

- ◎ 3ds Max 2009全新课程，与国际接轨，从软件操作迈向行业技能指导
- ◎ 深入剖析3ds Max、After Effects在栏目包装方面的综合运用技术，完全应用实际工作案例讲解
- ◎ 介绍电视包装的含义、电视频道的品牌策略；栏目包装创意的重点要素、电视频道和栏目的类型
- ◎ 剖析国内外的最新技术效果，其中包括脚本的高级使用和色彩、构图、运动节奏的把握
- ◎ 再现整体包装创意的设计过程、栏目包装的制作规律和技巧



师立德 倪茜 编著

3ds Max 2009 动画专业教程 ——栏目包装制作全实例详解

EXAMPLE EXPLANATION OF COLUMNS PACKING AND PRODUCING

北京科海电子出版社
www.khp.com.cn

「1张DVD多媒体教学光盘（教学与辅助练习同步），内含本教程完整项目实例中涉及到的全部素材、70余个场景文件以及最终样片源文件供读者调用」

3D动画人传奇



师立德 倪茜 编著

3ds Max 2009 动画专业教程

—— 栏目包装制作全实例详解

EXAMPLE EXPLANATION OF COLUMNS PACKING AND PRODUCING

北京科海电子出版社
www.khp.com.cn

内 容 提 要

这是一本适合具有一定影视制作基础的读者所使用的参考书。书中集作者积累的教学和创作经验于一体,通过多个精彩栏目包装实例将 3ds Max 从软件的概念、使用方法、注意事项到实例制作与演示过程各个方面进行讲解,重点讲述了 3ds Max 中的高级应用技术,内容包括动画制作技术、高级渲染技术、后期合成技术、视频特效技术,以及各种外挂插件的应用等。本书光盘中提供了与各章实例相对应的素材、项目文件和渲染文件。

全书内容丰富,实用性强,是读者提高影视栏目包装编辑能力的智囊宝藏,适用于从事视频处理、多媒体制作、广告设计及相关专业技术人员学习、参考与借鉴。

声 明

《3ds Max 2009 动画专业教程——栏目包装制作全实例详解》(含 1 多媒体教学 DVD+1 配套手册)由北京科海电子出版社独家出版发行,本书为多媒体教学光盘的配套学习手册。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制光盘和本书的部分或全部内容以任何方式进行传播。

3D 动画人传奇

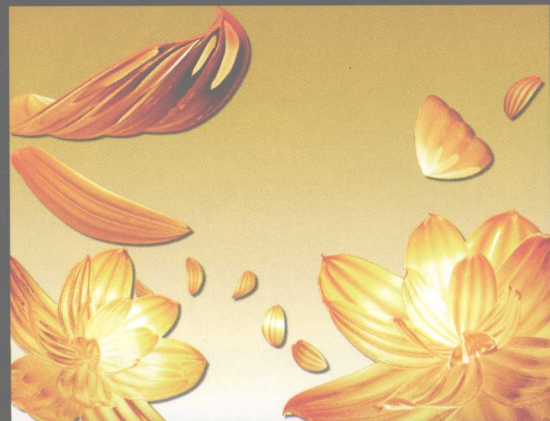
3ds Max 2009 动画专业教程——栏目包装制作全实例详解

师立德 倪茜 编著

责任编辑	徐晓娟	封面设计	洪文婕
出版发行	北京科海电子出版社		
社 址	北京市海淀区上地七街国际创业园 2 号楼 14 层	邮政编码	100085
电 话	(010) 82896594 62630320		
网 址	http://www.khp.com.cn (科海出版服务网站)		
经 销	新华书店		
印 刷	北京彩和坊印刷有限公司		
规 格	185 mm×260 mm 16 开本	版 次	2009 年 5 月第 1 版
印 张	22.25	印 次	2009 年 5 月第 1 次印刷
字 数	541 000	定 价	78.00 元 (含 1 多媒体教学 DVD+1 配套手册)

