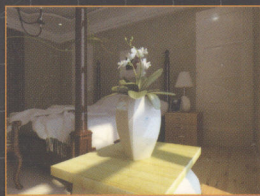




VRay 3ds Max 2008 家居渲染实例详解

刘正旭 编著



国内顶级三维效果图专家精心编著，深入剖析照片级作品的创作思路和技术内幕

深入探讨灯光和材质表现两大技术难点，揭秘各种物体光影与质感表现的关键参数

80分钟全书5个实例的全程多媒体
视频教学；本书实例所需的场景
文件、贴图文件、最终效果文件

附赠光盘

中国青年出版社
中国青年电子出版社
21books.com http://www.cgchina.com

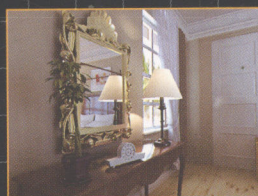


TU238-39
148



3ds Max 2008 VRay 家居渲染 实例详解

刘正旭 编著



中国青年出版社

中国青年电子出版社
<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>



中青雄狮

律师声明

北京市邦信阳律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话：

全国“扫黄打非”工作小组办公室

010-65233456 65212870

<http://www.shdf.gov.cn>

中国青年出版社

010-59521255

E-mail: law@21books.com MSN: chen_wenshi@hotmail.com

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max 2008 & V-Ray家居渲染实例详解/刘正旭编著. —北京：中国青年出版社，2009

ISBN 978-7-5006-8551-7

I.3... II.刘... III.室内设计；计算机辅助设计—图形软件，3DS MAX 2008、V-Ray IV. TU238-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第182400号

3ds Max 2008 & V-Ray家居渲染实例详解

刘正旭 编著

出版发行： 中国青年出版社

地 址：北京市东四十二条21号

邮政编码：100708

电 话：(010) 59521188/59521189

传 真：(010) 59521111

企 划：中青雄狮数码传媒科技有限公司

责任编辑：肖 辉 韩瑕珺 张丽群 徐兆源

印 刷：北京瑞禾彩色印刷有限公司

开 本：787×1092 1/16

印 张：15.25

版 次：2009年3月北京第1版

印 次：2009年3月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5006-8551-7

定 价：49.90元(含1CD)

本书如有印装质量问题，请与本社联系 电话：(010) 59521188/59521189

读者来信：reader@21books.com

如有其他问题请访问我们的网站：www.21books.com

“北京北大方正电子有限公司”授权本书使用如下方正字体

方正韵动中黑简体

方正兰亭纤黑简体

方正兰亭粗黑简体

前言



随着建筑装潢行业的发展，制作效果图成为该行业不可缺少的环节。无论是洽谈、竞标还是验收都要涉及到它。从经济方面来讲它的市场广阔、利润大、见效又快，非常值得计算机爱好者、设计单位等个人和团体从事该行业。另外，随着市场竞争的日趋激烈，无人能超出优胜劣汰的自然法则，只有不断更新技术，力求作得最好才会有更有利的生存空间。

让人欣喜的是随着 Lightscape、finalRender、Mental Ray、Brazil、VRay 等高级渲染器的出现，3ds Max 能更加淋漓尽致地表现其强大的功能。3ds Max 结合渲染器插件制作的效果图已很难分辨真伪，它在建模、光线、材质、渲染等各方面都有了长足的进步。

本书除详尽地叙述了用常规的方法建模、打灯、赋材质及渲染等各环节，还专门针对 VRay 渲染器的使用方法作了全面的讲解。VRay 渲染器全新的灯光、材质、渲染方式将让人耳目一新。过去由于技术上的限制而无法完成的各种效果已变得易如反掌。物体灯使灯光更加真实，更完善的材质类型及参数使材质更加逼真，散焦效果、全局光使效果图更加完美。

软件的进步促进了效果图的质量，但它们毕竟只是工具，只有人的能力的全面提高才能更好地提高效果图的制作水平。效果图是设计师思想的一种展现，所以效果图制作者要懂建筑设计、装潢设计、还要具有一定的艺术修养和绘画的基本功。因此，效果图制作者还要不断学习最新的设计理念，不断提高艺术欣赏力，不断练习绘画的基本功，只有这样做才能不为人后。

