

动感地带

Flash MX 酷炫动画轻松做

葛维 编著

进入21世纪,人们在日常生活中与电脑的亲密接触日益增多。对于年轻的办公室上班族、在校学生、技术人员来说,工作和学习更是离不开电脑。我们特邀资深电脑培训专家担任企划,并从清华大学、北京大学、中科院组织了大批技术专家,作者队伍空前豪华,特为迫切需要掌握基本电脑操作技能的读者开发了本套《电脑技能十全劲补系列》丛书。

丛书包括10个单本,内容全面涵盖了电脑入门、五笔打字、家庭数码相片处理、黑客攻防技术和网络安全、Flash动画制作和现代办公软件Microsoft Office(包括Word文字处理、Excel电子表格和PowerPoint幻灯片制作3个单本)等电脑操作中最常用、最实用的10种操作技能。

轻松、愉快、高效的学习方式,优雅而精美的印装品质,以及绝对令人心动的价格,正是这套《电脑技能十全劲补系列》丛书的魅力所在!



中国电力出版社

www.infopower.com.cn

电脑技能十全劲补系列

动感地带

Flash MX 酷炫动画轻松做

葛维 编著



中国电力出版社

版权声明

本书由中国电力出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

本书内容所提及的公司及个人名称、产品名称、优秀作品及其名称,均为所属公司或者个人所有,本书引用仅为宣传之用,绝无侵权之意,特此声明。

图书在版编目(CIP)数据

动感地带——Flash MX 酷炫动画轻松做 / 葛维著. —北京: 中国电力出版社, 2003
(电脑技能十全劲补系列)

ISBN 7-5083-1552-9

I. 动... II. 葛... III. 动画 - 设计 - 图形软件, Flash MX IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 048298 号

策划编辑: 裴红义

责任编辑: 王学英

责任校对: 崔燕菊

责任印制: 邹树群

丛 书 名: 电脑技能十全劲补系列

书 名: 动感地带——Flash MX 酷炫动画轻松做

编 著: 葛维

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) 88515918 传真: (010) 88518169

印 刷: 北京鑫丰华彩印有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 11

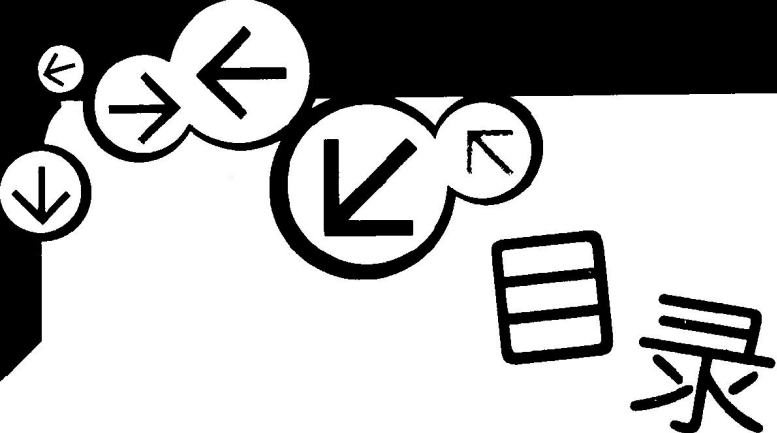
版 次: 2003 年 8 月北京第 1 版

印 次: 2003 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1~8000

标准书号: ISBN 7-5083-1552-9

定 价: 18.80 元



序

1 初识Flash

1.1 Flash 初印象	2
1.2 Flash 动画的特色	8
1.3 动画制作原理简介	12
1.4 小结	12

2 Flash的安装和第一次调试

2.1 Flash MX 的安装	14
2.2 第一次使用 Flash MX	19
2.3 小结	32

3 时间轴——图层及帧的应用

3.1 时间轴面板	34
3.2 认识图层和帧	35
3.3 图层的使用	36
3.4 图层文件夹	40
3.5 改变图层的顺序	42



3.6 图层状态	44
3.7 帧	47
3.8 小结	62

4 Flash MX动画类型

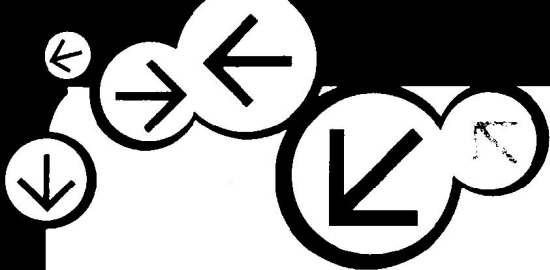
4.1 创建元件	64
4.2 创建实例	67
4.3 Flash 基本动画类型的创建方法	69
4.4 小结	88

