

JOIN GROUP
精鹰

JOIN CLASSROOM

精鹰课堂

Cinema 4D

影视包装材质与特效手册

精鹰传媒 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

Cinema 4D

影视包装材质与特效手册

精鹰传媒 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Cinema 4D影视包装材质与特效手册 / 精鹰传媒编著

— 北京 : 人民邮电出版社, 2014.9

ISBN 978-7-115-36356-5

I. ①C… II. ①精… III. ①三维动画软件—手册

IV. ①TP391.41-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第166699号

内 容 提 要

本书主要针对 Cinema 4D 中一些常用的、流行的, 以及读者感兴趣的经典影视包装案例中的高级特效表现技法进行讲解。书中通过丰富的实例制作, 细致地解析了 Cinema 4D 中经典的粒子特效、效果器、变形器、布料、烟、火以及海洋等高级特效的制作方法, 并结合 After Effects 软件对从 Cinema 4D 中导出的文件的后期处理技巧进行简单介绍, 让读者可以轻松有效地掌握 Cinema 4D 中各种特效的制作方法和技巧, 以便更轻松、更快速地应对影视包装特效的各种创作难点。

本书非常适合 Cinema 4D 初学者和对影视包装技术有所了解并希望进一步提高的读者阅读。

◆ 编 著 精鹰传媒

责任编辑 杨 璐

责任印制 程彦红

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京鑫丰华彩印有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 20.5

字数: 595 千字

印数: 1—3 000 册

2014 年 9 月第 1 版

2014 年 9 月北京第 1 次印刷

定价: 89.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

第1章 Cinema 4D概述..... 20

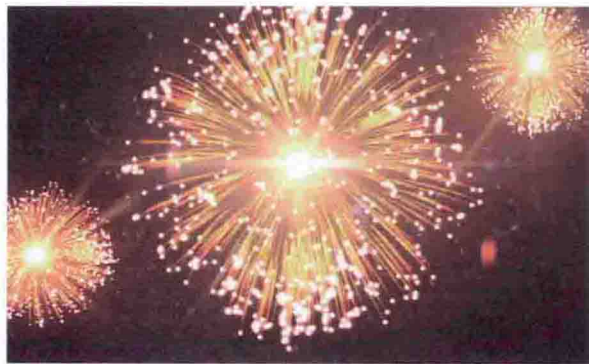
第2章 C4D特效基础篇 30



1.1 C4D的概念.....	20
1.2 C4D的发展与应用	20
1.3 C4D的功能.....	21
1.3.1 多边形建模	21
1.3.2 CAX领域支持	21
1.3.3 材质系统.....	22
1.3.4 动画.....	22
1.3.5 毛发	24
1.3.6 动力学.....	24
1.3.7 渲染	25
1.3.8 粒子系统.....	25
1.4 C4D界面介绍.....	26
1.4.1 标题栏.....	26
1.4.2 主菜单栏.....	26
1.4.3 工具栏.....	27
1.4.4 视图窗口.....	28
1.4.5 编辑模式工具栏	28
1.4.6 动画编辑窗口	28
1.4.7 材质窗口.....	28
1.4.8 坐标窗口.....	28
1.4.9 对象管理窗口	29
1.4.10 属性窗口.....	29
1.4.11 提示栏.....	29

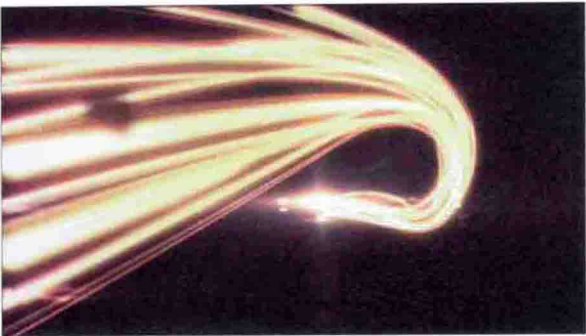
2.1 C4D特效的介绍	30
2.1.1 变形器.....	30
2.1.2 运动图形.....	31
2.1.3 毛发	31
2.1.4 动力学.....	31
2.1.5 粒子.....	32
2.1.6 插件和预设	32
2.2 C4D 渲染功能介绍	32

