

macromedia
SHOCKWAVE
DIRECTOR

macromedia® 权威指南系列

原厂授权
独家引进

macromedia®

DIRECTOR® 8

和 **LINGO™**

权威指南

TRAINING FROM
THE SOURCE!



【美】费尔·格罗斯 著
邵谦谦 裴世伦 董照雄 等 译



中国电力出版社

www.infopower.com.cn

macromedia·权威指南系列

macromedia®
DIRECTOR® 8
和 **LINGO™**
权威指南

【美】费尔·格罗斯 著
邵谦谦 裴世伦 董照雄 等 译

中国电力出版社

内 容 提 要

Macromedia Director 8 是目前最流行的多媒体制作软件。本书将介绍 Director 8 最主要的特点,并循序渐进地学习一些 Director 工程的制作过程。

本书共分 30 课。每一课都从课程的内容提要和学习目标开始,把工程分成一个个小任务,并把每个任务的操作技巧作为独立的单元来处理。前 15 课涵盖了创建交互式媒体的基本操作,后 15 课主要介绍如何使用 Director 的内部程序语言 Lingo。

本书特别适合于多媒体开发人员、美工、设计师、Web 开发人员使用,对广大计算机爱好者也有一定的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

Director 8 和 Lingo 权威指南/(美)格罗斯编著;邵谦谦等译.-
北京:中国电力出版社,2001
ISBN 7-5083-0523-X

I. D… II. ①罗… ②邵… III. 多媒体-软件工具, Director 8.0
IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 03760 号

著作权合同登记号 图字:01-2000-3331

本书英文版原名:Director 8 and Lingo authorized for Windows and Macintosh

Published by arrangement with Peachpit Press.

All rights reserved.

本书中文版由美国培生集团授权出版,版权所有。

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 <http://www.infopower.com.cn>)

三河市实验小学印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2001 年 3 月第一版 2001 年 3 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 41 印张 925 千字

定价 68.00 元

版 权 所 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换)

前 言

Macromedia Director 8 是目前销量最好的多媒体制作软件,也可说是万维网(World Wide Web)、CD 盘片、信息片断、演示说明以及交互式电影创建交互媒体的首选工具。通过 Director 友好的交互界面,我们可以简单地将图片、声音、视频以及其他多媒体元素按顺序组织起来,并通过程序的脚本语言 Lingo 添加交互式的行为。本书将向我们介绍 Director 8 最主要的特点,并步进式地学习一些 Director 工程的制作过程,从而使我们熟悉这个软件。本书中的教学课程已经由 Macromedia 公司授权。

对于仅是想了解 Director 这个软件的人来说,本书中前面的 15 课就可以满足您的要求,因为这些课程已经涵盖了创建交互式媒体(包括图片、文本、动画、声音以及数字视频)的最基本的操作。这些课程从介绍 Director 的用户界面开始,直到创建可以在 Web 上显示的 Shockwave 所需的信息作为结束。在前面的 15 课中不需要任何的 Lingo 语言。

接下来的 15 课将引导我们学习如何进一步控制在 Director 工程中用到的多媒体元素,它们在前 15 课中介绍的基本操作的基础上做了相当的扩展,主要是如何使用 Lingo 这个 Director 的内部程序语言。这些课程将从 Lingo 最基本的语句开始,所以不需要任何程序知识作为基础。我们将学习如何添加交互行为、如何在工程中提供导航信息以及如何控制图片、文本、声音以及视频等。

本书全部 50 个小时的课程学习包括以下内容:

- 第 1 课 Director 基础
- 第 2 课 动画项目列表
- 第 3 课 反转动画
- 第 4 课 过渡、声音以及视频
- 第 5 课 添加交互性
- 第 6 课 更多的动画技巧
- 第 7 课 关键帧和层
- 第 8 课 胶片环和按钮
- 第 9 课 内置行为
- 第 10 课 自定义指针和按钮
- 第 11 课 alpha 通道和遮罩
- 第 12 课 精灵属性和调色板
- 第 13 课 标记和导航
- 第 14 课 字体和菜单
- 第 15 课 Director 中的 Shockwave
- 第 16 课 学习 Lingo
- 第 17 课 处理程序和事件
- 第 18 课 使用 Lingo 导航

