

精品实例导航丛书

macromedia
FLASH
MX Macromedia

高一筹

中文版

Flash MX 2004

动画特效 与 游戏制作



实例导航

汉龙主编

文字特效
动作与形变动画特效
引导与遮罩特效
动画与简单脚本特效
交互动画特效
简单游戏制作
综合动画特效

上海科学普及出版社





中文版

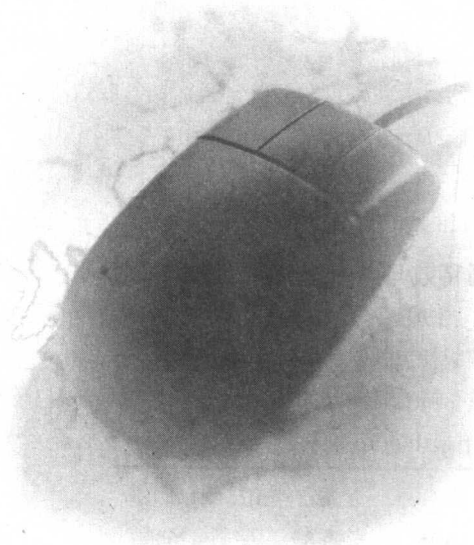
高一筹

Flash MX 2004

动画特效与游戏制作

实例导航

■ 汉龙 主编



上海科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 Flash MX 2004 动画特效与游戏制作实例导航 /
汉龙主编. —上海: 上海科学普及出版社, 2004. 11
ISBN 7-5427-2913-6

I. 中… II. 汉… III. 动画—设计—图形软件, F
lash MX 2004 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 106848 号

策 划 铭 政
责任编辑 徐丽萍

中文版 Flash MX 2004 动画特效与游戏制作实例导航

汉 龙 主 编

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销

北京市燕山印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 18.25 彩插 8 字数 476000

2004 年 11 月第 1 版

2004 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 7-5427-2913-6 / TP · 609 (附赠光盘 1 张) 定价: 29.80 元

前言

Flash 作为动画制作的专业软件,近几年来不断更新,而每一次升级都可以为用户提供更为广阔的编辑空间和更为友好的创作环境,屡次为用户带来激动心情的创作历程,从而使 Flash 在矢量动画制作领域一直保持着领先地位。

如果将 Macromedia 公司发布的整套产品比作一支部队,那么 Flash MX 2004 就是这支部队的先遣部队。事实也证明了 Flash 对于 Macromedia 公司整套产品的重要性,据 Macromedia 公司调查,将近 98% 的网络用户的浏览器上安装了 Flash Player 播放器。作为客户端的 Flash Player 使得网络用户可以欣赏到丰富多彩的多媒体内容,包括 Flash 动画、声音、视频等。由此可见,Flash 已经成为网络多媒体的标准,因此 Flash 软件是 Web 设计人员必须掌握的创作工具。Macromedia 公司将整套产品全线升级为 MX 2004,此次升级是具有重要意义的。单凭 Flash MX 2004 清新的工作界面就能让人感受到其创作魅力。同时,它还添加了大量功能以简化动画的创作流程,如 ActionScript 2.0。因此可以断定,Flash MX 2004 将在原本不平静的 Web 世界中再度掀起动画热潮。

纵观整个计算机图书市场,Flash 图书层出不穷,而其质量也是良莠不齐,读者在挑选一本合适的图书时更是眼花缭乱、难以取舍。整个图书市场的 Flash 图书主要分为两类,其一是以理论知识为主,缺乏足够的实践内容,犹如空中楼阁、纸上谈兵;其二就是以实例堆砌而成,缺乏必要的基础知识,使读者一头雾水、不知所云。

基于对市场需求的分析,本书将这两类书籍中的优点进行合理结合,同时融合编者多年的 Flash 创作经验,使理论与实践相结合,希望读者能真正从本书中学到一些实实在在的知识。

