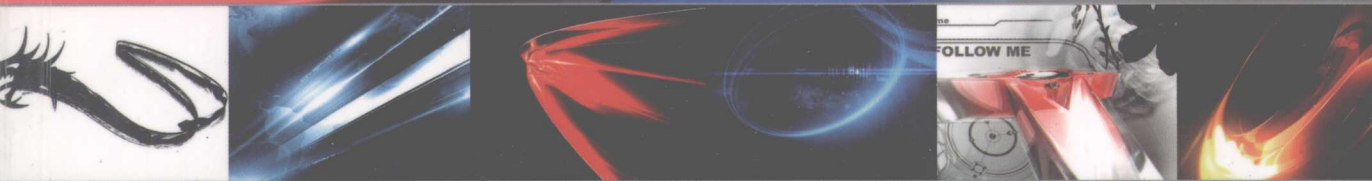


Maya



TVart 技法

Maya/After Effects

影视包装技术解析

郭术生 编著

随书赠送12小时视频教程
全部案例场景文件
影视包装素材赠送

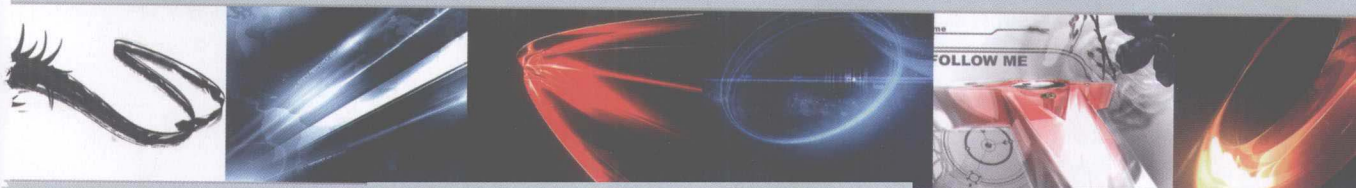


人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

TVart 技法

Maya/After Effects

影视包装技术解析



郭术生 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

TVart技法Maya/After Effects影视包装技术解析 / 郭术生编著. —北京: 人民邮电出版社, 2009. 7
ISBN 978-7-115-20995-5

I. T… II. 郭… III. ①三维—动画—图形软件, Maya
②图形软件, After Effects IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第091729号

内 容 提 要

本书是一本讲解如何用Maya和After Effects制作影视包装的书。本书在出版之前, 一直是TVart内部培训资料, 是集技术与创作为一体的实战书籍。书中所有案例都有详细的制作步骤, 读者可以轻松地从头到尾完成效果制作。

全书共分为21章, 内容包括光效特技、动力学粒子特技、高级材质贴图技术、神奇画笔特技、路径动画技巧、真实飘带特技、万花筒特技、元素分解特技、电视栏目串播系统设计制作、创意图制作流程和整体包装制作等。

随书光盘中包括所有章节场景文件、分层文件、合成文件和贴图文件, 还包括TVart经典视频教学录像, 以及工作中常用的视频素材和序列素材。

本书适合Maya和After Effects初、中级用户使用, 根据读者对Maya和After Effects了解程度的不同, 都会有很大收获。初级用户可以通过本书的学习, 了解高层次的知识要点; 中级用户通过本书的学习, 可以将所学内容直接运用到商业工作中, 也可以通过本书的学习开拓思路。

TVart 技法 Maya/After Effects 影视包装技术解析

- ◆ 编 著 郭术生
责任编辑 孟飞
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京画中画印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 26.75
字数: 838千字 2009年7月第1版
印数: 1—4000册 2009年7月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-20995-5/TP

定价: 98.00元(附光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

前言

《TVart 技法 Maya/After Effects 影视包装技术解析》一书终于和大家见面了，本书是由北京 TVart 影视包装教育机构和人民邮电出版社联合推出。

本书适合初级、中级用户使用，内容非常精彩。书中案例都是从实际工作中的效果演绎而来。读者不用长时间、长篇幅地阅读，如果喜欢哪个效果，可以直接翻到那一章进行学习。希望通过本书的学习，大家能制作出高质量的作品。如果在学习中遇到问题，可以直接到 www.maya98.com 和 www.tvart.cn 留言探讨。

本书共分为 21 章：第 1 章到第 4 章讲解各种光效特技制作，第 5 章到第 7 章讲解动力学粒子特技，第 8 章到第 12 章讲解了金属材质、玻璃材质、LOGO 常用材质、反射球材质等，第 13 章到第 15 章讲解 Maya 常用特技，第 16 章讲解万花筒特技，第 17 章到第 21 章讲解实战技巧。

首先，感谢参与本书编写的同事和朋友们，他们是熊磊、米文静、罗容宇、李涛、邢德义、郭小宇、康一宁、程立新、张立新、郭小宇、张晓梅、刘艳、高佳月、苗国胜、王义、赵昕、张卫民、姚建杰、王利生、刘国丽、代冕清、于寒、师晓红、陈立鹤、李丽坤、韩慧彬、徐晨乘、宋仪增、姚前、张艳丽、徐玲玲、张晓龙、史丹丹等。在他们的配合下，此书才能顺利完成。

还要感谢北京世纪工场和北京火星时代，我在这两个公司工作期间，学习到了很多专业技能和为人准则。

最后感谢我的亲人和朋友。特别感谢我的好朋友张森、孟飞和刘纪刚。在他们的帮助下，本书的内容才更精彩，读起来才更顺畅。在生活中张森是我的良师益友，我在他身上学到了很多方面的知识。刘纪刚老师身在海外心系 TVart，我们全体员工在北京祝福刘老师。

读者永远是最好的批评家和评论家，书中如有不足，请批评指正。

关于本书的问题可直接联系本书的责任编辑或本书编者郭术生（gsslife@163.com）。

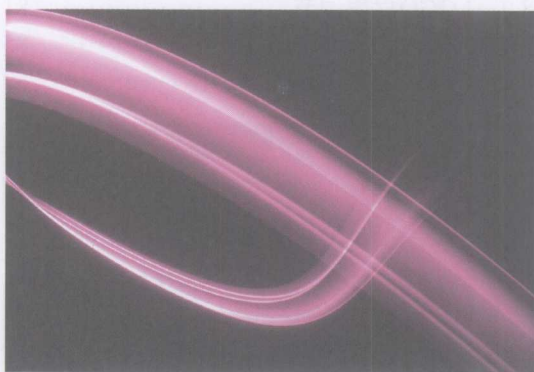
最后送上我的座右铭：If you think you can, you can.

