

新编专业
3ds max
CG专业设计师
精品学习指南

图书+语音视频光盘
+聚光论坛+实地培训

从零精通

3ds max 2009

CREATE STUNNING 3D IN LESS TIME



聚光翰华数字科技
飞思数码产品研发中心

编著
监制

从零基础开始，系统讲解 3ds max 材质、灯光与渲染系统，通过 50 个完整案例讲解，使您在短期内精通 3ds max 渲染技术。300 条操作技巧提示，与您分享专业且行之有效的操作经验

本书适用于 3ds max 2009 或更高版本

材质灯光渲染 案例详解

聚光制造
GATHERLIGHT
www.egggood.com

2 DVD
ROM

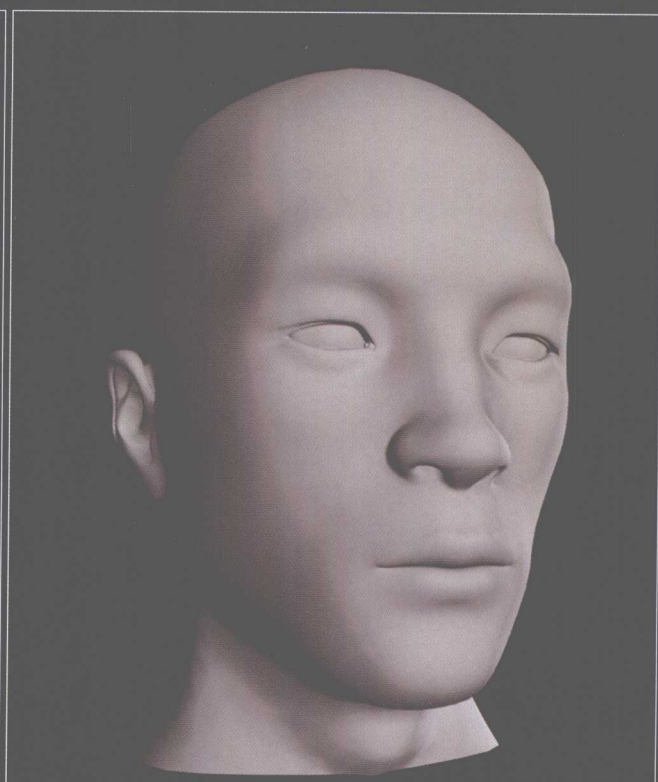
2 张 DVD，总容量达 8GB

① 光盘中包含 1500 分钟的语音视频教学，详尽演示了 50 个案例的详细制作过程，保证您看得懂、学得会、做得出
② 所有案例的场景文件及学习过程中所应用到的素材文件



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn



从零精通

3ds max 2009

CREATE STUNNING 3D IN LESS TIME

聚光翰华数字科技
飞思数码产品研发中心

编著
监制

材质灯光渲染 案例详解

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内容简介

本书是《从零精通》系列丛书之一。全书共15章,从第1章到第7章是3ds max材质设置命令概念讲解部分;第8章和第9章是3ds max材质设置案例详解;从第10章到第12章是3ds max灯光、摄影机设置命令详解和案例讲解部分;第13章到第15章是3ds max渲染设置命令详解和综合案例讲解部分。本书包含的技术要点全面,表现技法讲解详细,非常便于游戏、工业造型、三维角色相关专业的初学者系统学习。

附书光盘内容为书中实例讲解学习所需要的源文件,以及部分视频演示文件。

本书可作为CG制作人员初级参考书,也可作为游戏、工业造型、三维角色相关专业初学者的参考书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

3ds max 2009材质灯光渲染案例详解 / 聚光翰华数字科技编著. —北京: 电子工业出版社, 2009.3

(从零精通)

ISBN 978-7-121-07883-5

I. 3… II. 聚… 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(2008)第184101号

责任编辑: 王树伟 李新承

印刷: 北京天宇星印刷厂

装订: 三河市皇庄路通装订厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

开本: 850×1168 1/16 印张: 28.75 字数: 936千字 彩插: 4

印次: 2009年3月第1次印刷

印数: 5 000册 定价: 69.00元(含光盘2张)

