

第3章

元件的创建与编辑

本章学习内容

1. 创建元件
2. 编辑元件
3. 了解各种元件类型的区别
4. 了解元件与实例的区别
5. 调整大小和位置
6. 利用滤镜应用特效
7. 在 3D 空间中定位对象

完成本章的学习大约需要 2 小时, 相关资源获取方式见“前言”和第 1 章中的描述。

知识点

由于本书篇幅有限, 下面知识点并非在本章中都有涉及或详细讲解, 在本书的学习网站有详细的资料, 欢迎登录学习。

创建元件	管理元件	编辑元件	实例的编辑和属性应用
滤镜的使用	多种滤镜特效	在 3D 空间中定位对象	

本章案例介绍

范例:

本章使用 Illustrator 图形文件、Photoshop 文件和一些元件创建了一幅沙滩冲浪的图像, 它带有一些非常有趣的效果。通过这个案例, 学习创建或转换元件、图形的二次创作、元件实例的应用等。学习如何使用元件是创建任何动画或交互性效果的必要步骤, 如图 3.1 所示。



图 3.1

模拟案例：

在本章模拟案例中,将学习通过导入素材文件,新建元件,以此制作出一幅美丽的星空图,如图 3.2 所示。



图 3.2

3.1 预览完成的案例

(1) 右击“Lesson03/范例/Complete”文件夹的“03 范例 complete (CC 2017).swf”文件,在打开方式中选择已安装的 Adobe Flash Player 播放器对“03 范例 complete(CC 2017).swf”进行播放。

(2) 关闭 Adobe Flash Player 播放器。

(3) 可以用 Adobe Animate CC 2017 打开源文件进行预览,在 Adobe Animate CC 2017 菜单栏中选择“文件”→“打开”命令,再选择“Lesson03/实例/Complete”文件夹的“03 范例 complete(CC 2017).fla”,并单击“打开”按钮,如图 3.3 所示。



3.1 预览完成的实例



图 3.3 (见彩插)

3.2 新建动画文件

(1) 在菜单栏中选择“文件”→“新建”命令。

在“新建文件”对话框中,选择 ActionScript 3.0,然后单击“确定”按钮以创建一个新的 Flash 文档(*.fla)。

(2) 在“属性”面板中,把舞台的大小设置为 550×400px。

(3) 在菜单栏中选择“文件”→“保存”命令。

将文件命名为“03 范例 start(CC 2017).fla”,并保存在 Start 文件夹中。



3.2 新建动画文件



在 Adobe Flash CC 2015 中命名为“03 范例 start(CC 2015).fla”;在 Adobe Flash CS6 中命名为“03 范例 complete(CS6).fla”。

3.3 导入 Photoshop 位图文件

Flash 是无法创建位图的,也不能对位图进行复杂的编辑。但是在 Flash 制作过程中往往需要大量的位图,因此 Flash 也可以导入如 Adobe PhotoShop 等专业的图形制作软件创建的位图。



3.3 导入 Photoshop 位图文件

(1) 在菜单栏中选择“文件”→“导入”→“导入到舞台”命令。

(2) 依次选择“Lesson03/范例/素材”文件夹中的“沙滩. psd”“小明. psd”“贝壳. psd”文件并打开。

注意：当导入“小明. psd”和“贝壳. psd”时，会出现如图 3.4 所示的对话框。选中“具有可编辑图层样式的位图图像”单选按钮，这样可使 psd 文件中的位图导入到 Flash 后直接转换为影片剪辑元件。在“将图层转换为”菜单中选择“Animate 图层”，然后选中“将对象置于原始位置”复选框。单击“导入”按钮。此时，Flash 将导入 Photoshop 位图图像。Photoshop 图像将会自动被转换为影片剪辑元件，并被保存在“库”中。



图 3.4

CS6 2015 在 Flash CS6 版本中单击“确定”按钮,在 Flash CC 2015 版本中的“图层转换”中选择“保持可编辑路径和效果”;在“文本转换”选项中,选择“可编辑文本”;在“将图层转换为”选项中选择“Flash 图层”。

(3) 依次给新建的图层命名为沙滩、小明、贝壳,利用“属性”面板调整大小和位置,如图 3.5 所示。



图 3.5

3.4 导入 Illustrator 矢量图文件

在第 2 章中我们学过,Flash 可以使用工具面板中的“矩形”“椭圆”及其他工具绘制不同图形。但是对于复杂矢量图形的绘制,专业的绘图软件会更加方便实用。例如 Adobe Illustrator。可以在 Illustrator 中创建原始图形,然后再导入到 Flash 中。



3.4 导入 Illustrator 矢量图文件

(1) 在菜单栏中选择“文件”→“导入”→“导入到舞台”命令。

(2) 选择“Lesson03/范例/素材”文件夹中的“星.ai”文件(在 CS6 版本中无法打开高版本的 AI 文件,需要在同版本中重新做一个 AI 文件)并打开。

(3) 在“导入到舞台”对话框中,庞大的级联菜单群和图层群是 Illustrator 所创建的 AI 文件中所有图层的表现。在“将图层转换为”菜单中选择“Animate 图层”(在其他两个版本中选择“Flash 图层”)命令,然后选中“将对象置于原始位置”复选框。单击“导入”按钮(其他两个版本单击“确定”按钮),如图 3.6 所示。