郭术生

2009年5月

目

录



01 Maya光效基础

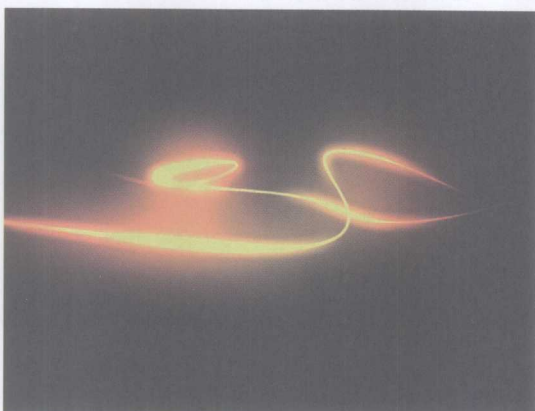
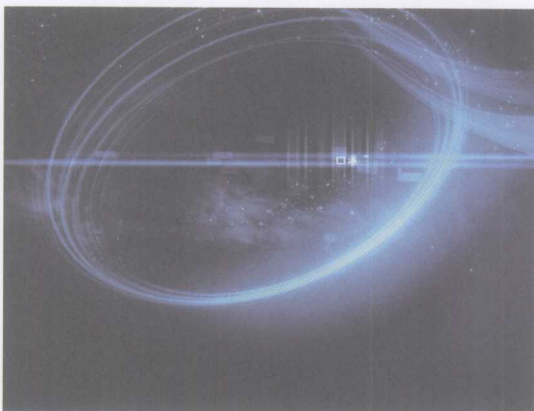
1

- 1.1 模型制作 2
- 1.2 光效材质调节 2
- 1.3 路径动画调节 6

03 用Ramp Shader材质制作炫丽光效

19

- 3.1 Maya模型的创建 20
- 3.2 Maya光材质的调节 21
- 3.3 Maya渲染设置 23



02 Maya光环特效

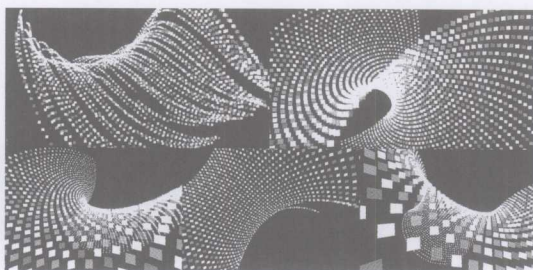
11

- 2.1 模型制作 12
- 2.2 光环材质制作 12

04 Maya常用光线效果

25

- 4.1 挤压模型制作线条 26
- 4.2 光线材质调节 27



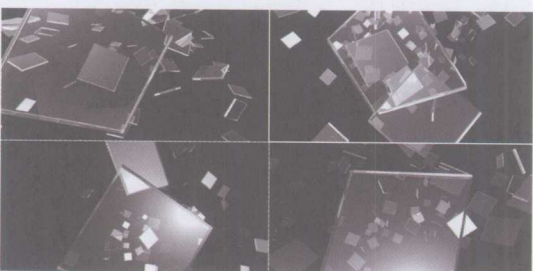
05 Maya精灵粒子特技 31

- 5.1 创建模型和粒子 32
- 5.2 Goal属性控制粒子被吸引 33
- 5.3 控制粒子颜色和透明 36
- 5.4 用变形器控制粒子翻滚 39
- 5.5 Goal属性控制粒子被曲线吸引 42



06 用柔体制作丝绸布料 47

- 6.1 柔体模型创建 48
- 6.2 分配粒子权重值 49
- 6.3 控制柔体飘动动画 51
- 6.4 材质调节 57



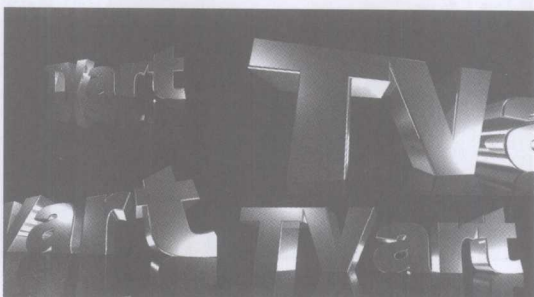
07 用粒子替代制作飞舞的玻璃块 61

- 7.1 用方块替代物体制作 62
- 7.2 玻璃材质调节 63
- 7.3 粒子动画制作 67
- 7.4 粒子替代设置 69
- 7.5 渲染设置 73



08 LOGO材质调节 77

- 8.1 LOGO模型制作 78
- 8.2 LOGO材质调节 81
- 8.3 灯光调节 85
- 8.4 LOGO边缘辉光效果制作 89



09 万能角度金属字 93

- 9.1 模型和灯光 94
- 9.2 金属材质调节 96
- 9.3 渲染设置 98
- 9.4 反光板制作 104



10 Maya环境球节点高级应用 107

- 10.1 模型制作 108
- 10.2 材质调节 108
- 10.3 球元素在实际工作中的运用 120
 - 10.3.1 镜头1的制作 120
 - 10.3.2 落版的制作 129



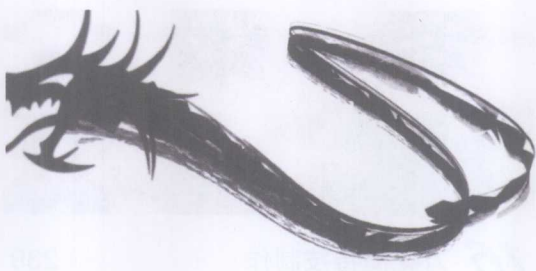
11 圆环材质调节 133

- 11.1 材质介绍 134
- 11.2 模型制作 134
- 11.3 材质调节 137
- 11.4 反射环境 144



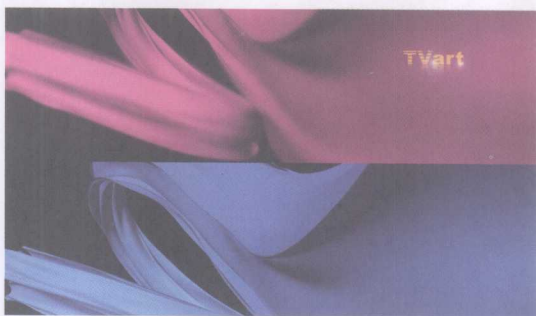
12 复杂玻璃LOGO材质调节 149

- 12.1 LOGO模型制作 150
- 12.2 LOGO材质制作 157
 - 12.2.1 内侧红色半透明星体材质制作 157
 - 12.2.2 外侧玻璃星体材质制作 159
 - 12.2.3 内侧圆形球体材质制作 161
- 12.3 灯光调节和渲染设置 (mental ray渲染) 162
 - 12.3.1 渲染设置和渲染测试 162
 - 12.3.2 主光的参数调节和渲染测试 163
 - 12.3.3 辅光的参数调节和渲染测试 164
 - 12.3.4 整体环境的把握和渲染测试 165
 - 12.3.5 mental ray渲染 168
 - 12.3.6 投射方式制作LOGO贴图 170
- 12.4 场景合并 174
- 12.5 LOGO元素在Photoshop中的处理方法 176