第3章 粒子特效篇..... 33



3.1 烟花效果的制作	33
3.2 梦幻的放射彩条的制作.....	38

第 4 章 绚丽光效的表现 43



4.1 光线模型和动画的制作 43

4.2 光线的材质制作 48

第 5 章 梦幻拖尾光线的表现 51



5.1 拖尾光线的模型创建 51

5.2 拖尾光线的材质调节与渲染 56

第 6 章 破碎特效 59



6.1 碰撞破碎和冻结效果的制作 60

6.1.1 破碎插件xbreaker的运用 60

6.1.2 破碎模型的材质制作 63

6.1.3 碰撞效果的制作 65

6.1.4 冻结效果的制作 66

6.1.5 制作摄像机的运动 67

6.1.6 输出设置 70

6.1.7 在AE中合成处理 71

6.2 破碎插件NitroBlast的应用 73

6.2.1 破碎前的准备 73

6.2.2 制作发光材质 75

6.2.3 制作破碎模型的随机动画和摄像机动画 76

6.2.4 环境的处理 80

第 7 章 动力学特效篇 85



7.1 随着LOGO滚动的小球 85

7.1.1 LOGO动画的调节 86

7.1.2 LOGO和彩色球的材质调节 87

7.1.3 动力学的设置 90

7.1.4 渲染测试 91

7.2 随风摇曳的LOGO 93

第 8 章 LOGO克隆特效篇 98



8.1 前期模型准备 99

8.2 LOGO克隆动画制作 101

8.3 LOGO的黄金材质渲染 106

第 9 章 管道生长动画的制作 110



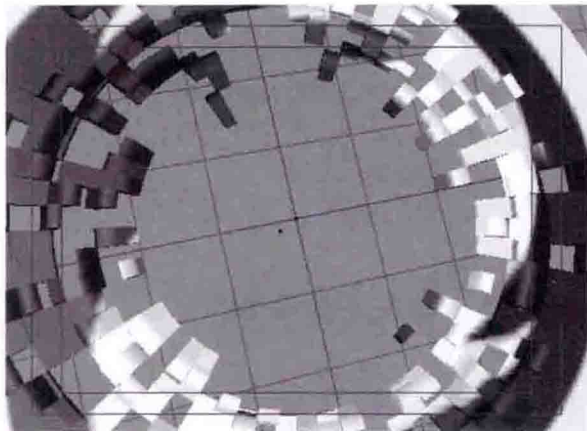
9.1 管道模型的横向生长动画 110

9.2 管道模型的竖向生长动画 116

9.3 管道生长的弯曲动画制作 122

9.4 管道的材质制作 124

第 10 章 圆盘的翻转特效制作 128



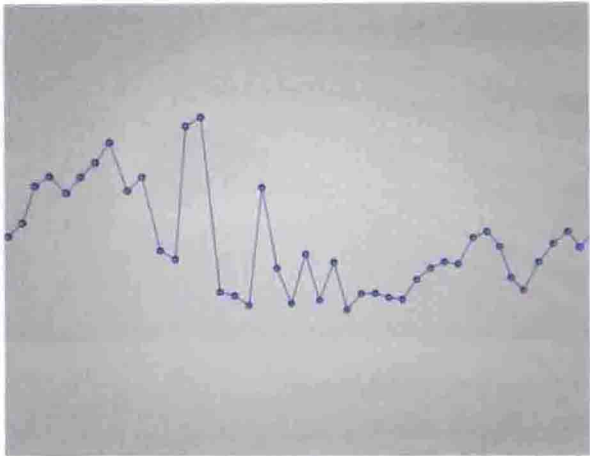
10.1 使用克隆方法制作圆盘 128

10.2 设置圆盘的方块翻转效果 131

10.3 圆盘的动画制作和Xpresso表达式应用 135

10.4 材质的制作 138

第 11 章 声音效果器的应用 139



11.1 长方形音波的制作 139

11.2 音乐声波效果的制作 143

11.3 线条声波效果的制作 148

第 12 章 真实撕纸效果 154



12.1 纸张撕裂动画制作 154

12.2 渲染环境的搭建 156

12.3 纸张材质的制作 158

12.3.1 撕裂纸张上层材质的制作 160

12.3.2 撕裂纸张下层材质的制作 161

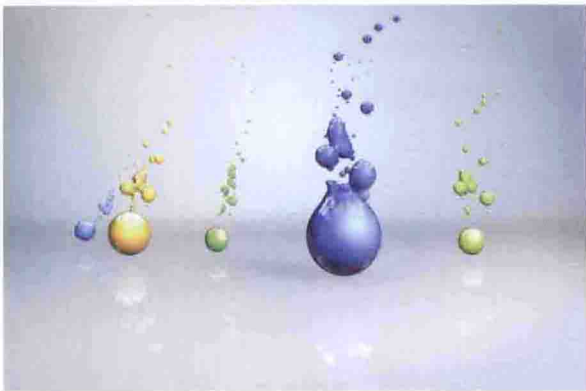
12.4 渲染参数设置 162

