

一部引领您步入影视广告行业的**实战宝典!**

全彩印刷



3ds max 6

影视广告片头制作精粹

北京希望电子出版社 总策划
毛国民 编 著

光盘超值附赠
150多张纹理贴图
8个精彩动画场景文件

红旗出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

图书在版编目(CIP)数据

风之韵: 3ds max 6 影视广告片头制作精粹/毛国民编著.
—北京: 红旗出版社, 2005.4
ISBN 7-5051-1126-4

I. 风... II. 毛... III. 三维—动画—图形软件, 3DS MAX 6
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 128326 号

内 容 简 介

这是一本讲解如何用 3ds max 制作影视广告片头的专著。

全书由 4 部分共 10 章构成。第 1 部分是概述部分 (第 1 章), 介绍了影视广告所涉及到的基础知识; 第 2 部分是 3ds max 基础部分 (第 2 章), 主要讲解了影视广告制作中的一些方法及常用命令; 第 3 部分是实例部分 (第 3 章~第 9 章), 主要以实例讲解了 3D 影视广告片头制作中的技术和方法; 第 4 部分是附录部分 (第 10 章), 详细讲述了 3ds max 与 Combustion 相结合的方法、3ds max 软件输出 RPF 或 RLA 格式文件与后期特效软件生成特技的方法, 还给出了常用的 RGB 值配色索引表, 以便读者快速查找。

本书实例都是经过作者精心设计的, 操作步骤详尽易懂, 图文并茂, 涵盖了从实例的建模、材质、动画、灯光、相机到后期处理的整个制作过程, 在每个实例完成后, 都对其做了总结和相应的技术补充, 以使读者思路更为开阔。每章后的思考题也是本书的一大特色, 作者精心设计的练习案例帮助读者将所学知识举一反三, 融会贯通。

本书不仅可作为从事三维动画设计、影视制作、广告制作等相关行业人员的自学指导用书, 也可作为高等美术院校电脑动画专业师生和社会三维动画培训班的教材。

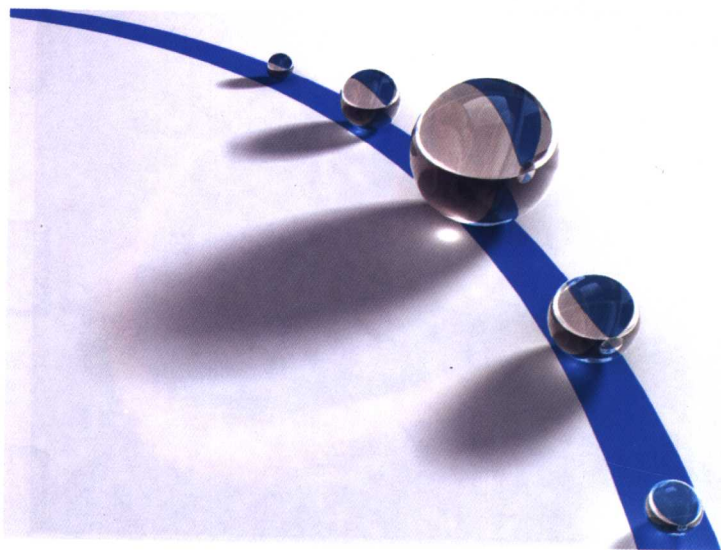
本书配套光盘内容为书中部分实例的场景文件、贴图素材、效果图欣赏及动画视频文件等。

需要本书或技术支持的读者, 请与北京中关村 083 信箱 (邮编: 100080) 发行部联系, 电话: 010-82702660, 82702658, 62978181 (总机) 转 103 或 238 传真: 010-82702698 E-mail: tbd@bhp.com.cn。