此时,Flash 将导入 Illustrator 矢量图形,如图 3.7 所示。

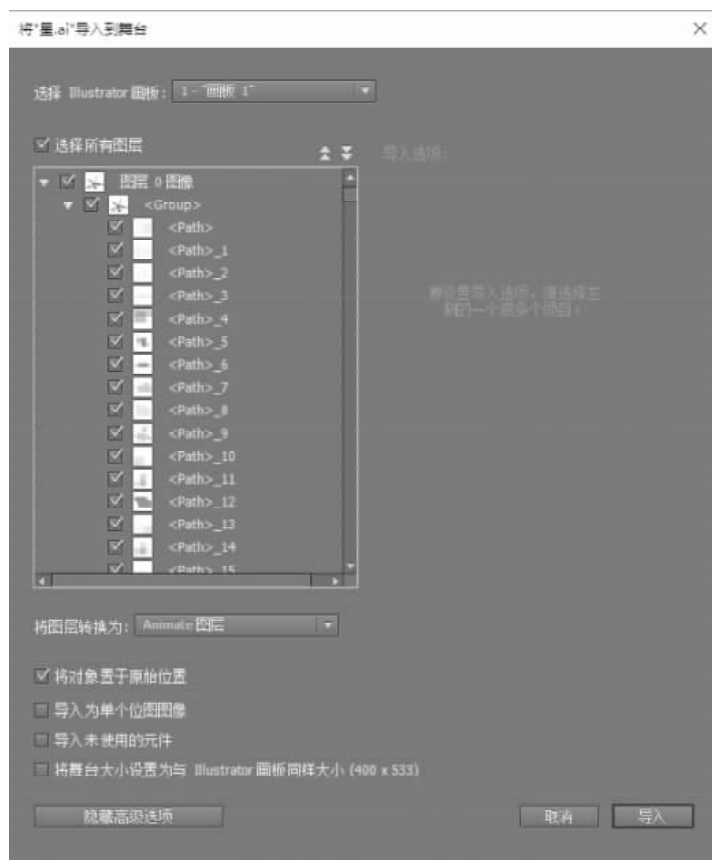


图 3.6



图 3.7

3.5 元件



元件是用于特效、动画和交互性的可重用资源,就像影视剧中的演员和道具,都是具有独立身份的元素,却又是构成影片的主体。

3.5 元件

3.5.1 元件的概述

Flash 中的元件根据它们在动画中的作用,分为图形、按钮和影片剪辑 3 种类型。

元件存储在“库”面板中。当把元件拖动到“舞台”上时,Flash 将会创建元件的一个实例,实例是位于“舞台”上的元件的一个副本或引用。当创建了一个元件后,在课件以后的制作中,可以多次将元件拖动到“舞台”上,元件只有一个,只是在场景中创建该元件的实例,这样可以使整个课件的体积大大减小。当修改元件的内容时,该元件所有的实例都会随之发生改变。

可以将元件视为一个有内容的容器。元件内部可以包含 JPG 图像、导入到 Flash 中的图像或者在 Flash 中创建的图形。在“库”面板中双击元件(或者在舞台上双击元件实例)可以进入元件的编辑界面。

3.5.2 元件的类型

(1) 图形(): 通常用于存放静态的图像。但不支持 ActionScript 脚本代码,并且不能对图形元件应用滤镜或混合模式。

(2) 按钮(): 用于在影片中创建对鼠标事件响应的互动按钮。制作按钮首先要创造与不同的按钮状态相关联的图形。为了使按钮有更好的效果,还可以在其中加入影片剪辑或音效文件。

(3) 影片剪辑(): 一个独立的小影片,可以包含交互动画和音效,甚至可以是其他的影视片断。可以对影片剪辑元件应用滤镜、颜色设置和混合模式。元件可以包含自己独立的“时间轴”。元件可以利用 ActionScript 语言进行编辑以对用户的操作做出响应。

3.5.3 创建元件

在 Flash 中,可以用两种方式创建元件。

第一种方式是在“舞台”上不选取任何内容,然后选择“插入”→“新建元件”命令,进入元件编辑模式后就可以开始绘制或导入用于元件的图形了。

第二种方式是选取“舞台”上现有的图形,然后选择“修改”→“转换为元件”命令(或按 F8 键)。这将把选取的内容都自动放在新元件内。

这里将选取导入的 Illustrator 图形通过第二种方式转换为元件。

(1) 在“舞台”上选择“星”图层的矢量海星。

(2) 在菜单栏中选择“修改”→“转换为元件”命令。

(3) 将元件命名为“星”,并设置“类型”为“影片剪辑”,如图 3.8 所示。

库中将出现这个转换为影片剪辑的元件,而且在“舞台”上还有这个元件的实例。

(4) 在“属性”面板中调整实例大小和位置。



图 3.8

3.6 编辑元件



3.6 编辑元件

在 3.5 节创建元件的操作中,只是对元件在“舞台”上的实例进行简单的属性修改。但是 Flash 本身就可以编辑矢量图形,所以导入到 Flash 中的矢量图形转换为元件后,Flash 有两种方法对这些元件进行编辑:一种是在“库”中编辑元件,另一种是在“舞台”中直接编辑元件。