第 13 章 神奇置换特效..... 164



- 13.1 利用AE制作动态的贴图..... 164
- 13.2 制作置换动画..... 167

第 14 章 活泼的融球水泡特效..... 175



- 14.1 融球效果的制作..... 175
- 14.2 融球弹跳动画的制作..... 177
- 14.3 融球的材质制作和灯光的设置..... 181
- 14.4 渲染设置..... 186

第 15 章 水面波动文字特效 188



- 15.1 海浪模型和动画的制作..... 188
- 15.2 海浪的材质调节..... 191
- 15.3 三维标志组合模型的制作..... 197
- 15.4 约束标签的使用方法..... 199
- 15.5 标志的材质设置和灯光设置..... 202

第 16 章 充气后的气球效果 205



- 16.1 刚体对模型的作用..... 205
- 16.2 风力对模型的影响..... 209
- 16.3 材质的制作和灯光的设置..... 212

第 17 章 烟雾的喷射特效 217



- 17.1 粒子发射的制作..... 217
- 17.2 粒子的材质制作..... 223
- 17.3 灯光和摄像机动画的设置..... 225

第 18 章 云层穿梭的表现 229



- 18.1 制作云层的模型 229
- 18.2 创建云朵的材质 231

第 19 章 毛发特效 235



- 19.1 豹纹LOGO模型的制作 235
- 19.2 豹纹LOGO毛发的制作 238
- 19.3 豹纹LOGO的后期合成 243
- 19.4 毛发碰撞 246

第 20 章 布料动画的制作 248



- 20.1 创建布料 248
- 20.2 点层级动画的制作 251
- 20.3 花朵绽放动画的制作 251

第 21 章 燃烧的纸张 256



- 21.1 燃烧纸张的材质制作 256
- 21.2 燃烧的火焰模拟 268

第 22 章 浩瀚海洋特效 278



- 22.1 海水的制作 278
- 22.2 制作山体模型 285
- 22.3 顶点贴图的设置 288



23.1 插件的安装.....	294
23.2 Turbulence FD的简单介绍.....	295
23.3 火焰爆发的效果	299
23.4 山脉场景的制作	305
23.5 渲染部分	311
23.6 在AE中合成处理.....	312



24.1 玻璃材质的表现	317
24.2 破碎效果的制作	323

Cinema 4D

影视包装材质与特效手册

精鹰传媒 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Cinema 4D影视包装材质与特效手册 / 精鹰传媒编著

