

Director 6最完全、
最权威的专业技术
手册



另售本书配套CD-ROM

包括 Lingo 库：
DeBabelizer 和
KPT ToolsTM
等演示盘等



全新的
ShockWaveTM
允许在你 Web 上
播放任何
多媒体作品

DIRECTOR 6

从入门到精通

〔美〕L. 阿利斯等 著
希望图书创作室 译



中航出版社



西蒙与舒斯特国际出版公司

Director 6 从入门到精通

〔美〕 L. 阿利斯等 著
希望图书创作室 译
陈河南 校

宇航出版社

Lee Allis ect:Inside Micromedia Director 6 With Lingo
Authorized translation from the English language edition
published by New Riders Publishing.

Copyright ©1997 by New Riders Publishing.

All right reserved.For sale in Mainland China only.

本书中文简体字版由宇航出版社和美国西蒙与舒斯特国际出版公司
合作出版, 未经出版者书面许可, 本书的任何部分不得以任何方式复制或
抄袭。

本书封面贴有 Prentice Hall 防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 翻印必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

Director 6 从入门到精通 / (美) 阿利斯 (Allis, L.) 等著; 希望图书创
作室译. —北京: 宇航出版社, 1998. 8

书名原文: Inside Micromedia Director 6 With Lingo

ISBN 7-80144-118-4

I. D … II. ① 阿… ② 希… III. 多媒体-软件工具, Director 6
IV TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 09161 号

宇航出版社出版发行

北京市和平里滨河路 1 号 (100013)

发行部地址: 北京阜成路 8 号 (100830)

北京双青印刷厂 印刷

新华书店经销

1998 年 8 月第 1 版

1998 年 8 月第 1 次印刷

开本: 787 × 1092 1/16 印张: 45.625 字数: 1067 千字

印数: 1 ~ 7000 册

定价: 62.00 元

目 录

引言.....	1
1 为什么是“与 Lingo ”	1
2 此版有何新颖之处.....	2
3 本书的读者.....	2
4 如何按非线性方式看本书.....	2
5 本书是如何组织的.....	3
6 Director 6 挑战	5
7 New Riders 出版社.....	5

第一部分 Director 内外

第 1 章 Director 6 介绍	9
1.1 Macromedia Director 的作用	9
1.2 Director 的能力	13
1.4 Director 6 的新特征	18
1.5 Director 群体	22
1.6 小结.....	22
第 2 章 开始之前：计划 Director 项目	24
2.1 设置生产环境.....	24
2.2 生产软件.....	30
2.3 管理内容.....	31
2.4 代码文件记录.....	35
2.5 小结.....	36
第 3 章 策略：产品分析和设计	38
3.1 分析：你在做什么.....	39
3.2 设计：你将怎么做.....	43
3.3 实施：具体实践.....	46
3.3 小结.....	49
第 4 章 交付货物.....	50
4.1 测试 Director 项目	50
4.2 建立投影机.....	58
4.3 确定投影机中包括什么.....	65
4.4 Made with Macromedia 标志	67
4.5 发行电影.....	68

4.6 小结.....	71
-------------	----

第二部分 使用 Director

第 5 章 Director 6 的使用：理解比喻	75
5.1 舞台：观众所见.....	75
5.2 演员表：在后台.....	80
5.3 演员.....	85
5.4 总脚本.....	88
5.5 无脚本创作.....	101
5.6 集成的因特网创作.....	102
5.7 Lingo	102
5.8 Xtras	104
5.9 投影机.....	104
5.10 Director 参考	105
5.11 小结.....	106
第 6 章 作为动画制作人的 Director	107
6.1 动画原理快速入门.....	107
6.2 Director 如何处理动画	108
6.3 基本动画技巧.....	112
6.4 高级动画技术.....	143
6.5 故障排除.....	151
6.6 小结.....	154
第 7 章 多演员表.....	155
7.1 演员表窗口概述.....	155
7.2 创建和使用多演员表.....	159
7.3 演员表成员及其属性.....	166
7.4 建立多演员表项目	178
7.5 使用演员表库来地方化.....	183
7.6 小结.....	186

