

图形图像入门与提高

Flash MX 2004

基础 实例 技巧

中文版



本手册所讲解的是当今应用最
为广泛的二维动画软件
Flash MX 2004
中文版本

- 基础与实例配合讲解，易于学习和加深理解
- 具体操作叙述简洁，步骤详尽，图文并茂
- 操作技能穿插于全书，以提高学习者的操作技能



ASEP 北京艺术与科学电子出版社

Flash MX 2004

中文版 基础 实例 技巧

李 勇 编著

北京艺术与科学电子出版社

TP391.41
L322 自编

书 名: Flash MX 2004 中文版基础实例技巧

编 著: 李 勇

责任编辑: 陈前进

出版单位: 北京艺术与科学电子出版社

地 址: 北京市大兴区黄村镇兴华北路 25 号

邮政编码: 102600

电 话: 61265727

版权所有 盗版必究

未经许可 不得以任何形式和手段复制或抄袭

发 行: 北京艺术与科学电子出版社

经 销: 各地新华书店、报刊亭

CD 生产: 河北纪元光电有限公司

文本印刷: 北京泰山兴业印务有限责任公司

开本规格: 787×1092 毫米 16 开 19 印张

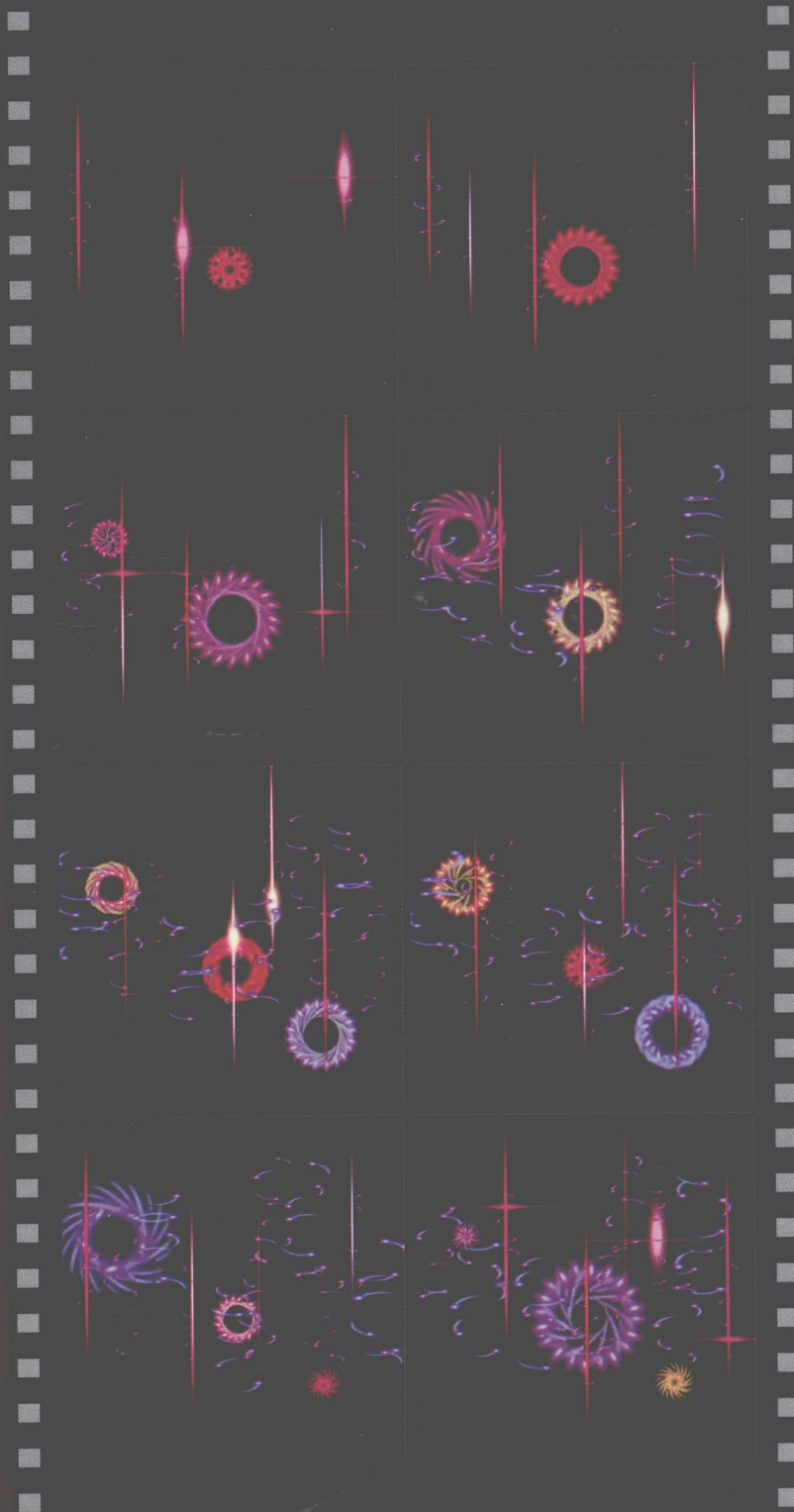
版 本 号: ISBN 7-900696-07-5

定 价: 29.80 元 (1CD+手册)

旋转的礼花与精灵

在本书第3章3.5节中将详细讲解该动画短片的制作过程

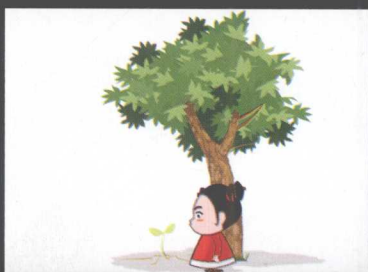
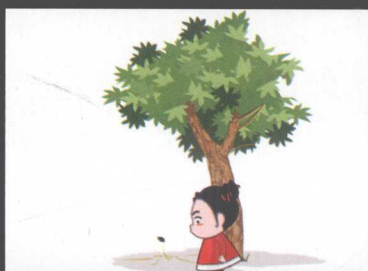
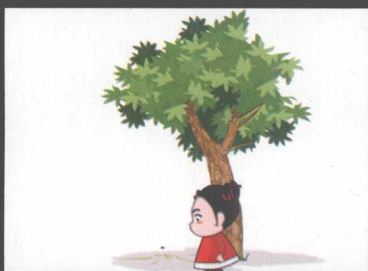
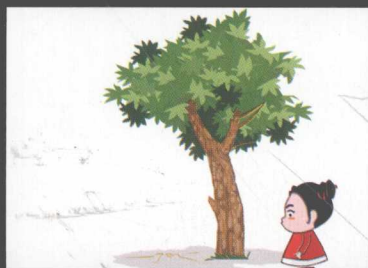
动画开始时旋转礼花，然后闪动的精灵出现，精灵同礼花一样开始旋转，随后渐渐缩小，组合成一幅色彩斑斓的场景。



小草发芽

生命与生命的对话

一个可爱的小女孩，在路过大树时，突然发现有一个努力想获取阳光的生命（小草），小女孩想了一会儿，又走回去看小草，当小草通过自己的努力取得阳光时，小女孩和小草都笑了。

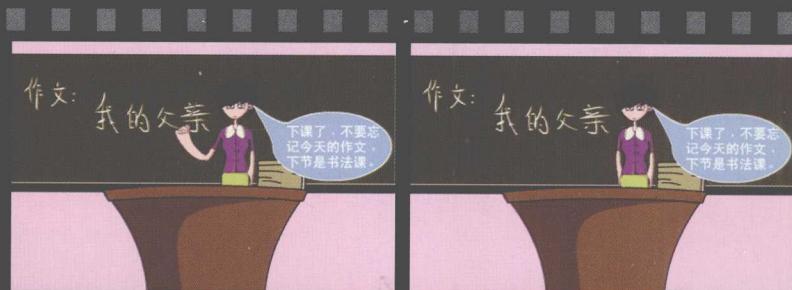


在本书第5章5.7节中详细讲解了该动画短片的制作过程。

动画剧

《小皮的故事》之下课(场景1)

