

3

文字贺卡的设计制作



工作情境

小周做的第二个电子贺卡，是自己根据一条祝福短信设计的，打算送给自己的好朋友。短信的内容是“我要送你四千万！千万要对得起自己！千万要爱惜自己！千万要健康快乐地成长！千万要想念我哈！”

虽然这个贺卡不是公司布置的任务，但是小周还是根据制作流程，认真地完成每一个步骤。首先写了个简单的策划方案，根据贺卡的主题和观众特点，小周决定用两个卡通形象作为贺卡中的角色，一个代表送礼物的人，一个代表收礼物的人，模拟两人的心态，增加趣味性。而贺卡的内容以文字为主，重点要突出“千万”这两个字，并且要根据音乐节奏来编排动画。策划完之后，小周脑海里有了大概的画面，于是开始搜集素材，准备制作动画。



能力目标

通过本动画项目的学习和训练，要求达到以下能力目标：

- (1) 能合理使用素材；
- (2) 能对文字进行合理的排版和动画设计；
- (3) 能使用传统补间动画技术制作动画效果；
- (4) 能使用补间动画技术制作动画效果；
- (5) 能根据需要导出动画作品。

任务 3.1 制作背景动画



任务分析

小周在网上找了一张图片做背景，打算制作一个从左到右移入舞台的效果，并且还有透明度的变化，这用传统补间动画技术来制作非常简便，但是一定要先将背景图转换为元件。

相关知识

1. 传统补间动画

传统补间动画是 Flash 中常见的基础动画类型,主要用于创建对象的位置、大小、角度、透明度、色彩、滤镜等属性变化的动画效果。传统补间动画的创建与补间形状动画类似,只要在两个关键帧中设置元件对象的属性,中间的过渡帧也是由 Flash 自动生成的。这里要注意的是,制作传统补间动画的对象必须是元件,而且起止关键帧里的对象必须是同一个元件的实例。

2. Flash 中的对象类型

Flash 的对象类型可以在选择对象后到属性面板中查看,主要有以下几种:

(1) 形状对象:在“合并绘制模式”下绘制的图形都是形状对象,也可以将其他类型的对象按快捷键 **Ctrl+B**,转换为形状对象。如果被选中,会覆盖白色网格。另外,在“对象绘制模式”下绘制的图形虽然是“绘制对象”,但也可以用于创建补间形状动画。

(2) 元件对象:将其他对象按快捷键 **F8**,可以转换为元件对象。这是使用最广泛的对象,只需创建一次,就能够重复使用。

(3) 文本对象:就是在 Flash 中用文本工具创建的对象。

(4) 群组对象:将一个或多个对象按快捷键 **Ctrl+G**,可以转换为群组对象。就像分组一样,可以使群组中的多个对象同时进行一些操作。

(5) 位图对象:导入到 Flash 中的图片都是位图对象,也可以将 Flash 中的其他对象进行转换,在鼠标右键菜单中选择“转换为位图”命令。

实现方式

3.1.1 导入素材

1. 新建动画文档

(1) 打开 Flash CS6,选择“文件—新建”菜单命令,或按快捷键 **Ctrl+N**,打开“新建文档”对话框,新建一个 ActionScript 3.0 的 Flash 文档,并将文档尺寸设置为“宽 450 像素,高 300 像素”。

(2) 选择“文件—保存”菜单命令,或按快捷键 **Ctrl+S**,保存文档,取名为“特别的礼物.flc”。

2. 导入素材

(1) 选择“文件—导入—导入到库”菜单命令,将所需的声音乐、图片、动画素材等都选中,一次性导入,如图 3-1-1 所示。

(2) 选择“窗口—库”菜单命令,或按快捷键 **Ctrl+L**,打开“库”面板,在“库”面板中可以查看所有导入的素材,如果导入的是 GIF 小动画,将会自动生成一个影片剪辑元件,如图 3-1-2 中的“元件 1”。

提示:如果要在网上找一些小动画用于自己的动画作品中,最好找透明背景的 GIF 动画,如果背景不透明,那么用起来就会有許多限制,比如:舞台背景色得与小动画的背景色一致,等等。当然,如果用于商业用途,那使用别人的素材还要考虑版权问题。



图 3-1-1 “导入到库”对话框



图 3-1-2 库面板

(3) 选择“视图—标尺”菜单命令，或按快捷键 **Ctrl+Alt+Shift+R**，显示标尺。分别从水平标尺和垂直标尺拖出两条辅助线，定位到舞台的四周，如图 3-1-3 所示。

提示：这样做的目的是为了标出舞台的位置，在以后的动画编辑过程中，如果有图片遮住了舞台，也可以知道图片处于舞台的哪个位置。

3. 添加音乐

(1) 新建两个图层，并改名为“背景音乐”和“背景图”。

(2) 选择“背景音乐”图层，从“库”面板中将“bgsound.wav”拖入到舞台，即可将背景音乐添加到当前图层。

(3) 选择“背景音乐”图层的第一个关键帧，然后在“属性”面板中设置声音的同步类型为“数据流”，如图 3-1-4 所示。



图 3-1-3 拖出辅助线

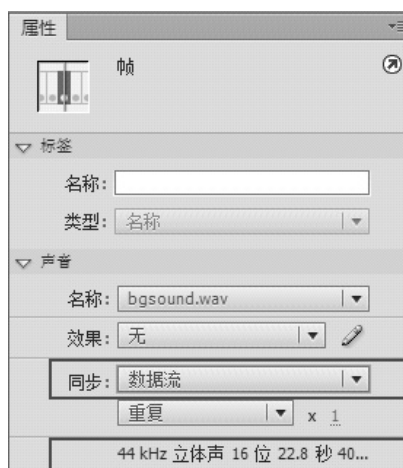


图 3-1-4 设置声音的同步类型

(4) 在“背景音乐”图层的第 548 帧，按快捷键 **F5** 延长帧，如图 3-1-5 所示，使背景音乐能完整播出。



图 3-1-5 延长到第 548 帧

(5) 在“背景音乐”图层的第 549 帧，按快捷键 F6 插入关键帧，然后在“属性”面板的“声音”名称列表中选择“sound2.wav”，同步类型为“数据流”，如图 3-1-6 所示。



