

 电脑报 电子媒体

 电脑迷 精品图书

全民学电脑

Flash MX 2004 动画入门

一本适合全民阅读的电脑普及读物

杨榕等 编著

+ 全程多媒体教学光盘



山东电子音像出版社出版

中国美术学院美术考级教材

中国美术学院美术考级教材
Flash MX 2004
动画入门

Flash MX 2004 动画入门

中国美术学院美术考级教材
中国美术学院美术考级教材

中国美术学院美术考级教材



全民学电脑

Flash MX 2004

动画入门

杨格等 编著



山东电子音像出版社出版

书 名: 全民学电脑——Flash MX 2004 动画入门

策 划: 张 洁

编 著: 杨 格 罗妙梅 罗伟军 邢延刚 刘静霞 曾双明

冯文礼 温金恒 周亮志 余小玲 胡桂花 陈建良

责任编辑: 刁 戈

执行编辑: 罗应中 彭 斐

封面设计: 赵 亮

组版编辑: 石 磊

光盘制作: 4U2V 工作室

出版单位: 山东电子音像出版社

地 址: 济南市胜利大街39号

邮 编: 250001

电 话: (0531) 2060055 — 7616

技术支持: (023) 63658888 — 13093

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: 山东电子音像出版社

经 销: 各地新华书店、报刊亭

CD 生产: 淄博永宝镭射音像有限公司

文本印刷: 重庆市升光电力印务有限公司

开本规格: 787 × 1092 毫米 16 开 印张 19.5 250 千字

版 本 号: ISBN 7-900382-11-9

版 次: 2004 年 5 月第 1 版

定 价: 24.8 元 (1CD+ 手册)

为什么买这本书

本书采用**稳扎稳打**的方式，带你从**零开始**学习Flash MX 2004！

全书从Flash动画入门操作讲起，让大家建立动画制作的基本概念，同时辅以生动活泼的实例，充分展示Flash MX的绘图技巧与超强的动画功能，让你轻松制作出漂亮的动画。

当然，光是做简单的动画你一定不会满足，所以我们还要教你制作Flash广告、Flash游戏、Flash MTV、Flash网站以及大型情景动画！

全书实例都经过精心筛选，目的是让你能够举一反三，彻底和“跟着书可以做出动画，离开书本就不会了”说再见！

光盘内容：采用最新动画技术制作的“虚拟老师”，以课堂教学的方式讲解演示全部操作过程，并细心为你分析每一个重点和难点。你体会到的将是学习的乐趣！

适用读者：从没接触过Flash、但又想学会媒体和广告设计、游戏、动画、网页制作等的读者，也可作为各高等院校和社会培训机构的培训教材之用。

面向大众
再创新业

周光召

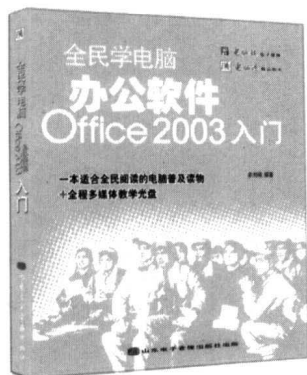
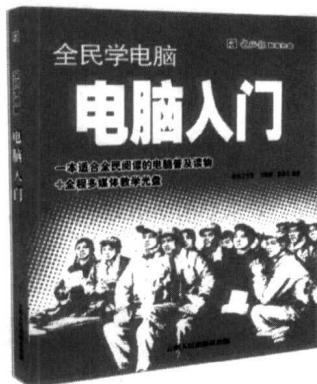
光盘导读

