

Flash MX

精彩创意与实例

李雪琴 编著



清华大学出版社

Flash MX 精彩创意与实例

李雪琴 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

Flash MX 是 Macromedia 公司出品的矢量动画编辑软件, 该软件在动画制作、网站设计和游戏娱乐开发方面有着广泛的应用。本书以精选的 40 多个精彩的实例为主, 由浅入深、循序渐进地介绍了 Flash MX 的各项功能。第 1 章介绍了 Flash 的基础知识, 使从未涉及过 Flash 软件的用户能够轻松上手。第 2 章到第 9 章通过讲解精彩实例的制作过程, 使读者轻松地掌握 Flash MX 的应用技术和操作技巧。由于本书中的实例本身具有很强的代表性和实用性, 读者通过学习探索, 可直接将其应用于实际开发, 从而达到学以致用目的。

本书可作为从事网页动画设计和网页制作的广大用户的自学教程, 也可作为大专院校师生及相关领域培训班学生的自学和教学参考书。

版权所有, 翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签, 无标签者不得销售。

书 名: Flash MX 精彩创意与实例

作 者: 李雪琴 编著

出 版 者: 清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机: 010-62770175

地 址: 北京清华大学学研大厦

邮 编: 100084

客户服务: 010-62776969

策划编辑: 张 瑜

文稿编辑: 刘 颖

封面设计: 陈刘源

印 刷 者: 北京嘉实印刷有限公司

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 印张: 17 彩插: 2 字数: 402 千字

版 次: 2003 年 7 月第 1 版 2003 年 9 月第 2 次印刷

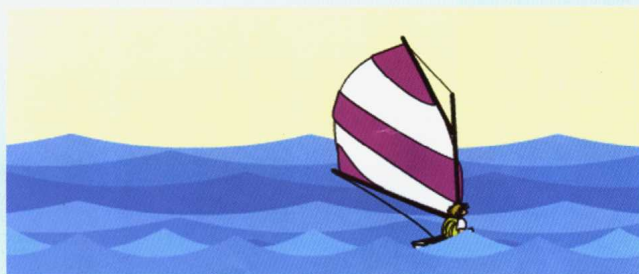
书 号: ISBN 7-89494-102-6

印 数: 4001~5500

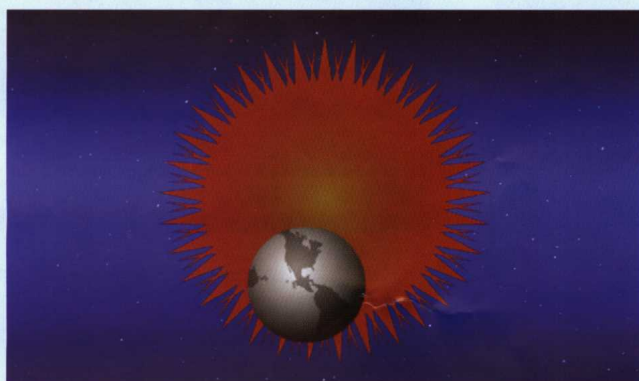
定 价: 32.00 元(含 1 张光盘)



