



电脑艺术自学通



DUOMEITI

多媒体自学光盘:

通过光盘指点轻松掌握 **Flash 8** 动画与交互设计

人人学得会 轻松学得快

- 基础知识** 零基础引领入门，快速了解软件 and 行业应用基础知识，使读者可以很快熟悉并掌握软件的基本操作。
- 应用实例** 通过典型实例的学习，达到深入了解软件功能。通过对典型实例的详细剖析与讲解，带领读者一步一步进行操作，让读者在短时间内提高对软件的驾驶能力。
- 指导练习** 通过自己动手达到提高读者的使用能力，精心安排指导实例，给出实例效果与关键步骤提示，让读者自己动手练习，以进一步提高软件的应用水平，巩固所学知识。
- 巩固提高** 归纳与总结所学知识，独立完成上机作业，进一步拓展和完善所学知识。

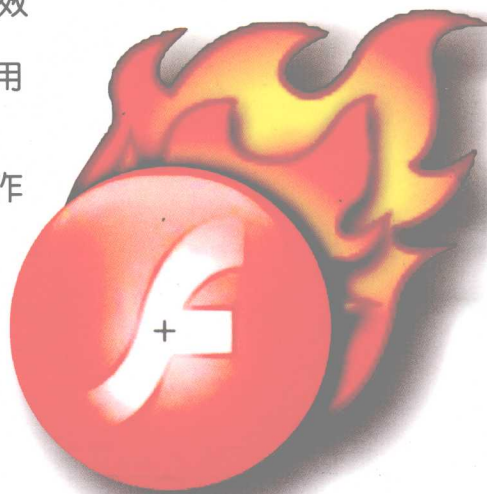
举世瞩目的图形处理设计制作编辑之王

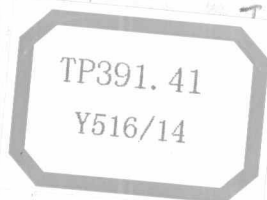
Flash 8 动画与交互设计 无师速成

怡丹科技工作室 / 主编

- **Flash 8** 入门基础
- 基本工具和动画基础
- 文字特效动画
- 视觉特效动画
- 鼠标特效动画
- 按钮和菜单特效
- 组件动画
- **Action** 语句应用
- 网站片头设计
- 网页广告设计
- **Flash MTV** 制作

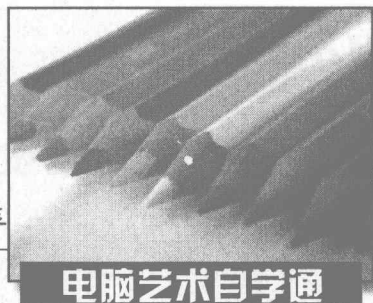
桌面数字图像处理的专业标准





TP391.41
Y516/14

8



桌面数字图像处理的专业标准

电脑艺术自学通

举世瞩目的图形处理设计制作编辑之王

Flash 8 动画与交互设计 无师速成

怡丹科技工作室 / 编著



清华同方光盘电子出版社 出版
QINGHUA TONGFANG GUANGPANDIANZICHUBANSHE

Flash 8

动画与交互设计无师速成

内容提要 本手册以目前最新版本的 Flash 8 为基础, 采用“零起点学基础, 应用实例提高技能, 指导练习体验设计”的写作模式。读者只需要认真的学习, 即可利用 Flash 进行动画创作。

全手册体例结构依靠“基本操作入门+典型实例进阶+自己动手提高”来进行, “入门”讲解了软件基本工具的使用方法和技巧; “进阶”以典型实例为样本, 对各种工具的使用方法及技巧进行详细讲解, 使读者在熟悉各种工具使用方法的同时, 对图形图像处理过程有一个全面的了解; “提高”通过几个难度等级不同的实例练习, 让读者进一步巩固前面学习的知识, 并在一定程度上激发读者的独立创意思维。

