



第6章

动画中元件的应用

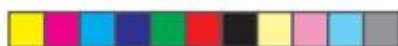
Animate 动画中主要因素包括形状、元件、实例、声音、位图、视频、组合等，其中元件是最基本的元素。Animate 中很多时候需要重复使用素材，这时就可以把素材转换成元件，或者新建元件，以便重复使用或再次编辑修改。也可以把元件理解为原始的素材，通常将其存放在元件库中。元件必须在 Animate 中才能创建或转换生成，它有3种形式：影片剪辑、图形、按钮。元件只需创建一次，即可在整个文档或其他文档中重复使用。

本章将学习 Animate 软件中元件的类型、创建图形元件、创建影片剪辑元件，利用影片剪辑元件合成复杂动画，创建按钮元件，制作动态、有声音的按钮。



学习目标

- 认识 Animate 软件中元件的类型。
- 创建图形元件。
- 创建影片剪辑元件，会利用影片剪辑元件合成复杂动画。
- 创建按钮元件，制作动态、有声音的按钮。
- 在学习过程中领略民族之美，感受民族文化的魅力，增强学生的文化自信。同时，通过学习各类元件的制作方法，了解不同元件的特点，在此过程中培养学生的综合运用知识分析、处理问题的能力。



● 视频



创建图形元件——广西花山岩画



情境导入

案例 6-1 创建图形元件——广西花山岩画

花山岩画，地处广西崇左市左江流域，与其依存的山体、河流、台地共同构成壮丽的左江花山岩画文化景观。岩画绘制年代可追溯到战国至东汉时期，已有2 000多年历史。花山岩画因其景观展现了中国南方壮族先民骆越人生动而丰富的社会生活而具有独特的文化意义。2016年7月15日，在土耳其伊斯坦布尔举行的联合国教科文组织世界遗产委员会第40届会议上，中国世界文化遗产提名项目“左江花山岩画文化景观”与湖北神农架一起入选《世界遗产名录》，成为中国第49处和第50处世界遗产。花山岩画申遗成功，填补了中国岩画类世界遗产项目的空白。



案例说明

图形元件是动画元件中的一种，是可以重复使用的静态图形。它是作为一个基本图形来使用的，一般是静止的一幅画，每个图形元件一般只占一帧。本案例是使用图形元件制作一幅人物载歌载舞的岩画。



相关知识

元件只需创建一次，然后即可在整个文档或其他文档中重复使用。元件通常存放在“库”中。

制作元件的方法通常有两种：

- (1) 菜单法，选择【插入】|【新建元件】命令，设定元件类型和名称后，即可进入元件的编辑状态，如图6-1所示。
- (2) 选中要转换为元件的素材，右击，在弹出的快捷菜单中选择【转换为元件】命令也可以生成元件，如图6-2所示。



图6-1 使用菜单新建元件



图6-2 转换为元件

案例实施

- (1) 运行Animate软件，选择【文件】|【打开】命令，打开文件“广西花山岩画 素材”。
- (2) 选中舞台中的“岩画.png”图片，选择【修改】|【分离】命令，将图片转换为可编辑图形，如图6-3所示。



图6-3 分离后图片

- (3) 选择【套索工具】圈出其中一个人物，在圈出的人物上右击，在弹出的快捷菜单中选择【转换为元件】命令，类型为“图形”，建立一个名为“人物1”的图形元件，如图6-4所示。



图6-4 制作“人物1”元件

- (4) 重复步骤3，制作更多的“人物”元件。打开【库】面板，可以看到新生成的元件列表，用鼠标按住元件拖动到舞台，形成新的花山岩画，如图6-5所示。
- (5) 在【属性】面板【色彩效果】栏中，改变元件的颜色和透明度，可以制作更多岩画效果，如图6-6所示。
- (6) 以文件名“案例6-1 广西花山岩画.flx”保存文件。
- (7) 按【Ctrl+Enter】组合键测试影片效果。