图 3-1-6 设置声音属性

3.1.2 制作背景动画

(1) 选择“背景音乐”图层，将其锁定。

(2) 选择“背景图”图层的第一个关键帧，从“库”面板中将“背景图”拖入到舞台，此时的背景图是位图，从“属性”面板中可以看出，如图 3-1-7 所示。

(3) 选择背景图，按快捷键 F8 将其转换为图形元件，取名为“bg”，并在“属性”面板的色彩效果中将 Alpha 值调为 10%，如图 3-1-8 所示。



图 3-1-7 位图属性



图 3-1-8 图形元件属性

(4) 在舞台上, 将背景图移到舞台的左侧外, 注意背景图的底部与舞台的底部平齐, 如图 3-1-9 所示。

(5) 选择“背景图”图层的第 130 帧, 按快捷键 F6 插入关键帧, 在“属性”面板中将背景图的 Alpha 值调为 100%, 并将背景图平移到舞台上, 背景图的左侧对齐舞台的左侧, 如图 3-1-10 所示。

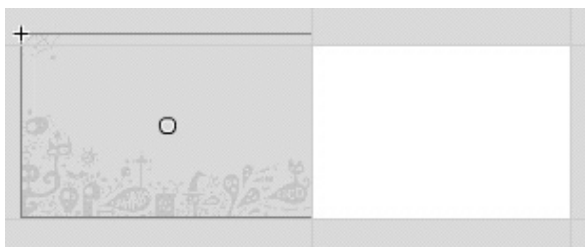


图 3-1-9 背景图的底部与舞台的底部平齐

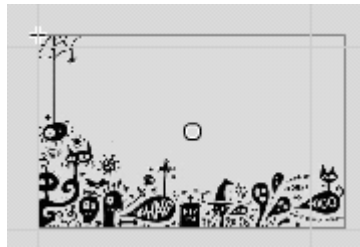


图 3-1-10 背景图对齐舞台的左侧

技巧: 在移动对象时, 如果按住 Shift 键, 可以使对象朝一个方向直线移动。

(6) 在“背景图”图层的第 1~130 帧中的任何一帧上右击, 在右键菜单中选择“创建传统补间”命令, 将在两个关键帧之间创建传统补间动画。可以直接按回车键, 查看动画效果。

提示: 如果将舞台的背景色设置得与背景图中的底色一致, 效果会更好。方法是: 选择第 130 帧, 此时的背景图是不透明的, 鼠标在工作区的空白处单击, 这时查看属性面板, 显示的就是文档的属性, 单击舞台的背景颜色框, 鼠标会变成滴管工具, 移到舞台上, 单击背景图的底色部分, 就可以将该颜色设置为舞台的背景色了。

(7) 选择“背景图”图层的第 150 帧, 按快捷键 F6 插入关键帧, 在属性面板中将背景图的 Alpha 值调为 0%, 使背景图消失。

归纳小结

本任务主要是通过制作背景图的移入和淡入效果, 掌握传统补间动画技术的制作要点: 起止关键帧中的对象必须为元件对象。如果是其他类型的对象, 应该先转换为元件对象。

IT 工作室

1. 新建一个动画文档, 导入下载的素材文件中“素材\3.1_1.jpg、3.1_2.gif”等素材图片。
2. 制作图片放大的动画效果, 效果见下载的素材文件中“IT 工作室\3.1_1.swf”。
3. 制作图片飞速移入移出的动画效果, 效果见下载的素材文件中“IT 工作室\3.1_2.swf”。

任务 3.2 制作文字动画

任务分析

本贺卡中有两部分文字, 一个是贺卡的标题文字, 另一个是贺卡的内容文字, 都需要设计动画效果。标题文字根据音乐节奏设计了三次出场, 每次都是放大的效果, 但一次比一次醒目。这个效果用新的补间动画技术来制作非常方便, 因为可以直接以文字为对象来创建补间动

画，不需要转换为元件。

内容文字中最主要的就是那四个千万，“千万要对得起自己！千万要爱惜自己！千万要健康快乐地成长！千万要想念我哈！”这四句话采用了相同的表现方式，重点突出“千万”两个字，其他字用逐字出现的动画效果，注意配合音乐的节奏。在制作的时候，只要把第一句话的动画效果做出来了，后面的三句只要在这个基础上改改就行了。

相关知识

1. 文字设计

无论在何种视觉媒体中，文字和图片都是其两大构成要素。文字不仅有传递信息的功能，也有界面构成的功能，文字排列组合的好坏，直接影响着画面的视觉传达效果。因此，做好文字设计，在整个 Flash 动画的设计中也是非常重要的一步。

