

100%

内容丰富、权威

为Internet、
CD-ROM和
DVD-ROM传递表
现力丰富的多媒体
信息

创建跨平台视频剪
辑、音频和视觉效
果以及实时动画

使用Lingo语言添加
交互性

美国IDG “宝典”丛书

Director 7 and Lingo Bible

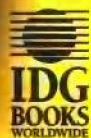
[美] Jonathan Bacon, Robert Martin, John R. Nyquist 著

赵良叶 罗昊敏 马云 等译

韩传钊 审校



Director 7 与 Lingo 宝典



电子工业出版社

Publishing House Of Electronics Industry
URL: <http://www.phei.com.cn>

光盘
上有示
范影片、剪
辑媒体和Xtras,
还有非常酷的演示
和特性齐全的实用程序!

美国 IDG“宝典”丛书

Director 7 与 Lingo 宝典

Director 7 and Lingo Bible

[美] Jonathan Bacon, Robert Martin, John R. Nyquist 著

赵良叶 罗昊敏 马云 等译

韩传钊 审校

J579/03



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

Micromedia Director 是当今最流行的多媒体创作工具之一。用户不需要掌握高深的理论即可以制作出图、文、声、动画等并茂的多媒体影片,另外,Director 还提供了强大的脚本语言 Lingo,使用户能够创建复杂的交互式应用程序。在 Director 7 中新增了许多特性、内置的行为以及基于 Web 的媒体支持能力,为多媒体应用程序在 Internet 上的广泛应用提供了帮助。

本书是世界著名的美国 IDG 公司“宝典”系列的力作之一,详尽而全面地讲解了 Director 7 的方方面面,全书分为 4 个部分,共 24 章和 4 个附录,分别介绍了 Director 的基础知识、综合运用、Lingo 语言、该语言在各方面的灵活使用以及疑难解答。附录中包括 Director 7 在 PC 机和 Mac 机上的安装指导以及一些总结性的列表。本书所附光盘上有完整的示例以及一些共享软件,详细内容见附录。

本书既适合初步踏入多媒体创作领域的读者作为指导书籍,也适合已有一定创作经验的人作为 Director 7 的参考工具,汲取经验和技巧。



Director 7 and Lingo Bible by Jonathan Bacon, Robert Martin, John R. Nyquist

Copyright ©2000 by Publishing House of Electronics Industry. Original English language edition copyright ©1999 by IDG Books Worldwide, Inc. All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form. This edition published by arrangement with the original publisher, IDG Books World wide, Inc., Foster City, California, USA.

本书中文简体专有翻译出版权由美国 IDG Books Worldwide, Inc. 公司授予电子工业出版社及其所属今日电子杂志社。未经许可,不得以任何手段和形式复制或抄袭本书内容。该专有出版权受法律保护,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Director 7 与 Lingo 宝典 / (美)培根(Bacon, J.)等著;赵良叶等译. -北京:电子工业出版社,2000.1

书名原文:Director 7 and Lingo Bible

ISBN 7-5053-5498-1

I. D… II. ①培…②赵… III. ①多媒体-软件工具, Director 7②汇编语言, Lingo-程序设计 IV. ①TP311.56 ②TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999) 第 65609 号

丛 书 名:美国 IDG“宝典”丛书

书 名:Director 7 与 Lingo 宝典

著 者:[美]Jonathan Bacon, Robert Martin, John R. Nyquist

译 者:赵良叶 罗昊敏 马云 等

审 校 者:韩传钊

责任编辑:李秦华

特约编辑:王凤琴

印 刷 者:北京天竺颖华印刷厂

出版发行:电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店经销

开 本:787×1092 1/16 印张:52.25 插页:8 页(彩) 字数:1254 千字

版 次:2000 年 1 月第一版 2000 年 1 月第一次印刷

书 号:ISBN 7-5053-5498-1
TP·2780

著作权合同登记号: 图字:01-1999-2420

定 价:99.00 元(含光盘一张)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。联系电话:68214070