在本书第6章6.5节中将作详细的讲解。



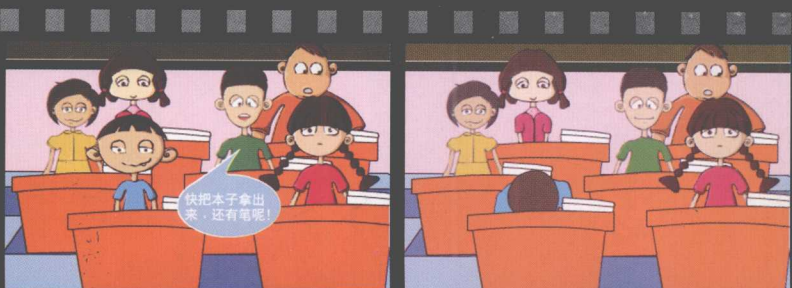
“滴铃铃~~~~~”班主任老师用手中的教鞭点着黑板, 说: “下课了, 不要忘记今天的作文, 下节是书法课。”



小皮高兴地一蹦三跳叫起来: “我最喜欢书法课啦!”。



阿朵也跟着说: “我也最喜欢写字啦!”。

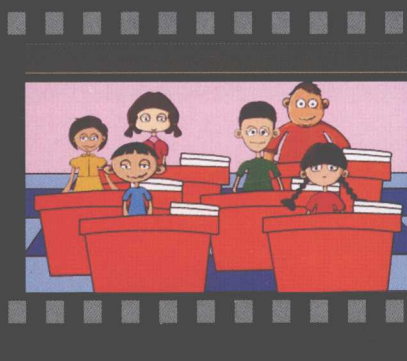


星星笑着说: “快把本子拿出来, 还有笔呢!”。

动画剧

《小皮的故事》之书法课（场景二）

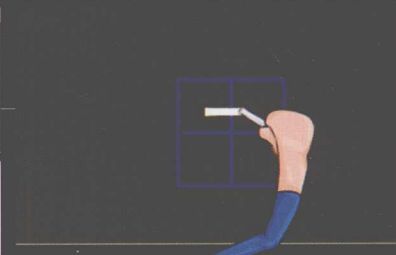
在本书第9章中将详细讲解该动画剧场景（二）的制作过程



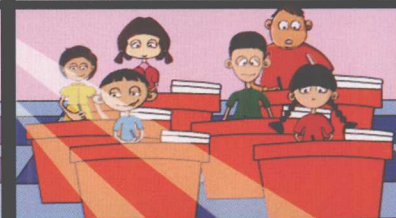
“滴铃铃~~~~~”上课铃声响了，全班学生都坐得有条不紊。



进来一个年轻的刚毕业的女老师，说：“上课，同学们好！”同学起立，齐声喊：“老师你好！”老师说“今天，我们这节书法课学写横”。



“左顿起笔，行笔……然后收笔”老师在黑板上的田字格中示范写横。



孩子们跟着老师在本子上的田字格中学写横，阳光从窗口打进来，星星，阿朵写的非常认真，小皮也写得非常认真，一个横，两个横写好了，还是继续在写横。

前言

introduction

本套丛书对如下现今流行的四个设计软件进行了理论联系实际的完美讲述：中文版 3ds max 7，中文版 Photoshop CS2，中文版 AutoCAD 2005 和中文版 Flash MX 2004。

本套丛书共四个分册，分别是《3ds max 7 中文版基础实例技巧》，《AutoCAD 2005 中文版基础实例技巧》，《Photoshop CS2 中文版基础实例技巧》，《Flash MX 2004 中文版基础实例技巧》。