第三部分 Director 的多媒体组件

第 8 章 图形：视觉元素.....	191
8.1 Director 和 Photoshop	191
8.2 位图图形和调色板.....	192
8.3 把图形导入到 Director	193
8.4 图形源.....	197

8.5	Director 6 和图形	198
8.6	Director 6 的 Paint 窗口	200
8.7	兼容 Photoshop 的过滤器支持	217
8.8	洋葱皮技术	223
8.9	小结	231
第 9 章	增加第三维	233
9.1	使用三维图形	233
9.2	三维工具	234
9.3	创建三维图形	239
9.4	使用二维软件生成三维效果	243
9.5	Director 中的三维界面、背景和物体	246
9.6	三维动画	250
9.7	小结	266
第 10 章	文本：叙述	268
10.1	文本域、多信息文本以及位图文本之间的区别	268
10.2	理解文本演员表成员和域成员的用途	270
10.3	把域用于其他高级概念	289
10.4	小结	298
第 11 章	声音：音轨	299
11.1	有关数字音频的介绍	299
11.2	文件格式	302
11.3	技术选项	305
11.4	音频源	309
11.5	SoundEdit 16 及 SoundForge	311
11.6	软件工具	314
11.7	在 Director 中处理音频	316
11.8	记录音频的技巧	323
11.9	排除故障	327
11.10	音频创造性的几个方面	330
11.11	小结	330
第 12 章	数字视频：电影中的电影	332
12.1	数字视频的介绍	332
12.2	数字视频格式	338
12.3	技术选项	342
12.4	数字视频内容的资源	355
12.5	优化数字视频的技术	358
12.6	工具	361

12.7	在 Director 中处理数字视频	364
12.8	帮助器应用程序.....	376
12.9	小结.....	384

第四部分 Web 上的多媒体与 Director 和 Shockwave

第 13 章	设计 Web 多媒体.....	387
13.1	基于 TCP/IP 的网络概述.....	387
13.2	Web 上发送多媒体的挑战	388
13.3	基于 Web 的多媒体挑战的管理	390
13.4	Web 发布: 优点和缺点	391
13.5	在 Web 上发送多媒体的机制	392
13.6	多媒体 HTML	398
13.7	客户端脚本编写.....	413
13.8	项目计划 and 设计.....	422
13.9	小结.....	426
第 14 章	创建 Shockwave 电影.....	428
14.1	在因特网上创作.....	429
14.2	创建 Shockwave 电影	433
14.3	流式传送 Shockwave	434
14.4	支持文件夹和首选项.....	436
14.5	Net-aware 投影机和 Shockwave 电影中的 Xtras.....	438
14.6	小结.....	448
第 15 章	精通 Shockwave.....	449
15.1	浏览器支持.....	450
15.2	使用 Shockwave Netscape 插件	450
15.3	使用 Shockwave ActiveX Control	451
15.4	共同使用 OBJECT 和 EMBED.....	452
15.5	未插入 Shockwave	453
15.6	用 Shockwave 使用 CGI	458
15.7	Net-aware 投影机.....	458
15.8	Net Lingo 指南	459
15.9	安全性特性.....	475
15.10	动态内容与 Shockwave 流式音频	476
15.11	小结.....	479

第五部分 Lingo

第 16 章 Lingo 基础.....	483
16.1 关键概念.....	483
16.2 Lingo 的位置：脚本	490
16.3 基本的 Lingo 命令：编一部简单的电影	502
16.4 小结.....	519
第 17 章 管理数据.....	520
17.1 变量类型.....	520
17.2 列表.....	525
17.3 多维数组.....	534
17.4 命名变量.....	536
17.5 永久数据.....	538
17.6 小结.....	545
第 18 章 窗口中电影.....	546
18.1 基础知识.....	547
18.2 窗口类型.....	552
18.3 摇摄和缩放.....	554
18.4 窗口消息.....	557
18.5 管理多窗口.....	557
18.6 创建可重用的 MIAW	562
18.7 小结.....	563
第 19 章 高级概念.....	564
19.1 总脚本动画与 Lingo 动画	564
19.2 制作游戏.....	568
19.3 创建动作.....	577
19.4 制作库和工具.....	580
19.5 性能和基准程序.....	584
19.6 防御编程.....	596
19.7 从 C 来到 Lingo	598
19.8 小结.....	599
第 20 章 Director 中的面向对象编程	601
20.1 什么是对象.....	601
20.2 使用对象的理由.....	602
20.3 用 Lingo 创建对象	604
20.4 创建对象属性.....	607