出版说明

美国 IDG“宝典”丛书是美国 IDG Books Worldwide, Inc. 编辑出版的全球最畅销的计算机系列图书之一。本套丛书编写旨在满足读者想要快速获取最全面、最准确的计算机信息的日益需求。

宝典丛书侧重于完成具体任务,而不是学习随机功能。这套丛书不是烦琐冗长的使用手册或枯燥乏味的大本参考书。宝典丛书的作者准确地告诉读者用计算机软硬件可以做哪些事以及如何做这些事。读者可跟着学,循序渐进。本丛书的内容全面,并且在语言和结构方面易于理解。

宝典丛书的作者都是出类拔萃的专家,他们为你提供内行意见和独树一帜的提示和技巧。这些作者通过读者来信、培训讲座、电子邮件、用户小组以及咨询工作与用户保持联系。由于这些作者了解计算机日常实际使用情况并与读者保持直接联系,所以使这套宝典丛书具有战略优势。

本宝典丛书的作者经验丰富,他们以最有效的方式研究探讨某一题目。我们的研究表明,读者踊跃购买计算机图书的原因之一是,想从计算机行家里手那里取经并有所收获。读者定会从这套宝典丛书中受益匪浅。

此外,作者还在该宝典丛书中列出或推荐了一些有用的软件。本系列丛书大都附带有 CD-ROM 光盘,光盘中包涵有与该书的内容或主题有关的成功案例,免费、共享软件以及最新的软件测试版本。

无论是通读本书或逐段阅读,还是一次只读一个主题,读者都会从中获益不小,并能找到读者想要的信息与答案。

在宝典丛书的组织翻译中,译者大都是国内知名的专家学者,他们多年从事计算机开发与应用、测试与培训,其渊博的知识、丰富的经验,充分体现在本丛书的各个章节中。在翻译过程中,以忠实原著的基础上,充分体现国内读者的需求,而且在技术名词、术语和技术内容本身上力求通用、严谨、准确,一般采用“约定成俗”的通用译法。

宝典丛书以计算机中级用户为主要对象,内容丰富、权威,解释详细,示例和练习由浅入深,对高级话题和疑难问题的讨论深入细致,以适合于中高级计算机用户阅读。

译 者 序

90年代以来,多媒体技术的发展日新月异,它使人们的生活和工作更加丰富多彩。但作为世界公认功能最强大的多媒体创作工具之一的美国 Micromedia 公司的 Director,在中国的应用尚未很普及。为了使广大用户对 Director 更加了解,我们翻译了本书,希望能够为多媒体软件业尽一点微薄之力。

本书详尽介绍了最新版本 Director 7。Director 适用于各种层次的多媒体开发人员,它可以无需编程,通过类似搭积木的方式创建应用程序,能够节省大量时间,但它的功能又十分强大,能够把复杂的多媒体应用程序和 3D 界面、数据访问以及 Internet 连接等组合在一起。Director 高度面向图形,这使得它成为图形设计人员、动画制作人员的理想工具。并且,Director 在单一创作环境中创建复杂的多媒体应用程序,然后可把它输出为各种单独的版本,并且为适应各种不同的计算机平台和回放媒介进行优化。它包含了 Lingo 脚本语言,使用该语言则可以精确控制应用程序的方方面面。

本书既适合初步踏入多媒体创作领域的读者作为指导书籍,也适合已有一定创作经验的人作为 Director 7 的参考工具,汲取经验和技巧。我们力求通过本书对 Director 的基础知识、综合运用、Lingo 语言的基础知识以及灵活使用这四个方面的内容,将读者带入多媒体创作的任由驰骋的空间。

参加本书翻译工作的有:马岚、尹岩青、卢凌云、赵良叶、马云、罗昊敏、黄国诚、王莉、廖小刚、齐剑锋、董永乐、王席武等。

参加本书录入和校对工作的有:李明、王文叶、陆迪泉、李燕、赵军旺、邸伟、王敬梅、尹娇艳、王娜、马宁、吕超、李跃辉、刘俊、杜英、余红梅、张敏丽、李艺等。韩传钊最后对全书做了统稿和审校。

此外,对王森教授的指导和帮助,在此一并表示感谢!

