



附光盘
CD-ROM

100例

Flash CS3动画设计 经典100例



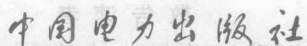
中国电力出版社
www.cepp.com.cn



余丹 编著

ISBN 978-3-2083-7437-5
Flash CS3动画设计经典100例 / 余科编著. —北京: 中国电力出版社, 2008

示方 漏省



www.cepp.com.cn

内 容 提 要

本书是一本完全以实用为出发点的 Flash CS3 软件学习及应用的工具书。作者根据在 Flash 动画领域多年的实际工作经验,精心挑选了 100 个各有侧重的实例进行讲解,帮助读者全面掌握 Flash 的绘画、动画、互动、特效及综合设计等多方面技能。

本书实例丰富,内容由易到难,讲解循序渐进,非常适合有一定计算机使用基础,并对 Flash 有着极大学习兴趣的人群使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash CS3 动画设计经典 100 例 / 余丹编著. —北京: 中国电力出版社, 2008
ISBN 978-7-5083-7477-2

I. F… II. 余… III. 动画—设计—图形软件, Flash CS3 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 142973 号

责任编辑: 夏华香

责任校对: 王开云

责任印制: 郭华清

书 名: Flash CS3 动画设计经典 100 例

编 著: 余 丹

出版发行: 中国电力出版社

地址: 北京市三里河路 6 号 邮政编码: 100044

电话: (010) 68362602 传真: (010) 68316497

印 刷: 北京丰源印刷厂

开本尺寸: 185mm × 260mm 印 张: 26.25 字 数: 639 千字 彩 页: 8

书 号: ISBN 978-7-5083-7477-2

版 次: 2008 年 11 月北京第 1 版

印 次: 2008 年 11 月第 1 次印刷

印 数: 0001—3000 册

定 价: 43.00 元 (含 1CD)

敬 告 读 者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

前言 >>>

Flash 曾是美国 Macromedia 公司出品的矢量图形编辑和动画创作软件，它与该公司的 Dreamweaver（网页设计）和 Fireworks（图像处理）组成了网页制作的 Dreamteam，即俗称为的网页设计“三剑客”，而 Flash 则被誉为“闪客”。而今，Flash 已经发展成为当今 Internet 上最流行动画作品制作工具，并成为实际上的交互式矢量动画标准。在被 Adobe 收购后，最新版本的 Flash CS3 无疑进一步巩固和强化了 Flash 作为一个独立而高效的动画和多媒体制作工具的地位。

Flash 可以应用在广告、动画、多媒体展示、网站制作等多个领域，其制作周期较短，制作成本相对较低，同时，学习 Flash 的门槛也并不是很高（只要你有一定的计算机使用基础和审美能力就行），这些因素都为 Flash 的迅速普及铺平了道路。想快速而有效地学习 Flash 吗？那就选择本书吧！

历经四个多月的精心编写，终于完成了这本完全“以实用为出发点”的 Flash CS3 软件学习与应用参考书。本书作者根据以往学习和多年的工作经验，精心挑选了 100 个各有侧重的实例来进行 Flash 软件的实战训练。它不仅能帮助你尽快地学习和掌握 Flash CS3 的软件应用，还能迅速地帮助你创造出你希望的作品。

与大多数 Flash 教学用书不同，本书以“学一个就会一个”为原则，通过 100 个实例由浅入深，循序渐进，帮助你全面掌握 Flash 的“绘画”（详见第 2 章）、“动画”（详见第 3 章）、“互动”（详见第 4 章）、“特效”（详见第 5 章）及“大型项目的策划设计”（详见第 6 章）等综合技能。本书还提供了大量的优秀 Flash 网站资源供读者（详见后记）参考。

对于本书的学习，读者无论基础如何，也无论年龄大小，都可以根据自身的兴趣及未来发展方向，重点学习本书相关的部分。但是对于完全没有 Flash 基础的读者，请一定从第 2 章开始学习。任何关于本书的疑问或关于 Flash 学习的疑问都欢迎发送邮件至 yudan333@yahoo.cn，我一定尽全力解答。

感谢中国电力出版社出版本书，感谢姚池、陈雷对本书编写提供的帮助。同时感谢余娜、魏星、王志红、周凤枝为本书的文字校对提供了帮助，李程、田雪、王俊田、李蜀、李永峰、王林、李小红、卫景楠、王英石为本书提供了实例素材。