— 北京 : 人民邮电出版社, 2014.9

ISBN 978-7-115-36356-5

I. ①C… II. ①精… III. ①三维动画软件—手册

IV. ①TP391.41-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第166699号

内 容 提 要

本书主要针对 Cinema 4D 中一些常用的、流行的, 以及读者感兴趣的经典影视包装案例中的高级特效表现技法进行讲解。书中通过丰富的实例制作, 细致地解析了 Cinema 4D 中经典的粒子特效、效果器、变形器、布料、烟、火以及海洋等高级特效的制作方法, 并结合 After Effects 软件对从 Cinema 4D 中导出的文件的后期处理技巧进行简单介绍, 让读者可以轻松有效地掌握 Cinema 4D 中各种特效的制作方法和技巧, 以便更轻松、更快速地应对影视包装特效的各种创作难点。

本书非常适合 Cinema 4D 初学者和对影视包装技术有所了解并希望进一步提高的读者阅读。

◆ 编 著 精鹰传媒

责任编辑 杨 璐

责任印制 程彦红

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京鑫丰华彩印有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 20.5

字数: 595 千字

印数: 1—3 000 册

2014 年 9 月第 1 版

2014 年 9 月北京第 1 次印刷

定价: 89.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

近年来,电视竞争激烈,网络视频如雨后春笋纷纷涌现,微电影强势来袭争夺眼球,多元化影视产品纷沓而至,伴随而来的是影视包装的迅速崛起。精湛的影视特效技术走下电影神坛,广泛应用于影视包装领域,让电视、网络视频和微电影的视觉呈现更为精致多元,影视特效日益成为影视包装不可或缺的元素。丰富的观影经验让观众对视觉效果的要求越来越高:逼真的场景、震撼人心的视觉冲击、流畅的动画……人们对电视和网络视频的要求已经提升到了一个新的高度,而每一个更高层次的要求都是对影视包装从业人员的新挑战。

中国影视包装迅速发展,专业化人才需求巨大,越来越多的人加入到影视包装制作的行列。但他们在实践过程中难免会遇到一些困惑,如理论如何应用于实践,各种已经掌握的技术如何随心所用,艺术设计与软件技术怎样融会贯通,各种制作软件又可以怎样灵活配合相辅相成……

鉴于此,精鹰传媒精心策划编写了系统的、针对性强的、亲和性好的系列图书教材——《精鹰课堂》。这套教材汇聚了精鹰传媒多年来的创作成果,可以说是精鹰传媒多年来的实践精华和心血所在。在精鹰传媒即将走过第一个十年之际,我们回顾过去,感慨良多。作为影视包装发展进程的参与者和见证者,我们一直希望能为影视包装技术的长足发展做点什么。因此,我们希望通过出版本书,帮助您熟练地创建无数种引人注目的动态图形和震撼人心的视觉效果,利用紧密集成和高度灵活的2D和3D合成,展现各种预设的效果和动画,和更多影视特效设计师一道分享我们的经验和心得,为影视特效人才的培养出一份力。从创作思路到After effects的运用,从制作技巧的探索到项目的完整流程,我们以真实案例为参考,向影视特效学习者——呈现影视特效制作的步骤与过程,帮助影视特效设计师们解开心中的困惑,让他们在技术钻研、技艺提升的道路上走得更坚定,更踏实。

解决人才紧缺问题,培养高技能岗位人才是影视包装行业持续发展的关键,精鹰传媒的分享也许微不足道,但这何尝不是一种尝试:让更多感兴趣的年轻人走近影视特效制作,为更多正遭遇技艺突破瓶颈的设计师们解疑释惑,与行内兄弟一同探讨进步……精鹰传媒一直把培养影视包装人才视为使命,我们努力尝试,期盼中国的影视包装迎来更美好的明天。

佛山精鹰传媒股份有限公司

2014年8月

TP391.41-62
58
P

随着CG行业和中国影视产业的不断改革升级，影视产业的专业化已得到纵深发展。从电影特效到游戏动画，再到电视传媒，对专业化人才的需求也越来越多，对CG领域的专业化人才也就有了更高的要求。而现实是，很大一部分进入这个行业的设计师，因为缺乏完整而系统的学习，导致理论与实践相距甚远，各种已掌握的技术不能随心所用，或者不能很好地将艺术设计与软件技术汇通融合，导致很多设计师的潜力得不到充分发挥。

