

图 2-26: 克隆体的脚本与原角色的脚本相同

```
当按下 空格體
面向 在 0 到 360 间随机选一个数 方向
  移动 10 步
  碰到边缘就反弹
```

图 2-27: 当按下积木触发克隆积木

如果我们第二次按下空格键会发生什么?舞台上会出现四个角 色。为什么?首先原角色会克隆一个角色,然后第一次按下空格键 的那个克隆体由于拥有当按下的脚本,也会对第二次按下空格键做 出反应,从而克隆出新的角色(换言之,这个角色是克隆体的克隆体)。 如果我们第三次按下空格键会怎么样?那么舞台上会出现八个角色。 角色的数量是以指数级增长的!

因此,解决这种问题的方法便是在原角色中仅使用当绿旗被单 击积木进行克隆。

本章小结

在本章中, 我们学习了如何使用绝对动作积木移动角色, 也学 习了参考角色当前的位置或方向进行移动的相对动作积木。之后我 们使用画笔模块制作了一个简单的画图程序。

随着绘制的图案越来越复杂, 你会发现重复执行积木能创建更 简短、更高效的脚本。然后学习了图章积木配合重复执行绘制复杂 图形的方法。

在本章的末尾,我们制作了两个游戏,初步了解 Scratch 2 的克 隆功能。在第3章中,我们将使用外观和声音模块中的积木创建更 多好玩、有趣的程序。