

**1DVD**

大型多媒体教学系统

可以
听着学
的图书

- 35套总计210分钟多媒体语音视频教学课程 (AVI)，营造真实教学环境
- 16个重要知识点和基本概念的MP3声音文件 (MP3)，随时随地听着来学习
- 40个实例最终场景源文件 (MAX)，10个最终动画输出文件 (AVI) 和26个实例原始场景文件 (MAX)，60个贴图素材文件 (JPG、GIF、BMP、TGA、TIF)，更好地分析学习书中实例
- 超值附赠1012个场景及模型文件 (MAX、3DS)，2655个贴图素材文件 (JPG、GIF、BMP、TGA、TIF、HDR)，为日后的学习和工作储备资源

姜岭 编著

征服**3ds Max
2009****完全实战
学习手册
(多媒体超值版)**

任务驱动式教学模式

**完全实战型
范例教学****国内一线三维设计师和资深培训专家倾力打造****任务驱动：**按照初学者最易于学习的方式，针对各知识点先从实战操作入手，在激发读者兴趣与疑问的基础上，反向解析3ds Max关键参数和使用技巧**实战教学：**精选室内设计、影视片头设计和产品造型设计等实战案例施教，真实再现行业实际工作流程，使读者能够全面掌握行业必备技能与制作技法**随时听学：**本书重要知识点和基本概念均以MP3音频格式录制，方便读者存储于手机、MP3或MP4播放器中，带在身边随时学习

科学出版社

北京科海电子出版社

www.khp.com.cn



国内一线三维设计师和资深培训专家倾力打造
可以听着学的图书

征服 3ds Max 2009 完全实战 学习手册 (多媒体超值版)

姜 岭 编 著

 科学出版社
北京科海电子出版社
www.khp.com.cn

内 容 提 要

本书是指导初中级读者快速掌握 3ds Max 2009 三维设计与制作的入门书籍。全书由教育专家和行业资深人士共同组织,合作编写。书中详细介绍了初学者必须掌握的基础知识、使用方法和操作步骤,并对初学者在制作动画时经常会遇到的问题进行了专家级的指导,使初学者能在起步的过程中少走弯路。

本书全面、系统地介绍了 3ds Max 2009 的安装和用户界面,基础操作和使用技巧,基础建模,二维图形的创建和编辑,复合建模,编辑修改器,材质与贴图,灯光与照明,高级建模,动画制作等高级材质和渲染等,还包括影视特效合成 Video Post,环境与效果,粒子与运动学等,最后通过室内效果图设计、影视节目片头设计和工业产品造型设计等实例来对 3ds Max 2009 的使用技巧进行归纳和总结。

全书共 18 章,以“入门→提高→精通→行业案例”为线索具体展开,涵盖了 3ds Max 2009 动画制作的方方面面。书中还涉及大量的实例,难度由低到高,循序渐进,并注重技巧的归纳和总结,以“高手指点”等形式穿插于基础知识的讲解中。

本书附带一张精心开发的专业级多媒体教学光盘,它包含了书中所有的实例源文件和素材文件,重要知识点和基本概念的 MP3 音频文件,海量的素材资源文件以及实例制作过程的视频教学录像,紧密结合书中的内容对各个知识点进行了深入讲解,大大扩充了本书的知识范围。

本书及配套的多媒体光盘主要面向 3ds Max 的初中级用户,适合于从事三维动画设计、影视动画设计、室内外设计、工业产品设计的从业人员及广大 3ds Max 爱好者使用,同时也可以作为各大院校和社会培训机构相关设计专业师生的教材和学习辅导书。

图书在版编目(CIP)数据

征服 3ds Max 2009 完全实战学习手册(多媒体超值版)/

姜岭编著. —北京:科学出版社,2009

ISBN 978-7-03-024124-5

I. 征… II. 姜… III. 三维—动画—图形软件, 3DS MAX
2009 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 026672 号

责任编辑:徐晓娟 / 责任校对:杨慧芳

责任印刷:科海 / 封面设计:林陶

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京市鑫山源印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009 年 5 月 第 一 版

