



超值多媒体语音视频教学光盘

- 4DVD，共计33小时高清晰[1280×800]、大容量[17.5GB]多媒体视频教程
- 1DVD，赠送16个主题课程涉及的3ds Max项目文件[4.33GB]，包括场景文件和全部素材
- 韩涌团队资深建模师、渲染师、动画师按实际工作流程，对效果图制作进行全程语音详解，让学习者有亲临现场之感

从入门到精通

韩涌 | 编著

3ds Max 2009

多媒体版

建筑效果表现

- ▲ 专家视频讲解，33小时高清晰视频教程全程详解
- ▲ 实例专业实用，按建筑表现师岗位需求讲解知识点
- ▲ 渲染效果真实，mental ray 渲染表现真实光照和质感
- ▲ 流程科学合理，提高学习者制作建筑效果图的效率



从入门到精通

AutoCAD 2009

多媒体版

建筑效果表现

韩涌 | 编著

兵器工业出版社

北京科海电子出版社
www.khp.com.cn

内容简介

本书从建筑效果表现的专业角度,详细介绍了使用 3ds Max 制作建筑效果图的实用技法。主要内容有建筑和室内建模、家具曲面建模、灯光和材质编辑、环境景观和建筑动画、全局光渲染以及效果图的后期图像处理等关键技术。从基础开始,逐步提高、强化,直至精通,有着非常清晰的循序渐进的教学理念。

全书实例专业、实用,完全按真实的岗位需求设计知识点,操作流程科学合理,可以提高读者制作效果图的效率。这些精彩的实例还配有多媒体视频教程,让读者可以边看边学,令学习更轻松,掌握更容易!

本书适合建筑效果图制作人员和希望涉足建筑设计行业的自学者作为学习用书;也适合有一定基础的 3ds Max 爱好者作为提高建筑表现专业技能的参考书;还可以作为培训机构、职业院校、大中专院校建筑设计专业的教学用书。

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max 2009 建筑效果表现从入门到精通/韩涌编著.
北京:兵器工业出版社;北京科海电子出版社,2008.12

ISBN 978-7-80248-286-9

I.3… II.韩… III.建筑设计:计算机辅助设计—图形软件,3DS MAX 2009 IV.TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 178366 号

出版发行:兵器工业出版社 北京科海电子出版社

邮编社址:100089 北京市海淀区车道沟 10 号

100085 北京市海淀区上地七街国际创业园 2 号楼 14 层

www.khp.com.cn

电 话:(010) 82896442 62630320

经 销:各地新华书店

印 刷:北京科普瑞印刷有限责任公司

版 次:2009 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

封面设计:洪文婕

责任编辑:常小虹 王海霞

责任校对:杨慧芳 周 勤

印 数:1-4000

开 本:787×1092 1/16

印 张:35.25

字 数:857 千字

定 价:98.00 元(含 5DVD 价格)

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

前言

Preface

3ds Max 作为 3D 制作技术的典型工具，已稳步进入到娱乐电子游戏、电影动画和特效、电视节目制作和电视商业产品、建筑和工业产品等可视化设计领域，甚至航天、医疗等科技仿真领域，也能看到 3ds Max 的身影。就目前的情况而言，3ds Max 在动漫、游戏、传媒、可视化设计方面拥有绝对的优势！

建筑效果及表现：建筑业是最早，也是最大规模应用图形图像技术的行业，中国的效果图及建筑动画表现技术已经走在世界前列，从业人员也达到几十万人，并随着技术的进步不断发展。

室内设计效果表现：室内设计是在 20 世纪 90 年代随着房地产及建筑项目开发的兴旺而发展起来的，它也推动了中国的图形图像技术的发展和运用。

据最新的调查显示，建筑房地产是近两年来国内最受关注的行业，在这个行业里，主要的支柱是建筑设计、房地产、建筑施工。而建筑 / 室内效果图及建筑动画在前期招投标阶段和后期销售阶段都起着重要的视觉传达作用。因此，掌握 3ds Max 建筑效果表现和动画的制作方法，是进入房地产和建筑设计业重要的敲门砖。