20.5	使用来自相同 Parent 脚本的多个对象	609
20.6	Ancestors	614
20.7	actorListactorList	618
20.8	脱离总脚本	621
20.9	深入阅读	626
20.10	小结	627

第六部分 用 Xtras 扩充 Director

第 21 章	Xtra 步骤	631
21.1	从 XObjects 到 Xtras	631
21.2	Xtras 的类型	632
21.3	寻找及获取 Xtras	634
21.4	使用 Xtras	635
21.5	使用 XObjects	646
21.6	发行 Xtras	647
21.6	列入自己的东西	650
21.7	小结	650

第七部分 附录

附录 A	Lingo 库	655
附录 B	Director 6 的新 Lingo 术语	698
附录 C	Macromedia 联络信息	702
附录 D	Xtras 参考	706
	使用配套光盘	715
	如何与 New Riders Publishing 联系	716
	作者简介	717

引 言

L. 阿利斯

世界是个大舞台。

威廉·莎士比亚

本书并不仅仅是又一本 Director 书，实际上，它更像是一件 Director 产品，是在开发过程的不同方面各有专长的一群 Director 开发人员的汇编著作。

可把本书看作是由 9 位该领域的专家开办的研讨班。这些作者多年来一直在使用 Director，有些从 1985 年，当 Director 还只是 VideoWorks 时就开始了。他们已发布了数以千计的联机消息，并与其他开发人员一起解决了成千上万的问题。在此，他们就是为了与你一起分享知识以及对该产品的热爱。

1 为什么是“with Lingo”

当我们开始编纂本书的第 1 版，即 Inside Macromedia Director 5 with Lingo 时，书名中并没有“with Lingo”。我们想编本关于高级的 Director 书籍的过渡材料，而不仅限于文献。像许多人一样，我们查遍了二十多本基本的 Director 书籍，了解到人们希望获得更多的东西。编写一本关于 Director 书的烦恼就是要涉及如此众多的基础信息。而基础信息就可以写上 800 页，且还不涉及到 Lingo。或者，也可以写上一整本书谈论 Lingo。这就是你现今所看到的：要么是基础 Director 书籍，要么是 Lingo 专业书籍，但从未把两者结合起来。即使是 Director 文献也是把其书目分为基础篇和 Lingo 篇。但事实上，当达到 Director 的中级水平后，工作的每一步都将在 Director 的使用中用到 Lingo。这样，便合理地诞生了本书（Inside Macromedia Director 5 with Lingo）。

弄懂 Director 的基础知识不需花太多的时间。但在你习惯把剧组成员放进总谱（score）中，激活它们并放音后，你需要了解有关内存管理方面的情况，以及如何在 4 MB 分区中播放 650 MB 的 CD-ROM，最有效的途径是回到该产品并更多地使用 Lingo。

使用 Lingo 可以精细地制作适应任何环境的产品，无论是 14.4 调制解调器、软盘，还是一台装有 8MB RAM 的 Windows 95 机器，但在达到这一步前，你必须学习更多的东西。扫描 24 位图像，录制 CD 质量的 16 位 44 kHz 声音，以及捕获 80 MB QuickTime 文件是很有意思的事情。但真正的考验是学习如何使用最佳工具来把那些媒体元素编辑为一定的尺

寸，且具有为人可接受的质量。在这一点上，你需知道如何把它们全都放进 Director、如何使用总谱或 Lingo 来控制它们，以及如何把电影交付到低级机器上。需要学习的东西实在不少，这也正是本书的作者们编辑此书的原因。本书讨论在 Director 开发过程中如何采取每个步骤，以及每个步骤中，Lingo 是如何帮助你获得最佳结果的。

2 此版有何新颖之处

本书的这个版本有许多你应该知道的新特点。我们增加了一整节有关因特网上的 Shockwave 和 Director 的内容。你会发现该版本增加了许多指导，某些章节反复讲述，另外，还采取了附加的措施以配合 9 位作者的写作，使之更为清晰。