- 第 19 课 高级导航
- 第 20 课 使数字视频同步
- 第 21 课 使用 Lingo 控制精灵
- 第 22 课 优化脚本
- 第 23 课 键盘控制
- 第 24 课 使用列表和多个演员表
- 第 25 章 数据库和列表
- 第 26 课 使用列表数据库
- 第 27 课 在 Web 上使用 Lingo
- 第 28 课 日期转换
- 第 29 课 创建超文本
- 第 30 课 监测 Director

每一课中的内容都将以课程的内容提要和学习目标开始，把工程分割成一个一个小任务，并把每个任务的操作技巧作为独立的单元来处理。本书还包括以下特点：

△ 技巧：介绍一些我们在执行普通任务、解决普通问题中可能用到的技巧。

△ 黑体词组：表示我们在使用 Director 软件以及对多媒体进行操作的过程中将出现的新词汇。

△ 菜单命令和键盘快捷键：我们可以用不同的方法执行 Director 中的命令。菜单命令如下显示：菜单/命令/子命令。键盘快捷键（如果有的话）将在每一个具体的步骤之后显示，两个键名之间的加号表示同时按下这两个键。

附录 A 和附录 B 为我们提供了在 Windows 和 Macintosh 两种操作系统下可以使用 Director 命令的快捷键的列表。

当我们结束了这些课程的学习之后，我们就可以试着创建自己的 Director 工程了。最后，我们将学会在介绍最后的“用户将学会”栏中列出的所有的操作了。

我们在工程中要用到的所有文件都会在随书所附的 CD 中找到。每一课对应的文件都位于相应的课程文件夹中，文件夹以课序号命名。我们并不一定要把文件都拷贝到硬盘中，事实上在 CD 上我们也可以使用这些文件（虽然一般来讲我们总是习惯于将工作文件拷贝到自己的硬盘上）。

每一课的文件夹中都包含一个 Complete 文件夹、一个 Media 文件夹以及一个 Start 文件夹。见图 1，Complete 文件夹中包含了课程最后完成的文件，这样我们可以比较自己创建的文件和真正要创建的目标文件到底有什么不同。Media 文件夹包含我们完成这个工程要用到的所有的多媒体元素。在有些工程中我们需要用到 CD 中已经为我们准备好了的预制文件。使用这些文件，我们就不需要在我们已经掌握的操作上浪费精力，而把主要精力用来学习新的东西。我们需要的预制文件在每一课的开头都有说明，在 Start 文件夹中可以找到这些文件。

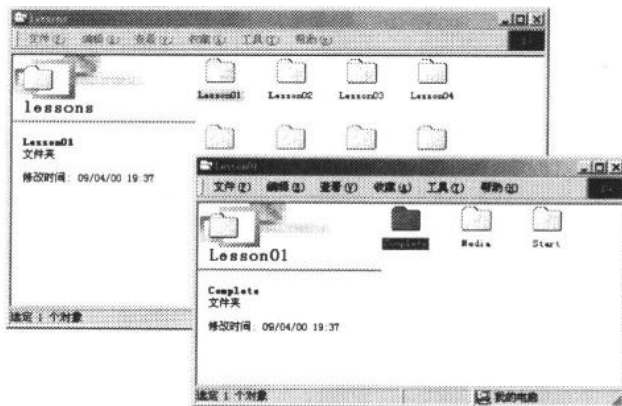


图 1

每一课对应的文件都位于相应的课程文件夹中，文件夹以课序号命名。**Complete** 文件夹中包含了课程最后完成的文件。**Media** 文件夹包含我们完成这个工程要用到的所有的多媒体元素。如果在一个课程中将用到预制文件，那么可以在 **Start** 文件夹中找到这个文件，一般来讲其名称为 **Start.dir**。

本书已由 Macromedia 公司授权

本书中涉及的课程，大部分都是由 Macromedia 公司有经验的教员开发的，在长期的使用中我们发现它们完全可以满足学生的需要。由 Macromedia 公司授权的课程可以提供掌握 Macromedia 软件的最有效的训练。