本书主要特点

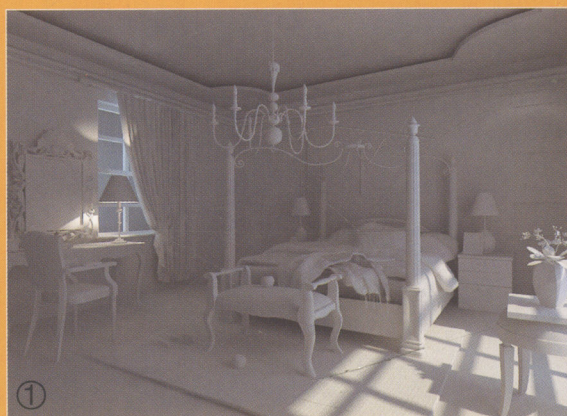
用渲染器制作效果图是比较复杂的工作，对设计人员的要求也较高，总的来讲效果图需要有鲜明的灯光效果，配景宁缺毋滥，与主体搭配和谐。本书主要针对如何使用 3ds Max 和 VRay 渲染器来制作效果图，对效果图的制作难点进行深入探讨。本书在制作技术上绝无保留，可使读者在最短的时间内掌握建筑效果图的制作技巧。全书使用 VRay1.5 版本，对于习惯用 1.093r 和 1.4703 版本的用户来讲没有技术壁垒，可以通用。

本书以 5 个效果图的经典范例详细介绍了前期制作与后期渲染的全部过程，具有很强的实用性。在每一个案例的操作步骤中都穿插讲解了很多关于室内设计时颜色的基调等美学知识，再以案例制作过程为驱动进行实战解析，使读者在提高软件应用能力的基础上学习到相关的辅助知识，积累宝贵的行业经验。

本书配套光盘

本书配套光盘中不但附有上百个制作室内外效果图所需的素材文件，还附赠了全部实例的最终场景，供读者在制作效果图时使用、参考。同时，附赠近 80 分钟的视频教学，将实例生动地展现在读者眼前，可提高学习效率。

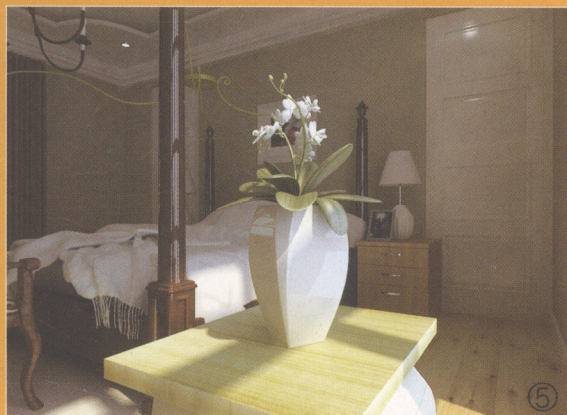
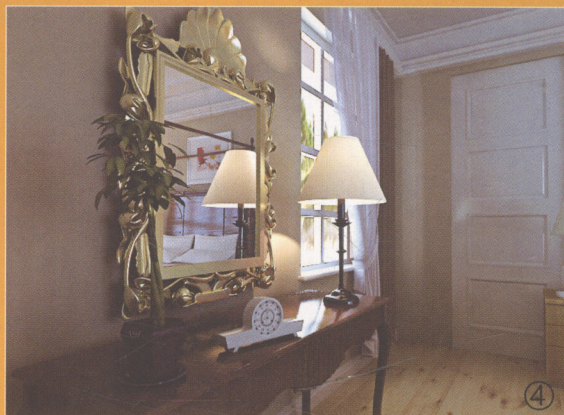
本书已力求严谨细致，由于时间仓促，错误之处在所难免，敬请广大读者朋友来信批评指正。



