

## 模拟小车运动轨迹

如图 1 所示，两墙距离 2 米，起始时间小车（可以用矩形表示，长宽自设）在中间运动（虚线位置），摄像头（放在小车上）请根据以下条件实现模拟小车运动轨迹程序：

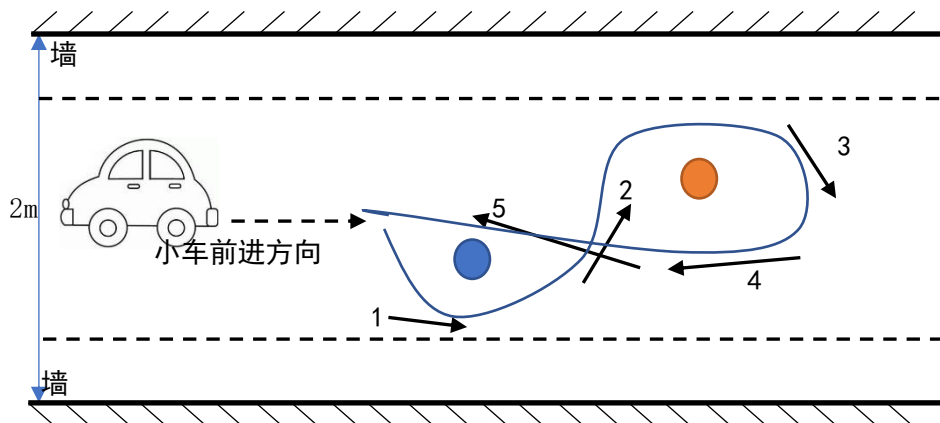


图 1. 小车模拟运动示意图

1. 两个障碍（形状颜色大小任意，但不能用点表示），随机放置，但都距离墙 $\geq 50\text{cm}$ ；
2. 小车在沿两个障碍（车与障碍不能接触）画出一个类似 8 字的形状，方向如图所示

提交要求：

- 1) 提交 python 源程序；
- 2) 撰写并提交实验报告；
- 3) 把上述文件以压缩文件如.zip/.rar 格式提交一个；
- 4) 文件命名格式：学号\_姓名
- 5) 截止日期：2024 年 3 月 27 日 23:59 时