2012年伊始，精鹰传媒开始筹划编写系统的、针对性强的、亲和性好的系列图书教材——《精鹰课堂》。这套教材集中了公司多年来的创作成果，可以说是精鹰传媒多年来的实践精华和心血所在。

在《精鹰课堂》的编写中，我们立足于呈现完整的实战操作流程，搭建系统清晰的教学体系，包括技术的研发、理论和制作的融合、项目完整流程的介绍和创作思路的完整分析等内容。编写本套教程的目的是让C4D初学者和对影视包装技术有所了解，并让希望进一步提高的读者能够更加快速、有效、全面的掌握C4D特效的使用。本书有针对性地介绍了C4D中一些常用的、流行的以及读者感兴趣的经典影视包装案例中的高级特效表现技法，通过丰富的实例制作，细致地解析了C4D中经典的粒子特效、布料、烟、火、海洋等高级特效，效果器、变形器等工具，并结合AE软件对从C4D中导出的文件的后期处理进行简单的介绍。

在这里我建议读者不要完全拘泥于教程中的每一个参数与步骤，读者完全可以根据自己的想法和实际的制作需要，设置参数或改变操作步骤的顺序，从而制作出更加出色的视觉效果。在完成一个实例的制作后，希望读者在掌握C4D核心知识的同时，也能感受到C4D的魅力之所在，并收获到使用C4D的乐趣，让影视包装不仅仅是技术的实践，更是开拓更广阔想象空间的一个探索历程。

本书得以顺利出版，得感谢精鹰传媒总裁阿虎对《精鹰课堂》的大力支持，还要感谢张思超、董思国等同事和朋友对本书编写过程的全力配合，他们与作者一起共同完成了本书的创作。

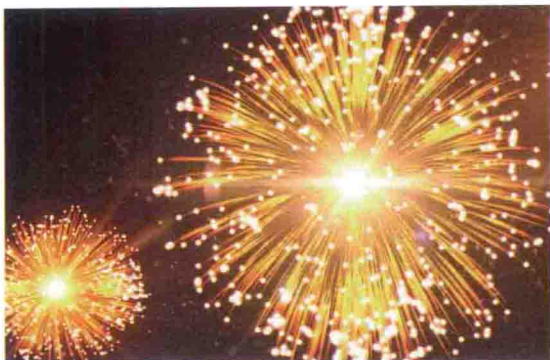
书中难免会有一些纰漏不足，在此也恳请读者批评指正，我们一定虚心领教从善如流。同时，精鹰传媒的网站（www.4006018300.com）上开设了本书的图书专版，我们会对读者提出的有关阅读学习的问题提供帮助与支持。