当然，本书还做了更新，包括了所有有关 Director 6 的新信息。你还会留意到这个团队又有了新作者。

3 本书的读者

本书所预期的对象是热衷 Director 的人们。它是为那些需要了解所有不为人知的 Director 事实，且没有时间自己研究的人们而编写的。本书考虑你已熟悉 Macromedia 或 Windows 环境和 Director。你或许已参加过 Director 学习班，或正在别人的指导下工作，但仍有许多不明白的问题。

如果你是初涉 Director，本书将使你在 Director 开发方面有一个跳跃性开端。它提供了有关 Director 开发过程中每个步骤的背景信息，旨在成为基本 Director 6 文献资料的辅助信息。

如果你还未拥有 Director 6 或 Director 6 Studio 的产品，可向 Macromedia 索取免费的操作演示，所有演示都放在 Showcase CD 上，可拨打 1-800-326-2128 电话预订。

4 如何按非线性方式看本书

本书不一定非得从头到尾阅读，当然你可以那样做，但也可以干脆翻到感兴趣的一章，并从那里开始。看看下面一节，了解一下这本书是如何组织的。在跳来跳去阅读之前，你该清楚路线图，并且还应该能找到路。如果你确实要在本书中跳来跳去的话，记住，在其他章节，你也可能找到有帮助的信息。

5 本书是如何组织的

本书涉及了 Director 开发过程中的各个部分,从预先计划项目及创作原型到操作每种媒体类型乃至交付产品。正文分为六部分:“Director 内外”、“使用 Director”、“Web 多媒体与 Director 和 Shockwave”、“Lingo”和“用 Xtras 扩展 Director”,第七部分是 4 个附录。

第一部分: Director 内外

本书的第一部分介绍 Macromedia Director 及其在多媒体世界中的作用,另外还包括如何计划 Director 产品,以及向观众交付项目所需采取的步骤。

第 1 章讨论了 Macromedia Director 的作用和 Director 的优点,并给出了交叉平台开发的背景和展望。第 1 章还介绍了 Director 及其所有的新特点,并对每个新特点都作了简短的描述,同时还指出了正文其他部分的可能出处。

第 2 章和第 3 章为你在整个开发过程中采取的步骤提供了建议,可有助于你计划 Director 项目。第 4 章讨论了当你为了交付产品而组合 Director 片段时需了解的所有问题。内容涉及 Director 产品测试和安装 Director 投影机,以及告诉文件需要包括 Director 投影机。

第二部分: 使用 Director

第二部分包括 Director 基础、动画创作及操作多剧组。

第 5 章介绍了 Director、为应用程序设置场景及其各部分是如何共同工作的。本章的目的是为不了解交互式媒体的用户提供背景信息及对使用 Director 各部分有用的提示。

第 6 章探讨了在 Director 6 中采用的在 Director 中制作动画的一些新方法。第 7 章教给你在使用多剧组时如何使用功能强大的创作技巧。

第三部分: Director 的多媒体组件

第三部分应视为是在 Director 应用程序中每个多媒体元素的参考部分。比如说,你对声音有疑问,就可以翻到第 11 章。如果想把三维动画加到 Director 部分,可翻到第 9 章。

第 8 章描述了创作和使用 Director 图形的技巧和窍门。你将学到如何使用所有这些在 Director 6 中支持的新图形文件格式。

第 9 章将这些图形要素带进三维坐标,并教你如何使电影产生三维效果。

第 10 章讨论有关在 Director 中使用文本所需了解的知识,包括域和纯文本。

第 11 章把声音与画面组合起来,讲述使用 Director 中现实的音轨和音效的技术和诀窍。

第 12 章告诉你创作用于 Director 产品的完美的数字视频的魔术。

第四部分：Web 多媒体与 Director 和 Shockwave

本书第四部分是以前的版本所没有的，讲述 Shockwave 及在因特网和 Network-aware 的 CD-ROM 上交付的技巧。

第 13 章对涉及基于 Web 的多媒体的许多问题给出了全面的指导，并提供了在 Web 上创作和交付有效的多媒体的方法和技巧。

第 14 章讨论 Director 6 与因特网的新关系。你将学习如何创作“活”在因特网上的 Director 电影，包括诸如链接的因特网内容和流式播放等新特点。