本书以中文版 Flash MX 2004 为基础,结合 Flash 在实际工作、生活中的应用,详细介绍了 50 个经典实例。通过这些实例的制作,读者可以学会如何构思一幅 Flash 作品,并为其赋予新的创意,从而使动画制作水平得到质的飞跃。本书内容由浅入深、结构清晰、叙述详实、图文并茂,每个实例均以“知识重点+制作思路+制作步骤+知识加油站+小结”的结构讲述。通过学习,读者可以做到举一反三、融会贯通,创作出具有专业水准的动画作品。

本书结构合理,注重应用,主要内容安排如下:

第一章:文字特效,其中列举的 6 个实例侧重于简单工具的使用,便于初级用户对 Flash 动画制作的基本知识的掌握。

第二章:动作与形状渐变动画特效,其中列举了 7 个实例,系统地讲述了几种动画类型。

第三章:引导与遮罩特效,其中列举了 7 个实例,比较详细地向读者介绍了有关遮罩和引导的一些知识。由于这部分内容在实际创作中比较常用,所以将其单列出来。

第四章:动画与简单脚本特效,其中列举的 7 个实例既是对前面所讲内容的复习,也涉及了 Flash 的灵魂——动作脚本。

第五章:交互动画特效,其中列举了 8 个实例,包括按钮和声音的使用,当然,最主要的还是对脚本知识的运用。

第六章:简单游戏制作,其中列举的 10 个实例会让读者深刻体会到游戏制作的乐趣。

第七章：综合动画特效，其中列举了 5 个实例，主要是利用 Flash 制作一些比较实用的动画，如与商业紧密联系的广告、与课堂紧密联系的课件、网页制作方面的应用等。

本书的配套光盘包含了本书的多媒体教学文件、所有实例的源文件及本书使用的素材，以期对读者的学习有所帮助。

本书不仅可作为大专院校相关专业师生的参考书和社会动画制作培训班的教材，也可作为广大网页设计人员、广告制作人员及动画爱好者的自学参考书和使用指导书。

本书由汉龙主编，同时参与编写的还有崔慧勇、王惠、叶勇、刘晓燕和魏霞等，在此向他们表示诚挚的谢意！由于时间仓促，书中疏漏之处在所难免，欢迎广大读者批评指正，以便再版时加以改进。联系网址：<http://www.china-ebooks.com>。

编 者

2004 年 9 月

目 录

第1章 文字特效 1

第一课 选择工具——阴影文字	6
一、准备工作	7
二、输入文字	8
三、复制和编辑文字	8
四、拖动文字	9
第二课 混色器——渐变文字	10
一、准备工作	10
二、输入并分离文字	11
三、添加背景	12
第三课 墨水瓶工具——空心文字	13
一、输入文字	14
二、编辑文字	14
三、导入背景	15
第四课 渐变填充——金属字	16
一、输入文字	16
二、制作边框	16
三、组装元件	18
四、添加背景	19
第五课 柔化填充——荧光文字	20
一、准备工作	20
二、添加边框	21
三、柔化边缘	22
四、调整效果	23
第六课 对象变形——立体文字	24
一、输入文字	24
二、制作倒影	26
三、组装元件	27
本章知识点总结	28
热身实战	28

第2章 动作与形状渐变动画特效 31

第七课 动作渐变——风吹文字	33
一、制作文字元件	33

二、应用元件	35
三、设置帧属性	36
第八课 旋转渐变——变幻的风车	37
一、准备工作	37
二、设置旋转动画	38
三、制作变幻效果	39
第九课 形状渐变动画入门 ——金字塔	40
一、准备工作	41
二、绘制三棱锥	41
三、建立动画	42
第十课 运动模糊——我的北大	43
一、编辑图片和文字	43
二、设置帧属性	45
第十一课 逐帧动画 ——欢迎来到 ytht	47
一、制作背景	47
二、编辑图层	48
第十二课 挤压效果——变脸	51
一、制作脸形和阴影元件	51
二、组装元件	53
第十三课 渐变综合——扫描雷达	55
一、制作外壳	56
二、制作雷达内部	57
三、制作目标点	59
四、组装元件	60
本章知识点总结	61
热身实战	61

