

试一试 7-1

Chase.sb2

打开程序 Chase.sb2 并运行，使用方向键移动玩家 Player。当它靠近守卫 Guard 时看看是如何追逐的。如何把测试条件修改为若 Player 的 y 坐标超过一定范围（例如 $-50 \sim 50$ ）时 Guard 才开始追逐呢？尝试该修改并测试游戏。

将重复执行和如果…那么结合

无限循环在许多编程场景中都非常有用。例如，在之前的章节中，我们使用重复执行积木播放背景音乐，不断地切换造型实现动画效果等。重复执行不仅是无限循环，而且还是无条件的无限循环，因为它没有任何条件测试，也就无法控制何时结束无限循环。

然而，只需在其内部使用如果…那么积木便可以控制何时结束。因此，这种结构也称为有条件的无限循环，如图 7-4 所示。每次迭代脚本首先测试如果…那么积木的条件，仅当测试结果为真时才会执行其内部的脚本。注意，Scratch 在设计时已经假设重复执行积木是永远执行的，因此其后无法卡合其他积木。

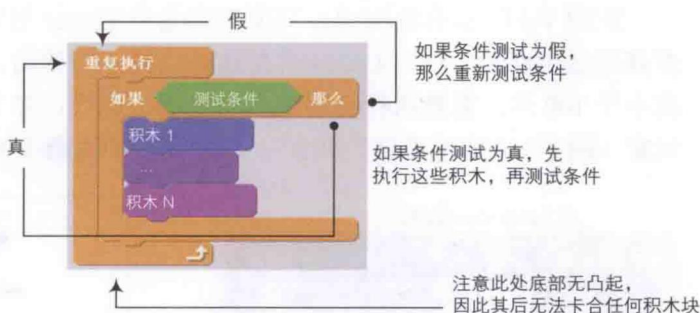


图 7-4：使用重复执行和如果…那么创建有条件的无限循环

这种结构被广泛使用。例如，使用方向键控制角色的移动，如图 7-5 所示。