

自学捷径系列

Easy Way

Director 8



王 陈 阎
润 震 立
顺 震 立
编 著

自 学 捷 径



北京大学出版社

<http://cbs.pku.edu.cn>

自学捷径系列丛书

Easy Way

Director 8 自学捷径

阎立 陈震 王润顺 编著

北京大学出版社

内 容 简 介

Director 8 是美国 Macromedia 公司最新推出的多媒体开发工具。它功能强大、操作简单、便于掌握。本书侧重基础内容的介绍,并注意结合其 Lingo 语言的应用,从软件设计的纵向、横向两个角度行文,介绍舞台、剧组、剧本的使用,图形、文本、音频、视频演员的设计,内容包括动画设计、网络发布、插件的使用等。本书适合初、中级用户阅读,尤其适合工程师、教师、主页设计者、广告设计者等需要进行多媒体设计的用户使用。

图书在版编目(CIP)数据

Director 8 自学捷径/阎立,陈震,王润顺编著.-北京:北京大学出版社,2000.11

ISBN 7-301-03312-5

I .D… II.①阎…②陈…③王… III.多媒体—软件工具, Director 8 IV.TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 87354 号

书 名: Director 8 自学捷径

责任著作者: 阎立 陈震 王润顺

责 任 编 辑: 王方明

标 准 书 号: ISBN 7-301-03312-5/TP·329

出 版 者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

网 址: <http://cbs.pku.edu.cn>

电 话: 出版部 62752015 发行部 62754140 62765127 编辑室 62765126

电 子 信 箱: zpup@pup.pku.edu.cn

排 版 者: 北京东方人华科技有限公司

印 刷 者: 河北省滦县印刷厂

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 26 印张 617.5 千字

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 34.00 元

前言

Director 是美国 Macromedia 公司推出的多媒体开发工具，Director 8 是其最新版本。掌握了本书内容不但可以灵活使用其早期版本，对于日后发布的版本也可以驾轻就熟，快速掌握更新内容。

本书内容简介

本书在介绍使用该多媒体软件的基础知识以后，首先按照制作多媒体软件的不同阶段来系统地纵向介绍 Director 的 3 个重要设计元素舞台(Stage)、剧组(Cast)和总谱(Score)。接着结合该软件的 Lingo 语言，按照演员的类型横向介绍该软件的 4 个重要组成元素：图形、文本、音频和视频的设计及制作。然后介绍 Director 的核心——动画制作。最后介绍制作多媒体软件的后期工作——网络发布(Shockwave)和插件工具(Xtras)。

本书将基础知识和高级操作技巧相结合，使读者从入门开始，逐步学习 Director 8 的使用，并进一步掌握 Director 8 的高级操作技巧。本书内容由浅入深，注意相关内容的适当介绍，适合多媒体软件的初学者学习；重视内容的系统化、操作技巧的完整性，适合中级读者作为操作参考；重视对软件的新功能、技术细节、操作技巧的开发，适合高级读者浏览。

另外，本书采取模块式设计，每一章都有其相对独立性。有一定基础的读者可以直接阅读。

本书导读

本书包括下面几章：

第 1 章：Director 8 的基础内容介绍。简单介绍多媒体的定义及其制作概念，并重点介绍 Director 的特点：交互性、超文本、网络发布以及 Director 8 的新增功能。

第 2 章：开始使用 Director 8。介绍如何安装 Director 8，并介绍 Director 的主菜单、工具栏和各种窗口，使用户初步了解软件。并介绍几种在没有老师的情况下如何自学使用软件。本章适合初级读者。

第 3 章：如何设计舞台和使用控制面板。内容包括定制舞台的大小、设置舞台的颜色以及是否保留舞台上的网格，还介绍了控制的 3 种方式：控制面板控制、菜单控制和键盘控制。

第 4 章：使用剧组和定制演员。内容包括如何按需求设置内部、外部剧组，如何使用、设置演员，并介绍了剧组人员和演员的区别。

第 5 章：如何使用总谱。包括总谱中帧和通道的定义、使用，以及总谱中的其他按钮、菜单的功能和使用。

第 6、7 章：Lingo 语言的使用。这两章由浅入深，介绍了该语言常用的、重要的指令。

读者也可以参考后面的附录，以全面掌握 Lingo 语言。

第 8 章：图形演员的制作。内容包括如何引入图形演员、如何使用 Director 的自身绘图工具 Paint、Vector、Tool Palette，以及 Color Palette 的概念和使用。

第 9 章：文本演员的制作。内容包括文本演员的引入、如何使用 Director 的自身编辑工具 Text、Field 等，以及如何控制文本演员，如何利用绘图板编辑位图文本演员。

第 10 章：音频演员的使用。内容包括音频演员的引入，使用外部工具制作和使用音频演员，以及在 Director 中处理、控制音频演员。

第 11 章：视频演员的使用。内容包括视频演员的引入，使用外部工具制作和使用视频演员。在 Director 中处理、使用视频演员。

第 12 章：动画制作。多媒体动画制作是 Director 软件的核心内容。本章介绍了 Director 几种常用的编制动画方式，包括关键帧、录制、插入效果等多种方法。