视频教学

Flash MX 2004 中文版安装全过程演示	\\AutoPlay\\Docs\\chap1\\chap1.exe
基础操作知识	\\AutoPlay\\Docs\\chap2.1\\chap2.1.exe
工具的使用	\\AutoPlay\\Docs\\chap2.2\\chap2.2.exe
逐帧动画	\\AutoPlay\\Docs\\chap3.1\\chap3.1.exe
运动动画	\\AutoPlay\\Docs\\chap3.2\\chap3.2.exe
变形动画	\\AutoPlay\\Docs\\chap3.3\\chap3.3.exe
引导动画	\\AutoPlay\\Docs\\chap3.4\\chap3.4.exe
遮罩动画	\\AutoPlay\\Docs\\chap3.5\\chap3.5.exe
综合实例	\\AutoPlay\\Docs\\chap3.6\\chap3.6.exe
绘画工具的使用	\\AutoPlay\\Docs\\chap4.2\\chap4.2.exe
编辑图形	\\AutoPlay\\Docs\\chap4.3\\chap4.3.exe
卡通人物的绘制	\\AutoPlay\\Docs\\chap4.5\\chap4.5.exe
按钮的制作	\\AutoPlay\\Docs\\chap5.1\\chap5.1.exe
基本交互动作的应用	\\AutoPlay\\Docs\\chap5.5\\chap5.5.exe
ActionScript2 的新特性	\\AutoPlay\\Docs\\chap6.2\\chap6.2.exe
ActionScript 基本应用实例	\\AutoPlay\\Docs\\chap6.3\\chap6.3.exe
导航菜单的制作	\\AutoPlay\\Docs\\chap7.1\\chap7.1.exe
文本变量的应用	\\AutoPlay\\Docs\\chap7.2.1\\chap7.2.1.exe
四则运算课件	\\AutoPlay\\Docs\\chap7.2.2\\chap7.2.2.exe
多功能电子时钟	\\AutoPlay\\Docs\\chap9.1\\chap9.1.exe
MP3 播放器	\\AutoPlay\\Docs\\chap9.2\\chap9.2.exe
360 度全景图	\\AutoPlay\\Docs\\chap9.4\\chap9.4.exe
API 绘图	\\AutoPlay\\Docs\\chap9.5\\chap9.5.exe
变色汽车	\\AutoPlay\\Docs\\chap9.6\\chap9.6.exe
射击游戏——打飞碟	\\AutoPlay\\Docs\\chap10.2\\chap10.2.exe

素材与源文件

第3章 基本动画制作	\\AutoPlay\\Docs\\3.exe
第4章 在Flash中绘制图像	\\AutoPlay\\Docs\\4.exe
第5章 交互动画基础	\\AutoPlay\\Docs\\5.exe
第6章 关于ActionScript基础	\\AutoPlay\\Docs\\6.exe
第7章 Flash在Web中的应用	\\AutoPlay\\Docs\\7.exe
第8章 Flash特殊效果	\\AutoPlay\\Docs\\8.exe
第9章 动作特效	\\AutoPlay\\Docs\\9.exe
第10章 综合动画制作	\\AutoPlay\\Docs\\10.exe
第11章 Flash组件的应用	\\AutoPlay\\Docs\\11.exe



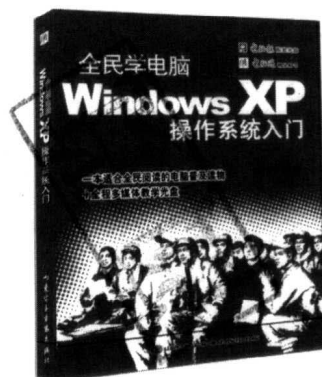
“全民学电脑”系列入门图书

这是一套适合全民阅读的电脑普及书。

全套书用浅显易懂的文字，并辅以图表、范例的解说，让“学电脑”和“用电脑”成为生活中的乐趣而非负担。

她的每个分册选取最新和最易于为初学者掌握的内容进行教学，并在全书穿插体贴周到的“小知识”、“小技巧”……帮助读者融会贯通。

她的全部光盘都采用全视频的多媒体教学，紧密结合书本内容，为初学者展示电脑的每一个部件和电脑的每一个基本操作，即使不看书本，照着光盘自学也可以认识电脑并掌握电脑的全部基本操作，彻底免去你“学不会”的后顾之忧！