13 水墨龙动画制作 181

- 13.1 Photoshop绘制水墨贴图 182
- 13.2 Maya中材质和动画调节 189



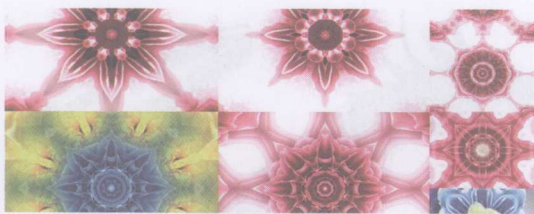
14 超级仿真飘带制作 197

- 14.1 飘带模型制作 198
- 14.2 飘带动画调节 205
- 14.3 飘带材质调节 207



15 Maya中的Paint Effects特技 213

- 15.1 Paint Effects控制水墨生长动画 214
- 15.2 将笔触结合到曲线 218
- 15.3 LOGO的水墨效果动画 222
 - 15.3.1 在Maya中设置水墨笔触生长动画... 222
 - 15.3.2 在After Effects中合成LOGO与水墨... 232



16 万花筒特技制作 239

- 16.1 在After Effects中控制花朵动画 240
- 16.2 After Effects特效运用 246



17 漂亮的虚幻花朵 253

- 17.1 花瓣模型制作和动画调节 254
- 17.2 花瓣材质调节 259
- 17.3 Digital Fusion后期合成 262



18 新闻成片创意绘制 271

- 18.1 Photoshop新闻背景绘制 272
- 18.2 Photoshop处理三维元素 275
- 18.3 地图嵌套的蒙版制作 281
- 18.4 光效合成 284
- 18.5 版式绘制 288



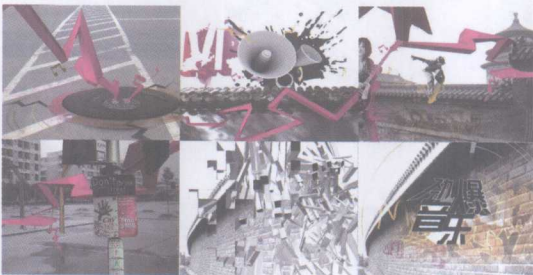
19 Maya制作元素分解特技 301

- 19.1 模型制作 302
- 19.2 材质制作 305
- 19.3 动画调节 308



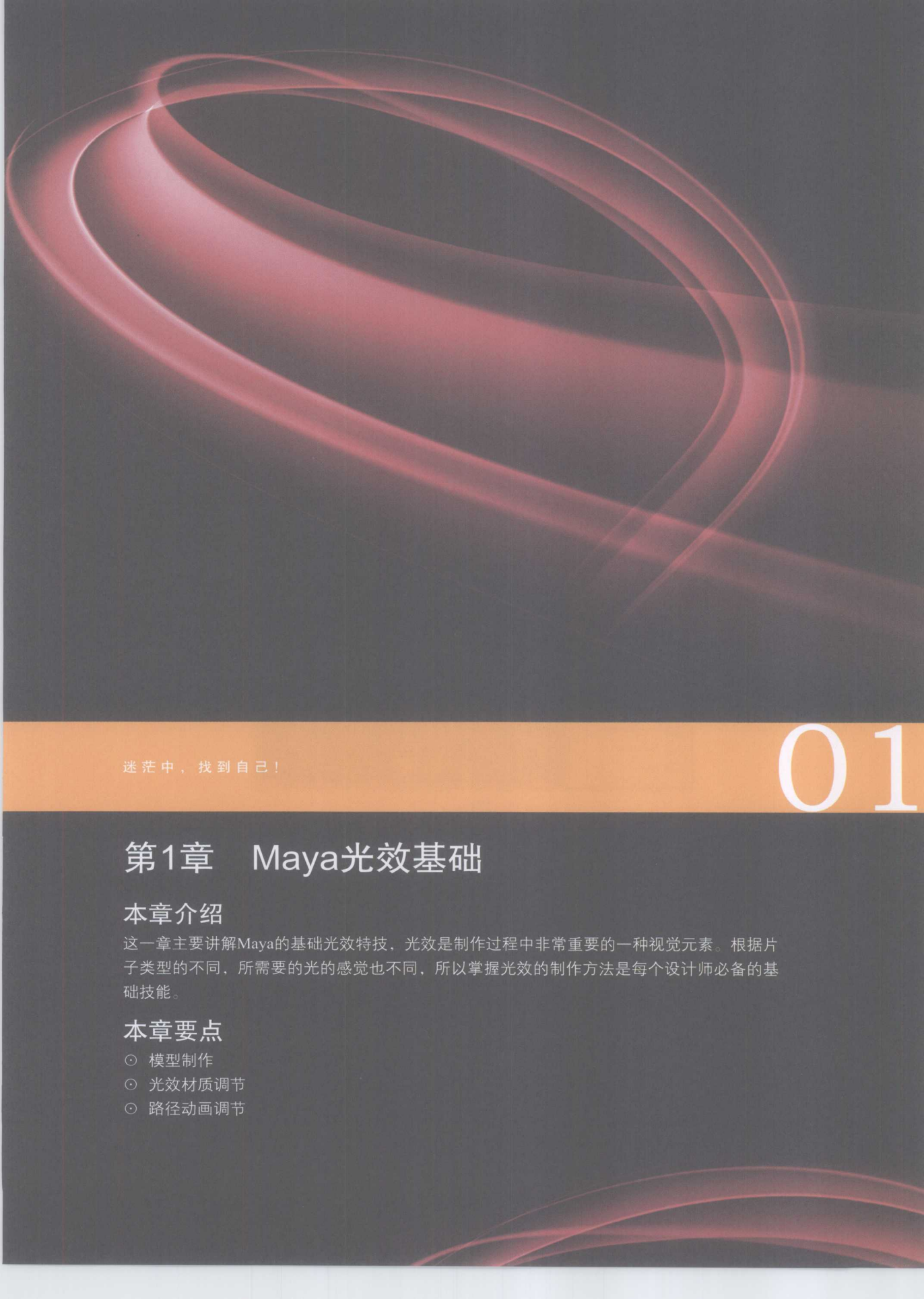
20 串播系统设计制作 315

- 20.1 Photoshop高级绘制技巧 316
- 20.2 After Effects背景制作 339
- 20.3 After Effects三维图层动画调节 342
- 20.4 After Effects三维倒影制作 358



21 时尚类型栏目片头制作 363

- 21.1 创意图要点 364
- 21.2 电视频道或栏目的色彩设计 365
- 21.3 Photoshop创意图绘制 366
 - 21.3.1 第1个镜头创意图绘制 366
 - 21.3.2 第2个镜头创意图绘制 370
 - 21.3.3 第3个镜头创意图绘制 376
 - 21.3.4 第4个镜头创意图绘制 379
- 21.4 Maya音波条制作 381
 - 21.4.1 第一个镜头音波条制作 381
 - 21.4.2 其他镜头音波条制作 386
- 21.5 After Effects后期合成 388
 - 21.5.1 第1个镜头合成制作 388
 - 21.5.2 第2个镜头合成制作 402
 - 21.5.3 第3个镜头合成制作 411
 - 21.5.4 第4个镜头合成制作 417



迷茫中，找到自己！

01

第1章 Maya光效基础

本章介绍

这一章主要讲解Maya的基础光效特技，光效是制作过程中非常重要的一种视觉元素。根据片子类型的不同，所需要的光的感觉也不同，所以掌握光效的制作方法是每个设计师必备的基础技能。

