

入门与提高

赵明 编著

Flash

5



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



软件入门与提高丛书

Flash 5 入门与提高

赵 明 编著

清 华 大 学 出 版 社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

Flash 5 是 Macromedia 公司最新推出的动态网页制作工具。它出色的网页动画制作能力和较小的文件容量,以及对一些脚本语言(如 JavaScript)和强大的 XML 语言的支持,使其更加适合于网络应用,它的动画格式已经成为因特网的标准。

全书共分 9 章。第 1 章介绍了 Flash 5 的工作环境及基本操作;第 2 章介绍了 Flash 5 的图像处理功能,包括矢量图的绘制和文本的编辑;第 3 章介绍对动画对象的操作和位图的应用;第 4 章介绍动画的制作方法;第 5 章介绍动画的交互控制方法;第 6 章介绍如何创建一个交互界面;第 7 章介绍动画音频的应用;第 8 章介绍了几个动画制作实例;第 9 章介绍了动画的输出和发布。

本书内容详实,实例丰富,条理清晰,既可作为初级用户的入门教材,又可作为中高级人员的参考用书。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名: Flash 5 入门与提高

作 者: 赵明 编著

出版者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印刷者: 北京市清华园胶印厂

发行者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 22.5 字数: 534 千字

版 次: 2001 年 5 月第 1 版 2001 年 7 月第 2 次印刷

书 号: ISBN 7-302-04469-4/TP·2634

印 数: 8001~16000

定 价: 29.50 元

《软件入门与提高丛书》特色提示

- ☑ 精选国内外著名软件公司的流行产品，以丰富的选题满足读者学用软件的广泛需求
- ☑ 以中文版软件为介绍的重中之重，为中国读者度身定制，从而便捷地掌握国际先进的软件技术
- ☑ 紧跟软件版本的更新，连续推出配套图书，使读者轻松自如地与世界软件潮流同步
- ☑ 明确定位，面向初、中级读者，由“入门”起步，侧重“提高”，愿新手老手都能成为行家里手
- ☑ 围绕用户实际使用之需取材谋篇，着重技术精华的剖析和操作技巧的指点，使读者深入理解软件的奥秘，举一反三
- ☑ 追求明晰精练的风格，用醒目的步骤提示和生动的屏幕画面使读者如临操作现场，轻轻松松地把软件用起来

丛书编委会

主 编 李振格

编 委 李幼哲 黄娟娟 刘 彤
许振伍 吕建忠 王 冬

《软件入门与提高丛书》序

普通用户使用电脑最关键也最头疼的问题恐怕就是学用软件了。软件范围之广，版本更新之快，功能选项之多，体系膨胀之大，往往令人目不暇接，无从下手；而每每看到专业人士在电脑前如鱼得水，把软件玩得活灵活现，您一定又是惊羡不已。

“临渊羡鱼，不如退而结网”。道路只有一条：动手去用！选择您想用的软件 and 一本配套的好书，然后坐在电脑前面，开机、安装，按照书中的指示去用、去试，很快您就会发现您的电脑也有灵气了，您也能成为一名出色的舵手，自如地在软件海洋中航行了。

《软件入门与提高丛书》就是您畅游软件之海的导航器。它是一套包含了现今主要流行软件的使用指导书，能使您快速便捷地掌握软件的操作方法和编程技术，得心应手地解决实际问题。

让我们来看一下本丛书的特色吧！

■ 软件领域

本丛书精选的软件皆为国内外著名软件公司的知名产品，也是时下国内应用面最广的软件，同时也是各领域的佼佼者。目前本丛书所涉及的软件领域主要有操作平台、办公软件、编程工具、数据库软件、网络和 Internet 软件、多媒体和图形图像软件等。

■ 版本选择

本丛书对于软件版本的选择原则是：紧跟软件更新步伐，推出最新版本，充分保证图书的技术先进性；兼顾经典主流软件，给广受青睐、深入人心的传统产品以一席之地；对于兼有中西文版本的软件，采取中文版，以全力满足中国用户的需要。