第3章 引导与遮罩特效 63

第十四课 遮罩初步 ——卷轴画制作	65
一、制作卷轴元件	65
二、制作国画层和应用遮罩效果	67
三、制作左右卷轴	67





第十五课 多层遮罩——法拉利 69

一、导入图片 69

二、遮罩层制作 70

三、组装元件 71

第十六课 遮罩进阶

——探照灯效果 72

一、制作背景 73

二、照亮效果 74

三、制作光线 76

第十七课 遮罩文字——仙剑3 77

一、制作背景 77

二、制作被遮罩层 78

三、制作遮罩层 79

第十八课 动画与遮罩——无间道 81

一、导入图片 81

二、制作元件 82

三、组装元件 84

第十九课 引导入门——斜抛小球 86

一、制作背景 86

二、制作元件 87

三、组装元件 88

第二十课 引导进阶——沙漠绿色 91

一、制作背景 91

二、制作元件 92

三、组装元件 94

本章知识点总结 96

热身实战 96

第4章 动画与简单脚本特效 99

第二十一课 基本动画——倒计时 101

一、制作元件 101

二、组装元件 104

第二十二课 图形编辑

——雨一直下 107

一、制作背景 107

二、制作元件 108

三、组装元件 110

第二十三课 获取位置——放大镜 111

一、制作背景 112

二、制作元件 112

三、组装元件 114

第二十四课 鼠标触发事件

——酷炫鼠标 116

一、制作背景 116

二、制作元件 116

三、组装元件 119

第二十五课 动作脚本 stop

——回旋的小球 120

一、准备工作 121

二、制作元件 121

三、组装元件 123

第二十六课 对象复制之一

——洋葱皮效果 124

一、制作元件 124

二、添加脚本 126

第二十七课 对象复制之二

——时空隧道 128

一、制作背景 128

二、制作元件 129

三、添加脚本 130

本章知识点总结 131

热身实战 132

第5章 交互动画特效 133

第二十八课 按钮制作

——动态按钮 135

一、制作按钮 135

二、组装元件 137

第二十九课 音量和声道控制

——音频控制器 137

一、制作背景 138

二、添加按钮 138

第三十课 条件判断

——登录界面 142

一、制作背景 142

二、添加脚本一 143

三、添加脚本二 145

第三十一课 下载进度

——loading 制作 147

一、制作元件 148

二、组装元件	151	四、添加动作	193
三、添加脚本	152	第三十九课 随机数产生	
第三十二课 鼠标控制		——石头剪刀布	195
——随心所欲的小球	153	一、制作背景	196
一、制作元件	154	二、制作元件	196
二、添加脚本	155	三、组装元件	197
第三十三课 外部调用		第四十课 多场景的应用	
——文字滚动框	157	——魔法扑克	200
一、准备工作	157	一、制作背景	201
二、制作元件	158	二、制作元件	201
三、组装元件	160	三、编辑【场景1】	203
第三十四课 fscommand		四、编辑【场景2】	205
——旋转图片	163	第四十一课 消除原理	
一、制作背景	163	——泡泡龙	207
二、导入并编辑图片	164	一、制作简单元件	207
三、添加脚本	165	二、制作主要元件	210
第三十五课 按钮进阶		三、组装元件	212
——下拉菜单	167	第四十二课 键盘应用——空战	218
一、制作背景	167	一、制作元件	218
二、制作元件	168	二、添加脚本	221
三、组装元件	171	第四十三课 碰撞检验	
本章知识点总结	173	——弹球游戏	225
热身实战	174	一、导入面板	226
第6章 简单游戏制作	175	二、制作按钮	226
第三十六课 if 函数——猜数字	177	三、制作其他元件	228
一、制作元件	177	四、组装元件	229
二、组装元件	179	第四十四课 条件判断	
三、添加脚本	181	——饮水机	233
第三十七课 位置判断		一、制作界面	233
——Kof 拼图	184	二、制作局部动画	234
一、分割图片	184	三、添加脚本	238
二、制作元件	185	第四十五课 人工智能	
三、制作滚动文字	187	——五子连珠	241
四、组装元件	188	一、制作棋子和按钮	241
第三十八课 键盘的应用		二、制作控制元件	243
——键盘测试	190	三、布置主场景	249
一、准备工作	190	四、制作欢迎界面	250
二、制作各种元件	190	本章知识点总结	251
三、动画的合成	192	热身实战	252