如果你想涉足建筑设计行业并有所发展的话，掌握 3ds Max 建筑效果表现的制作方法是十分重要的。由于制作建筑效果图是一个非常复杂的过程，要求设计师具备娴熟的软件操作技能和丰富的专业制作经验，因此，选择一本能从专业角度，利用丰富的实例来传授 3ds Max 效果图制作实用技法的图书很有必要！

本书特点

层次清楚、循序渐进：从基础入门开始，逐步提高、强化，直至精通，有着非常清晰的循序渐进的教学理念。特别适合希望涉足建筑设计和房地产行业的学员进行系统的学习，也适合有一定基础的学员作为提高专业技能的重要参考书。

专业视角、实例丰富：基于建筑表现的专业知识和技能，有着明确的职业导向。精彩且丰富的实例，其内容和形式与各阶段的教学目的相得益彰，并能反映出真实的岗位需求。

视频教学、直观易懂：为了让学习者更加直观地掌握软件应用知识和实际操作技能，本书还专门录制了 33 小时多媒体视频教程。真正做到让使用者“读得越来越少，看得越来越多，学得越来越好！”

专家详解、注重实践：本书的策划人有着 10 多年的 3D 制作经验和丰富的教学实践经验。书中的实例，从 3ds Max 基本操作开始，到创建模型、材质纹理、灯光渲染、动画设置，直至后期合成，都由“韩涌技术团队”在职专业人员分工协作完成。因此，各技术单元的实践操作内容非常充实。

真诚致谢

感谢大家对“韩涌技术团队”的支持和帮助，并无私地与我们分享宝贵的经验和成果；感谢众多辛勤工作在编辑、出版、印刷、发行方面的幕后英雄们；更要感谢广大热心的读者，因为正是你们的存在，才使得本书的出版变得有意义！我们将更加努力地把握最新动态，提升专业水平，策划和编写出更多适合读者需求和工作实践的好书，让“分享动画、传播快乐”不仅仅是一句口号！

在本书的编写和视频教程的制作过程中，难免会有所疏漏。希望读者朋友对不足之处给予批评指正，并将您的意见反馈给我们，以帮助我们不断完善和提高。在学习过程中，如有任何疑问与建议，可以访问 www.magicfox.cc 网站，在论坛上与我们互动交流，或发邮件到 teacher@magicfox.cc。

编著者
2008 年 10 月

第 1 章 3ds Max 操作基础 1

1.1 初识 3ds Max 界面 2

视频名称: DVD1_1.1 界面概览.avi
视频长度: 00:31:23

1.1.1 菜单栏与工具栏 3

1.1.2 了解视口与视图 5

1.1.3 命令面板与流程 5

1.1.4 状态栏和信息提示 6

1.2 效果图制作的流程 8

视频名称: DVD1_1.2 3D 动画制作流程.avi
视频长度: 00:55:08
范例文件: DVD5\Example\Chapter_01\scenes\Flow01.max

1.2.1 预先设置 9

1.2.2 创建和修改对象 11

1.2.3 设置灯光和照明 12

1.2.4 编辑材质纹理 13

1.2.5 动画设置 13

1.2.6 渲染输出 14

1.3 操纵三维空间 15

视频名称: DVD1_1.3 操纵 3D 空间.avi
视频长度: 00:58:01
范例文件: DVD5\Example\Chapter_01\scenes\Flow02.max