尽管我们力求准确和完善,但因水平所限,疏漏和错误之处在所难免,恳请读者指正。

译 者

1999 年 11 月

前 言

你有过创造一个只限于你的想象力的世界吗？当你创建多媒体应用程序时，实际上你正在做的事情就是这样。作为多媒体应用程序的创作者，你会暂时中止用户的现实生活，带他们穿越一个你已经创建好的规定空间。

组装一件多媒体作品的最佳工具之一就是 Macromedia Director。全世界有成千上万的开发人员选用了这种工具。Director 7 已经发布了，并且，使用该软件功能强大的脚本语言——Lingo，用户则具有了创建复杂得难以置信的交互式应用程序的能力。而且，由于 Director 的 Shockwave 组件的跨平台能力以及对基于 Web 的媒体支持，该组件已成为制作 Internet 应用程序的标准，这些应用程序可以在几乎所有当前正在使用的浏览器中运行。

尽管 Director 具有所有这些强大功能，就象其他任何工具一样，只有在最能发挥其优势的人那里，它才能尽展才能。你正拿着的这本书就是学习如何实现这一点的工具。《Director 7 与 Lingo 宝典》由经验丰富的多媒体开发人员写成，他们在本行业中有几十年的开发经验，可以带你循序渐进地制作动画、游戏、Kiosks 等等。这本书就是你掌握多媒体应用程序和 Director 7 的入场券。

本书读者范围

Director 是一个灵活而多样的程序，你可以用它来创作用于不同目的的项目，用户的范围差异很大。这本书的设计目的就是既跨越 Director 的强大功能，又跨越使用者的不同种类。如果你具有以下特点，就是阅读本书的合适候选者：

- ◆ 需要指导来用 Director 7 创建动画演示和项目
- ◆ 教育工作者，并且正在创建交互式学习功能
- ◆ 要创建交互式 Kiosks 和目录
- ◆ 多媒体开发人员，需要关于 Director 7 和 Lingo 的全面参考
- ◆ 精通 Director，但想要熟悉 Director 7 中引入的更改
- ◆ 要学习使用 Lingo——Director 7 的脚本语言
- ◆ 计划开发功能强大的基于 Web 的 Shockwave 项目
- ◆ 精通 Lingo，但要了解更多 Director 7 中新添加的 Lingo 特性
- ◆ 对 Director 7 中包括的最新的多用户技术感兴趣

因为这本书是作为 IDG 综合“宝典”系列的一部分编写的，你个人的特殊经验和使用 Director 的熟练程度并没什么关系。新用户将发现如何在他们的程序中添加

加复杂的行为,而不必进行任何编码。已熟悉使用 Director,但想要学习 Lingo 的用户会在书中找到范例脚本和充足的信息。即使高级开发人员也会对 Director 的一般工作情况和特殊工作情况有更全面的了解。《Director 7 与 Lingo 宝典》一书将带你从试验性的步骤一直进行到完全掌握该工具。

所需的硬件和软件配置

首先需要 Macromedia Director 7。《Director 7 与 Lingo 宝典》的编写是独立于平台的,涵盖了 Director 7 的 Macintosh 和 Windows 95 /98 /NT 版本。

按照 Macromedia 的要求,对于 Macintosh 开发人员的工作站最小要求应包括以下方面:

- ◆ 一台运行 System 7.6.1 或更高版本的 Power Macintosh
- ◆ 最少需要 32MB 的 RAM
- ◆ 13 英寸、8 位色监视器,最少要支持 256 色(8 位)和 640×480 分辨率
- ◆ 20MB 空闲磁盘空间
- ◆ QuickTime 3.0 或更高版本
- ◆ 倍速或更高速光盘驱动器,以安装 Director 并播放本书附带的光盘