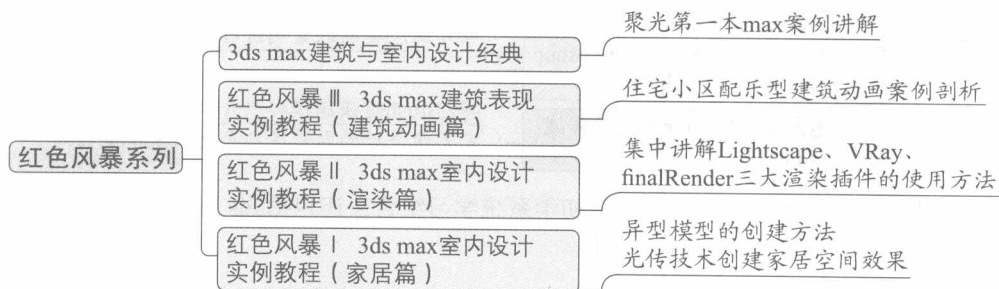
广告经营许可证号: 京海工商广字第0258号

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

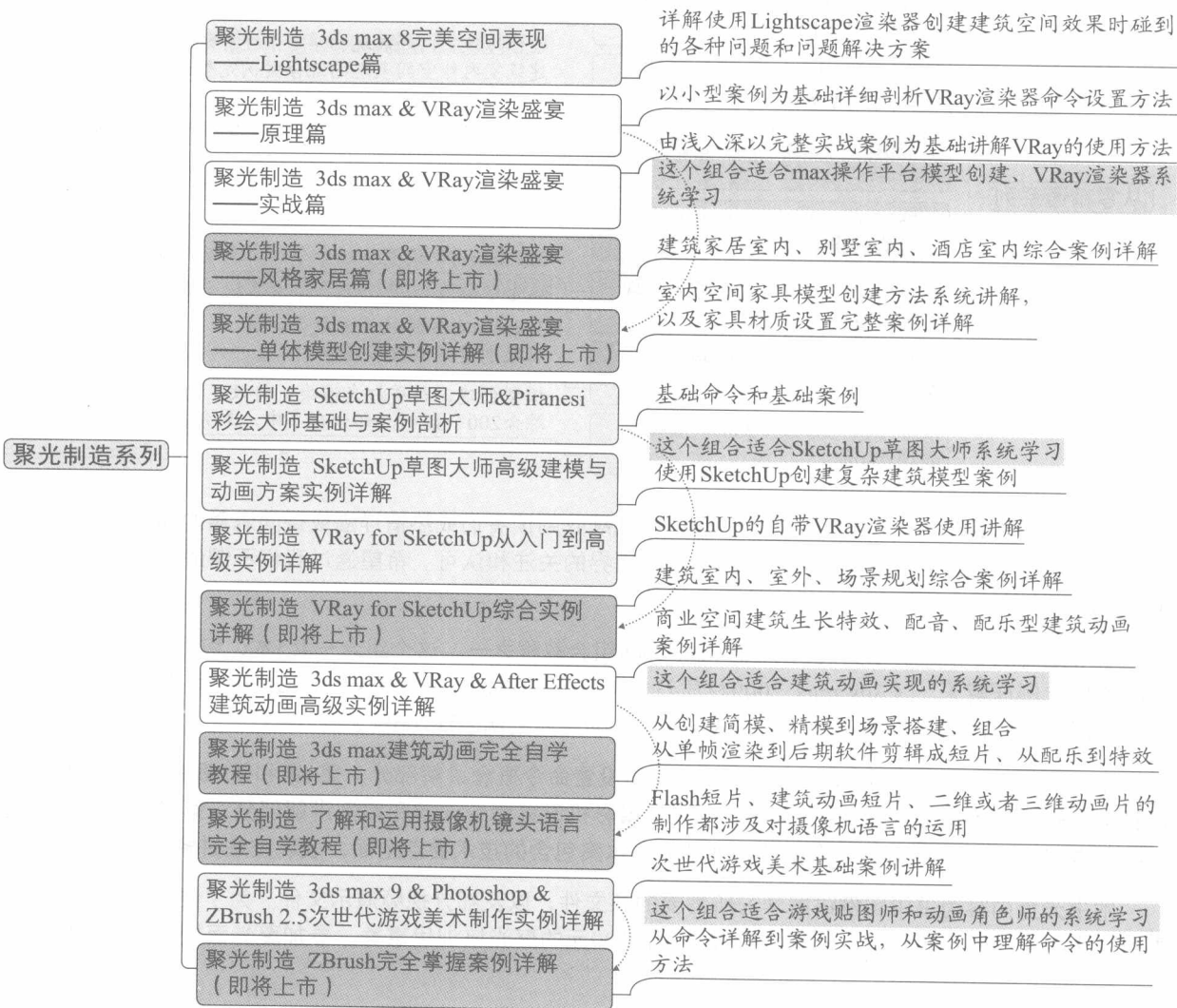
质量投诉请发邮件至zlts@phei.com.cn。盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

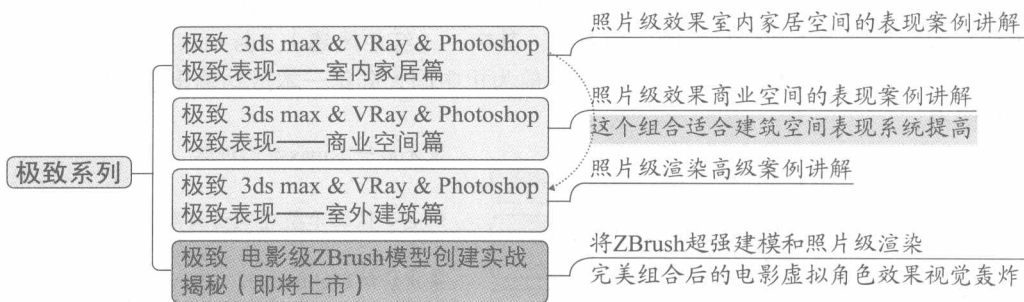
从2001年开始,在成功编著出版了《3ds max建筑与室内设计经典》之后,我们接着在其后的几年中又陆续编著完成了《红色风暴——建筑室内实例教程》系列,共3本案例教程图书(见下图),主要讲解建筑室内表现技术和建筑动画实现技术的应用方法。其中,《红色风暴 I 3ds max室内设计实例教程(家居篇)》在2007年成功输出版权到韩国,这也是目前为止中国大陆第一本成功输出版权到韩国的3ds max空间表现教程图书。



近年,我们又陆续编著完成了《聚光制造》系列和《极致》系列中的部分图书,如下图所示。在《聚光制造》系列中包括Lightscape的终结版,包括3ds max操作平台上VRay渲染的系统学习组合,建筑动画系统学习组合,SketchUp草图大师系统学习组合,游戏和三维角色创建系统学习组合。



如下图所示,在《极致》系列中包括建筑空间表现技术的提高教程,还包括仿真渲染技术在电影虚拟角色实现方面的高级应用技术揭秘。



如下图所示,《从零精通》系列包括建筑表现初学系统学习组合,还包括3ds max非建筑领域应用的系统学习组合。



这些图书作品在行业内产生了一定的反响,陆续收到读者们或热情洋溢或疑问满篇的邮件。这让我们感到十分欣慰。在这里,我们感谢广大读者及出版界的关注和认可。希望通过我们不懈的努力,为热爱这个行业的新老读者,创作出更多优秀的图书作品。