无论你是想替自己买来学、还是想为上了年纪的父母买来学、或者是想为自己的孩子买来学，只要具备小学文化水平，都可以放心阅读这套书。该系列目前已经出版的分册有《电脑入门》、《Windows XP 操作系统入门》、《办公软件 Office 2003 入门》、《Flash MX 2004 动画入门》。

每册定价 24.8 元，可邮购。

邮购地址：400013 重庆渝中区双钢路 3 号电脑迷杂志社

电 话：(023) 63658888-13126

第1章 Flash MX 2004 概述

1.1 关于Flash	1
1.1.1 Flash 的历史	1
1.1.2 Flash 的现在	2
1.2 Flash MX 2004 的安装和启动	2
1.2.1 系统需求	2
1.2.2 安装Flash MX 2004	3
1.2.3 启动Flash MX 2004	3
1.3 Flash 动画的特点	4
1.4 Flash 动画的应用领域	4
1.4.1 发展前景	4
1.4.2 应用领域	5
1.4.3 经典案例	6

第2章 Flash MX 2004 基础

2.1 Flash MX 2004 的工作环境	7
2.1.1 菜单栏	7
2.1.2 工具面板与工具栏	8
2.1.3 场景与场景面板	11
2.1.4 时间轴面板	12
2.1.5 常用面板	13
2.1.6 其它面板	15
2.2 Flash MX 2004 基本常识	17

2.2.1 层	17
2.2.2 帧	18
2.2.3 元件与实例	18
2.2.4 矢量图与位图	19
2.3 Flash 动画创作入门	20
2.3.1 新建和保存电影文档	20
2.3.2 调整场景布局	21
2.3.3 使用影片浏览器	22
2.3.4 预览和调试影片	24
2.3.5 输出Flash 电影	24
2.3.6 定制个性化操作环境	24
2.3.7 小结	25

第3章 基本动画制作

3.1 逐帧动画	27
3.1.1 逐帧动画简介	27
3.1.2 实例1——川剧变脸动画制作	27
3.1.3 实例2——破裂的鸡蛋壳	29
3.2 运动动画	32
3.2.1 运动动画简介	32
3.2.2 实例——海底世界	33
3.3 变形动画	37
3.3.1 变形动画简介	37

3.3.2 实例——数字渐变	40
3.4 引导动画	42
3.4.1 引导动画简介	42
3.4.2 实例——飞舞的蜻蜓	42
3.5 遮罩动画	45
3.5.1 遮罩动画简介	45
3.5.2 实例——放大镜效果	47
3.6 综合实例——在山间穿行的小汽车	50
3.6.1 动画制作思路	50
3.6.2 制作过程	50
3.7 上机练习	54

第4章 在Flash中绘制图像

4.1 对齐命令的设置	55
4.1.1 【对齐对象】工具的运用	55
4.1.2 对齐网格线	56
4.1.3 对齐辅助线	56
4.1.4 对齐像素	57
4.2 绘图工具的使用	57
4.2.1 铅笔工具的使用	57
4.2.2 笔刷工具的使用	61
4.2.3 钢笔工具的使用	64
4.3 编辑图形	66
4.3.1 编辑图形的形状	66
4.3.2 编辑图形的大小	68
4.3.3 编辑图形的颜色	70
4.4 使用和编辑外部图像	71

4.4.1 实例效果	71
4.4.2 制作过程	71
4.4.3 测试效果	73
4.5 数位板和笔的应用	73
4.5.1 WACOM 的产品种类	73
4.5.2 WACOM 数位板的安装和设置	74
4.5.3 卡通人物的绘制	77

