

Flash MX 2004

完美动画设计

经典实例篇

叶翊隆 江芃宣/编著

拥有本书，您定能成为 Flash 动画设计的佼佼者！

- 精心规划的实用范例、可局部拆解或搭配组合，是实际设计动画作品时的绝佳利器
- 精美的图像设计搭配实用的程序设计和详细的文字描述，将各种动画元素融会贯通
- 完全开放的 ActionScript 程序代码，19 大类 30 余个范例包含数百种程序组合变化
- 灵活新颖的版式设计，让您在赏心悦目的画面中学习 Flash 的各种概念并操作相关功能



随书附赠光盘内含书中所举范例的素材和最终效果文件



中国青年出版社
中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>



Flash MX 2004

完美动画设计

经典案例解密

中国美术学院美术考级教材

第1章 认识Flash MX 2004 1

Flash MX 2004 是一款集动画制作、网页制作、多媒体制作于一体的软件。它提供了丰富的动画制作功能，如时间轴动画、影片剪辑、元件实例等。同时，它还支持多种文件格式的导入和导出，方便用户进行跨平台协作。此外，Flash MX 2004 还内置了强大的文本编辑器和图形工具，使得用户能够快速创建和编辑动画内容。

第2章 动画制作基础 2



Flash MX 2004

完美动画设计

经典实例篇

叶翊隆 江芃宣/编著



中国青年出版社
中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>



本书繁体字版名为《Flash MX 2004 Art Design》，经原出版者台湾桑格文化有限公司授权中国青年出版社出版简体字版，专有出版权属中国青年出版社所有，未经本书原出版者和本书出版者书面许可，任何单位和个人均不得以任何形式或任何手段复制或传播本书的部分或全部。

版权登记号：01-2005-2695

图书在版编目(CIP)数据

Flash MX 2004 完美动画设计.经典实例篇 / 叶翊隆, 江芑宣编著. —北京: 中国青年出版社, 2005

ISBN 7-5006-6263-7

I.F... II.①叶... ②江... III.动画—设计—图形软件, Flash MX 2004 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 042744 号

书 名: Flash MX 2004 完美动画设计—经典实例篇

编 著: 叶翊隆 江芑宣

出版发行: 中国青年出版社

地址: 北京市东四十二条 21 号 邮政编码: 100708

电话: (010) 84015588 传真: (010) 64053266

印 刷: 中国科学院印刷厂

开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 13.5

版 次: 2005 年 6 月北京第 1 版

印 次: 2005 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5006-6263-7/TP · 459

定 价: 42.00 元 (附赠 1CD)

前言



关于 Flash MX 2004

随着宽带网络的普及，人们不再满足于简单的由文字和图像组成的网页，而是越来越多地追求视觉冲击力以及动态与效果的交互性。Flash 动画顺应这种潮流，受到了越来越多的关注。Flash 是一款专业的 Web 内容创作工具，是大多数专业设计师的首选创作工具。最近推出的 Flash MX 2004 是目前应用最广泛、也是最易学的网络和多媒体动画制作软件。

利用 Flash MX 2004 可以制作动画、广告、游戏，甚至可以制作整个网站，它集绘画制作、设计、编辑、合成和高品质输出为一体，利用它可以方便、快捷地制作出各种各样的动画效果，如文字特效、遮罩特效、声音特效、按钮和菜单特效、交互游戏等。利用 Flash MX 2004 ActionScript 还可以完成更加复杂的动画效果。赶快翻开这本书吧，我们将提供一系列由 Flash MX 2004 完成的精彩作品，引领您进入 Flash 神奇的世界，这些精彩的作品，将会引起您对 Flash 的浓厚兴趣。

关于本书

1. 精心规划的实用范例

本书包含 19 类精美实用的 Flash 范例，有的类型还提供了扩展范例，这样全书共有 30 个范例。每一个范例都是在我们综合考虑实用性与启发性后精心规划出来的，并且每一个范例都可以局部拆解应用或者是搭配组合应用，是您在实际设计动画作品时节省时间和心血的绝佳利器。