第 13 章：如何使用网络。内容包括网络上的多媒体，以及如何在网络上发布自己制作的软件，即 Shockwave 文件的制作与浏览。

第 14 章：使用 Xtras。内容包括几种动画处理：如过滤位图、自动过滤、自动扭曲等，还包括他一些功能，如引入文件、设置 Shockwave、转换声音文件的压缩方式和输入 PowerPoint 文件等。

本书在写作过程中，得到了闫大庆同志的大力协助并参与了本书的编写，在此向他表示感谢！

本书约定和注释

对于特定词语，一般采用中文在前，在后面括号中添加相应英文名称的方式，以便用户理解。

第1章 Director 介绍

随着计算机性能的迅速提高、网络的发展与推广,计算机从军事走向科研,又从科研走向各行各业。伴随网络的发展,在中国,计算机正以前所未有的速度进入千家万户,多媒体技术也以其独有的吸引力占据着愈来愈多的市场。

由于多媒体技术的技术难度,其曾一直由专业人员掌握。在影视媒体中,要实现漂亮的图案、翻动的文字、飘动的物体、悦耳的音乐等效果,最理想的选择是使用 Director。

Director 处理多媒体功能强大,界面友好,容易学习。从最基本的图像、背景、文字编辑,到动画制作、电影剪辑、与用户交互创作,Director 都有其独到、便利且完美的处理手段。无论初学者,还是多媒体高手,都可以通过 Director 满足创作欲望。

1.1 多媒体世界

1.1.1 多媒体的定义

媒体指人类传播信息的各种方式,如图像、声音、语言、动画、图表、气味、手势等。多媒体是将各种媒体,特别是将图像、文字、声音等计算机擅长处理的媒体方式集合在一起,实现多方位信息传递的媒介。

多媒体除了具有上述特点以外,在计算机中多媒体还有另外一层含义——交互功能。比如在网络上的教育软件中,不但有图片、动画、文字、声音等信息,还有菜单、工具栏、控制面板、按钮等控件。也就是说,用户除了由作者提供的各种信息通道外,还可以按自己的喜好选择接受的内容和顺序,甚至可以在网上进行交流。

总之,多媒体的含义是:

- 传播信息的内容是多方面的。它使用多种途径(如图像、动画、声音、文字等)来传递内容。
- 传播信息的方式是交互式的。不仅作者能将他的信息传递给别人,更重要的是能够参与,发挥主观能动性和创造力,实现信息交流。

由于这两个特点,所以多媒体具有极强的生命力和极大的发展前景。多媒体早已成为发展热点,伴随着计算机的发展与普及,其发展必将更加深入。目前受条件所限,我国只有较少人在使用计算机的多媒体功能,包括软件制造者、广告制造者、计算机艺术家、工程师、教师以及一些电脑高手等。可以预想若干年后,计算机在中国彻底普及,从系统到应用软件,从办公公文到朋友通信都将使用多媒体。

1.1.2 制作多媒体

制作多媒体和欣赏多媒体所需设备不尽相同,分别称为制作平台及播放平台。如果仅

仅播放多媒体, 所需设备就比较简单, 包括计算机主体和一些支持硬件及播放的软件。硬件包括 CD-ROM、声卡、音箱、网卡等, 由该多媒体所提出的硬件需求而定。若要制作多媒体, 就必须配合更多的硬件和软件设备。

硬件中还需要扫描仪, 以便将需要的图片、照片导入计算机; 需要声卡和麦克风, 以便录入语言或音乐等声音资源; 需要动态捕捉卡, 以便将录像内容转换成数字视频信号。考虑到制作多媒体时信息处理量很大, 需要较大内存和处理速度较快的芯片, 所以最好是 128MB 内存以及 PentiumIII 芯片。

软件方面需要图像处理、绘图软件、三维动画软件、声音编辑软件、视频编辑软件、文字处理软件等。

制作多媒体大体分为 3 个阶段: 设计规划; 收集及制作材料; 编著集成。

第一阶段是构思, 必须想好做这个多媒体的目的、预算、时间等, 同时也要考虑提供给观众观赏的方式。最好先写一下脚本以及整个前期操作, 工作起来才会有效率。

第二阶段, 依照第一步的设计规划去收集所需要的材料, 或制作材料, 如绘制图片、寻找相片、编写文档、选择背景音乐、录入旁白、制作动画和拍摄图像等。

第三阶段, 按照设计的脚本将收集到的资源用一定的多媒体软件进行编辑、集成和测试, 就可以将所需要的多媒体作品制作出来。

这 3 个阶段有时是相互穿插、相互作用的。由于制作多媒体的技术以及资源不能完全如愿, 况且人们的想象力、创造力并非尽善尽美, 很多时候只能根据创作意图、已有资源以及软件提供的功能来综合考虑创造。

1.2 Director 处理多媒体的特点

Director 作为一种强大的多媒体处理软件, 有其独到的特点。Director 本身在编辑电影的同时又可以提供各种背景、图像、动画和文字等制作窗口。其启动界面如图 1.1 所示。



图 1.1 Director 8 的启动界面

Director 有很强的兼容性，几乎可以处理各种外部软件制作的媒体。

1.2.1 交互性

以前，人类处理的大多数信息一直采用开始、发展、结尾的叙述性线性发展模式，其内容的组织已由作者确定好了。

交互方式则明显不同，比如，线性信息可以想象为从甲镇通向乙镇的是一条直路，没有岔道；而交互式却可想象为两镇之间有许多道路，道路之间相互贯通、互相交错，人们可以按照自己的心情、需要来选择道路。交互性使观看 Director 电影的最终用户可以决定信息的组织方式，可以自由浏览各个层次上的信息，至少可以忽略作者建立的原始组织方式。