作者

2008 年 9 月

目 录



前 言

第 1 章 了解 Flash CS3

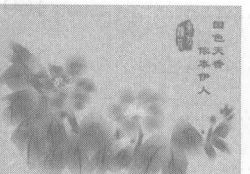
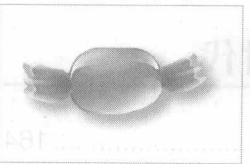
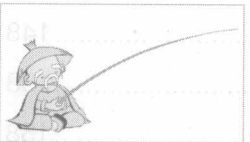
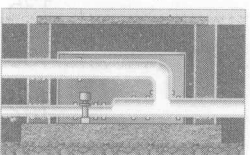
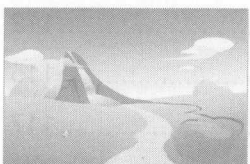
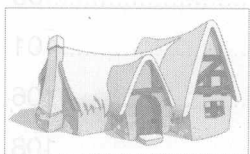
1.1 Flash 可以帮你实现梦想	1
1.2 Flash CS3 新功能	2
1.3 学习 Flash 必须了解的专业术语	5
1.4 Flash 常用辅助软件	8

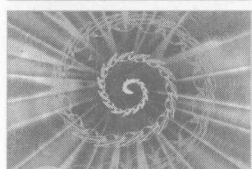
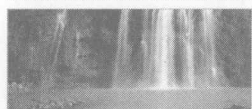
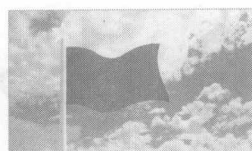
第 2 章 绘画篇——创世界

实例 001 开天辟地	12
实例 002 建造房屋	15
实例 003 瀑布河流	22
实例 004 种植绿树	27
实例 005 开满鲜花	31
实例 006 地下世界	36
实例 007 鼠年大吉	40
实例 008 万物主宰	46
实例 009 水晶糖果	50
实例 010 国画牡丹	54

第 3 章 动画篇——让世界为我而动

实例 011 弹跳的皮球	60
实例 012 翻动的书页	62
实例 013 飘舞的红旗	65
实例 014 声波模拟	68
实例 015 吐泡泡的小金鱼	71

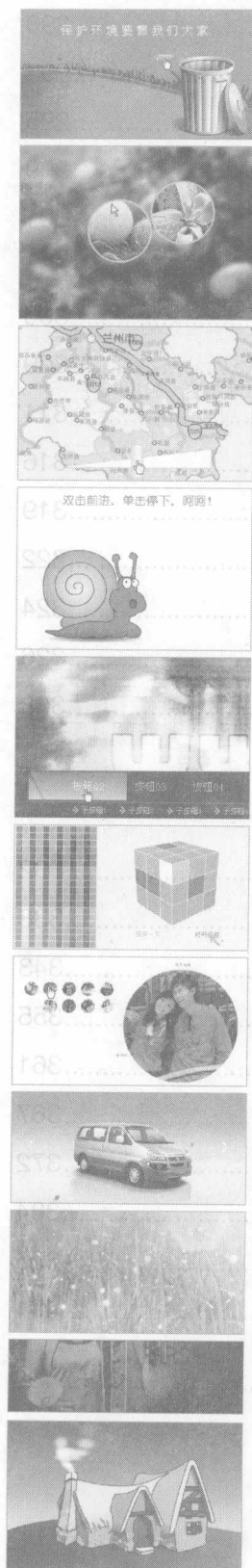




实例 016	蝙蝠侠字幕	74
实例 017	让小风车转起来	77
实例 018	蝴蝶飞啊	79
实例 019	新春礼花	84
实例 020	动态字幕	88
实例 021	让水流动	92
实例 022	燃烧的火炬	95
实例 023	上下左右看	98
实例 024	电闪雷鸣下雨啦	101
实例 025	穿梭时空	106
实例 026	水滴	108
实例 027	翻动书页	112
实例 028	旋转的地球	115
实例 029	铃儿响叮当	117
实例 030	让光流动	121
实例 031	小苗快快长	124
实例 032	肥猫跑步动画	128
实例 033	动感片头字幕	131
实例 034	马赛克转场	135
实例 035	哈利波特魔法笔	138
实例 036	秀一秀	142
实例 037	爱车快快开	144
实例 038	闪动的奥运五环	148
实例 039	让你的角色开口说话	153
实例 040	DIY 你自己的屏幕保护	158

第4章 互动篇——进入工业时代

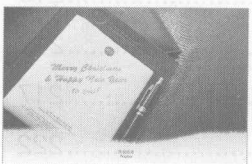
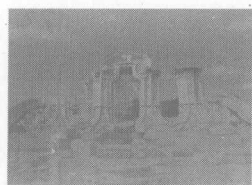
实例 041	用 AS3 加载图片	164
实例 042	用 AS2 加载影片	169
实例 043	Flash 跳转网页	172
实例 044	会吐泡泡的按钮	173
实例 045	小喇叭开始广播	175