开本:16 开

2009 年 5 月第一次印刷

印张:24.75

印数:0 001~3 000

字数:602 000

定价:45.00 元(含 1DVD 价格)

(如有印装质量问题,我社负责调换)

计算机是现代信息社会中的重要工具，而今各行各业中的设计工作都离不开计算机。因此，为满足广大读者学习相关设计软件的需要，我们组织了多位行业高手及计算机培训专家，精心编写了这套“完全实战学习手册”系列丛书，希望能为广大读者更好地学习设计软件的操作、提高工作实战能力和设计水平发挥积极作用。

■ 本书特色

- **任务驱动，实战教学：**书中的知识点采用任务驱动模式编写，按照初学者最易于学习的方式，针对各知识点先从实战操作入手，在激发读者兴趣的基础上，反向解析 3ds Max 关键参数和使用技巧。各知识点大致分为“任务导读”、“任务驱动”、“应用工具”、“参数解析”和“使用技巧”几个部分，在有限的篇幅中为读者奉送更多的知识和实战案例。
- **图文并茂，信息量高：**在介绍具体操作步骤的过程中，每一个操作步骤均配有对应的插图，图中用简洁的语言标注步骤信息，尽量增加图中的知识含量。这种图文并茂的方法，使读者在学习过程中能够直观、清晰地看到操作的过程以及效果，便于读者理解和掌握。
- **提示技巧，贴心周到：**本书对读者在学习过程中可能会遇到的疑难问题以“高手指点”形式进行了说明，使读者能在学习过程中少走弯路。
- **书盘结合，互动教学：**本书配套多媒体教学光盘内容与书中知识紧密结合并互相补充。多媒体教学录像模拟工作中的真实场景，让读者体验实际工作环境，并借此掌握工作中所需的知识和技能，掌握处理各种问题的方法，达到学以致用目的，从而大大地扩充了本书的知识范围。

■ 光盘特色

- **内容丰富：**光盘中不仅提供了书中实例的源文件和素材文件，而且还附赠了大量的 3ds Max 相关贴图素材和资源，大量 3ds Max 动画制作技巧的语音教学录像，使读者能够轻松、快速地学会 3ds Max 2009 三维制作的方法。
- **超大容量：**光盘涵盖了书中绝大多数的知识点，并做了一定的扩展和延伸，弥补了目前市场上现有光盘内容含量少、播放时间短的不足。



- **语音概念：**本书中重要的知识点和基本概念都以 MP3 音频格式录制，方便读者存储在 MP3、MP4 播放器或手机中，带在身边随时学习。
- **实用至上：**全面突破传统按部就班讲解知识的模式，以解决实际问题为出发点，全面涵盖了典型问题及解决方案。
- **解说详尽：**对每一个知识点都做了详细的解说，使读者能够身临其境，加快学习速度。

本书主要由姜岭执笔，参与本书编写工作的还有王放、肖红艳、张慧娟、杨珊珊、李科夫、肖杰、王公民、黄应武、许国强、闫争春、蔺杰、许丽娜、谭冬晶、韩慧、张核腾、马腾超、郭海鹏、李阳、丁保光、关清洲、刘一波等。由于笔者学识和水平所限，书中难免存在疏漏之处，敬请各位读者批评指正。

编著者

2009 年 3 月

Chapter 01

揭开 3ds Max 2009 的神秘面纱... 1

- 1.1 走进三维动画设计的殿堂
——3ds Max 2009 1
- 1.2 3ds Max 2009 的新功能 3
- 1.3 3ds Max 2009 的相关概念 4
 - 1.3.1 3ds Max 2009 中的对象 4
 - 1.3.2 3ds Max 2009 的材质与贴图 7
 - 1.3.3 3ds Max 2009 的动画 7
- 1.4 本章小结 8

Chapter 02

初识 3ds Max 2009 精彩世界 9

- 2.1 3ds Max 2009 的安装和卸载 9
 - 2.1.1 3ds Max 2009 运行环境需求 9
 - 2.1.2 3ds Max 2009 的安装 10
 - 任务导读 10
 - 任务驱动 10
 - 2.1.3 3ds Max 2009 的卸载 12
 - 任务导读 12
 - 任务驱动 12
- 2.2 3ds Max 2009 的用户界面 13
 - 2.2.1 启动 3ds Max 2009 13
 - 任务导读 13
 - 任务驱动 13
 - 使用技巧 14

