

“九五”国家重点出版物规划项目·计算机动画教室系列

网上动漫世界丛书(1)

全彩

闪客 剧场

FLASHER SHOW

北京未来星舟 策划
王 钟 周京艳 编 著

FLASH 5

全新网上动画教程

Character Studio on Web



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

“九五”国家重点出版物规划项目·计算机动画教室系列

网上动漫世界丛书(1)

全彩

闪客 剧场

FLASHER SHOW

北京未来星舟 策划
王 钟 周京艳 编 著

FLASH 5

全新网上动画教程

Character Studio on Web



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhpe.com.cn



内 容 简 介

这是一部关于如何用 Flash 制作网上精彩角色动画的优秀教科书,是作者历时三年多呕心沥血的沉淀。作者精心设计了 14 个精彩范例,由浅入深地手把手教会你如何用 Flash 制作贺卡、音乐盒、海报招贴画、动画短片、MTV、影视片头和个性化的 Flash 网站,语言幽默深刻,寓教于乐。

全书由 15 章和 4 个附录构成。第 1 章讲解 Flash 的基础知识,基本界面、工具栏、绘图工具、面板等功能。第 2 章通过一个上下跳跳的小球送给小胖猪生日贺卡学习 Flash 的运动变形功能。第 3 章通过缤纷的贺卡“节日快乐”的制作,学习 Flash 最为常用的遮罩、动作参考线和制作不规则矢量图的模糊边缘的方法。第 4 章是制作一个小熊音乐盒,学习如何导入序列的文件和加入简单的 Action 脚本语言的方法和技巧。第 5 章通过不锈钢豹子变小狗的范例,学习 Flash 渐变填充、位图转化为矢量图的方法以及形状变形的技巧。第 6 章通过亿城公司广告条的制作,学习 Flash 逐帧动画和 Alpha 透明度的应用。第 7 章通过新编《葵花宝典》动画短片,学习如何制作网上喜怒哀乐的角色动画。第 8 章通过一曲优美动人的草原之歌“蒙古人”,从 MTV 的场景构思、素材的准备到实际制作,学习 Stream 流式声音触发方式、复杂动作表现方法、渐变色的运用、预下载的制作和全屏播放方法。第 9 章通过孙悟空闹天宫的动画短片,学习人物造型和声音对白,如何用 GoldWave 声音编辑软件对声音进行编辑等技术。第 10 章通过美国大片“007”的片头制作,学习电影特技的制作、剪辑手法和场景的制作分析,以及如何用 SWFbrowser 制作屏幕保护。第 11 章通过放大镜的实例,学习对 MC 对象进行简单的编程和控制 MC 实例的动作。第 12 章通过一款休闲手表的制作,主要学习如何用 Date 对象获取时间、用动态文本 Dynamic Text 做变量、数组的应用、用 trace 查看影片中的变量值和用按钮制作开关等。第 13 章通过节奏感很强的跳舞精灵的制作,学习如何利用随机数来制作一些“不受人为控制”的影片以及参数在控制 MC 的运用,逐帧动画功能等。第 14 章通过一个旋转的地球,学习 Flash 中位图的填充、鼠标位置坐标 _xmouse 和 _ymouse 的应用以及动画连续性的技巧与方法等。第 15 章是制作一个完全个性化 Flash 网站的主页,学习发声计数器的制作,用“激光”画出片头的标题,飞行菜单的制作,用 swish 制作文字特效和脚本中的三角函数的运用。附录包括 Flash 脚本字典、光盘的使用说明、推荐的优秀站点和 Flash 快捷键功能一览表。

本书特点:创意独特,用精心设计的范例说明 Flash 主要功能的应用,而“西游记未说的故事”、“葵花宝典”、“007”、“蒙古人”等动画片,又是大家喜闻乐见,幽默的语言、生动的造型必将深受广大网迷的喜欢。体贴周到,从小猪到个人网站,从东方不败到西方的 007,由浅入深,循序渐进,边讲边练,方法、技巧、思路,一占脑儿和盘托出,想的就是要教会你。**技术含量高**,书中 14 个范例,自始至终围绕 Flash 的核心功能,稍加修改为你所用。**内容丰富、物超所值**,从 Flash 的基础知识、Flash 的核心功能、脚本语言宝典、Flash 快捷键,再到部分优秀的 Flash 网站,你想要的基本可找到,个中的滋味岂是一个“妙”字可言?!