其中，《3ds max 7 中文版基础实例技巧》讲述了 3ds max 7 版的新增功能，界面、视图、菜单与命令，基本操作方法，二维和三维图形的创建与编辑，建模，动画制作，材质、灯光与渲染，基础实例演练，粒子系统，摄影机、特殊效果与后期制作，以及实例进阶；

《AutoCAD 2005 中文版基础实例技巧》依次讲述了 AutoCAD 2005 的应用范围、新增功能和特性、对软硬件的要求与启动、界面、文档操作、数据输入方式、使用帮助，二维图形的绘制，编辑图形的方法，精确绘图的方法，设置图层属性的方法，使用面域与图案填充的方法，文字与尺寸标注，块的创建与管理，三维图形的绘制方法，观察、编辑三维对象的方法，渲染三维实体的方法，图形的输入与输出，并配备了大量实例；

《Photoshop CS2 中文版基础实例技巧》依次讲述了 Photoshop CS2 的新增功能、工作界面、文件操作、图像窗口操作、辅助工具的使用，还原与重做的方法，系统设置，图像基础知识，图像颜色模式转换，颜色设置，图像绘制、编辑与修饰，制作选区，创建、编辑与管理图层，文字、通道和蒙版，路径，使用滤镜，图像处理自动化，Photoshop CS2 的网络应用以及网络输出与打印，并配备了大量实例；

《Flash MX 2004 中文版基础实例技巧》依次讲述了 Flash MX 2004 的基本功能、特点、新增功能、工作环境，Flash 的绘图工具和颜色的设置，对象、元件、实例和图库，编辑对象与文本的方法，动画的创建方法，Flash 动画素材的导入与处理，行为的创建与管理，测试与发布作品的方法，并配备了大量实例。

本套丛书语言通俗简要、步骤详尽完整、表达清晰准确、讲解层层深入，基础与实例完美结合讲解。本套丛书既可供广大读者作为自学教材，同时也可以作为社会各类培训机构的培训教材，以及高等院校、各级职业技术学校相关专业的教材。

由于编写时间有限，书中难免存在不足，还请广大读者批评指正。如果您有与本套丛书相关的问题需要咨询，欢迎来信与我们联系，联系电子邮箱：jzxh@vip.163.com。

编者
2005 年 9 月

内容简介

本书依次讲述了 Flash MX 2004 的基本功能、特点、新增功能、工作环境, Flash 的绘图工具和颜色的设置, 对象、元件、实例和图库, 编辑对象与文本, 创建动画, Flash 动画素材的导入与处理, 行为, 测试与发布作品, 动画剧:《小皮的故事》之书法课的制作。

本套丛书语言通俗简要、步骤详尽完整、表达清晰准确、讲解层层深入, 基础与实例完美结合讲解。本套丛书既可供广大读者作为自学教材, 同时也可以作为社会各类培训机构的培训教材, 以及高等院校、各级职业技术学校相关专业的教材。

光盘内容:

本光盘中包含书中一些关键性知识点的讲解和部分实例的操作的多媒体演示。

目 录

第 1 章 认识中文版 Flash MX 2004

1.1	Flash 简介	1
1.1.1	Flash 的基本功能	1
1.1.2	Flash 的特点	2
1.1.3	Flash MX 2004 新增功能	4
1.1.4	Flash MX 2004 的启动和卸载	6
1.2	Flash MX 2004 的工作环境	7
1.2.1	Flash MX 2004 的工作界面	7
1.2.2	文档选项卡	8
1.2.3	时间轴	9
1.2.4	工具栏	12
1.2.5	舞台	12
1.2.6	常用面板	13
1.2.7	设计面板	14
1.2.8	开发面板	17
1.2.9	其他面板	20
1.2.10	使用网格、辅助线和标尺	22
1.3	本章小结	24