按照 Macromedia 的要求,对于 Windows 开发人员的工作站最小要求应包括以下方面:

- ◆ 一台运行 Windows 95、98 或 NT 4.0 版本或更高版本的 Intel Pentium 90 或相当的处理器
- ◆ 最少需要 32MB 的 RAM
- ◆ 15 英寸、8 位色监视器,最少要支持 256 色(8 位)和 640×480 分辨率。
- ◆ QuickTime 3.0 或更高版本
- ◆ 倍速或更高速光盘驱动器,以安装 Director 并播放本书附带的光盘



使用 68040 的 Macintosh 或者是运行 Windows 3.x 的 PC 无法进行创作。必须有一台 Power PC Macintosh 或者使用运行 Windows 95 /98 /Windows NT 4.0 版本或更高版本的 PC 机。

本书的组织方式

在理论上,你可以把本书从封面看到封底,但很可能将发现自己一次关注一个具体的部分,通过运行清晰而详细注解的示例来掌握和理解内容。大多数章节都有范例的 Director 影片(可从光盘上获得),设计用于教授可用在你自己的 Director 项目中的实际方法和技巧。

本书分成以下部分:

第 1 部分:使用 Director

第 1 部分首先为你介绍 Director 程序以及该程序的许多概念,其中包括精灵、角色成员、影片以及分镜表。在第 1 章中,讲解了一起用来创建影片的单个的组件,如 Cast 窗口和 Score 窗口,还有用来创建元素的 Paint 窗口和 Vector Shape(矢量形状)窗口以及用于修改元素的各种 Inspector。

第 2 章讲解如何使用 Paint 窗口和 Vector Shape 窗口创建媒体元素,以及如何使用导入的图形。在第 2 章中,将要学习如何操纵舞台上和 Score 窗口中的精灵,如何创建和控制制作精灵动画的关键帧,如何使用油墨效果控制精灵出现在舞台上的方式。然后,在第 4 章中,讲解 Director 的强大的文本功能,诸如在影片中嵌入字体。在第 5 章和第 6 章中,将学习如何在项目中并入数字音频和视频。

第 2 部分:综合使用

第 2 部分讲述如何给影片添加交互性,如何把 Director 影片输出到各种不同的展示媒体以及如何使用已证实的技术使 Director 项目的创作流程化。

第 7 章展示了 Director 的内置行为的可扩展库的强大功能,这些行为在新的 Library Palette 上。使用 Palette 可以创建复杂的交互式 and 动画,而不必编写 Lingo 代码。第 8 章展示了把影片输出到各种不同回放媒体的方法,其中包括 Shock-wave 和 Java。

在第 9 章中,在前面各章使用的技术的基础上建立了一个交互式多媒体应用程序,并可以学到提高创作技巧的许多有用技术。第 10 章重点在于许多工具和技巧,用来标识项目范围、添加创造力、使大型 Director 项目的制作过程流程化。

第 3 部分:学习 Lingo

这里的内容很有趣。在第 3 部分要学习 Lingo,这是内置在 Director 中的一种功能强大的面向对象脚本语言。第 11 章涵盖了编程基本知识。即便对于以前从未编写过程序的人,第 11 章也是对 Lingo 功能的很好的介绍。第 12 章讲述了列表,这是 Lingo 编程中一种重要的数据类型。它还涉及了其他一些类似于列表的结构。第 13 章讲解了与 Lingo 有关的面向对象编程。第 14 章和第 15 章开始从头使用精灵和行为进行编程。第 16 章介绍了 Director 强大的 Lingo 中文本处理功能。第 17 章中使用了 Director 7 新的矢量造型成员和 Flash。第 18 章结束了第 3 部分,它涵盖了用 Lingo 操作音频和视频的有关内容。到第 3 部分结束时,你能够轻松自如地使用 Lingo 的最常用内容了。

