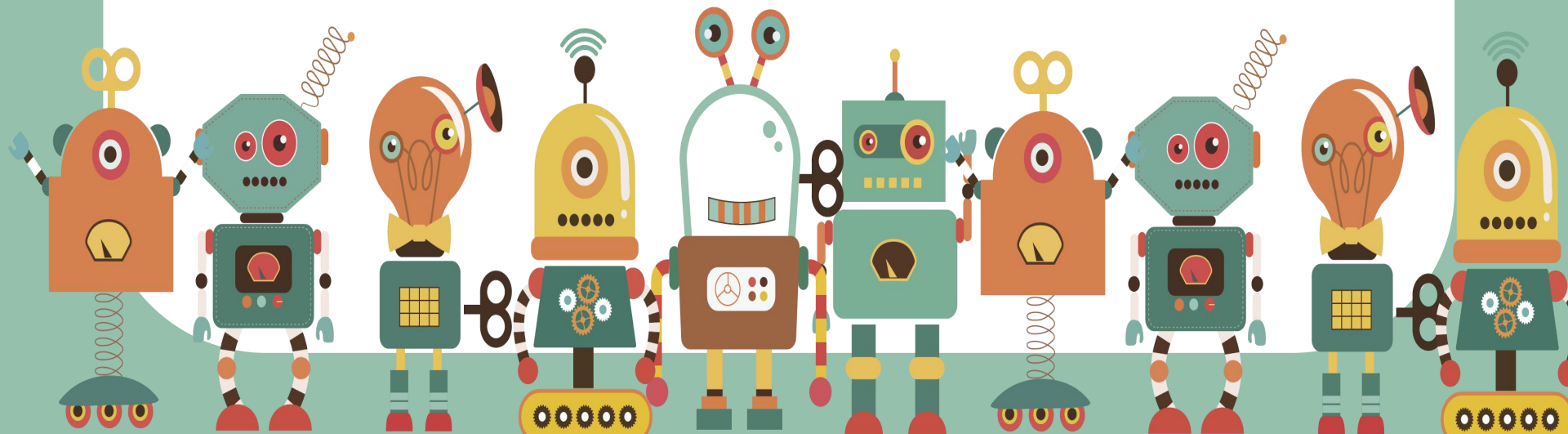


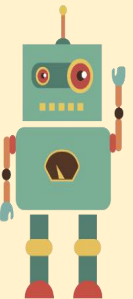
敏捷的蛇

简阳市实验小学 何芸蕾





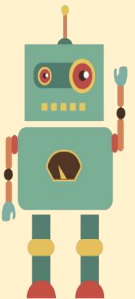
蛇？





蛇属于爬行动物，身体细长，
无足，无可活动的眼睑，无耳孔，
身体表面覆（fù）盖有鳞（lín）。

由于长期的演变，蛇的腿脚
已经退化了，它靠腹（fù）部的
鳞片“滑行”。





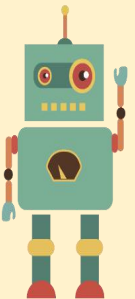
蛇如何捕捉猎物？





蛇具有红外线感知能力，能
“看到”发出热量的哺乳动物。

所以，虽然大多数蛇的视力极
差，却能在黑夜里及时发觉几十米
外的田鼠、青蛙、蜥蜴等猎物。





知识小课堂

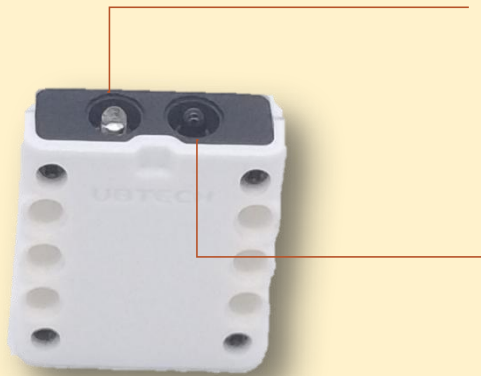
uKit套件里有一个零件，可以根据红外线信号的强弱判断出距离的远近，它叫做“红外测距传感器”。



红外测距传感器

发射管

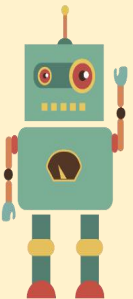
发射管发出红外线，如果遇到障碍物，红外线会反射回来；如果没有遇到障碍物，就不会有反射回的红外线



