



图 5-11：只有猫咪能修改变量 count 的值

在图 5-11 中，猫咪角色（Cat）有一个名为 count 的变量，注意其作用范围是仅适用于当前角色。企鹅角色 penguin 使用侦测模块中的 x 坐标 of Penguin 积木，注意，选择第二个参数为 Cat，再选择第一个参数中的属性为 count 变量。

Scratch 并没有提供在企鹅角色中修改猫咪角色变量的积木。如果允许修改，那么猫咪的脚本运行后就有可能出现非预期的结果。在实践中，一个仅被当前角色修改的变量通常设置其作用范围是仅适用于当前角色。

仅适用于当前角色叫作局部范围，相应的变量叫作局部变量。不同的角色可以使用相同名称的局部变量。例如，在包含了两个赛车角色的游戏中，每个角色可能都包含一个局部变量 speed，即每辆赛车在舞台上的移动速度。两辆赛车可以分别单独修改自己的 speed 值，相互没有干扰。也就是说，如果你设置第一辆赛车的速度变量为 10，设置第二辆为 20，那么第二辆就比第一辆跑得快。

适用于所有角色的变量叫作全局变量。它由所有的角色共享，任何角色都能修改，有利于角色间的信息交流和同步。例如，游戏一开始要选择难度级别，那么可以创建一个名为 gameLevel 的全局变量。当选择不同的难度时，程序设置不同的数值以区分不同的难度。脚本随后通过查看全局变量 gameLevel 便能知晓玩家之前选择的难度。