1.3.1 改变视口的布局 15

1.3.2 使用视图导航控件 17

1.4 了解视图的显示 24

视频名称: DVD1_1.4 对象的视图显示.avi

视频长度: 00:40:08
范例文件: DVD5\Example\Chapter_01\scenes\Viewport Rendering.max

1.4.1 不同的视图显示方式 24

1.4.2	自适应降级	26
1.4.3	显示和冻结	27
1.5	面向对象的操作	29
1.5.1	选择对象	29
1.5.2	变换对象	31
1.5.3	克隆对象工具	33
1.6	场景和文件管理	36
1.6.1	场景浏览器	36
1.6.2	场景状态	37
1.6.3	图解视图	38
1.6.4	使用图层	38
1.6.5	常见文件管理	39
1.6.6	资源管理	40
1.7	小结	40
第 2 章 快速制作建筑模型		41
2.1	精确的建模辅助工具	42
2.1.1	使用 3ds Max 单位	42
2.1.2	栅格和捕捉设置	43
2.1.3	对象对齐工具	46
2.1.4	测量工具	48
2.2	3ds Max 的建筑对象	49
2.2.1	使用 AEC 对象——Wall [墙]	49

视频名称: DVD1_1.5 选择和变换对象.avi

视频长度: 00:55:50

范例文件: DVD5\Example\Chapter_01\scenes\Select Object.max

视频名称: DVD1_1.6 克隆对象工具.avi

视频长度: 00:22:53

范例文件: DVD5\Example\Chapter_01\scenes\Clone Object.max

2.2.2	门对象的创建	54	
2.2.3	窗对象的创建	58	
2.2.4	楼梯对象的创建	60	
2.2.5	栏杆对象的创建	65	
2.3	别墅建筑结构建模	68	
2.3.1	创建首层立柱	68	视频名称: DVD1_2.3.1 创建首层立柱.avi 视频长度: 00:08:35
2.3.2	创建建筑二层墙体和楼板	73	视频名称: DVD1_2.3.2 创建建筑二层墙体.avi 视频长度: 00:09:34 范例文件: DVD5\Example\Chapter_02\Villa urbana\scenes\Floor_02.max
2.3.3	创建三楼楼板和墙体	76	
2.3.4	制作三层阁楼的楼顶	80	视频名称: DVD1_2.3.4 制作三层阁楼.avi 视频长度: 00:07:02 范例文件: DVD5\Example\Chapter_02\Villa urbana\scenes\Floor_03.max
2.4	创建别墅的门和窗	85	
2.4.1	创建窗户洞口	85	
2.4.2	为建筑添加窗户	88	视频名称: DVD1_2.4 添加门窗.avi 视频长度: 00:35:28 范例文件: DVD5\Example\Chapter_02\Villa urbana\scenes\windows_Start.max
2.4.3	为建筑添加门	94	
2.5	创建楼梯和栏杆	96	
2.5.1	创建楼梯	96	视频名称: DVD1_2.5.1 创建附属楼梯和栏杆.avi 视频长度: 00:16:39 范例文件: DVD5\Example\Chapter_02\Revolving staircase\scenes\Stairs.max
2.5.2	创建栏杆	101	
2.5.3	拓展训练——创建旋转楼梯	103	视频名称: DVD1_2.5.3 创建旋转楼梯 视频长度: 00:55:00
2.6	添加植物模型	105	
2.6.1	3ds Max 植物的创建参数	105	
2.6.2	创建自带的植物	107	视频名称: DVD1_2.6 添加植物.avi 视频长度: 00:12:48 范例文件: DVD5\Example\Chapter_02\Villa urbana\scenes\Foliage_Start.max
2.6.3	使用 Speed Tree 插件创建植物	109	
2.6.4	使用贴图制作植物	110	

2.7 小结 112

第 3 章 制作高层建筑模型113

3.1 创建建筑的标准层 (114)

3.1.1 制作楼层的基本形状 114

3.1.2 制作附楼楼层的基本形状 119

3.1.3 制作主楼标准层 120

3.1.4 制作附楼标准层 127

3.2 创建建筑主体结构 (132)

3.3 创建大楼外部结构 (135)

3.3.1 创建外侧立柱支架 135

3.3.2 创建楼体外侧横梁 138

3.3.3 制作横梁到主楼的支架 139

3.4 小结 148

第 4 章 实用室内装饰建模149

4.1 室内三大界面建模 150

4.1.1 创建墙体结构 (150)