- 2.2.2 初识 3ds Max 2009 用户界面 15

2.3 3ds Max 2009 的基本操作 19

- 2.3.1 对象的选择方式 19
 - 2.3.1.1 基本方法 19
 - 任务导读 19
 - 任务驱动 19
 - 2.3.1.2 区域选择 20
 - 任务导读 20
 - 任务驱动 20
 - 参数解析 20
 - 2.3.1.3 属性选择 21
 - 任务导读 21
 - 任务驱动 21
 - 2.3.1.4 过滤选择集 21
 - 任务导读 21
 - 任务驱动 21
- 2.3.2 使用捕捉选项 22
 - 2.3.2.1 空间捕捉 22
 - 任务导读 22
 - 任务驱动 22
 - 2.3.2.2 角度捕捉 23
 - 任务导读 23
 - 任务驱动 23
 - 2.3.2.3 百分比捕捉 23
 - 任务导读 23
 - 任务驱动 23
 - 2.3.2.4 微调器捕捉 24
 - 任务导读 24
 - 任务驱动 24

2.3.3 变换对象工具	24
2.3.3.1 移动	24
任务导读	24
任务驱动	25
2.3.3.2 旋转	25
任务导读	25
任务驱动	25
2.3.3.3 缩放	26
任务导读	26
任务驱动	26
2.3.4 组的使用	27
2.3.4.1 创建组	28
任务导读	28
任务驱动	28
2.3.4.2 拆分组	28
任务导读	28
任务驱动	29
2.3.5 对齐工具	29
2.3.5.1 对齐	29
任务导读	29
任务驱动	29
2.3.5.2 快速对齐	30
任务导读	30
任务驱动	30
2.3.5.3 法线对齐	30
任务导读	30
任务驱动	30
参数解析	31
2.3.5.4 放置高光和对齐摄像机	31
2.3.5.5 对齐到视图	32
2.3.6 镜像及阵列	32
2.3.6.1 镜像	32
任务导读	32
任务驱动	33
参数解析	33
2.3.6.2 阵列	33
任务导读	33

任务驱动	34
参数解析	34
使用技巧	34

2.4 本章小结	35
----------------	----

Chapter 03

三维世界从这里产生—— 基础建模

3.1 标准基本体的创建	36
3.1.1 创建面板	36
3.1.2 创建长方体和圆锥体	38
3.1.2.1 创建长方体	38
任务导读	38
任务驱动	38
参数解析	38
3.1.2.2 创建圆锥体	39
任务导读	39
任务驱动	39
参数解析	39
3.1.3 创建球体和几何球体	40
3.1.3.1 创建球体	40
任务导读	40
任务驱动	40
参数解析	40
3.1.3.2 创建几何球体	41
任务导读	41
任务驱动	41
参数解析	41
3.1.4 创建圆柱体和管状体	42
3.1.4.1 创建圆柱体	42
任务导读	42
任务驱动	42
参数解析	42
3.1.4.2 创建管状体	42
任务导读	42