读者对象:网站动画制作人员,网站/网页编程和开发人员,多媒体开发人员,高等美术院校电脑美术专业师生,社会网站动画培训班学员。

光盘内容:请见光盘的使用说明。

系 列 盘 书:“九五”国家重点电子出版物规划项目 计算机动画教室系列
网上动漫世界丛书(1)

盘 书 名:闪客剧场—Character Studio on Web/Flash 5 全新网上动画教程

总 策 划:北京未来星舟

文 本 著 者:王 钟 周京艳 编著

C D 制 作 者:希望多媒体开发中心

C D 测 试 者:希望多媒体测试部

责 任 编 辑:周京艳 马红华

出版、发行者:北京希望电子出版社

地 址:北京中关村大街 26 号, 100080

网址:www.bhp.com.cn E-mail:lwmm@hope.com.cn

电话:010-62562329, 62541992, 62637101, 62637102, 62633308, 62633309

(图书发行和技术支持)

010-62613322-215 (门市) 010-62547735 (编辑部)

经 销:各地新华书店、软件连锁店

排 版:希望图书输出中心

C D 生 产 者:北京中新联光盘有限责任公司

文 本 印 刷 者:北京广益印刷有限公司

开 本 / 规 格:787×1092 毫米 1/16 22 印张 492 千字 全彩印刷

版 次 / 印 次:2001 年 5 月第 1 版 2001 年 11 月第 5 次印刷

本 版 号:ISBN 7-900071-28-8/TP·27

定 价:50.00 元 (ICD, 含配套全彩色书)

说明:凡我社光盘配套图书若有自然破损、缺页、倒页、脱页,本社负责调换。

前言



什么是 Flash

Flash 是 Macromedia 公司出品的软件，对于 Flash 是什么有许多描述，大致是“交互性矢量多媒体制作软件”，首先，它是一种多媒体制作软件，Flash 的产品往往都是些“有声有色”的动画，其次，Flash 是以矢量图为基础的，矢量图最大的特点就是它能无限缩放，不会因为图像的缩放而改变其显示的质量，最后，是 Flash 的交互性，使它不再是一个简单的动画，而能与观众之间产生互动，不再是单方面地把信息“灌输”给观众，也能针对观众的事件做出反应。

Flash 的发展与网络紧密相连，其大量的特性是与网络相关的。可以说，没有与网络的结合，Flash 绝对不能取得现在的成功。

Flash 给我们带来了什么

人们把 Flash 和 Macromedia 的另外两个产品 Dreamweaver、Fireworks 一起称为“网页制作梦幻三剑客”，在许多较早接触 Flash 的闪客中，许多人都曾被 Flash 在当时狭小的带宽下表现出的效果深深触动，当时的网页大都是一些平面静态的页面，主要由文字和图片堆砌而成，偶尔的一些动画都是画质不高的 Gif，或者是用 Java 技术制作的特效等。而 Flash 则提供了一种完全不同的交互多媒体方式，整个页面都变得鲜活起来，它在形式上将传统的网页设计提升到另一个高度。



图1 NickName 网站主页（页面间的切换都是动态的）

如图1显示的 NickName 网站的页面（在随书光盘有演示），在页面间的切换都是动态的，这是传统的 HTML 页面是无法达到的效果。



图2 Flash 制作的音乐盒

另外，在内容方面，“网页制作”这个概念也已被 Flash 扩展了，除了用来制作一般的页面，也有专门在短剧、MTV、贺卡等领域进行开发，还有多媒体教学、游戏等，所以“剑客”的称谓，Flash 是当之无愧的。

图2是用 Flash 制作的一个音乐盒，由一些 3D 图像为原材料加工而成。

3599/02

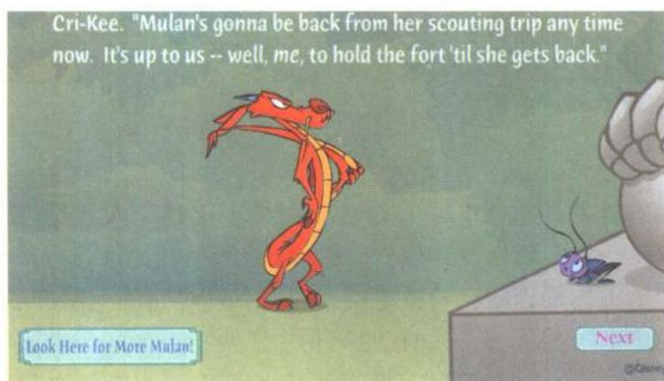


图3 迪斯尼公司网络版《花木兰》

鼠标+键盘事件和脚本的组合，使得Flash的交互能力空前加强。

图3是迪斯尼公司制作的网络版《花木兰》，动画的品质堪称一流。

把电影院搬到网上，是不是更吸引人？还能由你控制故事的进展呢。

图4是用Flash制作的配乐短片《Ray of Light》。蓝天、女孩、飞机等通过镜头的组接和音乐的搭配来烘托一种气势。

许多闪客都喜欢用这种方式表达自己的思想感情。



图4 Flash制作的配乐短片《Ray of Light》



图5 老蒋的《新长征路上的摇滚》

图5是国内的Flash高手老蒋制作的MTV《新长征路上的摇滚》，把Flash的“声光色”和动感发挥得淋漓尽致，与崔健的摇滚相得益彰，是闪客帝国的排行榜上长期占据榜首的作品。