书 名	风之韵——3ds max 6 影视广告片头制作精粹
编 著	毛国民
总 策 划	北京希望电子出版社
责 任 编 辑	郑荃 雷锋
出 版 发 行	红旗出版社 北京希望电子出版社
地 址	红旗出版社 北京市沙滩北街 2 号 (100727) 电话: (010) 64037138 北京希望电子出版社 北京市海淀区上地三街 9 号金隅嘉华大厦 C 座 610
经 销	各地新华书店 软件连锁店
排 版	希望图书输出中心
印 刷	北京广益印刷有限公司
版 次 / 印 次	2005 年 4 月第 1 版 2005 年 4 月第 1 次印刷
开 本 / 印 张	787×1092 1/16 22.875 印张 516 千字 全彩印刷
印 数	1~5000 册
书 号	ISBN 7-5051-1126-4
定 价	58.00 元 (配 1 张光盘)



在3D影视广告片头中，金属效果是最常用的材质之一。如，文字、标志、虚拟演播室等，都可以用自己喜欢的金黄色、不锈钢色金属材质来表现（详见第3章）。



玻璃材质在影视广告中的应用也十分广泛，如玻璃晶体、玻璃器皿、酒类广告等，都需要在3D软件中调配出相应的玻璃材质效果（详见第3章）。

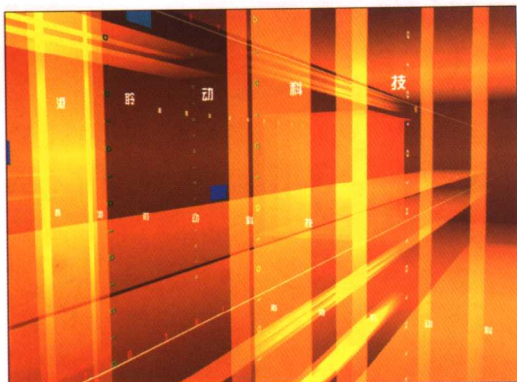
本书范例效果赏析



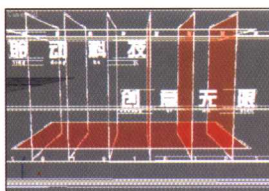
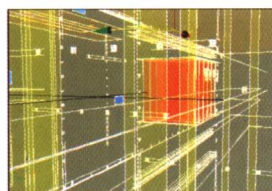
水效果同样是3D影视广告片头必不可少的材质效果之一。如液体的飞溅、流动的湖面等，都会要求制作者仿真地重现它的特性（详见第3章）。



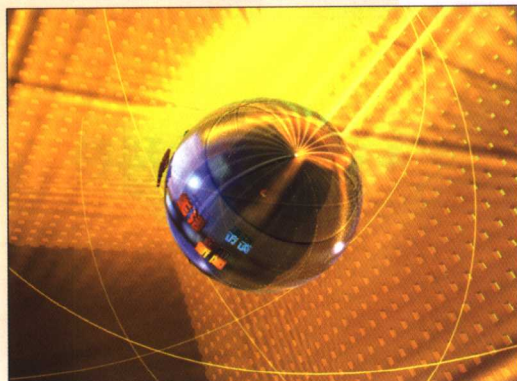
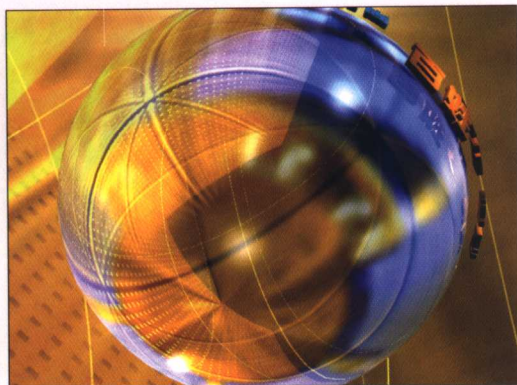
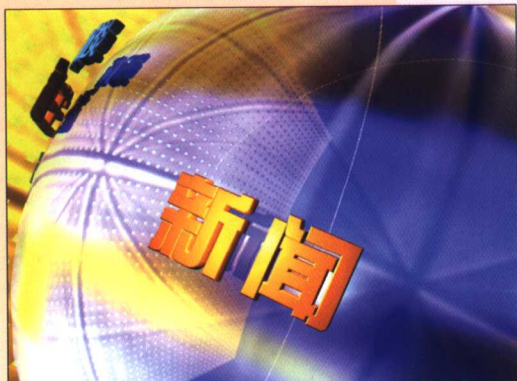
“舞之韵”很有诗意的名字！“舞带”模型用Loft（放样）命令创建，“舞带”造型使用了PathDeform[WSM]（路径变形）命令。整个舞带赋予了渐变透明材质，这也是整个片头的“点睛”部分（详见第4章）。



