

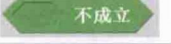


同时，你还可以使用本节介绍的逻辑运算符实现相同的效果。它可以连接两个或更多的布尔表达式，最终返回一个布尔结果。例如，逻辑表达式  $(x > 5)$  且  $(x < 10)$  是由布尔表达式  $x > 5$  和布尔表达式  $x < 10$  通过逻辑运算符 (and) 构成的。你可以把这两个布尔表达式视为操作符 (and) 的两个操作数，当这两个操作数均为 true 时，逻辑运算符 (and) 的结果才为 true。表 6-4 罗列了 Scratch 中的三个逻辑运算符及其含义。

表 6-4：逻辑运算符


运算符	含义
	当两个布尔表达式都为 true 时，结果为 true
	只要有一个布尔表达式为 true，结果就为 true
	当布尔表达式为 false 时，结果为 true

下面我们就来逐一学习每个逻辑运算符。

### 且操作符 ( and )

且操作符有两个参数。如果两个参数均为 true，且的结果才为 true，否则返回 false。表 6-5 列出了它的所有可能的情况（这种表格也叫作真值表）。

表 6-5：且操作符的真值表

X	Y	
true	true	true
true	false	false
false	true	false
false	false	false

我们通过一个场景练习一下且操作符：若玩家在游戏中的第一个级别中达到了 100 分，则再奖励 200 分。游戏的级别记录在变量 level 中，分数记录在变量 score 中。图 6-12 展示了两种实现条件测试的方式：嵌套的分支结构 ❶ 和且操作符 ❷。