人们可以将图形、文字、声音和动画组合为多媒体，而不受线性信息的约束。有了 Director，作者可以使用一种自由风格并将用户包括在内，请观众来确定旅行的路程。Director 8 的界面如图 1.2 所示。

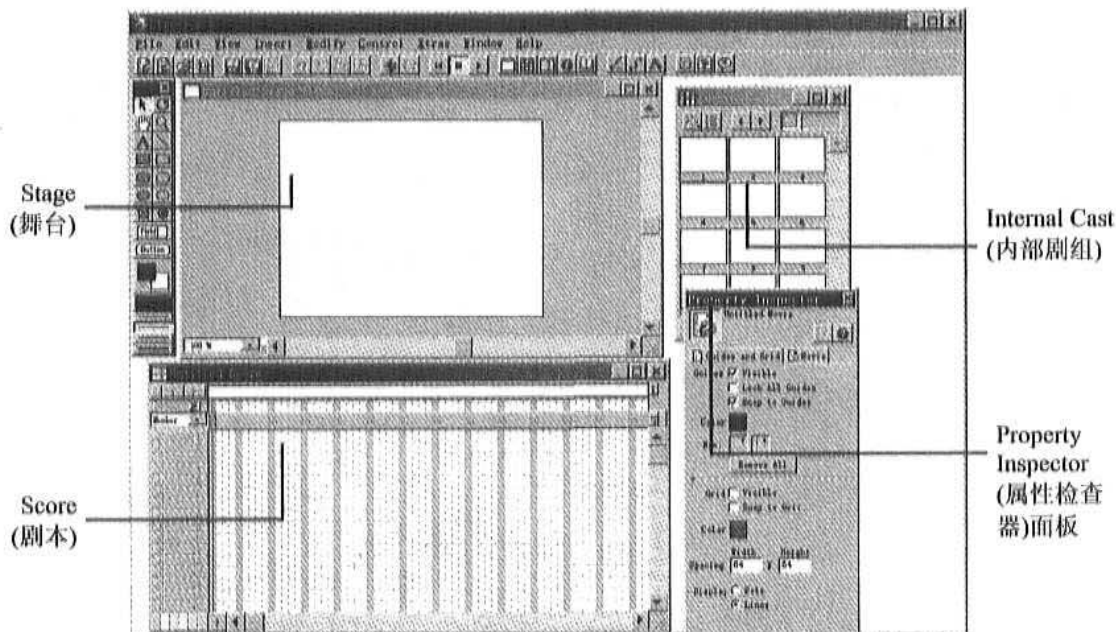


图 1.2 Director 8 的界面

1.2.2 超文本

超文本对于用户来说相信已不陌生，过去许多装饰精美的手稿中常常包含一种超文本，如在主要内容旁边提供更进一层信息的文字。脚注也可以看作是一种提供附加信息的低级超文本。

通常，超文本模型比传统模型更符合人们的需要。设想看一部 VCD，人们看到海明威时可能非常想知道他的生平，这时只有去图书馆或是上网查询。而 Director 通过即时存取和计算能力，就可以给用户的多媒体产品增加超文本，便于人们查看信息。

1.2.3 网络发布

最初的网络计算机出现以来,对计算机业界冲击最大的是万维网(World Wide Web),其是在 20 世纪 40 年代后期为处理文本文档而设计的,并且主要被科学家和研究人员使用。其没有图形界面,操作繁琐,令人望而却步。自从因特网出现后,Internet 用户一直在要求 Web 站点提供更多的图形、更多的动画和更多的多媒体内容,将 Internet 的基础设施推向极限。

Director 解决了文件大小与效果之间的矛盾。使用 File | Save as Shockwave Movie 命令可将 Director 电影变成压缩的、适用于 Web 的高级产品,其中带有动画、声音,甚至还有与放映压缩 Director 电影的 Shockwave 组合在一起的交互多媒体和超文本,它不但具有很好的效果,而且压缩后的文件也不大,适合在网络上传输,其操作窗口如图 1.3 所示。