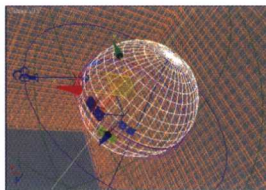
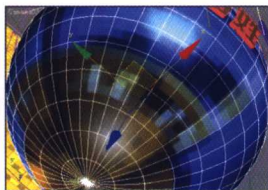
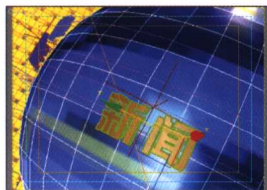
用两组分镜头完成片头的制作。分镜头切换通过 Video Post 中轨迹叠加合成；镜头间的“闪白”效果通过 Background（背景）色的变化完成；文字、色块等的淡入淡出在 Track View（轨迹窗）的轨迹线 Visibility（可见）中设置（详见第 5 章）。

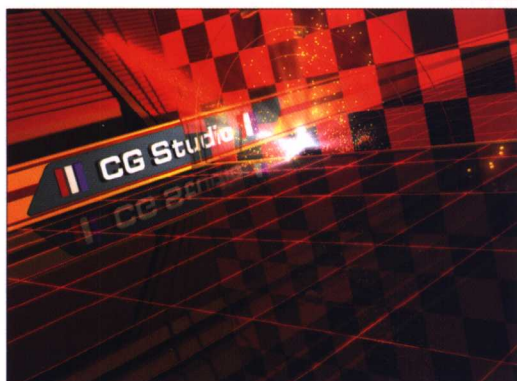
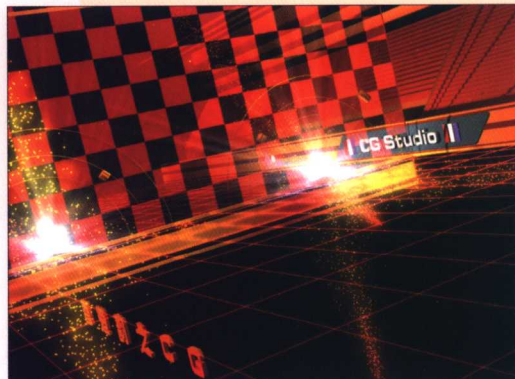
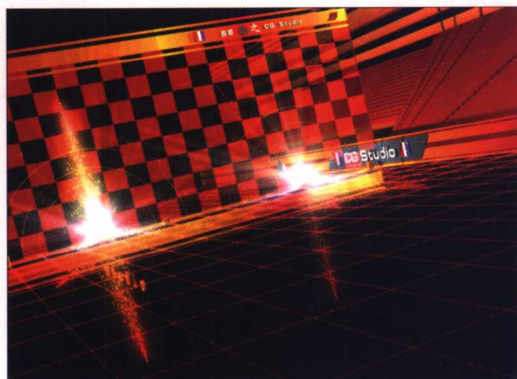