**第7章 综合动画特效**255

第四十六课 课件制作

——绘制椭圆257

一、制作元件257

二、组装元件258

三、给椭圆上色260

第四十七课 广告制作

——石器时代262

一、制作背景262

二、制作元件263

三、组装元件264

第四十八课 实物制作——时钟266

一、制作元件267

二、组装元件268

第四十九课 网页应用

——导航条270

一、导入图片271

二、制作元件271

三、组装元件274

第五十课 贺卡制作

——圣诞快乐276

一、制作动画素材276

二、制作动画元件277

三、组装元件279

本章知识点总结281

热身实战281

CHAPTER

文字特效

- ▶ 选择工具 —— 阴影文字
- ▶ 混色器 —— 渐变文字
- ▶ 墨水瓶工具 —— 空心文字
- ▶ 渐变填充 —— 金属字
- ▶ 柔化填充 —— 荧光文字
- ▶ 对象变形 —— 立体文字

第1章 导读

万丈高楼平地起，要做出优秀的 Flash 作品，就必须把基础打好。

在这一章中，主要学习 Flash MX 2004 中的基本工具和面板的使用。通过对工具箱、图层、工作区、元件以及属性面板等工具的应用，读者将了解并掌握 Flash 动画制作中图形的绘制和基本图层的使用。

在使用 Flash MX 2004 之前,首先需要了解一些相关的基础知识,然后才能在此基础上进行设计和创作。下面首先简单介绍中文版 Flash MX 2004 的新增功能,然后介绍其基本工作界面。

一、Flash MX 2004 的新特性

在进入第一个实例的创作之前,先来熟悉一下 Flash MX 2004 的新特性。Flash MX 2004 是由 Macromedia 公司开发的 Flash MX 的升级产品。Flash MX 2004 在 Flash MX 的基础上提供了很多新的特性,主要包括:

- ★ 时间轴效果:用户能对舞台中的对象应用时间轴效果,以快速实现渐变和动画效果,如渐变效果、飞入效果、模糊效果、旋转效果等。
- ★ 行为:用户可以使用行为来控制影片剪辑和图像实例,而不需要编写任何 ActionScript 代码。行为是预先编写的具有特定功能的 ActionScript 代码,用户可对特定的参数进行修改,以将其应用在自己的作品中。
- ★ 整合的帮助系统:新的帮助面板提供的 Flash MX 2004 使用方法可作为内部参考、ActionScript 参考和使用教程。
- ★ 拼写校验:拼写校验功能允许用户在整个 Flash 作品中校验文本拼写错误。
- ★ 开始页:开始页使得用户可以方便地选择将要进行的项目类别。
- ★ 查找和替换:利用查找和替换功能,可以查找并替换文本字符串、字体、颜色、符号、声音文件、视频文件或被导入的位图文件。
- ★ 高保真导入:利用高保真导入功能,可以导入 PDF 文件和 Adobe Illustrator 10 文件,并且能准确地再现导入的矢量文件。
- ★ 视频导入精灵向导:视频导入精灵向导简化了视频编码,并且提供了编码调整和剪辑编辑,还提供了一个非常简捷的工具,以帮助用户导入视频。
- ★ 播放器检测:该功能使得用户可在发布 SWF 文件时发布关联文件,以检测浏览者是否使用了一个指定的 Flash 播放器,如果没有指定的 Flash 播放器,用户可以让发布的文件引导它们以替代播放器。
- ★ 字符串面板:新的字符串面板使得发布多语言版本的 Flash 内容更加简单,通过单击按钮,Flash MX 2004 即可自动针对指定语言创建外部 XML 文件。
- ★ 新的播放器——Flash Player 7:Flash Player 7 播放器运行时的性能对于视频、脚本动画和普通显示有 2~5 倍的改良。
- ★ ActionScript 2.0:ActionScript 2.0 是一种符合 ECMA 标准的面向对象语言,其支持继承、强类型和事件模型。
- ★ 历史记录面板:历史记录面板记录用户的操作,以便用户重用这些操作。