本书是《从零精通》系列的初学3ds max 2009组合教程之一。这个组合一共5本,包括《3ds max 2009创建模型案例详解》、《3ds max 2009材质灯光渲染案例详解》、《3ds max 2009动画实现案例详解》、《3ds max 2009特效实现案例详解》和《3ds max 2009经典案例表现200例》。

本书共15章,从第1章到第7章是3ds max材质设置命令概念讲解部分;第8章和第9章是3ds max材质设置案例详解;从第10章到第12章是3ds max灯光、摄影机设置命令详解和案例讲解部分;第13章到第15章是3ds max渲染设置命令详解和综合案例讲解部分。本案包含的技术要点全面,表现技法讲解详细。

附书光盘内容为书中实例讲解学习所需要的源文件,以及部分视频演示文件。为了便于读者快速获取更多实用、精美的素材资源,随书特别提供价值500元的聚光培训优惠券,参加聚光面授培训时可以抵扣

学费使用。读者还可以登录聚光网站www.cggood.com获取更多超值资源。

优秀设计师是需要经历千锤百炼的，而好的效果表现可以更有效地向客户表达你的设计理念。优秀的表现画面和良好的沟通能力让你能得到更多的锤炼机会，把握成长的脉搏，早日实现心中梦想！

因能力有限和个人理解偏差等原因，书中难免有不足之处。敬请读者在阅读使用过本书后，有任何疑问或不清楚的问题，可以随时登录我们的网站或通过电子邮件与我们联系。我们的交流邮箱：glcg939@163.com；cggood_good@yahoo.com.cn，我们的网址：www.cggood.com。

感谢电子工业出版社及北京易飞思信息技术有限公司对我们的支持。感谢相关工作人员为本书所做的审核、排版、装帧等工作。最后，还要感谢所有关心及支持我们的朋友和家人们。

聚光翰华数字科技

关于飞思

我们经常感谢生活的慷慨，让我们这些原本并不同源的人得以同本，为了同一个梦想走到一起。

因为身处科技教育前沿，我们深感任重道远；因为伴随知识更新节奏，我们一刻不敢停歇。虽然我们年轻，但我们拥有：

“严谨、高效、协作”的团队精神

全方位、立体化的服务意识

实力雄厚的作者群和开发队伍

当然，最重要的是我们拥有：

恒久不变的理想和永不枯竭的激情和灵感

正因如此，我们敢于宣称：

飞思数码 = 丰富的内容 + 完美的形式

这也是我们共同精心培育的品牌  的承诺。
www.fecit.com.cn

“问渠哪得清如许，为有源头活水来”。路再远，终需用脚去量；风景再美，终需自然抚育。

年轻的飞思人愿为清风细雨、阳光晨露，滋润您发芽、成长；更甘当坚实的铺路石，为您铺就成功之路。

联系方式

咨询电话：（010）88254160 88254161-67

电子邮件：support@fecit.com.cn

服务网址：<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址：计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

第1章 材质设置基本介绍1	
1.1 材质和贴图的介绍.....2	
1.1.1 3ds max中材质和贴图的区别.....2	
1.1.2 材质和贴图的层级关系.....3	
1.1.3 浏览材质和贴图的方法.....3	
1.2 访问材质编辑器.....4	
1.2.1 材质编辑器概貌.....4	
1.2.2 材质编辑器中的采样类型设置.....5	
1.2.3 材质编辑器中的背光设置.....5	
1.2.4 材质编辑器中的背景设置.....6	
1.2.5 材质编辑器中的采样UV 平铺设置.....6	
1.2.6 材质编辑器中的视频颜色 检查设置.....6	
1.2.7 材质编辑器中的预览设置.....7	
1.2.8 材质编辑器中的选项设置.....8	
1.2.9 材质编辑器中按材质 选择的设置.....8	
1.2.10 材质编辑器中的材质/贴图 导航器.....8	
1.2.11 材质编辑器中的获取材质设置.....9	
1.2.12 材质编辑器中的将材质 放入场景的设置.....11	
1.2.13 材质编辑器中的将材质 指定给选定对象的设置.....11	
1.2.14 材质编辑器中的重置 材质/贴图为默认设置.....11	
1.2.15 材质编辑器中的复制 材质设置.....11	
1.2.16 材质编辑器中的使唯一设置.....12	
1.2.17 材质编辑器中的放入库设置.....12	
1.2.18 材质编辑器中的材质ID 通道设置.....12	
1.2.19 材质编辑器中的在视口中 显示贴图设置.....12	
1.2.20 材质编辑器中的显示 最终结果.....13	
1.2.21 材质编辑器中的转到 父对象设置.....13	
1.2.22 转到下一个同级项设置.....13	
第2章 贴图设置的简明教程15	
2.1 创建玩偶头部材质.....16	
2.2 创建玩偶手部材质.....18	
2.3 创建玩偶身体材质.....19	
2.4 创建玩偶辫子材质.....21	
2.5 创建玩偶星形头饰材质.....23	

