

第11章 Flash 4中的文字

本章只讨论在Flash 4中使用文字和制作文字的动画效果。另外还将介绍可编辑文字区域的使用。

在Flash 4中，文字的用途远不只为了HTML的脚本。对于离线浏览的作品，Flash 4可以根据播放环境中的字体安装情况，使用任何PostScript类型1、TrueType字体和点阵字体。对于需要在因特网上浏览的作品，Flash 4提供了三种新的字体。这三种新字体似乎可以适用于任何浏览器。在Flash 4中除可以像在一般桌面出版和图形创作软件一样对文字的字距，行距、字体和字号等进行常规调整外，还可以对文字进行缩放、旋转和扭曲等特殊处理。当文字被转换成轮廓线后，它完全可以作为一般图形进行各种特殊处理，甚至可以制作动画效果。

11.1 了解字体

Flash 4可以识别和使用当前系统安装的所有字体。但是Flash 4的作品是要作为网页上的内容在其他计算机上播放的，而在这些计算机的系统中不一定安装了Flash 4的作品所需要的字体。一旦计算机的系统中没有合适的字体供播放使用，计算机系统会自动提供一种相近的字体供播放动画使用。但问题是，相近的标准是什么。

为了解决上述问题，Flash 4特别提供了三种特殊字体：“_serif”、“_sans”和“_typewriter”。这三种字体可以使浏览的计算机用最通用的字体去替代它们，“_typewriter”对应系统中的“Courier”、“_serif”对应系统中的“Time New Roman”、“_sans”对应系统中的“Arial”。所以为了保证字体的一致性，在创作网页动画时要首选这三种字体。

还有一个问题要提醒大家：并不是系统中所有的字体都可以用在输出的动画文件中。为了鉴别字体的可输出性，可以选View > Antialias Text，如果这时所选的字体边缘呈锯齿状，说明该字体不具备输出性。

何时将文字分解

在Flash 4中有两种情况需将文字分解，一种情况是要保持画面中的字体在各种播放环境中的一致性，另一种情况是要对某些文字进行特殊变形处理。

第一种情况常出现在文章的标题和一些公司标志所用的字体。因为在这种场合经常使用一些特殊字体，而这种特殊字体在一般的播放环境中很难找到。考虑到这个因素，在创作动画时直接将文章标题和公司标志中的文字分解，转换成图形。利用这种方法虽然可以解决在不同播放环境中字体匹配的问题，但是文字被转换成图形后所占的存储空间远大于它的前身。

第二种情况我们在前面的章节中反复接触过，这里就不再重复。在此只是要提醒读者，如果不对文字进行特殊变形处理不要将它们转换成图形。将文字转换成图形并不会提高播放速度，反而会增加文件的尺寸。这是因为作为文字，系统只需将相应的字体储存一次就可以了。但作为图形，系统将根据图形出现的次数多次储存该图形。例如：相同字体的字母“k”在作品中出现了100次，而系统只需将该字体的全部字母储存一次即可。

11.2 使用文字工具

Flash 4 的文字工具可用三种方式输入文字；标签方式、文本块方式和可编辑文本方式。要建立标签方式的文字输入域，只需将文字工具的光标移到指定的区域并点击鼠标，标签方式的输入域即刻出现。见图 11-1 上部的输入域。标签方式的输入区域可根据实际需要自动横向增长。

要建立文本块方式的文字输入域，只需将文字工具的光标移到需要输入文字的区域，按住鼠标左键并横向拖动鼠标，当输入区域的宽度满足要求后松开鼠标左键即可。建好的文本块方式的输入区域见图 11-1 下部的输入域。文本块方式的输入区域可根据实际需要自动纵向增长。

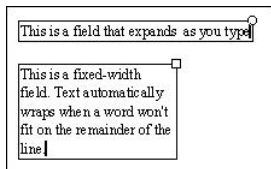


图11-1 两种不同的文字输入域

标签方式的输入区域的右上角有一个环形标志，而文本块方式的输入区域的右上角则是一个矩形标志。可以将文本块方式的输入区域转换成标签方式的输入区域，只需用鼠标双击文本块方式的输入区域右上角的矩形标志使它变为环形标志即可。