二、Flash MX 2004 工作界面

Flash MX 2004 的工作界面与 Flash MX 相比有很多改进,它有着更为标准的图形处理软件的工作界面,如图 1.1 所示。

下面从最主要的几个界面部分开始简单地了解一下 Flash MX 2004 的工作界面。



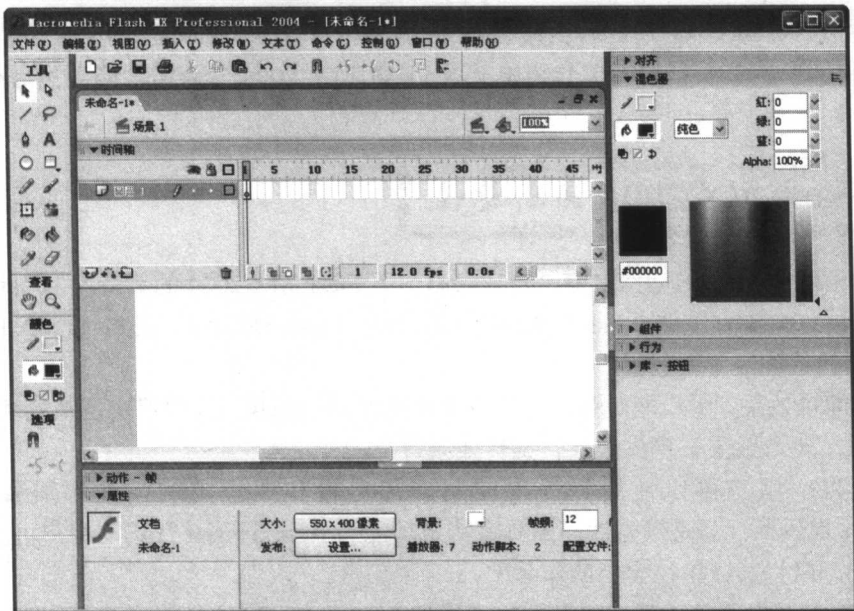


图 1.1 Flash MX 2004 的工作界面

菜单栏

菜单栏位于窗口标题的下方，Flash MX 2004 的菜单栏中共有 10 个菜单，其默认顺序为【文件】、【编辑】、【视图】、【插入】、【修改】、【文本】、【命令】、【控制】、【窗口】和【帮助】。

每个菜单中都包含了一些相关类别的菜单命令，同其他 Windows 程序一样，各菜单都有下一级菜单，有的子菜单甚至包括三级、四级菜单。使用菜单进行操作的方法非常简单：只需单击菜单，就可以打开其下拉菜单，用户可以运用其中的各种命令，完成几乎所有的操作。当某个菜单命令呈灰色时，说明该菜单命令此时处于不可用状态，只有满足了使用该命令的条件，才可使用该命令。

属性面板

用于显示被选取对象或操作的信息，如显示被选取对象的填充或轮廓线的相关信息。显示当前文档属性的属性面板如图 1.2 所示。默认状态下，属性面板位于窗口的最下端，通常以两行显示信息，用户可以根据个人需要将其展开或隐藏。