图6-5 效果图1



图6-6 效果图2

视频



影片剪辑元件——唱山歌

案例 6-2 制作影片剪辑元件——唱山歌

情境导入

壮族素以善歌著称，壮乡素有“歌海”盛誉。壮族山歌简称为“壮歌”，又称“壮族民歌”，一般指壮族人民用壮语演唱的民间歌谣。壮族人人爱唱歌，传说古壮族人是以山歌来跟

先祖布洛陀对话的，可以毫不夸张地说：凡有壮族人聚居的地方就有山歌，田间地头、晚间劳作之余以及红白喜事上，总能听到悠扬的山歌，各种大小节日，更是少不了山歌助兴。不同地方壮族原生态山歌曲调还不一样，如一个区不同县份就有不同山歌曲调，有高昂的嘹歌，有婉转动听的那坡山歌、马山的三声部山歌、大新的高腔山歌等，多以对唱为主。不仅平时唱，家里唱，而且还有定期举行的唱山歌会，称为“歌圩”或“歌节”。每逢歌圩集会，壮族人民都在山野进行商品贸易和对歌。男女青年初次见面，就以对歌比赛，在歌唱中互相结识、选择对象、建立爱情。

案例说明

本案例使用影片剪辑元件制作多个飘动的音符。

相关知识

影片剪辑元件可以理解为电影中的小电影，可以完全独立于场景时间轴，并且可以重复播放。影片剪辑是一小段动画，用在需要有动作的物体上，它在主场景的时间轴上只占一帧，就可以包含所需要的动画，影片剪辑就是动画中的动画。

案例实施

- (1) 运行Animate软件，选择【文件】|【打开】命令，打开文件“唱山歌 素材”。
- (2) 选择【插入】|【新建元件】命令，选择类型“影片剪辑”，建立一个名为“音符”的图形元件，将“音符”图片拖动放入元件中，如图6-7所示。
- (3) 选择【插入】|【新建元件】命令，选择类型“影片剪辑”，建立一个名为“飘动的音符”影片剪辑元件，在元件中，使用补间动画制作音符飘动的运动路径，实现音符飘动的动画，如图6-8所示。



图6-7 “音符”图形元件画面

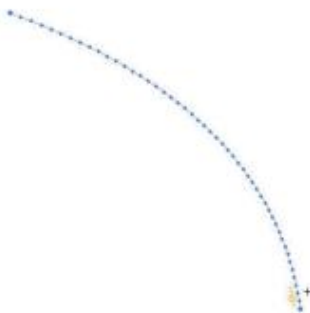


图6-8 “飘动的音符”影片剪辑元件中的效果

- (4) 回到舞台，新建1个图层，命名为“音符”，打开库面板，把“飘动的音符”影片剪辑元件拖到舞台的“音符”图层，调整影片剪辑元件的位置，开始帧和结束帧的位置如图6-9所示。
- (5) 音符图层无须把帧延长，效果如图6-10所示。
- (6) 以“案例6-2 唱山歌.flas”为文件名保存文件。
- (7) 按【Ctrl+Enter】组合键测试影片效果。