实例 046	奥运倒计时牌	177
实例 047	会长大的小猪存钱罐	180
实例 048	爱护环境	182
实例 049	老花镜	185
实例 050	Flash 用户注册表单	188
实例 051	可以放大缩小的电子地图	192
实例 052	鼠标跟随	194
实例 053	Flash 幻灯片	196
实例 054	水果派对	199
实例 055	图片滚动导航	205
实例 056	迟钝的蜗牛	210
实例 057	Flash 树状菜单	212
实例 058	XML 动态菜单	217
实例 059	Flash 拼图游戏	222
实例 060	图片滚动条	228
实例 061	填色游戏	230
实例 062	宝贝仓库	234
实例 063	360° 旋转汽车	239
实例 064	迷你计算器	245
实例 065	外部图片展示	251
实例 066	给芭比娃娃换衣服	254
实例 067	动感导航按钮	257
实例 068	随意放置的照片	263
实例 069	Flash 桌面电子日历	267
实例 070	Flash 广告条	272

第 5 章 特效篇——大片是这样产生的

实例 071	下雨啦	280
实例 072	宁静的夏日	282
实例 073	老电影效果	284
实例 074	节日烟花	285
实例 075	粒子火	287



实例 076	可爱的水泡泡	290
实例 077	漫天飞舞的樱花	293
实例 078	穿梭宇宙星空	295
实例 079	又见炊烟	299
实例 080	萤火虫	301
实例 081	雪花飘	304
实例 082	让花开放	306
实例 083	五彩柔光	309
实例 084	万花筒	311
实例 085	火烧圆明园	316
实例 086	自然的水波纹	319
实例 087	喇叭随着音乐舞	322
实例 088	飘舞的蒲公英	324
实例 089	异次元空间	326
实例 090	忙碌的人们	328

第 6 章 终极篇——返璞归真

实例 091	商务圣诞电子贺卡	332
实例 092	电子相册——我的结婚日	338
实例 093	电子杂志	343
实例 094	宝宝 Flash MV	355
实例 095	全 Flash 个人网站	361
实例 096	商业宣传短片	367
实例 097	Flash 电子地图——寻访丝绸之路	372
实例 098	Flash 游戏——涂鸦板	384
实例 099	企业宣传 DVD 制作	395
实例 100	虚拟车展	401
后记		408

了解 Flash CS3

1.1 Flash 可以帮你实现梦想

当我接触 Flash 的时候（大约在 2000 年），Flash 是美国 Macromedia 公司出品的矢量图形编辑和动画创作的软件，它与该公司的 Dreamweaver（网页设计）和 Fireworks（图像处理）组成了网页制作的 Dreamteam，即俗称为的网页设计“三剑客”，而 Flash 则被誉为“闪客”。那时候 Flash 更多的是作为网页制作的一部分来使用。

而今，Flash 已经发展成为当今 Internet 上最流行动画作品（如网上各种动感网页、LOGO、广告、MV、游戏和高质量的课件等）的制作工具，并成为事实上的交互式矢量动画标准，就连软件巨头微软也不得不在其新版的 Internet Explorer 内嵌入 Flash 播放器。在被 Adobe 收购后，最新版本的 Flash CS3 无疑进一步巩固和强化了 Flash 作为一个独立而高效的动画和多媒体制作工具的地位。

那么，Flash 能做什么呢？Flash 可以帮助你实现计算机绘图梦想。Flash 中各种简单而易操作的绘图工具能绘制各种各样的图形，同时支持手写板输入设备，而且，Flash 中绘制的图形均为矢量，可以任意放大缩小作品（在本书的第 2 章绘画篇中有详细介绍）。

Flash 可以帮助你实现当导演的梦想。本人认识一些学习纯美术的艺术家，他们非常喜欢使用 Flash 来展示他们的动画作品，因为 Flash 的动画实在太好学了，它们几乎可以不用花多少时间在软件的研究上。试想让舞台上的那些演员按照你的意图出场、表演、行动，然后退场。是不是很神奇？导演一部 Flash 电影的成本也是非常经济的噢！（在本书的第 3 章动画篇和第 6 章终极篇中有详细的介绍）。

Flash 可是让你实现人机互动的梦想。交互性是 Flash 最强有力的竞争优势之一，也是 Flash 商业作品最吸引人的地方。无需学习多么复杂的编程语言，只需要有一点点简单的英语基础或 JavaScript 基础，ActionScript 的脚本你都能看懂（在本书的第 4 章互动篇和第 5 章特效篇中有详细的介绍）。