我们会坚持一直为客户做“对”的事，提供“好”的服务，协助客户建立品牌永久价值，使之成为行业的佼佼者。这就是我们矢志不渝的使命。

莫立

2014年8月

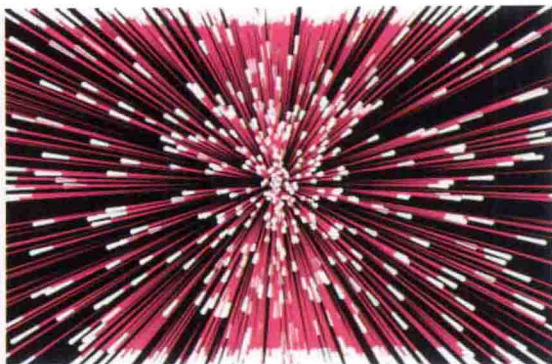
第3章 粒子特效篇



3.1

实例：烟花效果的制作

利用粒子发射器配合各种力学场控制粒子的表现
利用材质辅助实现烟花效果

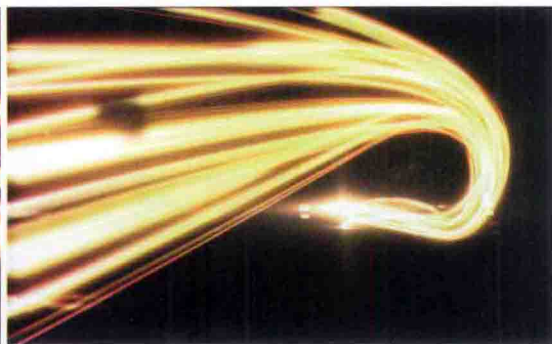
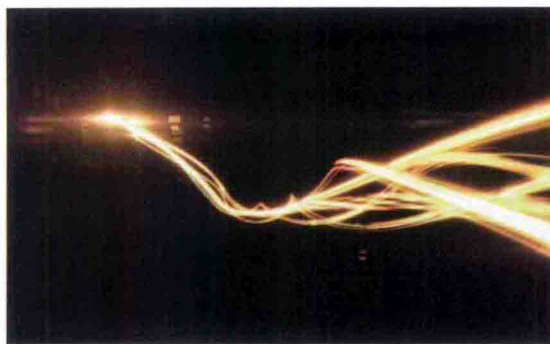