以下是文字设计的几点原则：

(1) 文字设计要易认易懂。

在动画中，文字的主要功能是传达制作者的意图和各种信息，所以，文字应该清晰、有序，容易辨认，语句通顺易懂，避免使用过小的文字或与背景色接近的文字颜色，不要违反一般人的阅读习惯，如图 3-2-1 所示。切忌为了标新立异而忘记了文字设计的根本目的是为了传递信息。

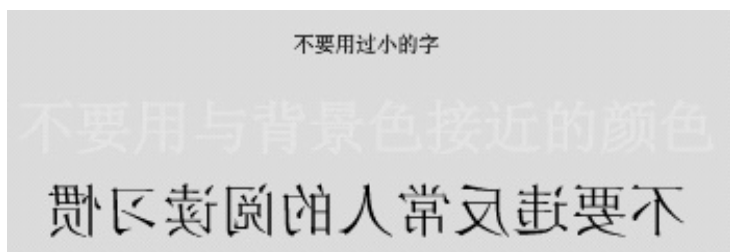


图 3-2-1 文字不易辨认

(2) 文字设计要符合整体风格。

每个动画作品在策划时，就应该明确自己的风格，那么文字应该选择什么字体、颜色等都应该符合作品的整体风格，如图 3-2-2 所示，左边的行书字体就不符合作品的风格。

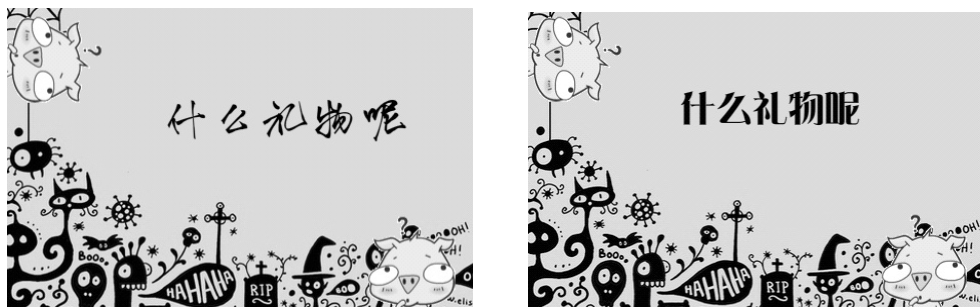


图 3-2-2 字体要符合作品风格

(3) 文字设计要突出重点。

文字在传递信息的时候，应该突出信息的重点，就像我们说话会在重点字词上加重语气

一样,文字也可以通过改变文字的大小、颜色、排版位置等来加强语气,突出重点,如图 3-2-3 所示。



图 3-2-3 文字设计要突出重点

2. 补间动画

补间动画是一种全新的动画类型,是从 Flash CS4 版本开始引进的一种动画形式。补间动画是一种基于对象的动画,不再是作用于关键帧,而是作用于动画对象本身,从而大大简化了 Flash 动画的制作过程。补间动画对于创建对象的类型也有限制,只能应用于元件实例和文本对象,并且同一图层中只能有一个对象。如果有多个对象,应该分图层放置,或者转换为一个元件对象。

可补间的对象的属性包括:

- 2D X 和 Y 位置。
- 3D Z 位置 (仅限影片剪辑)。
- 2D 旋转 (绕 Z 轴)。
- 3D X、Y 和 Z 旋转 (仅限影片剪辑)。
- 3D 动画要求 FLA 文件在发布设置中面向 ActionScript 3.0 和 Flash Player 10。
- 倾斜 X 和 Y。
- 缩放 X 和 Y。
- 颜色效果: 包括 Alpha (透明度)、亮度、色调和高级颜色设置。只能在元件上补间颜色效果。若要在文本上补间颜色效果,请将文本转换为元件。
- 滤镜属性 (不包括应用于图形元件的滤镜)。

3. 补间动画和传统补间动画的区别

- 传统补间使用关键帧。关键帧是其中显示对象的新实例的帧。而补间动画只能具有一个与之关联的对象实例,并使用属性关键帧而不是关键帧。
- 补间动画在整个补间范围上由一个目标对象组成。
- 补间动画和传统补间都只允许对特定类型的对象进行补间。若应用补间动画,则在创建补间时会将所有不允许的对象类型转换为影片剪辑。而应用传统补间会将这些对象类型转换为图形元件。
- 补间动画会将文本视为可补间的类型,而不会将文本对象转换为影片剪辑。传统补间会将文本对象转换为图形元件。
- 对于补间动画,无法交换元件或设置属性关键帧中显示的图形元件的帧数。应用了这些技术的动画要求使用传统补间。
- 可以在时间轴中对补间动画范围进行拉伸和调整大小,并将它们视为单个对象。传统补间包括时间轴中可分别选择的帧的组。

- 对于传统补间, 缓动可应用于补间内关键帧之间的帧组。对于补间动画, 缓动可应用于补间动画范围的整个长度。若要仅对补间动画的特定帧应用缓动, 则需要创建自定义缓动曲线。
- 利用传统补间, 可以在两种不同的色彩效果(如色调和 Alpha 透明度)之间创建动画。补间动画只可以对每个补间应用一种色彩效果。
- 若要在补间动画范围中选择单个帧, 必须按住 Ctrl 键再单击帧。
- 只可以使用补间动画来为 3D 对象创建动画效果。无法使用传统补间为 3D 对象创建动画效果。
- 只有补间动画才能保存为动画预设。
- 在补间动画范围上不允许帧脚本, 传统补间允许帧脚本。
- 补间目标上的任何对象脚本都无法在补间动画范围的过程中更改。

