

F l a s h F l a s h F l a s h

实用多媒体软件应用系列

GOTOP

# Flash

## 4.0

### 应用指南

洪传华 张宇崑 编著  
袁国忠 改编

## 4.0



人民邮电出版社

TP393.092

00013302

实用多媒体软件应用系列

# Flash4.0 应用指南

洪传华 张宇崑 编著

袁国忠 改编

人民邮电出版社

**实用多媒体软件应用系列**

**Flash 4.0 应用指南**

---

◆ 编 著 洪传华 张宇崑

改 编 袁国忠

责任编辑 俞 彬

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

北京汉魂图文设计有限公司制作

北京顺义向阳胶印厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本:787×1092 1/16

印张:17.5

字数:437 千字

2000 年 4 月第 1 版

印数:1~6 000 册

2000 年 4 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记 图字:01~2000~0656 号

ISBN 7-115-08462-9/TP·1581

---

定价:30.00 元

## 内 容 提 要

本书循序渐进地介绍了Flash 4.0的使用方法和应用技巧。全书在内容安排上从最简单的基本设计方法入手，通过五个主题循序渐进地介绍了具有交互性的多媒体动画作品制作技巧。第一章和第二章介绍了Flash 4.0的特殊功能及其操作界面，以便读者对它有初步的了解。第三章到第六章以一个动态电子情书的制作为例，介绍了如何使用Flash 4.0的基本功能创建画面、设置动态效果以及导出和发布作品，从而使读者能在最短的时间内掌握使用Flash 4.0的基本设计功能，并创作出颇具创意的动态作品。第七章到第九章介绍了图片的应用、文字的美化以及特效的创建。第十章和十一章通过电子卡片和个人简历的制作，指导读者如何将学到的Flash 4.0功能应用到现实的设计工作中。第十二章到第十四章通过轮换式广告、超级链接按钮、动态布告栏、表单组件和网络游戏等范例，介绍了Flash 4.0在网页制作中的应用，以便读者进一步了解Flash 4.0的用途，并激发读者丰富的创意。附录A对Flash 4.0中主要的Action Script命令及高级设置方法做了简要的介绍，便于读者参考使用。书中的“小秘诀”告诉了读者许多实用的操作技巧和窍门，非常有用。

本书简明扼要、图文并茂、通俗易懂、实例丰富，适合网络设计人员以及多媒体制作人员阅读参考，也可以作为初学者学习Flash 4.0的教材和参考资料。

## 版 权 声 明

本书为台湾碁峰资讯股份有限公司独家授权的中文简化字版本。本书专有  
出版权属人民邮电出版社所有。在没有得到本书原版出版者和本书出版者书面  
许可时，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书的一部分或全部以任何形式(包  
括资料和出版物)进行传播。

本书原版版权属碁峰资讯股份有限公司。

版权所有，侵权必究。

## 出版说明

在计算机技术飞速发展的今天，为了进一步向全社会普及计算机知识，提高计算机应用人员的技术水平，使计算机在各个领域发挥更大作用，也为了促进海峡两岸计算机技术图书的交流，台湾碁峰资讯股份有限公司授权我社陆续组织出版该公司的部分计算机技术书籍。这些书基本覆盖了当前最常用的各类计算机软、硬件技术，并紧跟世界上计算机技术的飞速发展，不断有所更新。在写作特点上，这些书内容深入浅出、实用性强，在台湾地区很受读者欢迎。

在组织出版过程中，我们请有关专家在尊重原著的前提下，进行了改编，并对有关图文进行了核对和精心制作。

由于海峡两岸的计算机技术名词和术语差异较大，改编者依照有关规定和我们的习惯用法进行了统一整理。

对原书文字叙述中由于海峡两岸不同的语言习惯而造成的差异，我们的处理原则是只要不会造成读者理解上的歧义，一般没做改动，以尊重原著写作风格。另外改编时对原书的一些差错及疏漏之处做了订正。

由于本书改编和出版时间紧张，如有差错和疏漏，敬请读者指正。

人民邮电出版社

2000.1

## 丛书前言

随着多媒体计算机性能的大幅度提高，困扰计算机界多年的视频再现问题近来已取得突破性的进展。特别是Intel推出的MMX新型芯片P55C、P II，为多媒体问题的集成解决创造了前所未有的良机。以CD-ROM为载体的多媒体光盘开始大量面市，过去那种以静态图像加文本的电子出版物正迅速被多媒体手段重新包装。传统的多媒体光盘中那种点缀式的、聊胜于无的小窗口视频播放模式，已很难让人满意了。人们对作品个性化的要求越来越高，个人MTV、VCD也迅速升温，计算机用户对视频的要求已发生了重大变化。