这本手册介绍是为多媒体开发人员、美工、设计师、Web 开发人员以及所有有志于成为多媒体开发人员或网页设计者的人准备的。本书假设我们并不清楚哪怕是 Director 中的最基本的操作，但是对于 Windows 或 Macintosh 的基本操作是很熟悉的，例如从菜单中选择项目、打开和保存文件等等。如果要了解这些基本操作的信息，可以查看计算机或操作系统软件的帮助文档。

我们同时假设用户的计算机上已经安装了 Director 8，而不管操作系统是 Windows 操作系统还是 Macintosh。用户的计算机必须达到本前言中的最后所列出的最低配置，这样我们才可以运行 Director 8 以及打开随书所附的 CD 中的文件。

希望用户会喜欢这本书。

用户将学会：

- 在 Director 的多媒体演示中创建、导入多媒体元素以及为多媒体元素排序
- 将图片、声音以及文本加入到工程中
- 创建过渡效果
- 为 Director 电影中的多媒体元素添加动画行为
- 创建可以循环的电影动画
- 添加交互行为
- 创建可以接受用户反馈的按钮

- 用 Shockwave 生成可以在 WWW 上播放的电影
- 创建由 Director 的 alpha 通道支持的效果
- 为程序定制图标
- 学习使用 Director 的脚本语言——Lingo
- 用键盘控制屏幕
- 创建数据库
- 与 Internet 连接
- 创建超文本

系统配置最低要求

1. Windows 操作系统

- 200MHz 以上的奔腾及其兼容处理器
- 32MB 可用内存
- CD-ROM 驱动器
- 25MB 可用硬盘空间
- 640×480 的屏幕分辨率
- 8 位（256 色）色深的显示器
- Windows 95、Windows NT 4.0 及更高版本
- Windows 兼容声效卡
- Quick Times 3.0
- 支持 Shockwave 的浏览器（比如 Netscape Navigator 4.0、Microsoft Internet Explore 4.0

及更高版本）

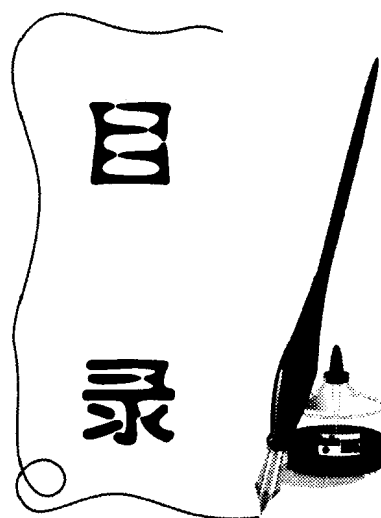
- 14.4K 调制解调器以及对 Internet 的访问
- Shockwave 插件（如果没有也不用担心，我们将介绍如何得到它）

2. Macintosh 操作系统

- 180MHz 以上的 PowerPC
- 32MB 可用内存
- 25MB 可用硬盘空间
- 640×480 的屏幕分辨率
- 8 位（256 色）色深的显示器
- System 8.1 及更高版本
- Quick Times 3.0
- 支持 Shockwave 的浏览器（比如 Netscape Navigator 4.0、Microsoft Internet Explore 4.0

及更高版本）

- 14.4K 调制解调器以及对 Internet 的访问
- Shockwave 插件（如果没有也不用担心，我们将介绍如何得到它）



前言

第 1 课 Director 基础	1
1.1 创建文件夹	3
1.2 打开 Director	3
1.3 打开工具条	4
1.4 使用控制面板	4
1.5 查看演员表	5
1.6 打开剧本	7
1.7 打开文本和美工窗口	9
1.8 使用帮助系统	10
1.9 设置方便工作的窗口	11
1.10 创建新的电影	11
1.11 设置舞台大小	11
1.12 导入一幅图片	12
1.13 把精灵添加到舞台上	14
1.14 创建文本演员	16
1.15 改变演员的颜色	19
1.16 在剧本中添加精灵	21
1.17 修改多个精灵	23
1.18 给精灵排序	24
1.19 播放电影	26
1.20 本课小结	27