■ 读者定位

本丛书明确定位于初、中级用户。不管您以前是否使用过本丛书所述的软件，这套书对您都非常合适。

本丛书名中的“入门”是指，对于每个软件的讲解都从必备的基础知识和基本操作开始，新用户无需参照其他书即可轻松入门；老用户亦可从中快速了解新版本的新特色和新功能，自如地踏上新的台阶。至于书名中的“提高”，则蕴涵了图书内容的重点所在。以我们的经验，当前软件的功能日趋复杂，不学到一定的深度和广度是难以在实际工作中应付自如的。因此本丛书在让读者快速入门之后，就以大量明晰的操作步骤和典型的应用实例，教会读者更丰富全面的软件技术和应用技巧，使读者真正对所学软件融会贯通、熟练在手。

目 内容设计

本丛书的内容是在仔细分析用户使用软件的困惑和目前电脑图书市场现状的基础上确定的。简而言之,就是实用、明确和透彻。它既不是面面俱到的“用户手册”,也并非详解原理的“功能指南”,而是独具实效的操作和编程指导书。一切围绕用户的实际使用需要选择内容,使读者在每个复杂的软件体系面前能“避虚就实”,直指目标;对于每个功能的讲解,则力求以明确的步骤指导和丰富的应用实例准确地指明如何去做,读者只要按书中的指示和方法做成、做会、做熟,再举一反三,就能扎扎实实地轻松过关。

目 风格特色

本丛书在风格上力求文字精练、图表丰富、脉络清晰、版式明快。另外,还特别设计了一些非常有特色的段落,以在正文之外为读者指点迷津。这些段落包括:

 **注 意**——提醒操作中应注意的有关事项,避免错误的发生,让您少一些傻眼的时刻和求救的烦恼。

 **提 示**——提示可以进一步参见的章节,以及有关某个内容的详细信息,使您可深可浅,收放自如。

 **技 巧**——指点一些捷径,透露一些高招,让您事半功倍,技高一筹。

 **试一试**——精心设计各种操作练习,您只要照猫画虎,试上一试,就不仅能在您的电脑上展现出书中的美妙画面,还能了解书中未详述的其他实现方法和可能出现的其他操作结果。随处可见的“试一试”,让您边学边用,时有所得,常有所悟。

 **故障解析**——分析常见软硬件故障的原因,说明排除故障的方法,使用户能“有病自医”进而“久病成医”,积累诊断和排除的实战经验,最终成为高手。

经过紧张的策划、设计和创作,本套丛书已陆续面市,市场反应良好。许多书在两个月内迅速重印,本丛书自面世以来,已累计售出 210 多万册。大量的读者反馈卡和来信给我们提出了很多好的意见和建议,使我们受益匪浅。严谨、求实、高品味、高质量,一直是清华版图书的传统品质,也是我们在策划和创作中孜孜以求的目标。尽管倾心相注,精心而为,但错误和不足在所难免,恳请读者不吝赐教,我们定会全力改进。

本丛书在创作过程中得到了微软中国公司产品部的大力支持,对于他们在软件和技术资料的提供及有关目录的审定方面所给予的协助,我们表示衷心的感谢。

《软件入门与提高丛书》编委会

2001 年 2 月

目 录

引言	1
第 1 章 Flash 5 入门知识	3
1.1 Flash 的发展历史	4
1.2 Flash 5 的全新特性	4
1.3 Flash 5 的工作环境	7
1.3.1 场景	8
1.3.2 画板和时间轴	8
1.3.3 工具箱	9
1.3.4 共享符号库	11
1.3.5 面板	12
1.4 Flash 5 的基本操作	13
1.4.1 动画的创建及属性设置	13
1.4.2 动画的预览与测试	14
1.4.3 工具栏的使用	15
1.4.4 时间轴的使用	16
1.4.5 符号库的使用	19
1.4.6 面板的使用	23
1.4.7 Flash 播放器的使用	23
1.4.8 Flash 动画的发布	24
1.4.9 自定义快捷键	25
1.4.10 设置文件属性	26
1.4.11 使用启动栏	27
1.4.12 其他的一些操作	27
1.5 本章小结	32
第 2 章 绘制图形	33
2.1 绘图基础	34
2.1.1 矢量图和位图	34
2.1.2 Flash 5 绘图原理	35
2.2 设置绘图环境	36