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

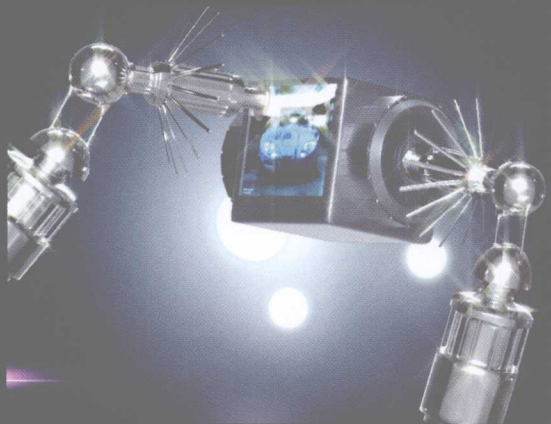
第16届 百花奖颁奖典礼

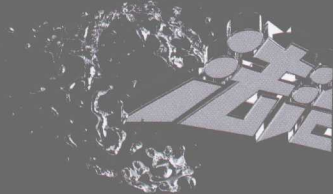


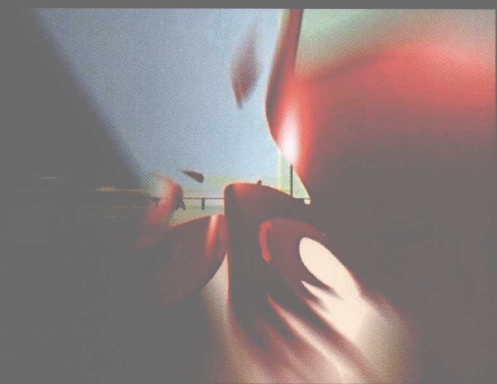
第16届 金鸡奖颁奖典礼



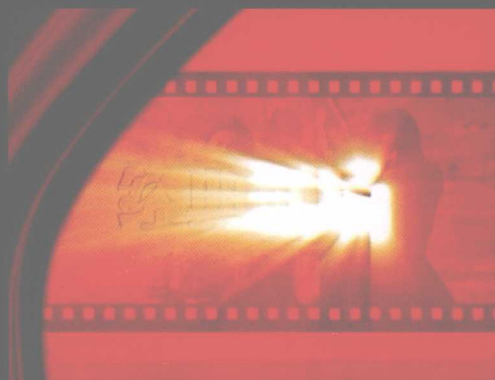
伦敦电影节

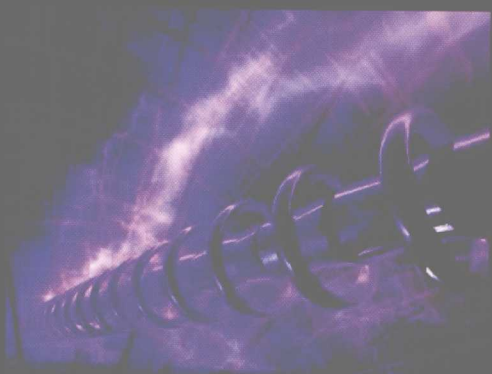
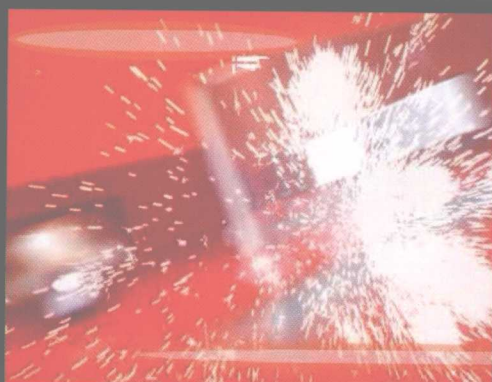
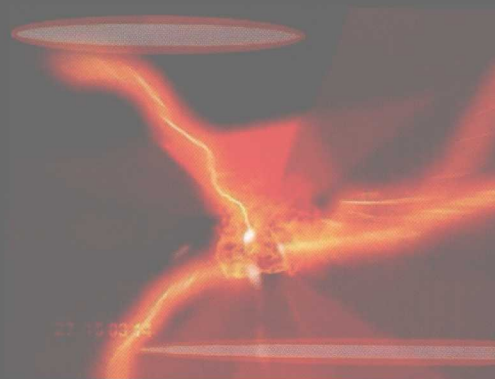