Flash 还能做什么呢？制作动感的网站自然不在话下，还有 Flash 电子贺卡、Flash 屏

幕保护、Flash MV、Flash 广告、Flash 小品、Flash 影片、Flash 游戏、Flash 手机动画、Flash 手机游戏、Flash 电子杂志、Flash 幻灯片、Flash DVD、Flash 课件、Flash 电子相册，等等，而所有的这些都可以在网络上被方便地传递。

这就是 Flash 的巨大魅力，它能实现你的梦想！

1.2 Flash CS3 新功能

一、CS3 界面

如图 1-1 所示，由于被 Adobe 收购，Adobe 对 Flash 的用户界面进行了更新，使之与其他 Adobe Creative Suite CS3 组件共享公共的界面。这样，所有 Adobe 软件都具有一致的外观，可以帮助用户更容易地使用多个应用程序。

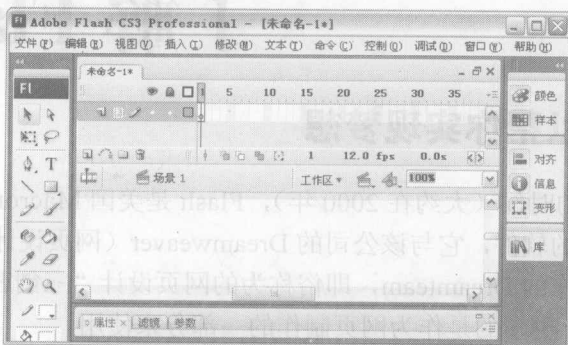


图 1-1 更新后的 Flash CS3 用户界面

二、Adobe Bridge

Adobe Bridge 是用来组织并浏览 Flash 和其他创新资源的一种工具，同时它也是一种独立的文件管理系统，可以在 Flash 中启动它，也可以单独启动它。它可以方便你在 Adobe Creative Suite 组件之间自动执行工作流程、在 Adobe 软件之间应用一致的颜色设置，还能访问版本控制功能和在线图片库购买服务。欢迎屏幕可对设置提供集中控制，并可随时访问 Adobe 设计中心的提示和教程。

三、位图属性对话框

较之以前的 Flash 版本，“位图属性”对话框中的窗口被放大了，如图 1-2 所示，从而能提供更大的位图预览。

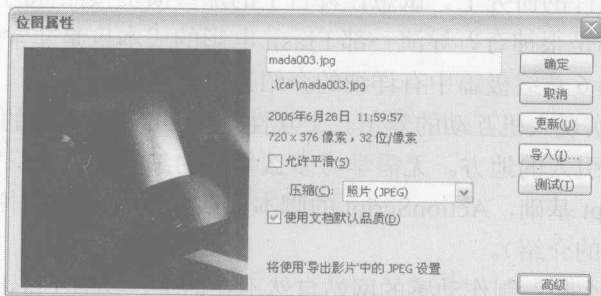


图 1-2 更新后的“位图属性”面板

四、彩色边框

如图 1-3 所示,选择【编辑】|【首选参数】命令,在打开的【首选参数】|【常规】对话框中,可以更改特定类型元素的选择颜色,以便按习惯更容易地标识每个元素。

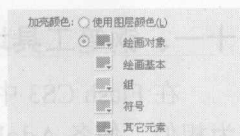


图 1-3 彩色边框

五、Adobe Device Central

Adobe Device Central 是一种可以用来测试所制作的 Flash 手机动画或手机游戏的仿真移动设备。通过 Device Central,可以在开发过程开始时选择目标设备,还可以清楚地了解设备的限制。

六、活动内容检测

为使用户不必先激活 Flash Player 即可与 Flash 内容进行交互,Flash 发布了可以用于嵌入 Flash SWF 文件的 HTML 模板。通过使用这些模板,嵌入的 SWF 文件被无缝激活,而无需额外的鼠标单击或其他用户激活操作。

七、9 切片舞台预览

Flash CS3 提供了 9 切片缩放的舞台预览功能,所以可以在舞台上查看并对 9 切片缩放影片剪辑所进行的更改和调整。如图 1-4 所示,左图为未添加 9 切片时的元件,右图为添加了 9 切片的元件。



图 1-4 9 切片舞台预览

八、滤镜复制和粘贴

Flash CS3 可以将一个元件的滤镜设置复制粘贴给另一个元件。

九、复制和粘贴动画

使用复制和粘贴动画可以复制补间动画,并将帧、补间和元件信息粘贴(或应用)到其他对象上。将补间动画粘贴到其他对象时,可以选择粘贴所有与该补间动画相关联的属性,或选择适用于其他对象的特定属性。