四季变换



水上冲浪



宇宙奇观



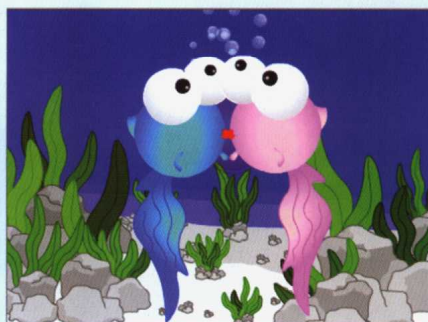
放大镜



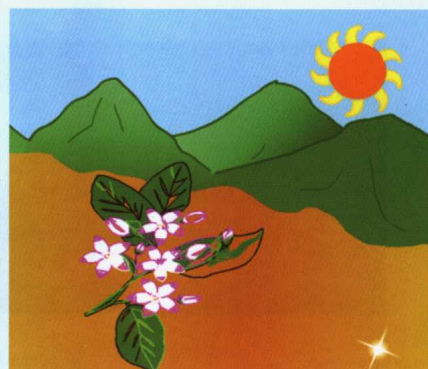
流星



水中倒影



情人卡



魔术花园



人物动画



叠影字



激光字



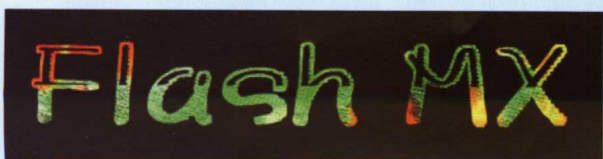
飞行字



闪烁彩字



彩虹字



镶入动画字



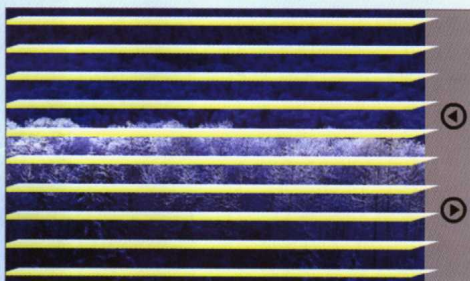
星状渐现字



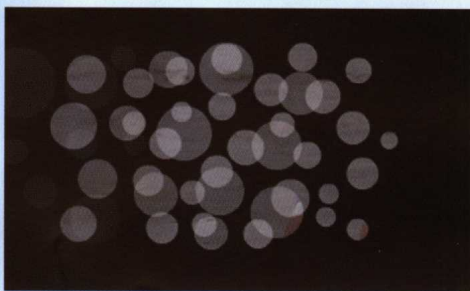
字母变换效果



花卉图片展



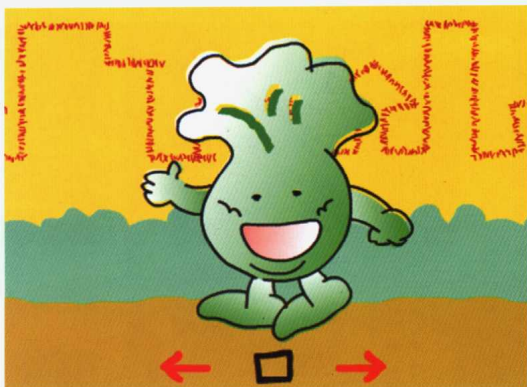
活动百叶窗



泡泡变化



迷你播放器



菜头散步



音乐动画



美好的夜晚



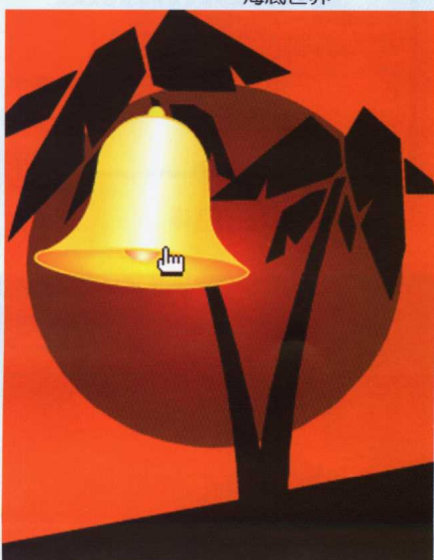
英文打字练习



海底世界



残影文字



夜幕钟声



女孩提问



星风



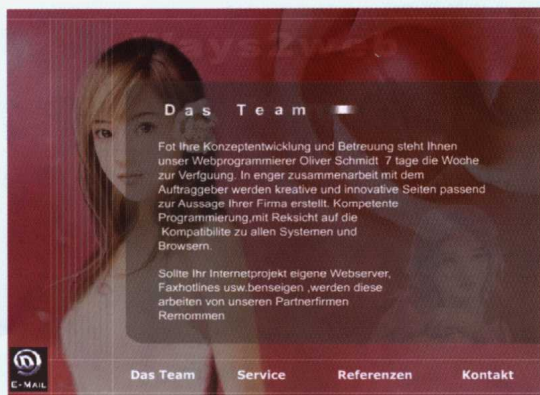
音乐会广告动画



风景山水



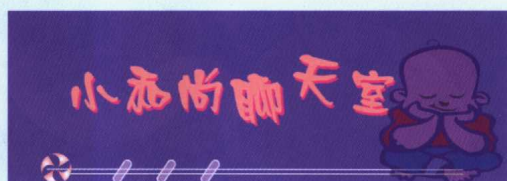
网站广告



商业网页设计



山城之恋



聊天室刊头



闪客之家



打飞碟



填色游戏



新年贺卡

前 言

这是一本帮助用户在较短时间内学习和掌握网页动画制作软件 Flash MX 的专著, 全书通过精心设计的 40 多个精彩范例, 对 Flash MX 的使用方法和技巧进行了深入、生动、细致的描述。

全书共分 9 章, 第 1 章说明 Flash MX 的操作环境及一些基本的动画知识。从第 2 章~第 9 章分类列举了 40 多个经典综合应用实例, 包括了 Flash 动画制作的大部分典型方法, 如图形和人物动画、文字特效、通过按钮实现交互性、鼠标与键盘应用、声音效果、网页制作、动画广告制作和游戏制作等。每个范例均具有代表性, 能够在短时间内增强用户运用 Flash 的能力, 轻松自如实现多彩创意, 设计出更加炫目的网页动画。在每个实例中灵活运用多种使用技巧, 使读者通过学习本书, 可以轻松进入 Flash 高手的行列。

