

网络实用技术丛书

卢 骁 编著

全中文界面

Flash 5

高级用户手册



- 超值汉化工具
- 2000余个专业动画素材
- 175个精彩范例
- 154个优秀动画作品欣赏
- 详细的程序语言手册
- 7种相关软件说明



机械工业出版社
China Machine Press

网络实用技术丛书

Flash 5高级用户手册

卢 骁 编著



机械工业出版社
China Machine Press

本书全面系统地介绍了Flash 5的各种功能，包括动画素材的制作与应用，动画编程技术等，并针对Flash 5的新增功能做了重点阐述。

本书所附光盘中免费提供了汉化工具，使读者能在完全中文化的环境下学习软件的功能。书中大量的素材和实例非常适合网页设计人员参考引用。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

NJS2P4/02

Flash 5高级用户手册/卢骁编著. - 北京：机械工业出版社，2001.7
(网络实用技术丛书)

ISBN 7-111-08819-0

I. F… II. 卢… III. 动画－设计－图形软件，Flash 5, IV.TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第19388号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑：刘立卿

北京昌平第二印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2001年7月第1版第1次印刷

787mm×1092mm 1/16 · 35.75印张

印数：0 001- 5 000册

定价：78.00元(附光盘)

凡购本书，如有倒页、脱页、缺页，由本社发行部调换

光盘使用说明

→ 本书附赠一张光盘

Email: luxiao@public.bta.net.cn

本书的光盘中包括以下内容：

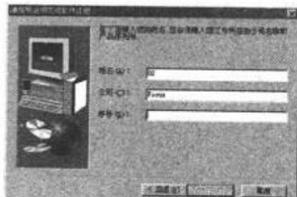
- 汉化程序** 可以对英文版本的Flash5.0界面进行汉化。本书中所涉及的操作界面就全部为汉化后的界面。
- 教学文件** 包括了本书中所涉及的全部课程实例文件和在制作动画过程中所需要使用的素材。
- 素材** 大量创建动画时所需要的素材，包括声音、图形、操作面板等。
- 欣赏** 从网上收集的大量Flash动画作品。

安装汉化程序：

在安装汉化程序前，必须首先安装英文版本的Flash5.0（一定要为正式版本）你可以从软件销售商处购买此产品。还要退出正在运行的Flash5.0。

运行“汉化程序”目录下的SETUP.EXE便可以进入安装程序。

当下面的界面出现时，输入“姓名”、“单位”，“序号”，其中“序号”可以随便输入。



安装汉化程序完毕后，直接运行Flash就是汉化界面了。

本书的光盘目录：

- └ Flash作品欣赏
 - └ 国内
 - └ 其他
- └ 第三方软件
- └ 共享素材库
 - └ 操作面板
 - └ 声音
 - └ 图形类素材
 - └ 颜色渐变
 - └ 汉化程序
 - └ 教学文件
 - └ 第1章：FLASH的基本概念
 - └ 第2章：绘制图形和着色
 - └ 第3章：FLASH动画
 - └ 第4章：FLASH动画编程与网页应用
 - └ 第5章：高级技巧和实战分析
- └ 源程序
 - └ SmartClip
 - └ 按钮
 - └ 菜单
 - └ 动画片段操作
 - └ 多窗口
 - └ 光标控制
 - └ 计算
 - └ 键盘控制
 - └ 控制杆
 - └ 三维效果
 - └ 声音控制
 - └ 时间
 - └ 输入口令
 - └ 数组应用
 - └ 特技效果
 - └ 图像处理
 - └ 网页控制
 - └ 文字效果
 - └ 颜色控制
 - └ 引导动画
 - └ 游戏
 - └ 主页

序　　言

我所写的《Flash 4 高级用户手册》承蒙广大读者的厚爱，虽然可以说是市场上最后出版的一本关于Flash 4 的书，但是也取得了不错的销售业绩。更令我感动的是有许多读者发来 E-mail 或者直接给我打电话，提出一些问题和建议。我的辛苦劳动终于得到了读者们的认可。

这本《Flash 5 高级用户手册》依然秉承上一本书的风格，构架于 Flash 的出版工程之上：我们首先为读者提供了一个完善的中文软件学习环境（通过光盘中的汉化工具将英文版的 Flash 5.0 界面汉化），软件界面和书中的介绍均采用了汉化的方式，这更容易为我国广大用户所接受。在讲述中，尽量引用大量的实例，并且在随书附赠的光盘中保留这些实例文件。关于 Flash 的编程，本书做了详尽细致的阐述，并且列举了大量程序源文件。光盘中更包含了多达 100 余个 Flash 作品欣赏，几千个设计素材，数十个 Flash 的特技效果源文件。这样做的目的在于，让读者在学习 Flash 的过程中“设计上有参照，编程上有参考代码，做特技有实例，从而不用到处去找素材”。