4.1.2 制作地板模型 (153)

4.1.3 天花板结构建模 (156)

4.2 室内结构扩展建模 (161)

4.2.1 高细节地板建模 161

4.2.2 天花板造型建模 (165)

视频名称: DVD1_3.1_创建建筑标准层.avi
视频长度: 00:22:26

视频名称: DVD1_3.2_创建建筑主体结构.avi
视频长度: 00:05:55
范例文件: DVD5\Example\Chapter_03\Architectural modeling\scenes\building_01.max

视频名称: DVD1_3.3_创建大楼外部结构.avi
视频长度: 00:22:43
范例文件: DVD5\Example\Chapter_03\Architectural modeling\scenes\building_02.max

视频名称: DVD1_4.1_创建住宅主体结构.avi
视频长度: 00:10:23

视频名称: DVD1_4.1.3_多级吊顶.avi
视频长度: 00:24:23
范例文件: DVD5\Example\Chapter_04\4.2_Multistage suspended ceilings\scenes\Chapter04_1.max

视频名称: DVD1_4.2_创建地台和吊顶.avi
视频长度: 00:24:23
范例文件: DVD5\Example\Chapter_04\4.3.1 Platform\scenes\Chapter04_2.max

4.2.3 玻璃砖隔断	165	视频名称: DVD1_4.2 创建地台和吊顶.avi 视频长度: 00:24:23 范例文件: DVD5\Example\Chapter_04\ 4.3.1 Platform\scenes\Chapter04_2.max
4.3 创建装饰窗帘	167	
4.3.1 创建放样复合对象	167	视频名称: DVD2_4.4.1 创建木框结构的天花板.avi 视频长度: 00:25:11 范例文件: DVD5\Example\Chapter_04\ \4.4.1 Illumination ceiling\scenes\ Chapter04_3.max
4.3.2 创建窗帘的附件	169	
4.3.3 缩放变形修改窗帘形状	172	视频名称: DVD2_4.4.3 日式屏风拉门.avi 视频长度: 00:19:17 范例文件: DVD5\Example\Chapter_04\ \4.3.4 Illumination ceiling\scenes\ Chapter04_4.max
4.4 日式风格装饰结构	173	
4.4.1 制作木框结构的天花板	173	视频名称: DVD2_4.5 创建木镶板墙面.avi 视频长度: 00:24:07 范例文件: DVD5\Example\Chapter_04\ 4.4.2 House widget\scenes\Chapter04_5
4.4.2 创建发光天棚	177	
4.4.3 创建日式屏风拉门	180	视频名称: DVD2_5.1 创建台灯.avi 视频长度: 00:34:30
4.5 室内装饰嵌线建模	185	
4.5.1 创建木镶板墙面	185	视频名称: DVD2_5.2.1 创建沙发坐垫.avi 视频长度: 00:42:08
4.5.2 制作踢脚线	187	
4.5.3 制作门框装饰线	189	
4.6 小结	190	
第5章 高精度家具建模	191	
5.1 工艺台灯建模	192	
5.1.1 制作灯罩和灯座	192	
5.1.2 制作灯柱	198	
5.1.3 制作支架	200	
5.1.4 制作螺旋状的灯线	203	
5.2 创建古典皮革沙发模型	210	
5.2.1 创建沙发坐垫模型	210	