任务驱动	42	任务驱动	52
3.1.5 创建圆环和四棱锥	43	3.2.3 创建油罐和胶囊	53
3.1.5.1 创建圆环	43	3.2.3.1 创建油罐	53
任务导读	43	任务导读	53
任务驱动	43	任务驱动	53
参数解析	43	参数解析	53
3.1.5.2 创建四棱锥	44	3.2.3.2 创建胶囊	54
任务导读	44	任务导读	54
任务驱动	44	任务驱动	54
参数解析	44	3.2.4 创建纺锤体和球棱柱	54
3.1.6 创建茶壶和平面	45	3.2.4.1 创建纺锤体	54
3.1.6.1 创建茶壶	45	任务导读	54
任务导读	45	任务驱动	55
任务驱动	45	3.2.4.2 创建球棱柱	55
参数解析	45	任务导读	55
3.1.6.2 创建平面	45	任务驱动	55
任务导读	45	3.2.5 创建环形波和棱柱	56
任务驱动	45	3.2.5.1 创建环形波	56
参数解析	46	任务导读	56
3.1.7 实例：创建小木桌	46	任务驱动	56
3.2 扩展基本体的创建	49	参数解析	56
3.2.1 创建异面体和环形结	49	3.2.5.2 创建棱柱	57
3.2.1.1 创建异面体	49	任务导读	57
任务导读	49	任务驱动	57
任务驱动	49	参数解析	57
参数解析	50	3.2.6 创建 L 形和 C 形延伸物	57
3.2.1.2 创建环形结	50	3.2.6.1 创建 L 形延伸物	57
任务导读	50	任务导读	57
任务驱动	51	任务驱动	58
参数解析	51	参数解析	58
3.2.2 创建切角长方体和切角圆柱体	51	3.2.6.2 创建 C 形延伸物	58
3.2.2.1 创建切角长方体	51	任务导读	58
任务导读	51	任务驱动	58
任务驱动	52	参数解析	59
参数解析	52	3.2.7 创建软管	59
3.2.2.2 创建切角圆柱体	52	任务导读	59
任务导读	52	任务驱动	59

3.2.8 实例：创建时尚沙发	60
3.3 本章小结	63

Chapter 04

3ds Max 的基本功—— 二维图形的创建和编辑 64

4.1 3ds Max 2009 的样条型建模	64
4.1.1 创建线和矩形	64
4.1.1.1 创建线	65
任务导读	65
任务驱动	65
参数解析	66
4.1.1.2 创建矩形	67
任务导读	67
任务驱动	67
参数解析	67
4.1.2 创建圆和椭圆	67
4.1.2.1 创建圆	67
任务导读	67
任务驱动	68
4.1.2.2 创建椭圆	68
任务导读	68
任务驱动	68
4.1.3 创建弧和圆环	68
4.1.3.1 创建弧	68
任务导读	68
任务驱动	69
参数解析	69
4.1.3.2 创建圆环	69
任务导读	69
任务驱动	70
4.1.4 创建多边形和星形	70
4.1.4.1 创建多边形	70
任务导读	70
任务驱动	70

参数解析	71
4.1.4.2 创建星形	71
任务导读	71
任务驱动	71
参数解析	72
4.1.5 创建文本和螺旋线	72
4.1.5.1 创建文本	72
任务导读	72
任务驱动	72
参数解析	72
4.1.5.2 创建螺旋线	73
任务导读	73
任务驱动	73
参数解析	73
4.1.6 创建截面	74
任务导读	74
任务驱动	74
参数解析	74
4.2 创建扩展样条线	75
4.2.1 创建墙矩形和通道	75
4.2.1.1 创建墙矩形	75
任务导读	75
任务驱动	75
参数解析	76
4.2.1.2 创建通道	76
4.2.2 创建角度、T 形和宽法兰	76
4.3 使用样条线编辑修改器	77
4.3.1 编辑曲线的父级物体	77
任务导读	77
任务驱动	77
4.3.2 编辑曲线的次级物体顶点	79
任务导读	79
任务驱动	79
4.3.3 编辑曲线的次级物体分段	80
任务导读	80
任务驱动	80
4.3.4 编辑曲线次级物体样条线	81

任务导读	81
任务驱动	81
参数解析	82
4.3.5 实例：创建汽车标志	85
4.4 本章小结	88

Chapter 05

形体的再创造——复合建模 89

5.1 复合对象类型	89
任务导读	89
任务驱动	89
参数解析	90
5.2 使用布尔对象建模	93
5.2.1 使用并集运算建模	93
任务导读	93
任务驱动	93
5.2.2 使用交集运算建模	94
任务导读	94
任务驱动	94
5.2.3 使用差集运算建模	95
任务导读	95
任务驱动	95
5.2.4 使用切割运算建模	96
5.2.5 布尔运算注意事项	96
5.2.6 实例：创建螺丝刀	96
5.3 创建放样对象	100
5.3.1 使用获取路径和获取图形按钮	101
任务导读	101
任务驱动	101
应用工具	102
参数解析	102
5.3.2 控制曲面参数	103
任务导读	103
参数解析	103
5.3.3 设置路径参数	104
任务导读	104
参数解析	104
5.3.4 设置蒙皮参数	105
任务导读	105
参数解析	105
5.3.5 变形放样对象	108
任务导读	108
任务驱动	108
5.3.6 应用变形	108
5.3.7 实例：创建餐椅	112
5.4 本章小结	114