3.2

实例：梦幻的放射彩条的制作

通过追踪和扫描粒子实现放射状的彩条动画
利用素描卡通材质来表现彩条效果

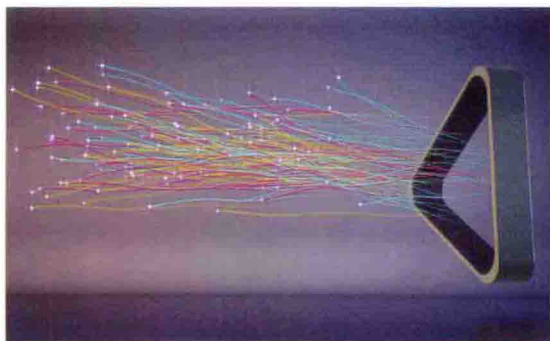
第4章 绚丽光效的表现



实例：绚丽光效的表现

利用样条线结合扫描制作光线动画
利用拉丝噪波结合通道制作光线材质

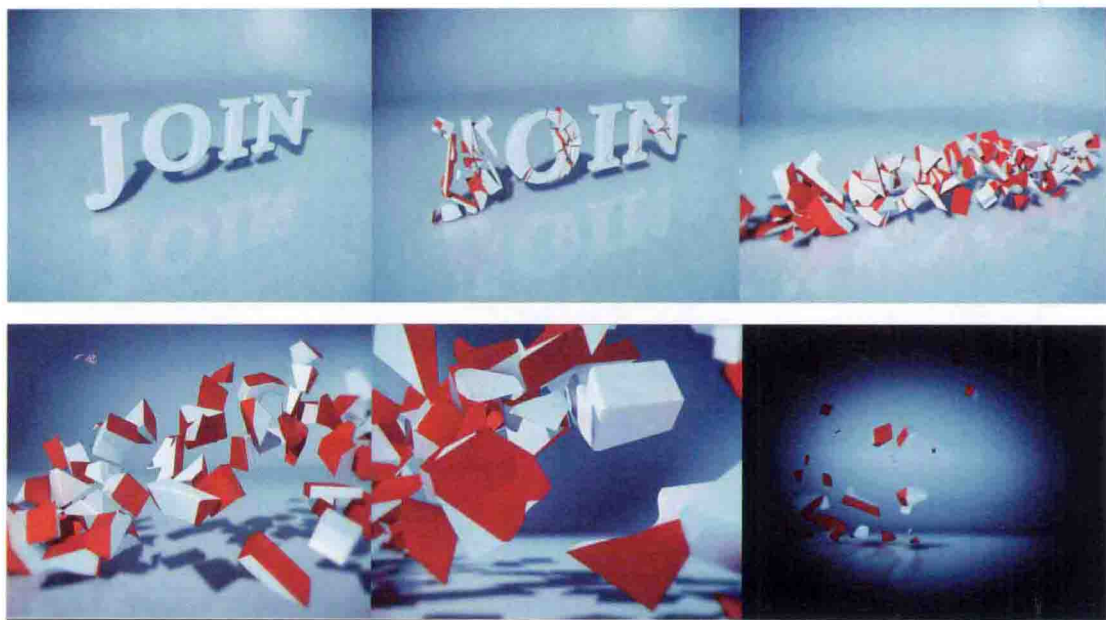
第5章 梦幻拖尾光线的表现



实例：梦幻拖尾光线的表现

利用追踪、扫描和克隆等工具实现光线的拖尾效果

第6章 破碎特效

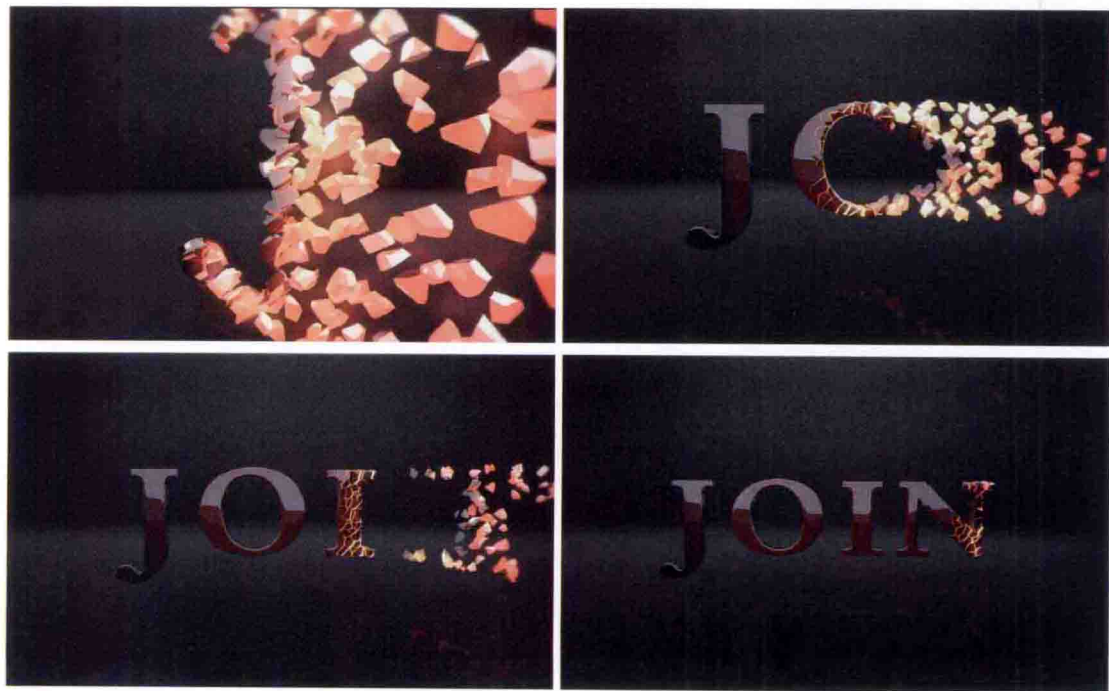


6.1

实例：碰撞破碎和冻结效果的制作

介绍了刚体、碰撞、动力学冻结和景深的使用

利用 Xbreaker 插件来实现文字的破碎和冻结



6.2

实例：破碎插件 NitroBlast 的应用

利用 NitroBlast 插件制作文字的破碎汇聚动画

利用随机效果器控制破碎的变化

第7章 动力学特效篇



7.1

实例：随着 LOGO 滚动的小球
运用动力学实现小球在玻璃 LOGO 中的滚动



7.2

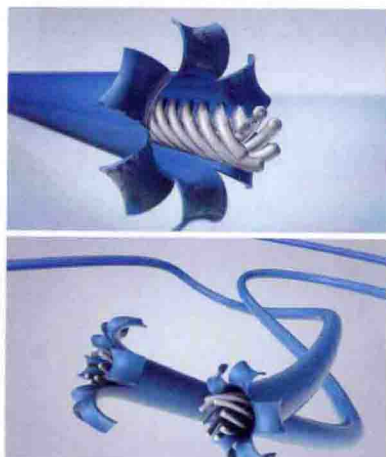
实例：随风摇曳的 LOGO
利用运动挤压和随机效果器制作随风摆动的 LOGO 动画