5 在Flash MX中绘图

5.1 绘制图形	90
5.2 编辑绘制内容	107
5.3 使用色彩	116
5.4 小结	119

6 编辑图符及Action初探

6.1 按钮	122
6.2 影片剪辑	127
6.3 设定帧标签与注释	129
6.4 动作 (Action) 初探	131
6.5 小结	137



7 Flash MX的最后制作

7.1 创建遮罩效果	140
7.2 自定路径动画的创建	145
7.3 添加声音	155
7.4 Flash 动画的发布	161
7.5 写在最后	163
7.6 小结	168



初识 Flash

可能您已经久闻 Flash 的大名，或者已经在许多 Web 站点上看见过或接触过 Flash 制作的网页、动画甚至电影。那么，到底什么才是 Flash 呢？那些绚丽多彩的画面是如何运用 Flash 制作出来的呢？Flash 还有哪些功能和特色呢？别着急！请跟随本书，来一次奇妙的 Flash 之旅。

本章内容包括：

- ◆ Flash 初印象
- ◆ Flash 动画的特色
- ◆ 动画制作原理简介
- ◆ 小结

1.1 Flash 初印象

虽然是初次见面,但是Flash的大名您肯定已经听说过很多次了。那就让我们带您第一次近距离地接触Flash吧。准备好了么?开始!

1.1.1 观赏Flash前的准备工作

要观赏Flash所制作的网页、动画,就必须要先安装Flash Player播放程序。无数Web用户在他们的计算机、浏览器或系统软件上都安装有Flash Player,其他人也都从Macromedia Web站点下载了该播放器。Flash Player驻留在本地计算机上,它可以在浏览器中回放影片,也可以作为一个单独的应用程序。在Flash Player中观看Flash影片就像在DVD播放器中观看DVD一样,Flash Player就是用于显示在Flash创作应用程序中创建的影片“设备”,如图1.1所示。



图 1.1 使用Flash Player 6播放Flash动画影片《大话三国》



Flash Player 6 中的6表示版本号,如果您机器上的Flash Player不是最新版本,不要着急,在下面我们会教您如何安装它。

下面,我们就来介绍3种比较常见的安装Flash Player的方式:

Internet Explorer

如果您是Internet Explorer浏览器的用户,那么当浏览器在读取到含有Flash的网页时,就会自动弹出如图1.2所示的对话框,询问您是否要安装Flash Player。只要安装后,便可观赏Flash输出的Flash Player电影文件。



图 1.2 按“是”按钮后开始安装

直接下载

您还可以直接从 <http://www.macromedia.com/downloads/> 下载最新的 Flash Player, 安装后就可以顺利观赏 Flash Player 电影文件了, 如图 1.3 所示。



图 1.3 在此下载最新版本的 Flash Player

在安装 Flash MX 时自动安装

您还可以在安装 Flash MX 时选择一并安装 Flash Player, 如图 1.4 所示, 安装后便可顺利观赏 Flash Player 电影文件。

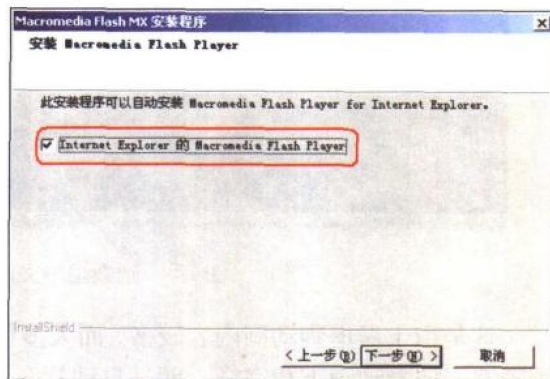


图 1.4 选中此项自动安装 Flash Player 6



提示 Flash Player 6 需要 Microsoft Windows 95 或更高版本的系统；浏览器需要与 Netscape 4（或更高版本）配合使用的 Netscape 插件；或使用 Internet Explorer 5.0（或更高版本）。