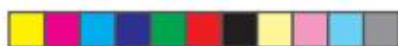


图6-9 “飘动的音符”开始帧和结束帧的位置

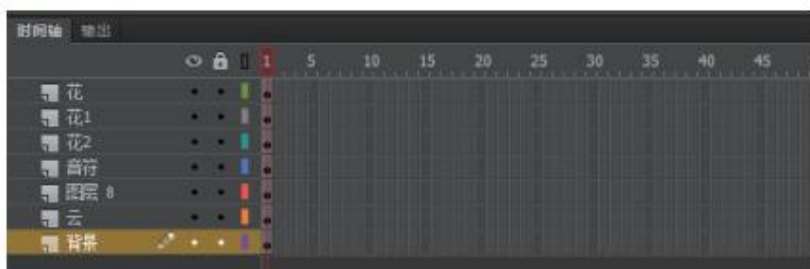


图6-10 动画时间轴最终效果

视频



创建按钮元件——铜鼓声声响

案例 6-3 创建按钮元件——铜鼓声声响



情境导入

铜鼓是中国西南民族重要的文化图腾。铜鼓原来是一种打击乐器，之后发展为权力和财富的象征。

世界上最大的铜鼓直径4.2 m、高2.6 m、重7 t，是由广西非物质文化遗产“壮族铜鼓铸造技艺”代表性传承人韦启初、韦启参兄弟设计。

敲击铜鼓伴随歌舞，常常与祈年镶灾等宗教祭祀活动密切相关。



案例说明

按钮可以是静态的也可以是动态的，也可以为按钮添加声音。本案例制作带有铜鼓声响和敲鼓动作的动态按钮。



相关知识

按钮元件是用于具有交互功能的动画，当鼠标指针在按钮上滑过、单击、移开时按钮会产生不同的响应，并转到相应的帧。

案例实施

一、制作简单按钮

(1) 运行Animate软件,选择【文件】|【打开】命令,打开“铜鼓声声响 素材”文件,选择【插入】|【新建元件】命令,在【名称】栏中输入“铜鼓”,选择【类型】为“按钮”,如图6-11所示。

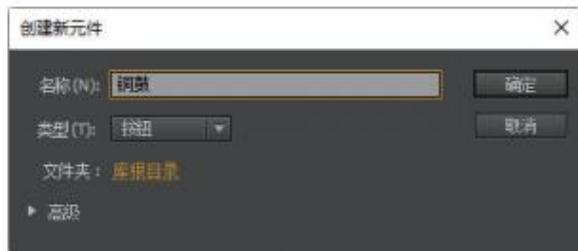


图6-11 创建“铜鼓”按钮元件

(2) 单击“确定”按钮,进入按钮的编辑状态。按钮共有四种状态,如图6-12所示,分别是“弹起”“指针经过”“按下”“点击”。“弹起”是当鼠标指针没有接触按钮时的状态;“指针”经过是当鼠标指针接触按钮时所呈现的状态;“按下”是当使用鼠标单击按钮时所呈现的状态;“点击”是给按钮设置一个反应区域或者给它框定一个范围,当鼠标指针放在这个范围内的任何地方按钮都会做出反应。