欧洲古典风情

在这个具有古典风格的卧房里面，右侧地面上强烈的阳光与左侧的窗户呼应在一起，加以中间略显凌乱的配饰，使得整个空间和谐统一

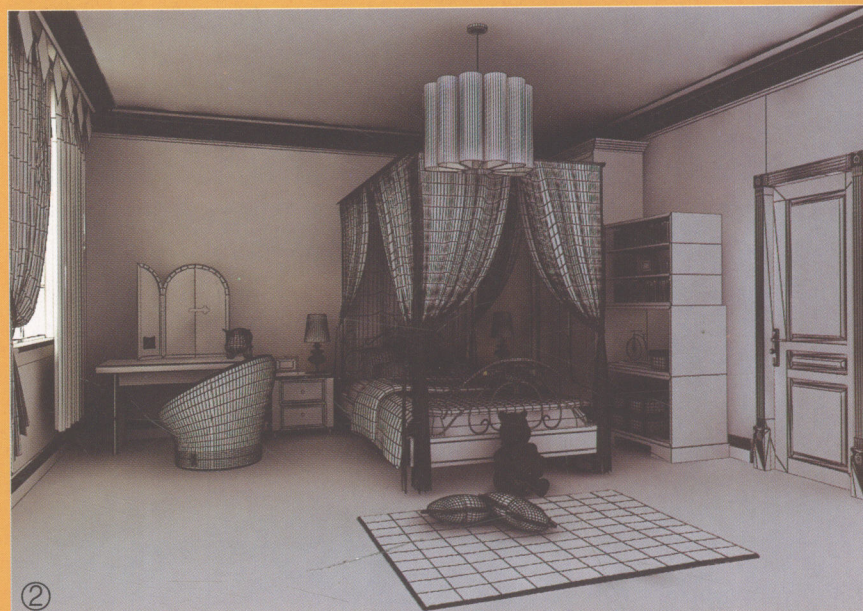
- ① 灯光测试
- ② 阳光测试
- ③ 欧式古典卧室线框图
- ④ 台灯效果
- ⑤ 装饰物效果