本手册配套光盘采用多媒体教学方式 and 一步一步的操作步骤来进行讲解, 并在其中穿插讲解“速成秘技”, 力求做到系统、全面、直观。通过这种图文并茂的教学形式, 读者可以完整地掌握电脑操作的全过程, 达到学以致用目的。

本手册适合 Flash 动画制作的初、中级读者使用, 也可作为全国大、中专院校相关专业的配套教材, 还可作为各级各类培训班教材及电脑爱好者的自学用书和工具书。

运行环境要求

- Windows 98/Me/2000/XP
- 分辨率 1024 × 768 像素以上
- CPU Pentium 200 以上
- 内存 256MB 以上
- 光驱 32 倍速以上
- 音箱或耳麦

◇ 未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本手册部分或全部内容

◇ 版权所有 侵权必究

出 版 清华同方光盘电子出版社
经 销 各地新华书店、软件连锁店
生 产 四川省釜山数码科技文化发展有限公司
文本印刷 四川省南方印务有限公司

开 本 787 mm × 1092 mm 1/16
印制日期 2008 年 1 月
版 本 号 ISBN 978-7-900727-48-0
定 价 32.80 元 (含一张学习光盘)

前言

■ 编写目的

“电脑艺术自学通”系列充分运用了现代教育学和心理学的原理,把电脑软件的知识原理、操作流程、应用范例有机地结合起来,以通俗的语言、直观的图片、一步一步的操作步骤,详细地讲解了电脑操作的全过程,使电脑初学者能够一学就会,会了就能用。针对读者的不同需要,本系列丛书目前推出了以下图书:《Photoshop CS 2 基础与实例制作无师速成》、《Photoshop CS 2 图像处理无师速成》、《Photoshop CS 3 核心技术精解无师速成》、《CorelDRAW X3 绘图与平面设计无师速成》、《3ds max 8 室内效果图制作无师速成》、《3ds max 8 动画制作无师速成》、《AutoCAD 2007 机械制图无师速成》、《AutoCAD 2007 建筑与装饰设计无师速成》、《Flash 8 动画与交互设计无师速成》、《Dreamweaver 8 网页设计无师速成》,希望本系列图书的推出,能够再次掀起学习电脑的热潮!

■ 编写结构

全手册体例结构依靠“基本操作入门+典型实例进阶+自己动手提高”来进行,“入门”讲解了软件基本工具的使用方法和技巧;“进阶”以典型实例为样本,对各种工具的使用方法及技巧进行详细讲解,使读者在熟悉各种工具使用方法的同时,对图形图像处理过程有一个全面的了解;“提高”通过几个难度等级不同的实例练习,让读者进一步巩固前面学习的知识,并在一定程度上激发读者的独立创意思维。

■ 编写模式

- 基础知识** 零基础引领入门,快速了解软件 and 行业应用基础知识,掌握软件的基本操作。
- 应用实例** 通过典型实例的学习达到深入软件功能,提高读者对软件的驾驶能力。
- 指导练习** 通过自己动手达到提高读者的使用能力,精心安排指导实例,给出实例效果与关键步骤提示,让读者自己动手练习,巩固所学知识。
- 巩固提高** 归纳与总结所学知识,独立完成上机作业,进一步拓展和完善所学知识。

■ 作者致谢

由于时间仓促及作者水平有限,手册中不妥之处在所难免,敬请读者批评指正,我们的邮箱:YDKJBOOK@126.com。

编 者

光盘使用说明

光盘目录

CD-ROM

- 线条的绘制
- 图形的绘制
- 使用文本工具
- 制作逐帧动画
- 制作引导动画
- 制作遮罩动画
- 音频的控制
- ActionScript

光盘运行环境

CD-ROM

- 操作系统: Windows 98/Me/2000/XP/2003 操作系统
- 屏幕分辨率: 1024 × 768 像素以上
- CPU 与内存: CPU Pentium 200 以上, 内存 256MB 以上
- 声音设备: 音箱或耳麦