图6是台湾著名的阿贵系列短剧，人物形象可爱，语言风趣，故事情节搞笑，在台湾、大陆和海外都颇受欢迎，现在阿贵都已经开餐厅和出唱片了。



图6 台湾的著名系列短剧《阿贵》

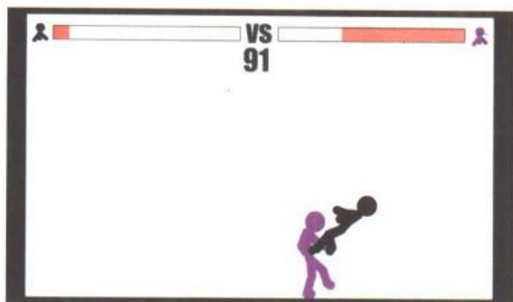


图7 小小的《过关斩将》

图7 是小小的游戏《过关斩将》，人物造型简单但动作细腻。这种肢体语言就向成龙的功夫片一样，在国外也受到好评。

Flash 具有的是更为大众化的特点：经过它处理后的矢量画面美观大方，同时支持位图、声音，……非常简单易用的操作，是Flash脱离普通甚至更为强大的多媒体设计软件而独具魅力的根本原因，

图8是北京麦特立达公司出品的《动解几何》多媒体教学软件的界面，全是用Flash制作的，动画精巧细致，交互性强，是多媒体教学的新形式。

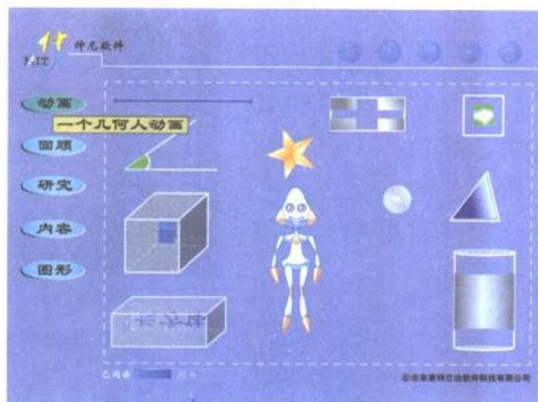


图8 《动解几何》多媒体教学

我个人最欣赏Flash是因为它“易学易用”的特点，正是因为它的简单，使闪客们能比较轻松地驾御它，让思维和创意有了更自由的空间，因此我们总能在一些作品中看到创意的闪光，不时地会惊呼“嘿，原来用Flash还能做出这个，我怎么没想到！”。所以，展开你的想象，你也能做出让人惊呼的作品哦！

闪客是什么

闪客，Flasher，据说是国内Flash的先行者边城浪子的“回声咨询”(eastecho)中出现，后来在他建立的“闪客帝国”(flashempire)中流行开来，随着Flash在国内的发展，闪客这个名称也深入人心，闪客的队伍也不断壮大。

闪客们闪亮的其实是作品后面那一个个充满个性创意的头脑。

我们在学习软件时常常会有两种误解，一个就是我们必须对软件完全熟悉掌握，才能做出好作品，这本没什么不对，但是“术业有专攻”，我们可以在学习上有所侧重，例如被称为“中国闪客第一人”的老蒋，他在编程方面就不擅长，但他的作品无疑是很棒的。

另一种误解就是必须用最新的版本才能做出好作品，这往往导致我们在追求最新版本的过程中迷失，因为现在软件更新实在太快了，等你对新版本的功能掌握得差不多的时候，更新的版本又出来了，我个人比较赞成“够用就行”，例如在变形动画方面，Flash5和Flash4之间就没有太大的变化，如果你是专攻动画的就不必急于去看Flash5中新增的许多Action脚本。

图9是个用Flash4制作个人网站，非常经典，即使在现在看来都很震撼的效果。

我想说的就是，既然闪亮的是我们的个性和创意，我们应该让软件成为我们表达的工具，而不是我们成为软件使用的奴隶。成为一个有个性和创意的人，还是一个软件使用者，你怎么选择呢？