Chapter 06

三维编辑的艺术—— 编辑修改器 115

6.1 使用编辑修改器	115
6.1.1 认识编辑修改器	115
任务导读	115
任务驱动	115
6.1.2 编辑修改器面板	116
6.2 编辑修改器的相关概念	119
6.2.1 编辑修改器公用属性	119
6.2.2 对象空间和世界空间	121
6.2.3 对单个对象或对象的选择集应用编辑修改器	122
6.2.4 对次对象层次应用编辑修改器	122
6.2.5 塌陷堆栈	123
6.3 典型编辑修改器实战	124
6.3.1 车削编辑修改器	124
任务导读	124
任务驱动	125
参数解析	127
6.3.2 挤出编辑修改器	128
任务导读	128

任务驱动	128
参数解析	129
6.3.3 倒角剖面编辑修改器	130
任务导读	130
任务驱动	130
参数解析	131
6.3.4 弯曲编辑修改器	131
任务导读	131
任务驱动	131
参数解析	133
6.4 其他编辑修改器的使用	134
6.4.1 波浪编辑修改器	134
6.4.2 融化编辑修改器	135
6.4.3 晶格编辑修改器	136
6.5 本章实例：创建工作台灯	137
6.6 本章小结	140

Chapter 07

绚丽神奇的基础—— 材质与贴图

7.1 材质编辑器	141
7.1.1 初识材质编辑器	141
任务导读	141
任务驱动	142
参数解析	142
7.1.2 材质编辑器菜单栏	142
7.1.3 材质编辑器工具栏	143
任务导读	143
任务驱动	143
参数解析	144
7.1.4 明暗器基本参数	146
任务导读	146
任务驱动	146
参数解析	146
7.1.5 基本参数	148

任务导读	148
任务驱动	149
参数解析	150
7.2 其他常用参数	151
7.2.1 扩展参数卷展栏	152
任务导读	152
任务驱动	152
参数解析	153
7.2.2 超级采样卷展栏	154
7.2.3 贴图卷展栏	155
7.2.4 动力学属性卷展栏	155
7.3 贴图类型	155
7.3.1 贴图坐标	156
任务导读	156
任务驱动	156
7.3.2 二维贴图	158
7.3.2.1 位图贴图	158
任务导读	158
任务驱动	158
参数解析	159
7.3.2.2 棋盘格贴图	160
任务导读	160
任务驱动	160
7.3.2.3 渐变贴图	160
任务导读	160
任务驱动	160
参数解析	161
7.3.2.4 渐变坡度贴图	161
任务导读	161
任务驱动	161
参数解析	162
7.3.2.5 漩涡贴图	162
任务导读	162
任务驱动	163
参数解析	163
7.3.3 三维贴图	164

7.3.3.1 细胞贴图	164
任务导读	164
任务驱动	164
7.3.3.2 凹痕贴图	165
任务导读	165
任务驱动	165
7.3.3.3 衰减贴图	165
7.3.3.4 大理石贴图	165
7.3.3.5 噪波贴图	166
7.3.3.6 Perlin 大理石贴图	166
7.3.3.7 行星贴图	166
7.3.3.8 烟雾贴图	167
7.3.3.9 斑点贴图	167
7.3.3.10 泼溅贴图	167
7.3.3.11 木材贴图	167
7.3.4 复合贴图	167
7.3.4.1 合成贴图	167
7.3.4.2 遮罩贴图	168
7.3.4.3 混合贴图	168
7.3.5 颜色编辑修改器贴图	168
7.3.5.1 顶点颜色贴图	169
任务导读	169
任务驱动	169
7.3.5.2 输出贴图	169
7.3.5.3 RGB 染色贴图	169
7.3.6 反射和折射贴图	170
7.3.6.1 平面镜贴图	170
任务导读	170
任务驱动	170
参数解析	171
7.3.6.2 光线追踪贴图	171
7.3.6.3 反射/折射贴图	171
7.3.6.4 薄壁折射贴图	171
7.4 本章实例：创建油画画框材质	172
7.5 本章小结	175