接收管

接收返回的红外线

接口 是3PIN数据线的连接端口





红外测距传感器 连接主控盒



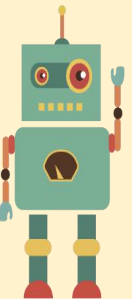
直接连接



通过其他零件连接

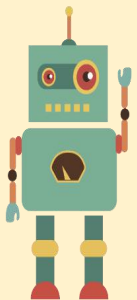
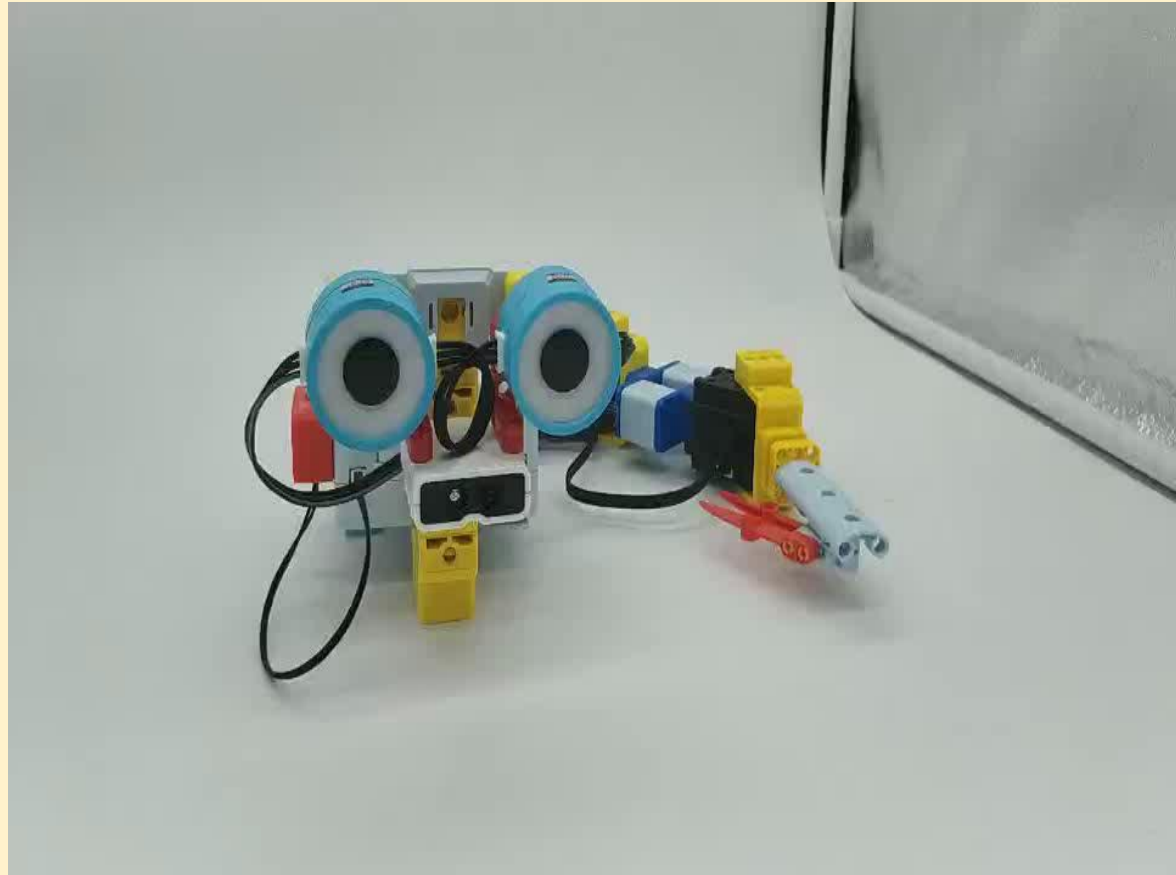


同学们，让我们
一起来搭建一条
“小蛇”吧！





会动的蛇





“红外测距传感器”模块

返回 模型电量低 点击“运行”开始

开始

运动

控制

事件

展示

感知

数学

运行

红外传感器 ID-1 与障碍物距离 > 1

触碰传感器 ID 状态为 单击

手机/平板 向左倾斜

超声波传感器 ID 与障碍物距离 > 3

声音传感器 ID 强度值 > 0

亮度传感器 ID 强度值 > 0

颜色传感器 ID 检测到颜色为

“如果……执行……”模块

返回

开始

运动

控制

事件

展示

感知

数学

运行

如果执行

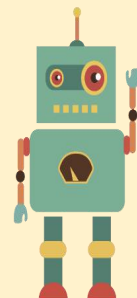
点击“运行”开始

如果

否则

当满足 重复

重复 直到

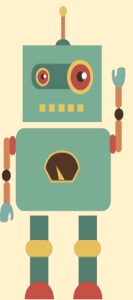
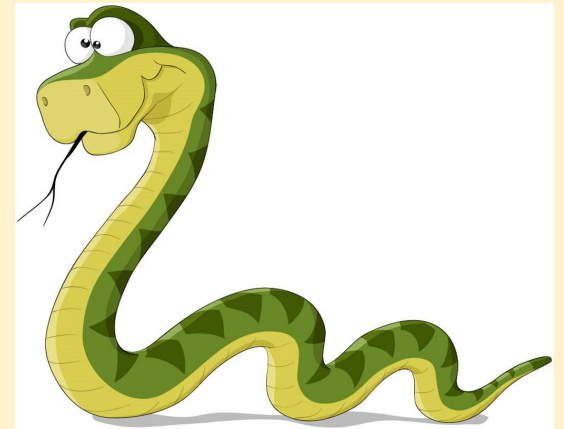




机智的蛇

如果红外测距传感器与
障碍物的距离大于.....

如果红外测距传感器与
障碍物的距离小于.....



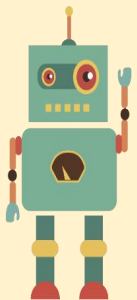


交流分享



想一想，说一说：

- 1.在搭建“蛇”和设计程序的过程中，你遇到了什么问题？你是如何解决的？
- 2.对未来，你有什么想说的？





总结评价

我们收获了.....

我们解决了.....

我们想说的.....