书中每个实例的讲述都包括实例简述、实例效果和操作步骤等几个部分, 让读者可以举一反三, 提高创意和设计能力。另外在附录中列出了 Flash MX 的快捷键, 读者可对照快捷键与菜单命令, 熟练掌握 Flash 的使用。

本书配套光盘包含了书中每个范例的 .fla 源文件、范例使用的素材图片和声音文件, 及可执行的 .swf 文件和 .html 文件, 并用 Flash 制作统一的动画界面, 读者可轻松选择实例观看效果, 并打开源文件进行学习。

本书内容丰富、图文并茂、结构清晰, 具有系统、全面和实用的特点。本书不仅可作为从事网页动画设计和网页制作的广大用户的自学教程, 也可作为大专院校师生及相关领域培训班学生的自学和教学参考书。

作者

2003.4

MISS/02

目 录

第1章 Flash MX 概述..... 1

- 1.1 Flash MX 的工作环境..... 2
 - 1.1.1 工具箱..... 2
 - 1.1.2 时间轴..... 4
 - 1.1.3 浮动面板..... 4
- 1.2 制作 Flash 动画的基本概念..... 9
 - 1.2.1 剧本..... 9
 - 1.2.2 场景..... 9
 - 1.2.3 元件..... 11
- 1.3 Flash 的动作脚本语言 ActionScript..... 12
- 1.4 网络上常用的 Flash 特效..... 13

第2章 图形与人物动画实例..... 16

- 2.1 四季变幻..... 16
 - 2.1.1 设置影片属性..... 16
 - 2.1.2 利用透明度的变化制作图形的淡入淡出效果..... 17
 - 2.1.3 制作文字的移动动画..... 21
 - 2.1.4 动画完成后的输出..... 24
- 2.2 魔术花园..... 26
 - 2.2.1 绘制背景图形..... 27
 - 2.2.2 绘制太阳及星星..... 29
 - 2.2.3 让物体沿制定路径运动..... 30
 - 2.2.4 制作物体变形动画..... 32
- 2.3 水上冲浪..... 35
 - 2.3.1 制作起伏运动的波浪..... 35
 - 2.3.2 让帆船在波浪中起伏运动..... 37
- 2.4 流星..... 39
- 2.5 宇宙奇观..... 42
 - 2.5.1 制作背景及太阳图形元件..... 42
 - 2.5.2 利用遮罩制作转动的地球..... 43
 - 2.5.3 制作地球围绕太阳转动的动画..... 45
- 2.6 水中倒影..... 48
 - 2.6.1 用多层遮罩制作水波倒影..... 49

