第1章

Animate CC 课件制作快速入门





- (1) Animate CC 的界面。
- (2) 使用 Animate CC 新建文件。
- (3) Animate CC 的工作区。
- (4) Animate CC 各类部件的操作和设置。
- (5) 使用 Animate CC 进行影片的预览和发布。

本章课件案例介绍

本章课件案例是一个阐述种子的魅力的课件案例(见图 1.1),以种子的发芽、生长等环节的形象、简洁的动画,引发人们对种子的魅力的想象。通过学习本章,读者要掌握在"时间轴"面板中组织帧和图层;导入文件到库和舞台中;在"属性"面板中设置图片的属性; 通过工具面板添加文字;制作简单的逐帧动画等操作。



图 1.1

1.1 启动 Animate CC

选择"开始"→"所有程序"→"Adobe Animate CC"命令,启动 Animate CC。

在启动 Animate CC 后,会进入开始界面(见图 1.2),在这里,用户可以通过模板和各种模式新建 Animate CC 文件和项目,也可以看到最近打开的项目。开始界面中还有教程等 学习资料的链接。



图 1.2

1.2 预览完成的课件

(1)使用 Animate CC 打开文件。选择"文件"→"打开"命令,选择本书配套资源中的 "范例文件\Lesson01\01Complete\01Complete.swf"文件并单击"打开"按钮,同时按 Ctrl+Enter 组合键播放动画,如图 1.3 所示。



图 1.3

(2) 关闭 Flash Player 预览窗口, Animate CC 将重新回到开始界面。

(3)选择"文件"→"新建"命令,弹出"新建文件"对话框。在"预设"选项卡中选择"标准"选项,在"平台类型"下拉列表中选择"ActionScript 3.0"选项,单击"创建"按钮,创建一个新的 Animate CC 文件,文件扩展名为".fla"(这是最常用的 Animate CC 文件 格式)。截至目前,ActionScript 3.0 是 Animate CC 中可以进行编程的脚本语言的最新版本。

注意:如果使用 Animate CC 2019 以外的其他版本,那么新建文件的操作会略有不同。

(4)选择"文件"→"保存"命令,将文件命名为"01Demo.fla",保存在"范例文件\Lesson01\01Start"文件夹中。

1.3 Animate CC 的工作区

Animate CC 的工作区如图 1.4 所示,包括菜单栏、各种工具和面板等。Animate CC 可用 于在影片中添加和编辑多媒体元素。



图 1.4

在默认情况下, Animate CC 会显示菜单栏、舞台、时间轴、"属性"面板、工具面板及 另外几个面板。在 Animate CC 中工作时,用户可以打开、关闭、停放和取消停放面板,以及 在屏幕上移动面板,以适应自己的工作风格或者屏幕分辨率。

1.4 舞台

Animate CC 工作区中间的白色矩形称为舞台。舞台是用户在创建 Animate CC 文件时放

置多媒体内容的矩形区域,这些内容包括矢量图、文本框、按钮、导入的位图或视频等。要 在工作时更改舞台的视图,可以单击舞台右上方的下拉按钮,在弹出的下拉列表中选择不同 选项,如图 1.5 所示。若要在舞台中定位项目,则可以使用网格、辅助线和标尺。

用户还可以在"属性"面板的"属性"栏中通过设置"大小"和"舞台"参数来对舞台进行修改,如图1.6(a)所示。如果"属性"面板没有被打开,那么用户可选择"窗口"→"属性"命令打开它。在"属性"面板中直接单击"大小"后面的两个数值,待其变成文本框后,将数值修改为"800"和"500",此时,舞台的宽度和高度都会发生变化。单击"舞台"右侧的白色块可设置舞台的颜色。单击"高级设置"按钮,在弹出的"文档设置"对话框中可以设置"锚记"和"舞台颜色",如图1.6(b)所示。



图 1.5

图 1.6

1.5 "库"面板

选择"窗口"→"库"命令,可以打开"库"面板。"库"面板用来存储和组织在 Animate CC 中创建的元件(元件是用于制作动画和交互的常用图形)及导入的文件,其中包括位图、 图形、音频文件和影片剪辑。



图 1.7

在导入文件到 Animate CC 中时,用户可以把文件直接导入舞台或库中。被导入舞台中的任何项目都会被添加到库中, 被导入库中的任何项目都可以从"库"面板中被调出到舞台中。

用户可以利用 Animate CC 强大的绘图工具创建矢量图形 并将它们保存为元件,存储在库中。但是 Animate CC 不能编 辑 JPG 格式的位图文件和 MP3 格式的音频文件,因此往往在 导入外部的各种媒体文件到 Animate CC 中时,它们也被存储 在库中。本章课件案例将导入图像和音频文件到"库"面板中, 以便在动画中使用。

(1) 在"库"面板中单击 按钮,创建3个文件夹,并将3 个文件夹分别命名为"植物""紫蝴蝶""黄蝴蝶",如图1.7所示。 (2)选择"文件"→"导入"→"导入到库"命令,在弹出的"导入到库"对话框中, 选择"范例文件\Lesson01\01Start\植物"文件夹中的所有文件(先选择第一个文件,然后按住 Shift 键选择最后一个文件即可选中全部文件,按住 Ctrl 键可间断地选择多个文件),单击"打 开"按钮。

(3) Animate CC 将导入的文件放在"库"面板的根目录中,全选这些文件并拖动到"植物"文件夹中,如图 1.8 所示。

(4)用同样的方法把"范例文件\Lesson01\01Start\紫 蝴蝶"文件夹中的所有文件都导入"库"面板的"紫蝴蝶" 文件夹中;把"范例文件\Lesson01\01Start\黄蝴蝶"文件 夹中的所有文件都导入"库"面板的"黄蝴蝶"文件夹中。

(5) 也可以从 Animate CC 其他文件的"库"面板中 复制文件。打开"范例文件\Lesson01\01Complete\ 图 1.8

01Complete.fla"文件,或者在"01Demo.fla"文件的"库"面板中直接切换到"01Complete.fla" 文件的"库"面板,具体方法:展开"库"面板上方的下拉列表,选择"01Complete.fla"选项,即可看到该文件的"库"面板中的内容,如图 1.9 所示。

(6) 按住 Shift 键,在选择如图 1.10 所示的文件后右击,在弹出的快捷菜单中选择"复制"命令;在切换到"01Demo.fla"文件的"库"面板后右击,在弹出的快捷菜单中选择"粘贴"命令。这样,这些文件就被复制到"01Demo.fla"文件的"库"面板中了。



□ 种子 Jpg
□ 花士 2,png
□ 郁金香图片 Jpg
2 郁金香图片 Jpg
2 郁金香图片 Jpg
2 稲公香图片 Jpg
2 稲公本1
副除
2 草地 Jpg
移 卷至...
更新...
屋性...

