

沈毅 编著

核 动 力

3ds Max/VRay 2009版 照片级家装效果图表现技法

- 本书以简洁精美的10个小场景案例轻松地讲解繁杂的渲染技术，使枯燥的学习过程变成饶有趣味的游戏。精心选择的3个完美空间实例，完整阐释了运用VRay制作一流效果图所需的必备知识。
- 本书适合初、中级读者在学习基础知识的同时迅速掌握系统的制作方法，并让读者体验到快马加鞭似的学习进程。同样对于高级读者来说，在制作技巧上能够百尺竿头，更进一步，其参考价值不可估量。



- 本书各章节的配套模型和贴图文件
- 21个多媒体视频讲解文件演示短片
- 长达近200分钟的详细操作介绍
- 赠送4000多个材质贴图

兵器工业出版社



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

沈毅 编著

核动力

3ds Max/VRay 2009版 照片级家装效果图表现技法

- 本书以简洁精美的10个小场景案例轻松地讲解繁杂的渲染技术，使枯燥的学习过程变成饶有趣味的游戏。精心选择的3个完美空间实例，完整阐释了运用VRay制作一流效果图所需的必备知识。
- 本书适合初、中级读者在学习基础知识的同时迅速掌握系统的制作方法，并让读者体验到快马加鞭似的学习进程。同样对于高级读者来说，在制作技巧上能够百尺竿头，更进一步，其参考价值不可估量。



- 本书各章节的配套模型和贴图文件
- 21个多媒体视频讲解文件演示短片
- 长达近200分钟的详细操作介绍
- 赠送4000多个材质贴图

兵器工业出版社



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

内 容 简 介

本书围绕如何运用VRay制作优秀家装效果图这一主题展开,按照先讲原理后做练习的基本线索进行讲解,并通过一系列精致的场景案例,详细地剖析了VRay渲染器中与室内表现有关的各个命令的设置方法和使用技巧。

本书分3篇,共10章。第1篇是VRay室内渲染基础篇,分别讲解VRay渲染器的渲染设置面板、灯光设置面板、材质设置面板、VRay物理相机、VRay毛发和VRay焦散的设置方法,使读者在众多技术参数中,迅速掌握必要的相关知识。第2篇是室内小场景实例篇,分别对客厅、卧室和餐厅空间的10个小场景进行详细地讲解,从而可以迅速提升渲染技术。第3篇是完整实例讲解篇,分别通过红色起居室阳光效果、蓝调卧室日景效果和客厅夜景灯光效果3个生动、完整的案例,详细讲述如何运用VRay渲染器制作精美室内家装效果的全部方法。

本书可以帮助初学者在短期内掌握VRay室内渲染所需的必要知识与技巧。也能够为中级使用者在制作室内家装效果时,提供有益的经验帮助。

本书配套光盘内容为实例文件和视频教学,以及赠送的大量素材。

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max、VRay 照片级家装效果图表现技法 / 沈毅编著.
北京:兵器工业出版社;北京希望电子出版社,2009.5
ISBN 978-7-80248-334-7

I. 3... II. 沈... III. 室内装饰—建筑设计:计算机辅助
设计—图形软件, 3ds Max、VRay IV. TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 038476 号

出版发行:兵器工业出版社 北京希望电子出版社

邮编社址:100089 北京市海淀区车道沟10号

100085 北京市海淀区上地三街9号

嘉华大厦C座611

电 话:(010) 62978181 (总机) 转发行

(010) 82702675 (邮购) (010) 82702698 (传真)

经 销:各地新华书店 软件连锁店

印 刷:北京市凯达印务有限公司

版 次:2009年5月第1版第1次印刷

封面设计:谢鑫辉

责任编辑:宋丽华 韩宜波

责任校对:小 亚

开 本:787×1092 1/16

印 张:26.75 (全彩印刷)

印 数:1-4000

字 数:603千字

定 价:78.00元 (配1张DVD)