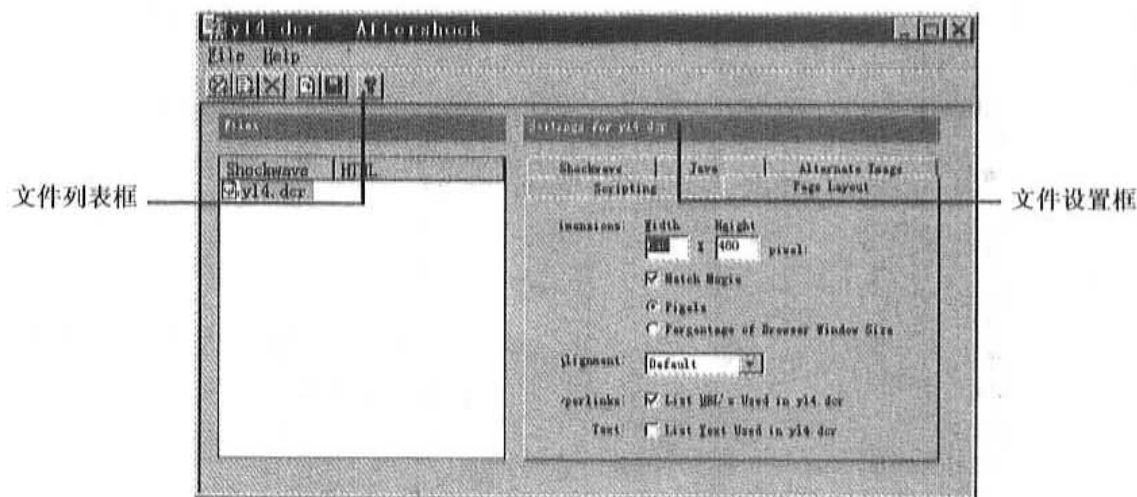


图 1.3 Aftershock 窗口

1.3 Director 8 的新功能

Director 8 提供了网上回放的新功能,回放方式包括剧组成员的闪烁、演员的旋转和 Alpha 通道的渐变。Director 8 还增加了几十种制作方式,比如用浏览器预览以及支持 HTML 导入方式,这样使网络电影的制作更简单、更快捷。

1.3.1 Director 8 的新功能

1. 属性检查器

新增的 Property Inspector(属性检查器)面板将多种属性功能集成在一起,这样,用户使用 Director 8 更加方便、快捷。属性检查器面板如图 1.4 所示。其中,左边面板为默认显示方式,而右边的面板则用列表的方式显示各种属性。用户可以通过单击  按钮在两种显示方式间切换。

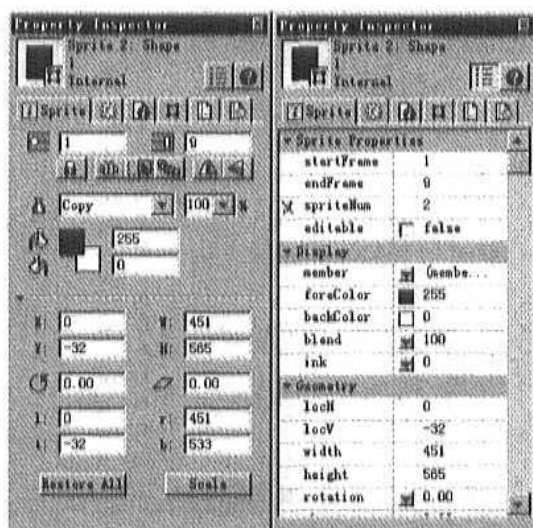


图 1.4 属性检查器

2. 可缩放的舞台

使用户可以任意放大或缩小 Director 电影舞台，同时并不影响演员在舞台中的位置和大小。可缩放的舞台如图 1.5 所示。

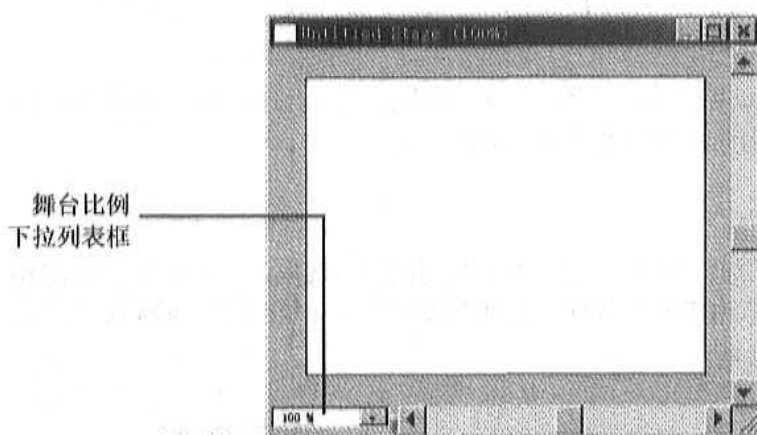


图 1.5 可缩放的舞台

3. 列表显示剧组成员

Director 8 提供了一种排列剧组成员的新方法，使用户可以按照各种方式排列剧组成员。以列表方式显示剧组成员的方式如图 1.6 所示。另一种显示方式为默认方式，它将显示每个剧组成员的预览图标，用户可以通过单击  按钮在两种显示方式间进行切换。

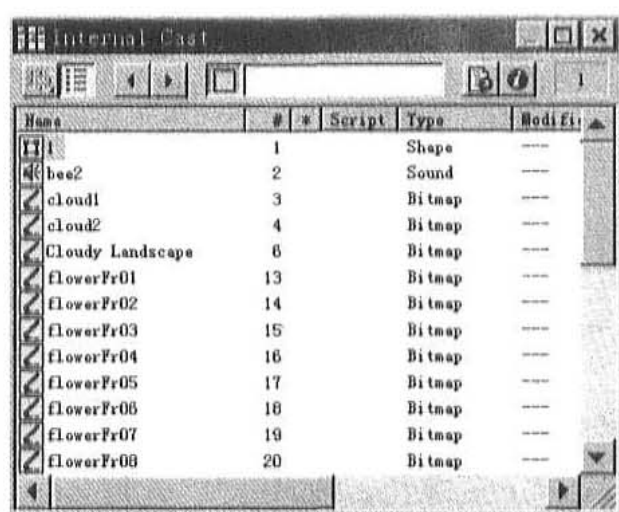


图 1.6 以列表方式显示剧组成员

4. 新的引擎

Director 所用的播放器在电影回放和编辑上有了新的改善，它制作的电影文件更小、播放更快、质量更好。众所周知，图像和声音文件的大小对传输和播放有很大影响。如果文件小，将使播放效果有很大提高，并对计算机配置要求降低。