图 1.10

注意:如果文件被复制到"库"面板的文件夹中,那么可通过拖动把这些文件放到"库" 面板的根目录中。

1.6 时间轴

时间轴用于组织和控制文件在一定时间内播放的内容,由帧和图层组成。对 Animate CC 来说,时间轴至关重要,时间轴是动画的灵魂。只有熟悉了时间轴的操作和使用方法,制作

动画才能得心应手。

帧:和胶片一样,Animate CC 文件中的帧为测量时间的单位,当播放视频时,红色的直 线为播放头,在播放时播放头在时间轴中向前移动,这样可以为不同的帧更换舞台中的内容。 反之,如果想显示某帧上的内容,就可以直接在"时间轴"面板中把播放头移动到对应帧上。

"时间轴"面板的底部会显示所选帧的编号和当前帧的速率(每秒播放多少帧),以及所 经过的时间,即视频在播放中所使用的时间。

图层:"时间轴"面板中包含的图层就像层叠在一起的多张幻灯片,每个图层都包含一个显示在舞台中的不同图像。用户可以在一个图层中绘制和编辑对象,而不影响其他图层中的对象。

如图 1.11 所示, 1 为"新建图层"按钮; 2 为"新建文件夹"按钮; 3 为"删除图层"按 钮; 4 为"摄像机"按钮; 5 为"显示父级视图"按钮; 6 为"调用图层深度"按钮; 7 为当 前帧; 8 为运行时间; 9 为帧速率; 10 为"到前一个关键帧"按钮; 11 为"插入关键帧"按 钮; 12 为"到下一个关键帧"按钮; 13 为"到第一帧"按钮; 14 为"后退一帧"按钮; 15 为"播放"按钮; 16 为"前进一帧"按钮; 17 为"转到最后一帧"按钮; 18 为"帧居中" 按钮; 19 为"循环"按钮; 20 为"绘图纸外观"按钮; 21 为"绘图纸外观轮廓"按钮; 22 为"编辑多个帧"按钮; 23 为"修饰标记"按钮; 24 为"还原时间轴显示比例默认设置"按 钮; 25 为"在视图中放入更多帧"按钮; 26 为调整时间轴视图大小按钮; 27 为"在视图中 放入较少帧"按钮; 28 为"帧视图"弹出菜单; 29 为图层图标; 30 为图层名称; 31 为"以轮 廓方式显示图层"按钮; 32 为显示或隐藏图层按钮; 33 为锁定或解锁图层按钮; 34 为播放头; 35 为帧刻度标识; 36 为帧标识; 37 为时间标识(秒); 38 为关键帧; 39 为图层。



1.6.1 重命名、显示和隐藏、锁定和以轮廓显示图层

为不同的图层命名,是为了让用户在编辑时能够快速找到它们,以便对其进行相应操作 (一般为了更好地操作,用户会把编辑的内容放到不同的图层中,并按其上的内容为图层 命名)。

(1) 在"时间轴"面板中双击"图层_1"的图标,弹出"图层属性"对话框。在该对话 框中修改图层的名称为"背景",单击"确定"按钮,如图1.12(a)所示。在"图层属性" 对话框中还可以设置图层的锁定、可见性、类型和轮廓颜色等属性。也可以双击"图层_1" 的名称,直接更改修改图层的名称,如图1.12(b)所示。

(2) 单击隐藏图层按钮,可以隐藏选中的图层。被隐藏的图层在编辑时不显示,但在播

放中会显示。

(3)单击锁定图层按钮,可以锁定图层。被锁定图层中的内容不能被选中和编辑,这样 可以防止其内容被意外更改。

(4)单击"以轮廓方式显示图层"按钮,可以以轮廓方式显示被选中图层中的内容,以 便在动画设计过程中加快显示速度、突出被编辑的内容等。

图层属性		×			
名称(N): 背景		确 定 取消			
□ 连接至援					
可见性: ● 可见 ○ 透明(T) ○ 不可见					
类型: ● 一般(0) 座罩层(1 被座罩(文件夹(1 ○ 2月尾(1)			114514		后有
○ 544度(轮廓颜色: ■ □ 将图层社 图层高度(H): 100% ·	s) 乳为轮廓(V) ▼	57			2 1 C 6 1 5
	(a)	图 1.12	小乳	(b)	

1.6.2 添加新图层

在刚打开 Animate CC 时,"时间轴"面板中只有一个图层,用户可以根据需要添加多个 图层,上方图层中的对象将遮盖下方图层中的对象。

(1) 选中"时间轴"面板中的"背景"图层。

(2) 单击"新建图层"按钮,新建的图层将出现在"背景" 图层上方。

(3) 双击新建的图层,为其重命名:将"图层 2"修改为"文字"(将在后面的操作中用到"文字"图层),如图 1.13 所示。



图 1.13

1.6.3 删除和移动图层

在编辑时若不想要某个图层,则可以删除该图层:选中图层,单击"时间轴"面板中的 "删除图层"按钮;也可以在图层上右击,在弹出的快捷菜单中选择"删除图层"命令。

如果想重新编排图层的位置,那么只需要选中图层,并将其拖动到相应位置即可。

1.6.4 组织图层

此时在"时间轴"面板中有两个图层,虽然现在图层不多,但当课件增大时,图层也会 越来越多且越来越难管理。为了使操作方便、高效,我们可以创建一个图层文件夹。图层文 件夹有助于组合相关的图层,可被视为在桌面上为相关文件创建的文件夹。 (1) 选中最上层的"文字"图层,单击"新建文件夹"按钮,新建的图层文件夹就会出现在"文字"图层之上。