十、将动画复制为 ActionScript 3.0

在使用 ActionScript 3.0 的 Flash 文档的“动作”面板或源文件(例如类文件)中,除了可以复制一个补间动画的属性以及将这些属性应用于其他对象之外,还可以复制在“时

间轴”中将补间动画定义为 ActionScript 3.0 的属性，并将该动作应用于其他元件。

十一、钢笔工具增强

在 Flash CS3 中“钢笔工具”得到了增强。钢笔工具的行为与 Illustrator 钢笔工具的行为相似，使各 Adobe 软件的用户体验更一致。现在三次到二次的转换更有效，因此图像的精确度更高，而点却更少。

十二、Adobe Photoshop 导入

Flash CS3 支持 Adobe Photoshop PSD 文件直接导入到 Flash 文档中，并且保留其图层的相关信息。如图 1-5 所示，新功能支持大多数 Photoshop 数据类型，还提供一些导入选项，以便在 Flash 中获得图像保真度和可编辑性等的最佳选择。

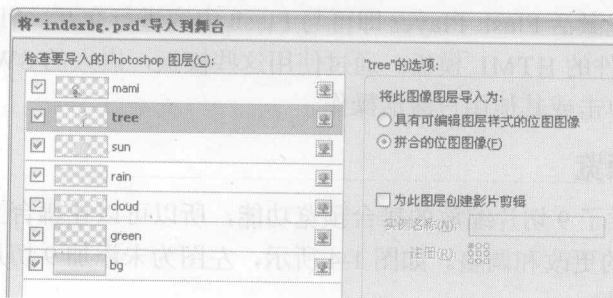


图 1-5 导入 PSD 文件

十三、Adobe Illustrator 导入

同样，Flash CS3 可将 Adobe Illustrator AI 文件直接导入 Flash 文档。新功能支持大多数 Illustrator 数据类型，还提供一些导入选项，以便在 Flash 中获得图像保真度和可编辑性的最佳平衡（被 Adobe 收购了就是不一样啊，哈哈！）。

十四、基本矩形和椭圆绘制工具

如图 1-6 所示，在属性检查器中，随时可以编辑新的矩形和椭圆工具所创建的矩形和椭圆的属性（如笔触或角半径）。基本矩形可以用来绘制“带圆角的矩形”，而基本椭圆工具可以用来绘制“非封闭的圆形”。



图 1-6 基本矩形属性

十五、增强的 QuickTime 视频支持

QuickTime 导出功能针对想要以 QuickTime 视频格式分发 Flash 内容（例如动画）的用户而设计。Flash CS3 提高了导出的 QuickTime 视频文件的质量，可以将这些视频文件作为视频流或通过 DVD 进行分发，或者将其导入到视频编辑应用程序（例如 Adobe Premiere）中。

十六、为 Flash 视频保存和加载提示点

“提示点”选项卡中添加了保存和加载功能，这使可以保存添加到一个文件中的提示点，并将这些提示点应用到另一个文件。同时可以生成一个基于已知时间代码的提示点 XML 文件，将其导入编码器后进行编码，这样便不再需要通过 Flash Video Encoder 用户界面来手动添加每个提示点了。

十七、ActionScript 3.0 的脚本助手模式

Flash CS3 的“脚本助手”程序得到更新，新版本包含了对 ActionScript 3.0 的支持。

十八、ActionScript 中的改进

Flash CS3 最让人印象深刻的莫过于 ActionScript 3.0 了。它提供了一个可靠的编程模型，掌握面向对象编程基本知识的开发人员会对该模型感到分外亲切。使用 ActionScript 3.0 可以更容易地创建高度复杂的应用程序，可在应用程序中包含大型数据集和面向对象的可用代码集。尽管 Adobe Flash Player 9 中运行的内容不要求必须使用 ActionScript 3.0，但是使用 ActionScript 3.0 可以得到只有新的 ActionScript 虚拟机（AVM2）才能获得的性能改进。ActionScript 3.0 代码的执行速度可以比旧 ActionScript 代码快十倍。较旧版本的 ActionScript 虚拟机（AVM1）执行 ActionScript 1.0 和 ActionScript 2.0 代码。为了向后兼容现有内容和旧内容，Flash Player 9 支持 AVM1。