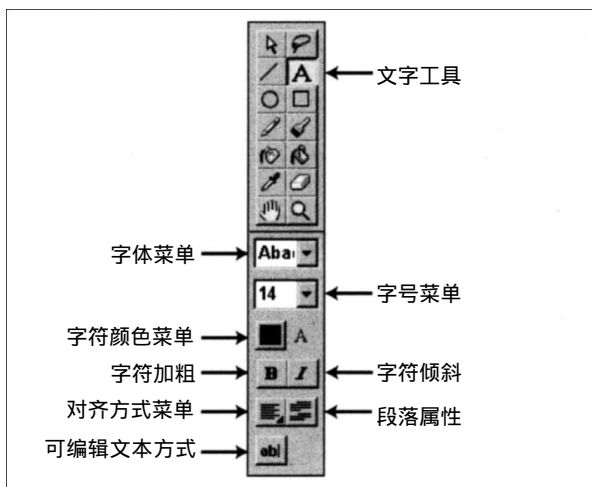


图11-2 文字工具属性设置栏

11.2.1 文字的控制

在Flash 4 中对文字的控制是通过文字工具属性设置栏进行的。Flash 4 的文字工具属性设置栏见图 11-2。当选中文字工具后，文字工具属性设置栏将出现。在 Flash 4 的文字工具属性设置栏中有很多设置项，下面将逐一介绍。

字体菜单

字体菜单中列出了当前计算机中所有安装的字体供使用者选择。在输入文字前可以在这里预选将要输入的字体，在输入文字后也可以在这里为当前文字选择新字体去取代旧字体。

字号菜单

字号菜单中列出了各种常用的字号供使用者选择。在输入文字前可以在这里预选将要输入的字号，在输入文字后也可以在这里为当前文字选择新字号去取代旧字号。

字符颜色菜单

字符颜色菜单中列出了当前调色板的所有颜色供使用者选择（见图11-3）。在输入文字前可以在这里预选将要输入的文字颜色，在输入文字后也可以在这里为当前文字选择新颜色去取代旧颜色。如果对当前调色板中的颜色不满意，可以按调色板上方的颜色编辑按钮，进入颜色编辑对话框去重新编辑调色板。

字符加粗

加粗被选中的文字。

字符倾斜

倾斜被选中的文字。

对齐方式菜单

对齐方式菜单中列出了左对齐（Left-aligned）、右对齐（Right-aligned）、居中（Centered）和两端对齐（Justified）四种对齐方式供使用者选择。在输入文字前可以在这里预选对齐方式，在输入文字后也可以在这里为当前文字选择新的对齐方式去取代旧的对齐方式。

段落属性

按段落属性按钮，打开段落属性对话框（见图11-4）。在段落属性对话框可以设定当前段落的左右留白（Margins）、首行缩进（Indentation）和行距（Line Space）。

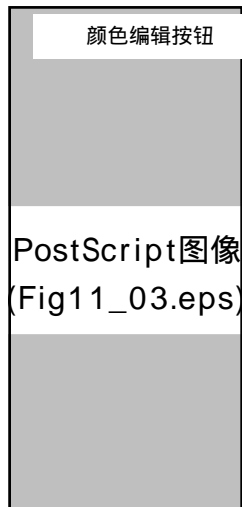


图11-3 字符颜色菜单

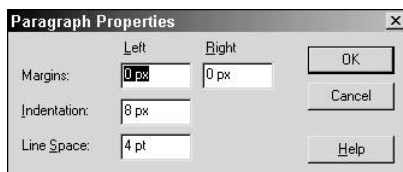


图11-4 段落属性对话框

11.2.2 可编辑文本区域

Flash 4提供了一种新的文字输入方式——可编辑文本方式。这是一种交互式的文字输入方式。在可编辑文本区域内的文字可以由网页的浏览者输入，其内容可以是一段文字、变量或者密码。在可编辑文本区域内也可以根据需要动态地显示文字。按文字工具属性设置栏中的可编辑文本方式按钮，就可以将当前文字输入域设定为可编辑文本区域。图 11-5显示的是可编辑文本区域的特性对话框 Text Field Properties。在可编辑文本区域的特性对话框中有很多设置项，下面将逐一介绍。