(2)将新建的图层文件夹重命名为"种子",把"文字" 和"背景"图层添加到"种子"文件夹中。在安排图层时, Animate CC 会按各个图层出现在"时间轴"上的顺序来显示 它们,靠前的图层显示在上方,靠后的图层显示在下方,所以 我们把"背景"图层放到下方,如图 1.14 所示。 时间轴 論出 ■ ■ 面 ■ 品 レ ¹ ● 品 . ■ 二 ■ 二 ■ 文字 • • • ■ 1 提

图 1.14

1.7 "属性"面板

使用"属性"面板可以轻松访问舞台或时间轴上当前选中内容的常用属性。用户可以在 "属性"面板中更改对象或文件的属性。

"属性"面板中显示的相关属性内容是会随着选择对象的不同而发生变化的。例如,在之前舞台的学习中,我们在"属性"面板中设置了舞台的大小和颜色。

(1) 如果"库"面板没有被打开,那么可选择"窗口"→"库"命令打开"库"面板。

(2) 选中"时间轴"面板中的"背景"图层,将"库"面板中的"种子.jpg"图片拖动到 舞台中。

(3) 若图片的尺寸过大或过小,则需要对其进行大小和位置的修改。打开"属性"面板, 在"位置和大小"栏中,设置"X"为"0.00"、"Y"为"0.00"、"宽"为"800.00"、"高"为 "600.00",如图 1.15 所示。



图 1.15

1.8 工具面板

工具面板是 Animate CC 中使用比较频繁的一个面板。它的功能很多,我们在制作图形和文字时都需要使用工具面板,所以我们要了解并学会使用工具面板。

1.8.1 了解工具面板

工具面板中有选择变换工具、绘画工具、绘画 调整工具、视图工具、颜色工具、工具选项区,如 图 1.16 所示。

工具面板中有许多工具,其中每个工具都能实现不同的功能。熟悉各个工具的功能特性是 Animate CC 学习的重点之一。由于工具太多,一些 工具被隐藏起来,如果工具按钮的右下角有小三角 形,就表示该工具中还有其他隐藏工具。

(1)选择变换工具:包括"选择工具"、"部分选择工具"、任意变形工具组、3D旋转工具组和套索工具组。利用这些工具可对舞台中的元素进行选择、变换等操作。

(2)绘画工具:包括钢笔工具组、"文本工具"、 "线条工具"、矩形工具组、椭圆工具组、多角星型 工具组、"铅笔工具"、画笔工具(Y)和画笔工具 (B)。这些工具的组合使用能让用户更方便地绘制 出理想的作品。

(3)绘画调整工具:该组工具能让用户对所绘制的图形、元件的颜色等进行调整,包括骨骼工具组、"颜料桶工具"、"墨水瓶工具"、"滴管工具"、 "橡皮擦工具"、"宽度工具"和"资源变形工具"。

(4)视图工具:其中的"手形工具"用于调整 视图区域,"缩放工具"用于放大/缩小舞台,另外 还有"摄像机工具"。

(5) 颜色工具: 主要用于笔触颜色和填充颜色 的设置和切换。

(6)工具选项区:动态区域,会随着用户选择 的工具的不同而显示不同的选项。

1.8.2 使用工具面板

在这里,我们使用工具面板中的"文本工具"为"时间轴"面板中的"文字"图层添加



图 1.17

内容。

(1)为了方便编辑,可单击"背景"图层右侧第一个 黑色小点,使黑色小点变成锁的形状(见图1.17),此时 "背景"图层处于锁定状态,在编辑其他图层时,"背景" 图层中的内容就不会被误编辑了。选择"时间轴"面板中 的"文字"图层。



(2) 选择"文本工具"。

(3) 在"属性"面板中,选择"静态文本"选项,设置"系列"为"微软雅黑"(或任意 其他字体)、"大小"为"30.0 磅"、"颜色"为蓝色,如图 1.18 所示。

(4) 在舞台中单击, 添加文本"我是一颗种子", 如图 1.19 所示。



图 1.18



图 1.19

1.9 帧

此时,舞台中有一张背景图片和一行文字。但这些内容所组成的动画只有单个帧的时间, 相当于只存在于一个时间点里。因此,我们必须在时间轴上创建更多时间,用于显示这些内 容,为此我们必须创建更多帧。

(1)在"背景"图层中选择第80帧,选择"插入"→"时间轴"→"帧"命令。选中"文字"图层,选择第80帧,按F5键添加帧。也可以在第80帧上右击,在弹出的快捷菜单中选择"插入帧"命令,插入关键帧。插入关键帧之后的效果如图1.20所示。

由于 Animate CC 文件默认的播放速率是每秒 24 帧,因此目前动画中所有的内容将一起 显示并持续 3 秒多的时间。但是我们希望文字按先后顺序逐个出现,最后全部显示出来,所 以我们需要利用逐帧动画。

(2)选择"选择工具",选中"文字"图层中的文字,选择"修改"→"分离"命令,文字就分离成一个个独立的文字,而不是作为一行的整体了,如图 1.21 所示。







图 1.21

(3) 在舞台中拖动文字,摆放成如图 1.22 所示的形状。



图 1.22

(4)在"文字"图层中的任意一帧上右击,在弹出的快捷菜单中选择"转换为逐帧动画"→"自定义"命令,在弹出的"自定义逐帧动画"对话框中双击"每此帧数设为关键帧"后的数字,在出现的文本框中输入"10",如图 1.23 所示。



图 1.23

(5)此时,时间轴上出现 8 个关键帧,每 10 帧一个,每个关键帧都保存着同样的文字 内容,如图 1.24 所示。



图 1.24

帧是进行 Animate CC 动画制作的基本单位,每一个精彩的 Animate CC 动画都是由很多 精心设计的帧构成的。在时间轴上的每一帧都可以包含需要显示的所有内容,包括图形、声 音、各种素材和其他多种对象。

关键帧,顾名思义,即有关键内容的帧。它是用来定义动画变化、更改状态的帧,即存放舞台中的实例对象并且实例对象可被编辑的帧。关键帧在时间轴上显示为实心的圆点。在同一图层中,在前一个关键帧后面的任一帧处插入关键帧,可复制前一个关键帧上的内容,并且用户可对其进行编辑。