第8章 LOGO 克隆特效篇



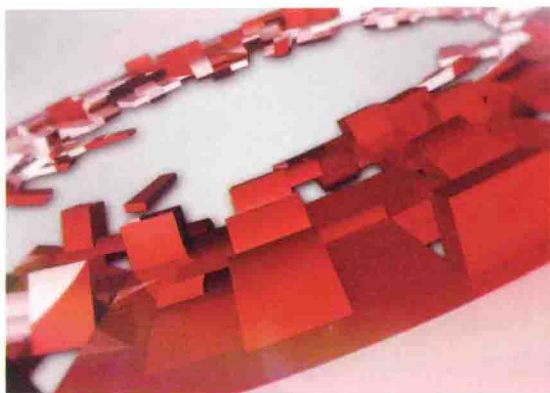
实例：LOGO 克隆特效篇
利用追踪、扫描和克隆等工具实现光线的拖尾效果

第9章 管道生长动画的制作



实例：管道生长动画的制作
表现管道多种方向的生长动画
多种效果器和多种变形器的综合应用

第10章 圆盘的翻转特效制作

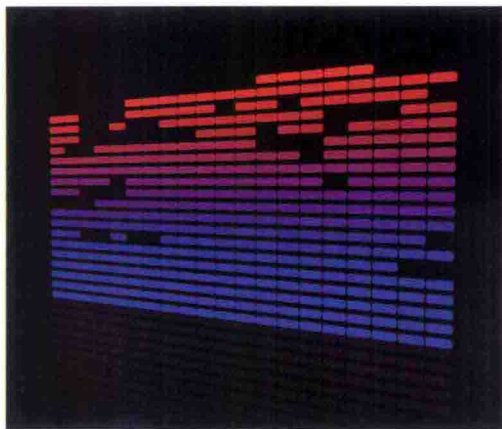


实例：圆盘的翻转特效制作

通过克隆锥形长方体制作圆盘的翻转

扫描、克隆、样条约束、简易、随机等工具的应用

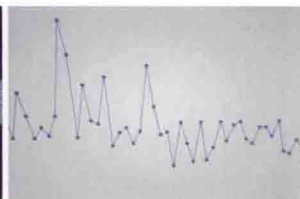
第11章 声音效果器的应用



11.2

实例：音乐声波效果的制作

通过音乐来控制克隆对象的变化
实现声波的随机波动效果



11.3

实例：线条声波效果的制作

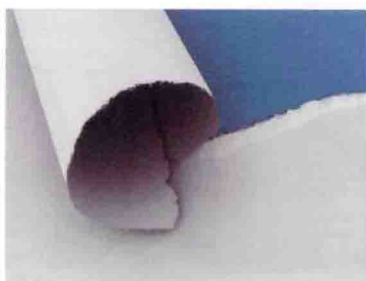
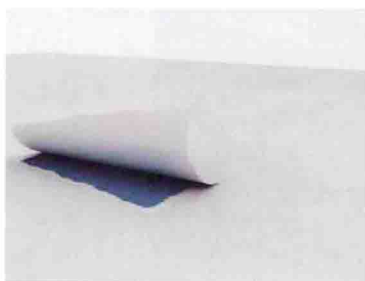
利用追踪、扫描和声音修改器控制
克隆对象的声波动画

11.1

实例：长方形音波的制作

利用克隆和声音效果器实现跳动的音波效果

第12章 真实撕纸效果



实例：真实撕纸效果

利用通道和凹凸贴图来制作真实纸张的撕裂效果