第 15 章进一步讨论 Shockwave 电影、Shockwave 音频，以及实施如浏览器脚本编写和动态网页等高级特征的方法。

第五部分：Lingo

Lingo 部分中的 5 章从基础知识开始一直讲述到最高级的概念，包括第 16 章到第 20 章。

什么也比不上几分钟之前还只存在于你脑子中的概念，此刻就出现在屏幕上更令人感到满意的了。第 16 章就会帮你实现这些。在帮你快速认识概念方面，没有什么工具能与 Lingo 的功能相匹敌。

第 17 章展示了控制和管理产品中的数据的方法。你将学会如何使用变量和列表，以及如何从 Director 外部保存和检索数据。

第 18 章展示了许多窗口中电影（Movies in a Window，MIAW）的创造性的可能。MIAW 可给界面添加新奇的东西，克服 120 个精灵的障碍，或为自己做些工具或别的什么东西。一定要学会第 18 章中的所有内容，甚至更多。

第 19 章的一些更为高级的 Director 特征向你提出了挑战。讨论的题目包括总谱（score）动画片与 Lingo 动画片、制作游戏、动作、从 C 到 Lingo 及其他内容。

第 20 章讲述了许多与在 Director 中建立对象有关的题目。学习有关对象创作、对象属性、原型、脱离总谱及使用父脚本和子脚本的知识。假如你想了解所有关于对象调整编程的内容，就看该章。

第六部分：用 Xtra 扩展 Director

第 21 章的特点是由 Tab Julius 所写，他是一位 Xtra 开发员，而且是由 New Rider 出版的 Advanced Guide 一书的作者。本章带你超越 Director 6，去探究 Xtra 可以给 Director 添加的所有功能。

第七部分：附录

在本书后面，你会找到四个有用的附录，包括：附录 A “Lingo 库”、附录 B “Director

6 的新增 Lingo 术语”、附录 C “Macromedia 联络信息”和附录 D “Xtra 参考”。

Director 6 挑战

写作有关正在开发之中的软件包不是件容易事，因为你总是搞不清什么时候会实现那些特征，或是怎么使用它们。在 Director 5 出现一年后的现在，无论谁要写关于 Director 5 的书，肯定要简单得多，但在那时，你却肯定买不到这本书。

在本书出版后，Director 6 仍会发生变化，且本书也像任何出版物一样存在不正确的地方。请不要就本书给 Macromedia 技术支持部门打电话，你可以与 New Rider 和作者们联系，并提出对下个版本的建议。

祝贺你购买本书。

New Riders 出版公司

New Riders 出版公司的全体员工致力于向您提供最佳的计算机参考资料，每本 New Riders 图书都是作者及全体员工数月以来研究和推敲其内容的劳作结果。

New Riders 在此向您承诺，热诚欢迎您的参与。请告诉我们您是否喜欢这本书，你对这些信息是否有所疑问；并举出实例，或者你对下一版本有什么建议。

但请注意：New Rider 工作组不是 Director 6 或有关软硬件或相关问题的技术服务部门。请参阅软件所带的文献资料或应用程序的帮助系统。

如果你对任何 New Riders 书籍有什么问题或意见的话，可通过几种途径与我们取得联系，我们将尽力回复读者。您的姓名、地址或电话号码将永远不会列入邮件表中，或用于除了帮助我们继续带给你最佳图书之外的任何目的。

可按下面的地址给我们回信：

New Riders Publishing
Attn:Alicia Buckley
201 W. 103rd Street
Indianapolis, IN 46290

如你愿意，可发传真给 New Riders 出版公司：

317 — 817 — 7448

还可以在下面的因特网地址给 New Riders 发送电子邮件：

abuckley@newriders.mcp.com

New Riders 出版公司标志为 Macmillan Computer Publishing。要获取目录或信息或购买任何 Macmillan Computer Publishing 图书，可拨打电话 800 — 428 — 5331 或访问我们的站点 <http://www.mcp.com>。

感谢您选择了本书！

第一部分 Director 内外