Chapter 08

光影的故事——灯光与照明 176

8.1 了解照明的基础知识	176
8.1.1 自然光和人造光	176
8.1.2 标准的照明方法	177
8.1.3 阴影	178
任务导读	178
任务驱动	178
参数解析	179
8.2 了解灯光类型	180
8.2.1 默认的灯光	180
任务导读	180
任务驱动	180
8.2.2 环境光	181
任务导读	181
任务驱动	181
8.2.3 泛光灯	182
任务导读	182
任务驱动	182
8.2.4 聚光灯	182
任务导读	182
任务驱动	183
8.2.5 平行光	183
任务导读	183
任务驱动	184
8.2.6 天光	184
任务导读	184
任务驱动	185
8.3 灯光技术	185
8.3.1 变换灯光	186
8.3.2 灯光的公用属性	186
任务导读	186
任务驱动	186
参数解析	186
8.4 本章小结	192

Chapter 09

登峰造极的技艺——

高级建模..... 193

9.1 网格建模	193
9.1.1 公用属性.....	194
任务导读	194
任务驱动	194
参数解析	195
9.1.2 顶点模式.....	197
任务导读	197
任务驱动	197
参数解析	198
9.1.3 边模式	199
任务导读	199
任务驱动	199
参数解析	200
9.1.4 面模式	201
任务导读	201
任务驱动	201
参数解析	201
9.2 面片建模	203
9.2.1 面片的相关概念.....	204
9.2.2 使用编辑面片修改器	206
任务导读	206
任务驱动	206
参数解析	207
9.2.3 面片对象的次对象模式.....	208
9.3 多边形建模.....	209
9.3.1 公用属性卷展栏.....	209
任务导读	209
任务驱动	209
参数解析	212
9.3.2 其他编辑卷展栏.....	213
9.4 NURBS 建模	214
9.4.1 NURBS 建模简介	214

9.4.2 NURBS 曲面和 NURBS 曲线.....	215
-------------------------------	-----

9.4.3 创建和编辑曲线	217
---------------------	-----

任务导读	217
------------	-----

任务驱动	217
------------	-----

9.4.4 创建和编辑曲面	219
---------------------	-----

任务导读	219
------------	-----

任务驱动	219
------------	-----

9.5 本章小结	221
----------------	-----

Chapter 10

定格美丽的瞬间——

高级材质..... 222

10.1 使用光线跟踪材质.....	222
10.1.1 光线跟踪基本参数	223
10.1.2 扩展参数卷展栏	224
10.1.3 光线跟踪器控制卷展栏.....	225
10.1.4 其他卷展栏.....	225
10.2 复合材质	225
10.2.1 混合材质	226
任务导读	226
任务驱动	226
参数解析	230
10.2.2 双面材质	230
任务导读	230
任务驱动	231
参数解析	231
10.2.3 多维/子对象材质	232
任务导读	232
任务驱动	232
参数解析	234
10.2.4 合成材质	235
10.2.5 虫漆材质	236
10.2.6 变形器材质.....	236
10.2.7 顶/底材质	237
10.3 其他材质	237

10.4 本章实例：枯树材质.....	240
10.5 本章小结	242

Chapter 11

领略动画的超强魅力243

11.1 动画制作概论.....	243
11.1.1 动画基本原理.....	243
11.1.2 制作动画的流程.....	244
11.1.3 自动关键点动画	244
任务导读	244
任务驱动	244
11.2 3ds Max 2009 的动画魅力	247
11.2.1 动画控制面板.....	247
11.2.2 轨迹视图	250
11.2.3 运动面板	254
11.2.4 动画约束.....	258
11.2.5 运动控制器	263
11.3 本章实例：飞翔的直升机.....	265
11.4 本章小结	266