提示 本光盘只能够在 CD-ROM 或 DVD-ROM 播放, 不能够在 VCD 或 DVD 影碟机上上面播放。

光盘运行方法

CD-ROM

请将光盘放入电脑光驱中, 光盘将自动运行出现下图所示的主界面。如果您的电脑自动运行失败, 请手动打开“我的电脑”, 并打开光盘, 双击光盘中的“Autorun.exe”文件, 也可以进入光盘的主界面, 如图 1 所示。

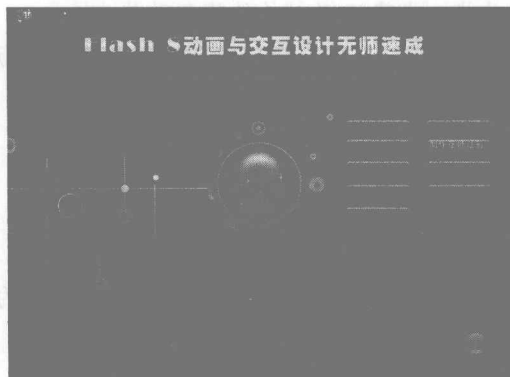


图 1

按钮功能简介

CD-ROM

为了方便读者的学习, 我们随多媒体光盘赠送了学习手册, 相信这些会对读者的学习有所帮助。该配套教学光盘直观形象, 光盘内容丰富, 还提供了手册所有实例的源文件与素材供读者使用, 如图 2 所示。

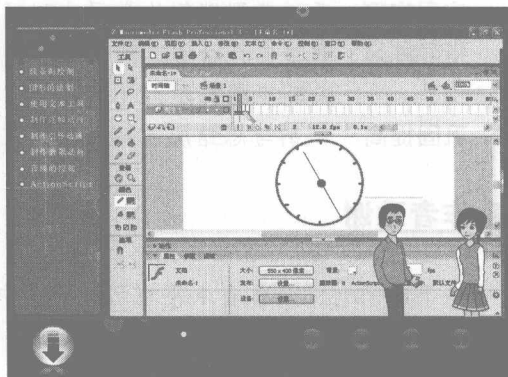


图 2

目 录

第 1 章 Flash 8 入门基础

1.1	Flash 8 入门	2
1.1.1	Flash 简介	2
1.1.2	Flash 应用领域	2
1.2	Flash 中的基本概念	3
1.2.1	矢量图和位图	4
1.2.2	场景	4
1.2.3	帧	5
1.2.4	图层	6
1.2.5	动画	6
1.2.6	元件与库	6
1.3	界面与工作环境	8
1.3.1	Flash 8 基本界面	8
1.3.2	设置工作环境	9
1.4	巩固和提高	11
1.4.1	过关测试	12
1.4.2	提高练习	12

第 2 章 基本工具

2.1	基本工具操作	14
2.1.1	图形绘制工具	14
2.1.2	颜色填充工具	18
2.1.3	图形编辑工具	22
2.2	应用实例	27
2.2.1	绘制小花	27
2.2.2	绘制时尚美女	29

2.3	指导练习——绘制青蛙.....	32
2.4	巩固和提高.....	39
2.4.1	过关测试.....	39
2.4.2	提高练习.....	39

第3章 Flash 动画基础

3.1	动画基础.....	41
3.1.1	动画的类型.....	41
3.1.2	Flash 中的帧标识.....	41
3.1.3	逐帧动画.....	42
3.1.4	动作补间动画.....	42
3.1.5	形状补间动画.....	43
3.1.6	引导动画.....	43
3.1.7	引导动画.....	44
3.2	应用实例.....	44
3.2.1	旋转的美女.....	45
3.2.2	白云飘飘.....	46
3.2.3	书法动画.....	50
3.2.4	日月交替.....	53
3.2.5	遮罩动画.....	55
3.3	指导练习.....	58
3.3.1	海浪.....	58
3.3.2	漫天飞雪.....	61
3.4	巩固和提高.....	67
3.4.1	过关测试.....	67
3.4.2	提高练习.....	67