第 4 部分:深入 Lingo

最后这一部分从第 19 章的 Lingo 疑难解答开始。第 20 章涵盖了内存管理的内容。在第 21 章中讲解了如何使用诸如菜单和对话框之类的界面元素。第 22 章讨论了在 Windows 中播放 Director 影片的能力。第 23 章中学习 Lingo 中如何处理与 Web 相关的应用程序。第 24 章以如何使用 Xtras 结束了 Lingo 技巧的学习。

附录

本书的附录提供了关于 Director 使用的一些重要补充信息。在这里可以找到关于安装和配置 Director 环境的指导、Director 内置行为的一个详尽清单、关于 Lingo 语句的有用的总结、能够提高效率的快捷方式以及一些附加的资源。还有关于本书附带光盘上内容的详细说明。

本书中使用的约定

本书中使用了下面的约定。

Mac 和 Windows 约定

当 Macintosh 和 Windows 系统中使用的键不同时,注明了其区别。例如,Macintosh 上的 Command 键等价于 Windows 系统上的 Ctrl 键。因此,典型的命令可能是:

按 Command + C (Ctrl + C)

在这种情况下,第一个指令是给 Mac 用户的(同时按 Command 键和 C 键)。括号中的指令是给 Windows 用户的(同时按 Ctrl 键和 C 键)。

组合键

当有指令要求按组合键时(即,同时按住第一个键和第二个键,然后也同时释放它们),键的组合是用加号分隔的,如:

Command + 2 (Ctrl + 2)

这个例子告诉你按下 Command 键(或 Windows 系统中的 Ctrl 键)并立即按 2 键,然后释放这些键。

鼠标指令

当要求你用鼠标“指向”时,必须把鼠标移到指针接触或位于指定的目标项之上。

当要求你“单击”一项时,必须把鼠标指针移到指定的项上并单击鼠标按钮一次。(如果是在 Windows 系统中,单击左鼠标按钮,除非另有说明。)*“双击”意味着快速连续单击鼠标按钮两次。

当要求你“单击并拖动”时,必须在单击并按住鼠标左键的同时把鼠标移动到一个新位置。这一过程典型地用于选中一个元素,然后把它从一个位置拖动到另一个位置。

菜单命令

当要求你从菜单中选择一个命令时,菜单和命令是以箭头符号分隔的,例如,当要求你从 File 菜单中执行 Open 命令,则会看到如下表示:

File⇒Open

字体使用上的约定

斜体字用于表示新的术语和重点内容。粗体字用于表示需要直接从计算机键盘键入到一个域中的文本。

代码

特殊的字形用于指示出现在屏幕上的信息,诸如 Lingo 脚本和句柄、错误信息、屏幕提示等的文本。作为示例,下面的代码就使用了特殊的字体:

```
on exitFrame  
go to the frame  
end
```

行末的(␣)字符意味着应该在按 Option + Return(Mac)或 Alt + Enter(Windows)键之前键入下一个行代码。

导航图标

因为《Director 7 与 Lingo 宝典》的大小和范围以及描述的过程的数量,注意书

中放入的帮助引导读者的各种指示牌是非常重要的。

每一章都开始于所包含信息的概述,每章都以对所学内容的快速小结而结束。

出现在文本前的图标表明重要的内容,或者尤其对读者有帮助的内容。以下是图标以及所代表内容的解释。

提示



为你提供了解老手和新手的额外知识。利用贯穿本书的提示则会尽可能多地掌握 Director。

注意



在进展步骤中给出的注意内容提供了关于正谈及的主题的附加信息或技术数据。



警告图标是给出的对潜在问题的警示,通常在过程中遇到。

新特性



用新特性图标标出的段详细描述 Director 中引入的创新内容。

在 CD



表明可在附带的光盘上找到一个示例文件;我们通常在这里列出适当的文件夹 / 目录和文件名。

Director 新用户一般会对该程序有些畏惧感。实际上,在能够充分利用 Director 的强大功能之前你需要学习很多东西,但它并不象看上去那么难于掌握。《Director 7 与 Lingo 宝典》各章块状构建的进展方式并组合以真实的示例,引导你逐步经历创建自己的影片的过程,并且,不久你就会发现自己可以轻松地驾御这种多用途程序的丰富功能。