本书范例效果赏析

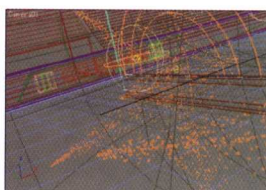
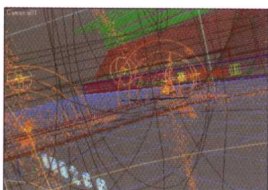
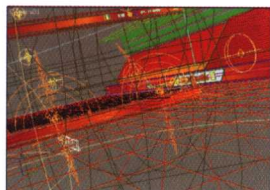


用分镜头、场景合并完成了片头的制作。背景用 Volume Light (体积光) 营造出光芒四射的效果,主体球体和辅助线条物体应用了 Reflection (反射) 和 Self-Illumination (自发光) 材质,主体文字用 Bevel Profile (轮廓倒角) 命令挤压成型。文字、粒子的运动动画使用了 Path Constraint (路径控制器) 运动控制器,同时对粒子添加了 Lens Effects Glow (发光) 特效。最后用 Adobe Premiere Pro 软件完成了影片的非线合成 (详见第 6 章)。

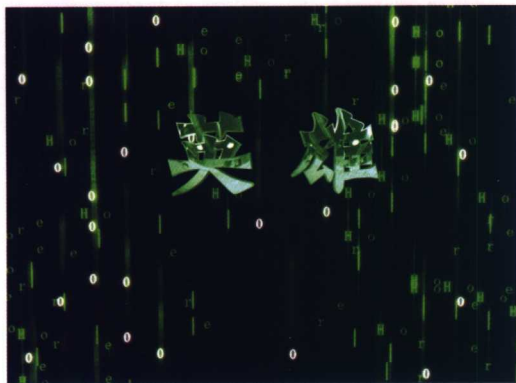
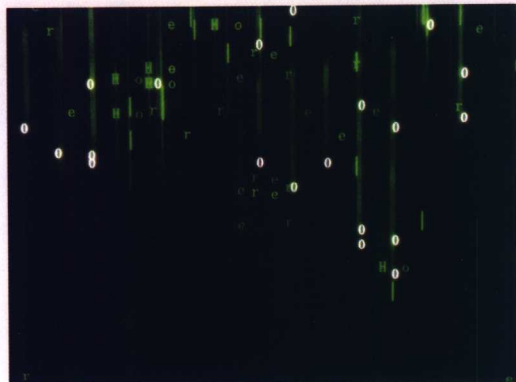




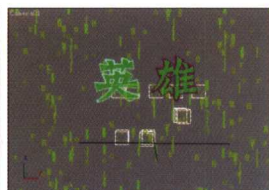
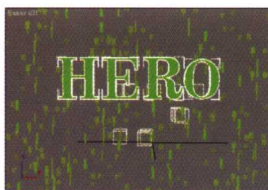
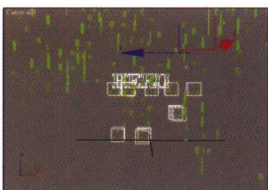
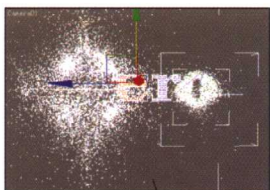
用分场景渲染、合成完成了片头的制作。场景一：背景用几何物体构成，产生类似体育看台的虚拟场景，“主体网格A”物体的网格效果用材质Wire（网格）渲染获得，主体棋盘格用Checker（棋盘格）程式贴图产生镂空效果，光芒四射的微粒子效果用Super Spray（超级粒子）和Lens Effects Flare（镜头光斑）特效完成。场景二：主体文字的建模用Bevel（倒角挤压）命令和Extrude（挤压）命令获得。影片的非线合成用Adobe Premiere Pro软件完成（详见第7章）。