- 2.6.2 加入装饰边框..... 51
- 2.6.3 为动画加入音乐..... 52
- 2.6.4 加入动作控制语句..... 53
- 2.6.5 动画发布时的音效设置..... 54
- 2.7 情人卡..... 57
 - 2.7.1 制作海底景观的元件..... 58
 - 2.7.2 制作游动的金鱼..... 58
 - 2.7.3 在场景中安排元件..... 60
 - 2.7.4 加入音效..... 62
- 2.8 人物动画..... 63
 - 2.8.1 制作百页窗..... 63
 - 2.8.2 制作心形元件..... 64
 - 2.8.3 飘落的雪花..... 64
 - 2.8.4 制作人物动画..... 65
 - 2.8.5 制作聚光灯效果..... 66
 - 2.8.6 制作文字动画..... 68
 - 2.8.7 加入音乐..... 70
- 2.9 放大镜..... 70

第3章 炫目的文字特效实例..... 74

- 3.1 叠影字..... 74
 - 3.1.1 制作空心字..... 74
 - 3.1.2 制作叠影效果..... 75
- 3.2 彩虹字..... 76
 - 3.2.1 制作渐变填充的边框文字..... 77
 - 3.2.2 制作文字颜色变幻动画..... 78
- 3.3 星状渐现字..... 80
- 3.4 飞行字..... 81
- 3.5 激光字..... 84
 - 3.5.1 制作发光的激光束..... 84
 - 3.5.2 利用遮罩制作文字逐显效果..... 86
 - 3.5.3 文字随激光束出现的效果..... 88
- 3.6 闪烁彩字..... 89
- 3.7 镶入动画字..... 92

3.8 残影文字	93	6.1.2 制作人物按钮	143
3.9 字母变幻效果	96	6.1.3 制作闪烁的星星	143
3.9.1 制作字母效果	96	6.1.4 制作星星按钮	144
3.9.2 合成字母变幻动画	96	6.1.5 制作文字动画	144
第4章 按钮应用实例	99	6.1.6 在场景中安排元件	145
4.1 活动百叶窗	99	6.2 海底世界	146
4.1.1 制作百页窗图形	99	6.2.1 制作元件	147
4.1.2 为按钮添加控制语句	102	6.2.2 编程控制影片剪辑的运动	148
4.2 花卉图片展	105	6.3 星风	149
4.2.1 将图片制作成按钮	106	6.3.1 制作元件	149
4.2.2 制作图片放大的动画	106	6.3.2 编程复制影片剪辑并 设置属性	150
4.2.3 动画合成	107	6.4 英文打字练习	152
4.2.4 加入 ActionScript 语句 控制影片	108	6.4.1 元件制作	153
4.3 泡泡变化	111	6.4.2 安排场景 start	153
4.3.1 将图形分成不同大小的圆	112	6.4.3 安排场景 game	154
4.3.2 在场景中布置元件	113	第7章 动画广告制作	158
4.3.3 加入动作语句	114	7.1 音乐会广告动画	158
4.4 女孩提问	115	7.2 网站广告	164
4.5 菜头散步	119	7.3 聊天室刊头	170
第5章 声音效果	125	7.3.1 制作标题动画	170
5.1 夜幕钟声	125	7.3.2 制作不断闪现的光影效果	171
5.1.1 制作动态按钮	125	7.3.3 动画合成	172
5.1.2 动画合成	126	7.4 闪客之家	176
5.2 迷你播放器	127	7.4.1 背景制作	177
5.2.1 制作播放按钮	128	7.4.2 制作字符逐渐出现的动态 文字效果	178
5.2.2 制作存储声音的元件	129	7.4.3 制作叠影的文字效果	180
5.2.3 制作播放器主界面	130	7.4.4 制作闪光效果	180
5.2.4 添加 Action 动作脚本	131	7.4.5 在场景中安排元件	184
5.3 音乐动画	136	7.4.6 加入声音效果	186
5.3.1 制作烟雾动画	136	7.5 新年祝贺	186
5.3.2 加入控制按钮	139	第8章 亮丽的交互式网页	193
5.3.3 用 ActionScript 实现动态 加载音乐与控制音量	139	8.1 风景山水	193
第6章 鼠标与键盘应用实例	142	8.1.1 制作按钮	194
6.1 美好的夜晚	142	8.1.2 利用遮罩及按钮控制制作 隐藏菜单	195
6.1.1 制作动画背景	142	8.1.3 制作沿路径而入的动画	197