2.2.1	首选项的设置	36
2.2.2	绘图编辑参数的设置	37
2.2.3	剪贴板参数设置	39
2.2.4	舞台背景色设置	40
2.2.5	工作区网格设置	40
2.2.6	工作区标尺设置	41
2.3	使用工具面板	42
2.4	工具绘图	46
2.4.1	简单几何图形的绘制	47
2.4.2	线条的绘制	48
2.4.3	填充图形的绘制	52
2.4.4	箭头、套索和橡皮擦工具	58
2.4.5	放大镜和平移工具	61
2.4.6	调色板的应用	62
2.4.7	对 Flash 中形状的特殊编辑	66
2.5	编辑文本	73
2.5.1	Flash 动画中的文字应用	74
2.5.2	文本框的创建	74
2.5.3	文本属性的设置	76
2.5.4	文本内容的编辑	79
2.5.5	文字形状的编辑	80
2.6	本章小结	81
第 3 章	对象操作和位图应用	83
3.1	对象操作	84
3.1.1	对象的复制、删除与粘贴	84
3.1.2	对象的几何变换	86
3.2	对齐对象	88
3.3	改变对象的叠放顺序	90
3.4	组合与分离对象	92
3.5	移动对象的注册点	94
3.6	位图的应用	95
3.6.1	导入位图	95
3.6.2	分离位图	97
3.6.3	设置位图属性	98
3.6.4	将位图转换为矢量图	98
3.6.5	使用位图内容上色	99
3.7	本章小结	101

第4章 制作动画	103
4.1 符号和实例	104
4.1.1 创建一个新符号及其实例	104
4.1.2 符号类型及其创建	105
4.1.3 编辑符号	108
4.1.4 制作按钮符号	110
4.1.5 用符号创建实例	114
4.1.6 实例的编辑	116
4.2 使用图层	121
4.2.1 层的创建	121
4.2.2 层的编辑	121
4.2.3 导向层的使用	125
4.2.4 蒙板层的使用	126
4.3 使用帧	127
4.3.1 关键帧	128
4.3.2 帧的识别	129
4.3.3 帧的编辑	130
4.3.4 帧速率的设置	131
4.4 使用场景	132
4.5 制作逐帧动画	133
4.6 制作渐变动画	135
4.6.1 运动渐变动画	136
4.6.2 形状渐变动画	142
4.7 编辑动画	147
4.7.1 填充模式显示	148
4.7.2 线框模式显示	148
4.7.3 游标设置	149
4.7.4 多帧编辑	150
4.8 特效制作	151
4.8.1 行星运动	151
4.8.2 探照灯	156
4.8.3 闪烁的金属字	159
4.8.4 飞翔的文字	162
4.8.5 写黑板字	166
4.8.6 涟漪效果	170
4.9 本章小结	175

第 5 章 控制动画的交互.....	177
5.1 设置按钮动作.....	178
5.2 设置帧动作.....	183
5.3 控制主动画.....	185
5.3.1 动画播放的控制(Play/Stop).....	185
5.3.2 动画显示质量的调节(Toggle High Quality).....	186
5.3.3 关闭所有声音(Stop All Sounds).....	187
5.3.4 场景或帧的跳转(Go To).....	187
5.3.5 添加链接(Get URL).....	189
5.3.6 动画的载入与卸载(Load Movie/Unload Movie).....	190
5.3.7 检验帧的载入情况(If Frame Is Loaded).....	193
5.3.8 发送信息到动画主程序中(FS Command).....	197
5.4 控制其他动画和电影剪辑实例.....	199
5.4.1 复合时间轴.....	199
5.4.2 设置目标电影剪辑实例或动画(Tell Target).....	200
5.4.3 复制与删除电影剪辑实例.....	201
5.4.4 拖动电影剪辑实例(Start/Stop Drag).....	204
5.4.5 电影剪辑实例的属性控制.....	206
5.5 变量和表达式.....	213
5.5.1 变量.....	213
5.5.2 表达式.....	215
5.5.3 表达式子命令集的使用.....	216
5.5.4 时间变量值的读取(getTimer).....	218
5.5.5 ASCII 码的转换(Chr/Ord).....	218
5.5.6 动态变量值的读取(eval).....	219
5.5.7 查看变量及其属性值.....	219
5.5.8 模拟数组.....	219
5.6 高级动作设置.....	224
5.6.1 条件设置(If).....	224
5.6.2 循环动作的设置(Do While/For/For...in).....	225
5.6.3 指定动作的调用(Call).....	229
5.6.4 设置 XML 内嵌语言.....	235
5.7 本章小结.....	236
第 6 章 创建交互界面.....	237
6.1 创建表单.....	238
6.1.1 创建交互表单.....	238
6.1.2 表单中变量的应用.....	238