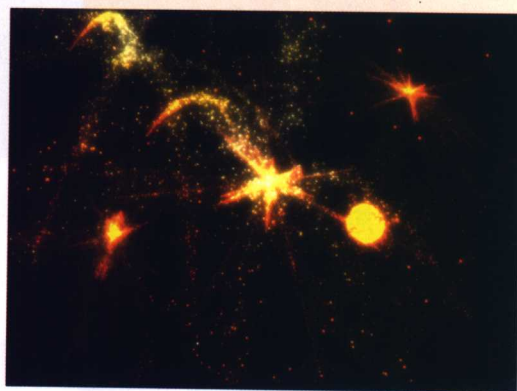
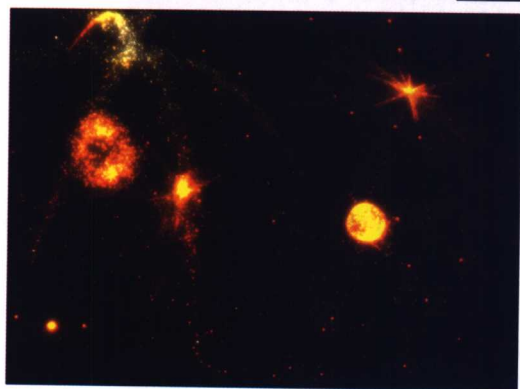


本书范例效果赏析

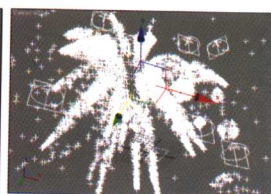
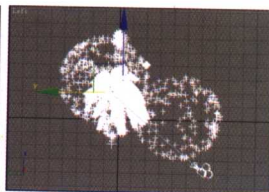
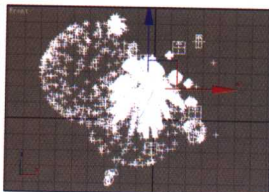
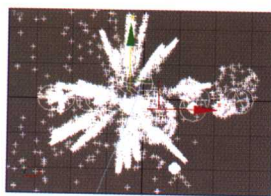


用分场景渲染、合成完成了片头的制作。场景一：主体文字建模首先用 ShapeMerge（图形合并）命令获得密集的网格，然后用 Edit Mesh（网格编辑）挤压完成，最后用 Bomb（炸弹）控制器完成了文字的爆炸碎片特技效果。场景二：数字和色块的掉落应用了 PArray（粒子阵列）粒子的 Instancing（替身）功能。数字和色块的运动模糊效果是打开了粒子自身的 Motion Blur（运动模糊）开关而产生。最后用 Adobe Premiere Pro 软件完成了影片的非线合成（详见第 8 章）。





礼花是最常用来表现喜庆活动的手段。实例通过 Super Spray (超级粒子) 完成了不同类型礼花的制作。其中的部分礼花是勾选 Super Spray (超级粒子) 参数面板项 Spawn Trails (沿轨迹再生) 来产生, 另一部分是勾选 Super Spray (超级粒子) 参数面板项 Spawn on Death (粒子消失时再生) 来产生。最后礼花在 Video Post (后期处理) 中用 Lens Effects Glow (发光) 滤镜完成了最终的视觉效果 (详见第 9 章)。