8.1.4 制作旋转淡入的动画	198	8.3.1 网页开始动画.....	210
8.1.5 制作水波荡漾的动画	199	8.3.2 网页标题动画.....	213
8.1.6 场景中的元件及按钮安排.....	200	8.3.3 加入菜单按钮.....	214
8.2 山城之恋	204	8.3.4 可供网友发送电子邮件 的按钮	216
8.2.1 制作主页面	204	8.3.5 制作网页子页面.....	217
8.2.2 制作子页面一	205	8.3.6 发布成可适应浏览器显示 大小的网页	218
8.2.3 制作子页面二	206		
8.2.4 制作子页面三	207		
8.2.5 加入按钮及控制语句	208		
8.3 商业网页设计	209	附录 Flash MX 快捷键一览表	259

第 1 章 Flash MX 概述

Flash 是目前被广泛应用的多媒体动画制作软件。在畅游网络时,经常可以看到电影效果般的动画、流畅亮眼且层次分明的首页、使用方便且效果独特的按钮菜单;或者你也收到过朋友寄来的动态电子卡片、可爱又逗趣的动画等。而这一切,正是使用 Flash 软件制作出来的。

Flash 制作的动画软件具有以下优点。

1. 画面品质优异

使用 Flash 制作出来的是向量图形文件,不管放大、缩小或压缩,都不会产生失真。

2. 文件体积小

由于向量图是用一种类似计算方程式的方式,描述图片的形状、颜色和位置等,然后计算机再根据变化算出新的图案,任何图片外观的改变,都只是改变程序里的某些参数,所以不但图像品质不会变,体积也比由像素组成的位图文件小许多。

3. 影音效果佳

Flash 具有多媒体功能,不仅可以在动画中加入音乐,还可以使用户按照自己的需求修改音效,如声音出现的时间和条件等。优美的音乐加上清晰的画质,大大地提升了用户影音上的享受。

4. 制作容易

Flash 具有强大的动画自动完成功能,只要设置好动画的开头与结尾画面,Flash 就会自动将中间过程的连续动画完成!此外,Flash 还将所有的动态、交互式指令都整合在 Action 动作窗口中,只要通过鼠标点选就能够完成设置。对不懂程序语言的人来说,是个聪明又贴心的设计!

5. 支持多种文件格式

Flash 所支持的文件格式非常多,用户可以自由置入想使用的图形文件、影像文件甚至电影格式文件,而且在工作完成后,可以存成 Flash 特有的编辑文件格式.flas,或者是可以插入到网页中的.swf 动画文件格式。

6. 可自动转存成网页格式

Flash 不仅能够将动画插入到网页中,还可以直接把做好的动画转存成.html 文件的网页格式,发布到网络上,而不必再运行网页编辑软件执行插入的动作,非常方便!