非线性编辑在中国正迅速普及，各级电视台从节目制作到播出的各个环节，已开始大量采用数字化设备来取代过去的模拟设备。广播、电视界的著名厂商，如SONY、JVC、松下、日立等均投入巨资，研制新一代数字式设备。硬盘录像机、数字摄像机、非线性编辑系统……各种新产品层出不穷。可以毫不夸张地说，电视制作的数字化浪潮已经到来，视频制作正经历着一场深刻的革命。多媒体技术正在高速发展，多姿多彩的多媒体世界正在快步向我们走来！

为了帮助读者掌握多媒体制作技术，尽快进入美好的多媒体世界，领略多媒体世界无尽的风光，人民邮电出版社计算机图书编辑部组织编辑出版了“实用多媒体软件应用系列”丛书，包括：《Adobe Premiere5.x应用指南》、《Authorware5.x应用指南》、《Freehand8应用指南》、《Illustrator8应用指南》、《Director6.5应用指南》、《Photoshop5.0中文版应用指南》、《Flash4.0应用指南》等。

• 编者 •

## 本书前言

长期以来，多媒体文件制作者一直迷恋于Flash，究其原因，只是因为该软件非常简单，只需掌握了基本的绘图技巧，便可以使用Flash轻松地创作一个动态效果极佳的多媒体文件。不管你以前是否使用过该软件，与它接触后，你将被它非凡的魅力所深深地吸引。出于这种原因，获知碁峰资讯公司有意出版有关Flash的书籍时，笔者便一口便答应了本书的编写工作。

编著一本书非常不容易，尤其是要出版一本对读者而言真正有参考价值的书，更是难上加难。对于每一位从事写作的人来说，能够编写一本内容充实、实用的书籍，对自己是一种肯定。而当收到读者赞赏的回信时，更是让人心旷神怡。

在安排本书的内容时，阿华便是以这种理念不断地要求自己。然而，如何使本书对读者有所裨益，做比说起来却难得多。在本书中，笔者尝试介绍各种不同的Flash技巧，并通过实例循序渐进地介绍Flash 4.0的奇妙之处。最后从生活、工作以及网络方面的需求入手，通过实例为你介绍使用Flash所能创作的作品，并提供多方面极具创意的挑战空间。目的是给读者提供一个可以独立思考的空间，并借助本书发挥自己的创作能力。当然，任何一本书都不是完美无缺的，如果你对于本书有任何意见，请不吝指教。

作者

1999年10月

# 目 录

<b>第一章 Flash 4.0简介</b>	1
1.1 Flash 4.0与多媒体制作	1
1.2 Flash的魅力	2
1.3 Flash作品	3
<b>第二章 Flash 4.0的界面</b>	7
2.1 基本操作界面	7
2.2 菜单栏及工具栏	8
2.3 对象编辑区	17
2.4 时间线及图层控制区	17
2.5 绘图工具栏	22
<b>第三章 创建第一个作品</b>	29
3.1 规划情书的内容	30
3.2 设置作品基本样式	32
3.3 绘制情书的画面	36
<b>第四章 制作动态效果</b>	43
4.1 设置主角及播放速度	43
4.2 建立动态的心形图案	44
4.3 修改动态的效果	48
4.4 制作浮云及飞雁	54
4.5 字幕式文字组件的制作	58
<b>第五章 添加片头、片尾和声音</b>	63
5.1 利用新场景插入片头效果	63
5.2 利用图层屏蔽创作片尾效果	70
5.3 添加声音	77
5.4 调整声音效果	80
<b>第六章 完成电子情书的制作</b>	85
6.1 静态图片的制作方法	85
6.2 导出为动态图文件	86
6.3 导出为视频格式	87
6.4 导出为HTML文件	88
6.5 直接以E-mail方式送出	95
<b>第七章 使用文字和图片</b>	97
7.1 使用外部图片	97
7.2 处理导入的图片	104