本书范例效果赏析



思考题范例：为某电视台制作的一段台标动态背景宣传片头（场景文件见光盘：\Scenes\新昌电视台.max）。



思考题范例：为某电视台栏目制作的一段随机文字、色块动态背景宣传片头（场景文件见光盘：\Scenes\GJTV.max）。

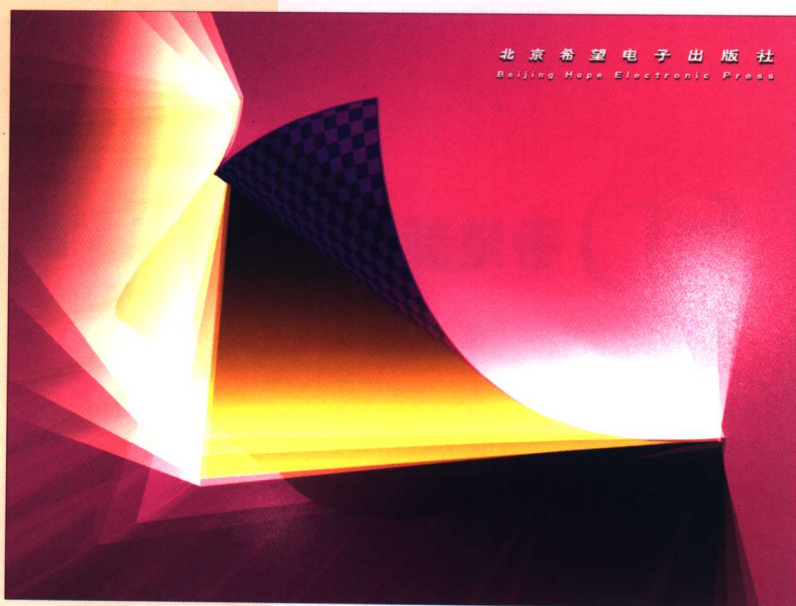


思考题范例：为某企业制作的一段产品宣传片头（场景文件见光盘：
\\Scenes\\xin dian.max）。



思考题范例：一段虚拟动态背景动画（场景文件见光盘：
\\Scenes\\Hong.max）。

本书范例效果赏析



思考题范例：为希望电子出版社制作的一段宣传片头动画（场景文件见光盘：\Scenes\希望电子.max）。



思考题范例：为某电视台制作的电影频道栏目宣传片头动画（场景文件见光盘：\Scenes\电影频道.max）。

前言

关于本书

苦熬了二百多个日日夜夜，这本书终于能与读者见面了。回想这段日子，有喜悦，也有遗憾。喜悦的是，自己的文字终于能印刷成册了，圆了作者多年的梦想；遗憾的是，这本书与最初策划的目标还有一定的差距，能否让读者满意，能否让读者有兴趣读完这本书，是作者目前最关注的事情了！

在本书未起稿之前，作者首先翻阅了其他相同类型的书籍，意在写一本很有风格的稿子，后来和李磊编辑多次交流意见后，便确定下了目录的总体构架。当到真正动手后，才感觉到写书的艰难，其中一部分前期策划好的内容因无法预期完成而不得不做删减，这部分内容只好留到下一本书来完成了。好在书的总体构架保持了最初的设想。

由于成书时间仓促，书中肯定有不少缺点、错误，恳请读者批评指正。

E-mail: mgm8m@sina.com

关于本书写作的一些特点

本书总体划分为四部分：概述部分、3ds max 基础部分、实例部分和附录部分。

概述部分

主要介绍了影视广告所涉及到的基础知识，如电视制式、色彩表达模式、颜色深度、Alpha 通道、图像和视频格式、数字视频压缩及解码、场、帧速率、SMPTE 时间码等。这部分内容读者可有选择性的阅读，对不了解的部分重点理解。

3ds max 基础部分

这也是本书内容比较多的一部分，主要讲解了影视广告制作当中的一些方法及常用命令。由于本书不是一本 3ds max 的技术手册，所以在命令的讲解上是以重点为原则的，而且在每个命令后面都给了实例效果，以便读者更好地理解。

实例部分

这是本书的核心部分，主要以实例讲解了 3D 影视广告片头制作当中的技术和方法。每个实例都详细给出了操作步骤，以便能让读者顺序完成实例的学习。另外，在每一个实例完成后，都对其做了总结和相应的技术补充，以使读者思路更为开阔。章后的思考题也是本书的一大特色，作者精心制作了比实例更为出色的例子，以便读者能举一反三地学习更深入的知识，而且在本书的配套光盘中都相应地提供了思考题实例的场景文件及贴图。

附录部分

附录部分是本书的补充内容，详细讲述了 3ds max 与 Combustion 相结合的方法和 3ds max 软件输出 RPF 或 RLA 格式与后期特效软件生成特技的方法；另外，还给出了常用的 RGB 值配色索引表，以便读者快速查找。