第3章 3ds max贴图坐标设置25	
3.1 3ds max贴图坐标的概念和 基本设置方法.....26	
3.1.1 3ds max贴图坐标的含义.....26	
3.1.2 调整贴图坐标设置的方法.....27	
3.1.3 基本物体的贴图坐标.....28	
3.1.4 放样物体的贴图坐标设置.....29	
3.2 贴图坐标修改器的设置方法.....30	
3.2.1 UVW贴图修改器概貌.....30	
3.2.2 UVW变换修改器.....33	
3.2.3 UVW展开设置.....34	
3.2.4 Edit UVWs (编辑UVW) 对话框.....40	
第4章 3ds max标准材质设置55	
4.1 Shader basic parameters卷展栏 基本参数设置.....56	
4.2 Blinn basic parameters卷展栏 基本参数设置.....58	
4.2.1 颜色控件设置.....59	
4.2.2 自发光设置.....60	
4.2.3 透明度设置.....60	
4.2.4 反射高光设置.....60	
4.2.5 其他Shader类型的基本参数.....60	
4.3 扩展参数卷展栏设置.....61	
4.3.1 Advanced Transparency (高级透明)设置.....61	
4.3.2 Wire (线框)设置.....62	
4.3.3 Reflection Dimming (反射暗淡)设置.....62	
4.3.4 超级采样卷展栏4种超级 采样的方式.....63	
4.3.5 贴图通道设置.....64	
第5章 3ds max材质设置中程序 贴图的设置69	
5.1 2D贴图的运用.....70	
5.1.1 Bitmap位图的设置.....70	
5.1.2 Gradient Ramp渐变坡度.....77	
5.1.3 Tiles (平铺)贴图的设置.....81	
5.1.4 其他2D程序贴图的介绍.....84	
5.2 合成贴图设置命令讲解.....84	
5.2.1 Composite合成贴图的设置.....84	
5.2.2 Mask (遮罩)贴图的设置.....87	
5.2.3 Mix (混合)贴图的设置.....88	
5.2.4 RGB倍增设置.....88	
5.3 颜色贴图设置命令讲解.....89	
5.3.1 Color Correction (色彩校正) 设置.....89	

5.3.2 Output (输出) 贴图 的设置	92	7.5.3 创建海面材质	168
5.3.3 RGB Tint (RGB染色) 的设置	92	7.6 创建四处蔓延的熔岩材质效果	171
5.3.4 Vertex Color (顶点颜色) 的设置	92	7.6.1 使用置换创建熔岩物体	172
5.4 3D程序贴图设置命令讲解	92	7.6.2 创建熔岩的漫反射贴图	174
5.4.1 Noise贴图的设置	92	7.6.3 创建熔岩的自发光贴图	175
5.4.2 Falloff (衰减) 贴图的设置	94	7.6.4 创建熔岩的高光等级贴图	178
5.4.3 其他3D程序贴图的介绍	97	7.6.5 创建熔岩的凹凸贴图	179
5.5 其他程序贴图设置命令讲解	98	7.6.6 设置熔岩的环境色	181
5.5.1 Flat Mirror (平面镜) 的设置	98	第8章 其他常用材质类型的运用案例	183
5.5.2 光线跟踪的设置	99	8.1 运用多维材质创建一本古书效果	184
5.5.3 薄壁折射的设置	106	8.1.1 Multi/Sub-Object (多维/子材质) 的面板命令讲解	185
5.5.4 法线贴图的设置	107	8.1.2 创建古书封面材质效果	186
第6章 双通道程序贴图运用案例	109	8.2 运用光线跟踪材质创建海面阳光效果	189
6.1 创建美丽的地球材质效果	110	8.2.1 Raytrace (光线跟踪) 材质设置命令讲解	190
6.1.1 设置地球材质纹理贴图	110	8.2.2 创建海水材质	193
6.1.2 创建地球材质自发光效果	113	8.3 无光投影材质让模型和照片背景相匹配	197
6.1.3 创建宇宙星云背景	116	8.3.1 Matte/Shadow (无光/投影) 材质的设置命令讲解	197
6.2 创建云雾效果	118	8.3.2 无光/投影材质的运用	199
6.2.1 创建云彩的材质颜色	118	8.4 运用顶/底材质创建雪山效果	201
6.2.2 创建不透明度贴图	120	8.4.1 Top/Bottom (顶/底) 材质的命令面板讲解	201
6.2.3 指定天空背景效果	121	8.4.2 创建雪山材质效果	202
6.3 创建光滑大理石的效果	123	8.5 运用卡通材质创建蓝色卡通变色龙	207
6.3.1 创建大理石的基本材质纹理	124	8.5.1 卡通材质的命令面板讲解	208
6.3.2 创建大理石的反射环境	127	8.5.2 创建卡通变色龙的材质	211
6.4 创建一把游戏场景中古剑的效果	128	8.6 运用虫漆材质创建概念车油漆效果	213
6.4.1 创建剑身材质纹理	128	8.6.1 虫漆材质的命令面板讲解	214
6.4.2 创建剑柄材质	132	8.6.2 运用虫漆材质创建车漆效果	214
第7章 多通道程序贴图的运用案例	133	8.7 高级灯光覆盖材质的运用	217
7.1 创建毛巾材质效果	134	8.7.1 高级灯光覆盖材质的命令面板讲解	217
7.2 创建湖光山色的自然环境效果	138	8.7.2 高级灯光覆盖材质的运用	218
7.2.1 创建海岛材质	138	8.8 运用混合材质创建魔法球效果	221
7.2.2 创建海面材质	142	8.8.1 混合材质命令面板详解	222
7.2.3 设置环境色和环境贴图	147	8.8.2 创建魔法球的材质效果	223
7.3 创建随机山体材质效果	149	8.9 运用合成材质创建青苔材质效果	231
7.3.1 创建天空背景	149	8.9.1 合成材质的命令面板讲解	231
7.3.2 创建山体材质	151	8.9.2 创建青苔材质效果	232
7.4 冰块材质	157	8.10 运用壳材质实现纹理烘焙	238
7.4.1 模拟物体透明效果	157	8.10.1 壳材质的命令面板讲解	239
7.4.2 创建表面凹凸效果	159	8.10.2 创建纹理烘焙	239
7.4.3 创建反射效果	160		
7.4.4 细化透明效果	160		
7.5 创建海中椰岛的效果	161		
7.5.1 创建沙滩材质	162		
7.5.2 创建环境贴图	167		