第4章 文字特效动画

4.1	文字特效动画基础.....	69
4.1.1	文本工具.....	69
4.1.2	文字特效动画.....	70
4.1.3	文字特效动画的实现方法.....	70

4.2 应用实例	71
4.2.1 闪动文字	71
4.2.2 流光文字	74
4.2.3 爆炸文字	76
4.2.4 黑客文字	80
4.3 指导练习——飞行文字	81
4.4 巩固和提高	84
4.4.1 过关测试	84
4.4.2 提高练习	85

第 5 章 视觉特效动画

5.1 视觉特效动画基础	87
5.1.1 视觉特效动画概念	87
5.1.2 视觉特效动画的实现方法	87
5.1.3 导入声音和视频文件	87
5.2 应用实例	90
5.2.1 下雨动画	91
5.2.2 下雪动画	93
5.2.3 图片扭曲效果	95
5.2.4 翻书动画	100
5.3 指导练习	115
5.3.1 闪电动画	115
5.3.2 电影荧幕效果	117
5.4 巩固和提高	120
5.4.1 过关测试	120
5.4.2 提高练习	121

第 6 章 鼠标特效动画

6.1 鼠标特效动画基础	123
6.1.1 鼠标特效	123
6.1.2 常用鼠标控制语句	123
6.2 应用实例	125

6.2.1	鼠标遮罩效果	126
6.2.2	鼠标躲避效果	128
6.2.3	鼠标浏览器效果	130
6.2.4	鼠标跟随效果	134
6.3	指导练习	137
6.3.1	鼠标移动效果	138
6.3.2	鼠标控制图片旋转效果	139
6.4	巩固和提高	140
6.4.1	过关测试	140
6.4.2	提高练习	141

第 7 章 按钮和菜单特效

7.1	按钮和菜单基础	143
7.1.1	按钮和菜单	143
7.1.2	创建按钮	143
7.2	应用实例	144
7.2.1	光环特效按钮	144
7.2.2	弹出式按钮	147
7.2.3	下拉式菜单	149
7.2.4	导航菜单	155
7.3	指导练习——横向滚动菜单	158
7.4	巩固和提高	160
7.4.1	过关测试	160
7.4.2	提高练习	161

第 8 章 组件动画

8.1	组件动画基础知识	163
8.1.1	组件的基本概念	163
8.1.2	打开“组件”面板	163
8.1.3	Button 组件	163
8.1.4	RadioButton 组件	164
8.1.5	CheckBox 组件	165

8.1.6	List 组件	167
8.1.7	ComboBox 组件	168
8.1.8	ScrollPane 组件	170
8.2	应用实例	171
8.2.1	MP3 歌曲连播	171
8.2.2	下拉弹出菜单	175
8.3	指导练习——制作日历	177
8.4	巩固和提高	179
8.4.1	过关测试	180
8.4.2	提高练习	180

第 9 章 Action 语句应用

9.1	ActionScript 语句基础	182
9.1.1	ActionScript 语句的概念	182
9.1.2	Action 语句基本语法	182
9.1.3	Action 语句的添加方法	183
9.2	应用实例	184
9.2.1	颜色控制	184
9.2.2	声音控制	188
9.2.3	视频控制	193
9.3	指导练习	198
9.3.1	带搜索功能的电话本	198
9.3.2	文本滚动条	200
9.4	巩固和提高	203
9.4.1	过关测试	204
9.4.2	提高练习	204

第 10 章 网站片头设计

10.1	相关基础知识	206
10.1.1	网站片头的作用	206
10.1.2	Flash 网站片头的特点	206
10.1.3	Flash 网站片头的制作流程	207

10.2 应用实例——制作网站片头	208
10.3 指导练习	214
10.3.1 制作“本信服务”片头	215
10.3.2 制作“美城网站”片头	218
10.4 巩固和提高	220
10.4.1 过关测试	220
10.4.2 提高练习	221