5. 透明效果

使用 Alpha 通道可以导入或产生透明的彩色图像。导入用 Photoshop(或其他支持 Alpha 通道的图像编辑器)编辑的 32 位图像文件，可产生透明效果。

6. 支持 RGB 颜色

对于任何对象，要选择准确的颜色，不是从调色板中选取颜色，而是使用 RGB 值确定颜色。用户可以为演员、电影背景或任何其他图像设置一个 RGB 值，就可选定自己希望的颜色，如图 1.7 和图 1.8 所示。

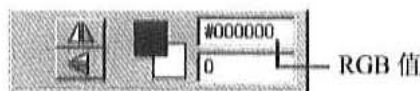


图 1.7 导入 RGB 颜色的数值

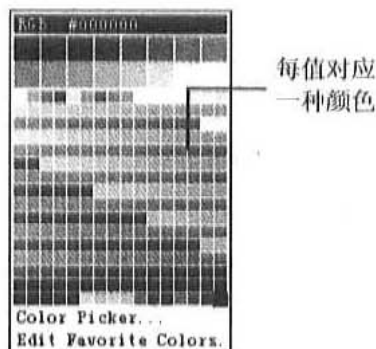


图 1.8 RGB 颜色的数值选择图

7. 演员的旋转和倾斜

要使演员在舞台上旋转和倾斜,不必使用多剧组成员,只需确定旋转角度和倾斜表设置,就可使对象旋转或倾斜,如图 1.9 所示。

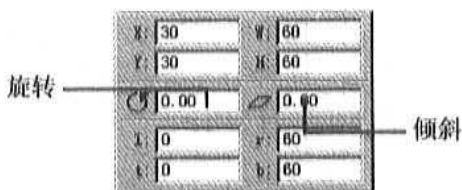


图 1.9 旋转与倾斜设置

8. 库文件的使用

可以从压缩库文件中选择动作或其他有用的对象。库 (Library) 可以为用户提供各种动作和对象。库 Library 面板如图 1.10 所示。

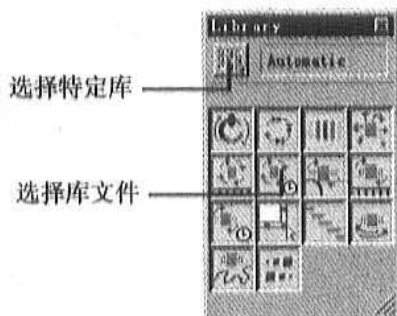


图 1.10 Library 面板

9. 更多的演员通道

可以使用多达 1000 个的演员通道(如图1.11所示),这样可以制作更多、更复杂的电影。也可以关闭不需要的通道,从而使演出效果达到最佳。

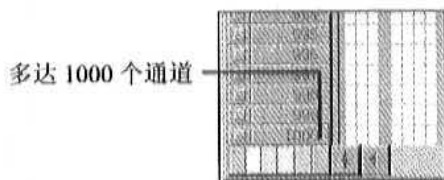


图 1.11 演员通道多达 1000

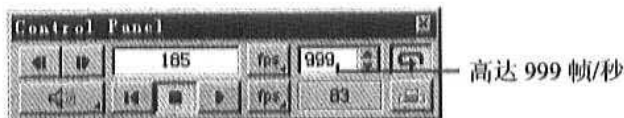


图 1.12 电影播放速度可以高达 999 帧/秒

11. 更小、更易编辑的文本文件

非失真文本文件可以在电影播放时进行编辑,并且由 Lingo 语言控制,同时文件更小。剧组成员的文件大小仅受系统资源限制。编辑文本的 Text 窗口如图 1.13 所示。

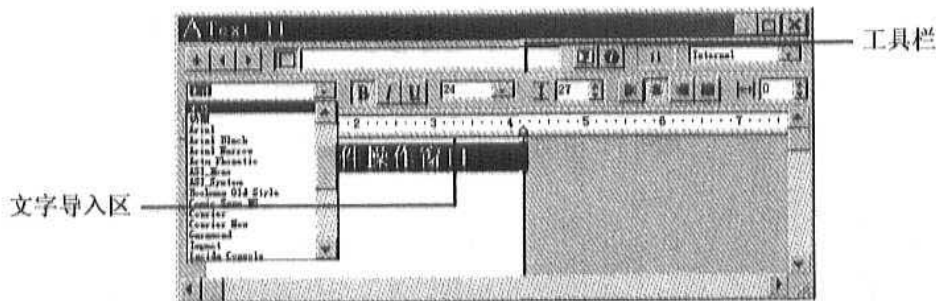


图 1.13 文本编辑窗口

12. 镶嵌压缩字体

可以在电影中镶嵌字体。无论用户的系统中是否安装了所需字体，都可以在电影中使用所需字体。同时 Director 压缩了字体，这样当用户使用字体时，每加入一个字，文件大小仅增加 14KB 到 25KB。