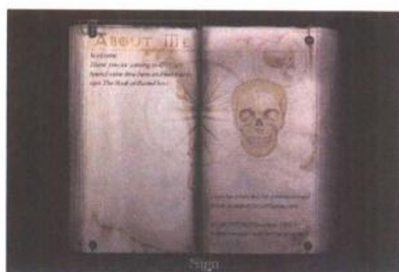
网站的主页页面



网站的新闻页面



网站的美术作品展示页面



网站的作者自述页面

图9 国外经典网站（个人主页）<http://www.rustedfaith.com>

关于闪客剧场

本书以14个实例为主，另外包括了Flash5的基础知识及ActionScript脚本的词典。

基础知识部分主要将Flash5的界面做了介绍，详细讲解各绘图工具和面板的功能，希望能在你的Flash制作过程中提供参考。

实例部分是从我在2000年5月以后的作品中挑选出来，基本是按照Step by Step方式讲解的，目的在于让读者了解Flash制作的过程，并以此激发你的创意，开始自己的闪客之路。希望它们成为你成功的垫脚石，而不是束缚你思想的条条框框。

本书在编程方面没有过于复杂的实例，附录中的ActionScript词典按首字母顺序对脚本语句的语法进行了翻译，可供编程中参考。

特别感谢北京希望电子出版社的秦人华社长为本书的策划付出的辛勤劳动。

本书在编写过程中得到了李磊、梅琪、董淑红、刘英、苏珍和陈战的帮助，在此一并感谢。

希望本书能够给你的网上动画制作带去新的享受和乐趣，这也是我们最大的心愿。

作者

2001年4月

Email: aclock@21cn.com

ChowJoy@21cn.com



第一章 Flash 5 基础知识

- 1.1 基本概念 P1
- 1.2 基本界面 P5
- 1.3 绘图工具 P8
- 1.4 面板 P16
- 1.5 本章小结 P40

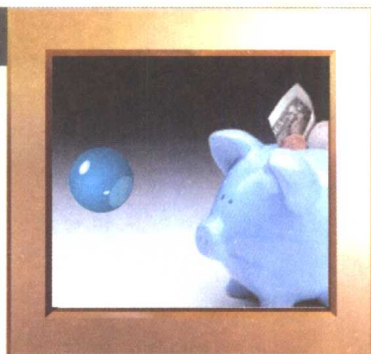
工欲善其事，必先利其器。

本章讲解 Flash 的基础知识，基本界面、工具栏、绘图工具、面板等功能，为后面的实际制作打下基础。

第二章 《猪 你生日快乐》贺卡

通过一个上下蹦跳的小球送给小胖猪的生日贺卡，学习 Flash 的运动变形功能，包括在运动中如何插入关键帧、导入外部文件、加入声音、控制运动速度等。

- 2.1 成品预览 P41
- 2.2 思路分析 P41
- 2.3 操作步骤 P41
- 2.4 本章小结 P48



第三章 缤纷的文字

- 3.1 成品预览 P49
- 3.2 思路分析 P49
- 3.3 制作步骤 P49
- 3.4 本章小结 P55

通过缤纷的贺卡“节日快乐”的制作，学习 Flash 最为常用的遮罩、动作参考线和制作不规则矢量图的模糊边缘的方法。

第四章 小熊音乐盒

通过制作一个音乐盒，学习如何导入由 3ds max 制作的成序列的图片，删除帧、翻转和加入简单的 Action 脚本语言的方法和技巧。

- 4.1 成品预览 P56
- 4.2 思路分析 P56
- 4.3 制作步骤 P56
- 4.4 本章小结 P68





第五章 不锈钢豹子变小狗

- 5.1 成品预览 P69 通过不锈钢豹子变小狗的范例,
- 5.2 思路分析 P69 学习 Flash 渐变填充技术, 位图转化为
- 5.3 制作步骤 P69 矢量图的方法和技巧, 以及形状变形
- 5.4 本章小结 P79 Shape Tween 的实际应用。

第六章 亿城广告条

通过亿城公司广告条的实际制作, 学习 Flash 逐帧动画的技巧, Alpha 效果和场景的应用。

- 6.1 成品预览 P80
- 6.2 制作步骤 P80
- 6.3 本章小结 P96



第七章 《葵花宝典》动画短片

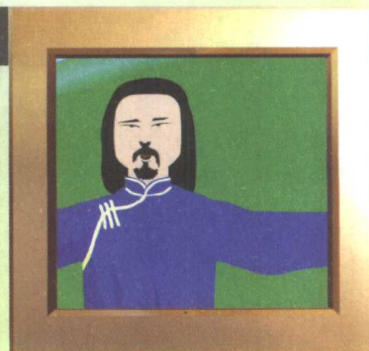
- 7.1 成品预览 P97
- 7.2 构思 P100
- 7.3 收集素材 P100
- 7.4 制作步骤 P107
- 7.5 本章小结 P133