1.3 学习 Flash 必须了解的专业术语

● 动画

虽然我的美国老师拒绝承认 Flash 是动画，但是 Flash 动画还是席卷了全世界的动画领域。严格地说，动画是指赋予对象生命力，从它的英文意思“Animation”中就很好理解了。然而 Flash 的很多形式比如 Flash 广告、Flash 多媒体等，它更类似于 Motion Picture 或 Interactive Game，所以，Flash 确实不同于 Animation，它已发展成为一种独立的门类。它的作品形式叫做 Flash，它的制作者叫做“闪客”。

● 关键帧动画

关键帧动画是 Flash 动画中最接近传统动画的一种表现形式。从字面意思就能理解，它需要你画出较多的关键帧来组成整个动画。关键帧是决定事物运动的起点及落点的画面。关键帧越多，动画就越柔和，反之，动画就会有跳跃感，不连贯。制作 Flash 关键帧动画通常需要有专业的动画基础知识、熟悉动画规律及原理，当然，手绘功夫要很强噢！

● 位图动画

Flash 位图动画是 Flash 商业影片中最常见的表现形式。它主要利用位图图片作为动画的对象，所需要考虑的主要问题是如何让图片运动符合创意的需要以及如何在保证图片的高质量的同时尽可能压缩图片的大小。

● 位移动画

位移动画是 Flash 动画常用形式，是当对象在两个关键帧中处于不同的位置时所发生的动画效果。

- 变形动画

变形动画是 Flash 动画常用形式，是当对象在两个关键帧中处于不同的大小比例或角度时所发生的动画效果。

- 渐变动画

渐变动画是 Flash 动画常用形式，是当对象在两个关键帧中处于不同的 Alpha 值（即透明度）时所发生的动画效果。

- 帧频

帧频是动画播放的速度，以每秒播放的帧数（fps）为度量单位，即每秒内所含的帧数。帧频太慢会使动画看起来一顿一顿的，帧频太快会使动画的细节变得模糊。在 Web 上，帧频为 12fps 时通常会得到最佳的效果。中国电视 PAL 制式下的 AVI 影片的帧频通常是 25fps，电影标准的运动图像速率是 24fps。

- 绘制对象与组

绘制对象是使用 Flash 绘制工具以对象绘制模式创建的图形元素。当工具处于对象绘制模式时，使用该工具创建的形状为自包含形状。形状的笔触和填充不是单独的元素，并且重叠的形状也不会相互更改。根据绘制的样式和要创建的内容，对象绘制模式能非常方便你的绘图操作！在绘制对象功能发明以前，都是用“组”来使各图形之间互不干扰的。组物体不能直接编辑和修改它的相关属性，而绘制对象是可以的。组可以包含多个绘制对象，但绘制对象不可以包含组。

- 元件

元件就是演员，是用来制作动画的基本元素，有时也叫做实例，这两个概念其实是不一样的。元件的英文名叫作“Symbol”，实例的英文名称叫做“Instance”，在英文版里很容易区分。一个元件可以有多个实例，每个实例可以有不同的大小比例，颜色或 Alpha 值，还可以有不同的实例名称，响应不同的行为。修改实例不会影响元件，但修改元件必然影响实例。元件有 3 种主要类型，即图形元件、按钮元件、影片剪辑元件。

- 图形元件

图形元件（图标为：）可用于静态图像，并可用来创建动画。图形元件的优点是它与主时间轴同步运行，能方便你的实时预览，它在 FLA 源文件中的尺寸小于按钮元件和影片剪辑元件。但是，交互式控件和声音在图形元件的动画序列中不起作用，而且也无法为其添加行为和滤镜。

- 按钮元件

按钮元件（图标为：）可以创建用于响应鼠标单击、滑过或其他动作的交互式按钮。可以定义与各种按钮状态关联的图形，然后将动作指定给按钮实例。按钮元件必然涉及一个关于“热区”的概念，在后面的教程中会经常看到，它是指按钮相应鼠标时间的范围。它通常位于按钮元件的第“点击”帧上。

- 影片剪辑

影片剪辑元件（图标为：）可以创建可反复使用的动画片段。影片剪辑拥有各自独立于主时间轴的多帧时间轴。你可以将多帧时间轴看作是嵌套在主时间轴内，它们可以包含交互式控件、声音甚至其他影片剪辑实例。也可以将影片剪辑实例放在按钮元件的时间轴内，以创建动画按钮。此外，还可以对其添加行为。

● 时间轴

时间轴用于组织和控制一定时间内的图层和帧中的文档内容。与胶片一样，Flash 文档也将时长分为帧。时间轴的主要组件是图层、帧和时间滑块。时间轴顶部的时间轴标题指示帧编号。时间滑块指示当前在舞台中显示的帧。播放文档时，时间滑块从左向右通过时间轴。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。