前言

Preface



用3ds Max软件进行栏目包装制作并不是一件很难的事，因为当我知道如何建立一个动画文件时，我就开始用3ds Max来做东西了；学习3ds Max也绝不是一件容易的事，因为这并不仅是一个软件的操作问题，而更多地在于创意、在于思考。写这本书的目的不在于提供多少实例给大家参考学习，而在于能给大家一个正确学习3ds Max的方法，使大家有一个良好的开端。

以往的很多关于3ds Max的书并没有讲解关于视频方面的知识，而这些知识对3ds Max的学习又非常重要，做栏目包装和后期的目的是为视频或电影服务，如果对这方面一窍不通，那么学习3ds Max的困难就会层出不穷。这里要强调的是：软件的操作不是主要问题，正确的制作理念才是我们追求的目标。本书里的实例可能不是最精彩的，本书的讲解可能不是最完善的，但是我们首先要引导用户在开始学习3ds Max的时候就能走上一条正确的道路，而不是仅仅停留在软件的操作上。

在工作中，笔者时常注意各个电视台的信号是否符合标准（即亮度和色度是否超标），其结果令人不大满意。大多数广告片的信号不是亮度超标就是色度超标，其实原因很简单，就是没有很好地和电视结合起来，毕竟电脑和电视的差异不是一点。当然，有一些制作公司或工作室不具备电视台的相关设备，但如果了解视频方面的知识，就可以避免其中一些错误，而且如果具备了这些知识，对学习3ds Max和后期应用的进度会有相当大的帮助。

了解了电视视频的基本知识后，本书也通过一些实例来讲解在日常电视广告中看到的效果的制作

方法，这些方法并不是出自原作，而是模仿原作，其实学习的最佳方法也就是模仿和引用。

本书的内容分为3个部分，第1部分主要学习后期制作和电视理论的结合及应当注意的问题；第2部分详细介绍了3ds Max的动画基本概念和基本操作；第3部分主要讲解了各种栏目包装实例的制作过程。第3部分主要使读者了解3ds Max的制作技巧和后期合成与输出方法（后期软件主要使用After Effects），主要通过十多个小练习叠加成一个完整的片头效果，是对前面所讲知识的一个综合运用，从而使读者熟练运用3ds Max 和 After Effects后期软件。

通过对这3部分内容的学习，读者一定能够对3ds Max的创作思路有一个明确的认识，完全可以从一个“生手”提升为一个专业制作人员。同时，对于有基础的读者来说，第一部分的知识应当引起足够的重视。

本书光盘中提供了相关实例的场景文件及素材文件，以方便读者的演练和查看相关设置。由于编写时间仓促，书中难免会有一些不妥，敬请读者批评并指正。

编著者

2009年3月

CONTENTS

PART 01

电视栏目包装制作理论基础

Chapter 01

视频制作理论基础 2

1.1 色度学理论 3

1.1.1 色彩三要素 3

1.1.2 三基色原理 4

1.1.3 混色 4

1.1.4 色度图的基本概念 5

1.1.5 彩色电视重现的色度范围 7

1.2 彩色电视基础知识 7

1.2.1 行扫描与帧扫描 7

1.2.2 逐行扫描与隔行扫描 8

1.2.3 彩色电视信号 8

1.2.4 视频制式 9

1.2.5 后期制作中的像素比 11

1.2.6 后期制作的信号标准 14

1.2.7 压缩编码 16

PART 02

3ds Max动画技术

Chapter 02

3ds Max关键帧动画 19

2.1 移动动画 20

2.1.1 自动关键帧记录动画	20
2.1.2 手动关键帧记录动画	22
2.1.3 过滤动画轨迹	23
2.2 旋转动画	23
2.3 缩放动画	25
Chapter 03	
摄像机动画	26
3.1 摄像机的自由挪移动画	27
3.2 摄像机的沿曲线飞行动画	28
3.3 摄像机的视角动画	29
Chapter 04	
动画模拟器动画	30
4.1 路径动画	31
4.2 Look At动画	33
4.3 Noise噪波动画	36
4.4 音乐动画	37
4.5 蝴蝶飞舞动画	39
Chapter 05	
粒子动画	44
5.1 超级粒子喷泉动画	46
5.2 粒子云动画	49
5.3 粒子流体动画	51
5.4 粒子烟雾动画	54
Chapter 06	
材质贴图动画	57
6.1 霓虹灯动画	58