金庸笔下的武林高手东方不败不惜自残、练就绝世武功、最后败在老奸巨猾的任我行手中的精彩短片, 学习如何制作网上喜怒哀乐的动画。

第八章 《蒙古人》MTV

通过一曲优美动人的草原之歌“蒙古人”, 学习网络MTV中的人物造型、场景构思、素材的准备和实际制作, Stream 流式声音触发方式、复杂动作表现方法、渐变色的运用、预下载的制作和全屏播放方法。

- 8.1 成品预览 P134
- 8.2 构思创意 P136
- 8.3 素材准备 P137
- 8.4 制作步骤 P145
- 8.5 本章小结 P177





第九章 《西游记未说故事》之大闹天宫

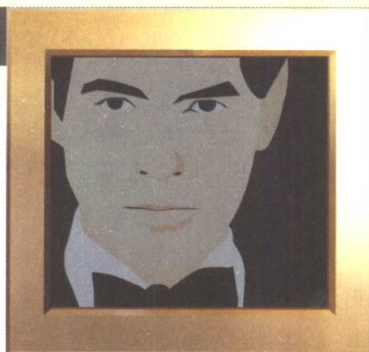
- 9.1 成品预览 P178
- 9.2 人物造型 P181
- 9.3 用 GoldWave 处理声音 P194
- 9.4 给人物加入声音 P200
- 9.5 本章小结 P202

通过西游记孙悟空大闹天空的动画短片,学习人物造型和用 GoldWave 声音编辑软件对声音进行剪辑、加入效果等技术和给人物加上声音的方法。

第十章 《007》影视片头

通过美国大片《007》的片头制作,学习电影特级的制作、剪辑手法和场景的制作分析及用 SWFBrowser 制作屏幕保护程序。

- 10.1 成品预览 P203
- 10.2 思路分析及素材准备 P205
- 10.3 制作步骤 P208
- 10.4 将影片输出成 exe 及制作屏幕保护 P214
- 10.5 本章小结 P216



第十一章 放 大 镜

- 11.1 成品预览 P217
- 11.2 脚本编程相关知识 P217
- 11.3 制作步骤 P219
- 11.4 本章小结 P226

通过放大镜的实例,学习 Flash 脚本编程的相关知识,了解遮罩的特性和脚本中鼠标位置坐标、鼠标对象的应用。

第十二章 休闲手表

通过休闲手表的制作,主要学习如何用 Date 对象获取时间、用动态文本 Dynamic Text 做变量、数组的应用及用 trace 查看影片中的变量值和用按钮制作开关等。

- 12.1 成品预览 P227
- 12.2 相关知识 P228
- 12.3 制作步骤 P228
- 12.4 本章小结 P237



第十三章 跳舞精灵



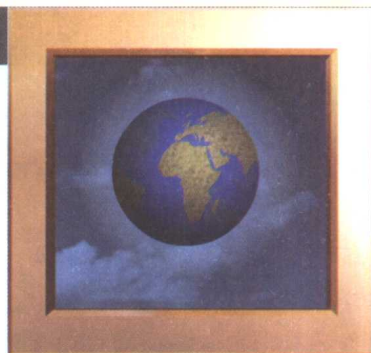
- 13.1 成品预览 P238
- 13.2 思路分析 P238
- 13.3 制作步骤 P239
- 13.4 本章小结 P252

通过节奏感很强的跳舞的精灵的制作,学习如何利用随机数来制作一些“不受人为控制”的影片,以及参数在控制MC的运用,逐帧动画功能等。

第十四章 旋转的地球

通过一个旋转的地球,学习Flash中位图的填充、鼠标位置坐标_xmouse和_ymouse的应用以及动画连续性的技巧与方法等。

- 14.1 成品预览 P253
- 14.2 制作步骤 P253
- 14.3 本章小结 P261



第十五章 个性化的Flash网站



- 14.1 成品预览 P262
- 14.2 制作步骤 P263
- 14.3 本章小结 P293

制作一个完全个性化Flash网站的主页,学习发声计数器的制作,用“激光”画出片头的标题,飞行菜单的制作,用swish制作文字特效和脚本中的三角函数的运用。

附 录

- 附录一 光盘内容介绍 P294
- 附录二 推荐的Flash站点 P295
- 附录三 Flash 5的快捷命令 P297
- 附录四 ActionScript 脚本词典 P302