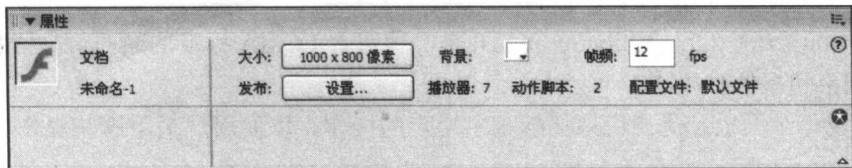


图 1.2 属性面板

如果使用特定工具来选取对象，属性面板会因对象不同而更新内容；如果选择不同的工具，属性面板会再次更新以显示该工具的相关控制选项；如果在绘图中没有选取任何对象，属性面板即为整体绘图显示的相关选项，如页面尺寸或其他一般设置的选项。

工具箱

工具箱中包含在创作过程中需要使用的工具按钮，使用这些工具可以方便地创作出所需要的作品，如图 1.3 所示。工具箱默认位于工作界面的左侧，用户可以根据自己的喜好随意地拖动它，方法是：在工具箱的空白处按住鼠标左键，拖动工具箱到目标位置。用户也可以在其空白处双击鼠标左键，工具箱就会成为浮动面板，再次双击鼠标左键就可以将其恢复到原位。在菜单栏中单击【窗口】|【工具】命令，可以控制工具箱的显示与隐藏。



图 1.3 工具箱

【时间轴】面板

【时间轴】面板是 Flash MX 2004 中一个很重要的面板，如图 1.4 所示。它显示了动画随着时间变换，不同帧、不同层的变化情况。

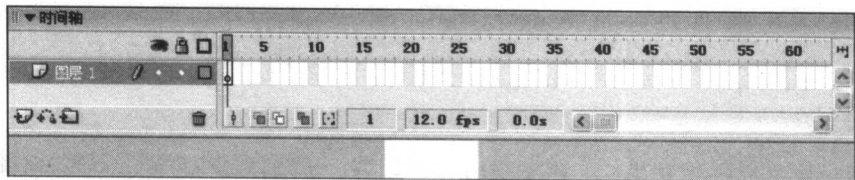


图 1.4 【时间轴】面板

控制窗口

控制窗口显示了用户在创作过程中控制对象属性的各种面板，如项目面板、混色器面板、组件面板、组件检查器面板和行为面板等，如图 1.5 所示。





图 1.5 控制窗口

工作区

工作区就是进行实际创作的场所，用户所进行的绘图、编辑等大多数操作都是在这个区域中进行的。

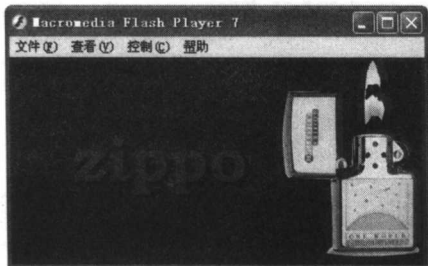
对 Flash MX 2004 有了初步的了解之后，下面通过精彩的实例来认识 Flash MX 2004 的一些基本操作，这将是读者的第一个 Flash 作品。

第一课 选择工具——阴影文字

知识重点：

本课将制作阴影文字效果，主要用到的知识点是：

- ☒ 新建文档
- ☒ 文本工具
- ☒ 选择工具
- ☒ 属性面板
- ☒ 导入文件



制作思路:

先制作表层文字, 然后复制这些文字, 并改变文字的颜色, 然后拖动复制的文字, 使其基本上被原来的文字覆盖, 而没有被覆盖的部分就成为原来文字的阴影了。同样, 用户可以用相同的方法制作其他图形的阴影。

一、准备工作

(1) 单击【文件】|【新建】命令或按 Ctrl+N 组合键, 弹出如图 1.6 所示的对话框, 在【常规】选项卡中选择【Flash 文档】选项, 单击【确定】按钮, 这样就新建了一个 Flash 文档。