5.2.2 创建沙发扶手	(222)	视频名称: DVD2_5.2.2 创建沙发扶手.avi 视频长度: 00:19:46 范例文件: DVD5\Example\Chapter_05\5.2-Classic leather sofa\scenes\01.max
5.2.3 创建沙发靠背	(229)	视频名称: DVD2_5.2.3 创建沙发靠背.avi 视频长度: 00:23:32 范例文件: DVD5\Example\Chapter_05\5.2-Classic leather sofa\scenes\03.max
5.2.4 创建沙发底座	(230)	视频名称: DVD2_5.2.4 创建沙发底座.avi 视频长度: 00:15:06 范例文件: DVD5\Example\Chapter_05\5.2-Classic leather sofa\scenes\04.max
5.3 创建时尚橱柜模型	235	
5.3.1 创建橱柜	(235)	视频名称: DVD2_5.3.1 创建橱柜.avi 视频长度: 00:12:16
5.3.2 创建水槽	(238)	视频名称: DVD2_5.3.2 创建水槽.avi 视频长度: 00:18:04 范例文件: DVD5\Example\Chapter_05\5.3-Beautiful cabinets.Start\scenes\02.max
5.3.3 创建水龙头	(239)	视频名称: DVD2_5.3.3 创建水龙头.avi 视频长度: 00:59:19 范例文件: DVD5\Example\Chapter_05\5.3-Beautiful cabinets.Start\scenes\03.max
5.4 典雅的陶瓷浴缸建模	(214)	视频名称: DVD2_5.4 典雅陶瓷浴缸.avi 视频长度: 00:29:34
5.5 小结	244	
第 6 章 理解灯光和照明	245	
6.1 光的自然属性	246	
6.1.1 了解光线	246	
6.1.2 探索光的历史	247	
6.1.3 光的传播方式	248	
6.1.4 光的主要定律	250	
6.1.5 阴影的形成	254	
6.2 3ds Max 的灯光系统	255	
6.2.1 光度学灯光	255	
6.2.2 天光入口	259	
6.2.3 日光系统	260	
6.3 照明方向与造型	(261)	视频名称: DVD2_6.3 照明方向与造型.avi 视频长度: 00:51:41 范例文件: DVD5\Example\Chapter_06\scenes\SpiralStair_Start.max
6.3.1 创建日光系统	261	

6.3.2 设置照明方向	264
6.4 照明的颜色和强度	269
6.4.1 设置图像比率	269
6.4.2 不同时间照明的变化	270
6.5 小结	276
第 7 章 背景天空渲染方法	277
7.1 默认的天光和背景	278
7.1.1 测试默认的天空光	278
7.1.2 了解背景天空	282
7.1.3 修改天光和背景的色调	282
7.2 自定义天空纹理	287
7.3 使用面片天空	292
7.3.1 创建面片	292
7.3.2 制作面片的天空纹理	295
7.4 小结	300
第 8 章 建筑日光照明效果	301
8.1 构图设置阶段	302
8.1.1 设置效果图观察角度	302
8.1.2 创建摄影机	304
8.2 日光系统照明	308
8.3 使用全局材质覆盖	310

视频名称: DVD2_6.4 照明的颜色和强度.avi
 视频长度: 01:18:31
 范例文件: DVD5\Example\Chapter_06\scenes\SpiralStair_01.max

视频名称: DVD2_7.1 默认的天光和背景.avi
 视频长度: 00:20:00
 范例文件: DVD5\Example\Chapter_07\scenes\High-Rise Start.max

视频名称: DVD2_7.2 自定义天空纹理.avi
 视频长度: 00:15:25
 范例文件: DVD5\Example\Chapter_07\scenes\High-Rise.max

视频名称: DVD2_7.3 使用面片天空.avi
 视频长度: 00:20:12
 范例文件: DVD5\Example\Chapter_07\scenes\High-Rise02.max

视频名称: DVD2_8.1 构图设置.avi
 视频长度: 00:29:37
 范例文件: DVD5\Example\Chapter_08\scenes\Coalition start.max

视频名称: DVD2_8.2 灯光照明.avi
 视频长度: 00:46:14
 范例文件: DVD5\Example\Chapter_08\scenes\Coalition01.max