第 2 章 Flash 的绘图工具和颜色的设置

2.1	工具栏	25
2.2	绘图工具的使用	26
2.2.1	选择工具 (V)	26
2.2.2	部分选取工具 (A)	28
2.2.3	线条工具 (N)	30
2.2.4	套索工具 (L)	31
2.2.5	钢笔工具 (P)	32
2.2.6	文本工具 (T)	33

2.2.7	椭圆工具 (O)	33
2.2.8	矩形工具 (R)	34
2.2.9	多角星形工具	35
2.2.10	铅笔工具 (Y)	37
2.2.11	刷子工具 (B)	38
2.2.12	任意变形工具 (Q)	40
2.2.13	填充变形工具 (F)	40
2.2.14	墨水瓶工具 (S)	42
2.2.15	颜料桶工具 (K)	42
2.2.16	滴管工具 (I)	44
2.2.17	橡皮擦工具 (E)	45
2.2.18	辅助绘图工具	46
2.3	设置颜色	47
2.3.1	颜色栏	47
2.3.2	混色器面板	48
2.3.3	修改绘图工具的绘制颜色	49
2.4	实例练习	49
2.4.1	教室一角	49
2.4.2	铅笔	50
2.4.3	文具盒	51
2.4.4	打开的文具盒	53
2.4.5	橡皮擦	54
2.4.6	小刀	55
2.5	本章小结	56

第3章 对象、元件、实例和图库

3.1	对象、元件和实例的概念	57
3.2	创建与编辑元件	57
3.2.1	认识元件	58
3.2.2	创建元件	58
3.2.3	编辑元件	63
3.2.4	创建按钮元件	63
3.2.5	创建影片剪辑元件	65
3.3	使用图库	65
3.4	设置实例属性	66
3.4.1	改变实例的颜色和透明度	66
3.4.2	使用其他元件替换实例	68
3.4.3	改变实例类型	70

3.5	案例：旋转的礼花与精灵	70
3.5.1	创建、设置和保存文档	71
3.5.2	旋转的礼花	71
3.5.3	竖轴闪光效果	74
3.5.4	组合动画	78
3.6	本章小结	80

第 4 章 编辑对象与文本

4.1	选取对象	81
4.1.1	使用选择工具选取部分对象	82
4.1.2	使用套索工具选取对象	82
4.2	移动、复制和删除对象	84
4.2.1	移动对象	84
4.2.2	复制和粘贴对象	85
4.2.3	删除对象	86
4.3	缩放、旋转和镜像对象	86
4.3.1	调整对象比例	87
4.3.2	旋转对象	88
4.3.3	镜像对象	91
4.4	群组、叠放和排列对象	92
4.4.1	群组对象	92
4.4.2	叠放对象	93
4.4.3	排列对象	94
4.5	文本工具	96
4.6	创建文本块	97
4.6.1	创建文本标签	97
4.6.2	创建文本块	97
4.7	编辑文本对象	98
4.8	处理文本格式	99
4.8.1	基本的格式处理	99
4.8.2	段落属性	99
4.8.3	文本排列	100
4.9	可编辑的文本字段	100
4.9.1	用途	100
4.9.2	创建可编辑的文本字段	100
4.9.3	分解组件文本	101
4.11	本章小结	102

第5章 创建动画

5.1	概述	103
5.1.1	动画的概念	103
5.1.2	动画的种类	104
5.2	创建动画	104
5.2.1	创建形状补间动画	104
5.2.2	创建运动补间动画	105
5.3	编辑动画	107
5.3.1	清除、移动与复制帧	107
5.3.2	设置帧频	107
5.4	使用图层	107
5.4.1	层的概念	108
5.4.2	创建层	109
5.4.3	层的属性	111
5.4.4	改变层的顺序	112
5.4.5	标识不同层上的对象	113
5.4.6	层模式	114
5.5	使用引导线	114
5.5.1	普通引导线	115
5.5.2	运动引导线	115
5.6	使用遮罩层	117
5.6.1	遮罩层	117
5.6.2	应用遮罩层	118
5.7	小草发芽——生命与生命的对话	120
5.7.1	实例说明	120
5.7.2	创建、设置与新文档	120
5.7.3	小草发芽	121
5.7.4	制作人物——小女孩	126
5.7.5	组合动画	136
5.8	本章小结	140