关于本书配套光盘的使用

在本书的配套光盘中，提供了书中的场景文件、贴图和动画文件。其中，场景文件存于光盘的 Scenes 目录，贴图存于光盘的 Maps 目录，动画文件存于光盘的 Movies 目录。

打开光盘文件须知

①在打开光盘提供的实例场景文件前，请先将 \Scenes 目录和 \Maps 目录复制到硬盘中。

②启动 3ds max 后不急于打开场景文件，应先选择菜单 Customize \ Configure Paths... 项，在弹出的对话框中选择 Bitmaps 标签，单击 Add 按钮，指定复制到硬盘中的 Maps 目录的盘符及路径。否则，打开的场景文件会丢失贴图。

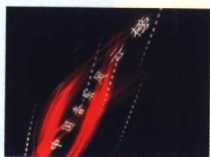
超值附赠

①在光盘目录 \ 附赠 \ Maps 中，提供了多达 150 余张纹理贴图。

②在目录 \ 附赠 \ Scenes 中，提供有 8 个 3ds max 动画场景文件，如下图所示。



卡通世界



中国音乐风云榜



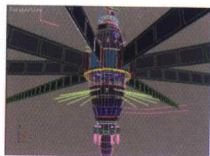
Glow&Flare



日落



燃烧



飞船



手机



头部模型

作者

目录

第1章 初涉三维影视广告	1	2.3 材质和贴图	53
1.1 概述	2	2.3.1 Standard (标准材质)	53
1.2 数字视频基本概念	4	2.3.2 Blend (混合材质)	58
1.2.1 电视制式	4	2.3.3 Raytrace(光线追踪材质)	59
1.2.2 色彩表达模式	5	2.3.4 Ink'n Paint (墨水和绘图 材质)	61
1.2.3 颜色深度、Alpha 通道、图像和 视频格式	6	2.3.5 Bitmap(位图贴图)	63
1.2.4 数字视频压缩及解码	8	2.3.6 Falloff(衰减贴图)	67
1.2.5 场、帧速率、SMPTE 时间码	8	2.3.7 Flat Mirror(平面镜)	68
1.3 3ds max中数字视频选项 设置种种	9	2.3.8 Raytrace(光线追踪贴图)	69
1.3.1 帧速率、时间码和动画长度设置 ..	9	2.3.9 UVW贴图坐标	71
1.3.2 图像和视频格式、图像和视频 尺寸、场设置	10	2.4 灯光	73
1.4 本章小结	10	2.4.1 灯光	73
1.5 思考题	10	2.4.2 Light Tracer (光追踪器)	81
		2.4.3 Skylight (天光)	82
		2.4.4 Light Lister (灯光列表)	82
第2章 3ds max 全力出击	11	2.5 摄像机	83
2.1 准备工作	12	2.5.1 基本知识	83
2.1.1 用户界面	12	2.5.2 摄像机的分类	84
2.1.2 自定义用户视窗	17	2.5.3 摄像机参数项	86
2.1.3 视窗显示模式	18	2.6 粒子系统	86
2.1.4 3ds max系统单位设置	19	2.6.1 粒子的构成	87
2.1.5 设置显卡显示驱动	19	2.6.2 粒子的种类	87
2.1.6 移动、旋转、放缩	19	2.6.3 PArray (粒子阵列)	87
2.2 建模	20	2.7 Track View (轨迹视图)	96
2.2.1 Spline (样条)	20	2.8 渲染	100
2.2.2 挤压成型	33	2.9 本章小结	101
2.2.3 Lathe (旋转)	35	2.10 思考题	102
2.2.4 Loft (放样)	37		
2.2.5 Editable Poly (多边形编辑) ..	41	第3章 3D 影视广告片头常用 材质——实例分析	103
2.2.6 MeshSmooth (网格光滑)	49	3.1 金属材料	104
2.2.7 HSDS (细分)	51	3.2 玻璃材质	109
2.2.8 Optimize (优化)	52	3.3 水材质	115
2.2.9 Boolean (布尔)	52	3.4 本章小结	118
2.2.10 ShapeMerge (形体合并)	53	3.5 思考题	119



