

愤怒的小鸟射击游戏的作业要求



- 1, 有开场的指导语画面, 点击按钮进入游戏, 此时按钮和指导语消失;
- 2, 添加背景图片, 包括蓝天, 大地, 树木和草丛;
- 3, 要事先生成一个简单的刺激矩阵, 这个矩阵有 6 行, 每行包括 trialID, 初速度大小和角度 (以决定 V_x 和 V_y), 初始位置 (愤怒的小鸟必须从草丛中出来);
- 4, 每个 trial 有三发子弹, 射击一次少一发
- 5, 每个 trial 有两个阶段, 第一个是交互阶段, 愤怒的小鸟在移动 move, 初始速度为 100, 角度是极坐标 $\pi/6$ - $\pi*5/6$ 之间随机; 第二个阶段是动画阶段, 愤怒的小鸟要么 10s 时间到了就向上飞走了 ($V_x = 0$, $V_y = 600$) 飞到窗口外面, 用时 2s 时间; 要么被击中之后自由落体往下, 掉到草丛中, 用时也是 2s 时间。
- 6, 愤怒的小鸟在左边或者右边碰撞了之后会反弹, 图像要求反向, 与速度的方向一致。
- 7, 每次击中愤怒的小鸟之后会有分数, 而且这个分数会加到总的分数里边, 呈现在右边下边的位置;
- 8, 一旦进入第二个阶段, 也就意味着手枪射击被锁定了, 就不能再射击了, 子弹也不会再在射击后就消失。
- 9, 记录数据, 是否射中 (没射中, 愤怒的小鸟飞走了, 就记为 0; 射中就记录 1) 还有是用了多少次射中, 也要记录下来; 射中的时间点 (类似于反应时的概念) 也要记录下来。