第6章 Flash 动画素材的导入与处理

6.1	图像的导入与处理	141
6.1.1	静态图像基础	141
6.1.2	导入图形图像	149

6.1.3	矢量化位图.....	151
6.1.4	设置位图属性	154
6.2	添加声音	154
6.2.1	声音文件格式综述	155
6.2.2	导入声音到库中	156
6.2.3	将声音添加到时间轴上.....	156
6.2.4	声音的属性与输出	157
6.2.5	编辑声音	159
6.2.6	为按钮添加声音	161
6.2.7	声音素材前期处理	162
6.3	视频文件的导入与处理	166
6.3.1	导入视频	167
6.3.2	将视频编辑成剪辑	168
6.3.3	压缩配置文件设置	170
6.3.4	高级编码设置	172
6.4	导入其他文件	173
6.4.1	导入 FreeHand 文件	173
6.4.2	导入 Illustrator 文件、EPS 文件或 PDF 文件	175
6.4.3	导入 Photoshop 文件	176
6.4.4	导入 Swift 3D 文件	176
6.4.5	导入 Toon Boom Studio 文件	177
6.5	动画剧：《小皮的故事》之下课.....	177
6.5.1	教室内设	179
6.5.2	人物	182
6.5.3	组合动画	187
6.6	本章小结	192

第 7 章 行 为

7.1	用行为控制实例	194
7.2	用行为控制视频回放	197
7.3	用行为控制声音回放	199
7.4	游戏——武松老虎	201
7.4.1	新建、设置与保存文档	202
7.4.2	片头	202
7.4.3	制作“打游戏”场景	210
7.5	本章小结	216

第8章 测试与发布作品

8.1	如何测试作品	217
8.1.1	在 Flash 的编辑环境中时行测试	217
8.1.2	测试影片和测试影片命令	218
8.1.3	测试环境	218
8.1.4	测试动画的功能	219
8.1.5	测试作品下载表现	219
8.2	如何发布作品	221
8.2.1	优化动画	222
8.2.2	Flash 发布设置	223
8.2.3	HTML 发布设置	225
8.2.4	GIF 发布设置	228
8.2.5	JPEG 发布设置	230
8.2.6	PNG 发布设置	230
8.2.7	QuickTime 发布设置	232
8.2.8	发布作品播放效果预览	233
8.3	导出作品	234
8.4	本章小结	234

第9章 动画剧：《小皮的故事》之书法课

9.1	剧情简介	235
9.2	制作动画剧	239
9.2.1	导入图像	239
9.2.2	人物——新老师	240
9.2.3	人物——阿朵	244
9.2.4	人物——小皮	249
9.2.5	人物——星星	261
9.2.6	人物——晓晓	267
9.2.7	人物——冬瓜	269
9.2.8	人物——妞妞	272
9.2.9	组合动画	274
9.3	本章小结	290

第 1 章 认识中文版 Flash MX 2004

本章知识点:

- ※ Flash 基本功能与特点
- ※ Flash MX 2004 新增功能
- ※ 如何安装、卸载 Flash MX 2004
- ※ 介绍 Flash MX 2004 工作界面
- ※ 介绍 Flash MX 2004 中所有的面板
- ※ 如何使用网格、辅助线和标尺