第 2 课 动画项目列表	28
2.1 打开文件	29
2.2 添加文本演员	30
2.3 使用 Paint 窗口	31
2.4 在剧本中放置精灵	35
2.5 在舞台上定位精灵	36
2.6 用 Align 对话框对齐所有精灵	39
2.7 为演员命名	41
2.8 使用关键帧制作文本动画	42
2.9 重复动画的制作过程	46
2.10 深入认识 Property Inspector	47
2.11 使用 Property Inspector 对齐精灵	49
2.12 本课小结	51
第 3 课 反转动画	52
3.1 设置舞台颜色和电影播放速度	53
3.2 导入多媒体元素到演员表中	57
3.3 对背景图片使用墨水效果	60
3.4 设置图片的动画效果	63
3.6 反转动画	66
3.7 本课小结	67
第 4 课 过渡、声音以及视频	68
4.1 设置注册点	69
4.2 交换演员	71
4.3 使用屏幕过渡	73
4.4 在剧本中添加声音	75
4.5 添加数字视频	79
4.6 本课小结	82
第 5 课 添加交互性	83
5.1 创建菜单屏幕	84
5.2 编写 Lingo 脚本	87
5.2 创建目标屏幕	89
5.3 添加导航标记	92
5.4 创建导航脚本	94
5.5 创建一个放映机	97
5.6 本课小结	101

第 6 课 更多的动画技巧	102
6.1 设置电影的属性	103
6.2 创建关键帧	104
6.3 制作一个循环路径的动画	106
6.4 使用 real-time recording 制作动画	108
6.5 本课小结	112
第 7 课 关键帧和层	113
7.1 创建自定义舞台	114
7.2 导入媒体文件	115
7.3 设置电影的播放速度	117
7.4 放置图形到舞台上	117
7.5 复制精灵到新的位置	119
7.6 用关键帧创建动画	120
7.7 锁定精灵	122
7.8 只播放选中的帧	123
7.9 完成基本动画	124
7.10 对精灵进行分层	125
7.11 交换演员	127
7.12 添加背景音乐	129
7.13 本课小结	130
第 8 课 胶片环和按钮	131
8.1 交换演员	132
8.2 创建胶片环	134
8.3 使用胶片环建立关键帧	135
8.4 对精灵进行分层	137
8.5 倒序播放一个动画	137
8.6 制作按钮	139
8.7 使用 Behavior Inspector 为动画添加交互性	139
8.8 加入第二个行为	142
8.9 创建一个暂停电影播放的行为	144
8.10 本课小结	145
第 9 课 内置行为	146
9.1 放置图片	147
9.2 添加行为	149
9.3 使用 Behavior Inspector	152
9.4 修改行为	155
9.5 本课小结	158

第 10 课 自定义指针和按钮	159
10.1 变换指针	160
10.2 指针的恢复	164
10.3 处理精灵的外围区域	165
10.4 变换精灵	168
10.5 制作较好的按钮	170
10.6 创建新的动态指针	171
10.7 指针的应用	173
10.8 修改帧速度	174
10.9 本章小结	175
第 11 课 alpha 通道和遮罩	176
11.1 定义 alpha 通道	177
11.2 试验 alpha 通道	178
11.3 在 Director 中使用遮罩	180
11.4 使用不同的墨水效果	183
11.5 创建 alpha 遮罩	187
11.6 为遮罩分层	192
11.7 自己完成下面的工作	194
11.8 本课小结	194
第 12 课 精灵属性和调色板	195
12.1 导入多媒体元素	196
12.2 设置舞台的大小、背景色以及调色板	199
12.3 设置演员和精灵的属性	200
12.4 组织演员表	202
12.5 设置精灵的位置	204
12.6 使用栅格对齐精灵	207
12.7 为导航元素创建行为	211
12.8 自己完成下面的工作	216
12.9 使用调色板索引	216
12.9 修改精灵的属性	219
12.10 添加介绍场景	224
12.11 本课小结	225
第 13 课 标记和导航	227
13.1 插入标记	228
13.2 创建目标场景	230
13.3 交换演员	234
13.4 导航到一个标记	237

