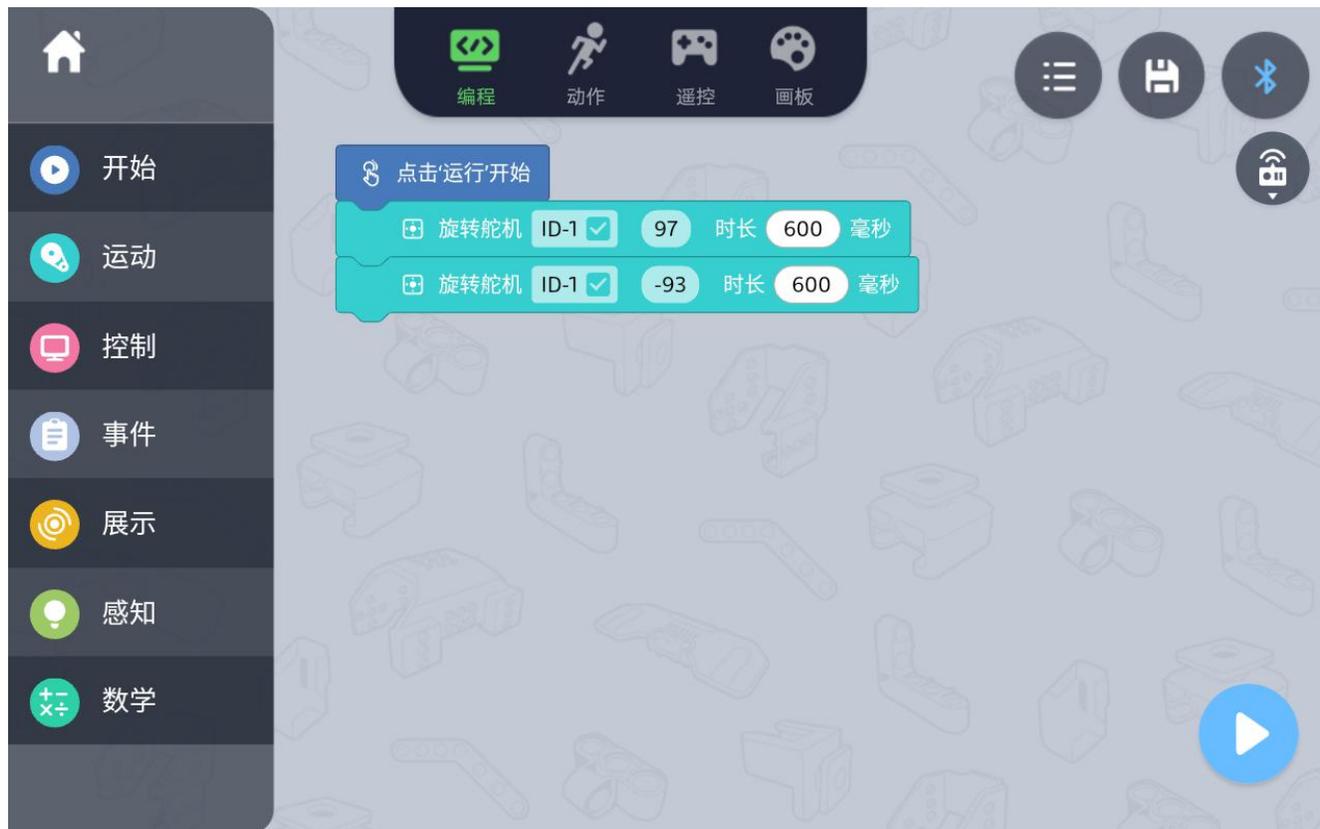
## 任务一

请同学们通过编程，让“大象的鼻子”上下摆动一次！

## 想 一 想

还记得可以使用哪个代码块控制舵机摆动吗？

## 参考程序



## 任务二

请同学们通过编程，让“大象的鼻子”在摆动的过程中停顿一会。

## 猜 一 猜

想要等待一段时间再执行下个动作可以使用哪个代码块？