2. 丰富多样的 ActionScript 程序

书中所使用的 ActionScript 程序都是最炫、最重要、最实用的程序技法，我们提供所有的程序绝活，没有故布疑阵或是偷步藏私。在这 19 类 30 个范例中包含了数百种程序组合变化，将其融会贯通，您将会得到意料之外的惊喜。

3. 完全开放的 ActionScript 程序代码

所谓的完全开放不是只将含有程序的 .fla 文件提供给您，而是除了文件以外，我们还会将程序想法与逻辑观念一起传授给您，通过文字的说明，我们尽可能地将每一个范例的程序的前因后果在书中交代清楚，让您不只是使用我们的精美范例，而且还能学到我们的程序精髓。

4. 活泼的版面设计

在整本书的版面设计上我们花了极大的心力。我们舍弃了惯用的规律排版方式，改用生动活泼的设计方法，您会在我们的每一个范例中发现完全不同的版面构成。虽然这花掉了

我们数倍的时间，但我们毫无怨言。衷心希望您可以在赏心悦目的画面中使用和学习我们提供的功能与观念。

5. 美观的范例设计

书中的每一个范例都是作者的心血之作，虽然这本书的重点在 **ActionScript** 程序，但我们除了使用最精彩的程序以外，还搭配了最精美的图像设计，每一个范例中所使用的图像我们都不曾敷衍马虎，事实上本书中大多数范例所使用的图像都是我们不计工本地在 **Illustrator** 中描绘而来的。

在全书的编写过程中，我们力求严谨细致、全面深入地讲解 **Flash MX 2004** 在各个方面的具体应用。由于作者水平有限，加之时间仓促，书中疏漏之处在所难免，望读者朋友批评指正。