这里选择在“舞台”上直接编辑元件。通过双击“舞台”上的某个实例以直接进入该实例所在元件的编辑模式,但也能够查看其周围的环境。

(1) 单击“星”图层,从“库”中把“星”元件拖动到舞台上。此时,舞台上又多了一个“星”元件的实例。如果此时改变该元件的各种属性,实例会发生相应的变化。

(2) 右击拖入的元件实例,在弹出的快捷菜单中选择“排列”→“下移一层”命令,结果如图 3.9 所示。



图 3.9

(3) 两个实例的叠加使得舞台的元素过多,效果过于混乱。可以通过更改透明度和模糊特效来进行优化。

(4) 选取新的实例。在“属性”面板中,展开“滤镜”区域。

(5) 单击“滤镜”区域底部的“添加滤镜”按钮,并选择“投影”。

(6) 在滤镜窗口将出现模糊滤镜。将模糊 X 和模糊 Y 的值设置为 7px,效果如图 3.10 所示。

(7) 在“属性”面板中,从“色彩效果”的“样式”下拉列表框中选择 Alpha。将 Alpha 滑



图 3.10

块拖动到 40%。这样会改变实例的透明度,如图 3.11 所示。

(8) 修改后的效果如图 3.12 所示。

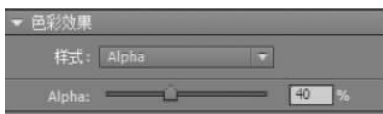


图 3.11



图 3.12

3.7 在 3D 空间中定位

有时需要具有在真实的三维空间中定位对象并制作动画的能力,不过,这些对象必须是影片剪辑元件,以便把它们移入 3D 空间中。有两个工具允许在 3D 空间中定位对象:“3D 旋转”工具和“3D 平移”工具。“变形”面板提供了用于定位和旋转的信息。

理解 3D 坐标空间是在 3D 空间中成功放置对象所必不可少的。Flash 使用 3 根轴(X 轴、Y 轴和 Z 轴)来划分空间。X 轴水平穿越“舞台”,并且左边缘的 $X=0$; Y 轴垂直穿越“舞台”,并且上边缘的 $Y=0$; Z 轴则进出“舞台”平面(朝向或离开观众),并且“舞台”平面上的 $Z=0$ 。

(1) 单击“贝壳”图层,从“库”中把“贝壳”(即“贝壳.psd”资源下的图层 1 影片剪辑)元件拖动到舞台上。此时,舞台上又多了一个“贝壳”元件的实例。如果此时改变该元件的各种属性,实例会发生相应的变化。

(2) 从“工具”面板中选择“3D 旋转”工具,在 3D 空间中旋转实例,如图 3.13 所示。



3.7 在 3D 空间中定位



图 3.13

(3) 在图层顶部插入一个新图层,命名为“文字”。

(4) 从“工具”面板中选择“文本”工具。

(5) 在“舞台”上单击输入标题“‘酷’也是一种生活姿态”。属性中字符大小设置为 37pt,颜色设置为灰黑色,如图 3.14 所示。



图 3.14

(6) 在菜单栏中选择“修改”→“转换为元件”命令,将元件命名为“文字”,并设置“类型”为“影片剪辑”。

(7) 从“工具”面板中选择“3D 旋转”工具。实例上出现了一个圆形的彩色靶心,这是用于 3D 旋转的辅助线。红色线围绕 X 轴旋转实例;绿色线围绕 Y 轴旋转实例;蓝色线围绕 Z 轴旋转实例,如图 3.15 所示。

(8) 单击其中一条辅助线,并在任意一个方向上拖动鼠标,在 3D 空间中旋转实例,如图 3.16 所示。

也可单击并拖动最外部的橙色辅助线,在全部 3 个方向上任意旋转实例。

现在就完成了本章的作品!



图 3.15



图 3.16

作业

一、模拟练习

打开 Lesson03→“模拟”→“03 模拟(CC 2017). swf”文件进行浏览播放,根据本章所述知识,使用“素材”文件夹中的文件做一个类似的作品。作品资料已完整提供,获取方式见“前言”。

要求 1: 对 Adobe 相关的文件资源进行合理利用。

要求 2: 学会不同的元件创建和编辑方式。

要求 3: 合理利用“属性”面板对实例进行相应的修改。

二、自主创意

自主设计一个 Flash 课件,应用本章所学知识将外部的矢量文件和位图文件导入到 Flash 中转换为元件并进行编辑。也可以把自己完成的作品上传到课程网站进行交流。

三、理论题

1. 什么是元件? 它与实例之间有什么区别?
2. 说明可用于创建元件的两种方式。
3. 在导入 Illustrator 文件时,如果选择将图层导入为图层,会发生什么? 如果选择将图层导入为关键帧,又会发生什么?
4. 在 Flash 中怎样更改实例的透明度?
5. 编辑元件的两种方式是什么?