# 学一学

## 等待时间代码块



可以根据任务需求自定义时间

## 参考程序



## 任务三

请同学们通过编程，让“大象”发出象鸣。

## 猜 一 猜

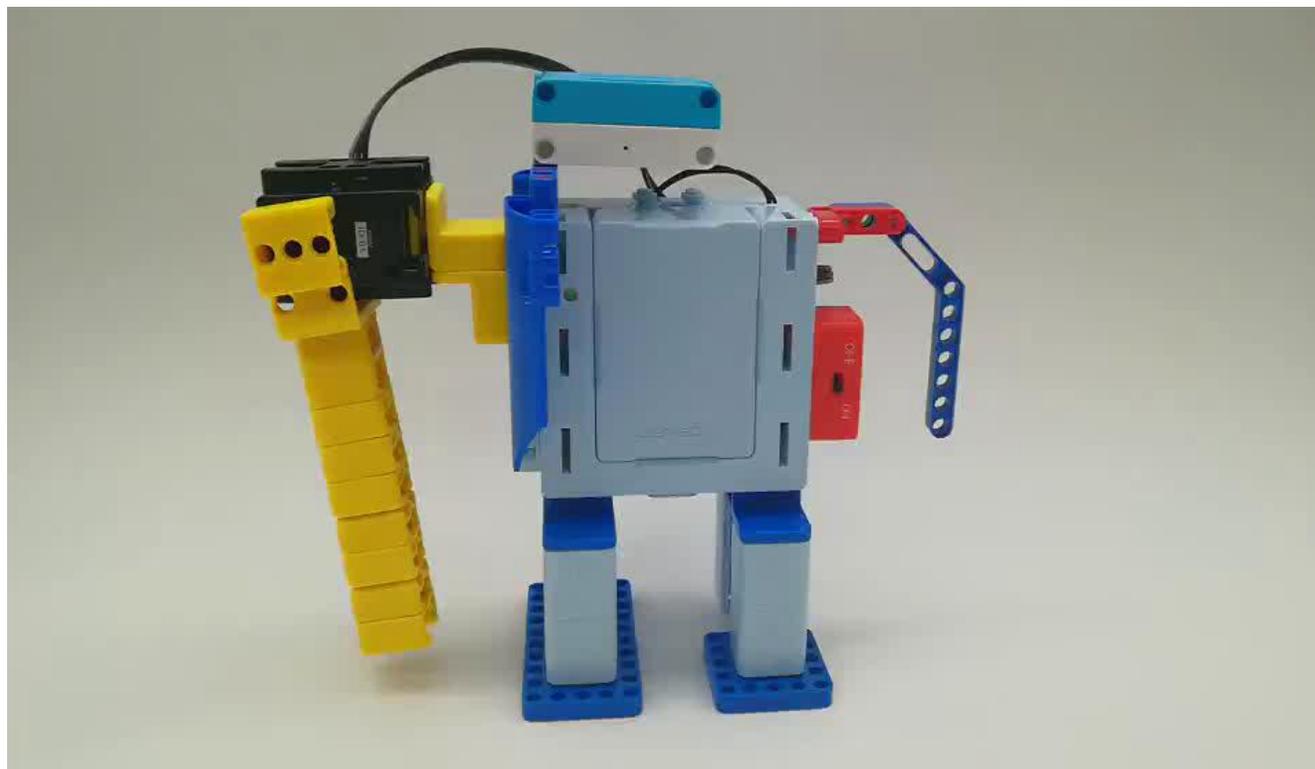
哪个代码块可以模仿大象的音效呢？

# 学 一 学

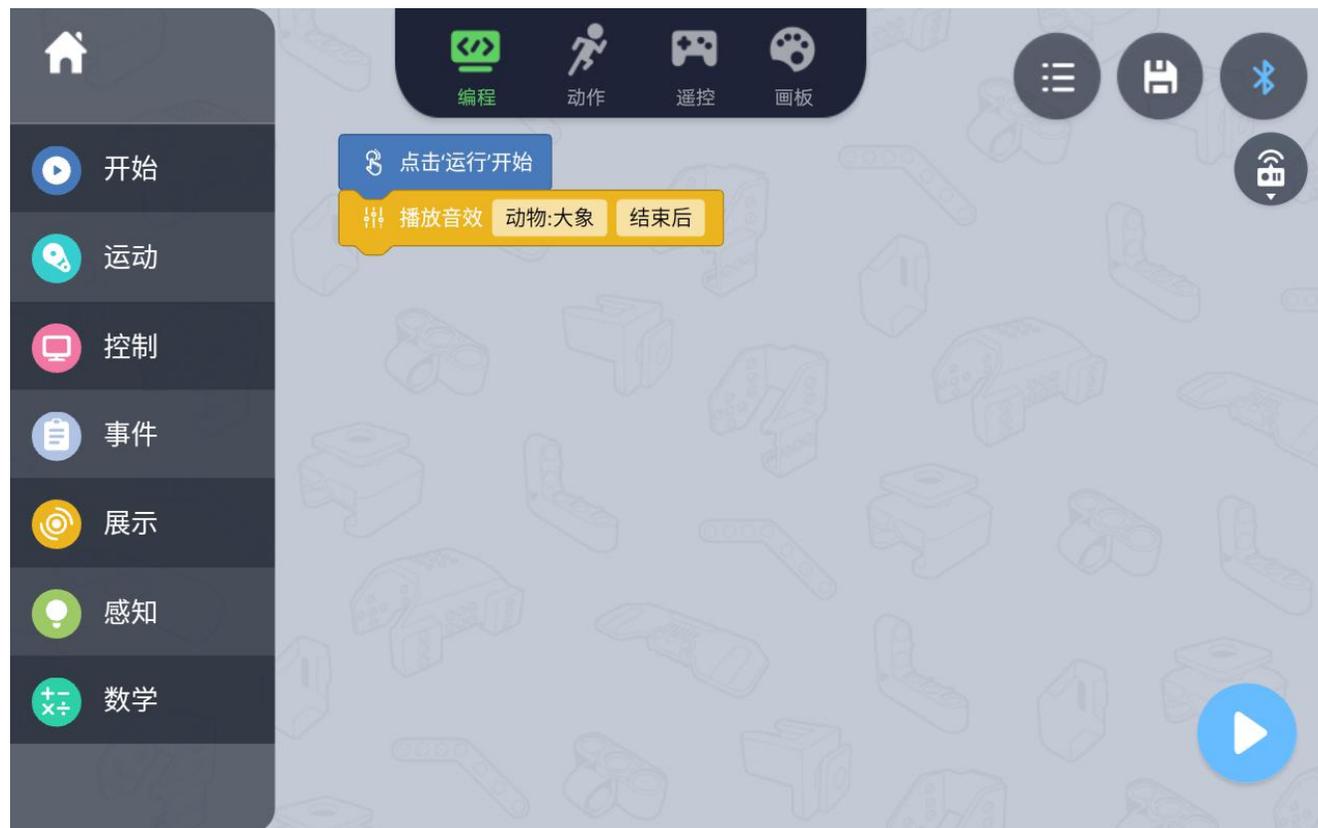