本章要点

- ◎ 模型制作
- ◎ 光效材质调节
- ◎ 路径动画调节

1.1 模型制作

- 01 打开 Maya，执行 Create>NURBS Primitives>Plane（创建平面）命令，如图 1-1 所示。
- 02 选择平面，在屏幕右侧的通道栏中，分别设置 Scale X 为 13，Scale Z 为 2，如图 1-2 所示。
- 03 通过上面的操作，得到的模型如图 1-3 所示。

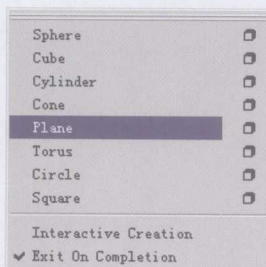


图 1-1

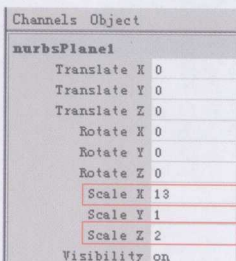


图 1-2

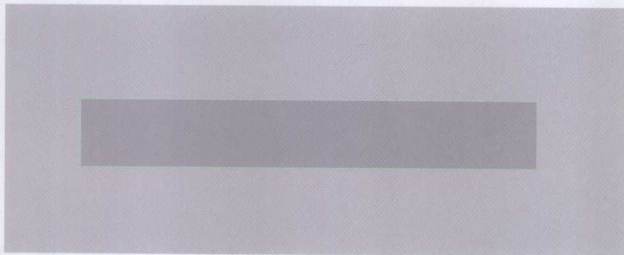


图 1-3

1.2 光效材质调节

- 01 执行 Window>Rendering Editors>Hypershade 命令，打开材质编辑器窗口。用鼠标中键从左侧拖曳 Lambert 材质球到工作区，如图 1-4 所示。

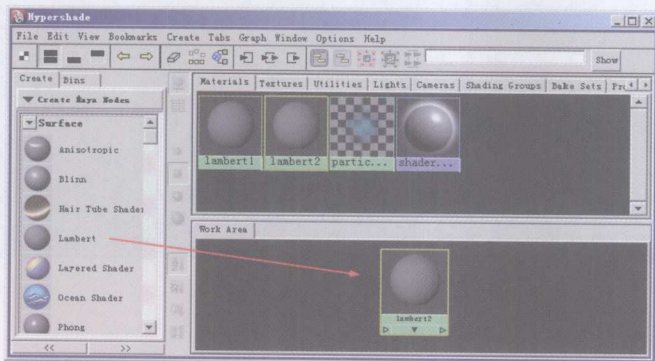


图 1-4

- 02 用鼠标中键从左侧拖曳 Ramp 节点到工作区，如图 1-5 所示。

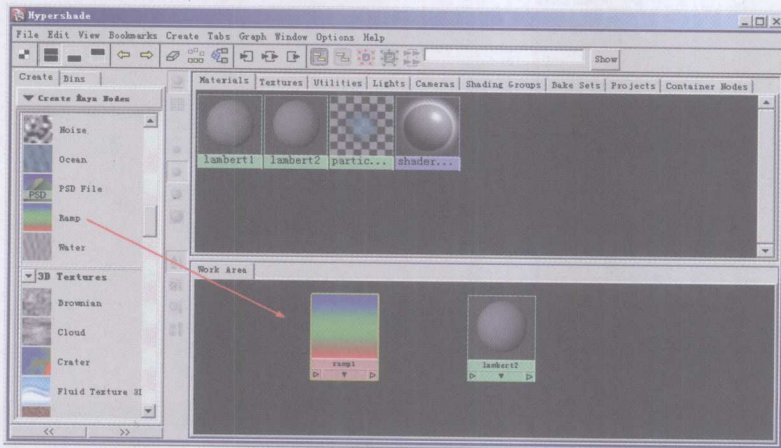


图 1-5

03 用鼠标中键拖曳 ramp1 节点到 lambert2 材质球上释放, 在弹出的下拉菜单中选择 transparency(不透明), 如图 1-6 所示。

04 在 Hypershade 窗口中双击 ramp1 节点, 打开属性编辑器, 设置颜色如图 1-7 所示。

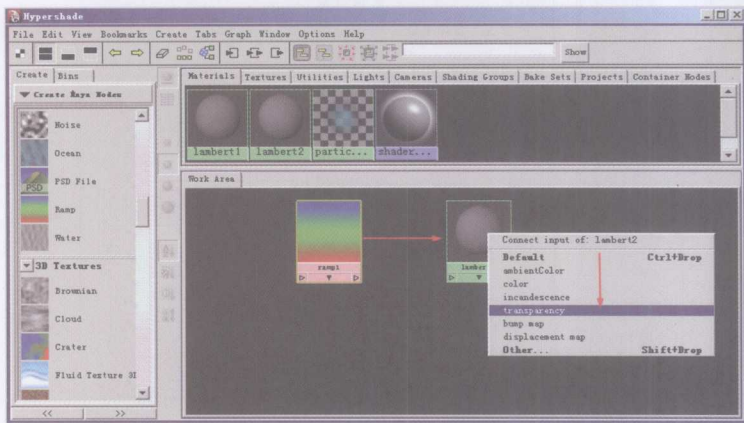


图 1-6

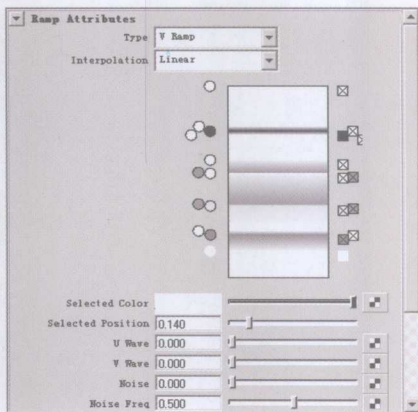


图 1-7

05 选择平面模型, 在 Hypershade 窗口中, 用鼠标右键单击 lambert 材质球, 在弹出的选项中选择 Assign Material To Selection (指定材质给选择的物体), 如图 1-8 所示。

06 打开渲染设置按钮, 在弹出的窗口中设置 Quality(渲染品质)为 Production quality(产品级), 如图 1-9 和图 1-10 所示。