第 11 章 网页广告设计

11.1 网站片头基础	223
11.1.1 Flash 广告的应用领域	223
11.1.2 Flash 广告的基本类型	224
11.1.3 Flash 广告的特点	225
11.1.4 Flash 广告的制作流程	225
11.2 应用实例	226
11.2.1 化妆品广告	226
11.2.2 banner 广告	230
11.3 指导练习	234
11.3.1 饮料广告条	234
11.3.2 产品演示广告	236
11.4 巩固和提高	239
11.4.1 过关测试	239
11.4.2 提高练习	240

第 12 章 Flash MTV 制作

12.1 Flash MTV 基础知识	242
12.1.1 Flash MTV 的特点	242
12.1.2 MTV 制作流程	243
12.1.3 MTV 常见的表现形式	243
12.2 应用实例——想着你睡不着	245
12.3 指导练习——MTV 情人	260
12.4 巩固和提高	262

Chapter >>>

1

Flash 8 入门基础

本章速成目的

随着网络技术的迅速发展，flash 动画已逐渐成为网络二维动画的既定标准，其最新版本 flash 8 也成为动画制作者的首选软件。本章将就 flash 动画的基本概念，以及界面的认识和工作环境的设置进行讲解，使读者轻轻松松迈入动画制作的行列。

入门——基础知识

进阶——应用实例

提高——巩固和提高

本章速成要点

1.1 Flash 8 入门

在学习 Flash 8 之前我们先来了解下, Flash 8 基本概念和应用范围。

1.1.1 Flash 简介

Flash 是美国 Macromedia 公司出品的矢量图形编辑和动画创作专业软件,它是一种兼具多种功能及简易操作的多媒体创意工具,主要应用于网页设计和多媒体创作等领域,它不但能产生动画电影的效果,还独立于浏览器之外,只要给浏览器加入相应的插件就可以观看 Flash 动画,能很好的实现多媒体之间的交互。此外,Flash 在播放时不像 GIF 动画那样需要把整个文件下载完了才能播放,能够在播放的同时自动将后面部分文件下载。随着互联网的不断普及,便使得无数动画爱好者为之倾倒,成为众多电脑爱好者的宠儿。

目前,该软件经过了不断的升级与改进,最初的 Flash 只是一个帮助网页设计人员增加网页的动态效果与交互性的简单工具;从 Flash 3.0 开始提供了连接相关 HTML 文件中的 Script 以及辅以 Macromedia Generator 实现与服务器数据库交互等功能。通过 Standalone Player 还可以将 Flash 开发的文件转换为 EXE 文件,使其能够直接在 Windows 环境中播放;而 Flash 4.0 在性能方面有更为卓越的表现,表现在可以支持实时视频的 QuickTime Movie 格式、MP3 流式音频,同时还包括了可编辑的文本框、改进的时间轴与符号库对话框、更方便的操作界面等;2005 年,经过 Macromedia 公司同仁的不断努力,功能更为强大完善的 Flash Professional 8 (代号为“8ball”)和 Flash Player 8 (代号为“Maelstrom”)问世。

1.1.2 Flash 应用领域

由于 Flash 功能不断增强,其应用领域也越来越多,目前最主要的应用领域主要有以下几个:

- 动态网页: Flash 具备的交互功能使用户可以配合其他工具软件制作出各种形式的动态网页。图 1-1 就是一个用 Flash 制作的动态网页。

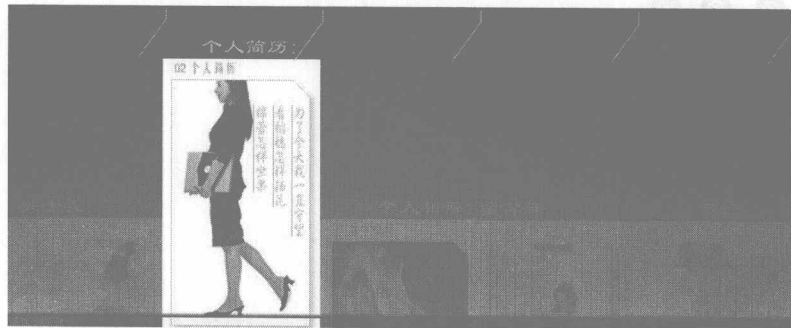


图 1-1 动态网页

- **网页广告**: 一般的网页广告都具有短小、精悍、表现力强等特点, 而 Flash 恰到好处的满足了这些要求, 因此在网页广告的制作中得到广泛的应用。图 1-2 就是一个短小的 Flash 网页广告。



图 1-2 网页广告

- **网络动画**: 由于用 Flash 制作的作品非常适合网络环境下的传输, 也使 Flash 成为网络动画的重要制作工具之一。图 1-3 就是一个用 Flash 制作的 MTV 动画。
- **多媒体教学**: Flash 素材的获取方法很多, 可为多媒体教学提供更易操作的平台, 目前已被越来越多的教师和学生所熟识。图 1-4 就是一个用 Flash 制作的多媒体课件。

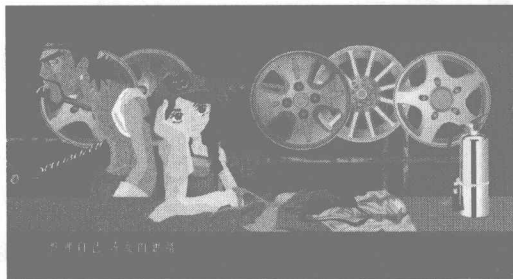


图 1-3 网络动画

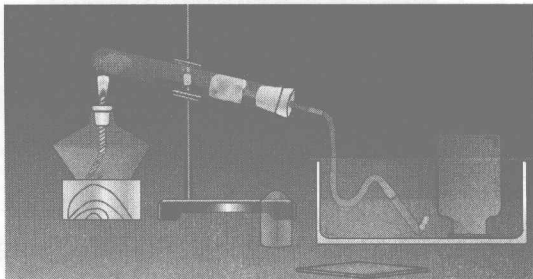


图 1-5 多媒体教学

- **在线游戏**: Flash 中的 Actions 语句可以编制一些游戏程序, 再配合以 Flash 的交互功能, 能使用户通过网络进行在线游戏。图 1-5 就是一个用 Flash 制作的在线连连看游戏。



图 1-5 在线游戏

1.2 Flash 中的基本概念

在学习了 flash 之后, 我们接下来了解下与 flash 相关常用的一些基本概念。

1.2.1 矢量图和位图

图形根据其显示原理的不同可以分为位图和矢量图两种。

位图（如图 1-6 左图所示）是由计算机根据图像中每一点的信息生成的，要存储和显示位图就需要对每一个点的信息进行处理，这样的点就是像素（例如一幅 300×200 像素的位图就有 60,000 个像素点，计算机要存储和处理这幅位图就需要记住 6 万个点的信息）。位图有色彩丰富的特点，一般用在对色彩丰富度或真实感要求比较高的场合。但位图的体积较之矢量图要大得多，且位图在放大到一定倍数时会出现明显的马赛克现象（如图 1-6 右图所示），每一个马赛克实际上就是一个放大的像素点。