选读内容

选读内容贯穿本书,提供关于特定主题的更为广阔的背景知识。这些选读内容提供了对当前主题的展开讨论。一些选读内容是技术性的,而另一些是轶事趣闻性的。本书的几个选读内容包含了几个与 Director 老手的采访,他们会和你共享其知识和见解。

使用 Director

第 1 部分为你介绍了 Director 程序以及他的许多概念,其中包括精灵、角色成员、影片和分镜表。你将分别学习一起用来创建影片的各种组件,这些组件有 Cast 窗口和 Score 窗口、Paint 窗口和 Vector Shape 窗口(用于创建元素)以及 Inspector(用于修改元素)。

这一部分还涵盖了使用 Director 进行创作的具体细节,从建立图形 / 文本元素并使用 Cast 窗口和 Score 窗口使之进行动画显示,一直到并入数字音频和视频等方面的内容。

第 1 部分

在这部分中:

第 1 章
介绍 Director

第 2 章
图形的使用

第 3 章
使用舞台、精灵和分
镜表

第 4 章
Director 中的文本使
用

第 5 章
声音的使用

第 6 章
使用数字视频

介绍 Director

如果你是个多媒体开发人员,很可能已经参与过类似下面这样的讨论:

“六周后我们将要在一个重要的贸易展览会上宣布新产品,并且,我们要为展位制作一个交互式信息站。还要分发那些重点宣传产品新特性的 CD-ROM。那么,我们需要一个实现该功能的网站,并且还需要一个带有价格信息的版本,放在我们的销售代表的笔记本上。你可以为我们实现该功能吗?”

欢迎你来到多媒体创作的快步世界。

上面的例子可能有一点极端,但如果你已经在这一行业干了一段时间,很可能已经有客户要求你做类似的事情。如果你对于多媒体开发是个新手,如果一个客户或者你的老板要求你沿这一思路实现什么产品,不要感到太惊讶。

在当今世界中,多媒体应用程序必须运作于多媒体计算机平台上,并且它们必须要在不同的媒体上运行,诸如 CD-ROM 或者 Web。为了获得成功,必须为你的多媒体应用程序创建几种不同的版本,以平衡其特性,并适应每种特殊回放媒体的缺点。

Director 使这一过程更容易,它允许你既能够在单一的创作环境中创建复杂的多媒体应用程序,又能够输出应用程序的各种单独的版本,这些版本是为适应各种不同的计算机平台和回放媒介而优化过的。

Director 如何运作

多年来,Macromedia Director 一直作为许多人学习编程艺术的催化剂。它是一种很容易使用的独特产品,并且,对于很多第一次坐在计算机旁使用该程序创建一个给人印象相当深刻的应用程序的人们来说,它相当直观,但它的功能又非常强大,足以让开发人员把复杂的多媒体应用程序和 3D 界面、数据访问和 Internet 连接等组合在一起。Director 是高度面向图

第 1 章

◆ ◆ ◆ ◆ ◆
本章包括:

认识 Director 7
中的新特性

窗口、菜单和快捷
方式

使用 Director 的帮助
系统

◆ ◆ ◆ ◆ ◆

形的,这使得它成为图形设计人员、动画制作人员和插图画家的理想工具。但它也包含一种称为 Lingo 的脚本语言,该语言可以让你精确控制程序的方方面面。Director 是个极其全面的工具。