13.5	在单一帧中建立循环	240
13.6	使用相对标记	241
13.7	使用相对标记简化精灵	244
13.8	本课小结	246
第 14 课	字体和菜单	247
14.1	为结尾动画序列添加标记	248
14.2	改变背景透明度	250
14.3	为精灵制作动画	255
14.4	处理文本和字体	256
14.5	创建使用混合度的动画	260
14.6	建立自定义的菜单	265
14.7	本课小结	269
第 15 课	Director 中的 Shockwave	270
15.1	获得 Shockwave 插件和浏览器软件	272
15.2	创建并播放 Shockwave 电影	273
15.3	为流式传输 Shockwave 准备电影	280
15.4	自己完成下面的工作	281
15.5	本课小结	281
第 16 课	学习 Lingo	282
16.1	Lingo 简介	283
16.2	创建简单的 Lingo 脚本	284
16.3	测试脚本	288
16.4	使用 Message 窗口	288
16.5	检查 Lingo 中的元素	290
16.6	检查 Lingo 脚本的类型	293
16.7	创建不同类型的脚本	295
16.8	本课小结	301
第 17 课	处理程序和事件	302
17.1	事件简介	303
17.2	观察事件	303
17.3	记录事件	308
17.4	自己完成下面的工作	309
17.5	处理程序及其结构	310
17.6	参数和返回值	313
17.7	本课小结	320

第 18 课 使用 Lingo 导航	321
18.1 开始前的准备	322
18.2 检查电影属性并为剧本添加内容	323
18.3 使用 Lingo 使得电影停留在主菜单	326
18.4 利用标记标注帧	329
18.5 跳至某一个标记	333
18.6 添加 Back 按钮	335
18.7 独立完成下面的工作	337
18.8 跳至另外一部电影	338
18.9 执行 Quit 按钮	341
18.10 本课小结	341
第 19 课 高级导航	342
19.1 开始前的准备	343
19.2 使用事件 mouseEnter 加入视频反馈	345
19.2 使用 mouseLeave 完成反馈事件	348
19.4 修改精灵的脚本	350
19.5 独立完成下面的工作	352
19.6 跳至相关的帧	353
19.7 加入音频反馈	356
19.8 用 Lingo 测试条件	357
19.9 使用 Repeat 结构	360
19.10 本课小结	364
第 20 课 使数字视频同步	365
20.1 开始前的设置	366
20.2 导入数字视频	367
20.3 播放数字视频演员	368
20.4 创建动画文本	371
20.5 在 QuickTime 电影中使用线索点	373
20.6 使用速度通道来使动画同步	373
20.7 使用 Lingo 来使动画同步	375
20.8 使用变量	376
20.9 在电影脚本中加入注释和全局变量	378
20.10 将文本移出舞台	381
20.11 从数字视频中获取时间信息	383
20.12 在电影中使画外音同步	385
20.13 通过移动通道加入背景	389
20.14 在电影中加入过渡	391

20.15 本课小结	393
第 21 课 使用 Lingo 控制精灵	394
21.1 开始前的准备	395
21.2 使用剧本激活机械手	396
21.3 向舞台上添加精灵	397
21.4 使用 Rollover 控制按钮的状态	399
21.5 独立完成下面的工作	403
21.6 使用 Lov 和 Loh 来移动机械手	403
21.7 创建自定义消息和事件	408
21.8 在演员脚本中调用电影事件	409
21.9 使用 If-Then 限制精灵的移动范围	412
21.10 提高机械手的移动速度	414
21.11 自己完成下面的工作	415
21.12 交换演员	415
21.13 调用事件	419
21.14 自己完成下面的工作	421
21.15 本课小结	424
第 22 课 优化脚本	425
22.1 使用逻辑变量	426
22.2 使用 case 语句	430
22.3 使用参数	433
22.4 使用全局变量	435
22.5 在 case 结构中使用符号	438
22.6 使用符号作为参数	440
22.7 使用 Lingo 播放声音	442
22.8 使用 Memory Inspector 和预载入的演员	447
22.9 独立完成下面的工作	449
22.10 本课小结	449
第 23 课 键盘控制	450
23.1 确定按键的编码	451
23.2 开始前的设置	452
23.3 创建绘图点	452
23.4 使用按键编码控制行为	453
23.5 用 case 语句替换 if 语句	455
23.6 使用跟踪功能	455
23.7 创建外围方框	457
23.8 使用精灵的 the constraint 限制精灵的移动	458