第一章 Flash 5 基础知识

本章重点

工欲善其事，必先利其器。本章主要介绍 Flash 5 的基本概念、基本界面、图层、时间轴、浮动面板开关、绘图工具和面板，你可以先学习本章，也可以直接从第二章开始实例制作，本章内容供你在学习中作为参考。

1.1 基本概念

时间轴(TimeLine)和帧(Frame)

Flash 做出来的作品常被称为“影片”。如图 1-1 所示，影片是由一格格的画面构成的，当连续播放达到一定的速度时眼睛所看到的就是动画了。

每一个影格我们称为“帧”(Frame)。光有一系列的帧还不是个动画，还得按时间顺序播放。我们把沿着时间播放的这个方向称为时间轴(TimeLine)，播放的速度一般用每秒播放的帧数(fps)表示。Flash 5 中默认的播放速度是 12fps。



图 1-1 影片示意图：连续播放的一格格图像构成影片

关于帧还有一个很重要的概念：关键帧(KeyFrame)。图 1-2 是一个“1”变成“2”的动画示意图。我们只需要指定变形动画开头为“1”和结尾为“2”两个“关键”的帧，中间变形的部分就由电脑计算出来。

换句话说，关键帧是“实”的，不管是有内容的关键帧还是空关键帧，都确实存在。而非关键帧是“虚”的，它本身不存在，需要靠关键帧的内容计算出来。



图 1-2 “1”变成“2”的变形动画

元件(Symbol)

Symbol 是 Flash 里基本的概念，是构成影片的基本组成部分，Symbol 主要有三种类型—— 电影夹子 MovieClip(简写 MC)， 按钮 Button， 图像 Graphic。

按 Ctrl+F8 可以新建一个 Symbol，按 F8 可将选择的对象定义成 Symbol。

如果没有特别声明，本书中定义的 Symbol 都是指 MC



(1)  电影夹子(MC)是一段独立的影片，拥有独立的时间轴和坐标系。一个影片最少有一个电影夹子——主场景，它拥有主时间轴和全局坐标，其它电影夹子都在它之下，有着相对主时间轴独立的时间轴，和相对主坐标系独立的坐标系。

(2)  按钮 Button 主要用于与用户的交互，有时也用来制造些特殊效果。

如图 1-3 所示，按钮有四个状态。从左到右，第 1 个状态是初始的状态，第 2 个状态是鼠标在按钮之上时的状态。第 3 个状态是鼠标点击按钮时的状态，第 4 个状态我们是看不见的，它代表了使按钮得以响应的热区。



图 1-3 按钮的四个状态

(3)  图像 Graphic 用来定义一些静止的图像，除非你确定你需要定义的是一个静止的 Symbol，否则建议使用 MC，它有助于你以后对该 Symbol 进行扩展。

运动变形(MotionTween)和形状变形(ShapeTween)

Tween 变形是指从由 Flash 自动生成的一个关键帧到另一个关键帧的动画。

(1) 运动变形 (Motion Tween)

指 Symbol 从前一个关键帧的状态变形到后一个关键帧的状态，包括缩放、旋转、透明度等的变形，还能生成沿轨迹线的变形。

如图 1-4 所示，鱼儿从左边运动到了右边，同时体积从大变小。

在一层中只能给一个 Symbol 生成运动变形，如果多个 Symbol 同时生成运动变形，应该将它们分配到不同的层中。

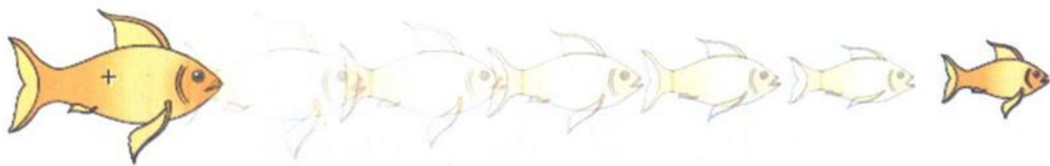


图 1-4 运动变形示意：鱼儿游泳

(2) 形状变形 (Shape Tween)

指填充从前一个关键帧的形状变形到后一个关键帧的形状。例如，在前面讲解关键帧时的“1”变成“2”的变形动画。





层(Layer&Level)

用过Photoshop的读者应该对层都不会陌生,Flash的Layer层和Photoshop中的层是类似的。放在层上的对象有如放在一张张透明的胶片上,用户观看时放在上层的对象会遮住下层对象的重叠部分,如图1-5所示。

