

外观模块

利用画笔模块能直接在舞台上绘图，而 Scratch 的造型功能是另一种既简单又强大的绘图方式。外观模块能操作造型，从而创建动画，还能添加思考气泡、应用图形特效、隐藏或显示角色。接下来我们将一起探索外观模块。

切换造型创建动画

Animation.sb2

虽然角色可以从舞台的一头移动到另一头，但是如果在移动的过程中静止不动，角色看上去就特别生硬。如果角色的各个造型之间能以适当的速度切换，那么在移动时就更加逼真。打开 *Animation.sb2* 并运行，你会看到如图 3-1 所示的动画效果。



图 3-1：通过切换角色的造型创建动画效果

该程序仅包含一个角色，它有七个造型和一段脚本，在造型标签页中就能看到所有的造型。当单击绿旗运行后，小人便在舞台上来回走动。这段脚本中最关键的积木是下一个造型，它能让角色切换到造型列表中的下一个造型。如果现在正处于最后一个造型，那么执行它之后会重新切换到第一个造型。

当绿旗被点击后，脚本进入重复执行，每次造型切换后都会等待 0.1 秒。如果删除等待积木，造型切换的时间间隔会更短，小人行走的速度也就更快。尝试不同的等待时间和移动...步，并观察效果。

虽然使用画笔模块也可以绘制动态的小人，但脚本会十分复杂。反之，若将这些复杂的图案绘制到各个造型中，通过切换造型制作动画则非常简单。你可以使用自己喜欢的绘图工具或 Scratch 内置的绘图编辑器进行绘图。

ClickOnFace.sb2

单击鼠标改变角色的造型是一种良好的交互方式，如图 3-2 所示，单击表情的应用程序。该程序仅包含一个角色 Face，其中有五个造型，