本书对 Flash 的应用论述着重于基础理论和知识。我们认为，软件的应用方法除了其特殊性外，也是存在普遍规律的，掌握了最基本的要点，就可以达到融会贯通的效果。

这本《Flash 5 高级用户手册》之所以又姗姗来迟，是由于我严谨的写作态度，80% 经过重新编写，大量的论述基于我自己对 Flash 5 的真切理解，相信购买我的作品没有浪费您宝贵的银子。

在此对帮助我出版这本书的朋友以及出版社的编辑们表示感谢。

忠心地感谢您阅读本书，不足之处请多多指正。

卢晓　　于北京

目录

序言

第1章 Flash的基本概念	1
1 从这里出发	3
哇, Flash 5 出来了	3
Flash 5 概论	3
Flash 5.0 新增功能	5
学习 Flash 5 的资料	10
Flash 网络资源	12
安装 Flash 5	13
2 Flash 5 的基本概念	16
Flash 动画与传统动画	16
Flash 动画的类型	16
逐帧动画	17
运动动画	17
Flash 动画的构成	18
帧的内容构成	18
动画素材和素材库的概念	18
程序指令	19
层和场景	19
Flash 动画制作过程	20
舞台和时间轴窗口	20
3 Flash 5 的界面构成	21
认识操作界面	21
菜单	21
工具栏	27
绘图工具	28

浮动面板	29
控制窗口	35
快速执行按钮	36
时间轴面板、图层	37
4 Flash 5 基本操作	38
创建新的动画文件	38
存储动画文件	39
打开动画文件	40
播放和测试动画	41
使用标尺	41
使用网格	42
使用辅助线	43
还原与重做	44
Flash 5 偏好选项、键盘快捷键	44
面板操作	46
构造自己的工作空间	47
5 动画的创建过程	48
测试动画	48
打开动画素材文件	48
定义动画的属性	49
创建第一个动画素材	49
运动动画的旋转和淡出淡入	50
添加一个帧动作停止指令	51
创建动态按钮	52
创建第一个按钮素材	52
给按钮添加透明文本	54
复制动态按钮	54
使用动态文本框	55
添加发送按钮	56
合成动画	57
添加动态按钮	58
添加动态影像片段	59
添加文本内容层	59

使用动作指令来控制文本框的出现	60
添加一个帧动作指令	61
使用动画浏览器	62
测试动画	62
动画发布	63
在浏览器中播放动画	63
第2章 动画素材的创建	65
1 动画素材的种类和创建方法	67
素材的概念	67
Flash 素材类型	67
使用 Flash 素材库	69
绘图物件、素材和实体的区别	69
素材的创建方法	71
将选定的内容转换为素材	71
创建新的空白素材	71
创建按钮类素材	72
2 绘制图形和着色	75
Flash 5 绘图概论	75
了解 Flash 中的绘画和涂色	75
边框面板	77
填充面板	80
颜色的管理	81
使用铅笔工具绘画	83
画直线、椭圆和矩形	84
画笔工具	85
橡皮工具	86
颜料桶工具	87
墨水瓶工具	88
吸管工具	88
设置绘图参数	89
箭头工具的使用	89

创建特殊曲线效果	92
使用钢笔工具	93
使用节点选取工具	95
如何处理复杂绘画	96
3 使用文字	98
使用文字概览	98
在 Flash 动画中使用字体	98
创建静态文本	99
创建动态文本	100
创建输入文本	103
如何确定使用哪一种类型的文本	104
使用字符面板设置字符属性	106
使用段落面板设置文本段落属性	106
字体素材的使用	107
4 使用位图	109
在 Flash 中使用位图	109
导入位图	109
查看和修改位图信息	110
使用位图作为笔画和填色内容	111
位图矢量化	115
5 对象的组织和安排	117
处理对象概览	117
Flash 矢量图形整形	117
选取对象	118
使用箭头工具	119
使用索套工具	120
移动 / 拷贝和删除对象	121
利用剪贴板从其他程序中拷贝对象	122
删除对象	123
使用“转换”面板	123
缩放对象	124

修改对象的中心点	124
翻转对象	125
将变形对象复原	125
排列对象	125
对齐对象	125
将对象结合为群组	126
使用对象右键菜单	128
使用不同状态的光标	129
6 导入声音和影音文件	130
使用声音概论	130
输入声音	130
修改声音文件的属性	131
几种压缩方法的比较	132
7 动画素材和实体的管理	133
动画素材的管理概论	133
动画素材窗口	133
管理素材	136
复制素材	136
素材与实体	137
编辑素材	138
实体属性和实体面板	139
使用效果面板改变实体的颜色效果	141
改变实体所连接的素材	142
改变实体类型	142
设置图形实体在动画中的播放模式	142
打散实体	143
使用按钮类实体	143
查看素材被使用的次数	143
使用素材右键菜单(Windows)	144
使用实体右键菜单	144