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

核动力



核动力





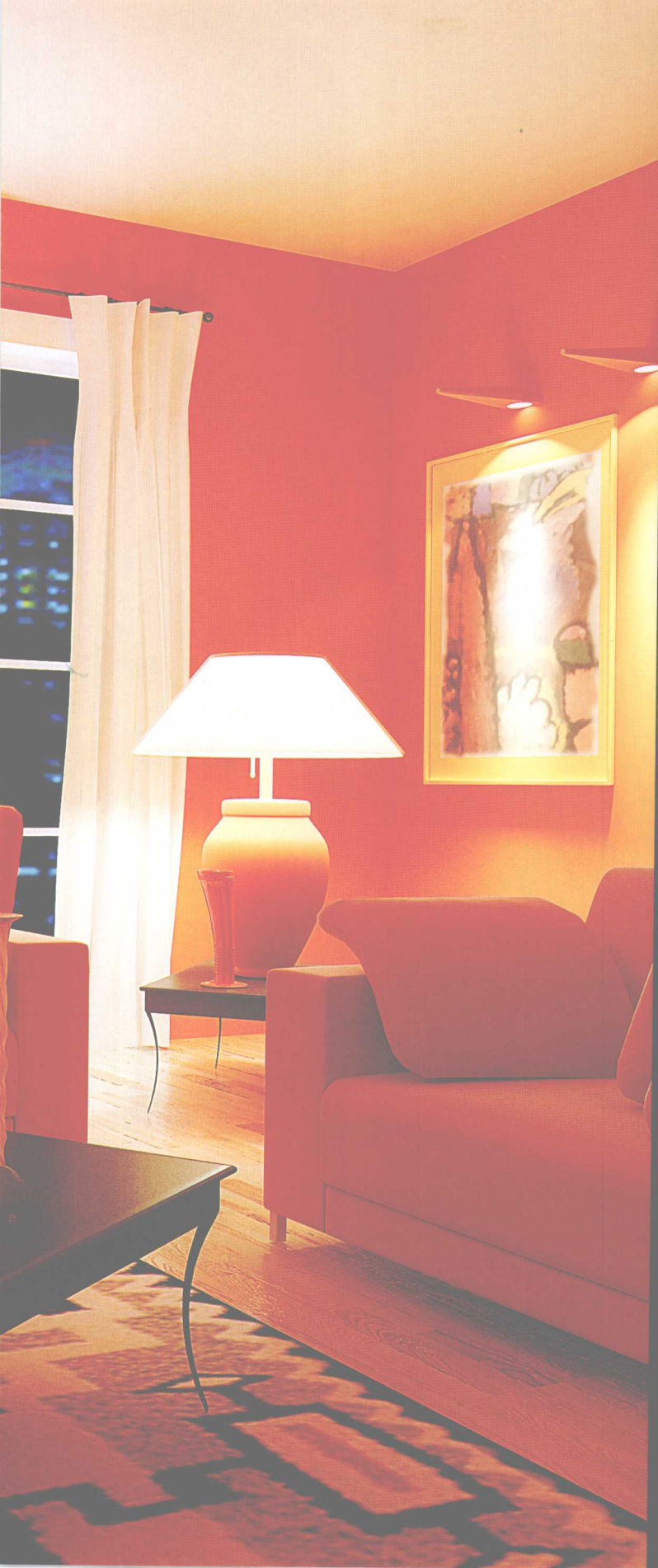


核
动
力

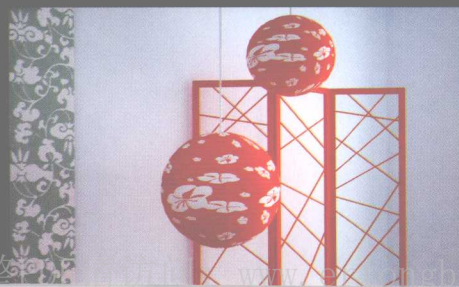


核
动
力





核动力





前言

经过近十年的发展，VRay已经成长为3D界首屈一指的渲染器，尤其是在室内与建筑表现领域，大有“唯我独尊，舍我其谁”的气势。作为3ds Max的资深用户，如果要推荐一款渲染器，用于需要GI全局光照明的环艺表现，VRay是不二之选。因为它有太多的优点，足以让我们对其他渲染器视而不见。它凭借强大的功能、稳定的运行环境、简易的操作流程、高速的计算程式，迅速拥有了一大批忠实的“粉丝”。