空白关键帧是没有包含舞台中实例对象的关键帧,在时间轴上显示为空心的圆点。插入 空白关键帧,可清除该帧后面的延续内容。用户可以在空白关键帧上添加新的实例对象。

普通帧是在时间轴上能显示实例对象,但用户不能对实例对象进行编辑的帧。普通帧在 时间轴上显示为灰色填充的小方格。插入普通帧,可延续前一个关键帧上的内容,而用户不 可对其进行编辑。

图 1.24 中共有 8 个关键帧,因为后 7 个关键帧是在第 1 个关键帧输入文字后创建的,所 以后 7 个关键帧都复制了第 1 个关键帧上的内容。

(6)选择第1个关键帧,按住 Shift 键,在舞台中单击每一个文字(全选所有文字),按 Delete 键,第1个关键帧的内容就被全部清除了,关键帧变成空白关键帧,黑色的圆点变成 空心圆点,如图1.25 所示。



图 1.25

(7)选择第2个关键帧,删除"是一颗种子"5个字,保留"我"字;选择第3个关键帧,删除"一颗种子"4个字,保留"我是"2个字;选择第4个关键帧,删除"颗种子"3个字,保留"我是一"3个字;选择第5个关键帧,删除"种子"2个字,保留"我是一颗"4个字;选择第6个关键帧,删除"子"字,保留"我是一颗种"5个字;第7个关键帧上的文字全部保留。

(8) 在第8个关键帧上右击,在弹出的快捷菜单中选择"清除关键帧"命令,这样第8 个关键帧就变成普通帧,如图1.26 所示。



图 1.26

1.10 撤销执行的步骤



用户在 Animate CC 中进行编辑时, 若想撤销单个步骤, 则可以选择"编辑"→"撤销"命令, 或者按 Ctrl+Z 组合键。

但在 Animate CC 中撤销多个步骤,最好的方法就是 使用"历史记录"面板(见图 1.27)。"历史记录"面板中 可以显示当前文件执行的最后 100 个步骤的列表。关闭 文件就会清除历史记录,而"历史记录"面板可通过选择 "窗口"→"历史记录"命令来打开。

1.11 预览影片

用户在日常的操作中会频繁地预览影片,以确保得到自己想要的效果。用户若想快速地 在观众面前展示自己的作品,则可以使用 Ctrl+Enter 组合键;也可以选择"控制"→"测试 影片"→"在 Animate 中"命令预览影片,如图 1.28 所示。

控制(O) 调试(D) 窗口(W) 幕	8助(H)		
播放		Enter	
后退(R)		Shift+,	
转到结尾(G)		Shift+.	
前进一帧(F)			-
后退一帧(B)		,	
向前步进至下一个关键帧(F)		Alt+.	
向后步进至上一个关键帧(B)		Alt+.	
			-
测试(1)	Ctrl+Enter	(数子)	
测试影片(T)		>	✓ 在 Animate 中(A)
测试场景(S)	Ctrl+Alt+Enter	(数字)	在浏览器中(B)
清除发布缓存(C)			在 AIR Debug Launcher (桌面) 中(L)
清除金 所定门(0)			在 AIR Debug Launcher (移动设备) 中
19 Packet 10 Sector 7 10 State 7 1 (1)			在通过 USB 连接的设备 ト(U)

图 1.28

此时, Animate CC 将在与 FLA 文件相同的位置创建一个 SWF 文件,并在单独的窗口中 播放影片(此时可以看到在背景图片上逐个显示的文字动画效果)。

当播放 SWF 文件时, Animate CC 会在这种预览模式下自动循环播放。如果不需要循环播放,那么可选择"控制"→"循环"命令,取消循环播放。

选择"选择工具",在舞台中单击,注意在"属性"面板底部的"SWF 历史记录"中显示并保存了最近发布的 SWF 文件的大小、日期和时间等信息。

下面利用本章所学知识完成案例剩余部分的制作。

1.12 完成案例剩余部分的制作

1.12.1 图片逐帧动画制作

本节制作课件的"发芽"部分。前面学习了文字逐个显示的逐帧动画,这里进一步学习 使用图片制作的逐帧动画。

(1) 在"时间轴"面板的"种子"文件夹下方新建"发芽"文件夹,在"发芽"文件夹 中依次新建"背景""花土1""发芽""文字"4个图层,如图1.29 所示。



图 1.29

(2)分别在"背景""花土 1""发芽""文字"4个图层的第169帧处插入帧,在第81帧 处插入关键帧,如图1.30所示。



图 1.30

(3)把"库"面板中的"草地.jpg"图片拖动到"背景"图层的第81帧,把"库"面板中的"花土1.png" 图片拖动到"花土1"图层的第81帧,在"属性"面 板中调整它们的大小和位置,结果如图1.31所示。

(4)在"发芽"图层的第81~169帧的任意一帧上 右击,在弹出的快捷菜单中选择"转换为逐帧动画"→ "自定义"命令,在弹出的"自定义逐帧动画"对话框中 双击"每此帧数设为关键帧"后的数字,在出现的文本框 中输入"3",单击"确定"按钮,结果如图1.32 所示。



图 1.31



图 1.32

(5)把"库"面板的"植物"文件夹中的"1.png"~"24.png"这 24 张图片分别放到"发 芽"图层的从第 81 帧关键帧开始的后面的关键帧中,共占用 24 个关键帧,将剩余的关键 帧使用"清除关键帧"命令清除。所有图片的坐标"X"均为"312"、"Y"均为"207"(见 图 1.33)。这样就制作好了植物生长的动画。



图 1.33





(6)制作文字动画,原理和"种子"部分一样。在"文字" 图层的第 81 帧处输入文字"想要努力长大",按 Ctrl+B 组合键 将文字打散,使文字排列成如图 1.34 所示的形状(在"属性" 面板中把"大"字的大小设置为"60",把其他文字的大小都设 置为"30",把字体设置为"微软雅黑")。