第5章 交互动画基础

5.1 创建按钮	81
5.1.1 知识点	81
5.1.2 创作思路	82
5.1.3 创作步骤	82
5.2 动作和时间的处理程序	84
5.2.1 脚本指令	84
5.2.2 使用 on 事件处理程序	85
5.2.3 事件处理实例	86
5.3 动作面板的使用	87
5.3.1 动作面板简介	87
5.3.2 管理 FLA 文件中的脚本	88
5.4 基本交互动作	89
5.4.1 关于事件和交互	90
5.4.2 处理事件概述	90
5.4.3 常用命令	90
5.5 基本交互动作的应用	91
5.5.1 播放和停止影片剪辑	91
5.5.2 跳到不同的 URL	94

第6章 ActionScript 基础

6.1 ActionScript 简介	95
6.1.1 绝对路径和相对路径	95
6.1.2 实例讲解	95
6.1.3 ActionScript 的语法	98
6.1.4 ActionScript 的基本常识	99
6.2 ActionScript2 的新特性	101
6.2.1 新增和改进的动作脚本语言元素	101
6.2.2 动作脚本编辑器的更新	101
6.2.3 调试方面的更新	102
6.2.4 新的面向对象编程模型	102
6.2.5 Flash Player 7	103
6.3 ActionScript 基础应用实例	103
6.3.1 使用鼠标滚轮	103
6.3.2 绘制形状	105
6.3.3 加载外部 MP3 文件	106
6.3.4 获取 MP3 文件信息	108
6.3.5 右键菜单	109

第7章 Flash 在Web中的应用

7.1 导航菜单的制作	113
7.1.1 准备工作	113
7.1.2 整合菜单的制作	115
7.1.3 小结	119
7.2 文本变量的应用	119
7.2.1 电子时钟	119
7.2.2 四则运算课件	120

7.2.3 小结	123
----------------	-----

7.3 Flash MX 2004 支持的HTML 标签

7.3.1 制作HTML 文本	123
7.3.2 支持的 HTML 标签	124

7.4 CFMX For Flash MX 2004 WebService

7.4.1 Webservice 与 wsdl	127
7.4.2 什么是 SOAP	128
7.4.3 自动转换 ASCII 码实例	129

7.5 用CSS 格式化Flash 文本

7.5.1 使用外部CSS 文件格式文本	134
7.5.2 Flash 支持的CSS 属性	137

7.6 网站Banner 的制作

7.6.1 网站Banner 概述	138
7.6.2 公司网站Banner 实例	138
7.6.3 小结	149

7.7 Flash 形象页面

7.7.1 Flash 形象页面概述	150
7.7.2 公司Flash 形象页面实例	150
7.7.3 小结	164

第8章 Flash 特殊效果

8.1 时间轴特效	165
8.1.1 创作特点	165
8.1.2 知识点	165
8.1.3 制作步骤与实例	166
8.1.4 小结	173
8.2 Flash MX 2004 中视频的应用	173

8.2.1 创作思路	173
8.2.2 知识点	173
8.2.3 制作步骤	174
8.3 Flash MX 2004 中的文字效果	176
8.3.1 创作特点	176
8.3.2 知识点	177
8.3.3 制作实例	177
8.4 制作像素字体	181
8.4.1 运用特点	182
8.4.2 制作步骤	182
8.5 Flash MX 2004 的文本遮罩	182
8.5.1 创作思路	183
8.5.2 知识点	183
8.5.3 制作步骤	184
8.6 行为组件应用	186
8.6.1 创作思路	186
8.6.2 制作步骤	186
8.6.3 小结	188
8.7 快速创建菜单	188
8.7.1 创作特点	188
8.7.2 制作步骤	188
8.8 在Flash MX 2004 中读取图片	190
8.8.1 创作特点	190
8.8.2 知识点	190
8.8.3 制作步骤	190
8.8.4 小结	193
8.9 使用Flash MX 2004 做3D动画	193