Director 通过借用一个非常适于多媒体内容的比喻:影片和动画世界实现了这些内容。当你创作多媒体内容时,就象在执导一部影片,要把声音和图象、穿过舞台的运动、过渡、步速和特殊效果集成在一起。在 Director 中,即使是术语都很象戏剧世界中的用语。Director 文件称为影片。显示最终的动画或交互式应用程序的窗口称为 Stage(舞台)。Sprite(精灵,见图 1-1)是影片中的演员,它独特的行为是由脚本产生的。该程序中的各种各样的资源全体被认为是角色成员。精灵的整体位置和动作编排可以用 Score(分镜表)进行查看和控制,这和动画中的分镜头很类似。和传统的动画一样,精灵可以使用各种不同的油墨绘制在舞台上。

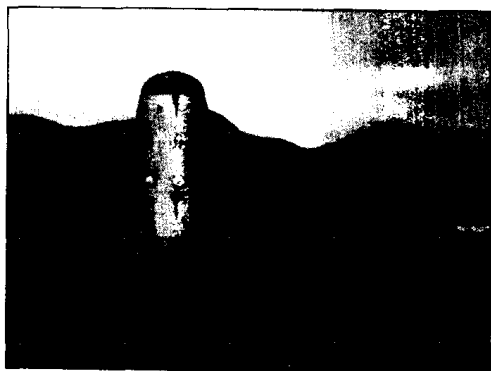


图 1-1 Director 精灵(在这个例子中的火箭),舞台上表演的演员,从分镜表和 Lingo 脚本中获得线索

对于那些已经使用该产品很多年的开发人员来说,幸运的是,这些戏剧性的比喻正在缓慢地从 Director 中消失。象大多数比喻一样,它对于那些新接触该产品的人效果最好,但是对于高级用户却有些麻烦。Director 仍保留了与电影制作和动画足够的类似之处,所以,即使是从未使用该软件的人,基于其术语的力量,也可以迅速掌握大多数基本特性。

Director 7 中的新特性

在 Director 6.5 之后, Macromedia 又添加了以下这些功能:

- ◆ 把 Microsoft PowerPoint 的演示作为媒介导入到一个 Director 影片中
- ◆ 把 Director 影片保存为 Java 小应用程序并在 Web 上以任意时间、在任意位置播放
- ◆ 导入用 Macromedia Flash 创建的矢量图形和动画
- ◆ 生成可以播放 Shockwave 影片的 HTML 文件,而不必用 AfterShock 2 实用程序编写任何代码

- ◆ 旋转和屏蔽 QuickTime 3 影片和 QuickTime VR 2 文件
- ◆ 允许 Director 充当许多 ActiveX 控件的宿主应用程序
- ◆ 使用任何位图或超级文本源创建自定义图标
- ◆ 在用 SoundForge Pro 编辑的 .WAV 文件中使用提示信号

Director 7 是该产品曾经有过的最重要的一次升级。首先,该程序从根本上进行了重建。新的 Director 播放器实现为既可用于回放,又可用于创作。影片比以往更小,并且它们比以前的版本运行得更快,效果更好。要感谢的是,程序的界面只稍微改变了一点,因此,如果你以前用过 6.0 或者更早的版本,在第一次启动 Director 7 时不会注意到太多的差别。

尽管只有细微差别,Director 中的新特性是很重要的,并且它们允许你实现一些非常激动人心的新东西。文本和图形现在可以旋转和变形,既可以在舞台上手工实现,也可以通过 Lingo 实现。图形可以通过 alpha 通道导入到 Director 中,给了你对图象透明度的无限控制权力。Director 现在对 TIF 和 JPEG 文件具有更好的支持能力。导入的 GIF 和 JPEG 文件以原始的压缩方式进行存储,提供了更小的文件大小和更快的下载时间。动画 GIF 也可以导入,允许你控制动画循环的次数和开始播放的时间。字体可以嵌入到影片中并一起分发,这就消除了大部分的交叉平台文本问题,该程序以前的版本中有这样的问题存在。在任何平台上,应用了嵌入字体的文本既可以在影片播放的时候进行编辑,也可以在创作过程期间进行编辑。