7.3 使用背景图片 .....	109
7.4 文字组件的编辑技巧 .....	113
7.5 美化字体的设置 .....	118
7.6 利用向量字体中的小图标 .....	119
<b>第八章 建立成员资料 .....</b>	<b>121</b>
8.1 使用系统成员数据库 .....	122
8.2 Flash 4.0中的表单组件 .....	123
8.3 建立新的成员资料 .....	124
8.4 使用图像行为的成员 .....	126
8.5 使用按钮行为的成员 .....	129
8.6 建立影片行为的成员 .....	130
8.7 成员数据库的管理 .....	131
<b>第九章 应用特效创建独特效果 .....</b>	<b>137</b>
9.1 设计成员资料的运动轨迹 .....	137
9.2 旋转特效的应用 .....	143
9.3 改变颜色 .....	145
9.4 渐隐渐现的特殊效果 .....	147
9.5 变形特效 .....	148
9.6 影片成员的特效 .....	151
9.7 通过帧及成员实现拖拉特效 .....	165
<b>第十章 多样化的创作方向 .....</b>	<b>171</b>
10.1 自己做电子贺卡 .....	171
10.2 感谢卡范例 .....	172
10.3 邀请卡范例 .....	175
<b>第十一章 制作个人简历 .....</b>	<b>181</b>
11.1 规划个人简历 .....	181
11.2 设计简历的主画面 .....	182
11.3 使用 Action Script控制关键帧的播放 .....	187
11.4 设置场景的连接及播放顺序 .....	192
<b>第十二章 制作动态网页 .....</b>	<b>195</b>
12.1 轮换式广告标题 .....	195
12.2 多行式布告栏 .....	199
12.3 动态按钮 .....	202
<b>第十三章 建立信息调查表单 .....</b>	<b>209</b>
13.1 使用文本框设置姓名字段 .....	209
13.2 利用单选按钮建立性别字段 .....	211
13.3 使用复选框创建兴趣调查表单 .....	217
13.4 建立下拉式列表成员 .....	221
13.5 建立发送按钮 .....	228

13.6 建立相应的CGI程序 .....	229
<b>第十四章 创建网络游戏 .....</b>	<b>237</b>
14.1 简单的保龄球游戏 .....	237
14.2 建立基本的组件 .....	238
14.3 绘制主要的场景画面 .....	240
14.4 制作发球成员 .....	244
14.5 在主场景中建立来回移动的保龄球 .....	249
14.6 建立球瓶画面 .....	252
14.7 将所有的成员资料组合起来 .....	256
<b>附录A Action Script命令简介 .....</b>	<b>261</b>
A.1 Action Script命令 .....	261
A.2 事件类型 .....	262
A.3 帧播放控制命令 .....	263
A.4 输出结果控制命令 .....	264
A.5 外部连接及播放控制命令 .....	264
A.6 内部连接控制命令 .....	266
A.7 判断及循环命令 .....	266
A.8 影片成员控制命令 .....	267
A.9 查错及注释命令 .....	268

## Flash 4.0 简介

随着软件技术的发展，人们可以利用计算机制作出更加丰富多彩的作品，以表达他们的思想和理念。多媒体的应用可以说是一种革命性方法。通过多媒体技术，创作人员可以利用更丰富多彩的表现手法，将自己的想法表达出来，而读者则可以通过这种表现手法获得更深刻的认知。

然而，创作精彩的多媒体组件不同于传统的制作方式，目前最常见的方式不外乎是通过 HTML 文件，或直接利用多媒体剪接器配合程序来撰写。对于前者，制作的方式虽然简单，但其交互及场景变换效果略显不足；而后者虽然是一种最佳的处理模式，但相对显得烦杂，同时不易制作。本书将为你介绍的 Flash 软件是一种兼具多样功能及简易操作的多媒体创作工具。

### 1.1 Flash 4.0 与多媒体制作

对于多媒体的解释，你可能曾经听说过许多种不同的说法，简单地说，多媒体便是集合以往所常见的媒体表示方式，如声音、视频文件、文字、图片，甚至图控组件于一身的文件格式。这种特性为多媒体创作人员提供了更大的可创作性及创意发挥空间，创作人员可以在这种环境下自由发挥，并通过多媒体文件来表达其创意。

多媒体文件的应用范围十分广泛，电视传播媒体、导览系统、演示文稿系统、VCD 以及当前最热门的网页制作等都可以通过多媒体制作系统来完成。本书将循序渐进地介绍使用 Flash 4.0 制作多媒体文件的方法。

## 1.2 Flash 的魅力

从另一个角度看，动态效果以及声音是多媒体文件最基本的要求，而 Flash 提供了一个简单的操作环境，以完成复杂的多媒体创建。和通常的多媒体制作方式不同的是，利用 Flash，可以将每一种已有媒体组件以成员的方式展现，并配合画面位置的安排及时间线的应用，使它们紧密地结合在一起。另外，通过与 HTML 文件的结合，甚至可以制作出具有交互性的多媒体文件。