实现方式

3.2.1 制作标题文字动画

1. 创建关键帧

(1) 在背景图层上新建一个图层, 取名为“主题文字”, 将其他图层锁定起来。

(2) 在当前图层的第 35 帧, 按快捷键 F6 插入关键帧。单击工具箱里的“文本工具”, 或按快捷键 T, 在舞台上输入文字“特别的礼物”。

(3) 按快捷键 V, 切换到“选择工具”, 将文字移到舞台中间偏上的位置, 然后在属性面板中设置文本的属性, 如图 3-2-4 所示。

(4) 在当前图层的第 62 帧插入关键帧, 并在“属性”面板中将文字的大小设置为 35 点, 颜色为黑色, 其他设置不变, 如图 3-2-5 所示。



图 3-2-4 第 35 帧的文本属性

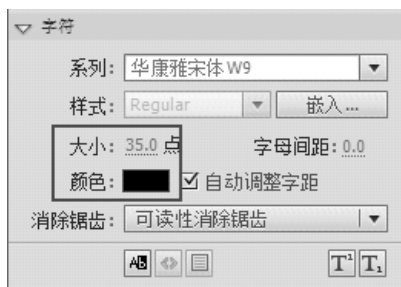


图 3-2-5 第 62 帧的文字属性

(5) 在第 99 帧插入关键帧, 在“属性”面板中添加“投影”滤镜效果, 设置投影颜色、角度、距离、模糊值等, 如图 3-2-6 所示。



图 3-2-6 添加“投影”滤镜效果

(6) 在第 53、88、126 帧分别按快捷键 F7，插入空白关键帧，这是为三段动画预留帧数，如图 3-2-7 所示。

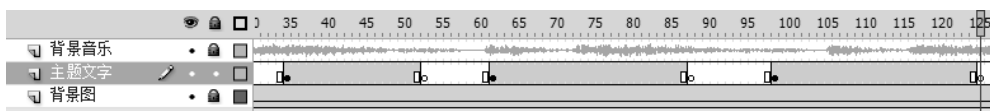


图 3-2-7 三段动画的帧数

提示：因为标题文字要出现三次，每次的颜色、大小不同，而且还要消失三次，所以先将三段动画的帧数确定下来，再创建动画，会更有效率。

2. 创建补间动画

(1) 选择第 35 帧，在舞台的文字上右击，从右键菜单中选择“创建补间动画”命令，帧面板上，从第 35 帧到第 52 帧的背景色将变为淡蓝色，图层标志也有变化，如图 3-2-8 所示。

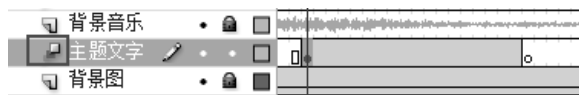


图 3-2-8 创建补间动画之后的时间轴面板

(2) 单击“主题文字”图层的第 46 帧，然后单击“变形面板”或按快捷键 Ctrl+T，在弹出的“变形”面板中设置缩放比例为 122%，如图 3-2-9 所示。第 46 帧上将出现一个黑色的菱形，表示在这一帧改变了对象的属性。



图 3-2-9 变形面板

(3) 依此类推, 在第 76、112 帧, 分别将文字对象放大到 130%, 完成后的时间轴面板如图 3-2-10 所示。

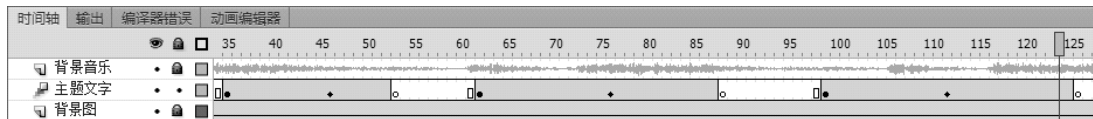


图 3-2-10 完成后时间轴面板

提示: 补间范围在时间轴中显示为具有蓝色背景的单个或多个帧中的一组帧。可将这些补间范围作为单个对象进行选择, 可以从时间轴中的一个位置拖到另一个位置, 包括拖到另一个图层。在每个补间范围中, 只能对舞台上的一个对象进行动画处理, 此对象称为补间范围的目标对象。

属性关键帧是在补间范围中为补间目标对象显式定义一个或多个属性值的帧。定义的所有属性都有自己的属性关键帧。如果在单个帧中设置了多个属性, 则其中每个属性的属性关键帧会驻留在该帧中。

(4) 选择帧面板中的补间范围, 或是舞台上的补间对象, 可以在动画编辑器中查看补间范围的每个属性及其属性关键帧, 如图 3-2-11 所示。



图 3-2-11 动画编辑器

3.2.2 制作内容文字动画

1. 制作第一句话

(1) 新建一个图层, 取名为“四千万”, 将其他图层锁起来。

(2) 在当前图层的第 280 帧插入关键帧。用文本工具在舞台上输入“千万”两个字, 在“属性”面板中设置字体为“华康雅宋体 W9”, 大小为“50 点”, 颜色为黑色。

(3) 用选择工具选择文字, 按快捷键 F8 将其转换为图形元件, 取名为“千万”。

(4) 在当前图层的第 290 帧, 按快捷键 F6 插入关键帧, 并将舞台上的实例下移 30 个像素, 这时在第 280~290 帧中的任何一帧上右击, 在右键菜单中选择“创建传统补间”命令, 就可以看到文字下移的动画效果。