8.9.1 创作特点	193
8.9.2 知识点	193
8.9.3 制作步骤	194
8.9.4 小结	198
8.10 上机练习	198

第9章 动作特效

9.1 制作多功能电子时钟	201
9.1.1 制作思路	201
9.1.2 时钟界面	202
9.1.3 时钟显示部分	203
9.1.4 时钟控制部分	211
9.1.5 小结	218
9.2 制作MP3播放器	218
9.2.1 MP3播放器的界面	218
9.2.2 显示和控制部分	219
9.3 制作烟花效果	225
9.3.1 新建文档	225
9.3.2 创建图形元件	225
9.4 制作“360度”全景图	229
9.4.1 全景图概述	229
9.4.2 用Flash制作全景图	230
9.5 API 绘图	232
9.5.1 认识API绘图函数	232
9.5.2 用Flash的API绘图函数绘图	235
9.6 制作变色汽车	239
9.6.1 变色汽车动画的组成和运用	240

9.6.2 创建界面	240
9.6.3 添加 Action 动作	243
9.6.4 小结	245

第10章 综合动画制作

10.1 吃糖果游戏	247
10.1.1 实用的 hitTest 函数	247
10.1.2 吃糖果游戏的制作	247
10.2 射击游戏—打飞碟	249
10.2.1 游戏介绍	249
10.2.2 制作游戏	250
10.3 赛车游戏的制作	256
10.3.1 开发前期规划	256
10.3.2 游戏制作	256
10.3.3 游戏原理	264
10.3.4 制作小结	264
10.4 贺卡的制作	265
10.4.1 实现效果	265
10.4.2 创作思路	265
10.4.3 制作过程	265
10.5 Flash MTV 实例制作	272
10.5.1 创作思路	272
10.5.2 介绍 MTV	272
10.5.3 制作步骤	273
10.5.4 应该注意的问题和技巧	282

第11章 Flash 组件的应用

11.1 组件的安装	285
11.1.1 下载软件	285
11.1.2 安装并运行	285
11.2 基本功能组件实例	286
11.2.1 Check Box (检查框)	286
11.2.2 Video Control (视频控制器)	288
11.3 界面增强组件实例	289
11.3.1 设置图片	289
11.3.2 设置 Image Fader Button	289
11.3.3 设置 Image Fader Button 属性	290
11.3.4 测试	290
11.4 非显示类组件实例	291
11.4.1 Timer (计时器)	291
11.4.2 nRctComponent (多边形组件)	292
11.5 特殊效果组件实例	293
11.5.1 MicrophoneGraph (麦克风波形显示)	293
11.5.2 SlideShow (幻灯片播放)	294
11.6 游戏支持组件实例	295
11.6.1 Game Control (游戏控制)——Car Control Border	295
11.6.2 Game Control (游戏控制)——Ship Control Border	297
11.7 在两个 UI 组件间进行数据绑定	298
11.7.1 实现功能	298
11.7.2 制作过程	298
11.7.3 测试	301
11.8 上机练习	301

第1章 Flash MX 2004 概述

FLASH MX 2004动画入门

这一章将通过介绍有关Flash的历史和现在、Flash MX 2004的安装和启动、Flash动画的特点以及它的应用领域等,让你对Flash以及它的最新版本Flash MX 2004有一个总的了解。

1.1 关于Flash

互联网刚开始的时候,很少有多媒体的网上资源,那时的网页,大多数都是枯燥的文字。现在打开一个网站,一幅幅精美的动画满屏飘。而Flash正是这样一个用来制作网页动画的软件。Flash由于技术先进,而且使用方便,已经成为新一代网络动画标准。

1.1.1 Flash的历史

1. Flash的开始

Flash的前身是Future Wave公司开发的FutureSplash Animator,是一个基于矢量的动画制作软件。由于该软件用户反响良好,Macromedia公司认为此软件有很好的发展前景,于是进行了收购,并改名为Macromedia Flash 2。

Macromedia公司的大力宣扬和Flash 2本身的独特本领,使之很快成为网络的宠儿。时到今天,几乎每一台计算机上都运行着Flash的播放器,而同时几乎每一个网站上都存在着Flash的作品。