作者

2005 年 6 月

01

利用 goyo 命令变换娃娃的发型



网页动画设计——导航菜单

17



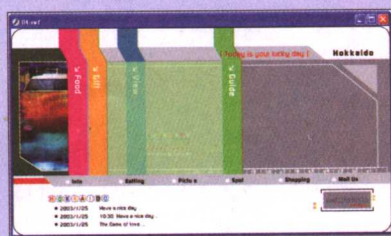
21

网页动画设计——动态按钮



网页动画设计——卷帘菜单

29



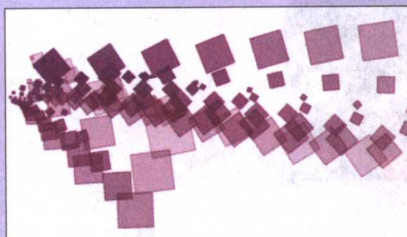
39

旋转的变动文字效果



45

随机变动的文字效果



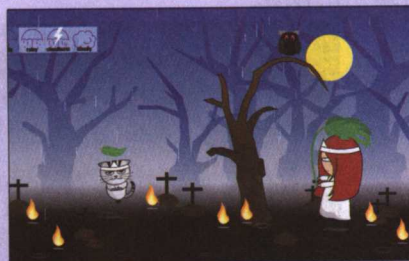
动态相册设计



55

63

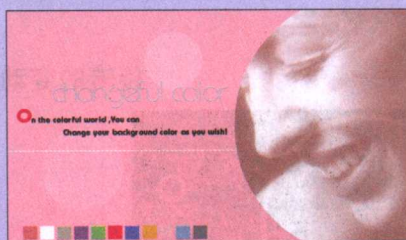
交互动画设计



目录

Flash MX 2004

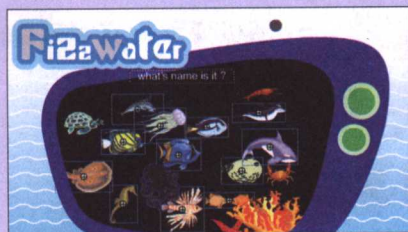
可以变换背景颜色的 Web 动画



83

89

互动教学内容



105

模拟动物的游走



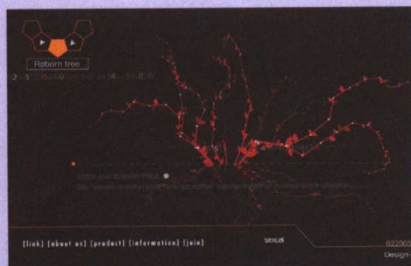
七彩弹球随机弹射的动画



113

125

交互三维动画——再生树揭秘



音效动画——留声机的魅力

141



157

虚拟实境效果

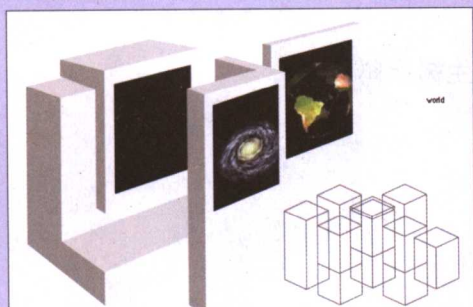


165

随机变化的图形



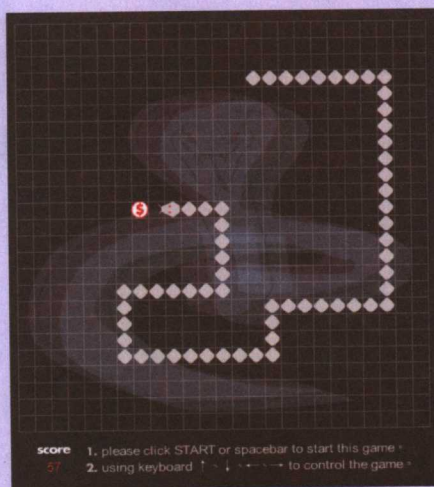
预载画面设计



179

183

贪食蛇游戏设计



立体螺旋滚动菜单



193

Flash MX 2004

利用 goto 命令变换娃娃的发型

Sample File: 01 fla

01



Changeable Barbie's hair

2



Commentate about this example

如果你问我最常用的ActionScript命令是哪一个，我想我的回答一定是goto命令，虽然它是一个从Flash 2时代就已经存在着的古老命令。不过姜还是老的辣！它真是一个简单、好用又无所不能的命令，我们可以用它来进行逻辑判断、状态设定、网页链接等各种应用，在多数情况下，它都能够符合我们的各项要求。在Flash中我们经常使用的goto命令有gotoAndPlay(scene,frame), gotoAndStop(scene,frame),nextFrame(),nextScene(),prevFrame(),prevScene()等6个命令。

在这个变换发型的范例中，我们就要使用goto这个最简单的命令来完成一个可以挑选5种不同脸型的模特儿，变换13种不同发型的效果，也就是可以有65种搭配组合。并且我们还利用颜色调整命令，随意调整模特儿头发的颜色，华丽的构图与精致的场景让这个可爱的范例非常引人注目。并且由于这是本书的第1个范例，因此我们将进行最详尽地解说，准备好了吗？让我们开始吧！