1.1.2 观赏 Flash 网页

在确定您的机器可以播放 Flash 电影文件后，我们就去网上看看由 Flash 制作的动画和网页，亲身感受一下 Flash 带来的震撼！

请您打开浏览器，连接到 <http://www.disney.com.cn/>，这是一个完全由 Flash 制作的网站。

开场动画

首先我们会看到由 Flash 制作的开场动画，如图 1.5 所示。



图 1.5 迪斯尼中文网站开场动画

这是由于考虑到动画内容较多，而大多数网络速度不够快，所以设计了一段开场动画。随着动画下载完全，网站自动打开，如图 1.6 所示。



图 1.6 迪斯尼中文站界面



提示

下面我们介绍一种识别是否是 Flash 网页动画的简易方法：

当您看到网页上的动画时，可以在动画上右击鼠标弹出快捷菜单。如果在快捷菜单上有“关于 Flash Player 6”命令，如图 1.7 所示，就表示这个动画是 Flash Player 电影文件。



图 1.7 简易辨别是否 Flash 动画的方法

动态按钮和音效

在网页上随意移动鼠标，会发现当鼠标放在文字选项上时会变成“手”形状，并且会弹出快捷菜单。这是由Flash制作的“动态按钮”的功效，如图1.8所示。



图 1.8 感受动态按钮及其音效

刚才鼠标放在动态按钮上的动画效果，接下来请您移动鼠标，看看鼠标滑过快捷菜单选项时的效果，如图1.9所示。

在鼠标滑过“动态按钮”和快捷菜单的选项时，会伴随着各种不同的声音，这就是由Flash制作出来的声效。

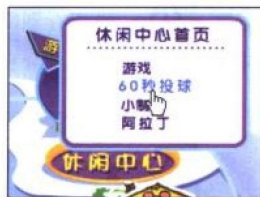


图 1.9 鼠标滑过快捷菜单时的效果

在网站中其他方面的应用

细心的朋友们一定发现了，当鼠标停留在某一个选项上时，背景中的那辆火车就会暂时停止下来，如图1.10所示，这也是Flash的功劳。



图 1.10 会自动停止的小火车

用鼠标选择某个选项, 在一个短小的动画之后, 浏览器会自动打开一个新的页面, 如图 1.11 的动画效果。选择某个选项后, 会出现一个小动画 (“火车” 开走), 然后再转到新的页面。



图 1.11 点击选项后的效果

制作网站以外的应用

由于 Flash 良好的交互性、融合多媒体以及小巧的 “个头”, Flash 不仅仅局限于制作网站, 它还广泛地应用于创建具有交互性的软件、多媒体课件、非常小巧的桌面游戏以及 MTV 的制作等等。例如图 1.10 中火车会自动停止就是应用了 Action Script, 如图 1.12 所示即是一个用 Flash 开发的小游戏。

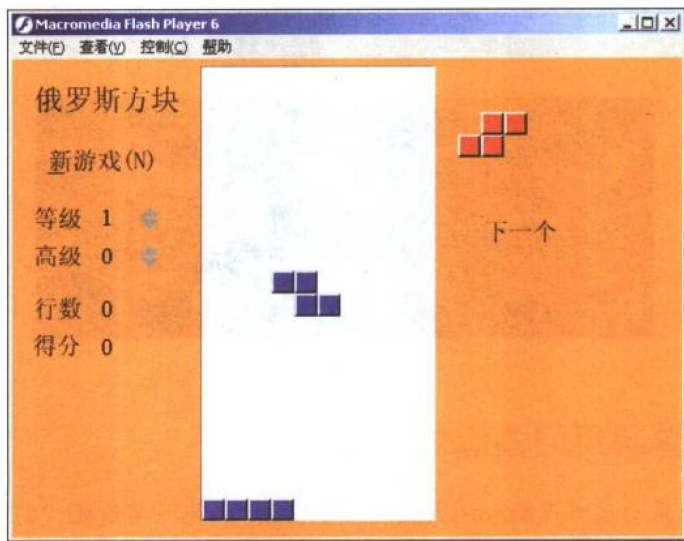


图 1.12 Flash 开发的俄罗斯方块

应用 Flash 影响最大的莫过于用它制作出来的卡通片或 MTV 了, 例如韩国卡通片《流氓兔》如图 1.13 所示, 以及经典 MTV《东北人都是活雷锋》如图 1.14 所示等等。