第9章 材质设置综合案例讲解241

- 9.1 使用合成贴图设置涂鸦墙面材质效果242
 - 9.1.1 创建砖墙材质242
 - 9.1.2 创建涂鸦墙面材质246
 - 9.1.3 创建背景贴图252
- 9.2 使用合成贴图创建水乡小村局部的场景效果254
 - 9.2.1 创建场景中右侧房屋的材质效果254
 - 9.2.2 创建中间房屋的材质262
 - 9.2.3 创建其他房屋的材质268
 - 9.2.4 创建围墙材质273
 - 9.2.5 创建水面青苔墙面效果278

第10章 3ds max灯光设置介绍285

- 10.1 3ds max 的灯光类型简单介绍286
 - 10.1.1 标准灯光和光度学灯光286
 - 10.1.2 视图中的默认灯光设置287
 - 10.1.3 灯光创建面板介绍288
 - 10.1.4 灯光属性修改面板289
 - 10.1.5 灯光列表工具的介绍290
- 10.2 3ds max 2009的标准灯光设置方法291
 - 10.2.1 目标聚光灯的特征291
 - 10.2.2 如何创建目标聚光灯292
 - 10.2.3 如何调整目标聚光灯方位292
 - 10.2.4 如何使用灯光视图293
 - 10.2.5 灯光的名称和颜色297
 - 10.2.6 目标聚光灯的常规照明参数298
 - 10.2.7 如何设置目标聚光灯的强度/颜色/衰减参数298
 - 10.2.8 如何设置聚光灯参数300
 - 10.2.9 如何设置目标聚光灯的阴影类型301
 - 10.2.10 常规阴影卷展栏参数介绍302
 - 10.2.11 阴影贴图参数介绍302
 - 10.2.12 光线跟踪阴影参数介绍303
 - 10.2.13 高级光线跟踪阴影参数介绍304
 - 10.2.14 区域阴影设置方法306
 - 10.2.15 阴影设置优化参数介绍307
 - 10.2.16 其他标准灯光简单介绍308
 - 10.2.17 天光设置介绍308
- 10.3 3ds max 2009的光度学灯光设置309
 - 10.3.1 光度学灯光的概念309
 - 10.3.2 目标灯的特征310
 - 10.3.3 目标灯的面板介绍310
 - 10.3.4 Templates (模板) 卷展栏介绍311

- 10.3.5 General Parameters (常规参数) 卷展栏介绍311
- 10.3.6 Intensity/Color/Attenuation (强度/颜色/衰减) 卷展栏介绍313
- 10.3.7 Shape/Area Shadows (外形/区域阴影) 卷展栏315
- 10.3.8 Free Light (自由灯) 介绍317

第11章 3ds max摄影机设置方法的简单介绍319

- 11.1 如何在场景中创建摄影机320
 - 11.1.1 在场景中创建摄影机的过程320
 - 11.1.2 如何在视图中对摄影机进行调整321
 - 11.1.3 摄影机视图快捷键的设置方法322
- 11.2 摄影机设置参数面板命令讲解323
 - 11.2.1 Parameters (参数) 卷展栏323
 - 11.2.2 Depth of Field Parameters (景深参数) 卷展栏326
 - 11.2.3 Motion Blur Parameters (运动模糊参数) 卷展栏327

第12章 创建游戏场景的灯光效果329

- 12.1 在游戏场景中创建摄像机和球形灯光阵330
 - 12.1.1 在游戏场景中设置摄像机330
 - 12.1.2 在游戏场景中设置球形灯光阵331
- 12.2 设置场景中主光源的路径动画336
- 12.3 调整场景中各个时段的光照效果338

第13章 3ds max 2009的系统渲染设置343

- 13.1 3ds max的默认扫描线渲染器设置344
 - 13.1.1 默认扫描线渲染器渲染设置面板的结构344
 - 13.1.2 通用参数设置面板的命令详解344
 - 13.1.3 默认扫描线渲染器参数命令详解348
 - 13.1.4 渲染元素设置面板的命令详解351
 - 13.1.5 光线跟踪设置面板的命令详解352
 - 13.1.6 帧缓存窗口的详解353
- 13.2 3ds max的高级照明渲染设置面板355
 - 13.2.1 光线跟踪器的介绍356

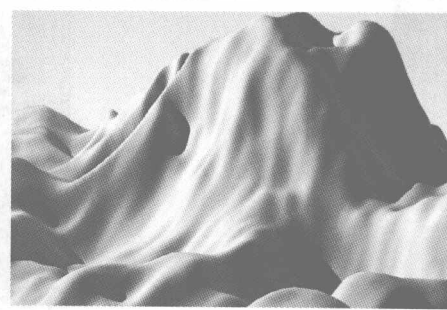
13.2.2 光能传递设置命令详解	359
第14章 max渲染插件mental ray	
基本设置方法	367
14.1 mental ray基本渲染设置方法	368
14.1.1 mental ray渲染器简介	368
14.1.2 mental ray渲染器面板的 概貌	369
14.1.3 渲染器面板设置命令	370
14.1.4 间接照明设置面板	373
14.1.5 代理设置面板	377
14.2 mental ray灯光基本设置	378
14.2.1 mental ray灯光的类型	378
14.2.2 mental ray灯光的特有参数	378
14.3 mental ray材质基本设置	382
14.3.1 mental ray常用材质设置	382
14.3.2 mental ray明暗器介绍	385
第15章 3ds max渲染设置综合案例	389
15.1 创建山洞地下河场景效果	390
15.1.1 使用置换创建山洞 内壁的材质	390
15.1.2 创建洞内岩石的材质效果	394
15.1.3 调整灯光效果	396
15.1.4 创建水面材质	399
15.2 创建楼梯的景深效果	401
15.2.1 创建场景的基本光照效果	402
15.2.2 创建镜头景深效果	405
15.3 创建茶具焦散效果	408
15.3.1 创建场景的基本光照	408
15.3.2 创建茶壶材质	410
15.3.3 创建茶杯材质	415
15.3.4 焦散设置及渲染输出设置	421
15.4 创建角色皮肤材质效果	425
15.4.1 展开角色头部UV	425
15.4.2 切开头部接缝线	434
15.4.3 展开耳朵UV	436
15.4.4 合并耳朵和头部	438
15.4.5 创建头部材质	444
15.4.6 创建皮肤材质效果	444
15.4.7 创建眼睛材质	447