8.4 照明的明暗关系	313	
8.5 日光照明特殊设置	317	
8.6 日光系统参数详解	320	
8.6.1 mr Sun [mr 太阳光]	320	
8.6.2 mr Sky [mr 天光]	321	
8.6.3 mr Physical Sky [mr 物理天光]	324	
8.6.4 摄影曝光控制	325	视频名称: DVD3_9.1 真实的天空纹理 视频长度: 00:11:51 范例文件: \DVD5\Example\Chapter_09\scenes\Coalition03.max
8.7 小结	328	
第 9 章 建筑外观材质编辑	329	
9.1 真实的天空纹理	330	视频名称: DVD3_9.2 创建草坪的材质 视频长度: 00:22:45 范例文件: \DVD5\Example\Chapter_09\scenes\Coalition04.max
9.2 创建草坪的材质	335	视频名称: DVD3_9.3 创建小路的材质 视频长度: 00:22:52 范例文件: \DVD5\Example\Chapter_09\scenes\Coalition05.max
9.3 创建小路的材质	343	
9.4 创建墙面的材质	352	视频名称: DVD3_9.4 创建墙面的材质 视频长度: 00:14:41
9.5 创建窗户的材质	356	视频名称: DVD3_9.5 创建窗户的材质 视频长度: 00:06:42
9.6 完成其他材质的创建	360	视频名称: DVD3_9.6 完成其它材质 视频长度: 00:11:07
9.7 最后的调整和渲染	364	视频名称: DVD3_9.7 最后的调整.avi 视频长度: 00:08:16
9.8 小结	366	
第 10 章 室内光照和材质	367	
10.1 室内效果构图设置	368	视频名称: DVD3_10.1 室内效果构图设置.avi 视频长度: 00:18:33 范例文件: \DVD5\Example\Chapter_10\scenes\lounge start.max
10.2 室内日光照明效果	371	视频名称: DVD3_10.2 室内日光照明效果.avi 视频长度: 00:34:29 范例文件: \DVD5\Example\Chapter_10\scenes\lounge01.max
10.2.1 设置日光系统	371	

10.2.2 设置照明材质	373	
10.2.3 设置室内照明效果	377	
10.3 创建自定义背景	381	视频名称: DVD3_10.3 创建自定义背景 视频长度: 00:09:05 范例文件: \DVD5\Example\Chapter_10\scenes\lounge03.max
10.4 编辑室内对象材质	386	
10.4.1 创建地面材质	386	
10.4.2 创建墙面材质	402	
10.4.3 创建顶棚材质	410	
10.4.4 创建家具的材质	412	视频名称: DVD3_10.4.1—10.4.6 视频长度: 02:55:23 范例文件: \DVD5\Example\Chapter_10\scenes\lounge04.max
10.4.5 艺术品和吊灯的材质	413	
10.4.6 创建其他对象的材质	416	
10.5 精细调整室内效果	420	视频名称: DVD3_10.5 精细调整室内效果 视频长度: 00:18:24 范例文件: \DVD5\Example\Chapter_10\scenes\lounge11.max
10.6 小结	424	
第 11 章 室内人工照明效果	425	
11.1 布置室内灯光	426	视频名称: DVD4_11.1 布置室内的灯光.avi 视频长度: 00:35:20 范例文件: DVD5\Example\Chapter_11\scenes\lounge_light_start.max
11.1.1 设置夜晚的外部环境	426	
11.1.2 发光天棚的照明效果	429	
11.1.3 灯笼和日光灯的照明	434	
11.2 调整室内照明亮度	437	视频名称: DVD4_11.2 调整室内的照明亮度.avi 视频长度: 00:17:21
11.3 最终渲染设置	441	视频名称: DVD4_11.3 最终渲染设置.avi 视频长度: 00:28:59
11.4 小结	441	
第 12 章 景观建模和渲染	445	

