



图 6-24：角色跟随线条移动

为了检测黑线的轨迹，我们将猫咪的鼻子和耳朵作为颜色传感器，同时使用启发式算法（它主要基于逻辑推理和试错实验）：

- 如果猫咪的鼻子（粉色）碰到了黑线，向前移动。
- 如果猫咪的左耳（黄色）碰到了黑线，则逆时针旋转，并缓慢向前移动。
- 如果猫咪的右耳（绿色）碰到了黑线，则顺时针旋转，并缓慢向前移动。

当然，移动速度（即移动步数）和旋转角度取决于具体的黑色线条，而且需要多次实验才能得到。图 6-25 所示的脚本实现了上述算法。

图 6-25 的脚本中使用了侦测模块中的**颜色…碰到…？**积木。该积木检测角色中的颜色（第一个颜色方块中指定）是否碰到了另外一种颜色（在第二种颜色方块中指定）。如果碰到则返回 `true`，否则返回 `false`。单击颜色方块，即可选取你想要的颜色。

试一试 6-3

打开并测试游戏。尝试修改脚本中的参数，让其尽可能快地完成巡线。有人在 11 秒内完成一圈，你能超过这个记录吗？再尝试绘制黑线，看看这段巡线算法是否依然有效。