23.9	使用 the width of sprite 提高绘图速度	459
23.10	为上下方向键添加脚本	461
23.11	使用 the keyPressed	463
23.12	使用 the optionDown 和 the stageColor	464
23.13	独立完成下面的工作	466
23.14	本课小结	467
第 24 课	使用列表和多个演员表	468
24.1	开始前的准备	469
24.2	为多个演员表设计一个方案	470
24.3	创建一个新的外部演员表	471
24.4	移动元素到外部演员表中	474
24.5	为电影链接外部演员表	479
24.6	在剧本中创建模板的布局	481
24.7	使用 Lingo 切换演员表	484
24.8	使用 if-then 或 case 结构控制导航	489
24.9	创建导航列表	490
24.10	编写导航脚本	493
24.11	删除字符串中的某些部分	497
24.12	自己完成下面的工作	501
24.13	对齐注册点	502
24.14	自己完成下面的工作	505
24.15	本课小结	506
第 25 课	数据库和列表	507
25.1	观看创作完成的电影	508
25.2	开始前的准备	509
25.3	使用域演员	511
25.4	创建属性列表	513
25.5	使用 Watcher 窗口	516
25.6	使用 Debugger 窗口调试脚本	518
25.7	从属性列表中取出数据	522
25.8	本课小结	523
第 26 课	使用列表数据库	524
26.1	创建一个高亮区	525
26.2	使用 the rect 函数来移动高亮区	526
26.3	用 getaProp 语句来获取值	527
26.4	使用块表达式	528
26.5	连接两个语句	530

26.6	设置 MemberNum 属性	532
26.7	发送参数	534
26.8	合并工作到一个事件中	534
26.9	为按钮添加脚本	539
26.10	添加另一个高亮度	540
26.11	改变方向	541
26.12	添加背景声音	545
26.13	本课小结	546
第 27 课	在 Web 上使用 Lingo	547
27.1	开始前的准备	548
27.2	设置 Web 浏览器	549
27.3	使用 gotoNetPage 来启动 Web 浏览器	550
27.4	在当地驱动器上使用测试文件。	552
27.5	在 Internet 上测试电影	554
27.6	通过域显示状态信息	554
27.7	使用定时器来复位状态信息	557
27.8	用 getNetText 从 Internet 上获取数据	560
27.9	创建滚动文本域	562
27.10	使用 netDone 和 getNetText 显示下载文本	565
27.11	使用 netError	568
27.12	了解 Shockwave 电影	570
27.13	自己完成下面的工作	570
27.14	本课小结	571
第 28 课	日期转换	572
28.1	获取当前日期	573
28.2	如何比较日期	576
28.3	创建计算器	577
28.4	显示当前日期	578
28.5	使文本域可编辑	579
28.6	对日期进行比较	581
28.7	自己完成下面的工作	586
28.8	使电影在运行特定的时间之后失效	586
28.9	本课小结	588
第 29 课	创建超文本	589
29.1	创建用于超级链接的电影	590
29.2	指定一个超级链接	594
29.3	为 hyperlinkClicked 事件创建处理程序	599

29.4	自己完成下面的工作	600
29.5	用 Lingo 修改超级链接.....	600
29.6	本课小结	605
第 30 课	监测 Director	606
30.1	监测鼠标位置	607
30.2	监测当前帧和精灵	608
30.3	直接获取反馈信息	611
30.4	使用 Alert	613
30.5	记录信息到一个文件	614
30.6	本课小结	619
附录 A	Windows 快捷键.....	620
附录 B	Macintosh 快捷键	629