13. 支持 HTML 文件导入

可以导入任何一种格式的 HTML 文档。Director 可以识别相当多的常用文件扩展名。文件导入步骤与效果如图 1.14 和图 1.15 所示。

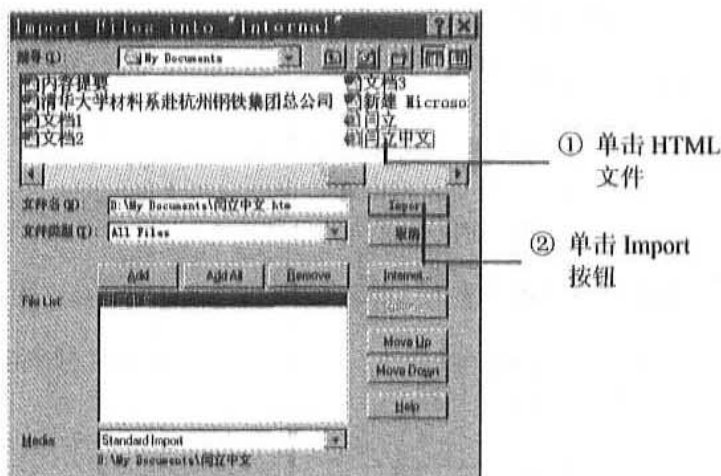


图 1.14 导入 HTML 文件

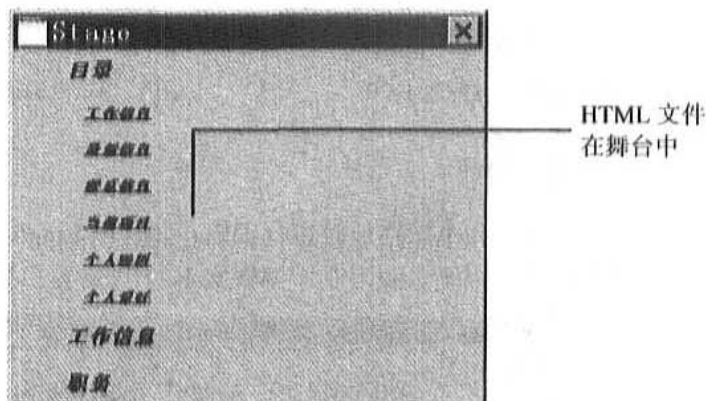


图 1.15 HTML 文件在舞台上的效果

14. 矢量形状

Director 新增了一种形状格式，叫做矢量形状。矢量形状在任何背景下都不会失真。使用钢笔可以画出任意不规则形状，就像手绘一样，如图 1.16 所示。

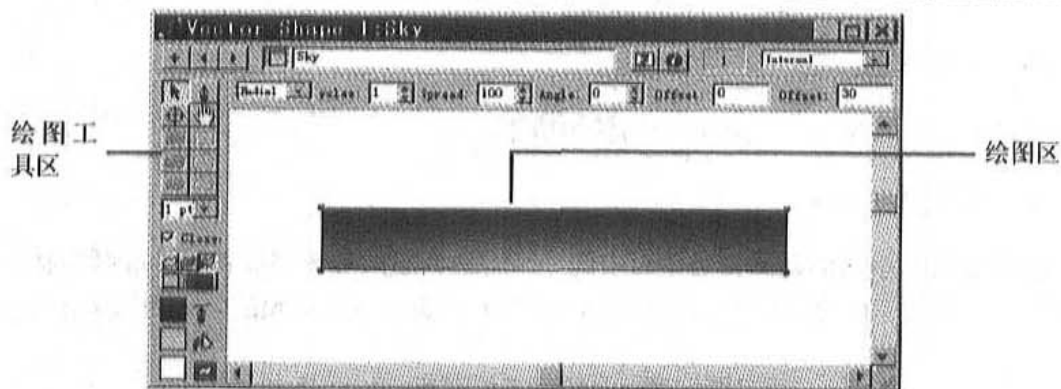


图 1.16 矢量形状窗口

15. 通过浏览器预览

使用浏览器可以预览电影中的任意帧，便于用户在播放中查找问题。使用方式很简单，选择 File | Preview in Browser 命令，即会弹出如图 1.17 所示的预览窗口。