第4章 舞之韵	121
4.1 舞带建模	122
4.2 文字及线条建模	125
4.3 舞带、文字及线条材质	127
4.4 动画	130
4.5 Video Post (后期处理)、 渲染输出	136
4.6 本章小结	140
4.7 思考题	142

第5章 聆动科技	143
5.1 主题色块建模	144
5.2 辅助背景文字、线条建模	147
5.3 主题文字建模	148
5.4 主题色块、辅助文字、线条和 主题文字材质	150
5.5 动画	154
5.6 Video Post(后期处理)	159
5.7 标志、公司名称建模	161
5.8 标志、公司名称材质	165
5.9 灯光	167
5.10 动画	169
5.11 Video Post (后期处理): 分镜头合成	172
5.12 附加部分: 随机色块和文字 ..	174
5.13 本章小结	176
5.14 思考题	177

第6章 GXCATV 栏目动画	179
6.1 背景建模	180
6.2 创建灯光	181
6.3 创建摄像机	183
6.4 添加体积光	184
6.5 创建主题球体及辅助物体	184
6.6 设置材质	188
6.7 创建辅助线条及材质	189
6.8 主题文字创建	192
6.9 主题文字动画	195
6.10 主题文字材质	198
6.11 添加局部文字灯光	199

6.12 添加粒子	200
6.13 Video Post (后期处理)	202
6.14 创建摄像机	210
6.15 创建Logo (标志)	212
6.16 添加灯光	215
6.17 设置标志材质	216
6.18 添加辅助点	216
6.19 合并GXCATV-copy.max 和标志.max场景	218
6.20 添加粒子	219
6.21 Video Post (后期处理)	220
6.22 非线性编辑	224
6.23 本章小结	227
6.24 思考题	227

第7章 CG Studio 动画	229
7.1 主题场景建模	230
7.2 主题文字、标志建模	236
7.3 场景物体、主题文字和 标志材质	240
7.4 添加粒子、辅助物体运动路径 ..	247
7.5 创建灯光	251
7.6 创建摄像机及摄像机动画	259
7.7 Video Post (后期处理)	261
7.8 文字	266
7.9 文字材质	267
7.10 灯光	269
7.11 动画	272
7.12 非线性编辑	274
7.13 本章小结	277
7.14 思考题	277

第8章 HERO (英雄)	279
8.1 主题文字建模	280
8.2 主题文字、背景物体材质	284
8.3 创建灯光	286
8.4 创建摄像机及文字动画	287
8.5 Bomb (爆炸) 特技	289
8.6 粒子	294
8.7 主题文字	298



8.8 材质	300	9.8 渲染	326
8.9 创建摄像机及文字动画	302	9.9 本章小结	327
8.10 Video Post (后期处理)	305	9.10 思考题	327
8.11 非线性编辑	309		
8.12 本章小结	310	第 10 章 附录	329
8.13 思考题	310	附录 A 3ds max 分层 (元素)	
		渲染与分层 (元素) 渲染	
第 9 章 礼花	311	在后期软件中的应用	330
9.1 礼花1	312	附录 B 3ds max 输出 RPF/RLA	
9.2 礼花2	313	文件在后期软件中的应用 ..	336
9.3 礼花3	314	附录 C 常见 RGB 值配色索引表	
9.4 礼花4	315	(一)	344
9.5 礼花材质	316	附录 C 常见 RGB 值配色索引表	
9.6 Video Post (后期处理)	317	(二)	345
9.7 礼花群	324	致 谢	347