8 按钮的制作和使用技巧	146
按钮概论	146
创建按钮	147
使用按扭指令	153
给按钮增加声音	154
9 动画片段的制作和使用技巧	156
使用动画片段类素材概论	156
创建和使用动画片段	156
动画片段的作用	159
Flash 动画的多重时间轴	160
使用智能动画片段	162
10 共享素材库的使用方法	165
共享素材库概论	165
创建一个共享素材库	165
使用共享素材库中的素材	167
第3章 Flash 5 动画	171
1 Flash 动画的基本概念和管理	173
Flash 动画的种类	173
认识舞台和时间轴	175
图层操作和图层管理	176
帧的信息	179
帧操作	181
使用描图纸	184
舞台管理	186
2 创建逐帧动画	188
创建静止动作的逐帧动画	188
创建由图像组成的逐帧动画	190

创建矢量图形组成的逐帧动画	191
创建由文字组成的逐帧动画	194
逐帧动画小结	195
3 创建运动动画	196
运动动画概览	196
创建关键帧	196
动画与图层的关系	197
设置帧速度	197
关于运动动画	197
移动型运动动画的变化效果	199
使用导引线	200
改变动画的运动方向（运动反向）	203
创建形状型运动动画	203
利用形状动画制作直线运动	206
位图的形状动画	208
文字的形状动画	209
4 遮罩的应用	211
运动遮罩概览	211
通过创建遮罩图层动画来创建效果	212
通过创建被遮色图层动画来创建效果	214
探照灯效果	215
5 创建交互式动画	218
创建交互式动画概览	218
素材的进一步说明	219
程序指令	223
编辑程序指令	227
使用标签以及定义场景和实体名称	229
创建交互性动画	230
6 使用动画浏览器窗口	236
动画浏览器窗口概览	236

使用动画浏览器窗口	236
解读动画结构	238
使用浏览器窗口控制和编辑动画内容	240
使用窗口菜单和右键菜单	240

第4章 Flash 5 动画编程与网页应用 243

1 Flash 5 编程指南 245

Flash 5 高级编程概览	245
数据类型	247
运算规则和操作符号	249
变量	253
函数	254
对象	256
表达式	260
条件判断和循环	261
指令	262
属性	264
关键字	265
编写和调试程序	266

2 构造交互性元素 272

构造交互性元素概述	272
基本控制	272
创建自定义形状的光标	273
获得鼠标的坐标位置	274
截取键盘操作	275
创建一个滚动文本框	279
设置颜色的数值	280
创建声音控制器	281
包容操作	282

3 使用动画片段 285

使用动画片段概述	285
多重时间轴的概念	285
控制时间轴	289
创建智能动画片段	291
4 网页应用技巧	298
网页应用技巧概述	298
使用 loadVariables、getURL 和 FS Command 指令	298
XML 应用技巧	301
创建用户信息表格	303
创建对话框	305
数据的加密和信息的安全处理方法	307
创建弹出菜单	308
5 声音的应用技巧	311
在动画中使用声音	311
输入声音文件	311
设定声音	312
声音效果的编辑	313
为按钮设定声音	319
素材类型与声音设定	320
声音使用建议	321
6 文件的发布	322
文件发布和输出概览	322
发布动画	322
阅读 Flash 动画报表	325
为动画“减肥”	326
HTML	326
GIF	328
PNG	329
JPEG	330
QuickTime	330

发布与输出的区别	331
测试动画文件的下载速度	332
列出动画对象和参数	333
第 5 章 Flash 5 相关软件应用技巧	335
1 Generator 2 的使用方法	337
Generator 是什么	337
建立 Generator 模板	339
建立 Generator 物体	343
动态改变实体	353
如何使用数据源	358
用 Generator 处理模板	367
2 和 Flash 相关的其他软件	374
Swish 1.5	374
Swift3D	387
Vecta3D	388
Swiffer	388
SWFBrowserv 2.9	389
Corel R.A.V.E	389
附录 1 程序指令说明	395
附录 2 动画实例列表	509
Flash 5 共享素材库列表	513

第 1 章

Flash 的基本概念

本章讲述 Flash 的基本概念，
以及软件的基本操作界面和操作
方法。

全章共分为 5 节内容，分别是
从这里出发、Flash5 的基本概念、
Flash5 的界面构成、Flash5 的基本
操作、动画的创建过程。最后通过
一个完整的动画创建实例来加深
你对 Flash 动画的理解。

这一章是全书的入门之篇，
应认真阅读、细致理解。掌握
Flash 的基本内容是一切工作的开
始。如果你本身对 Flash 已经理解
深透，也可以略过本章的内容。