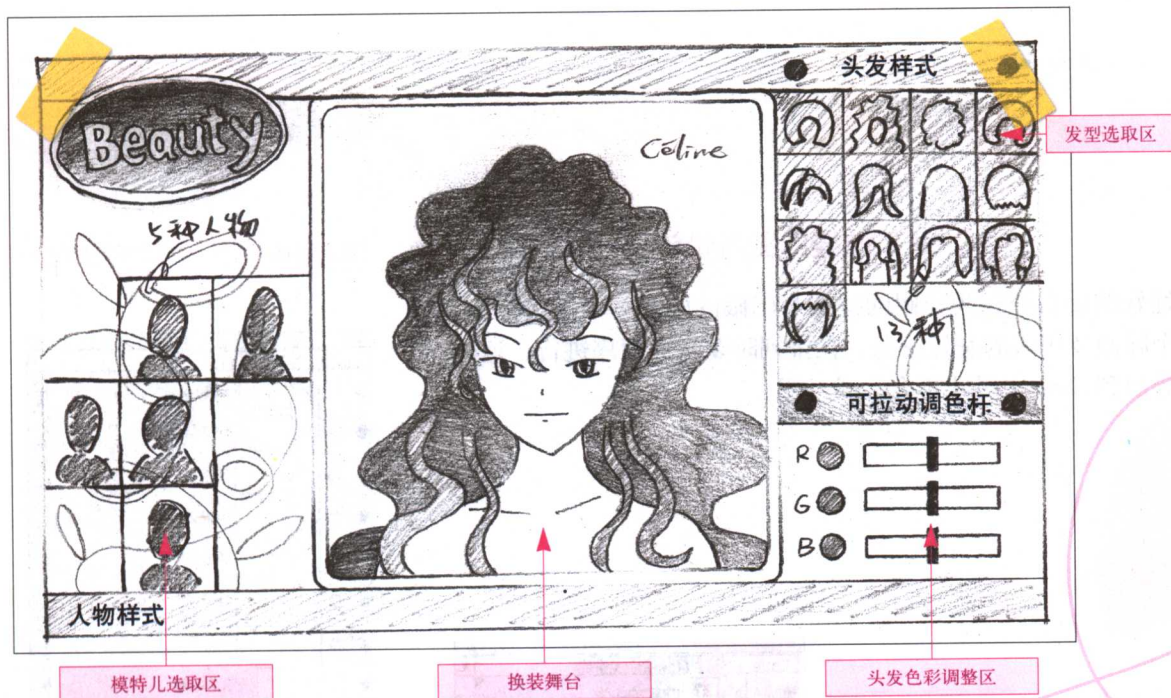


Surface Layout

这个范例的整体构图将如图的草稿所示，图形主要被分为4个部分。

1. “模特儿选取区”：这里提供5种不同脸型的漂亮娃娃，让你可以选择不同的脸型模特儿。
2. “发型选取区”：这里有13种不同发式、颜色的发型供选择。
3. “换装舞台”：选择的模特儿与发型将会出现在其中。
4. “头发色彩调整区”：可以将“换装舞台”上的发型转变成任何喜爱的颜色。

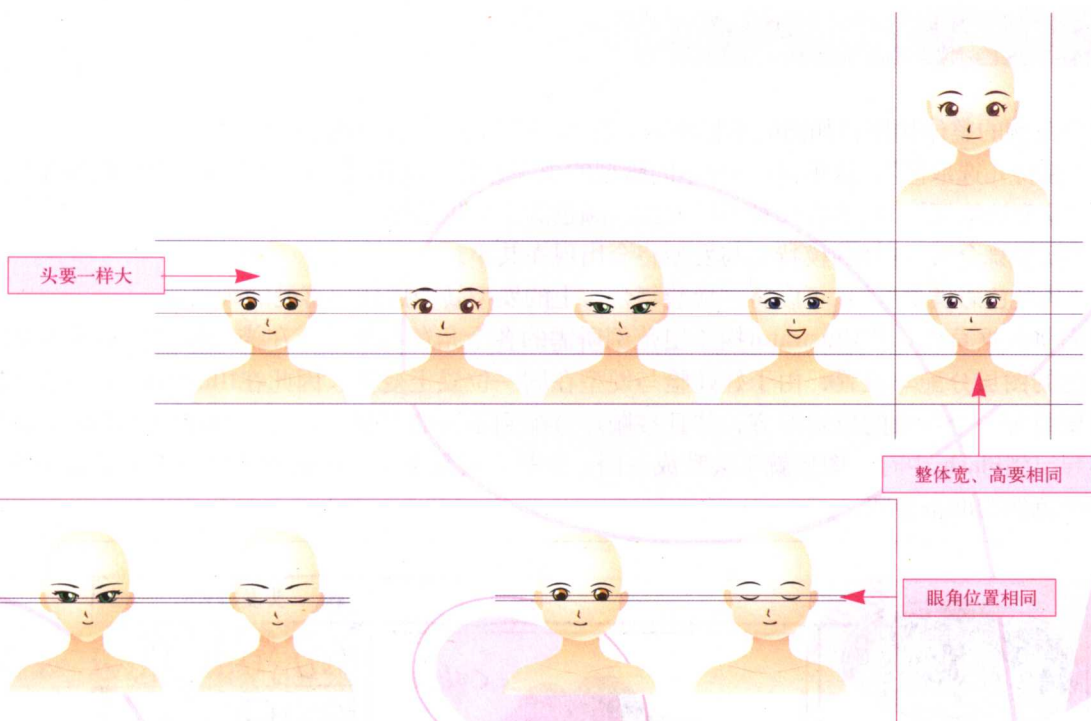
我们将依据草图，用Illustrator描绘出范例所需的各个角色与场景。在描绘的过程中最重要的是角色的图层分配与位置，由于娃娃脸与发型在同一位置上变换，因此在Illustrator里描绘时就必须要将每一个对象的位置对齐，并且按顺序分配到不同的图层上，这样当我们由Illustrator将图形导出到Flash 中时，图形就不会乱成一团，这是完成复杂动画时很重要的一步。下面介绍我们这个范例的准备步骤。