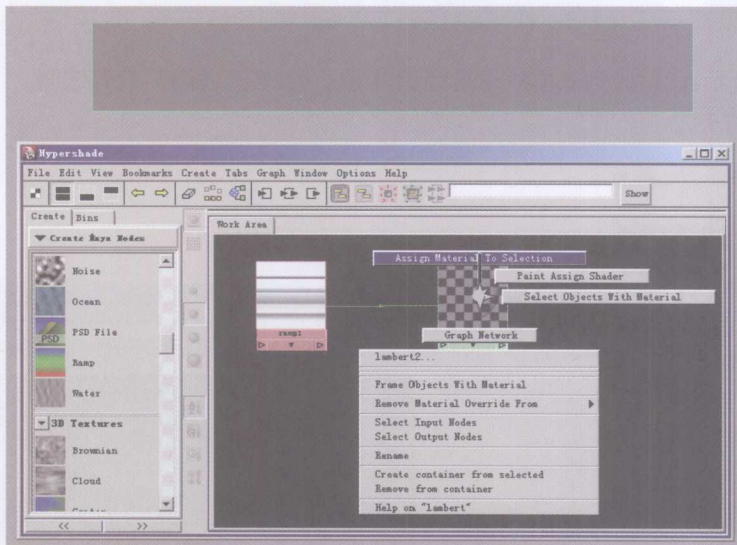


图 1-8

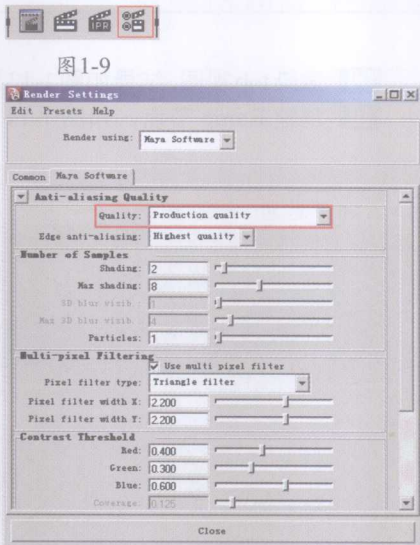


图 1-10

07 渲染 top 视图, 结果如图 1-11 所示。此时光的亮度偏暗。

08 在 Hypershade 窗口中, 用鼠标左键双击 lambert2 材质球, 打开属性编辑器, 调节 Color 为白色, Ambient Color 为灰色, Glow Intensity 为 0.24, 如图 1-12 所示。

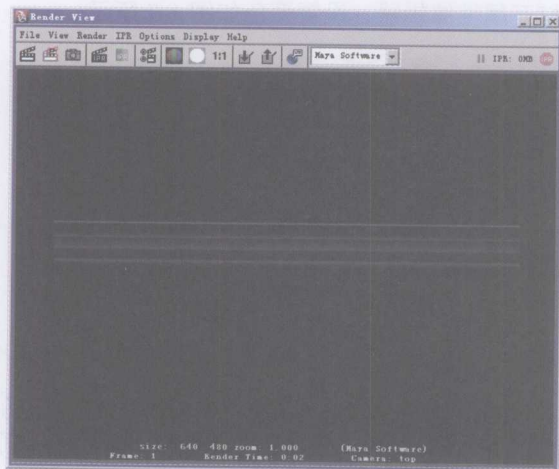


图 1-11

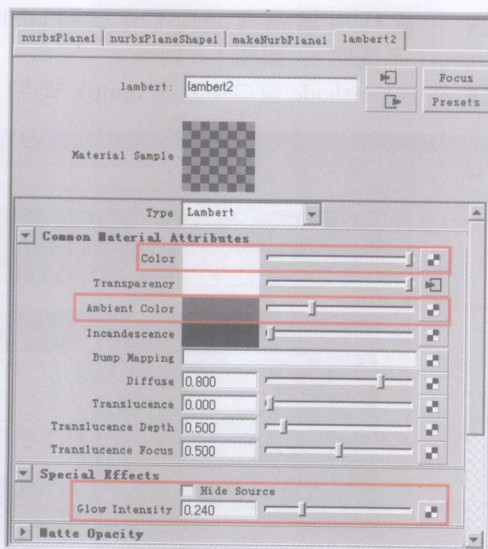


图 1-12

注意:

Color、Ambient Color 和 Glow Intensity 这些属性没有固定的参数设置，可根据场景调节，直至满意为止。Color 控制光的颜色，Ambient Color 影响光的亮度，Glow Intensity 影响光的强度和光晕大小。

- 09** 渲染 top 视图，结果如图 1-13 所示。此时光的基本纹理已经调节好了，但是光的两头没有透明。
- 10** 创建 Ramp 节点，如图 1-14 所示。

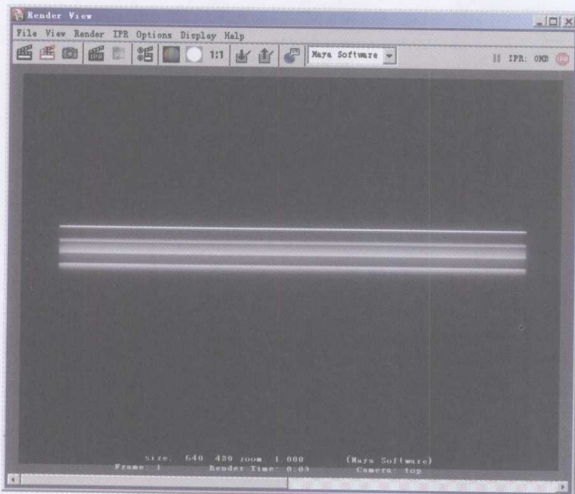


图 1-13

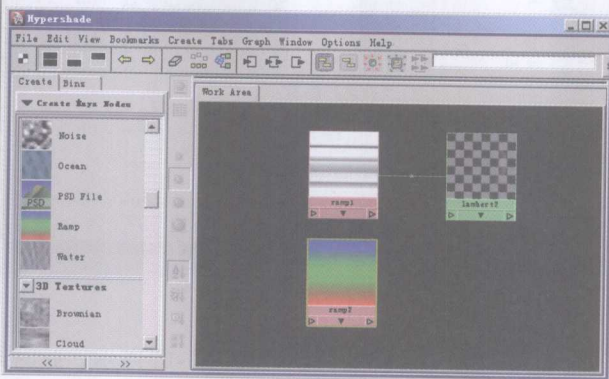


图 1-14

11 在 Hypershade 窗口中双击 ramp2 节点，打开属性编辑器，设置 Type 为 U Ramp，设置颜色如图 1-15 所示。

12 在属性编辑器中单击中间黑色的圆点，用鼠标中键拖曳 ramp1 节点到 Selected Color 上释放，如图 1-16 所示。

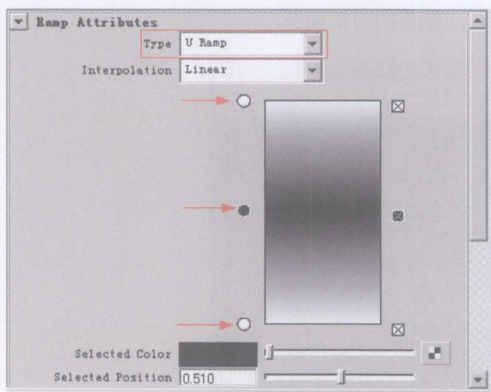


图 1-15

注意:

此操作是将 ramp1 节点拖曳到 ramp2 节点的中间黑色圆点的颜色上。

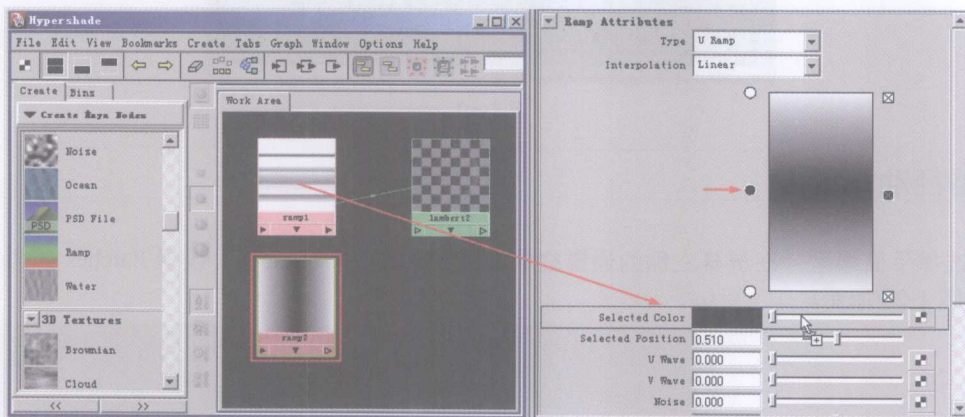


图 1-16

13 连接结果如图 1-17 所示。从图中可以看到 ramp2 节点的变化。用鼠标左键框选 ramp1 节点和 lambert2 材质球之间的连接线，将其删除。

14 用鼠标中键拖曳 ramp2 节点到 lambert2 材质球上释放，在弹出的下拉菜单中选择 transparency(不透明)，如图 1-18 所示。

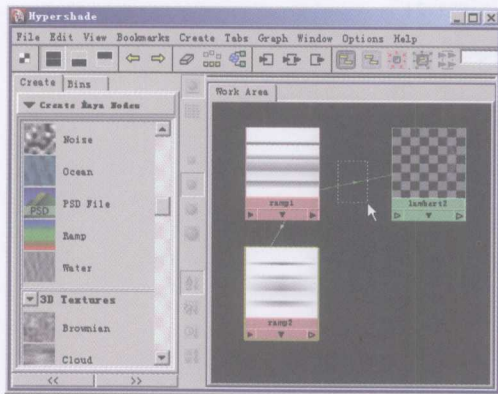


图 1-17

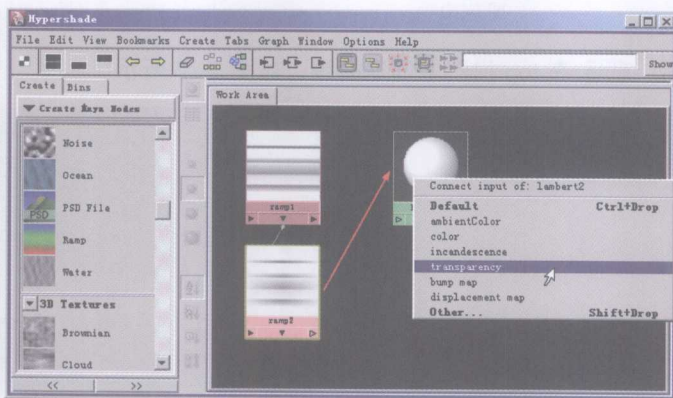


图 1-18

15 渲染 top 视图，此时光的效果已经调节好了，如图 1-19 所示。

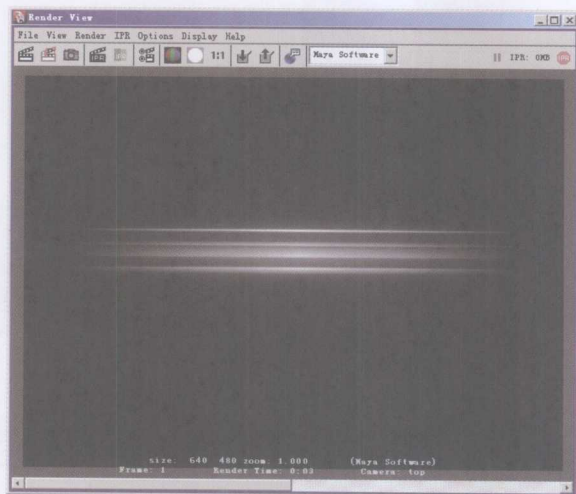


图 1-19

1.3 路径动画调节

01 选择平面模型，在屏幕左侧的通道栏中，找到 makeNurbPlane1，设置 Patches U 为 100，如图 1-20 和图 1-21 所示。

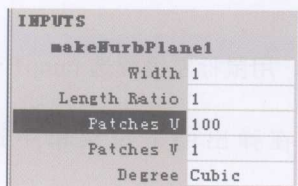


图 1-20

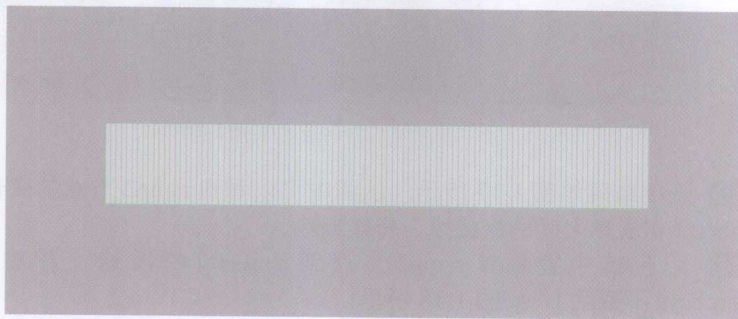


图 1-21

02 在 top 视图中创建曲线，如图 1-22 所示。

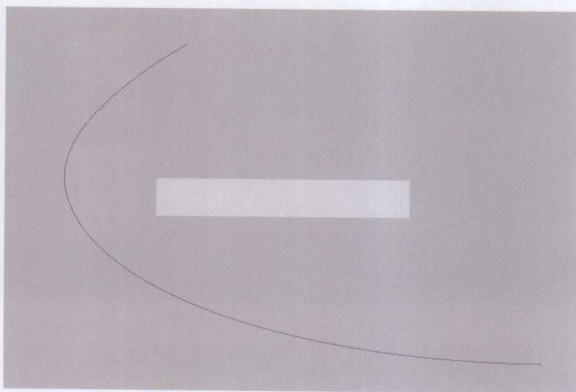


图 1-22

03 切换到 Animation (动画) 模块。选择平面模型, 配合 Shift 键加选曲线, 单击 **Animate>Motion Paths>Attach to Motion Path** (结合到路径) 命令后面的 ☐ 按钮, 如图 1-23 所示。