最初，Flash 主要是为网页设计人员提供一个简单的工具，以增加网页的动态效果与交互性。Flash 3.0 提供了连接相关 HTML 文件中的 Script（脚本）以及辅以 Macromedia Generator 实现与服务器数据库交互等功能。通过 Standalone Player（一个附加的应用程序），甚至可以将 Flash 开发的文件转换为一个可执行文件，让阅读者直接在 Windows 环境中欣赏。Flash 的最新版本——Flash 4.0 在性能方面有更卓越的表现，比如支持实时视频的 QuickTime Movie 格式、音频 MP3 压缩、更多的 Action Script、改进的时间线、更具智能的成员数据库以及更方便的操作界面等。图 1.1 所示为 Flash 4.0 的界面。

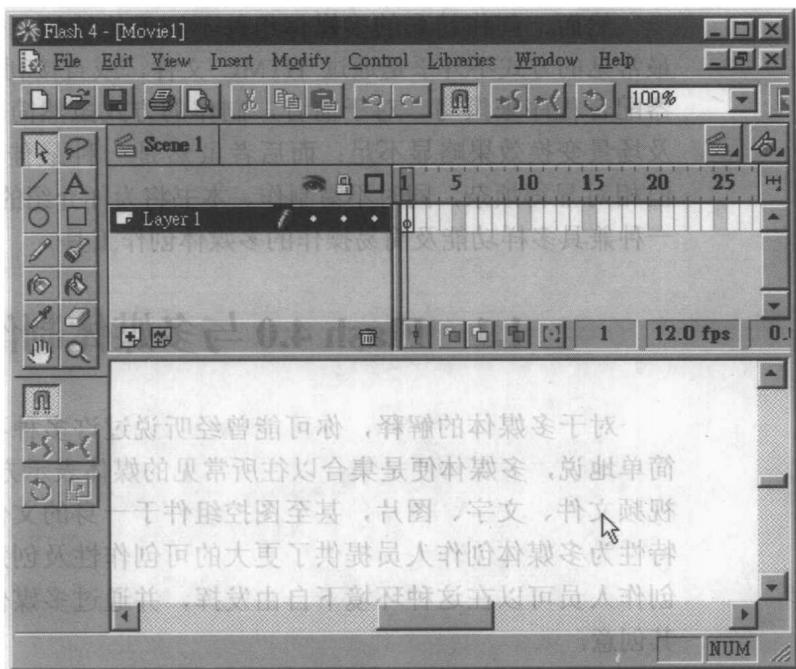


图 1.1 Flash 4.0 的界面

Flash 4.0 的功能不仅更加强大，同时也是最佳的创意创作工具，用户可以使用简单的操作界面以及基本的绘图技巧，完成丰富多彩的多媒体作品，比如一个丰富多变的电子贺卡、多情的电子情书，甚至制作一份多媒体个人简历、公司产品的演示系统或者是网页中的交互式组件等，如图 1.2 所示。



图 1.2 多媒体个人简历

### 1.3 Flash 作品

本书将以实际的范例制作，引导你使用 Flash 制作多媒体组件。现在，先欣赏一下笔者的一些 Flash 作品（见图 1.3~1.6），希望通过欣赏这些作品，能激发你的创意。