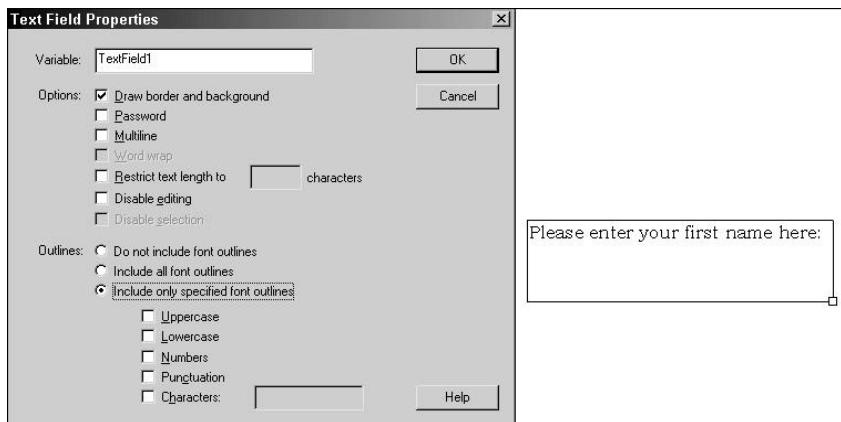


图11-5 可编辑文本区域的特性对话框

Variable (变量): 所有的可编辑文本都需要有一个变量名。这个变量名将作为它在动作控制脚本中的标识。

Draw Border and Background (边框与底色): 如果该选项被选中, 可编辑文本区域将有一个边框, 边框内的底色为白色。

Password (密码): 如果该选项被选中, 输入的密码均被显示为星号 “ * ”。这样可以保证输入的密码不会被旁观者窃取。

Multiline (多行输入或输出): 如果该选项被选中, 可编辑文本区域内允许多行输入或输出。该选项在动画编辑状态不起作用。

Word Wrap (允许折行): 如果该选项被选中, 当输入的文字超出了可编辑文本区域的宽度, 允许折行。

Restrict Text Length To (限定输入字符个数): 该选项可以限定在可编辑文本区域内输入字符的个数。

Disable Editing (不可编辑): 如果该选项被选中, 可编辑文本区域内的文字只可显示不可编辑。

Disable Selection (不可选择): 如果该选项被选中, 可编辑文本区域内的文字只可显示不可编辑。而且边框和底色也不存在。

Do Not Include Font Outlines (不包括字体的轮廓线): 在确认浏览者的计算机中安装了所要使用的字体时, 可以选中该项。如果不确定, 则不要选择该项。而在动画作品中要使用 “ _serif ”、 “ _sans ” 和 “ _typewriter ” 这三种字体。

Include Font Outlines (包括字体的轮廓线): 如果该选项被选中, 在输出的动画文件中将包括所用字体的256个字符的外轮廓线。这样可以避免在可编辑文本区域内字体的不匹配问题, 动画文件的尺寸将大大增加。

Include Only Specified Font Outlines (只包括特定字符的轮廓线): 如果该选项被选中, 在输出的动画文件中将包括所用字体特定字符的外轮廓线。这些特定字符可包括: 大写字符、小写字母、数字、标点符号或字符列表中的字符。

让旋转角度大于 180°

因为Tween的设置栏中, 过渡动画的旋转角度最大为 180° 。如果需要制作旋转角度大于 180° 的过渡动画, 只能用多个过渡动画叠加来实现。

11.3 利用文字制作过渡动画

在Flash 4中利用文字制作旋转过渡动画的具体步骤如下:

- 1) 选File > New 创建一个新影片。
- 2) 选 “ 文字工具 ” 在第一帧画布上键入文字。
- 3) 用鼠标选中第10帧, 单击鼠标右键 (Windows) 或按住Ctrl键单击鼠标 (Mac), 打开帧菜单。
- 4) 在帧菜单中, 选择Insert Keyframes。
- 5) 用 “ 箭头工具 ” 配合缩放和旋转功能, 将第10帧画布上的文字放大并旋转 180° 。
- 6) 用鼠标双击时间线上的第一帧, 打开Frame Properties对话框。点Tweening标签, 打开Tweening选项页。

7) 在Tweening选项中选Motion，其他项保持不动，按OK按钮。

8) 按Return键（Mac系统）/ Enter键（Windows系统），观看动画效果。

在分解文字之前

将文字分解后，它们会与周围的其他图形元素融为一体，这是很讨厌的情况。为了避免这种情况发生，在分解文字之前，将它们放置到一个独立的新层上。在一个独立的层上分解文字将不会发生上述情况。

11.4 改变文字形状

在某些特殊情况下，希望改变字体的形状。为达到改变字体的形状的目的，必须将需要改变字体形状的文字分解，将其转换成图形。将需要改变字体形状的文字分解的方法是：选中需要改变字体形状的文字，选Modify > Break Apart。当文字被转换成图形后，它将失去文字的一切特性而具备以下的特点：