第1章 材质设置基本介绍

本章要点：

1.1 材质和贴图的介绍

1.2 访问材质编辑器



1.1 材质和贴图的介绍

了解材质和贴图的区别，以及如何在3ds max中查看材质和贴图。

1.1.1 3ds max中材质和贴图的区别

材质主要是用来赋予模型应有的属性和色彩等，是一种对模型表面进行处理再加工的过程。世界上的一切物体都是通过颜色、纹理、折射、反射等一些属性来表现各自的物体特性的，要表现好某种材质，不仅仅需要熟练地掌握软件，更重要的是要学会在生活中进行观察，这样才能制作出更加真实、更加打动人的作品。

贴图和材质是相辅相成的，如果只有材质没有贴图的话，物体表面的颜色和图案显得过于单调，所以在使用材质的同时，往往也需要运用各种各样的贴图，以便制作出更加精美的物体。

开启配套资料cd1\ex01_material\bottle_model.max。在3ds max操作界面中，提供了专用于调节材质的材质编辑器，要打开材质编辑器，可以在工具栏上单击  (材质编辑器) 按钮，如图1-1所示。

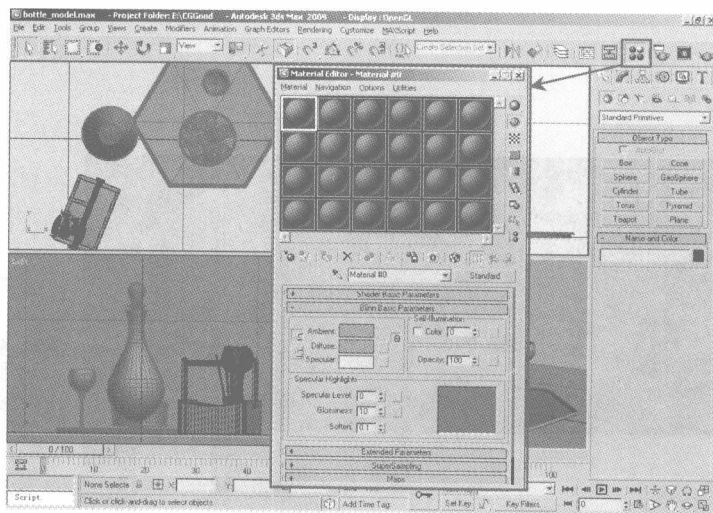


图1-1

通过材质编辑器中的  (获取材质) 按钮，调出材质/贴图浏览器，可以更加清晰地分辨出材质和贴图在3ds max中的区别，如图1-2所示，材质部分为蓝色的球体，贴图部分为绿色的平行四边形。

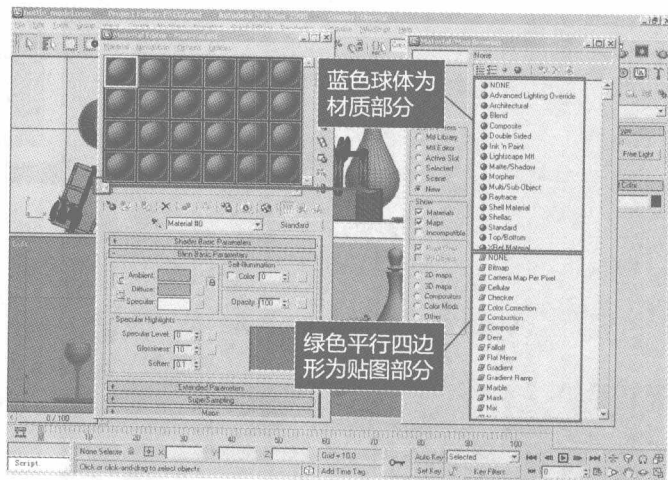
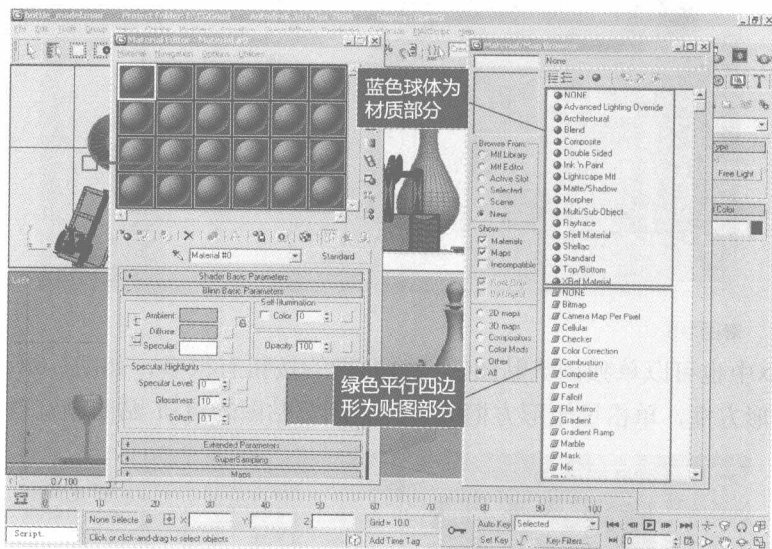