12.1 创建地形和道路	446	视频名称: DVD4_12.1 创建景观建筑.avi 视频长度: 00:55:28 范例文件: DVD5\Example\Chapter_12\scenes\01-start.max
12.1.1 创建地形	446	
12.1.2 创建道路	448	
12.2 创建游泳池及附属设施	450	
12.2.1 创建游泳池	450	
12.2.2 创建景观石	452	
12.2.3 创建条椅	455	
12.2.4 创建小桥	456	
12.2.5 创建长廊	458	视频名称: DVD4_12.1 创建景观建筑 视频长度: 00:55:28 范例文件: DVD5\Example\Chapter_12\scenes\01-start.max
12.3 创建景观设施	462	
12.3.1 创建栈道	462	
12.3.2 创建碎石路	463	
12.3.3 创建景观灯	464	
12.4 编辑景观建筑材料	468	
12.4.1 创建游泳池水的材质	469	视频名称: DVD4_12.4.1—12.4.4 视频长度: 00:57:44 范例文件: DVD5\Example\Chapter_12\scenes\landscape_start.max
12.4.2 创建景观石的材质	472	
12.4.3 逼真的草坪置换效果	475	
12.4.4 真实的树叶材质	478	
12.5 小结	482	
第 13 章 高级建筑表现动画	483	视频名称: DVD4_13.1 建筑生长动画效果.avi 视频长度: 00:12:46 范例文件: DVD5\Example\Chapter_13\1 SliceAnima\scenes\1Slice_start.max
13.1 制作建筑的动画效果	484	
13.1.1 柱子的生长动画	484	

13.1.2 主体建筑的生长动画	487		
13.2 制作落叶效果	488	→	视频名称: DVD4_13.2 制作落叶效果.avi 视频长度: 00:12:42 范例文件: DVD5\Example\Chapter_13\2 leaf\scenes\Leaf_Start.max
13.3 树的生长动画	493		
13.3.1 制作树的生长动画	493	→	视频名称: DVD4_13.3.1—13.3.4 视频长度: 01:03:47 范例文件: DVD5\Example\Chapter_13\3 TreeUp\3.3\scenes\TreeGrow_start.max
13.3.2 制作分支效果	497	→	
13.3.3 制作树叶动画	501	→	视频名称: DVD4_13.4 制作水面波纹效果.avi 视频长度: 00:09:28 范例文件: DVD5\Example\Chapter_13\4 Water\scenes\water_start.max
13.3.4 编辑材质动画	501	→	
13.4 动态水波效果	510	→	
13.5 太阳的动态光效	514	→	视频名称: DVD4_13.5 制作镜头效果.avi 视频长度: 00:07:52 范例文件: DVD5\Example\Chapter_13\5 LensEffect\scenes\Effect_Start.max
13.6 日光照明测试动画	518	→	
13.7 制作摄影机动画	520	→	视频名称: DVD4_13.6 制作太阳东升西落效果.avi 视频长度: 00:14:35 范例文件: DVD5\Example\Chapter_13\6 LightShadow\scenes\light_start.max
13.8 小结	522		
第 14 章 特效渲染和后期合成	523		
14.1 渲染景深效果	524	→	视频名称: DVD4_13.7 制作摄像机动画.avi 视频长度: 00:08:25 范例文件: DVD5\Example\Chapter_13\7 Camera\scenes\Camera_start
14.2 制作镜头特效	527	→	
14.3 渲染特殊图像通道	532	→	视频名称: DVD4_14.1—14.5 视频长度: 01:17:25 范例文件: DVD5\Example\Chapter_14\scenes\glare_start.max
14.4 图像的锐化和柔光	534	→	
14.5 特殊通道的应用方法	539	→	
14.6 小结	544		

第1章

3ds Max 操作基础

本章关键知识点：

- ❏ 初识 3ds Max 界面
- ❏ 了解视口与视图
- ❏ 命令面板与流程
- ❏ 效果图制作的流程
- ❏ 改变视口的布局
- ❏ 使用视图导航控件
- ❏ 不同的视图显示方式
- ❏ 自适应降级
- ❏ 选择对象
- ❏ 变换对象
- ❏ 克隆对象工具
- ❏ 场景和文件管理
- ❏ 常见文件管理