2. Flash的使用

(1) Flash是一个创作工具,提供了创建和发布丰富的Web内容和强大的应用程序所需的所有功能。不管是设计动画还是构建数据驱动的应用程序,Flash为用户提供了创作出色作品最佳体验的功能。包括从简单的动画到复杂的交互式Web应用程序(如在线商场),它使用户可以创建任何作品。

通过添加图片、声音和视频,可以使用户的Flash作品丰富多彩。Flash包含了许多种功能,如拖放用户界面组件、将动作脚本添加到文档,以及可以添加到对象。这些功能使Flash不仅功能强大,而且易于使用。

(2) 因为Flash简单易学,而且文件容量很小,这种由Macromedia公司开发的软件无疑很适合当今的网络现状。因此越来越多的普通网友也开始设计和制作自己的Flash,行家们也认为做闪客无须太高深的技术,

只要有足够的想像力,有创意,懂得一定的Flash软件知识,就完全可以尝试Flash动画制作。

1.1.2 Flash的现在

1. Flash的版本

Flash的最新版本命名为Flash MX 2004,分为专门面向设计者的标准版Flash MX 2004和专门面向开发者的专业版Flash MX 2004 Professional。面向开发者的专业版更加确定了Macromedia Flash的多功能网络媒体开发工具(RIA)的地位。在【帮助】 【关于Flash】中可以查看具体是哪个版本,本书所介绍的是Flash MX 2004 Professional中文版。

2. 不同版本的使用对像

Flash MX 2004是Web设计人员、交互式媒体专业人员或开发多媒体内容的主题专家的理想工具。该版本注重于创建、导入和处理多种类型的媒体(音频、视频、位图、矢量、文本和数据)。

Flash MX Professional 2004针对的对象是高级Web设计人员和应用程序开发者。Flash MX Professional 2004包含Flash MX 2004中的所有功能,同时还包含多个功能强大的新工具。

它提供了对Web团队(由设计人员和开发人员组成)成员之间的工作流程进行优化的项目管理工具。外部脚本撰写和处理数据库中动态数据的能力及其它功能,使得Flash特别适用于大规模的复杂项目开发。

3. Flash的改进

Flash MX 2004在许多方面,特别是易用性上做出了值得关注的改进。跨平台、标准化等新概念的引入,甚至让人感觉Macromedia正在或多或少地受到微软各条产品线的影响。

1.2 Flash MX 2004的安装和启动

这一节将为读者介绍如何安装和启动Flash。

1.2.1 系统需求

最低的系统需求:

600 MHz 英特尔奔腾 III 处理器或以上;

Windows 98 SE, Windows 2000, 或 Windows XP;