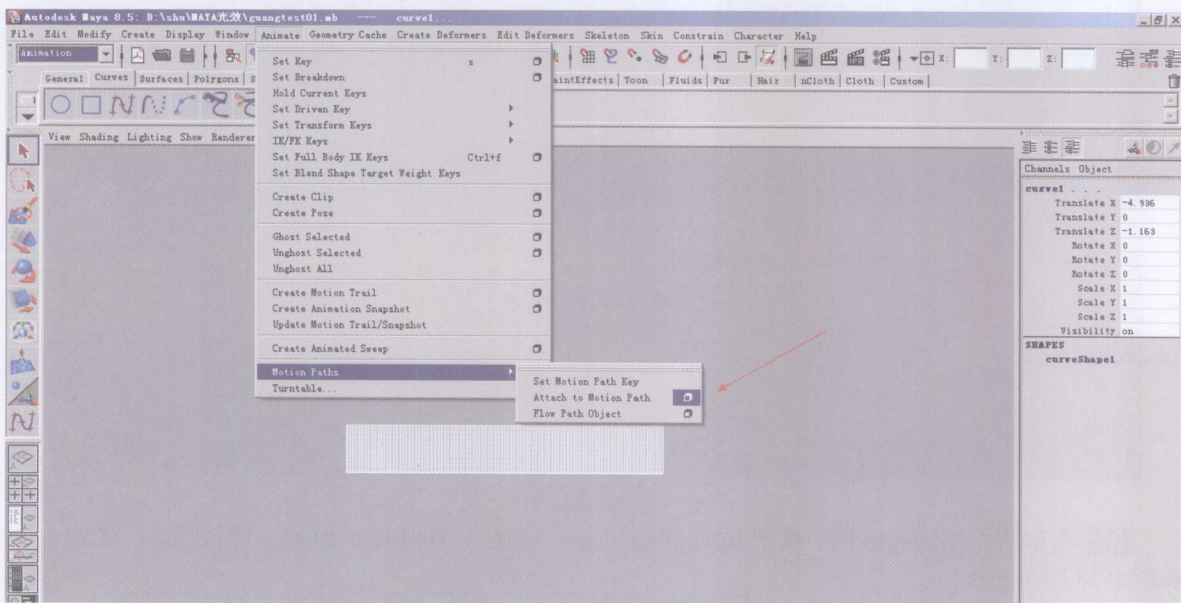


图 1-23

04 在弹出的窗口中, 设置 Front axis 为 X, Up axis 为 Z, 单击 **Attach** 按钮, 如图 1-24 所示。

05 播放动画, 模型已经沿曲线动了起来, 但并没有随着曲线的弯度而弯曲, 图 1-25 所示。

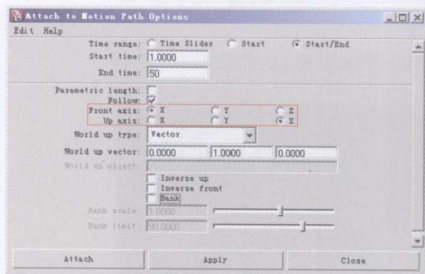


图 1-24

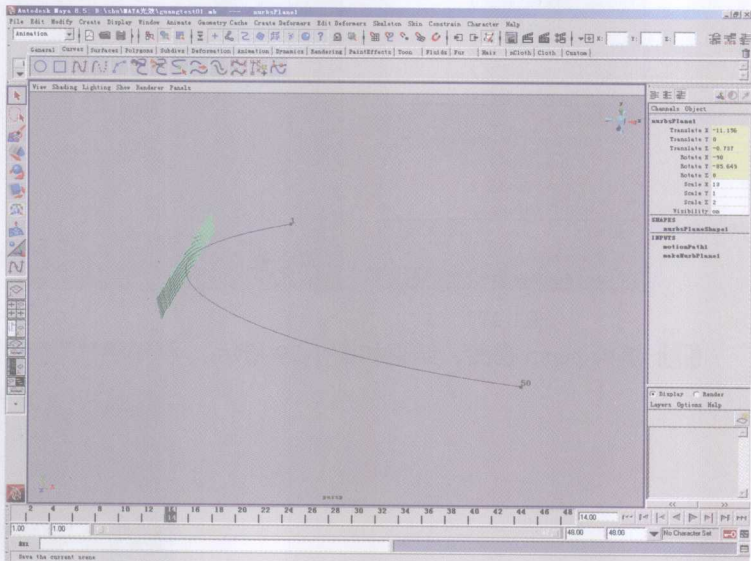


图 1-25

06 选择平面模型, 执行 **Animate>Motion Paths>Flow Path Object** (路径跟随) 命令, 如图 1-26 所示。

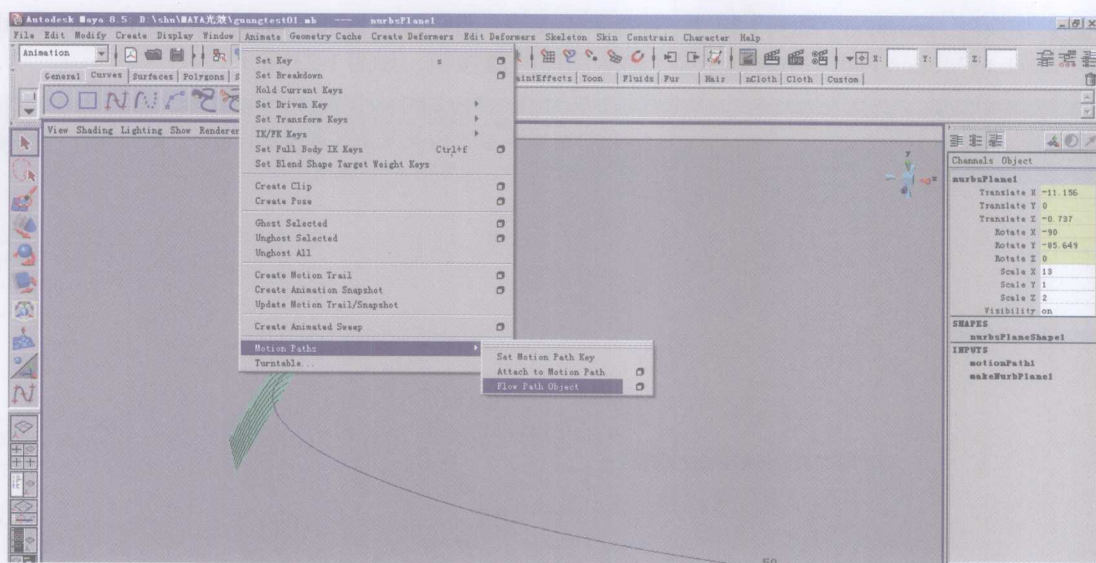


图 1-26

07 在屏幕右侧的通道栏中找到 ffd1LatticeShape，设置 S Divisions 为 30，播放动画，如图 1-27 和图 1-28 所示。