6.2 圣诞树动画	63
6.3 光效动画	65
6.4 海底体光动画	73

PART 03

栏目包装精典范例

Chapter 07

百花奖颁奖典礼 83

7.1 三维模型的制作	84
7.1.1 花瓣的制作	84
7.1.2 字幕的制作	86
7.2 材质的渲染	87
7.2.1 花瓣的渲染	87
7.2.2 文字的渲染	91
7.3 后期合成	103
7.3.1 校色	103
7.3.2 制作动态背景	107
7.3.3 定格镜头	116
7.3.4 最终合成	120

Chapter 08

金鸡奖颁奖典礼 123

8.1 三维模型的制作	124
8.1.1 金鸡奖杯的制作	124
8.1.2 胶片轮的制作	126
8.1.3 镜子的制作	128
8.1.4 墙的制作	132
8.1.5 扇子的制作	135
8.1.6 图案的制作	137
8.1.7 图案文字的制作	137
8.2 场景材质和渲染设置	139
8.2.1 胶片的渲染	139
8.2.2 镜子的渲染	149

8.2.3 落字场景的渲染	155
8.2.4 麦克风的渲染	156
8.2.5 大门的渲染	159
8.2.6 门花的渲染	164
8.2.7 扇子的渲染	166
8.2.8 竹子的渲染	171
8.3 后期合成	173
8.3.1 制作光晕	173
8.3.2 校色	179
8.3.3 粒子动画	183
8.3.4 最终合成	190

Chapter 09

伦敦电影节 193

9.1 三维模型的制作	194
9.1.1 雪花模型的制作	194
9.1.2 齿轮的制作	196
9.1.3 场景的制作	199
9.1.4 字幕的制作	205
9.1.5 时空隧道的制作	206
9.2 场景材质和渲染设置	207
9.2.1 设置场景材质	207
9.2.2 渲染摄像机屏幕	220
9.2.3 设置雪花材质	226
9.2.4 设置金鸡和齿轮材质	232
9.2.5 设置字母材质	241
9.3 后期合成	246
9.3.1 镜头1的制作	246
9.3.2 镜头2的制作	254
9.3.3 镜头3的制作	258
9.3.4 最终合成	263

Chapter 10

法制进行时 266

10.1 三维文字的制作	267
--------------	-----

10.1.1 文字模型的制作	267
10.1.2 文字渲染环境的设置	268
10.1.3 灯光的设置	271
10.1.4 测试渲染的设置	274
10.1.5 材质的设置	277
10.1.6 最终渲染设置	280
10.2 用RealFlow软件制作水珠碰撞效果	282
10.2.1 输出碰撞物体	282
10.2.2 建立工程文件	284
10.2.3 导入模型物体	285
10.2.4 建立水滴物体	286
10.2.5 建立水滴碰撞效果	288
10.2.6 导入水花模型	292
10.3 水滴材质的渲染	293
10.3.1 渲染环境的设置	294
10.3.2 水珠灯光的设置	295
10.3.3 测试渲染设置	299
10.4 设置场景材质	302
10.4.1 设置背景材质	302
10.4.2 设置反光板材质	303
10.4.3 设置银色金属材质	304
10.4.4 设置黄金材质	308
10.4.5 设置水滴材质	310
10.5 用FumeFX制作火焰效果	313
10.5.1 制作燃烧物体	314
10.5.2 设置燃烧效果	315
10.5.3 解算燃烧效果	320
10.6 后期合成	321
10.6.1 场景1的设置	321
10.6.2 场景2的设置	327
10.6.3 场景3的设置	333
10.6.4 场景4设置	334
10.6.5 最终合成	337