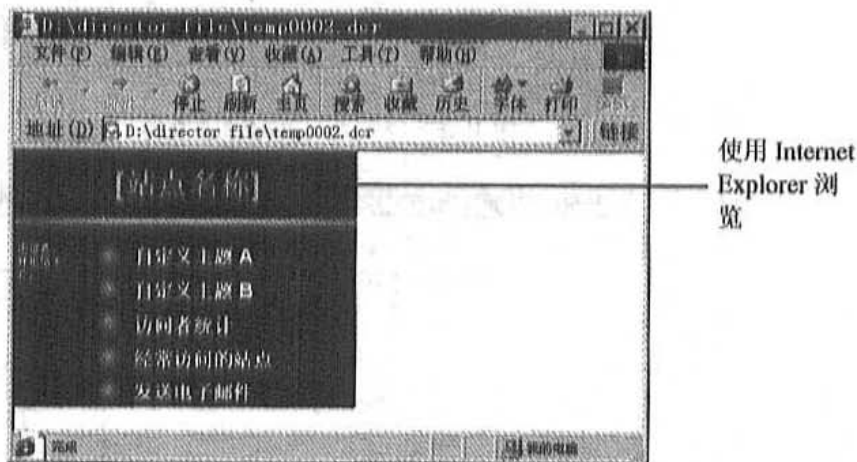


图 1.17 用浏览器浏览

16. 改善的 Shockwave

Shockwave 是作为系统的组成部分安装的，因此可以不打开浏览器，而直接用它播放电影，而且效果不变。一个进程控制条可以监控电影的下载。

17. 网络调色板

可以将用户所有的 8 位图像转换为网络安全色，从而避免在浏览器中浏览时出现颜色问题。

18. 更容易的流播放

新的回放方式及行为库的使用使用户可以不必编写复杂的 Lingo 语言，就能方便地播放电影。

19. 下载 Xtras

可以下载新的 Xtras，为电影增加新的功能。

20. GIF 动画回放

可以将 GIF 格式的动画作为电影中的一个普通剧组成员。播放它时，可以控制动画的循环次数。导入 GIF 动画的对话框如图 1.18 所示，播放 GIF 动画的效果如图 1.19 所示。

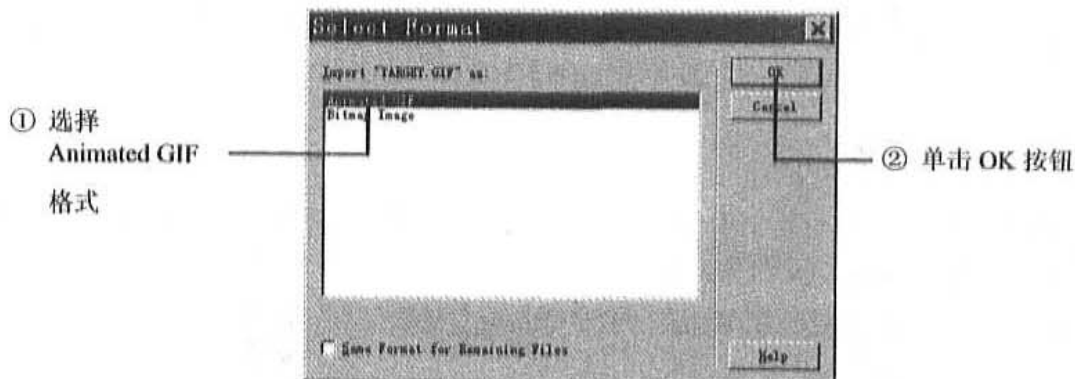


图 1.18 导入 Animated GIF 文件

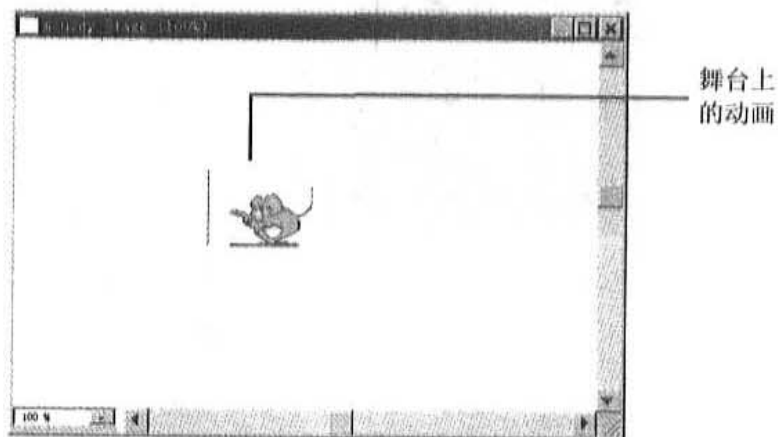


图 1.19 Animated GIF 动画在舞台上的效果

21. 内部压缩位图

导入 GIF 格式和 JPEG 格式的图像时，Director 会保持其原有的压缩方式，这样可以使文件最小，便于以最快的速度下载。

22. Lingo 语言的增强

新的注释缩短了句法，增加了复杂对象和多位阵列的可靠性。新的数据格式提供了交互数据模式。Scripts 除了系统限制之外，还可以提供任意长度的脚本(Scripts)。

1.3.2 Director 8 新增功能的特点

Director 8 比其早期版本新增了许多特点，如下所述。

1. 支持 PowerPoint 文件的导入

导入的文件以 PowerPoint 4.0 格式存储。Director 把 PowerPoint 文件作为完全的演示导入进来，如图 1.20 所示。在导入时，Director 8 不仅将所有的图表和文本导入到剧组，还以尽可能最接近原来效果的方式为它们建立起脚本。在效果建立的脚本中不但可以反映出它们本来的面目，还可以转换和建立多种多样的动态效果。用户只需导入 PowerPoint 文件，然后单击 Play 按钮就可以了。