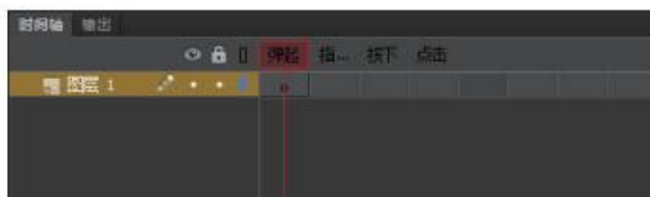


图6-12 按钮元件的四种状态

(3) 单击时间轴上的第1帧(“弹起”帧),将【库】中的“铜鼓2”文件拖动到舞台,如图6-13所示。

(4) 在第2帧(指针帧)插入帧,保持第1帧和第2帧中铜鼓的状态一致,如图6-14所示。



图6-13 编辑“弹起”帧



图6-14 编辑“指针”帧



(5) 在第3帧 (“按下” 帧) 插入关键帧, 使用【任意变形工具】将 “铜鼓” 的尺寸放大一些, 如图6-15所示。

(6) 在第4帧 (“点击” 帧) 再插入关键帧, 用椭圆工具绘制一个圆形作为反应区域, 用该圆形将 “铜鼓” 覆盖, 如图6-16所示。



图6-15 编辑 “按下” 帧

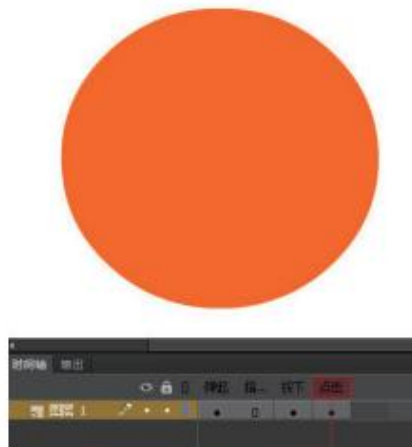


图6-16 编辑 “点击” 帧

二、给按钮添加动态效果和声音。

(1) 新建 “图层2”, 将【库】中的 “敲鼓” 元件拖动到 “图层2” 的第1帧 (“弹起” 帧), 如图6-17所示。

(2) 在 “图层2” 的第3帧 (“按下” 帧) 插入关键帧, 保持第1帧和第3帧中 “敲鼓” 元件的位置一致, 如图6-18所示。



图6-17 编辑 “图层2” 的 “弹起” 帧



图6-18 编辑 “图层2” 的 “按下” 帧

(3) 继续编辑第一帧，按【Ctrl+B】组合键打散“敲鼓”元件，使其变为静态图形，如图6-19所示。



图6-19 继续编辑“弹起”帧

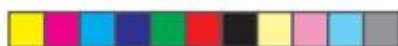
- (4) 新建“图层3”，在第3帧（“按下”帧）插入空白关键帧，如图6-20所示。
- (5) 将【属性】面板中将“声音”的名称选为“铜鼓声.wav”，为按钮添加声音，如图6-21所示。
- (6) 回到舞台，把“铜鼓”按钮拖到舞台。
- (7) 以“案例6-4铜鼓声声响.fla”为文件名保存文件。
- (8) 按【Ctrl+Enter】组合键测试影片效果。



图6-20 编辑图层3



图6-21 为按钮添加铜鼓声



小结

本章主要介绍了图形元件、影片剪辑、按钮元件的特点与创建方法，以及如何使用“库”面板对元件进行管理。在本章的学习中还应注意以下几点：

(1) 可以将舞台上的对象转换为元件，也可以直接新建元件，然后编辑元件内容。元件实例是元件在舞台上的应用，编辑元件将影响与其链接的所有元件实例，而编辑元件实例将只影响元件实例本身。

(2) 图形元件中的时间轴附属于主时间轴，并与主时间轴同步，因此，当带有动画片段的图形元件实例放在主场景的舞台上时，必须在主时间轴上插入与动画片段等长的普通帧，才能完整播放动画；而影片剪辑中的时间轴是独立的，即使主时间轴只有1帧，也可以完整播放其中的内容。

(3) 按钮元件的时间轴与影片剪辑一样，是相对独立的，但只有前4帧有作用，包括“弹起”帧、“指针经过”帧、“按下”帧和“点击”帧，其中前3个帧用来设置不同的鼠标事件下按钮的外观，最后一个帧用来设置该按钮的响应区域。

(4) 在Animate软件中创建的元件，以及从外部导入的图像、视频和音频等都存放在【库】面板中，用户可利用【库】面板对这些素材进行复制、重命名、删除和排序等操作，还可以通过创建元件文件夹来分类存放这些素材。

练习与思考

一、填空题

1. Animate软件中的元件有3种基本类型：_____、_____和_____。
2. 有时需要将一个元件的实例替换为当前文档库中的另外一个元件的实例，这时，不必重新建立整个动画，只需使用_____功能即可。
3. 在Animate软件中，用户可以使用_____对元件进行管理和编辑。

二、选择题（1-3单选，4多选）

1. 已打开了两个Animate工程，将A库中的元件复制到B库中，正确的操作方法是（ ）。
 - A. 按两次【Ctrl+L】组合键同时打开两个库，从A库中拖动对象到B库中
 - B. 按下【Ctrl+L】组合键打开A库面板，单击【新建库】按钮，从A库中拖动对象到B库中
 - C. 按下【Ctrl+L】组合键打开A库面板，单击【新建库】按钮，在新库的多库切换列表中选择另一文档名打开它的库，从A库中拖动对象到B库中
 - D. 按下【Ctrl+L】组合键打开A库面板，在多库切换列表中选择另一文档名打开它的库，从A库中拖动对象到B库中
2. 要替换元件A为元件B的图案，又需保留元件A原始属性，用到的操作是（ ）。
 - A. 修改元件行为
 - B. 交换元件
 - C. 删除并从库中拖入新对象
 - D. 转换元件

3. 下列 () 不是Animate软件自带的公用库。
- A. 按钮 B. 类 C. 学习交互 D. 声音
4. 关于元件和案例的类型,以下说法中错误的是 ()。
- A. 可以改变元件的类型,但不能改变案例的类型
- B. 可以改变案例的类型,但不能改变元件的类型
- C. 元件类型改变后,所有由其生成的案例类型随之改变
- D. 元件和案例的类型都可以改变