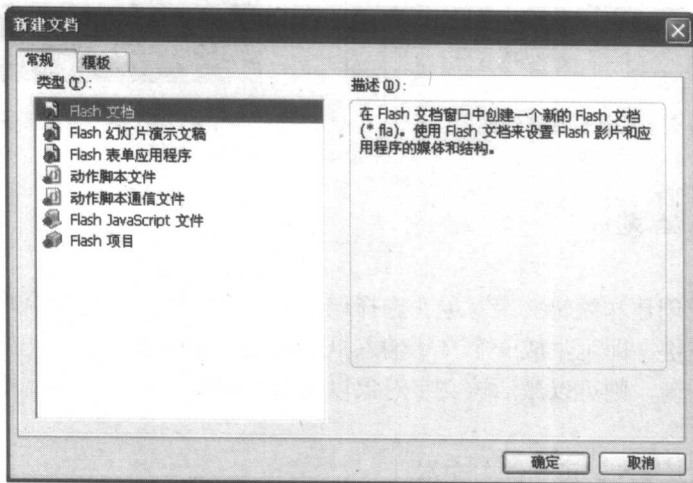


图 1.6 新建 Flash 文档

(2) 在工作区中单击鼠标右键, 在弹出的快捷菜单中选择【文档属性】选项, 弹出的对话框如图 1.7 所示。在该对话框中设置工作区的尺寸为 400px×200px、背景颜色为深紫色 (#330033), 其他参数采用默认设置, 然后单击【确定】按钮。

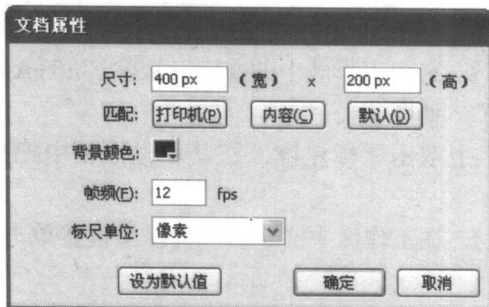


图 1.7 【文档属性】对话框



专家指点

用户可以在任何时候对场景的尺寸和背景色等进行设置。



二、输入文字

(1) 选择【文本工具】，在其属性面板中设置字体为 Bookman Old Style、字体大小为 60、颜色为黑色，并加粗显示，如图 1.8 所示。

(2) 在工作区中单击鼠标左键，然后输入文字 zippo。选择【选择工具】，选中文字并按住鼠标左键，拖动文字到工作区的适当位置，如图 1.9 所示。



图 1.8 文本工具属性面板



图 1.9 创建文字



知识加油站

文本工具用于创建和编辑文字对象。选择该工具后，鼠标指针变为⁺A形状，在工作区的空白处单击鼠标左键，即可生成一个文字输入框，可以在其中输入文字。如果在已有的文字对象上单击鼠标左键，则可以激活该文字对象以便进行编辑。除此之外，用户还要掌握以下几点：

- * 要改变文本属性，可先选中文本。
- * 通过属性面板，可以设置文本字体、字体大小、字符间距、字体样式以及建立超文本链接等。
- * 通过属性面板，还可以设置段落的对齐方式、缩进值及行距等。

三、复制和编辑文字

(1) 选择【选择工具】，选中工作区中的文字。按住 Shift+Alt 组合键，向上拖动文字，这时可以看到文字被复制了，如图 1.10 所示。

(2) 在复制出的文字上双击鼠标左键，在其属性面板中把文字的颜色更改为砖红色 (#990000)。

(3) 选择【选择工具】，在工作区中文字以外的任意位置单击鼠标左键，此时的工作区如图 1.11 所示。

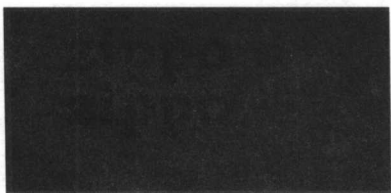


图 1.10 复制后的文字

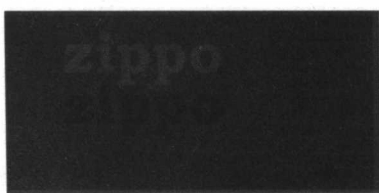


图 1.11 更改文字颜色