(5) 在第 280 帧, 将实例的属性设置 Alpha 为 0, 将看到文字渐显的效果。

(6) 在第 291 帧, 按快捷键 F6 插入关键帧, 在“千万”文字的下一行, 增加文字“要”, 如图 3-2-12 所示。

(7) 在第 295 帧, 按快捷键 F6 插入关键帧, 然后双击“要”的文本框, 切换到文本输入状态, 在“要”字后面增加文字“对”。

(8) 依此类推, 每隔 5 帧, 插入一个关键帧, 并在文本框中增加一个字, 直到这句话输入完整。在第 315 帧的关键帧上, 文字如图 3-2-13 所示。

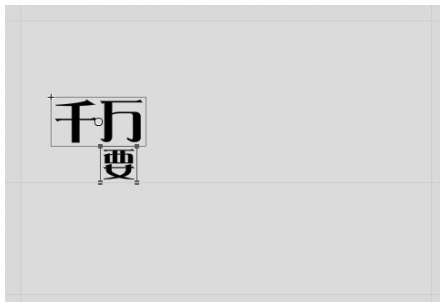


图 3-2-12 第 291 帧的内容



图 3-2-13 第 315 帧的内容

(9) 为了使这句话能让观看者有时间看清楚, 需要延长 10~15 帧, 即可以在第 330 帧再插入空白关键帧。完成后的时间轴面板如图 3-2-14 所示。

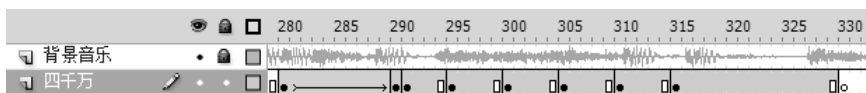


图 3-2-14 完成后的时间轴面板

(10) 新建一个图层, 取名为“阿狸”, 在第 305 帧插入关键帧, 从“库”面板中拖出“阿狸转圈”的元件, 将其放到第二行文字的后面, 并在“变形”面板中, 将其缩小到 80%, 比第二行的文字稍大就可以了, 如图 3-2-15 所示。



图 3-2-15 第 305 帧的内容

(11) 在“阿狸”图层的第 330 帧插入空白关键帧, 如图 3-2-16 所示。这样就完成了第一句话的动画效果。

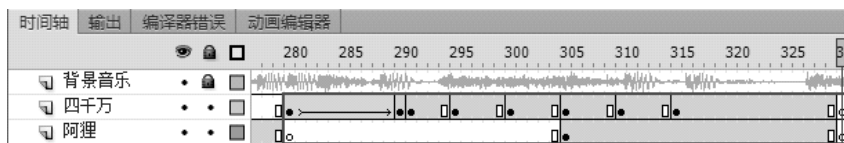


图 3-2-16 完成后的“时间轴”面板

2. 制作第二句话

这四句话的表现形式是一样的，因此，我们可以将第一句话的所有帧都复制下来，粘贴到后面，然后再进行相应的文字修改就可以了。

(1) 如图 3-2-16 所示，将红色线条框住的所有帧用鼠标选中，复制帧，然后同时选择“四千万”和“阿狸”图层的第 331 帧，在鼠标右键菜单中选择“粘贴帧”命令。

(2) 把相应关键帧里的文字换成第二句话的内容，如图 3-2-17 所示。



图 3-2-17 第二句话

(3) 第二句话比第一句话少一个字，那么也应该少一个关键帧，如图 3-2-18 所示。

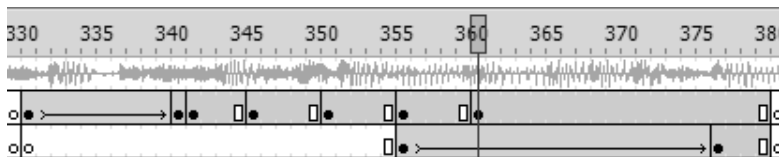


图 3-2-18 第二句话的帧面板

提示：如果复制的帧是多个图层的，那么在粘贴帧时，也要同时选择多个图层的某一帧，这样就不会增加新的图层，如果只是选择某一个图层的某一帧，然后“粘贴帧”的话，将在当前图层下自动创建新的图层，以容纳所粘贴的帧。

(4) 第二句话时，阿狸不是原地转圈，而是转着圈向右移动，这只需要在第 375 帧插入关键帧，然后选择第 355 帧的关键帧，将阿狸平移到“自”字后面，再在两个关键帧之间创建传统补间动画就可以了，如图 3-2-18 所示。

3. 制作第三句话

(1) 依此类推，同时选择“四千万”和“阿狸”图层的第 382 帧，在鼠标右键菜单中选择“粘贴帧”命令，再把相应关键帧里的文字换成第三句话的内容就可以了，如图 3-2-19 所示。



图 3-2-19 第三句话

(2) 第三句话长一点, 可以试试不按文字顺序出现, 例如: 在第 397 帧, 文字是“要健康”, 第 404 帧时, 文字是“要快乐”, 第 409 帧时, 文字是“要健康快乐地”, 第 417 帧时, 文字是“要健康快乐地成长”。

(3) 同样, 阿狸转圈向右移动的动画, 也可以根据文字的节奏而有点变化, 不要像第二句话时那样匀速地移动。实现的方法就是创建多个关键帧, 如图 3-2-20 所示。

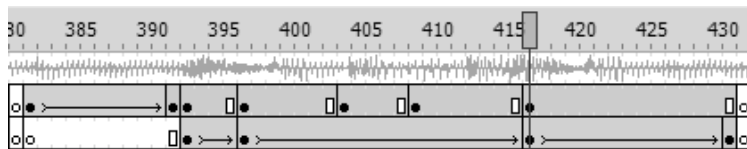


图 3-2-20 第三句话的帧面板

(4) 在每一个关键帧上, 将阿狸移到当前文字的后面, 如图 3-2-21 所示。由于两个关键帧之间的帧数不同, 阿狸移动的距离也不同, 所呈现出来的移动速度也会不同。