VRay的功能十分强大，有着诸多耀眼的技术光环。由于内嵌在3ds Max中，形成无缝的链接，从模型场景到材质和渲染，一气呵成，编辑起来非常方便。拥有专属的渲染面板和材质模式，以及特有的模型创建技术。VRay几乎囊括了全部的先进渲染手段，其中包括全局光照、图像抗锯齿、发光贴图、灯光缓存、光子贴图、环境光（包括HDRI功能）、阳光系统、天光、面光源、毛发、模型置换，以及各种材质效果（反射/折射、模糊、阴影遮罩、色溢控制、卡通效果等）、各种光子特效（焦散、次表面散射等）。VRay优秀的渲染流程和杰出的运算能力，使效果图的制作脱离了枯燥和乏味，而成为一件省时、省力，令人愉快的趣事。它使我们可以摆脱技术的桎梏，将更多的精力投入到创意的酝酿和方案的设计中。

本书是笔者多年设计制作经验的结晶。全书围绕如何运用VRay制作优秀室内效果图这一主题展开，分为3篇，共10章。第1篇是VRay室内渲染基础篇，详细讲解了与室内渲染有关的VRay基础知识，使读者能够在众多技术参数中，迅速掌握必要的相关知识，而不至于深陷在复杂无用的细枝末节中。第2篇是室内小场景实例篇，在掌握了相关的基础知识后，通过该篇中10个精美的室内小场景制作，来巩固和提高对VRay渲染技术的理解。由于是小场景，所以渲染速度相对较快，很适于初学者反复练习和体会。读者可以从其中任何一节开始练习，均能有显著的收获。第3篇是完整实例讲解篇，分别通过红色调起居室阳光效果、蓝色调卧室阳光效果和客厅夜景灯光效果3个生动、具体的案例，详细地讲述了如何运用VRay渲染器来制作完整室内场景的全部方法和过程。

本书由核动力设计工作室策划，由沈毅执笔，并得到谢鑫辉 陈亮 黄维 郭格 黄慧 王加林 黄玲 贺军 刘婷的大力帮助。限于笔者能力，书中难免有不足之处，敬请广大的读者、专家和同行批评指正。读者在阅读使用过本书后，有任何疑问或不清楚的问题，可以随时通过邮件与我们联络。我们的交流邮箱：goldeye007@163.com。

前言

在此，感谢中南林业科技大学的向阳老师、湖南工业大学的唐浩、薛雪老师对我们工作的支持，及在案例设计上给予我们的中肯意见。感谢株洲圆方电脑设计学校的沈为亮校长和陈小桃主任对本书编写工作的支持与指导。最后，还要感谢我们的家人和朋友，是他们一如既往的支持和鼓励，才使我们得以完成这项有意义的工作。