(7)在"文字"图层的第81~169帧的任意一帧上右击,在 弹出的快捷菜单中选择"转换为逐帧动画"→"自定义"命令, 在弹出的"自定义逐帧动画"对话框中双击"每此帧数设为关键 帧"后的数字,在出现的文本框中输入"7",单击"确定"按钮。

选择第 81 帧, 按住 Shift 键, 在舞台中单击每一个文字(全选所有文字), 按 Delete 键, 第 81 帧的内容将被全部清除。

(8)选择从第81帧开始的第2个关键帧,删除"要努力长大"5个字,保留"想"字; 选择从第81帧开始的第3个关键帧,删除"努力长大"4个字,保留"想要"2个字;选择 从第81帧开始的第4个关键帧,删除"力长大"3个字,保留"想要努"3个字;选择从第 81帧开始的第5个关键帧,删除"长大"2个字,保留"想要努力"4个字;选择从第81帧 开始的第6个关键帧,删除"长"字,保留"想要努力长"5个字;从第81帧开始的第7个 关键帧的文字全部保留。

至此,"发芽"部分全部制作完成,其时间轴如图 1.35 所示。

	0 <	•	÷	0	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165 1
🖿 种子		•	•																						
늘 发芽		•	•																						
■ 文字		•	•					Do	C	•		[-	D•											D
■ 发芽			•					D + 1	D• C•		• 0•	-	D+ D+	0+ 0	• []•	0• 0+	C+ 0	• [•	0• 0•	D• 0	• []•				0
■ 花土1		•	?					D•																	0
■ 背景		•						0.																	

1.12.2 从外部文件拷贝图层和帧的复制、粘贴

本节制作课件的"长大"部分。通过制作蝴蝶飞舞的动画,读者要掌握复制和粘贴帧的 操作。

(1) 在"时间轴"面板的"发芽"文件夹下方新建"长大"文件夹,在"长大"文件夹中依次新建"背景""花土1""黄蝴蝶""紫蝴蝶""文字"5个图层,如图1.36所示。



图 1.36

(2)选择"文字"图层的第 270 帧,按住 Shift 键选择"背景"图层的第 270 帧,按 F5 键插入帧;选择"文字"图层的第 170 帧,按住 Shift 键选择"背景"图层的第 170 帧,按 F6 键插入关键帧,如图 1.37 所示。



图 1.37

(3)由于"背景""花土1""文字"3个图层内容的制作技术和前面讲到的相同,因此这 里不再阐述具体制作步骤,直接从"01Complete.fla"文件中复制过来。打开"01Complete.fla" 文件,按住Cttl键,选中"长大"文件夹中的"背景""花土1""文字"3个图层,右击,在 弹出的快捷菜单中选择"拷贝图层"命令(不要选择"复制图层"命令,"复制图层"命令用 于在当前文件再重新粘贴一个同样的图层),如图1.38 所示。





(4) 在 "01Demo.fla" 文件中, 在 "时间轴" 面板的 "长大" 文件夹中右击, 在弹出的 快捷菜单中选择 "粘贴图层" 命令, 如图 1.39 所示。

(5) 在粘贴图层后,原先创建的"背景""花土1""文字"3个图层还在(见图1.40),把这3个图层删除。重新排列图层,从下到上依次为"背景""花土1""黄蝴蝶""紫蝴蝶""文字"。

| 15 |





图 1.40

(6) 在"库"面板中可以看到,"紫蝴蝶"图层中共有3张图片,这3张图片完成了翅膀 飞行的动作。在"紫蝴蝶"图层的第170~270帧的任意一帧上右击,在弹出的快捷菜单中选 择"转换为逐帧动画"→"自定义"命令,在弹出的"自定义逐帧动画"对话框中双击"每 此帧数设为关键帧"后的数字,在出现的文本框中输入"2",单击"确定"按钮。把"库" 面板的"紫蝴蝶"图层中的"紫蝴蝶1.png"图片放到第170帧,把"紫蝴蝶2.png"图片放 到第172帧,把"紫蝴蝶3.png"图片放到第174帧。在"属性"面板中,设置3张图片的坐 标"X"均为"385"、"Y"均为"203"。

(7)选择第170帧,按住 Shift 键选择第175帧,在选择的第170~175帧的任意一帧上 右击,在弹出的快捷菜单中选择"复制帧"命令,如图1.41所示。

(8) 在从第 170 帧开始的第 4 个关键帧上右击,在弹出的快捷菜单中选择"粘贴并覆盖帧"命令,如图 1.42 所示。



图 1.41

图 1.42

(9) 在后面的空白关键帧上都选择"粘贴并覆盖帧"命令,直到将所有空白关键帧都粘贴完毕。在粘贴完毕后,第271帧是多出来的(见图1.43),在该帧上右击,在弹出的快捷菜单中选择"删除帧"命令。

	0	0	â	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270
h 种子		•	•																					
▶ 🖿 发芽																								
🔫 🚔 长大		•	٠																					
えん 文字 しんしょう しょうしょう マンチャック しょうしょう マンチャック しょうしょう マンチャック マンチャック しょうしょう マンチャック しょうしょう マンチャック しょうしょう マンチャック しょうしょう マンチャック しょうしょう マンチャック マンチャップ マンチャック マンチャップ マンチャン マンプ マンチャップ マンチャン マンチャップ マンチャン マンチャン マンチャン マンチャンチャン マンチャン マン マンチャン マンチャン マン マン マン マンチャン マンチャン マン マンチャン マン マン マンチャン マン マンチャン マン マン マンチャン マン マン マン			6	00			0.	0.		0.]•												
■ 紫蝴蝶			٠	0.0.0	•0•0•	0.0.0		0.0.0		0-0-0	• [] • [] •			0.0.0	•0•0•	0.0.0	• [] • [] •	0-0-0				0.0.0	•[]•[]•	0-0
🕤 黄蝴蝶		*1	٠	00																				
ज 花土1		•	A.	0.																				
- 荀景			8	0.																				E