图 3-2-21 第 392、397、417、430 帧阿狸的位置

4. 制作“还有”文字动画

第三句话后有一个停顿, 出现“还有、还有、还有”的字样, 可以吸引观看者的注意力, 也表示最后一句话最重要, 这个效果采用逐帧动画来实现。

(1) 在“阿狸”图层的第 433 帧插入关键帧, 将“阿狸害羞”的元件拖入舞台左侧。

(2) 在第 443 帧插入关键帧, 输入文字“还有”, 因为该文字将出现三次, 所以可以把它转换为图形元件。

(3) 在第 453 帧插入关键帧, 将“还有”文字重制一个, 并改变其大小和位置。依此类推, 在第 463 帧插入关键帧, 再次重制文字, 如图 3-2-22 所示。

(4) 在第 473 帧插入关键帧, 用鼠标选中所有的对象, 在“属性”面板将它们的 Alpha 值调为 50%, 如图 3-2-23 所示。



图 3-2-22 第 463 帧的内容

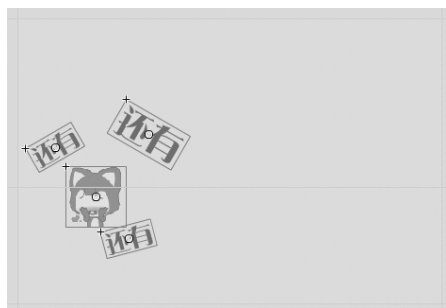


图 3-2-23 第 473 帧的内容

(5) 完成后的帧面板如图 3-2-24 所示。

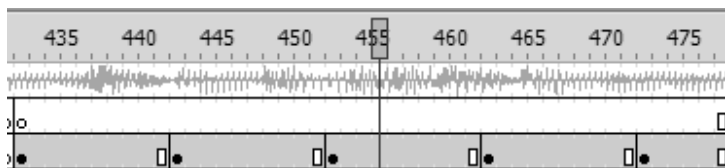


图 3-2-24 创建五个关键帧

5. 制作第四句话

第四句话如图 3-2-25 所示。同样可以将第一句话的帧粘贴过来，再修改每个关键帧里的文字。阿狸的动画可以不粘贴，重点突出文字，如图 3-2-26 所示。



图 3-2-25 第四句话

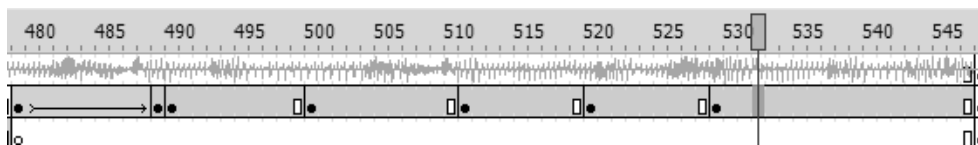


图 3-2-26 第四句话的帧面板

最后，按快捷键 Ctrl+S 保存文件，再按快捷键 Ctrl+Enter 测试影片效果。

提示：本贺卡动画还有部分动画效果没有写出操作步骤，可参考已有的步骤，举一反三，完成所有的动画制作。最终的贺卡效果见下载的素材文件。

归纳小结

本任务通过制作文字动画，了解文字设计的原则，掌握传统补间动画和补间动画的制作方法，并了解两者的区别。通常对文字进行缩放、移动等动画效果制作时，采用补间动画会更快捷，因为文字无需转换为元件。但是如果要在文本上补间颜色效果，就必须将文本转换为元件。

IT 工作室

1. 制作文字淡入淡出的动画效果，效果见下载的素材文件中“IT 工作室\3.2_1.swf”。
2. 制作文字急速移入的动画效果，效果见下载的素材文件中“IT 工作室\3.2_2.swf”。
3. 制作文字变色的动画效果，效果见下载的素材文件中“IT 工作室\3.2_3.swf”。

任务 3.3 导出动画作品

任务分析

动画贺卡完成之后, 如果对动画的测试结果满意, 就可以根据需要导出为合适的格式, 可以导出为图像和图形, 也可以导出为视频和声音。

相关知识

在 Flash 中不仅可以将 Flash 文档导出为常用的 SWF 格式, 还可以导出为其他图形、图像、视频和声音格式文件。

1. 导出图像和图形

(1) FXG 图形交换格式。

FXG 格式是适用于 Flash Platform 的图形交换文件格式。设计人员可以使用 Adobe 设计工具创建图形, 以及将图形导出为 FXG 格式。然后可以在工具 (如 Adobe Flash Builder 和 Adobe Flash Catalyst) 中使用 FXG 文件, 以开发丰富的 Internet 体验和应用程序。

Flash 允许一次或多次选择舞台的任何对象, 以便导出到 FXG 格式。当导出到 FXG 格式时, 会保留对象名称和图层名称。但是声音和视频、嵌入字体、3D 属性、反向运动属性、组件、具有多个帧的补间动画、某些文本属性等无法导出。

(2) BMP、JPG、GIF、PNG 等图像格式。

将 Flash 图像保存为 BMP、GIF、JPEG、PNG 等位图文件时, 图像会丢失其矢量信息, 仅以像素信息保存。导出为位图的图像可以在图像编辑器 (例如: Adobe Photoshop) 中编辑, 但是不能再在基于矢量的绘图程序中编辑了。PNG 是唯一支持透明度 (作为 Alpha 通道) 的跨平台位图格式。