6.1.3 校验输入数据	241
6.2 创建组合框	243
6.2.1 搜索组合框的创建	243
6.2.2 密码组合框的创建	244
6.3 创建下拉菜单	245
6.4 创建复选框	250
6.5 创建单选按钮	251
6.6 制作滚动条	253
6.7 创建搜索表单	256
6.8 本章小结	273
第7章 控制音频动画	275
7.1 导入音频文件	276
7.2 添加音频	277
7.3 编辑音频	279
7.4 控制关键帧的音频	280
7.5 控制按钮的音频	280
7.6 输出音频	281
7.6.1 音频压缩率的设置	282
7.6.2 动画输出音频的技巧	283
7.6.3 视频输出音频的技巧	283
7.7 本章小结	284
第8章 动画实例	285
8.1 漂浮的花朵	286
8.2 随光标移动的动画	290
8.3 制作课件	295
8.4 制作 MTV 音乐作品	299
8.5 本章小结	305
第9章 动画的输出与发布	307
9.1 准备输出和发布动画	308
9.1.1 动画文件的优化	308
9.1.2 动画下载性能的测试	309
9.2 输出动画	311
9.2.1 输出动画和图形	312
9.2.2 输出文件格式	313
9.3 发布 Flash 动画	316
9.3.1 Flash 文件的发布设置	317
9.3.2 HTML 文件的发布设置	319

9.3.3 GIF 文件的发布设置.....	322
9.3.4 JPEG 文件的发布设置.....	324
9.3.5 PNG 文件的发布设置.....	325
9.3.6 QuickTime 文件的发布设置.....	327
9.3.7 创建可执行程序.....	328
9.4 预览发布动画.....	328
9.5 创建 HTML 发布模板.....	329
9.6 设置 HTML.....	332
9.7 配置 Flash 网络服务器.....	338
9.8 本章小结.....	338
附录 常用快捷键一览表.....	339

引 言

Flash 5 是 Macromedia 公司最新推出的动态网页制作工具。它的出色的网页动画制作能力和较小的文件容量,加上对一些脚本语言(如 JavaScript)和强大的 XML 语言的支持,使其更加适合于网络应用。Flash 5 作为最新的版本,在很多方面有了明显的改进,如改进了集成工作界面,使用全新的面板工具,引入了钢笔工具,以及支持直接导入 Macromedia FreeHand 较高版本的文件等,从而使得 Flash 在网页动画制作方面仍旧一枝独秀,成为用户的最佳选择。

1. Flash 5新增功能

同旧版本比较起来,在总的界面外观上,Macromedia Flash 5 发生了巨大的变化。Flash 5 用户界面更加友好,能够让用户更容易实现其强大的编辑功能,使设计者能够轻松地完成网络设计任务。

Macromedia Flash 5 的用户界面包括了以下一些特征:

- 自定义键盘快捷键
- 启动栏
- 统一版面的工具箱
- 公共菜单结构:菜单及其所包含的子菜单结构保持了公共的结构
- 标准的面板管理
- 统一的调色板

此外,Flash 5 增加或加强了许多工具和功能,主要有:

- 支持直接导入 Macromedia FreeHand 较高版本的文件
- 支持 Macromedia Generator Explorer 版本
- 全新的面板管理
- 钢笔工具和选择工具
- 影片浏览器
- 网络打印
- ActionScript 脚本语言的开发工具
- XML 语言传输支持
- 支持 HTML 文字格式

2. 本书导读

本书从实用的角度出发,由浅入深,兼顾入门级和提高级用户的需求进行编写。初级用户可从 Flash 5 的基本操作开始,逐层深入,步步提高。中、高级用户则可以参照本书目录,根据需求来查阅相应的章节。