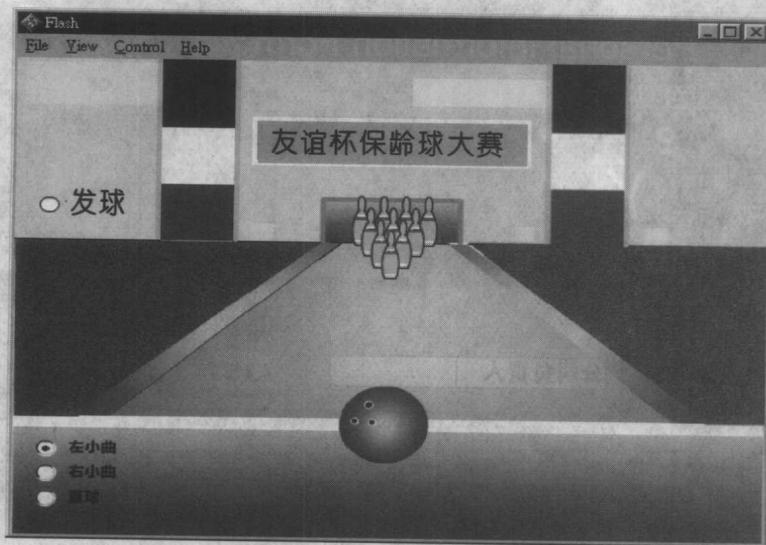


图 1.3 保龄球范例



图 1.4 动态按钮范例

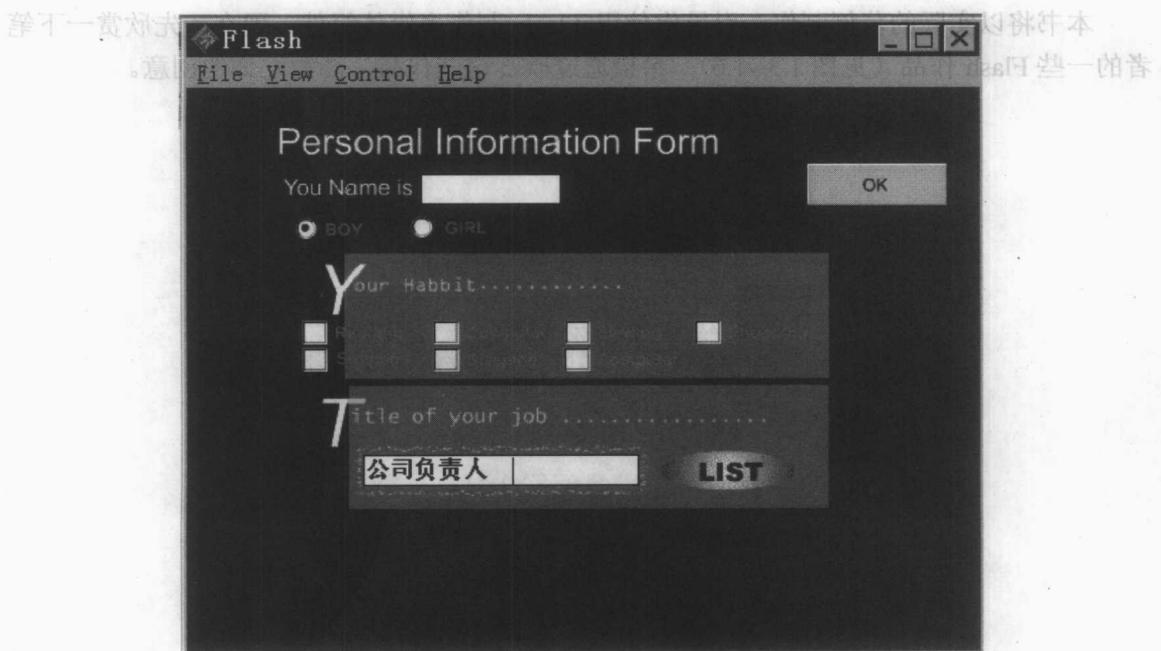


图 1.5 网页表单范例

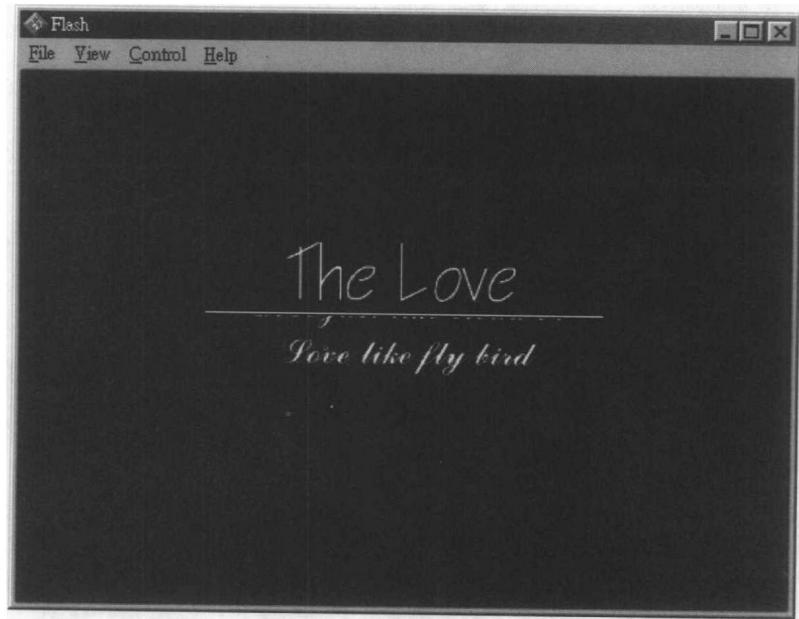


图 1.6 电子情书片头范例

这只是为了学习别人如何运用 Flash 创作出独特的效果。本书接下来的内容将以制作作品的方式，介绍 Flash 4.0 的使用方法。