(3) JPEG 序列、GIF 序列、PNG 序列。

可以将整个动画文件导出为 JPG 序列、GIF 序列和 PNG 序列文件, 动画文件如果有 600 帧, 就将导出 600 张图像文件, 而且每个图像文件名后都会加上相应的帧序号。

2. 导出视频和声音

(1) 导出 QuickTime (*.mov)。

导出 QuickTime 文件, 使之可以以视频流的形式或通过 DVD 进行分发, 或者可以在视频编辑应用程序 (如: Adobe Premiere) 中使用。默认情况下, QuickTime Export 会使用与源 Flash 文档相同的尺寸创建一个影片文件, 然后导出整个 Flash 文档。要注意的是, 用于导出 QuickTime 视频的计算机的性能可能影响视频品质。如果 Flash 无法导出每一帧, 将删除帧, 从而导致视频品质变差。如果遇到放弃帧的情况, 应该尝试使用具有更大内存、运行速度更快的计算机, 或者减少 Flash 文档的每秒帧数。如果视频的尺寸非常大 (例如 740 × 480 像素), 则可能需要更改影片的帧频以避免放弃帧。

(2) 导出 Windows AVI (Windows)。

将文档导出为 Windows 视频, 会丢弃所有的交互性。适用于在视频编辑应用程序中打开 Flash 动画。由于 AVI 是基于位图的格式, 因此如果包含的动画很长或者分辨率比较高, 文档

就会非常大。

(3) 导出 WAV 音频 (Windows)。

将当前文档的声音文件导出为单个 WAV 文件。

3. 导出动画

(1) 导出 SWF 影片。

可以导出当前帧的画面或动画,也可以导出整个文档的动画。

(2) 导出 GIF 动画。

将动画导出为 GIF 动画格式,但声音不能被导出。

实现方式

3.3.1 导出图像和图形

1. FXG 图形交换格式

在 Flash 中,可通过下列两种方法以 FXG 格式导出内容:

(1) 将舞台上的对象导出为 FXG 格式。先选择这些对象,选择“文件—导出一导出所
选内容”菜单命令,然后从“保存类型”列表中选择 FXG 格式,如图 3-3-1 所示。

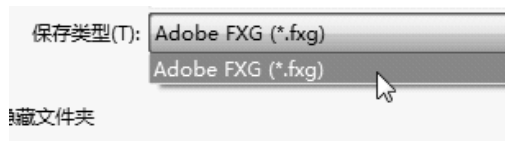


图 3-3-1 导出为 FXG 格式

(2) 将当前帧的整个舞台另存为 FXG。选择帧,再选择“文件—导出一导出图像”菜单命令,然后从“保存类型”列表中选择 FXG 格式。

2. BMP、JPG、GIF、PNG 等图像格式

要将当前帧的舞台内容导出为单个的图像文件。方法是:先选择帧,再选择“文件—导出一导出图像”菜单命令,然后在“导出图像”对话框中选择“保存类型”为 BMP、JPG、GIF、PNG 等图像格式,如图 3-3-2 所示。



图 3-3-2 导出为单个的图像文件

3. JPEG 序列、GIF 序列、PNG 序列

(1) 将整个动画文件导出为 JPG 序列、GIF 序列和 PNG 序列文件,方法是:选择“文件—导出一导出影片”菜单命令,然后在“导出影片”对话框中选择“保存类型”为 JPEG 序列、GIF 序列或 PNG 序列,如图 3-3-3 所示。



图 3-3-3 导出图像序列

动画文件的每一帧，都将导出为一个图像文件，每个图像文件名后都会加上相应的帧序号，如图 3-3-4 所示。



图 3-3-4 导出的图像序列文件

(2) 将库中或舞台上的单个影片剪辑、按钮或图形元件导出为 PNG 序列。方法是：在库中或舞台上选择单个影片剪辑、按钮或图形元件，单击鼠标右键，在右键菜单中选择“导出 PNG 序列”命令，如图 3-3-5 所示。

在导出过程中，Flash 为元件中的每一帧创建一个单独的图像文件。如果从舞台导出，如图 3-3-6 所示，应用到元件实例的任何变换（缩放、倾斜等）都会在图像输出中保留。



图 3-3-5 从库面板中导出 PNG 序列



图 3-3-6 从舞台导出 PNG 序列

3.3.2 导出视频和声音

1. 导出 QuickTime (*.mov)

(1) 选择“文件—导出—导出影片”菜单命令，然后在“导出影片”对话框中选择“保存类型”为“QuickTime (*.mov)”。

(2) 为要导出的 QuickTime 影片指定相应的设置。

2. 导出 Windows AVI (Windows)

选择“文件—导出—导出影片”菜单命令，然后在“导出影片”对话框中选择“保存类

型”为“Windows AVI (*.avi)”。

3. 导出 WAV 音频 (Windows)

(1) 选择“文件—导出—导出影片”菜单命令，然后在“导出影片”对话框中选择“保存类型”为“WAV 音频 (*.wav)”，可以将当前文档的声音文件导出为单个 WAV 文件。

(2) 如果要确定导出声音的采样频率、比特率以及立体声或单声道设置，可以选择“声音格式”。如果要从导出的文件中排除事件声音，应该选择“忽略事件声音”，如图 3-3-7 所示。