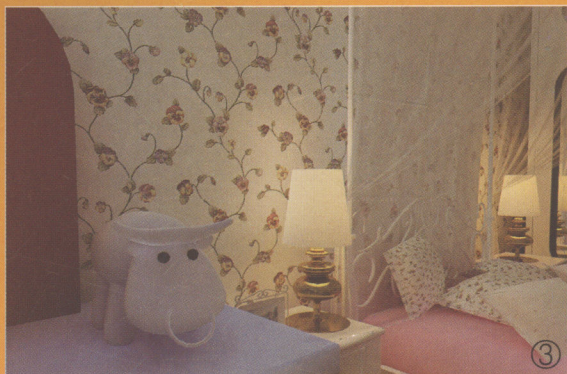


温馨时尚卧室

目前最流行的时尚温馨儿童房，完美统一的室内与室外灯光是表现的难点，同时纱帘和半透明的吊灯也都是表现时的要点

- ① 整体光照效果
- ② 温馨卧室线框图
- ③ 灯光材质效果
- ④ 装饰物效果







①



②



③

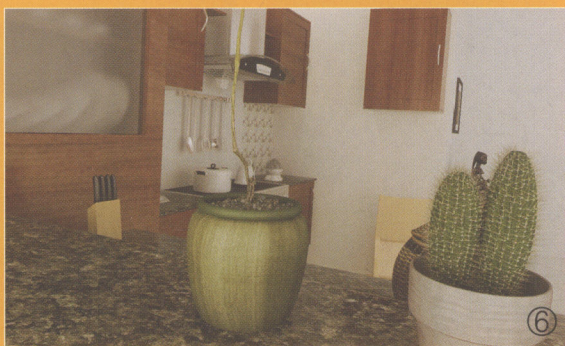


④

简约厨房风情

在这个开放式厨房里面，多层次的室外光和丰富的细节使得本图赏心悦目。同时略微倾斜的镜头使得整个空间颇具现代感，形式十分新颖

- ① 室内照明测试
- ② 室外照明测试
- ③ 局部效果
- ④ 局部效果
- ⑤ 局部效果
- ⑥ 局部效果
- ⑦ 客厅线框图

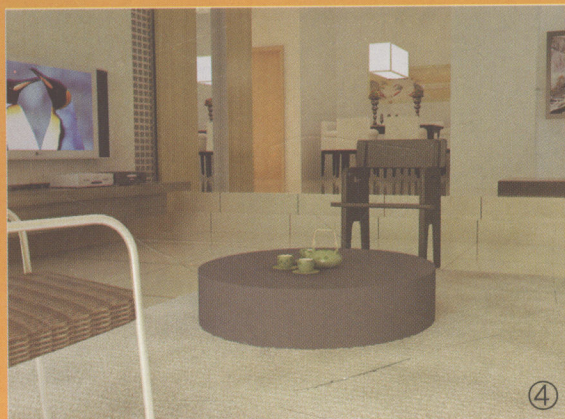


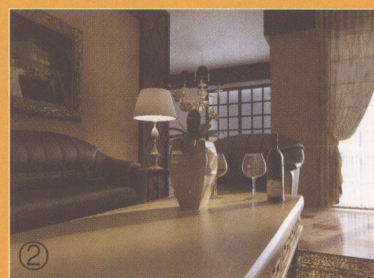
古朴客厅渲染

典型的普通住宅的客厅，摄像机背后是开放的阳台，宽敞明亮，在保证视听功能的同时，也留下了大片的空间用于招待客人。家就是这个样子

- ① 局部效果
- ② 照明测试
- ③ 客厅线框图
- ④ 局部效果
- ⑤ 局部效果







中西合璧风情

源自一幢别墅的客厅空间，左侧隔断门后是书房，因此并没有强烈的室外光照射进来。客厅里西式的皮沙发、台灯等配饰，与传统的中式纹样、配色充分融合，彰显出主人极高的生活品味

- ① 照明测试
- ② 局部效果
- ③ 客厅线框图





目录

第1章 用灯光创造真实光影



- 1.1 灯光照明理论 2
- 1.2 自然光的模拟 5
- 1.3 三维用光 8

第2章 V-Ray 渲染器基础



- 2.1 V-Ray 渲染器的特殊效果 12
 - 2.1.1 V-Ray 渲染器的反射和折射效果 12
 - 2.1.2 V-Ray 渲染器的半透明效果 12
 - 2.1.3 V-Ray 渲染器的 HDRI 照明效果 13
 - 2.1.4 V-Ray 渲染器的全局照明效果 13
 - 2.1.5 V-Ray 渲染器的运动模糊效果 14
 - 2.1.6 V-Ray 渲染器的散焦效果 14

- 2.2 V-Ray 渲染器在 3ds Max 中的痕迹 15
- 2.3 设置 V-Ray 渲染器 16
- 2.4 V-Ray 材质和贴图类型 17
 - 2.4.1 V-RayMtl 材质类型 18
 - 2.4.2 V-RayLightMtl 材质类型 19
 - 2.4.3 V-RayMtlWrapper 材质类型 20
 - 2.4.4 V-RayMap 贴图类型 20
 - 2.4.5 V-RayHDRI 贴图类型 21
 - 2.4.6 V-RayEdgesTex 贴图类型 22
- 2.5 V-Ray 灯光和阴影设置 22
 - 2.5.1 V-RayLight 灯光 23
 - 2.5.2 V-RaySun 阳光 24
 - 2.5.3 V-RaySky 天空贴图 25
 - 2.5.4 V-Ray 阴影设置 25

第3章 欧式古典风情



- 3.1 案例分析 28
- 3.2 创建模型 29
 - 3.2.1 确定系统单位 29
 - 3.2.2 导入 CAD 文件 29
 - 3.2.3 创建墙体 31

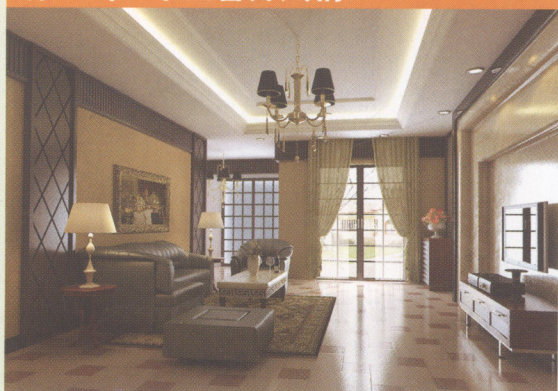
3.3 创建目标摄像机	39	4.4 设置场景灯光	81
3.4 设置渲染测试	40	4.5 设置场景材质	85
3.5 设置场景灯光	42	4.5.1 设置渲染参数	85
3.6 设置场景材质	48	4.5.2 设置墙体材质	86
3.6.1 设置渲染参数	48	4.5.3 设置地面材质	88
3.6.2 设置墙体和地面材质	49	4.5.4 设置床及床上用品材质	90
3.6.3 设置床及床上用品材质	53	4.5.5 设置梳妆台材质	94
3.6.4 设置床头柜、床头灯及相框材质	56	4.5.6 设置椅子材质	96
3.6.5 设置梳妆镜材质	60	4.5.7 设置门及把手材质	97
3.6.6 设置椅子材质	61	4.5.8 设置玩具熊材质	99
3.6.7 设置壁画材质	63	4.5.9 设置吊灯材质	102
3.6.8 设置高跟鞋材质	65	4.5.10 设置台灯材质	104
3.6.9 设置吊灯材质	67	4.5.11 设置窗户及窗帘材质	106
3.6.10 设置窗帘材质	69	4.5.12 设置室外环境	108
3.6.11 设置室外环境	71	4.6 高级别渲染设置	109
3.7 高级别渲染设置	73	4.7 网络分布式渲染方法	111