## 播放音效代码块



## 程序效果



## 参考程序



## 任务四

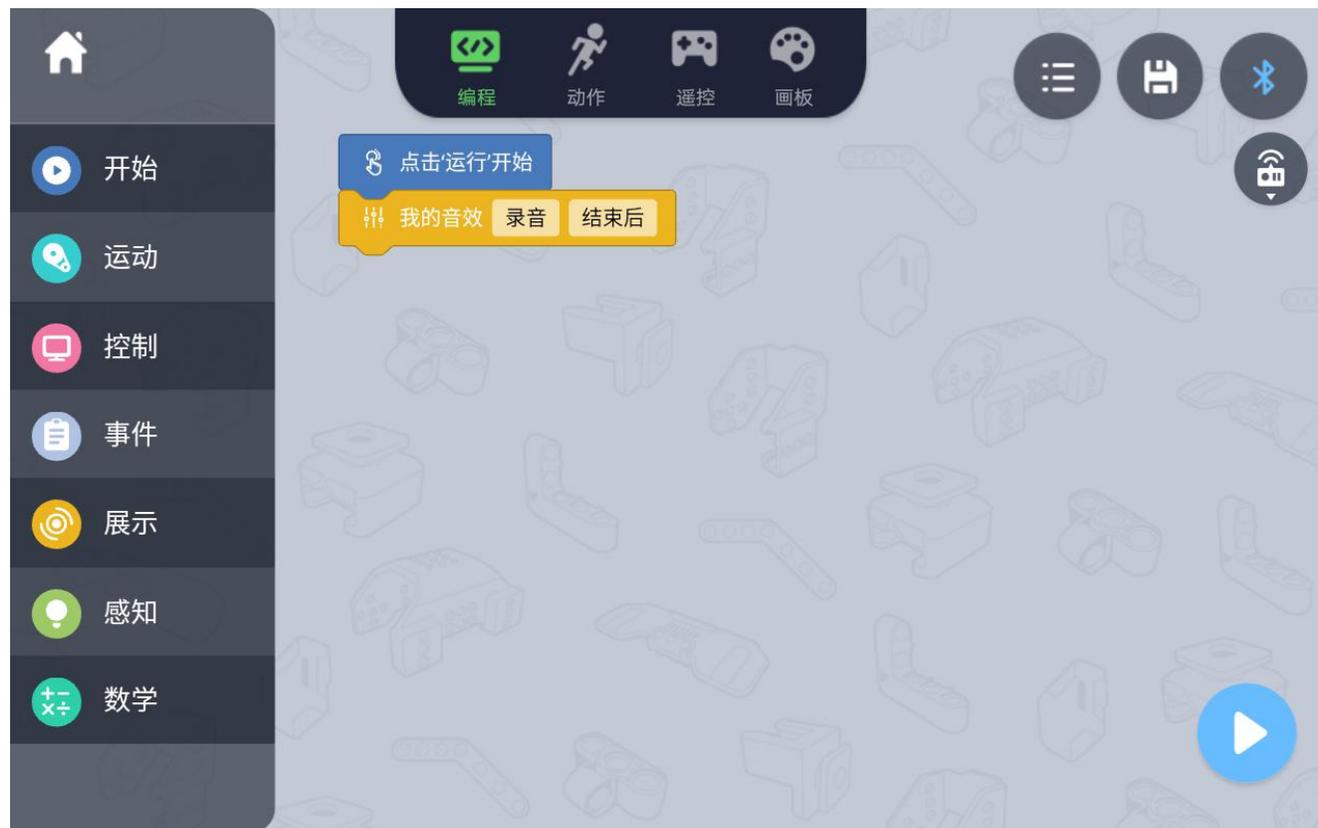
请同学们通过编程，让“大象”学我们说话。

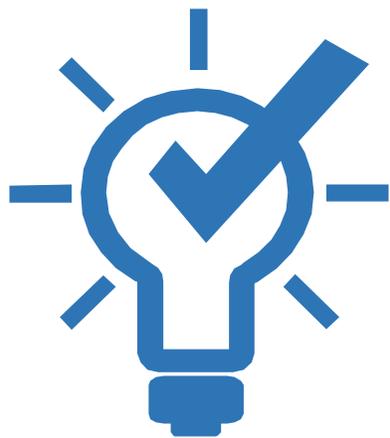
# 学 一 学

## 我的音效代码块



## 参考程序

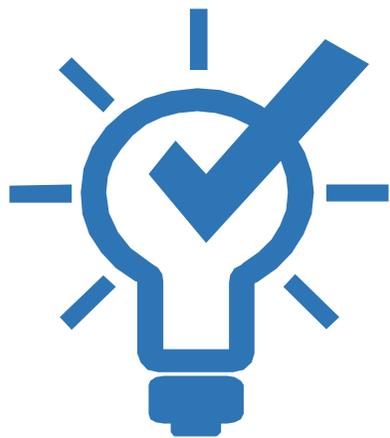




**Elaboration: 创意拓展**

## 拓展任务

请同学们让你的“大象”在发出象鸣之后，象鼻上下摆动两次吧。



## Evaluation: 总结评价

## 说 一 说

我们遇到了什么问题？

我们是如何解决问题的？

我们学会了什么？

我们本节课表现得如何？

请同学们给自己一个评价吧！





# THANKS



优 必 选  
UBTECH



深圳市优必选科技股份有限公司