(10) 在"库"面板中可以看到,"黄蝴蝶"图层中共有2张图片,这2张图片完成了翅膀飞行的动作。在"黄蝴蝶"图层的第170~270帧的任意一帧上右击,在弹出的快捷菜单中选择"转换为逐帧动画"→"自定义"命令,在弹出的"自定义逐帧动画"对话框中双击"每此帧数设为关键帧"后的数字,在出现的文本框中输入"2",单击"确定"按钮。把"库"面板的"黄蝴蝶"图层中的"黄蝴蝶1.png"图片放到第170帧,把"黄蝴蝶2.png"图片放到第172帧。在"属性"面板中,设置2张图片的坐标"X"均为"126"、"Y"均为"244"。

(11)选择第 170 帧,按住 Shift 键选择第 173 帧,在选择的第 170~173 帧的任意一帧 上右击,在弹出的快捷菜单中选择"复制帧"命令。在从第 170 帧开始的第 3 个关键帧上右 击,在弹出的快捷菜单中选择"粘贴并覆盖帧"命令。在后面的空白关键帧上都选择"粘贴 并覆盖帧"命令,直到将所有空白关键帧都粘贴完毕。在粘贴完毕后第 271、第 272 和第 273 帧是多出来的,删除这 3 个帧。

"长大"部分制作完成后的时间轴如图 1.44 所示,舞台画面如图 1.45 所示。





图 1.45

1.12.3 同时编辑多个帧

本节制作课件的"孕育"部分。通过制作多个位置同一植物不同时间生长的动画,读者 要掌握同时编辑多个帧的方法。

"孕育"部分的制作效果如图 1.46 所示:分别让植物在不同的时间点开始生长,展示多 个植物争相生长的繁茂情景。大多数知识点前面已经学过,这里制作其中一个图层,重点学 习同时编辑多个帧的方法,其他图层直接从"01Complete.fla"文件中复制。

(1)在"时间轴"面板的"长大"文件夹下方新建"孕育"文件夹。在打开的"01Complete.fla" 文件中,按住 Ctrl键,选择"孕育"文件夹中的"背景""花土 2""植物 1""植物 2""植物 3""植物 4""植物 5""植物 6""文字"9个图层,在选中的图层上右击,在弹出的快捷菜单 中选择"拷贝图层"命令。返回"01Demo.fla"文件,在新建的"孕育"文件夹中右击,在弹出的快捷菜单中选择"粘贴图层"命令,效果如图 1.47 所示。



图 1.46

	0	0	ô	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385
🕨 🖿 长大		*																										
🔻 🚔 孕育		٠																										
マグ 🕞			6		1b		-				De		De		De		De											
🖫 植物6			0		1þ			0.0	o Do	D• D•		• D•				D • D•	DeDe		-		D• D							
🖫 植物5			0		Do	De		0.0	o Do	D. D.	0.0	• []•	D• D•	D• D		D• D•		0.	ie []e	-	D. D						[
🕤 植物4			8														-			0-0	• []•							
ज 植物3			A		10											E	Delle	D• 0			D• D							
🖫 植物2			a														E .	- 0-		D• 0	• []•						{	
🖫 植物1			a		10 0	• 🛛 •		0.0	• []•	D• D•	0.0	e De	D• D•		- 0-	D• D•	DeDe	D• 1		D• D•	D• D	•					[
ज 花土2			6		10																						0	
₩ 背景			8		10																						ſ	

图 1.47

(2) 在"植物 6"图层上方新建一个图层"植物 7"。选择"植物 1"图层的第 271 帧(如 果该图层处于锁定状态,就单击图层名称后的解锁图层按钮),按住 Shift 键继续选择第 319 帧,在图层选择区域右击,在弹出的快捷菜单中选择"复制帧"命令,如图 1.48 所示。

c			剪切帧	
时间轴 输出			复制帧	
7 1 11 14	禹 La 271	11.3 s 24.00 fps 📢 👵	粘贴帧	ចចេ ព្
	11s	П 12s	粘贴并覆盖帧	145
	0 6 265	270 275 280 285 290	清除帧	5 330 335 34
▶ 🖿 种子		Ī	选择所有帧	
▶ ■ 发芽	•••		白刺动画	
▶ ■ 长大	•••		思中リムリビー	
▼ 늘 孕育	•••		粘贴动画	
気 文字	l 6	C: C• C•	选择性粘贴动画	•
ज 植物6	l 6		翻转帧	e CeCe Ce Ce C
- 11 植物5	I 6	C: De De De De De De I	同步元件	• 0•0• 0• 0• (
- ■ 植物4	a		拆分音频	0+ 0+ 0+ 0+
ज 植物3	l ô	Do		• 0•0• 0• 0• (
	• •		动作	0
ज 植物1		D:	• Co Co Co Co Co Co Co Co	0+ 0+0+ 0+ 0+ C
	• 🔒	D.		

图 1.48

(3) 在"植物 7"图层的第 293 帧上右击,在弹出的快捷菜单中选择"粘贴并覆盖帧" 命令,把复制的"植物 1"图层中的帧粘贴过来,注意清除粘贴帧后"植物 7"图层最后的空 白关键帧,如图 1.49 所示。

(4) 粘贴到"图层 7"图层各帧内的图片保持了在"植物 1"图层时的坐标值,所以其图 片位置与"植物 1"图片的位置是重合的,现在我们使用编辑多个帧的方法统一把"图层 7" 的图片移动到新的位置。

18

▶∎₭大	٠	٠																					
▼ 🚔 孕育	٠	٠																					
■ 文字	٠	A	Do	•	D			De			•		0.		•								
ज 植物7						По	D• 0	• 0	• []•	0• 0	• D•	D• 1]• [• []•	D	0.		De	0.	0.	0.		5
जि 植物6	٠	a	Do	0• 0•	0• D• C]• [)• D	• []•	0• 0	• [•	0.	0• 0	• 0	 D •	0+0	• 0	• 0	•	• 0	• D	. [.	0.	
□ 植物5	٠	A	Do	0• 0• 0•	0. 0. 0]• [)• D	• []•	D+ D	• []•	0.	0• 0	• 0•	 D•	0+0	• 0	• 0	•	• 0	• D	. [D•	
■ 植物4	٠	A												 	0•	0•		0•	0•	0• 0	• 0	•	