第4章 时尚温馨卧室



4.1 案例分析	76
4.2 创建目标摄像机	77
4.3 设置渲染测试	79

第5章 中西合并风情



5.1 案例分析	116
5.2 设置场景材质	117
5.2.1 设置墙体材质	117



5.2.2 设置地面材质	121
5.2.3 设置室外环境	123
5.2.4 设置门和窗帘材质	124
5.2.5 设置沙发材质	126
5.2.6 设置茶几材质	127
5.2.7 设置台灯材质	129
5.2.8 设置视频区材质	130
5.2.9 设置茶几上摆设品材质	134
5.2.10 设置窗边柜子和花瓶材质	140
5.2.11 设置壁画材质	145
5.2.12 设置吊灯材质	147
5.3 设置场景灯光	148
5.4 最终成品渲染	154
5.4.1 设置抗锯齿和过滤器	154
5.4.2 设置渲染级别	155
5.4.3 设置保存发光贴图	156
5.4.4 最终渲染设置	157

第6章 简约厨房风情



6.1 案例分析	160
6.2 渲染前的准备	161
6.2.1 相机的放置	161

6.2.2 模型的检查	163
6.3 场景中主要物体的材质设定	165
6.3.1 墙面材质参数设置与制作思路	165
6.3.2 地板材质参数设置与制作思路	169
6.3.3 柜子材质参数设置与制作思路	170
6.3.4 磨砂玻璃材质设置及制作思路	173
6.3.5 炉灶材质设置及制作思路	174
6.3.6 椅子材质设置及制作思路	177
6.3.7 炊具材质设置及制作思路	178
6.3.8 设置室外环境	181
6.4 设置场景灯光	181
6.5 网络渲染	183
6.5.1 前期文件处理	183
6.5.2 网络设置	185
6.5.3 网络渲染	185

第7章 古朴客厅渲染



7.1 设置场景材质	188
7.1.1 设置墙体材质	189
7.1.2 设置地面材质	192
7.1.3 设置沙发材质	193
7.1.4 设置圆桌及陶瓷材质	195

7.1.5 设置现代椅材质	199	7.1.15 设置小型盆景材质	213
7.1.6 设置古董椅材质	200	7.1.16 设置室外环境	215
7.1.7 设置桌子材质	201	7.2 设置场景灯光	216
7.1.8 设置落地灯材质	203	7.3 最终成品渲染	224
7.1.9 设置电视、碟机及电视柜材质 ..	204	7.3.1 设置抗锯齿和过滤器	224
7.1.10 设置香炉及垫木材质	206	7.3.2 设置渲染级别	224
7.1.11 设置客厅壁画材质	208	7.3.3 设置保存发光贴图	225
7.1.12 设置餐桌餐椅材质	209	7.3.4 最终渲染设置	226
7.1.13 设置餐厅壁画材质	211	7.4 多角度渲染方法	227
7.1.14 设置吊灯材质	212		



本书阅读指导

阅读顺序 在阅读本书时，对于从基础知识入手的读者可以先阅读本书第1、2章的内容，在对V-Ray渲染器有了基本的了解之后，再学习后面的实例。对于习惯从操作入手的读者，可以先学习本书第3~5章的实例，在基本熟悉软件后，结合第1、2章的内容，学习后面的实例。

建模知识 为了能使3dsMax的初学者也能顺利使用本书，书中在第3章特地安排了一些建模方面的知识，避免初学者在使用场景时不知从何下手。

学习建议 软件并不复杂，建议读者在学习时，将同一实例多做几次，努力提高熟练程度，牢记操作顺序和关键参数，慢慢体会其中的技术诀窍，并在实际操作中多积累操作经验和技巧。