图1-2

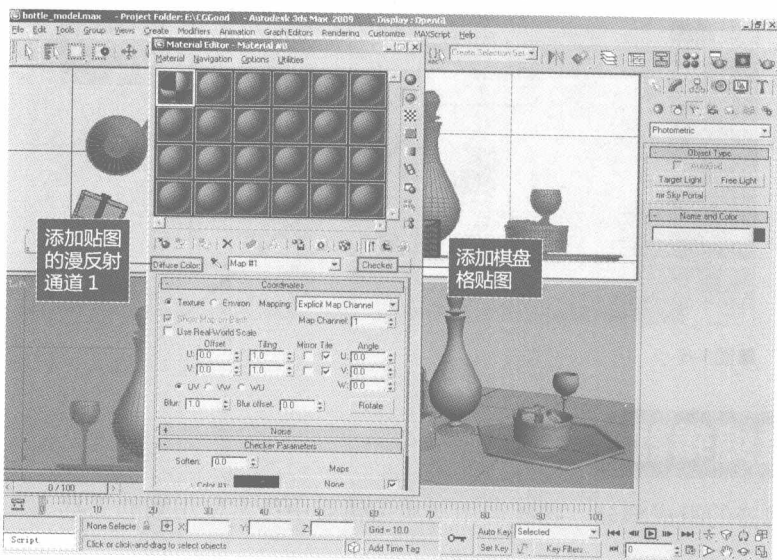
1.1.2 材质和贴图的层级关系

在创建材质的时候,通常情况下都是先确定使用何种材质类型,然后再调节材质中的 Diffuse (漫反射)、Specular (高光)等参数,也可以在这些参数中添加贴图,如图1-3所示,在材质的 Diffuse (漫反射)通道中添加了一张Checker (棋盘格)贴图。



■ 图1-3

单击材质编辑器中的  (材质/贴图导航器), 不难发现材质一般为贴图的父级, 如图1-4所示。



■ 图1-4



Note

重点提示:

当材质层级比较复杂时,可以使用  (材质/贴图导航器) 来进行跨越层级的选择。

1.1.3 浏览材质和贴图的方法

在3ds max中也可以单独浏览材质,单击材质编辑器中的 Standard (标准材质) 按钮,也会弹出材质/贴图浏览器,但是此时只会显示材质部分,如图1-5所示。

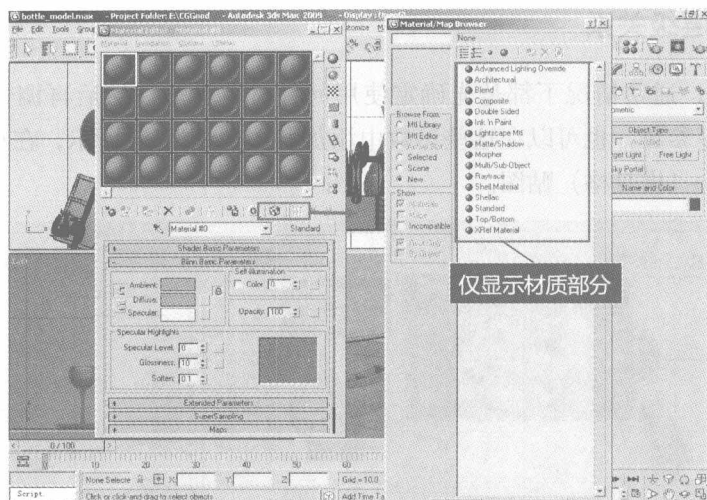


图 1-5

同样，在3ds max中也可以单独浏览贴图，浏览贴图的按钮有很多，如图1-6所示，在任意一个参数后面只要含有一个矩形方框，单击该矩形方框即可调出浏览贴图的材质/贴图浏览器。

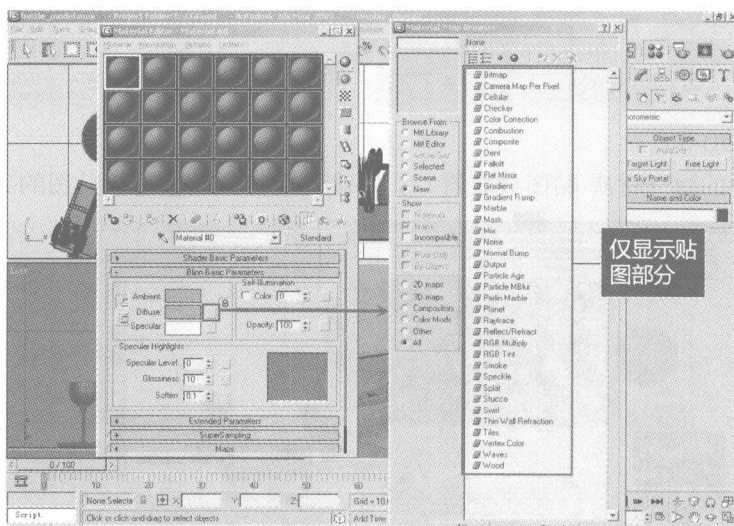


图 1-6

1.2 访问材质编辑器

了解材质编辑器的组成部分，熟练运用材质编辑器中经常使用到的工具。

1.2.1 材质编辑器概貌

在3ds max 2009操作界面中，单击工具栏上的 （材质编辑器）按钮，调出材质编辑器，如图1-7所示，材质编辑器划分为4个部分。

材质编辑器四个部分的作用分别是：菜单栏用于从中调出各种材质编辑工具；示例窗用来显示材质的调节效果，默认显示的为6个材质球，每当对选定材质球的参数进行调节时，其效果会立即在材质球示例窗上显示出来，示例窗共包含有24个材质球；工具栏用于对材质进行控制操作，水平工具栏主要用于对材质进行保存、指定和切换层级，垂直的工具栏则主要是针对示例窗的显示进行调解；参数控制卷