图 1.49

锁定除"图层 7"外的所有图层,选择"图层 7"中的所有关键帧,在"时间轴"面板的 上方单击"编辑多个帧"按钮,在时间轴的标尺处标注了编辑关键帧的范围,如图 1.50 所示。 如果范围没有覆盖或超出了选定关键帧的范围,那么我们可以拖动两端的空心圆点,将其调 整到选择的关键帧范围内。

时间轴 输出																				
t i	•	A	Þ	293	12.2 ≲	24.00 fps	۹.	▶ ŀ	< ►</th <th>IÞ ÞI</th> <th>+ c</th> <th>ኈ ኄ</th> <th>Q (Q</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	I Þ ÞI	+ c	ኈ ኄ	Q (Q							
		0 <	• 🔒	11s _265		275 280 2	12s 85 290 2	95 300) 305 3	13s 10 315	320 325	. 330 . 3	14s 35 340	345 350	355	15s 360	365	370 :	375 38	16s 0 38
▶ 🖿 种子			• •																	
▶ 🖿 发芽			• •																	
▶ 🖿 长大			• •																	
🔫 🚔 孕育																				
- 文字			•		Do		De	0	D	•	De	0								D
🖫 图层 7							0.0	• []• []•				-	-							0
🖫 植物 6			• 🔒		Бо	D= 0= 0	• CI= CI= CI=	D= D=	D• D• D•	-	• D• D• D			D. D. D. I						0
■ 植物5			•		Do	D• D• D• D	• []• []• []•	D+ D+			• 0• 0• 0		-	D• D• D• I						0

图 1.50

(5) 按住鼠标左键并在舞台中拖动鼠标指针选择图片,如图 1.51 所示。





(6)在"属性"面板中设置"X"为"544.00"、"Y"为"269"(见图 1.52),这样"植物7"图层中所有被选中的关键帧上的图片位置就都发生变化了。

属性					
5		混合			
▼ 位:	置和大				
		544.00		269	
ö	宽:	171.00	高	303.00	

图 1.52

(7)单击"编辑多个帧"按钮,取消编辑多个帧状态,在时间轴上拖动播放头可以发现, 在舞台右侧出现一个新的植物生长的动画,植物在长到出现花瓣开花前的状态时停止生长 (第22张图片的状态),如图1.53所示。至此,"孕育"部分的内容就制作完成了。



图 1.53

注意:在编辑多个帧时,最好把不编辑的图层锁定,否则就可能选中不希望编辑的内容, 导致其被一起编辑了。

1.12.4 文字滤镜和元件初感

本节制作课件的"壮大"部分,涉及文字滤镜和元件的使用(后文会深入介绍滤镜和元件)。 滤镜是一种以特定方式过滤数据的算法传递对象的图形数据。使用滤镜可以使对象发 光、为对象添加投影,以及应用许多其他效果和效果组合。滤镜只能用在影片剪辑、文本框 (静态文本、动态文本、输入文本)、按钮元件中。

元件是在 Animate CC 中创建的图形、按钮或影片剪辑,被保存在"库"面板中。元件只 需要被创建一次,即可在整个文件中被重复使用。在元件的内容被修改后,所修改的内容就 会被运用到所有包含此元件的内容中,这就使得用户对动画的编辑更加容易。在文件中使用 元件会明显地减小文件的大小。元件有 3 种:图形、按钮、影片剪辑。

(1) 在"时间轴"面板的"孕育"文件夹下方新建"壮大"文件夹。在"壮大"文件夹 中依次新建"背景""文字""蝴蝶元件"3个图层,分别在3个图层的第532帧处插入帧, 在第386帧处插入关键帧,如图1.54所示。

	п	~	۵	1 6 s	17s		18s	19s	20s	21s	22s
	ч.	~		385 390 395 400 -	405 410 41	15 420 425 4	30 4 35 44 0 44 5 ·	150 1 55 1 60 465 4,	/0 4/5 480 485 49	0 495 500 505 510 515	520 525 530 5
▶ 🖿 种子		٠	٠								
▶ 🖿 发芽		٠	٠								
▶■钛		٠	٠								
▶ 🖿 孕育		٠	٠								
▼ 謺 壮大		٠	٠								
🖫 蝴蝶元件		٠	٠	D							C
■ 文字		٠	٠	D							c
□ 背景				D							

图 1.54

(2) 把"库"面板的"郁金香图片.jpg"图片拖动到"背景"图层的第 386 帧,在"属

性"面板中设置"X"和"Y"都为"0"、"宽"为"800"、"高"为"600"。

(3) 在"文字"图层中输入文字"我的子子孙孙们", 在"属性"面板的"字符"栏中, 设置"系列"为"微软雅黑"、"样式"为"bold"、"大小"为"80"、"颜色"为深红色; 在 "位置和大小"栏中, 设置"X"为"112"、"Y"为"251"。按 Ctrl+B 组合键打散文字, 如 图 1.55 所示。



图 1.55

(4) 在所有文字都被选中的状态下,在"属性"面板的"滤镜"栏中单击"添加滤镜" 下拉按钮,在弹出的下拉列表中选择"投影"选项,在打开的面板中设置投影颜色为黄色, 如图 1.56 所示。



图 1.56

(5) 在"文字"时间轴上,每7帧设置一个关键帧,制作文字逐个显示动画,制作方法 参照前面制作过的"文字"图层。时间轴的效果如图 1.57 所示。

	۵	0	÷	80 385	390 39	5 400 -	405 41	0 415 4	20 425	430 43	35 440	45 45	0 455 4	50 4 65 4	470 47	5 480 4	85 49	0 495 5	00 50	5510	515 52	20 525	530
▶ 🖿 种子																							
▶ 🖿 发芽		٠																					
▶∎₭大																							
▶ 🖿 孕育		-	24																				
▼ 🚔 壮大																							
■ 蝴蝶元件			•	Do																			D
、 文字			- 1.4	De	0	0	De	0.	D	De	D												C
1 158			0				-1		A CONTRACT	+ (+ (* (* (*) +)*	ALCONTRACTOR	a and a state of the	CONTRACTOR OF T			10000	1.4.9.9.00.4.914	-11		1.0	entraction for	+++	distant.