Chapter 12

绚丽神奇的密码—— 环境与效果268

12.1 大气效果	268
12.1.1 使用大气装置	268
任务导读	268
任务驱动	268
12.1.2 给场景添加效果.....	269
任务导读	269
任务驱动	269
使用技巧	269
12.2 火效果	270
任务导读	270
任务驱动	270
参数解析	272

12.3 雾效果.....	274
12.4 体积雾效果	275
任务导读	275
任务驱动	275
参数解析	276
12.5 体积光效果	277
任务导读	277
任务驱动	277
12.6 本章小结	278

Chapter 13

深入 3ds Max 秘境之一 —— 影视特效合成279

13.1 Video Post 简介及界面	279
13.1.1 Video Post 简介	279
13.1.2 Video Post 界面	280
13.2 Video Post 滤镜效果	281
13.2.1 镜头效果高光滤镜	281
任务导读	281
任务驱动	281
参数解析	283
13.2.2 镜头效果光晕滤镜	286
任务导读	286
任务驱动	286
参数解析	288
13.2.3 星空效果滤镜	291
任务导读	291
任务驱动	291
13.3 本章小结	292

Chapter 14

深入 3ds Max 秘境之二 —— 粒子与运动学293

14.1 粒子系统	293
-----------------	-----

14.1.1	粒子系统面板	293
14.1.2	喷射粒子系统	294
	任务导读	294
	任务驱动	294
	参数解析	295
14.1.3	超级喷射粒子系统	297
	任务导读	297
	任务驱动	297
14.1.4	粒子阵列粒子系统	299
	任务导读	299
	任务驱动	300
	参数解析	301
14.1.5	雪粒子系统	302
14.1.6	暴风雪粒子系统	303
14.1.7	粒子云粒子系统	303
14.2	运动学	304
14.2.1	正向运动学 (FK)	304
14.2.2	反向运动学 (IK)	305
14.2.3	实例: 螺旋桨推进器	306
14.3	本章小结	308

Chapter 15

深入 3ds Max 秘境之三—— 层级链接与空间扭曲

15.1	层级链接的概念	309
15.2	层级链接与运动学	310
15.3	空间扭曲工具	311
15.3.1	空间扭曲面板	311
	任务导读	311
	任务驱动	312
15.3.2	力工具	312
15.3.3	导向器工具	321
15.3.4	几何/可变形	323
15.3.5	基于修改器	326
15.3.6	实例: 涟漪动画	327

15.4	本章小结	328
------	------------	-----

Chapter 16

室内效果图设计

16.1	室内效果图设计流程	329
16.2	创建卧室的模型和材质	330
16.3	创建卧室的灯光及渲染	338
16.4	卧室效果图的后期处理	343
16.5	本章小结	346

Chapter 17

影视节目片头设计

17.1	影视节目片头的创意与制作	347
17.1.1	创意考虑的因素	347
17.1.2	分镜头脚本创作	348
17.1.3	动画设计阶段	348
17.1.4	动画制作阶段	349
17.1.5	动画合成阶段	350
17.2	创建节目片头动画场景	350
17.3	设置节目片头动画	363
17.4	为节目片头动画添加特效	367
17.5	本章小结	371

Chapter 18

工业产品造型设计

18.1	工业造型设计的基本方法	372
18.2	创建 MP3 模型	373
18.2.1	创建 MP3 耳机插口模型	373
18.2.2	创建 MP3 滑块模型	376
18.2.3	创建 MP3 机身模型	378
18.3	本章小结	380

Chapter

01

揭开 3ds Max 2009 的神秘面纱

本章知识点

- 走进三维动画设计的殿堂——3ds Max 2009
- 3ds Max 2009 的新功能
- 3ds Max 2009 的相关概念

3ds Max 的本意主要是用于建模、纹理制作、动画制作和渲染等，不过随着其应用领域的日趋广泛，已经有人使用它来做室内装潢效果图、三维卡通动画、视觉效果图、工业产品造型、电影电视特技等，后来又有人使用 3ds Max 技术从事游戏开发等方面的设计。在这些领域，3ds Max 几乎是无所不能的。