- 可以在任何的播放环境中保持字符形状。
- 可以在字符的轮廓线内充填位图。
- 可以在字符的轮廓线内充填过渡色。
- 可以改变字符轮廓线粗细和颜色。
- 可以利用Flash 4的绘图工具任意改变字符轮廓线的形状。

图11-6显示了一些被改变了形状的字。

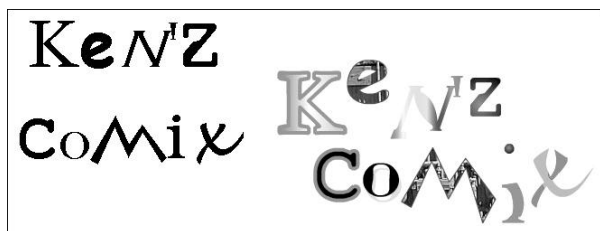


图11-6 被改变了形状的字

11.5 编辑字符轮廓线

可以利用Flash 4的绘图工具任意改变字符轮廓线的形状。比较常见的编辑方法如下：

- 为字符加外轮廓线。
- 强调字符轮廓。
- 膨胀字符外形。
- 字符的轮廓线内充填位图。
- 利用文字制作过渡动画。

当然，编辑字符轮廓线前，应分解字符。

为字符加外轮廓线

为字符加外轮廓线有多种方法，例如：加粗字符外轮廓线强调字符轮廓、为字符加一个不同颜色的边、为字符的外轮廓线充填位图或过渡色等。

下例是给字符加一个不同颜色的边。

- 1) 选择“墨水瓶”工具。

2) 在“墨水瓶”工具的属性设置栏中为字符的外轮廓线设定颜色、线宽和曲线形状。

3) 用“墨水瓶”工具的光标点击字符的外轮廓线（见图11-7）。

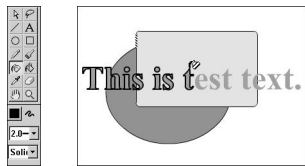


图11-7 为字符加外轮廓线

注意 如果给文字加了一个较宽的外轮廓线，文字将在各方向上增加半个线宽。为了保持文字的大小不变，可以事先将文字缩小半个线宽。具体方法是：首先选中该文字，然后选择 Modify > Curves > Expand Shape，打开 Expand Path 对话框。在 Distance 框中输入半个线宽的数值。选择 Inset 项，按“OK”按钮。

向字符的轮廓线内填充位图

向字符的轮廓线内填充位图的具体步骤如下：

- 1) 选 File > New 建立一个新文件，打开一个新画面。
- 2) 选 File > Import，输入一个图像文件。在 Import 对话框中找到本书 CD-ROM 上的 fuchsia2.jpg 文件。
- 3) 按 Cmd 键（Mac 系统）/ Ctrl 键（Windows 系统）+ B 键，分解画布上的图像。
- 4) 选吸管（Dropper），将光标移到图像上点击鼠标。
- 5) 按 Delete 键（Windows）/ Backspace 键（Mac），删除画布上的图像。
- 6) 选笔刷（Brush），并将笔刷属性设置栏中的笔刷模式（Brush Mode）选为内部模式（Paint Inside）。将笔刷在字符的轮廓线内涂抹，当释放鼠标后会发现位图已经被“涂抹”到字符的轮廓线内（见图11-8）。



图11-8 向字符的轮廓线内填充位图

向字符的轮廓线内填充位图很有用，这种方式可以更好地说明字符的含义。

11.6 关于字体的几点说明

Flash 4 对字体的使用方式已经增加了许多内容，下面是我们对字体的几点说明：

- 在 Flash 4 中只能使用 PostScript 类型 1 和 TrueType 字体。
- 即使在同一台计算机上，当创作时要进行跨软件平台操作也会碰到字体不匹配的问题。因为在不同的图形软件中同一字体可能有不同的名字。
- Flash 4 在输出 Postscript 类型 1 和 TrueType 字体文本文件时，不能与它们字符的外轮廓线一起输出。
- 为了在不同播放环境下保证字体的一致性，建议使用“_serif”、“_sans”和“_typewriter”这三种字体，或采用“包括字体的轮廓线”的输出方式。

本章重点讨论了在 Flash 4 中文字的使用方法，其中包括字体的使用，如何保持字体的一致性，对字符的特殊处理等内容。下一章将讨论在 Flash 4 中如何实现数据的交互式传递和如何利用 Flash 4 制作 QuickTime 文件。