7. 可做成独立的可执行文件

Flash 还可以把做好的动画转存成更多种文件格式,其中最方便的就是自动播放的.exe 执行文件。将完成的动画或交互式游戏保存成.exe 格式,最大的好处就是收到该文件的人即使没有 Flash 播放器,也可以打开并观赏该动画文件。

下面就让我们来看看 Flash MX 的工作环境。

1.1 Flash MX 的工作环境

启动 Flash MX 后, 会出现如图 1.1 所示的工作窗口。



图 1.1 Flash MX 的工作窗口

- 菜单栏: 这里包括 Flash 所有的功能指令, 单击菜单名称后, 可出现该菜单的命令。
- 工具栏: Flash 中常见的基本命令以工具按钮的形式出现, 供用户方便使用。
- 工具箱: 列出 Flash 与绘图相关的工具, 分为工具、查看、颜色和选项 4 部分。
- 时间轴: 显示动画场景、图层、帧等重要信息, 控制动画的长度以, 以及当前编辑中的动画或元件的图层和帧的位置。
- 浮动面板: 与动画编辑相关的控制面板及窗口, 如属性设置面板、颜色工具面板和动作窗口等。
- 舞台: 即黑色框线内的范围, 进行动画、元件编辑的区域。
- 工作区: 舞台以外的灰色区域。
- 状态栏: 显示目前编辑状态的信息。

1.1.1 工具箱

Flash MX 的绘图工具如图 1.2 所示。使用工具箱中的工具可以绘制、涂色、选择和修改插图, 并可以更改舞台的视图。



图 1.2 Flash MX 的工具箱

工具箱分为4个部分:

- 绘图部分: 包括绘画、涂色和选择工具。
- 查看部分: 包括在应用程序窗口内进行缩放和移动的工具。
- 颜色部分: 包含用于笔触颜色和填充颜色的功能键。
- 选项部分: 显示选定工具的功能键, 这些功能键会影响工具的涂色或编辑操作。

各工具按钮的功能如表 1.1、表 1.2 和表 1.3 所示。

表 1.1 绘图工具

工具按钮	工具名称	说 明
	箭头工具	用来选取物件或改变物件的形状
	部分选取工具	选取节点
	直线工具	画直线
	套索工具	选取不规则形状范围内的物件
	钢笔工具	以贝兹曲线的方式画图
	文字工具	用于添加文本
	椭圆工具	画圆形或椭圆形
	矩形工具	画矩形或圆角矩形
	铅笔工具	像使用铅笔一样画图
	画笔工具	用画笔绘图
	任意变形工具	调整物件的形状
	填充变形工具	使用渐变色和位图填充变形
	墨水瓶工具	改变线条的颜色及样式
	颜料桶工具	用颜色填充封闭的区域
	滴管工具	测知物件的相关属性
	橡皮擦工具	可选择橡皮擦大小, 擦除图画

表 1.2 查看工具

工具按钮	工具名称	说 明
	手形工具	拖移编辑区
	缩放工具	缩放调整编辑区的显示比例

表 1.3 颜色工具

按 钮	说 明
	选择线条的颜色
	选择填充的颜色
	系统设置的颜色
	不要颜色
	将线条和填充颜色互换

1.1.2 时间轴

时间轴用于组织和控制影片内容在一定时间内播放的层数和帧数。与胶片一样，Flash 影片也将时长分为帧。图层就像层叠在一起的幻灯胶片一样，每个图层都包含一个显示在舞台中的不同图像。时间轴的主要组件是图层、帧和播放头。

文档中的图层列在时间轴左侧的列中。当创建了一个新的 Flash 文档之后，它就包含一个图层。可以添加更多的图层，以便在文档中组织插图、动画和其他元素。要绘制、上色或者对图层做其他修改，需要选择该图层以激活它。图层旁边的铅笔图标表示该图层处于活动状态，一次只能有一个图层处于活动状态。