● 帧

时间轴上的每一个小格都代表 1 帧。帧也就是画面，一个 100 帧的动画，它实际上由 100 幅画面组成。帧分为普通帧、关键帧和空白关键帧。普通帧是关键帧之间用来过渡的帧，它相当于传统动画里的“动画”。

● 关键帧

关键帧相当于传统动画里的“原画”，它决定一段动画的起点及终点。在 Flash 里，关键帧越多，文件就越大。需要制作动画的关键帧上只能放置一个实例。

● 空白关键帧

空白关键帧可以用来封闭一段动画，使其不用再被添加上多余的帧，也可以用来制作“空屏”效果。当然，它最大的作用常常是用来添加行为。

● 图层

图层就像堆叠在一起的多张幻灯胶片一样，每个图层都包含一个显示在舞台中的不同图像。可以通过移动、删除图层来决定各图像出现的深度位置及前后关系。

● 引导层

引导层可以帮助对象按照指定的路径运动。引导层不会导出，因此不会显示在发布的 SWF 文件中。任何图层都可以作为引导层。图层名称左侧的辅助线图标表明该层是引导层。

● 遮罩层

遮罩层通常用来帮助显示其下方图层的部分区域。遮罩项目可以是填充的形状、文字对象、图形元件的实例或影片剪辑。将多个图层组织在一个遮罩层下可创建复杂的效果。若要创建动态效果，可以让遮罩层动起来。当使用影片剪辑实例作为遮罩时，可以让遮罩沿着运动路径运动。一个遮罩层只能包含一个遮罩项目。遮罩层不能在按钮内部，也不能将一个遮罩应用于另一个遮罩。

● 创建补间动画

第一次看到这样的中文翻译确实不好理解，它的英文是 Create Motion Tween，其实就是在两个关键帧（也就是两个实例）间建立运动关系。这个命令只能应用于元件上，如果忘记将图形转换为元件了，执行该命令后，Flash 会自动帮你转换元件为“补间 1”、“补间 2”、“补间 3”、“补间 4”……

● 创建补间形状

它的英文是 Create Shape Tween，就是在两个图形间建立变形的运动关系。这个命令只能应用于打散的矢量图形上，对于元件是非法的。

● 组件

Flash CS3 Professional 组件是带参数的影片剪辑，可以通过参数面板修改它们的外观和行为。组件既可以是简单的用户界面控件（例如，单选按钮或复选框），也可以包

含内容（例如，滚动窗格）；组件还可以是不可视的（例如，FocusManager，它允许你控制应用程序中获得焦点的对象）。使用组件，可以构建复杂的 Flash 应用程序，即使对 ActionScript 没有深入的理解。也可以不必创建自定义按钮、组合框和列表，将这些组件从“组件”面板拖到应用程序中即可为应用程序添加功能。还可以方便地自定义组件的外观，从而满足自己的设计需求。

- 滤镜

Flash CS3 的滤镜是一种图形效果，它可以为文本、按钮和影片剪辑增添有趣的视觉效果。Flash 所独有的一个功能是可以使用补间动画让应用的滤镜动起来。

- ActionScript

它是一种面向对象的编程语言，简称 AS。相较于前两个版本，AS 3.0 的编程环境更加简洁，代码清晰且运行速度快（不过对习惯了 AS 2.0 的人来说，AS 3.0 的变化太大了，要熟练应用还是需要时间的）。

- 发布

通常发布是将 FLA 文件发布为可在网页中显示并可使用 Flash Player 回放的 SWF 文件。通过设置，也可以将 FLA 文件发布成为 EXE、MOV、GIF 等多种不同的格式，同时通过发布设置能有效地控制图形、声音的压缩比例等。

1.4 Flash 常用辅助软件

- SwiFt 3D

由 Electric Rain 公司出品的 SwiFt 3D 是一款非常优秀的三维 Flash 解决软件，能够构建模型，并渲染 SWF 文件，充分弥补了 Flash 在三维动画效果制作上的不足。SwiFt 3D 制作完成的作品可以放在 Flash 中使用，而且制作简单。

- Vecta3D max

Vecta3D max 是 3D max 的插件，可将 max 中的三维动画输出为 Flash 的专有格式 SWF。比起其他同类软件来，Vecta3D max 对机器配置要求不高，但其精细度更高，也更加稳定。它比同类产品运行速度快 25 倍，能自动处理多个物体，而不需要把所有物体聚合以后再进行操作，可以完成最复杂的渲染任务，可以同时输出 SWF 和 AI 文件。