图 3-3-7 导出 WAV 音频

3.3.3 导出动画

1. 导出 SWF 影片

(1) 选择“文件—导出—导出影片”菜单命令，或按快捷键 Ctrl+Alt+Shift+S，在“导出影片”对话框中，选择保存路径，并输入文件名，如图 3-3-8 所示。

提示：如果要导出当前帧的画面或动画，可以选择“文件—导出—导出图像”菜单命令，然后在“导出图像”对话框中选择“保存类型”为“SWF 影片 (*.swf)”。如果当前帧的舞台上有影片剪辑实例的动画，就会导出该动画，否则导出的是当前帧的静态图像。



图 3-3-8 “导出影片”对话框

(2) 单击“保存类型”下拉菜单，在下拉列表中选择“SWF 影片 (*.swf)”，如图 3-3-9 所示。单击“保存”按钮即可导出影片。

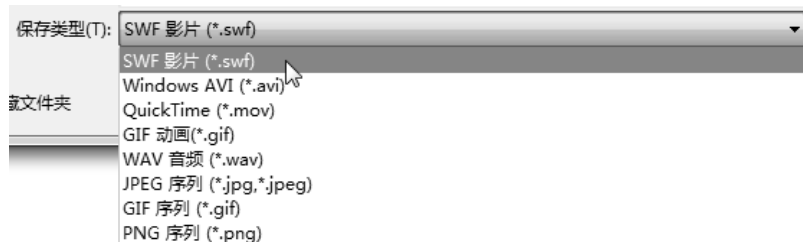


图 3-3-9 选择保存类型

提示：导出 SWF 影片和按快捷键 Ctrl+Enter 测试影片，其实生成的 SWF 影片文件是一样的，所以，如果只是导出为 SWF 格式，我们通常按快捷键 Ctrl+Enter 就可以了，如果需要把影片导出为其他格式，再用导出图像或导出影片的方式。

2. 导出 GIF 动画

选择“文件—导出—导出影片”菜单命令，然后在“导出影片”对话框中选择“保存类型”为“GIF 动画 (*.gif)”，将导出 GIF 动画，但声音不能被导出。

归纳小结

本任务通过导出动画作品，了解 Flash 动画除了导出为常用的 SWF 格式，还可以导出为其他图形、图像、视频和声音格式文件。

IT 工作室

1. 将贺卡动画导出为 JPEG 序列。
2. 将贺卡动画导出为 GIF 动画。
3. 将贺卡动画中的声音导出为 WAV 格式。

项目总结

本项目通过祝福文字贺卡的制作，掌握传统补间动画和补间动画技术，了解两者的区别，进一步熟悉电子贺卡的制作过程。

补间动画，功能强大且易于创建。相对而言，传统补间的创建过程更为复杂，但它提供了某些特定功能。两者各有优势，这需要在动画制作过程中去不断地尝试、比较，积累经验，才能灵活地应用这两种技术。

综合实训

实训任务：根据下面的某一段祝福文字，设计制作成电子贺卡。

1. 钱多钱少是身外的事，忽冷忽热是季节的事，漂不漂亮是上天的事，喜不喜欢是别人的事，快不快乐是自己的事，愿你笑对一切，幸福健康！

2. 时光，在快乐中飞度，开心无比；日子，在幸福中徜徉，美妙连连；岁月，在友情中浸泡，越发滋润；生命，在情谊中发酵，越发酵香。朋友，愿你乐享人生，幸福快乐每一天！

具体要求：动画贺卡的时长在 20 秒以上；必须添加音效；重点突出文字动画。

考核指标:

序号	评分项	评分点	分值
1	动画贺卡整体效果	主题明确, 创意良好, 表达清楚	10
2	图形的绘制与编辑	绘图工具运用合理, 操作正确; 绘制时合理使用了分层、组合对象、创建元件等技术; 颜色选用恰当, 图形美观完整、比例协调、颜色搭配合理, 较好地实现了所需效果; 位图编辑得当, 与其他图文搭配协调	30
3	文字的设计与编辑	文字字体、字号、颜色选择恰当; 排版合理; 设计符合主题, 效果美观、有特色	10
4	声音的添加与编辑	声音添加正确, 并有独立的图层, 同步类型选择恰当, 效果编辑正确, 较好地实现了所需效果	10
5	动画的设计与制作	动画设计有新意, 符合项目需求; 动画形式运用合理, 制作正确, 没有错误提示; 元件创建正确, 命名清楚, 元件类型选择恰当; 图层设置合理, 命名清楚; 动画效果较好	35
6	职业规范或职业素质	原创作品, 没有抄袭; 时间轴层次清晰, 图层、元件命名规范; 能根据项目要求正确命名和提交文件, 文档完整	5



思考与探索

一、填空题

1. 创建传统补间动画的对象必须是_____。
2. 补间动画是一种基于_____的动画。
3. 在创建补间动画时会将所有不允许的对象类型转换为_____, 而应用传统补间会将这些对象类型转换为_____。
4. _____动画只可以对每个补间应用一种色彩效果。
5. 如果要在补间动画范围中选择单个帧, 必须按住 _____ 键再单击帧。
6. 补间动画只能应用于_____和_____对象。

二、问答题

1. 说说文字设计的几个原则。
2. 说说补间动画与传统补间动画有什么区别。
3. Flash 动画能导出为哪些文件格式?
4. 补间动画可以补间的对象的属性包括哪些?
5. 如果两个关键帧中对象的距离不变, 把两个关键帧之间的帧数增加, 那动画速度是变慢还是变快呢?