注意： 最好对声音文件、动作、帧标签和帧注释分别使用不同的图层，这有助于在需要编辑这些项目时很快地找到它们。

另外，使用特殊的引导层可以使绘画和编辑变得更加容易，而使用遮罩层可以创建复杂的效果。

播放头指示在舞台中当前显示的帧。播放头在时间轴上移动，可以指示当前显示在舞台中的帧。

时间轴状态显示在时间轴的底部，它指示所选的帧编号、当前帧频以及到当前帧为止的运行时间。

时间轴各部分及按钮的功能如图 1.3 所示。

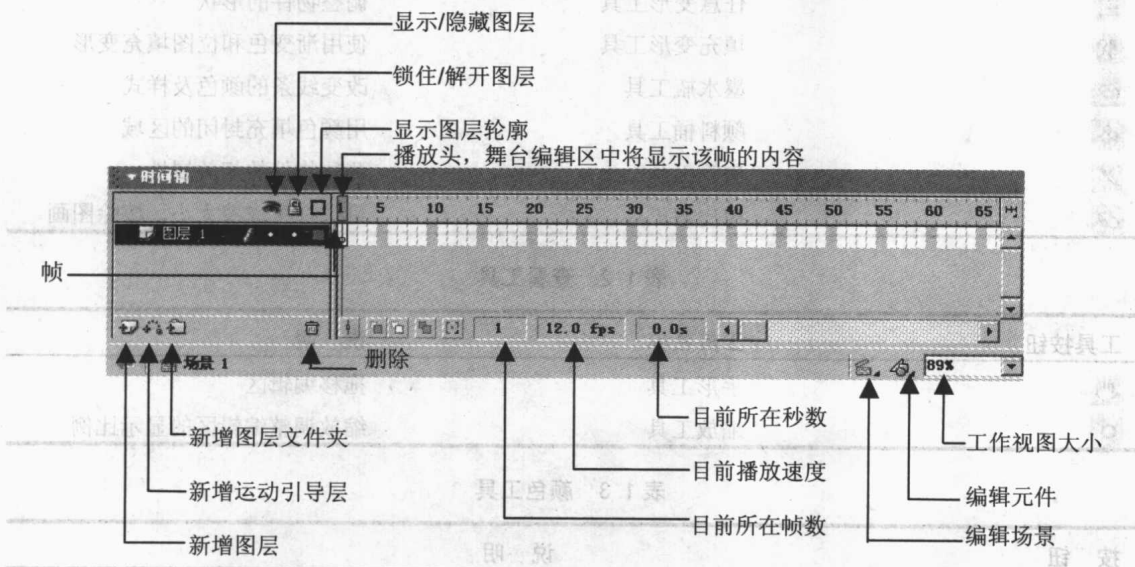


图 1.3 时间轴

1.1.3 浮动面板

使用浮动面板可以帮助动画设计者进行动画的编辑和制作，要打开面板，只需单击【窗口】菜单下的各命令即可。下面对动画制作过程中使用的基本浮动面板的作用进行说明。

动作相关的面板见 1.3 节。

1. 【属性】面板

使用【属性】面板可以很容易地访问舞台或时间轴上当前选定项的最常用属性，从而简化了文档的创建过程。可以在【属性】面板中更改对象或文档的属性，而不用访问包含这些功能的菜单或面板。

根据当前选定的内容，【属性】面板可以显示当前文档、文本、元件、形状、位图、视频、组、帧或工具的信息和设置。当选定了两个或多个不同类型的对象时，【属性】面板会显示选定对象的总数。图 1.4 所示为创建文件时在【属性】面板中显示的文档属性。

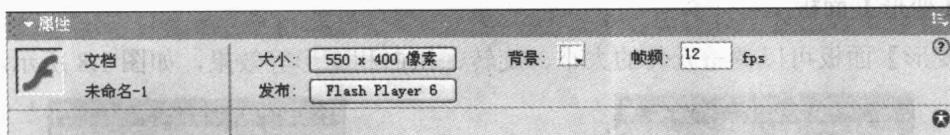


图 1.4 【属性】面板

2. 【混色器】面板

要创建和编辑纯色以及渐变填充，可以使用混色器。用混色器可以创建任何颜色，可以在 RGB 模式和 HSB 模式下选择颜色，或者展开该面板使用十六进制模式；还可以指定 Alpha 值来定义颜色的透明度。此外，还可从现有调色板中选择颜色。【混色器】面板如图 1.5 所示。