- 3D Flash Animator

3D Flash Animator 是一款理想的 Flash 动画制作软件，除了 Flash 中原有的功能外，还可以制作出高水准具互动效果的 3D Flash 动画。提供了完整的树状标示图，对于图层的深度也不设限，动画制作者可以自由地发挥。3D Flash 动画的制作是 3D Flash Animator 的强项之一，在 3D Flash Animator 提供了真实的 3D 动画开发环境，可以绘制出逼真的 3D Model 并为其添加物件的材质、颜色、灯光等。

- SWiSHmax

SWiSHmax 是 Swish 的最新版本，也就是传说中的 Swish 3 了，现在程序更名为 SWiSHmax。SWiSHmax 是一个专门用来制作特效字的软件，内置了多种效果的 Flash 动画，通过相互的组合及参数设置，可以制作出许多意想不到的效果。最新版本已经可以完全支持 Flash MX 的语法，只要单击几次鼠标，就可以加入让你的网页在众多网站中令人瞩目的酷炫动画效果。用户可以创造形状、文字、按钮以及移动路径，也可以选择内建的

超过 150 种诸如爆炸、漩涡、3D 旋转以及波浪等预设的动画效果，可以用新增动作到物件来建立自己的效果或制作一个互动式电影。

- FlashForge

FlashForge 能轻松将 SWF 变成屏幕保护程序。又美又炫的 Flash 动画加上 FlashForge，就是一款精致且具有个人风格的屏幕保护程序，而且整个制作过程可以说是简单又愉快。

- FlashPaper

FlashPaper 令你轻易地将任何可打印的文档（Word、Excel）转换为 SWF 文件或 PDF 文件，并且转换后的文件具有很强的保密性，可以防止浏览者进行复制粘贴，从而保护了作者的劳动成果。此软件最大的好处是使文档便于在网络上浏览和打印，而不用担心浏览者是否安装有打开原文档的专用软件。FlashPaper 的工作环境是 Macintosh OS、Windows XP、Windows 2000、Windows 2003，所支持转换的文档类型有 doc、xls、htm、txt、jpg 等。

- SWFKit Pro

SWFKit 可以转换 SWF 为 EXE，可以从 Flash 中创建 Windows 应用程序和屏保程序，Flash 杂志打包等。SWFKit 是创建 32 位的 Windows 播放、屏保程序和安装程序的一个极好工具。SWFKit 的强大功能在于它是一个集成功能的工具，它不仅能创建 Flash 播放程序或屏幕保护程序，而且能为它们建立安装程序。而且，SWFKit 提供一个剪辑制作程序，功能强大而容易使用。SWFKit 的另一个强大功能就是 FFish 脚本。FFish 脚本是一种类似于 Flash 的动作脚本语言。利用 FFish，可以非常容易生成 Win32 API，并且使用 ActiveX 控件，也可用 ADO 方式连接数据库，并在播放程序和 SWF 影片间交换数据。

- Flash Saver

Flash Saver 是一款下载网页中 SWF 文件的工具，可以从网页中保存所有的 Flash 动画，包括 Flash 站点、游戏、MTV、电影、广告等。安装 FlashSaver 后，当鼠标指针移到网页中的 Flash 上时，在 Flash 的左上角会出现一个浮动工具条，单击工具条中的“保存”按钮，即可将此 Flash 保存下来。整个过程，只需双击鼠标即可。

- KoolMoves

KoolMoves 能够制作 Flash 影片以及与动画相关的内容。该软件还能够制作动画 GIF、制作文字特效、导入矢量剪贴画、附加 WAV 音频文件，为文字按钮和帧增加动作以及其他许多与网站动画效果相关的内容。

- Liatro SWF Tools

Liatro SWF Tools 是 Liatro 公司出品的一个 Flash 动画辅助设计软件包，包括 Liatro SWF Decoder v3.0 和 Liatro SWF Compress v2.0 两个部分。Liatro SWF Decoder 是一个非常好的 Flash 文件资源分解工具，它可以帮助你快速地将 SWF 文件分解成一个一个的元件、脚本、按钮、图形等，方便学习和编辑。它还支持在线分解 Flash 文件，只需要给出一个 Flash 网址，就可以自动下载分解，非常方便。Liatro SWF Compress 是一个 Flash 动画压缩工具，内置强大的精灵向导，支持批量压缩。

- SWFText

SWFText 是一款非常棒的 Flash 文本特效动画制作软件，可以制作超过 200 种不同的文字效果和 20 多种背景效果，可以完全自定义文字属性，包括字体、大小、颜色等，使用 SWFText 完全不需要任何的 Flash 制作知识就可以轻松地做出专业的 Flash 广告条和个