展栏根据材质和贴图类型的不同,下方的卷展栏的内容也不同。在进行材质和贴图的调节时,参数控制卷展栏是最常用到的部分。

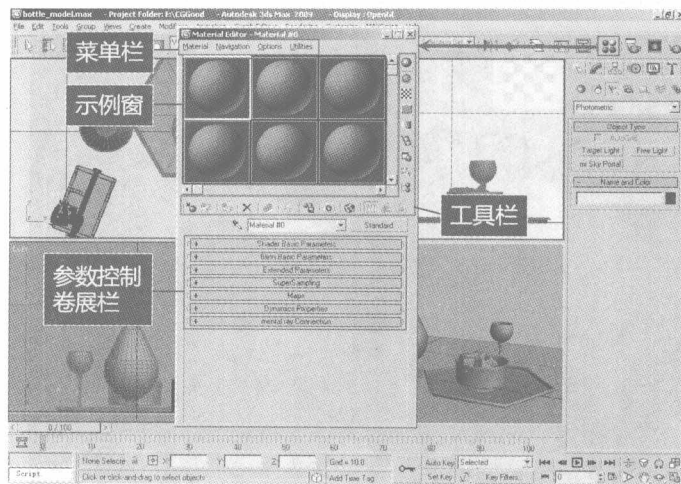


图 1-7

1.2.2 材质编辑器中的采样类型设置

采样类型主要用于调节示例窗中选定的材质球的形状,如图1-8所示。

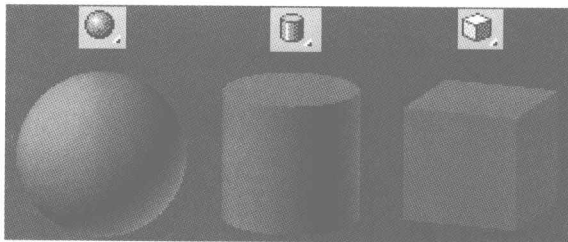


图 1-8

1.2.3 材质编辑器中的背光设置

默认的情况下  (背光) 是激活的,示例窗中材质球的背面会有光线照入。关闭的话,将不会有光线照入,如图1-9所示。

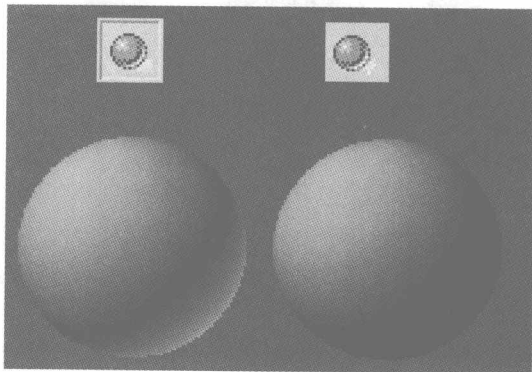


图 1-9



Note

重点提示:

在创建金属或玻璃材质的时候,启用背光更利于观察。

1.2.4 材质编辑器中的背景设置

启用背景选项，会将彩色方格背景添加到选定的示例窗中，如图1-10所示。

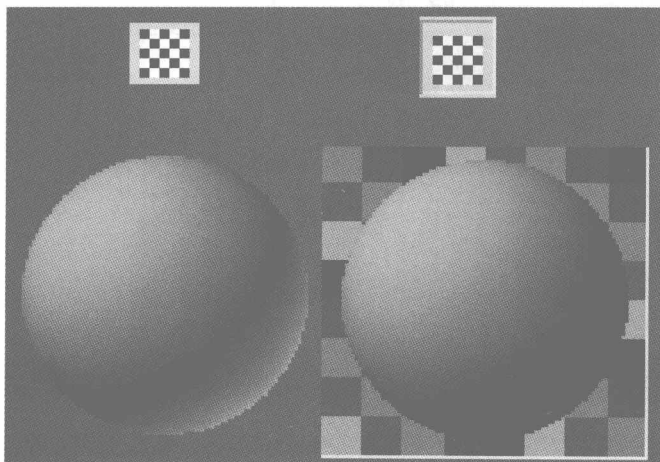


图1-10

1.2.5 材质编辑器中的采样UV平铺设置

采样UV平铺可以调节选定材质球的贴图重复次数，提供了4种方案，分别是1×1、2×2、3×3和4×4，如图1-11所示。

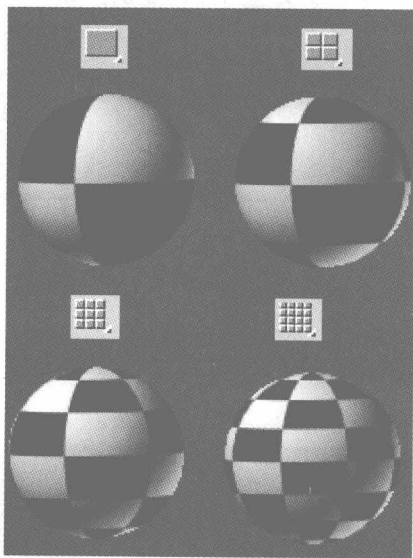


图1-11



Note

重点提示：

使用采样UV平铺只影响示例窗中的显示，对赋予了该材质的场景中的物体贴图平铺并没有影响。

1.2.6 材质编辑器中的视频颜色检查设置

视频颜色检查用于检查材质球的颜色是否超过了视频颜色的安全阈值，超过的部分将会显示为黑色区域，如图1-12所示。