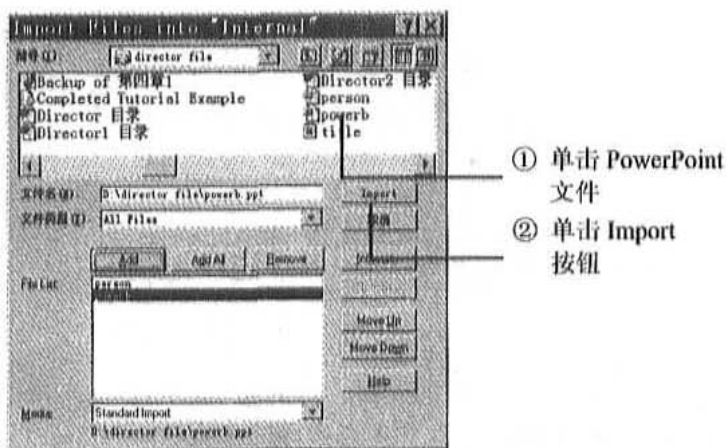


图 1.20 导入 PowerPoint 文件

2. 支持 QuickTime 3

Director 8 支持 QuickTime 3 文件。在大多数剧组中，对于已存在的 QuickTime 3 剧组成员的 Lingo 脚本，可以不做任何修改就可以继续使用。QuickTime 3 的窗口如图 1.21 所示，图中“1”的意思是第 1 个剧组文件，而不是版本号。

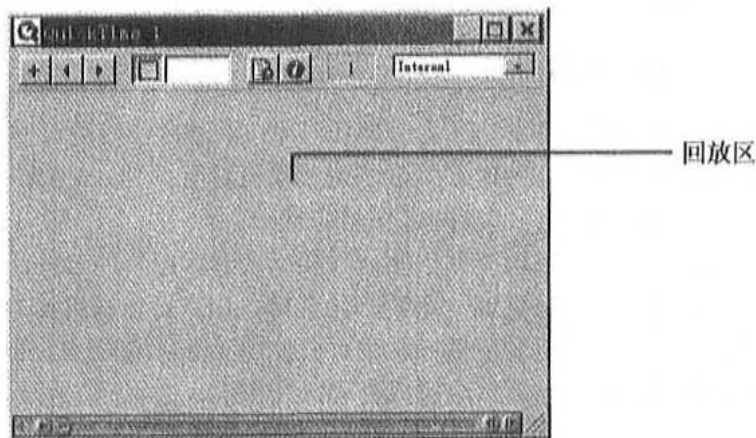


图 1.21 QuickTime 窗口

Director 8 还支持多媒体格式。从 QuickTime 2.0 到视频格式, 如 MPEG 格式, 甚至图像格式, 如 JPEG。还可以使用许多特殊格式。用户可以从如图 1.22 所示的【文体类型】下列表中选择文件类型。

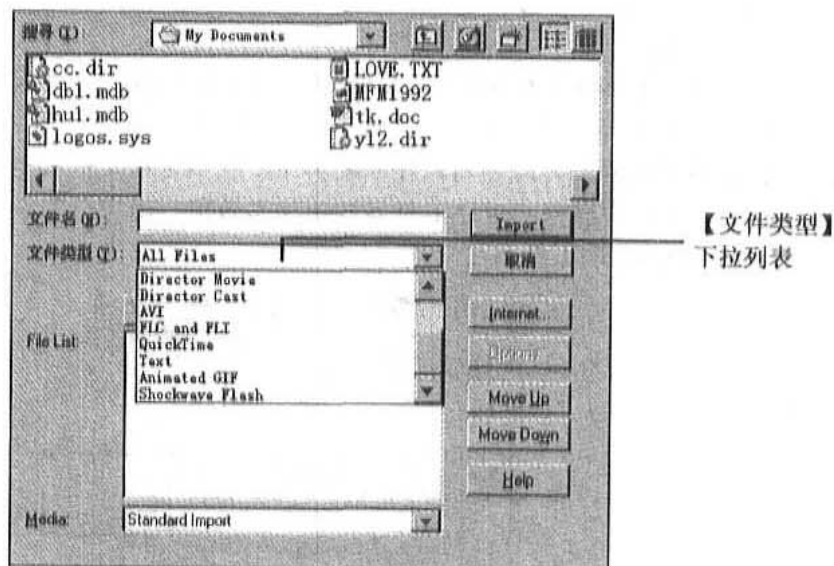


图 1.22 选择文件类型

随着 Windows 操作系统的发展, Director 对于 QuickTime 3 的支持也越来越强, 使它可以同时播放 QuickTime 音频和电影音频。

3. 保存为 Java 文件

目前, Director 是世界上支持 Java 语言的多媒体软件中最强大的工具。使用 Save as Java 命令, 可以产生如下文件:

- 一个可以嵌入网页的 Java 文件, Director 电影可以在任何支持 Java 文件的网络浏览器中播放。
- 一个可以嵌入网页的 Java 文件, 作为电影资源的多媒体文件。

4. 使用 Aftershock 编辑

使用 Aftershock 可以自动产生 HTML 文档, 以便在任何浏览器中浏览。使用 Shockwave 内部编辑界面, 不必写任何代码就可以为对象设置所有 Shock Director 参数。(如果没有安装 Shockwave, 可以产生一个 JPEG 图像来演示。)

可以把 Flash 2 或 Flash 3 创作的动画和图表导入用户的 Director 剧组。在 Director 中, 一个闪烁的剧组成员动画更像一个数字化视频。用户可以通过脚本语言编辑它, 让这个闪烁的剧组成员一次播放或循环播放。也可以使用 Lingo 语言来控制开始、停止或从某一帧播放动画, 还可以将其他演员编辑成为动画和图表。