全书共分 9 章，主要内容分述如下：

第 1 章介绍 Flash 5 的发展历程、新增特性、工作环境及其基本操作。

第 2 章介绍 Flash 5 的图像处理功能，包括绘制矢量图和对文本的应用。掌握本章的内容，将为动画的制作打下坚实的基础。

第 3 章介绍在制作 Flash 动画的过程中常用的对动画中的图形、符号和位图等 Flash 对象进行的选取、复制和对齐等操作。

第 4 章介绍动画的制作方法，是学习 Flash 5 的关键。

第 5 章介绍动画的交互控制，这是制作 Flash 5 动画的目的所在。即使动画制作得很好，如果不会对动画进行交互控制，则意味着对 Flash 5 只掌握了一半。通过本章的学习，将会了解 Flash 5 更加实用的一面。

第 6 章介绍如何利用 Flash 5 创建一个交互界面。

第 7 章介绍 Flash 5 中音频的应用，如为动画加上声音。

第 8 章介绍几个 Flash 制作实例，这些实例简单适用，可帮助用户巩固前面所学的操作。

第 9 章介绍 Flash 5 动画的输出和发布，提供了使动画文件变得更小、下载更快的方法，并介绍了如何将动画输出到别的程序中，如何将动画发布到因特网上等。

附录列出了在 PC 机上使用 Flash 5 的常用快捷键，以供用户查阅和使用。

Flash 5 具有易学易用的特点，但是要真正做出一个较好的动画，创意更重要。同时要掌握制作 Flash 5 的交互控制，还需要一定的编程基础，如 JavaScript、CGI 和 XML 脚本程序的设计。

本书旨在使用户快速掌握 Flash 5，并尽可能多地提供一些范例，算是抛砖引玉。

3. 本书约定

本书以 Windows 98 为操作平台来介绍 Flash 5，不涉及在苹果机上使用的方法。为便于阅读理解，本书作如下约定：

- 本书中出现的中文菜单和命令将用【】括起来，以示区分；而英文的菜单和命令则省略【】。此外，为了使语句更简洁易懂，本书中所有菜单和命令之间以竖线“|”分隔，例如单击 File 菜单再选择 Save As 命令，就用 File|Save As 来表示。
- 用“+”号连接两个或三个键表示组合键，在操作时表示同时按下这两个或三个键，例如：Ctrl+V 是指在按下 Ctrl 键的同时，按下 V 字母键；Ctrl+Alt+F10 是指在按下 Ctrl 和 Alt 键的同时，按下功能键 F10。
- 在没有特殊指定时，单击、双击和拖动是指用鼠标左键单击、双击和拖动，右击是指用鼠标右键单击。

第 1 章

Flash 5 入门知识

本章要点:

Flash 5 以其操作简单, 功能强大, 适于网络应用等众多优点, 被广泛地应用于因特网上。同时, Flash 5 在 Flash 4 的基础上又增加了许多新的特性, 使 Flash 在制作高质量的网络动画方面独树一帜。

本章主要介绍的内容包括:

- Flash 的发展历史
- Flash 5 的全新特性
- Flash 5 的工作环境
- Flash 5 的基本操作

1.1 Flash 的发展历史

Macromedia Flash 结合图片、声音、动画和先进的交互性技术来制作生动逼真而且有效率的网站。目前, Flash 5 是其最新的版本。

Flash 5 使设计师可以方便地集成现有网络产品, 为专业设计人士提供了可充分发挥能力的设计、排版和设立场景的工具。Flash 5 融合了强大的设计工具, 成为高级网站和程序的标准。Flash Player 目前拥有超过两亿的用户。

Flash 动画是专为网站设计的、由交互式矢量图形组成的动画。Flash 动画由简洁的矢量图形组成, 具有下载速度快、动画大小可随用户的屏幕大小而自如缩放等特点。Flash 还有一个优点, 就是它能独立于浏览器之外进行播放。只要加入相应的插件就可以观看 Flash 动画, 与用高版本的浏览器看到的效果几乎完全相同。

Flash 最初的版本叫做 FutureSplash, 是 Macromedia 公司推出的用以完善其拳头产品 Director 的一张王牌。Director 是一种可编程软件, 可生成交互的产品演示和游戏。很多受人欢迎的 CD-ROM 游戏都是 Director 的杰作。1995 年, 当 Navigator 2 还是当时最新最强大的浏览器时, Macromedia 推出了 Shockwave 作为将 Director 动画应用于因特网的渠道。从此, 只要用户单击含有 Shockwave 的网页, 就可以看到 Director 动画。