3. 【颜色样本】面板

使用【颜色样本】面板可以复制颜色、删除颜色、更改默认调色板，或者对调色板进行排序，可直接单击要用的色彩，包括渐变色，如图 1.6 所示。

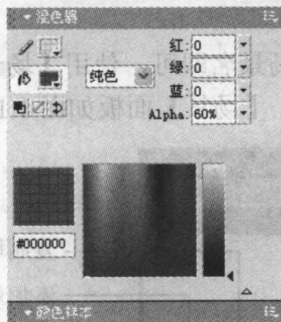


图 1.5 【混色器】面板

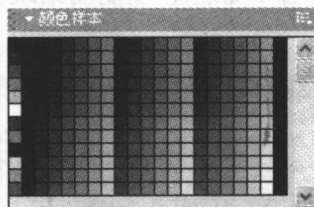


图 1.6 【颜色样本】面板

4. 【对齐】面板

【对齐】面板使用户能够沿水平或垂直轴对齐选定的对象。可以沿选定对象的右边缘、中心或左边缘垂直对齐对象，或者沿选定对象的上边缘、中心或下边缘水平对齐对象。边缘由包含每个选定对象的边框决定。【对齐】面板如图 1.7 所示。

使用【对齐】面板，可以将所选对象按照中心间距或边缘间距相等的方式进行分布。用户可以调整所选对象的大小，使所有对象水平或垂直尺寸与所选最大对象的尺寸一致。

还可以将所选对象与舞台对齐，或者对所选对象应用一个或多个对齐选项。

【对齐】面板中各按钮的含义：

- 对齐按钮从左至右分别为：左对齐、水平居中对齐、右对齐、上对齐、垂直居中对齐、底对齐。
- 分布按钮从左至右分别为：顶部分布、水平中间分布、底部分布、左侧分布、垂直中间分布、右侧分布。
- 匹配大小按钮从左至右分别为：匹配宽度、匹配高度、匹配宽和高。
- 间隔按钮从左至右分别为：水平间隔、垂直间隔。

5. 【变形】面板

【变形】面板可以调整元件的大小、旋转、扭曲和变形等效果，如图 1.8 所示。

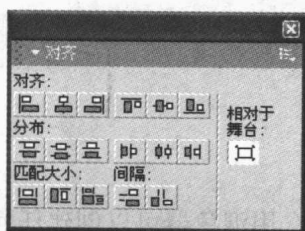


图 1.7 【对齐】面板

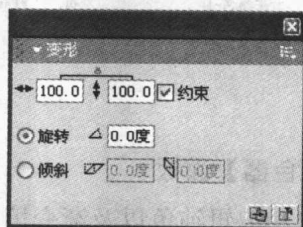


图 1.8 【变形】面板

6. 【信息】面板

该面板可以显示所指定元件的长度、宽度等相关信息，如图 1.9 所示。

7. 【场景】面板

Flash 在同一个舞台上播出动画，因此根据场景的安排，画面看起来就像在不同场合的演出，一个动画中可以包括许多场景。

要转到特定场景，只需双击【场景】面板中对应的场景名即可，使用【场景】面板还可以进行增添、删除、复制场景或修改场景名称等操作。【场景】面板如图 1.10 所示。

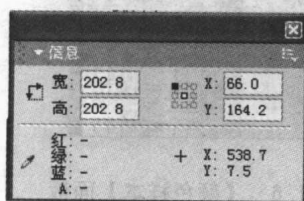


图 1.9 【信息】面板

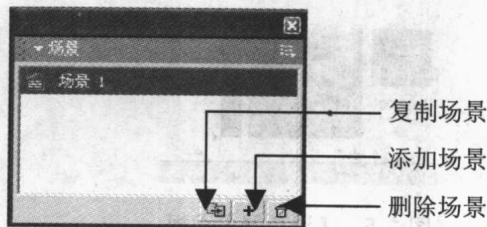


图 1.10 【场景】面板

8. 【动作】面板

该面板的功能及使用见 1.3 节。

9. 【影片浏览器】面板

该面板将动画中所用到的元件、图片、音效和动态效果等以树状图的方式列出，让用