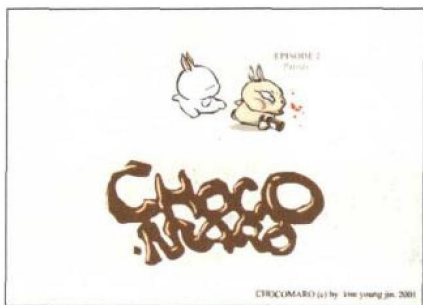


图 1.13 韩国 Flash 动画作品《流氓兔》

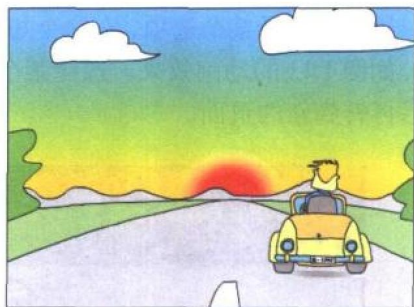


图 1.14 著名的 MTV《东北人都是活雷锋》

1.2 Flash 动画的特色

大约 4 年以前，Macromedia 公司收购了一种小型的 Web 图形软件——Future-Splash。这是一种生成基于矢量图形的动画程序，在这个程序的基础上，Macromedia 公司推出了 Flash，如图 1.15 所示。短短几年的时间里，Flash 已经风靡世界，成为多姿多彩的网络世界中不可或缺的一抹亮丽的风景。接下来，我们就为您揭开 Flash 的神秘面纱。



图 1.15 Macromedia Flash MX

1.2.1 简单易用的多媒体动画

传统的卡通动画方式是利用人眼的视觉暂留，一笔一笔地画出每一个动作的画面，然后在非常短的短时间内按顺序播放出来，这样人们就看到了连续的动画。

下面就是一个动画长度大约为 6 秒的例子。通常，以一秒钟 24 个画面来计算，一个短短 6 秒钟的动画，就必须画出： $24 \times 6 = 120$ 个画面！而如果您使用 Flash 制作该动画，则只需要画出 6 幅画面，中间的动画过程 Flash 都会自动帮您完成，如图 1.16 所示。您甚至可以仅仅指定鸽子的飞行路线，这样仅仅画出两幅图就可以完成这个动画。

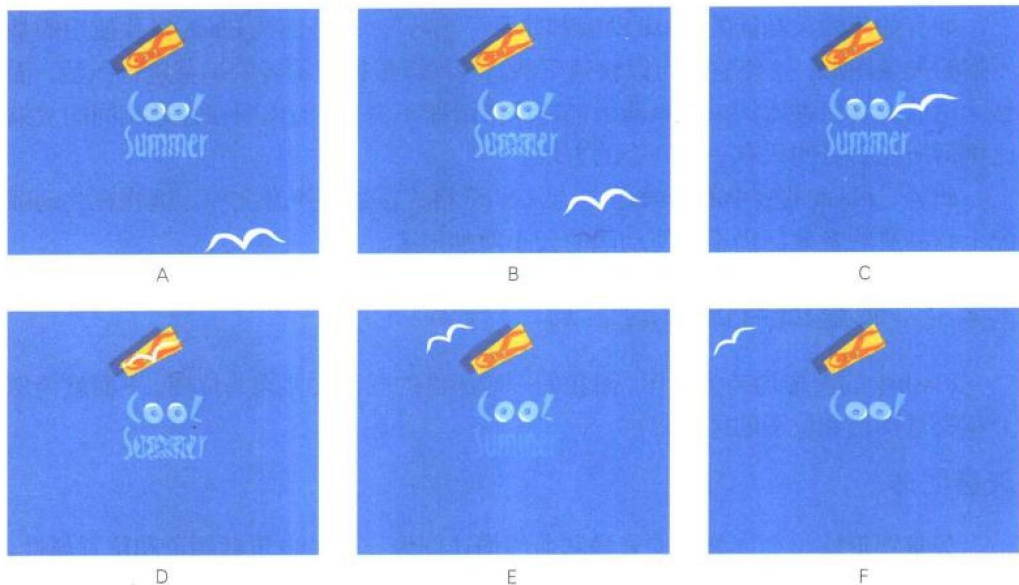


图 1.16 简易多媒体动画

1.2.2 功能强大的“小巧”

Macromedia Flash MX 动画是用于 Web 站点的图形、文本、动画和应用程序。它们主要由矢量图形组成，但是还可以包含导入的视频、位图图形和声音。Flash 动画可以结合交互性，从而允许观看者进行输入，您也可以创建与其他 Web 应用程序交互的非线性影片。Web 设计人员可以使用 Flash 创建导航控件、动画徽标以及带有同步声音的长篇动画，甚至可以创建完整的丰富多彩的 Web 站点，如图 1.17 所示。