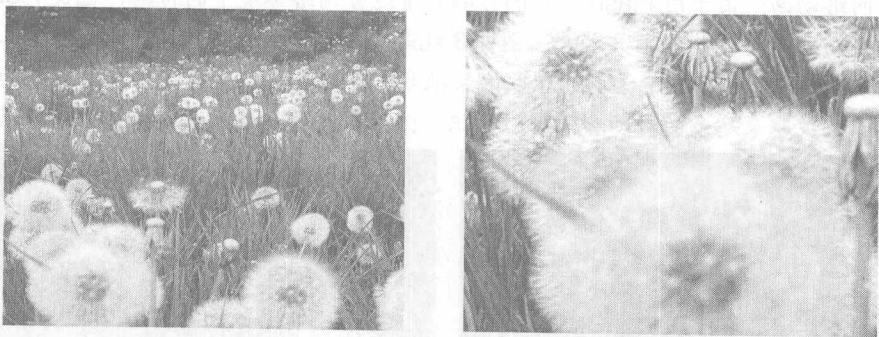


图 1-6 位图

矢量图是由计算机根据矢量数据计算后生成的，它用包含颜色和位置属性的直线或曲线来描述图像。所以计算机在存储和显示矢量图时只需记录图形的边线位置和边线之间的颜色这两种信息即可。矢量图图形的复杂程度直接影响着矢量图文件的大小，图形的显示尺寸可以进行无极限缩放，且缩放不影响图形的显示精度和效果，因此可以说矢量图形文件的大小与图形的尺寸无关。矢量图的特点是占用的存储空间非常小，且矢量图无论放大多少倍都不会出现马赛克，图 1-7 右图就是将原图放大若干倍后的效果。当图形不是很复杂时，最好采用矢量图形，这样可有效减少文件的大小。



图 1-7 矢量图

1.2.2 场景

场景就是一段相对独立的动画。默认情况下场景位于 Flash 工作界面的中间，呈白色显示，一般将其称为“舞台”，主要用于创建和编辑图形、制作和展示动画内容、设置图形绘制和编辑



的辅助构件。

此外，在白色区域外部还有一大片灰色区域叫做工作区（如图 1-8 所示）。灰色区域的内容在最终播放动画时将不会显示出来。

完整的 Flash 动画不但可以由一个场景组成，也可以由几个场景组成。当动画中有多个场景时，整个动画会按照场景的顺序播放。也可以用脚本程序对场景的播放顺序进行控制。

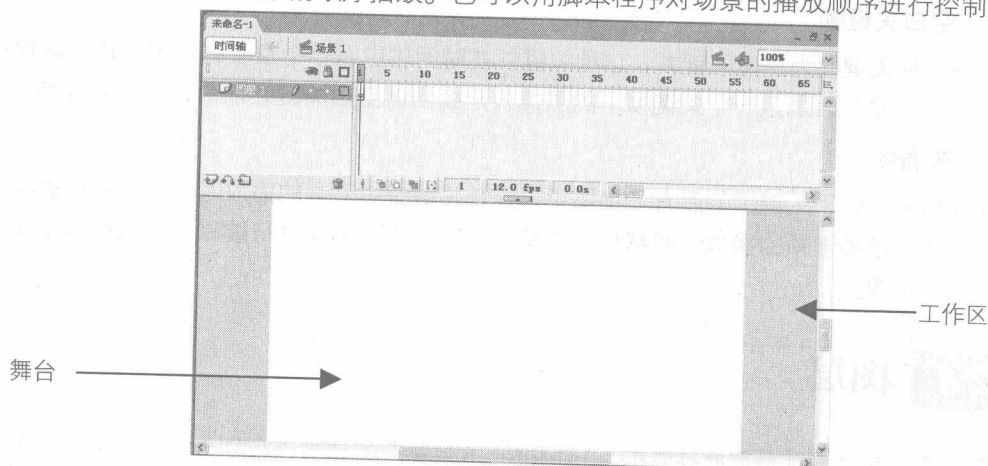


图 1-8 工作区

在场景中，除了舞台和工作区外，还有以下一些内容：

场景名称 **场景 1**：表示当前场景的名称。

- 显示比例 **46%**：显示舞台画面的显示比例，单击该列表框右侧的 ▾ 按钮，即可在弹出的下拉列表框中选择一种显示比例。
- 编辑场景 ：很多比较复杂的动画都不止一个场景，单击该按钮，可以跳转到不同的场景中。
- 编辑元件 ：一般的动画都不止一个元件，单击该按钮，可从弹出的下拉列表框中选择需要编辑的元件，进入其编辑状态。