图 1.57

(6)复制"01Complete.fla"文件的"壮大"文件夹中的"蝴蝶元件"图层,粘贴到 "01Demo.fla"文件中的"壮大"文件夹中,删除前面创建的"蝴蝶元件"图层,保留刚粘贴 的"蝴蝶元件"图层。在"01Demo.fla"文件的"库"面板中多出了一个文件夹"MovieClip", 该文件夹保存了许多资源,它们是在粘贴"蝴蝶元件"图层时被带过来的"蝴蝶元件"图层 所需要的资源,如图 1.58 所示。 ◆◆◆ Animate CC 课件制作案例教学经典教程(第2版)



图 1.58

(7)锁定除"蝴蝶元件"图层外的所有图层,在"蝴蝶元件"图层第1个关键帧上单击选择蝴蝶元件,舞台中出现一个矩形框,这就是蝴蝶元件。在播放课件时,元件中的蝴蝶动 画就会被播放。

1.12.5 为课件加上主题文字和背景音乐

(1) 在"时间轴"面板的最上方创建"标题和音频"文件夹,在该文件夹中依次新建"音频""标题背景""标题"3个图层。各个图层会自动在第533帧处添加帧,而533帧是当前在新建图层时文件的最大帧数,新图层会自动以最大帧数为标准创建帧数。因为这3个图层被放在最上面,最上面的图层可以遮挡下面图层的内容,所以我们将主题文字放在动画的最前面,如图1.59所示。

٦		圃	A	Ŀ	-	533	22.2 s	24.00 fps	•		Þ	M	4 1	Þ IÞ	• •	1
			п	~	Δ		20s		2	1s				22	2s	
			U	<u> </u>	1) 4/5	480 485	490 495	500	505	510	515 5	520	525	530	53
•	➡标	题和音频		•	٠											
	5	标题													. D	
	,	标题背景		•	•											
	٦.	音频		٠	٠											
	┣ 种	子		•	0											
Þ	一发	芽		•	θ											
Þ	- ⊬	大		•	θ											
Þ	一孕	育		•	0											
	一壮	大		٠	A											

图 1.59

(2)选择"音频"图层,将"库"面板中的"音乐.mp3"文件拖动到舞台中。该图层上 出现声音波形,声音波形在第523帧左右结束,说明音乐的长度或播放时间是523帧。

(3)选择"标题背景"图层,因为该图层只有第1帧是关键帧,在该图层中放置的内容 都被放在第1帧进行编辑。选择"笔触颜色"工具,在打开的颜色板中单击☑按钮,取消笔 触[见图1.60(a)]。选择"填充颜色"工具,双击右上方的颜色数值,在出现的文本框中输入"FF3300";双击"Alpha"后面的数值,在出现的文本框中输入"60"[见图1.60(b)], 不要移动鼠标指针,按Enter键。



图 1.60

(4)选择"矩形工具",在舞台中画一个矩形,并在"属性"面板中设置矩形的"宽"为 "800.00"、"高"为"33.95"、"X"和"Y"都为"0.00",如图 1.61 所示。



图 1.61

(5) 按住 Alt 键,将刚才绘制的矩形拖动到舞台底部,这样就在底部复制了一个同样的

矩形。选择"文字"图层,在上部的矩 形中居中对齐输入"种子的魅力",在 底部的矩形中居中对齐输入"The charm of seeds"。在"属性"面板中设 置文字的属性:"系列"为"微软雅 黑","样式"为"Regular","大小" 为"21","颜色"为紫红色,效果如 图 1.62 所示。

(6)按 Ctrl+Enter 组合键,预览课件。若有设计不完善的地方,则继续 修改。读者对上文涉及的操作技术一 开始比较生疏没关系,在今后多加练 习就会熟能生巧。



图 1.62

1.13 发布影片

当我们想和别人共享自己的作品时,可以在 Animate CC 中发布自己的作品。对于大多数项目,Animate CC 会创建一个 SWF 文件(Animate CC 最终的影片)和一个 HTML 文件(指示 Web 浏览器如何显示 SWF 文件),所以,要发布影片,我们必须将这两个文件同时传输到 Web 服务器中的同一个文件夹中。

(1) 选择"文件"→"发布设置"命令。

(2) 在弹出的"发布设置"对话框中单击"发布"按钮,再单击"确定"按钮,关闭对话框(也可以选择"文件"→"发布"命令,直接发布影片)。

(3) 打开"发布"文件夹,可以双击 HTML 文件在浏览器中观看影片,也可以双击 SWF 文件在 Flash Player 播放器中观看影片。

课后习题

一、模拟练习

浏览本书配套资源中的"模拟练习\Lesson01\作品\Lesson01.swf"文件, 仿照"Lesson01. swf"文件, 制作一个类似的课件。课件资料已提供, 保存在"模拟练习\Lesson01\作品素材" 文件夹中。

二、自主创意

自主设计一个 Animate CC 课件,应用本章所学的时间轴、帧、图层、工具、预览和发布 影片等知识。

三、理论题

1. 什么是舞台?

2. 帧与关键帧之间的区别是什么?

3. 什么是隐藏的工具? 怎样才能访问它们?

4. 请指出在 Animate CC 中用于撤销步骤的两种方法,并描述它们。

理论题答案

1. 在 Animate CC 播放器或 Web 浏览器中播放影片时,观众看到的区域就是舞台。它包含出现在屏幕上的文本、图像和视频。存储在舞台外面的粘贴板上的对象不会出现在影片中。

2. 帧是时间轴上的时间度量。在时间轴上,以圆圈表示关键帧,并且指示舞台中内容的 变化。

3. 由于在工具面板中同时有太多的工具要显示,因此 Animate CC 把一些工具组合在一起,形成工具组,并且只显示该组中的一种工具(最近使用的工具就是显示的工具)。若一些工具按钮的右下角出现小三角形,则表示有隐藏的工具可用。要选择隐藏的工具,可以长按显示的工具按钮,从下拉列表中进行选择。

4. 在 Animate CC 中可以使用"撤销"命令或者"历史记录"面板撤销步骤。若要一次撤销一个步骤,则可以选择"编辑"→"撤销"命令。若要一次撤销多个步骤,则可以在"历史记录"面板中向上拖动滑块,以删除不需要的步骤。

24 |