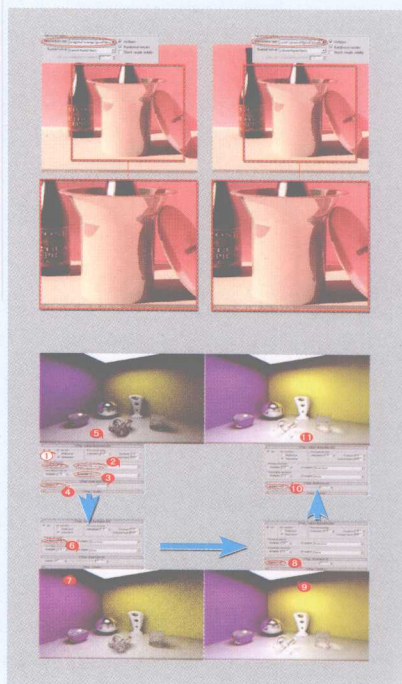
编 者

第1篇 V-Ray室内渲染基础篇.....3

第1章 V-Ray的基本结构.....5

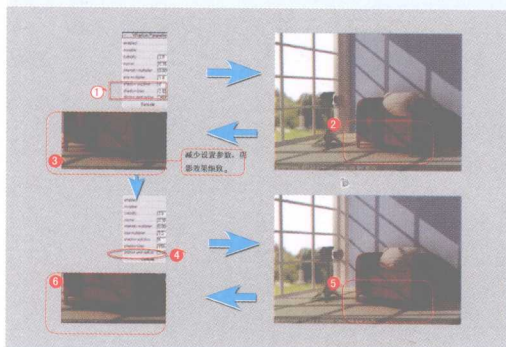
第2章 V-Ray渲染设置面板精讲.....15

- 2.1 V-Ray: Indirect illumination (间接照明设置) 卷展栏.....16
- 2.2 V-Ray: Irradiance map (发光贴图设置) 卷展栏.....21
- 2.3 V-Ray: Light cache (灯光缓存设置) 卷展栏.....34
- 2.4 V-Ray: Brute force GI (强力引擎设置) 卷展栏.....43
- 2.5 V-Ray: Image sampler (采样设置) 卷展栏.....47
- 2.6 V-Ray: Color mapping (色彩映射设置) 卷展栏.....57
- 2.7 V-Ray: DMC Sampler (DMC采样器设置) 卷展栏.....63
- 2.8 V-Ray: Caustics (焦散特效设置) 卷展栏.....67
- 2.9 V-Ray: Environment (环境特效设置) 卷展栏.....72
- 2.10 与室内渲染相关的其他渲染参数.....80



第3章 V-Ray灯光与摄像机.....87

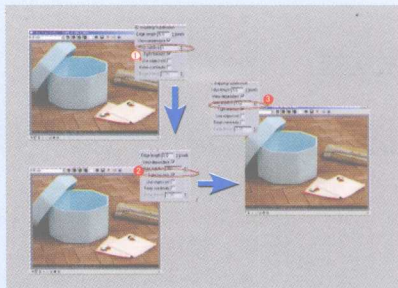
- 3.1 V-RayLight (V-Ray灯光) 的特性.....88
- 3.2 V-RaySun (V-Ray太阳光) 与 V-RaySky (V-Ray天光) 的特性.....103
- 3.3 V-RayShadow (V-Ray阴影) 的特性.....112
- 3.4 V-RayPhysicalCamera (V-Ray物理摄像机) 的新增功能解析.....118



目 录

第4章 V-Ray材质与模型.....131

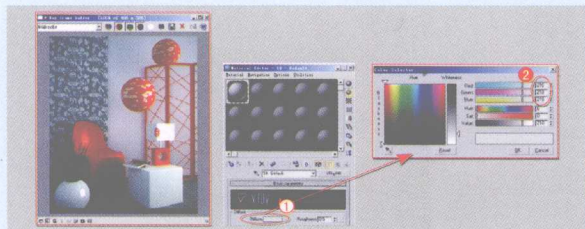
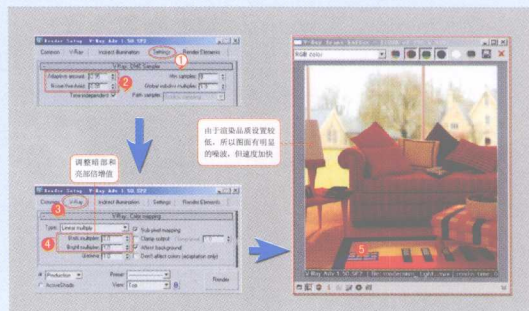
- 4.1 V-RayMtl (V-Ray专业材质) 的设置方法.....132
- 4.2 V-RayOverrideMtl (V-Ray替代材质) 的设置方法.....145
- 4.3 V-RayMtlWrapper (V-Ray材质包裹器) 的设置方法.....151
- 4.4 V-RayLightMtl (V-Ray灯光材质) 的设置方法.....155
- 4.5 V-RayFur (V-Ray毛发) 的设置方法.....160
- 4.6 V-Ray的模型置换功能剖析.....172



第2篇 小场景实例篇.....191

第5章 客厅小场景实例.....193

- 5.1 小场景1：后现代风格客厅一角.....194
 - 5.1.1 场景的基本灯光设置.....195
 - 5.1.2 场景初步渲染设置.....198
 - 5.1.3 场景中主要材质设置.....199
 - 5.1.4 主要家具材质的设置.....202