1.2.3 帧

帧是组成 Flash 动画最基本的单位，与电影的呈像原理一样，Flash 动画也是通过对帧的连续播放实现动画效果的，通过帧与帧之间的不同状态或位置的变化实现不同的动画效果。制作和编辑动画实际上就是对连续的帧进行操作的过程，对帧的操作实际就是对动画的操作，因此，在制作动画之前首先应对 Flash 中帧的类型以及帧的基本操作进行学习，并将其熟练掌握。

在 Flash 中，帧主要有以下几种，即普通帧、关键帧和空白关键帧，在时间轴中不同帧的标志如图 1-9 所示。

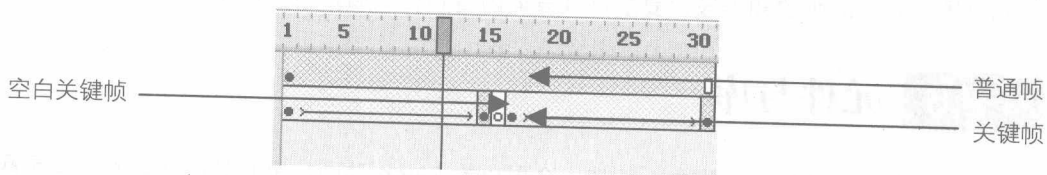


图 1-9 帧标志

1. 关键帧

关键帧是指在动画播放过程中,呈现关键性动作或关键性内容变化的帧。关键帧定义了动画的变化环节。所以的图像都必须在关键帧中进行编辑。时间轴中的关键帧中显示有一个圆圈,实心圆圈表示该关键帧中有图像。

2. 空白关键帧

还有一种关键帧为空白关键帧,这种关键帧在时间轴中以一个空心圆表示,该关键帧中没有任何内容,其前面最近一个关键帧中的图像只延续到该空白关键帧前面的一个普通帧。

3. 普通帧

普通帧通常处于关键帧的后方,主要用于延长关键帧中动画的播放时间,一个关键帧后的普通帧越多,该关键帧的播放时间越长。在普通帧中不能对图像进行编辑,普通帧只是作为关键帧之间的过渡。

1.2.4 图层

图层的各层之间都是彼此独立的,它们把一系列复杂的动画进行划分,将它们分别放在不同的图层上,然后依次对每个层上的对象进行编辑,不但可以简化繁琐的工作,也方便以后的修改,从而有效地提高了工作效率。

Flash 动画通常有多个图层,时间轴左边的图层控制区中显示的  图层 1 / ... 就表示图层,在学习制作动画前,我们先来学习以下一些图层的相关知识。

图层就像一张透明的纸,动画里的多个图层就像一叠透明的纸。每一个层之间相互独立,都有自己的时间轴,包含自己独立的多个帧。当修改某一图层时,不会影响到其他图层上的对象。时间轴上的图层控制区如图 1-10 所示。

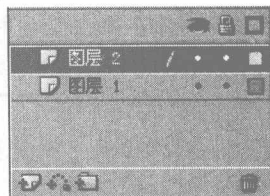


图 1-10 图层控制区

1.2.5 动画

Flash 8 提供了功能强大的动画创建工具。在 Flash 中,大多数简单的动画都是通过使用被称为补间的过程完成的。补间是“在中间”的简称,它是指填充两个关键帧之间的帧,以便第一个关键帧中显示的图形更改为第二个关键帧中显示的图形。在 Flash 中可以创建两种类型的补间:补间动画和补间形状。补间动画和补间形状的主要区别在于,补间动画针对组合对象或元件操作,而补间形状与不是元件且未组合的对象一起使用。

此外用户还可以通过在时间轴中更改连续帧的内容来创建逐帧动画以及比较特殊的引到动画和遮罩动画。动画的知识较为复杂,其具体内容将在后面进行详细讲解。

1.2.6 元件与库

在 Flash 动画的制作过程中,即使一个再小的 Flash 动画,都有其最基本的制作元素,而