Step1 娃娃的造型设计

按照草图的设计，我们要绘制5个娃娃，为了要让每个娃娃的脸的位置能够正确地对应到每一个发型的位置，在Illustrator中绘图时，我们有以下几点需要注意。

1. 为了要戴上相同的发型，在绘制每个娃娃的脸时，她们的脸部的高度和宽度要相同。
2. 头形的部分可以稍加变化，修改的重点是脸型的宽度、高度的部分要差不多长。
3. 眉毛的位置可在固定的范围内调整高低与大小，这样在换图时才不会落差太大。
4. 为了要制作娃娃眨眼的动画，在绘制两张图时，眼角位置不可以改变，并且下眼睑的位置要一样高，这样当眼睛一张一合时才不会移位，让人感觉不自然。



Step 2 娃娃的图层设计

娃娃的图层分别为睁眼的娃娃与闭眼的娃娃，其中又各有5个睁眼及闭眼的娃娃图层，在排列时要按照顺序进行，这样导出到Flash 中时才不会乱成一团。

相同的娃娃在下级图层上的位置也要相同

睁眼和闭眼的娃娃各在一个图层





Step 3 娃娃的发型设计

按照草图的设计，我们准备绘制13种发型，为了要让每种发型能够正确地对每一个娃娃的脸，并且有前后的层次，在绘制时要注意以下几点。

1. 每种发型都要分前发与后发，让发型与脸能有前后的层次感，也就是说顺序为：前发-娃娃的脸-后发。
2. 绘制好的发型，要对比每一种头形并进行调整，以适合每一个娃娃的脸型。





Step 4 发型的图层设计

在发型的图层上，我们分为脸部前面的“前额的头发”图层组与脑袋后面的“后方的头发”图层组，因为在设计中每名模特儿都有13种发型可供选择，所以每一个图层组中又各有13个前发与后发的图层，至于绘制时所要考虑的地方，基本上与娃娃的脸是一样的。头发的颜色部分，我们最后会利用Flash的ActionScript程序的变色命令来进行调整。



Step 5 导出前的对位

将所有的模特儿娃娃与前后的发型按照图层的顺序，一个叠一个地排列在正确的位置上，然后就可以按照这样的顺序将图形导出到Flash中，这时我们的范例就已经成功了一大半，剩下的就是将这些图形设定成Flash的元素（Symbol），并且加上一些简单的ActionScript程序了。



将发型与头形对位后的Illustrator文件