在Flash中还有另外一种层,叫Level。Level层是针对复制的电影剪辑和从外界加载进来的影片的。当前的影片所在的Level层是深度为0的层,复制的MC或加载的影片加载到的Level层的深度越高,影片将显示在上面。

将影片加载到已经存在的Level层时会用加载影片将原来层中的影片替换,比如将影片加载到Level0中会将当前影片替换成加载的影片。



图1-5 层的示意图

遮罩(Mask)和动作参考线(Guide)

遮罩(Mask)和动作参考线(Guide)是层(Layer)的两种特殊类型。

(1) 遮罩(Mask)层对应着被遮罩(Masked)层,遮罩层上的对象外形会对被遮罩层的对象产生遮罩效果,即被遮罩层的对象如果是在遮罩层对象的范围之内的将被显示,而在范围之外的将被隐藏。

如图1-6显示了遮罩效果的示意,风景图片作为被遮罩层,文字作为遮罩层,生成遮罩效果就是风景从文字的轮廓中显露出来。



图1-6 遮罩效果示意图

(2) 运用动作参考线(Guide)可以让Symbol沿着我们画的轨迹运动,如图1-7,我们将前后两个关键帧中的飞机捕捉到运动参考线的两个端点,用运动变形就可以生成飞机沿轨迹线飞行的动画。

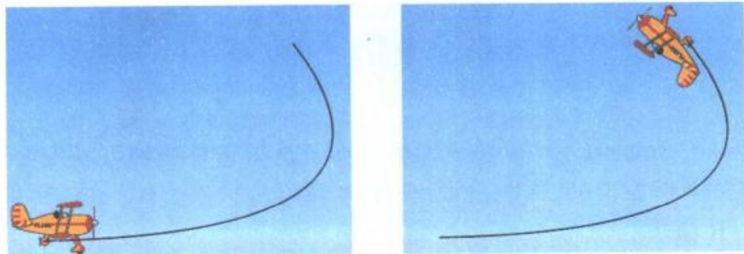


图1-7 沿动作参考线运动的效果示意图



洋葱皮 (Onion)

为了查看和编辑动画，我们有时需要知道动画的轨迹。Flash 提供了一种叫洋葱皮 (Onion) 的方式，将多帧的图形显示在一个画面上，这样就方便了我们查看和调整一个动画的运动轨迹了。

如图 1-8 就是利用了洋葱皮方式来显示中间的动画，有关洋葱皮的具体操作在后面时间轴的介绍中将详细讲解。

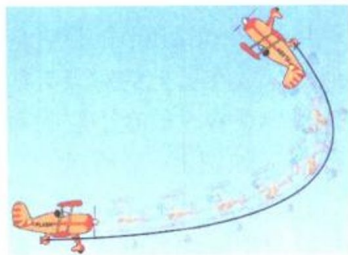


图 1-8 洋葱表皮方式

场景 (Scene)

对于一段较长的影片，或是由有明显分界的几个段子组成的影片，可以将它们分到不同的场景里，避免时间轴拉得太长，也方便管理影片。

群组 (Group)、取消群组 (Ungroup) 和打散 (Break Apart)

群组 (Group) 是将若干个对象组合在一起而不改变他们各自的属性。按 Ctrl+G 或选择主菜单 Modify>Group 可以将选择的几个对象群组。

取消群组 (Ungroup) 是将构成群组的对象重新分开。选择群组，按 Ctrl+Shift+G 或选择主菜单 Modify>Ungroup。

如图 1-9 所示，原来几个散乱的部分 (左)，在群组之后成为了一个整体 (右)，取消群组将恢复成左图。

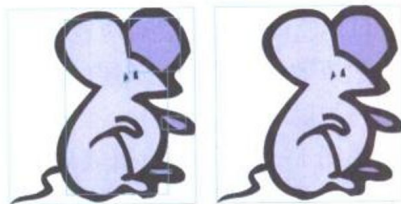


图 1-9 组合和取消组合示意图

打散 (Break Apart) 除了可以将群组打散之外，还可以将文字和导入的位图打散，操作是按 Ctrl+B 或选择主菜单 Modify>Break Apart。

如图 1-10 所示，本来我们是无法编辑修改文字外形的，但我们选择文字将它打散后，就可以像对一般的填充一样对它进行操作。



图 1-10 将文字打散后编辑的示意图

智能电影夹子 (SmartClip)

智能电影夹子 SmartClip 也是一种电影夹子，但它是一种可以带参数的电影夹子，在制作菜单、表单中很有用处。它允许高级脚本程序员制作组件，然后将这些组件作为独立的功能传递给其他人，以便定制和重新使用。



共享图库 (ShareLibrary)