1.1 Flash 简介

1.1.1 Flash 的基本功能

Flash 具有强大的功能，以下是 Flash 的基本功能。

- (1) 具有较强的矢量绘图和动画制作功能，图像质量高，制作的动画和网页数据量小。
- (2) 导入和发布功能强。可以导入点阵图、QuickTime 格式电影文件和 MP3 音乐格式文件等，可发布 MP3 音乐格式文件等。
- (3) 插件的工作方式。只要机器内安装 Shockwave Flash 插件的浏览器，即可观看 Flash MX 2004 动画。采用“流式技术”播放 Flash MX 2004 动画，文件没有全部下载即可观看已下载的内容。
- (4) 新的 Flash 播放器可以直接在网上下载最新版本的 Flash 播放器。
- (5) 可以充分调用 Flash MX 2004 文件内部库中的元件重复利用资源。只要这个库下载后，其他电影都可以不再下载共享的元件，而且重复使用库中的元件，文件的大小不会增加。
- (6) 新增了许多功能更强大的动作脚本函数、属性和目标对象，兼容并支持 Flash 以前的版本。在使用动作脚本时，Flash MX 2004 将用颜色来区分哪些代码对以前的 Flash 播放器兼容。
- (7) Apple 授权使用 Flash 的播放器可内置于 Apple 产品中，这样就可以通过 QuickTime 播放 Flash 图片、电影和具有交互能力的图像。
- (8) 采用与动作脚本类似的语法结构以及新文本编辑区和调试区，可进一步提高程序的开发能力，开发更多的可扩展的工具，用来开发 Web 应用程序。

(9) 动作脚本编辑器允许有普通模式和专家模式两种模式。所有的脚本程序均可从外部脚本文件调入, 外部的脚本文件可以是任何 ASCII 码的文本文件。

(10) 支持 XML。

1.1.2 Flash 的特点

由于 Flash 功能比一般的 HTML 语言强得多, 因此, 用 Flash 建立的网站将是网站典范下面介绍 Flash 的特点。

1. 对动画和图像进行自动边缘平滑处理

Flash 自动地对其输出对象进行边缘平滑处理 (除非关闭此功能)。因此, 在观察 Flash 网页中的图像元素时, 决不会发现锯齿状边缘的情况 (除导入的点阵图)。而这种情况在一般网页的点阵图中经常出现。

2. 在网络速率不高的情况下, 进行快速动画播放

Flash 的动画能够快速地下载, 除了得益于矢量图像的优点外, 还需借助于“流式数据”技术。“流式数据”中的数据是按“即用即出”的原则, 根据数据在播放过程中被启用的顺排列的, 这样就可以保证计算机最先需要的数据可以被最先调用。所以计算机一旦得到了这种动画数据就可以开始播放, 而不必等到全部动画数据都到本地计算机后再开始播放。

当用户植入 Flash 插件的浏览器去访问 Flash 网站时, 如果发现 Flash 图像有延迟现象, 原因可能是当时网络的速率实在太慢或是在网页中混入 Flash 元素。

3. 自动缩放适应不同尺寸的窗口

Flash 生成的内容可以定义成固定的尺寸显示或是

以自动缩放的方式显示 (可以适应不同尺寸的浏览器窗口), 这种功能在设计网页时非常有用, 它可以保证在不同的浏览器上看到的网页效果都是一样的。

4. Flash 与 HTML 语言

要设计一个完整的网站, 只要掌握了 Flash 和少量 HTML 语言的知识就足够了。甚至可以说, 用 Flash 设计网站, 连 HTML 语言的知识都不必知道, 因为 Flash 的发布命令可以自动生成所有必要的 HTML 标记。

5. 图像放大功能

在 Flash 生成的网页中, 可以使用含有微小细节的图像, 浏览者可利用 Flash 的图像放大功能去观察图像中的细节, 这种功能对于那些必须在网页中显示微小细节的场合 (如显示城市地图) 是非常有用的。

6. 强有力的图形化工具

在进行网页、动画和图像创意时, Flash 是一个非常好用的草稿板, 允许用户根据自己的想法随意添加或删除草稿板上的内容。另外它还会“聪明”地将用户随手勾画的线条和图形整理成流畅规矩的线条和图形。

Flash 丰富的图像和动画工具可以将用户的创意草稿迅速地变形成最终作品。若用户觉得