1.1 | 走进三维动画设计的殿堂

——3ds Max 2009

看到精彩的影视节目，有没有在其中加入三维特效的渴望？置身于逼真的计算机游戏中，有没有动手制作游戏中三维角色的欲望？面对全球领先的三维动画解决方案，有没有摩拳擦掌也想一试的冲动？如果学习了 3ds Max 2009，这一切都将很容易做到。无论是刚刚接触 3ds Max 2009 动画技术的新手，还是能制作色彩斑斓的复杂视觉效果图的高手，在面对最具挑战性的创作要求时，3ds Max 2009 都能提供强大的技术支持。3ds Max 2009 的应用领域是非常广泛的。

1. 应用于影视特效制作领域

3ds Max 2009 可制作大容量高规格的影视和媒体特效。

凭借着比其他专业三维软件系统更多的建模、纹理制作、动画制作和渲染解决方案，3ds Max 2009 提供了一套高度创新而又灵活的工具，可以帮助产品设计师和技术指导去制作电影的特效效果。具备高度生产力的三维解决方案及分布式工作流程的 3ds Max 2009，完美地集成了现有的影视特效工作流程，提供了脚本语言和 SDK 的深度开发能力，从而实现了对用户定制的制作工具的创建和无缝化集成。

2. 应用于游戏开发领域

3ds Max 2009 引领着下一代 PC 游戏、掌上游戏和移动游戏的开发。

让 Discreet 公司频频获得大奖的 3ds Max 2009 软件，是全球最具生产力的动画制作系统，

它广泛地应用于游戏的开发、创建和编辑。它的易用性和工作界面的可配置性，为实现快速工作方式提供了很大的灵活性，能帮助设计师根据不同的引擎和目标平台的要求进行个性化设置，加快工作的流程。

3. 应用于视觉效果图设计行业

3ds Max 2009 在视觉效果图设计领域开辟了新的天地。

3ds Max 2009 提供了高级的动画和渲染能力，能切实满足当今雄心勃勃的视觉设计专家们的苛刻要求。3ds Max 2009 将最强的视觉特效引擎与完美的动画工具（包括子对象动画制作、粒子系统、高级渲染、角色动画等）合二为一，能够胜任诸如制作机械装配动画、壮观辉煌的建筑效果图等多种任务的最高要求。

4. 应用于设计教育领域

3ds Max 2009 是教育业引领潮流的力量。

3ds Max 2009 提供了大量的有力工具，可以为那些有着求知欲望的学生和充满期望的设计师提供快速学习三维动画深刻内涵的机会。3ds Max 2009 已经成为艺术院校和职业化教育中学习三维动画制作的“标准系统”，而且在中学教育中也比以往更容易应用和讲授。

三维动画行业的分工已越来越细，目前已形成了几个比较重要的制作行业，3ds Max 2009 软件也被广泛地应用于这些行业，下面给出了在这些行业中的设计实例。

室内装潢设计和室外建筑设计实例如图 1-1 所示。



图 1-1 室内装潢设计和室外建筑设计实例

影视片头、片花设计和产品广告设计实例如图 1-2 所示。

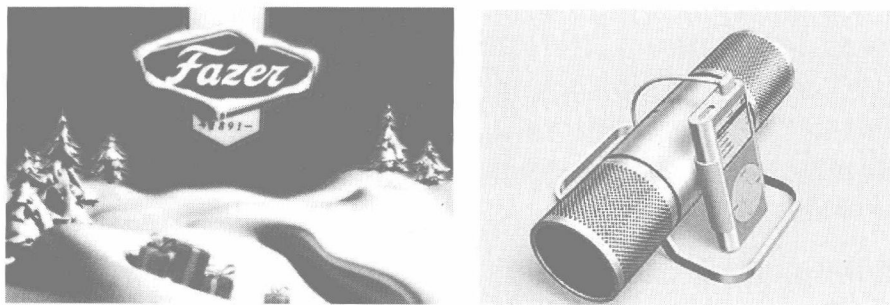


图 1-2 影视片头、片花设计和产品广告设计实例

电影电视特技和工业产品造型设计实例如图 1-3 所示。