共享图库可以使多个影片公用一个库中的元件。共享图库有下列用途：

- 在网站中共享一段声音；
 - 在多个网站中共享一个字体元件；
 - 在多个场景或影片的动画中使用同一个源文件中的元件；
 - 生成一个主要的库用于跟踪和控制修改。
- 利用共享图库可以有组织地使用影片的资源、减小影片文件尺寸、便于管理，对小组合作制作很有帮助。

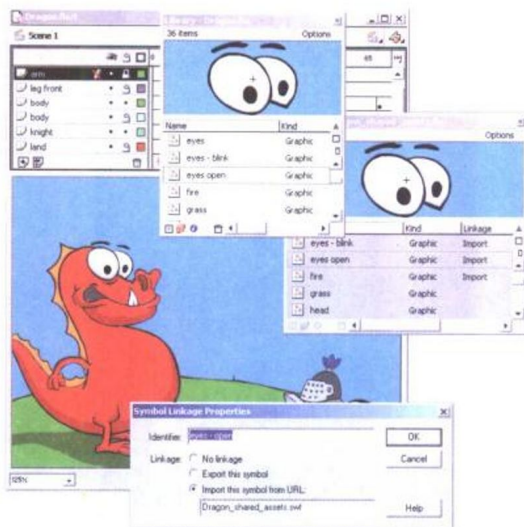


图 1-11 共享图库有利于管理影片

1.2 基本界面

启动 Flash 5，亮丽的标志动画后，其全貌清晰地呈现在我们眼前，按 Tab 键可以控制所有浮动面板的开关，主界面如图 1-12 所示。



图 1-12 Flash 5 主界面

我们看到，Flash 5 对原版本在功能与界面上都进行了完善与补充。下面我们就几个主要部分进行介绍。



工具条

如图 1-13 所示,显示了工具条各图标的含义。

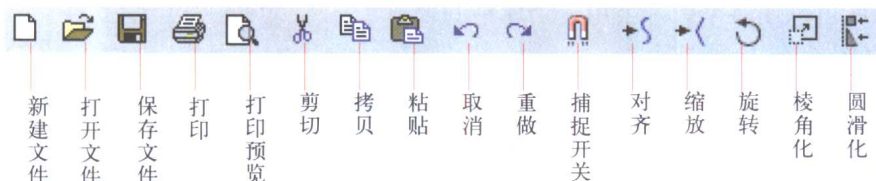


图 1-13 工具条示意图

基本的编辑操作快捷键

Undo	取消	Ctrl+Z	Select	选择	点击鼠标左键
Redo	重做	Ctrl+Y		增减一个选择	Shift键+鼠标左键
Delete	删除	Delete键	Select All	选择全部	Ctrl+A
Cut	剪切	Ctrl+X	Deselete All	取消选择	Ctrl+Shift+A
Copy	拷贝	Ctrl+C	Zoom In	放大视图	Ctrl+=
Paste	粘贴	Ctrl+V	Zoom Out	缩小视图	Ctrl+-
Duplicate	复制	Ctrl+D		开/关浮动面板	Tab键
Group	群组	Ctrl+G	EditSymbol	编辑Symbol	Ctrl+E
Ungroup	取消群组	Ctrl+Shift+G	ModifyMovie	更改影片	Ctrl+M
Break Apart	打散	Ctrl+B	TestMovie	测试影片	Ctrl+Enter
Select	选择	点击鼠标左键	TestScene	测试场景	Ctrl+Alt+Enter

图层区

如图 1-14 所示,显示了图层区各图标的含义。

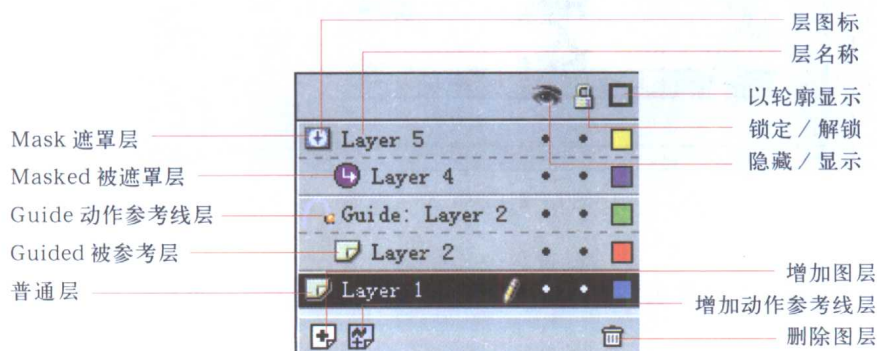


图 1-14 图层区示意图