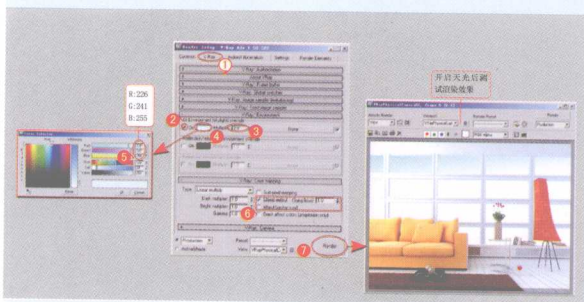
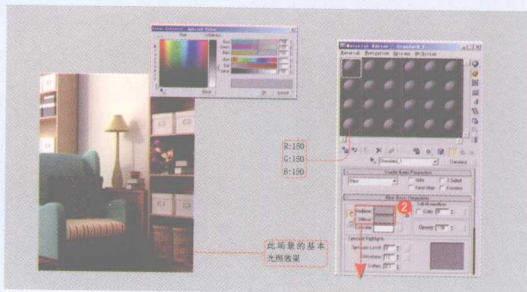


5.2 小场景2：东方风格客厅一角.....206

- 5.2.1 场景初步渲染设置.....207
- 5.2.2 天光的创建.....208
- 5.2.3 场景中主要材质的创建.....209
- 5.2.4 场景中家具材质的创建.....213
- 5.2.5 最终渲染设置.....216

5.3 小场景3: 客厅阅读空间.....217

- 5.3.1 创建VRay物理摄像机.....217
- 5.3.2 创建VRay的太阳光和面光源.....218
- 5.3.3 设置场景的初步渲染.....219
- 5.3.4 场景中的主要材质设置.....221
- 5.3.5 场景中家具材质的创建.....223
- 5.3.6 最终渲染的参数设置.....227

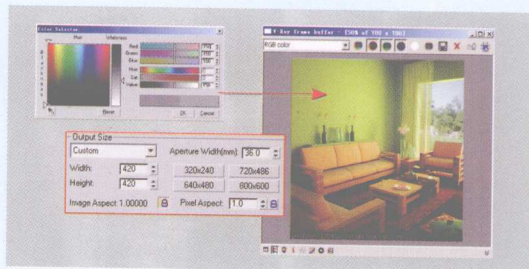


5.4 小场景4: 极简风格客厅.....228

- 5.4.1 创建物理摄像机.....228
- 5.4.2 场景初步渲染设置.....229
- 5.4.3 创建面光源及其参数设置.....230
- 5.4.4 开启天光及天光参数设置.....230
- 5.4.5 场景主要材质的创建.....232
- 5.4.6 场景中家具材质的创建.....234
- 5.4.7 最终渲染设置.....238

5.5 小场景5: 绿色调客厅.....240

- 5.5.1 物理摄像机的创建.....240
- 5.5.2 天光的创建.....241
- 5.5.3 场景初步渲染设置.....242
- 5.5.4 场景中主要材质的创建.....243
- 5.5.5 主要家具材质的设定.....245
- 5.5.6 最终渲染设置.....248



第6章 卧室小场景实例.....251

6.1 小场景6: 蓝色调卧室一角.....252

- 6.1.1 创建太阳光和天光.....252
- 6.1.2 场景初步渲染设置.....253
- 6.1.3 场景中的主要材质设置.....255
- 6.1.4 场景中家具材质的创建.....257
- 6.1.5 最终渲染的参数设置.....261



目 录



6.2 小场景7: 暖色调卧室.....263

- 6.2.1 天光的创建.....264
- 6.2.2 场景初步渲染设置.....266
- 6.2.3 场景中主要材质的创建.....267
- 6.2.4 家具材质的创建及最终渲染设置.....268

6.3 小场景8: 典雅风格卧室.....272

- 6.3.1 创建物理摄像机.....273
- 6.3.2 创建灯光.....273
- 6.3.3 场景初步渲染设置.....274
- 6.3.4 创建场景的主要材质..275
- 6.3.5 创建场景的家具材质..277
- 6.3.6 最终渲染设置.....282



第7章 卫浴与餐厅小场景实例.....285

7.1 小场景9: 极简风格卫浴空间.....286

- 7.1.1 场景的基本灯光设置.....287
- 7.1.2 场景初步渲染设置.....290
- 7.1.3 场景中主要材质设置.....292
- 7.1.4 场景的最终渲染设置.....296



7.2 小场景10: 绿色调餐厅.....297

- 7.2.1 天光的创建.....298
- 7.2.2 阳光的创建.....299
- 7.2.3 场景初步渲染设置.....299
- 7.2.4 场景中主要材质的创建.....300
- 7.2.5 家具材质的创建及最终渲染设置.....304