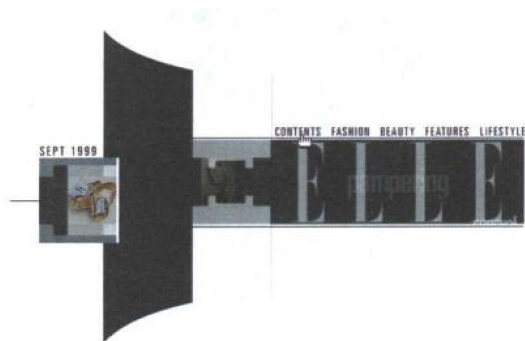


图 1.17 完全由 Flash 制作的网站

拥有如此强大功能的 Flash 动画却非常“小巧”。这是因为 Flash 影片使用的是压缩的矢量图形，这使它们可以快速下载，并可以根据观看者的屏幕进行缩放。而且无论缩放到何种比例，Flash 动画都能保持清晰不失真。而位图在经过相同的放缩比例后所能看见的只有一个一个的方块。

此外，Flash 动画中的音效还支持以 MP3 格式压缩的声音文件。这样在为动画配上高品质的音效后仍不会使动画的大小增加很多。

1.2.3 矢量图与位图的区别

Flash 中的图形均为矢量图，而我们一般所见的图形文件均为位图。下面就为您介绍矢量图形和位图的区别。

矢量图形

矢量图形使用称作矢量的直线和曲线描述图像，矢量也包括颜色和位置属性。例如，树叶图像可以由创建树叶轮廓的线条所经过的点来描述，如图 1.18 所示。树叶的颜色由轮廓的颜色和轮廓包围区域的颜色决定。



图 1.18 矢量图形的边缘始终清晰，不失真

在编辑矢量图形时，您可以修改描述图形形状的线条和曲线的属性。您可以对矢量图形进行移动、调整大小、重定形状以及更改颜色的操作而不更改其外观品质。矢量图形与分辨率无关，这意味着它们可以显示在各种分辨率的输出设备上，而丝毫不影响品质。

位图图形

位图图形用像素排列在网格内的彩色点来描述图像。例如，树叶的图像由网格中每个像素的特定位置和颜色值来描述，如图 1.19 所示。简而言之，位图实际上是用非常类似“镶嵌”的方法来创建图像。

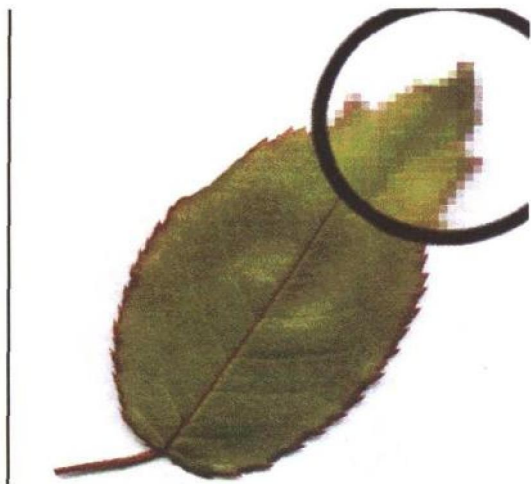


图 1.19 位图图形在放大一定倍数后开始失真

在编辑位图图形时，您修改的是像素，而不是直线和曲线。位图图形跟分辨率有关，因为描述图像的数据是固定到特定尺寸的网格上的。编辑位图图形可以更改它的外观品质。特别是调整位图图形的大小会使图像的边缘出现锯齿，因为网格内的像素重新进行了分布。在比图像本身分辨率低的输出设备上显示位图图形时也会降低它的外观品质。

1.2.4 特殊的传送方式

Flash 动画采用了一种特殊的，称为 Stream 的信息传送方式。这样就可以做到边下载边播放。也就是说您在网络上观赏一个 Flash 动画时，信息下载了多少就可以看多少，而不需要等待信息全部下载完毕。这样即使是在使用传输速率较低的低带宽网络时，依旧可以比较迅速地观赏 Flash 动画。

所有这一切，保证了您的 Flash 动画在有了好画质、好音效的同时，仍然十分小巧，而且特殊的传送方式更加便于人们在网络上观赏。