Director 在 Web 方面比以前更加智能化。Shockwave 插件的安装和下载得到了显著提高。Shockwave 使用了一个新的向导风格的流程化安装程序,当插件被下载时给用户以反馈,使用户确信安装程序已经正确地执行了。当有新版本可用时,Shockwave 插件将被自动更新。Shockwave 中还有一个图形化的弹出菜单,给用户提供了附加的功能和对播放器的控制。

新的 Library 面板中包含的内置新行为允许你创建复杂的多用户应用程序,诸如聊天室、游戏和合作式的学习环境,而不用成为高级 Lingo 程序员。Director 现在可以导入 HTML 文档,完整保留了其中所有的格式和超链接。超链接也可以被添加到在 Director 内创建的文本上。

Lingo 程序员不要失望,Director 中添加了 175 个以上的 Lingo 命令,使程序员比以往具有更强的控制能力和灵活性。脚本的长度现在没有限制,而以前的版本中有 32K 的限制。

表 1-1 概括了 Director 7 中的新特性。

表 1-1 Director 7 的新特性和改进

特性	新特性和改进
New Engine(新引擎)	Director 已经完全进行了重建。经过 5 年的开发,这个全新的 Director 播放器(更小并且更快)可完全实现回放和创作。

Sprite(精灵)	帧中可在舞台上的精灵数目从 120 增加到 1 000。
Library Palette(库面板)	行为是在 Director 6 的发布中引入的,但是在 Director 7 中它们被集中到一个易于使用的 Library Palette(或窗口)中。你可以使用这些自包含的脚本给精灵提供扩充的能力。当你在一个影片中使用来自 Library Palette 的行为时,它会创建一个新的角色成员,你可以对其进行编辑,而不会影响原来的行为。
New Shockwave Installation (新的 Shockwave 安装程序)	比初始的 Shockwave 下载更小,并且紧接着是一个向导风格的流安装程序,与用户进行通讯并确认安装正在成功进行着。旧的 Shockwave 播放器已经用一个单一的、系统级核心播放引擎代替了,它能够在新版本发布后自动进行更新。而且,许多种类型的不完全安装现在可以通过自动重新安装丢失的或旧的组件来进行自我修复。
Transparency(透明度)	你可以使用在 Adobe Photoshop、Macromedia Fireworks 或其他任何支持 alpha 通道的图象编辑器中添加的 alpha 通道效果导入或创建透明颜色图象。
RGB Color Support (RGB 颜色支持)	你可以使用 RGB 值(为精灵、影片背景或正常情况下可指定颜色的任何位置)指定任何颜色,而不必从索引的调色板中选择颜色。RGB 颜色可以使用标准颜色选取器或在 Sprite Inspector 中使用 16 位的值指定。
Sprite Rotation and Skewing (精灵旋转和变形)	你可以对舞台上的精灵进行旋转和变形,不必使用多角色成员,那样则需要指定旋转的程度,然后进行设置,以使精灵根据你的意愿平铺或自旋。
Higher Frame Rate (更高的帧速率)	帧速率最多可设置为每秒 999 帧,因此使影片播放得更快,并且 Lingo 处理程序的反应更及时。
Smaller, Better, Editable Text (更小、更好、可编辑的文本)	你可以在影片播放的同时编辑消除锯齿边的文本。从 Lingo 中可以对其进行控制,文件大小变得更小。而且,文本角色成员的字节大小现在只受到系统资源的限制。
Embedded Compressed Font (嵌入式压缩字体)	字体可被嵌入到影片中,因此文本会按照你的意愿出现,而不必关心该字体在用户系统上是否存在。压缩过的嵌入字体通常只使文件大小增加 14K 到 25K。你可以在影片中分发字体,而没有法律上的限制。
HTML Import(HTML 导入)	可以导入任何 HTML 文档,Director 可以识别许多常用的 HTML 格式化标记。