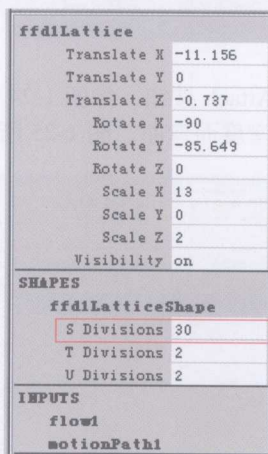


图 1-27

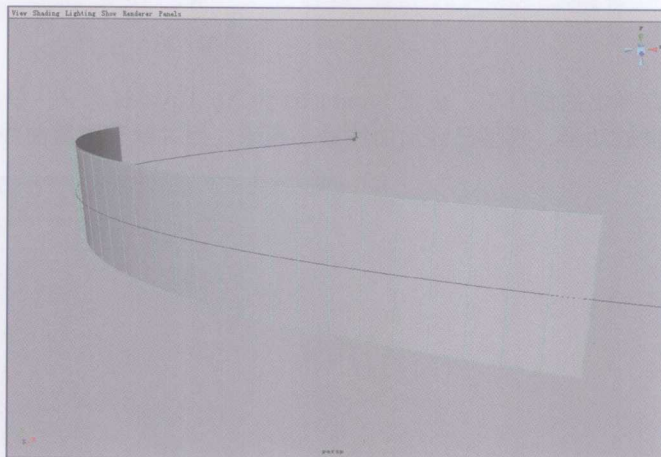


图 1-28

08 渲染 persp 视图，结果如图 1-29 所示。

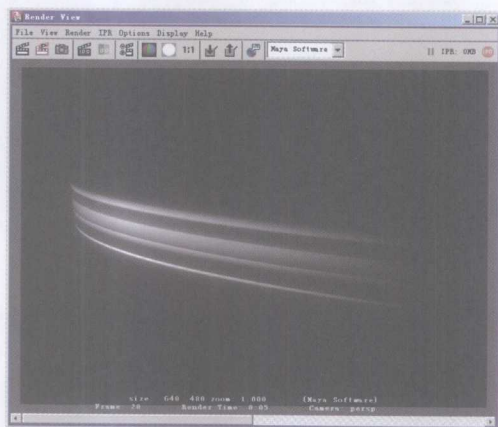


图 1-29

09 在Hypershade窗口中,用鼠标左键双击lambert2材质球,打开属性编辑器,调节Color为黄色、蓝色、绿色和红色,渲染结果如图1-30所示。

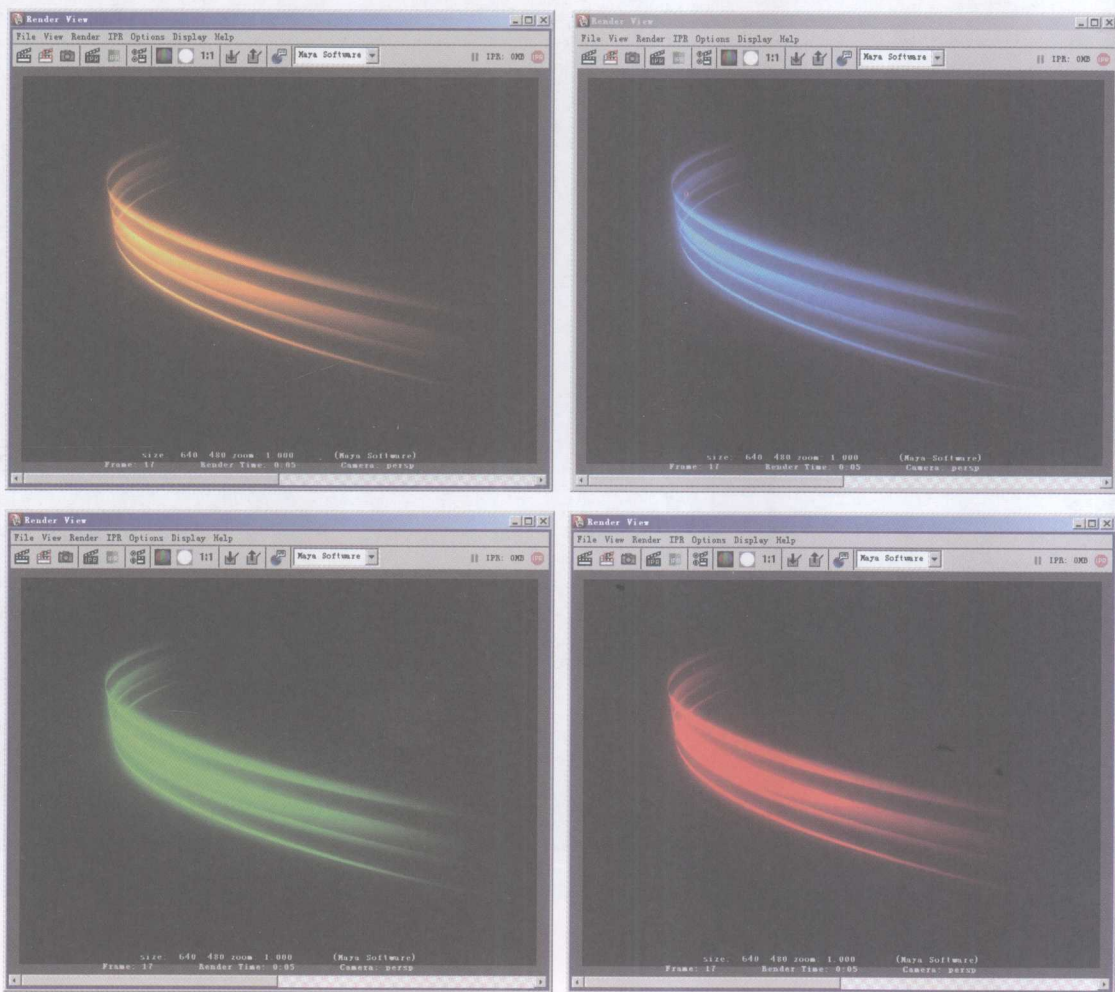


图1-30

10 模型不同,对光的影响也不同,可以尝试不同的路径曲线和不同的模型,将模型换为圆柱,渲染结果如图1-31和图1-32所示。

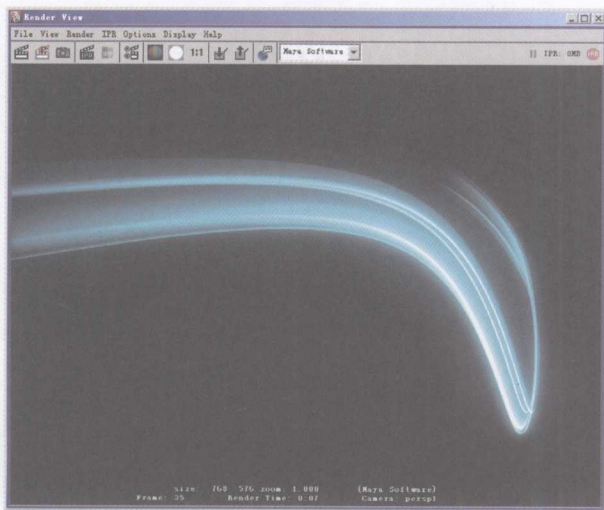


图1-31

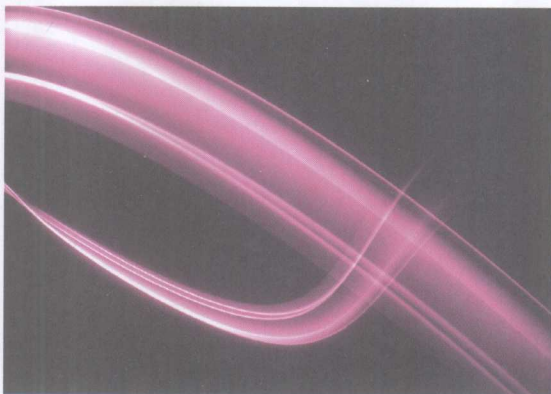


图1-32