Director 的缺点是它不是专为因特网设计的, 所以 Director 最精彩的动画往往由于占用带宽过大而不能在因特网中很好地播放。另一方面, 因特网也需要找到一种比标准的 GIF 和 JPEG 更灵活、容量更小的替代方法。在因特网中不得不考虑到带宽的问题, 矢量标准则可以在一定程度上解决这个问题, 所以矢量图形标准的制定迫在眉睫。Flash 在发展矢量图形方面走在了前面。

最初的 Flash 不像 Director 那样可以编程, 但它的优势在于可以广泛地应用于因特网上。可以用它生成动画, 创建交互性网页, 并在网页中加入声音。它还可以生成亮丽夺目的图形和界面, 而使文件的容量不会过大, 这正是 Director 力不能及的。

Macromedia Flash 4 最先增加了复杂的交互性技术。最新版本的 Flash 5 加强了对动作语言的支持, 支持 XML 传输格式, 支持 HTML 文字等。总之, Flash 5 既保持了开发交互性的友好易用的界面, 又大在地扩展了网络应用程序开发工具的功能, 使得用 Flash 5 创建复杂的交互性网络应用(如电子商务等)成为可能。

新版的 Flash 还加强了对其他设计软件的支持, 定制了跨 Macromedia 系列产品的通用用户界面。

总之, Flash 的功能日趋强大和完善, 为发展高质量的网络应用提供了较好的解决方案。

1.2 Flash 5 的全新特性

Macromedia 公司最新发布的 Flash 5 在 Flash 4 的基础上增添了许多新特性, 同时原

有许多功能得到加强，用户界面也有很大的改观。用户利用 Flash 5 来创建高质量的矢量动画或开发其他方面的网络应用将更加方便。

1. 通用的用户界面

Macromedia Flash 5 建立了一个通用用户界面的新标准，Macromedia 公司的系列软件都采用这个界面。和以前的版本相比，Flash 5 用户界面更加友好，能够让用户更容易实现其强大的编辑功能，使设计者能够轻松地完成网络设计任务。Macromedia 通用用户界面使网络设计师和开发者能够方便地集成 Macromedia 的系列产品。

Macromedia 的用户界面包括了以下一些特征：

- 自定义键盘快捷键：用户根据自己熟悉的设计工作流程，可以改变快捷键的设置，使之更符合自己的习惯。
- 启动栏：在启动栏上，包含一些可以快速激活文件窗口的通用程序，如打开 Character(字符)面板等。
- 工具箱的板面：Flash 5 的工具条和其他 Macromedia 公司系列产品的工具条大致相同。
- 菜单的结构：菜单以及所包含的子菜单结构保持了公共的结构。
- 面板的管理：根据所需的工作流程，可以通过将面板靠边停放、锁定和共享面板状况等操作，得到一个合理的工作空间。
- 贝塞尔曲线画笔工具(以下称钢笔工具)：许多像贝塞尔曲线画笔这样的工具都可以在 Macromedia 公司的 Flash / FreeHand / Fireworks 等软件中找到，并且它们无论从外观还是到实际应用，都是一致的。

2. 支持直接导入 Macromedia FreeHand 较高版本的文件

用户可以通过复制、粘贴或导入对话框，直接导入 Macromedia FreeHand 7/8/9 版本的文件，使发布的媒体将两者的优点融合起来。

Flash 5 在如下方面对导入 FreeHand 文件提供有力的支持：

- 将多页的 FreeHand 文件映射到 Flash 的场景中或单个关键帧中。
- 支持将 FreeHand 的层映射到 Flash 的层中、关键帧中或直接导入。
- 精确的颜色控制。
- 透镜功能：如放大和透明处理功能在两者中是等价的。
- 把 FreeHand 符号库中的符号直接导入至 Flash 符号库。

3. 支持Macromedia Generator开发者版本

Macromedia Generator 开发者版本是用来自动更新与制作 Macromedia Flash 站点的数据驱动解决方案，是为节约 Macromedia Flash 开发者的时间特意制作的。全球有许多开发机构使用 Macromedia Generator 来实现 Flash 开发过程的自动化。

Macromedia Generator 开发者版本既可以在实时的站点服务器上自动播放 Flash 5 的产品，还可以提供脱机的产品帮助。