128 MB 内存(建议使用 256MB);

190 MB 可用硬盘空间;

此款产品必须在连网或电话预先接通的情况下才能激活。

1.2.2 安装Flash MX 2004

1. 启动安装程序

运行Flash安装文件 Install_Flash_MX_2004_cs.exe, 安装程序开始解压缩安装Flash MX 2004所需的文件。

解压缩完毕后弹出开始安装的界面,如图1-1所示,单击【下一步】。

随即弹出【许可证协议】窗口,在这儿我们别无选择只能选择【是】。



图 1-1 安装开始界面

2. 选择安装路径

在选择安装位置窗口中,可单击【浏览】选择安装目录,如图1-2所示。选择好后,单击【下一步】。

安装程序让你选择是否安装Flash Player。建议选中,然后单击【下一步】。

这一步好像没有什么意义,只是让你查看你的安装设置,里面只有一个目标目录,直接点【下一步】。

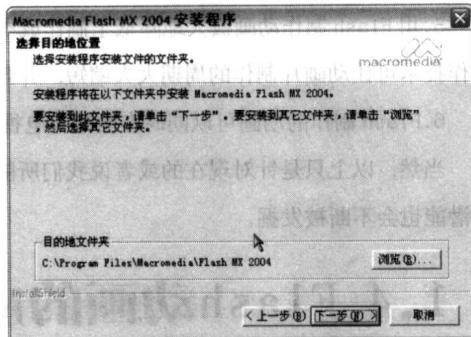


图 1-2 选择安装位置

3. 完成安装

安装程序开始复制文件,这个时间可能要长一点,具体要取决于你的机器速度。过后就安装完成,点击【完成】。

1.2.3 启动Flash MX 2004

安装完成后,在系统的开始菜单中会自动生成一个程序组。选择【开始】|【程序】|【Macromedia】|【Macromedia Flash MX 2004】。

Flash MX 2004 开始启动,启动完成后,工作界面如图1-3所示样子。

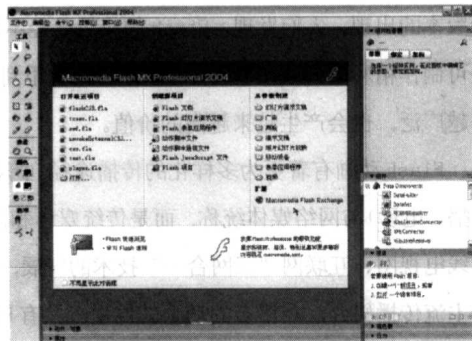


图 1-3 启动后的工作界面

1.3 Flash动画的特点

Flash 动画的特点总的来说有以下几点。

1. Flash 动画使用的是矢量图, 文件小、效果好、图像细腻、对网络带宽要求低以及可无损放大, 而且在情节和画面上更夸张, 力求在最短时间内传达最深感受。

2. Flash 动画具有交互性优势, 更好地满足受众的需要, 它可以让欣赏者的动作成为动画的一部分, 通过点击、选择等操作可决定动画的运行过程和结果。这一点是传统动画所无法比拟的。

3. Flash 动画可以放在网络上供人欣赏和下载, 可以利用独有的优势在网上广泛传播, 比如 Flash 制作的 MTV 比传统的 MTV 更易于在网络上传播, 而且网络传播无地域之分, 也无国界之别。比如《流氓兔》, 在没有经过任何的商业炒作就红遍全球。

4. Flash 动画有新的视觉效果, 比传统的动漫更加亲近。

5. 用 Flash 制作动画极大地降低了制作成本, 可大幅度减少人力、物力资源的消耗。同时 Flash 全新的制作技术可让动画片制作的周期大大缩短, 并且可做出更酷更炫的效果。

6. Flash 制作的动画可以同时在网络与电视台播出, 实现一片两播。

当然, 以上只是针对现在的或者说我们所能见到的作品的一些特性而言, Flash 在继续发展, 它所具有的潜能也会不断被发掘。

1.4 Flash动画的应用领域

这一节, 将从发展前景、应用领域和经典案例这三个部分来介绍 Flash 动画。

1.4.1 发展前景

Flash 的出现, 掀起了一场网页动画制作的革命, 互联网的世界顿时变得无限生动和活泼。而随着 Flash 新版本的出现, 人们发现, Flash 的应用已经不仅仅局限于网页动画。Flash 除了可以使你的网页炫目多彩, 还可制作精彩的游戏, 甚至在电影中已经利用到了 Flash 制作的片断! 可以预见, Flash 动画的应用领域会越来越广泛, 也会产生越来越高的价值。

Flash 动画有着更为多样化的传播途径。跨媒体不仅仅是传统媒体(报纸、杂志、图书、户外广告、电视、广播、电影)与网络媒体统称, 而是传统媒体和网络媒体的整合。随着网络信息技术的发展, 特别是电话网、有线电视网、互联网“三网合一”技术的发展, 高速、互动、多媒体的宽带网将逐步成为新闻、信息、娱乐的主流传播媒介。在诸多的动画软件里, 只有 Flash 能实现真正意义上的跨媒体运作。