

3ds Max 9

渲染传奇

刘正旭 李斌 杨晓杰 / 编著

Lightscape/VRay/finalRender

三剑客



全新渲染宝典

真实渲染参数完全解析，各种渲染技巧灵活运用，不论您是初次接触3ds Max渲染器的读者，还是有一定基础的专业CG创作者，学习本书后渲染水平一定会大幅提升



- ① 70分钟finalRender教学视频
- ② 100分钟VRay教学视频
- ③ 500余个光域网文件及浏览器
- ④ 本书实例的各种素材和场景文件



中国青年出版社
中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

3ds Max 9

渲染传奇

刘正旭 李斌 杨晓杰 / 编著

Lightscape/VRay/finalRender

三剑客



中国青年出版社

中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

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

010-64069359 84015588转8002

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

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max 9渲染传奇：Lightscape/VRay/finalRender三剑客 / 刘正旭，李斌，杨晓杰编著. —北京：中国青年出版社，2007.8

ISBN 978-7-5006-7707-9

I. 3... II. ①刘...②李...③杨... III. 三维—动画—图形软件，3DS MAX 9 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字（2007）第106646号

3ds Max 9渲染传奇——Lightscape/VRay/finalRender三剑客

刘正旭 李斌 杨晓杰 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) 84015588

传 真：(010) 64053266

责任编辑：肖 辉 林 杉 徐兆源

封面设计：刘洪涛

印 刷：北京大容彩色印刷有限公司

开 本：787×1092 1/16

印 张：23.25

版 次：2007年8月北京第1版

印 次：2007年8月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5006-7707-9

定 价：75.00元（附赠1DVD）

本书如有印装质量问题，请与本社联系 电话：(010) 84015588

读者来信：reader@21books.com

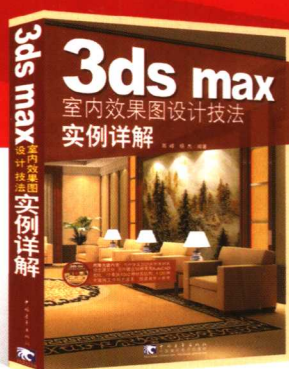
如有其他问题请访问我们的网站：www.21books.com

三维设计之路——成功基石

完美诠释3ds Max的强大功能，深入剖析各个流程的技法与诀窍



黑白+彩插/606页/1CD/59.00元 全彩+彩插/400页/1CD/75.00元



全彩+彩插/414页/2CD/69.90元 全彩+彩插/481页/2CD/79.90元



全彩+彩插/429页/3DVD/98.00元 全彩+彩插/549页/2CD/86.00元



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

读者俱乐部联系方式



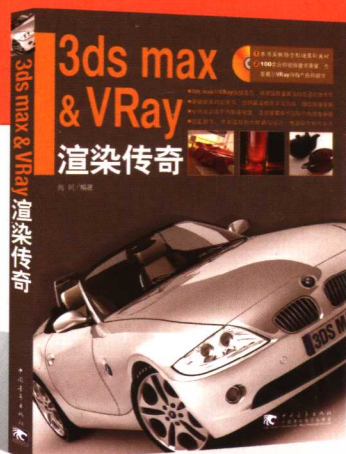
读者热线 (010) 84015588转8045、8018



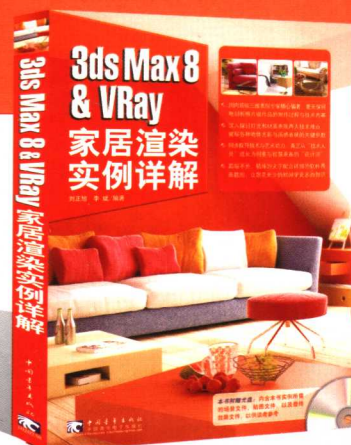
通讯地址 北京东城区东四十条94号
万信商务大厦502《读者俱乐部》 邮编 100007

三维设计之路——质感无限

凝聚高手智慧，传授顶级技巧，揭秘关键参数，提升艺术功力



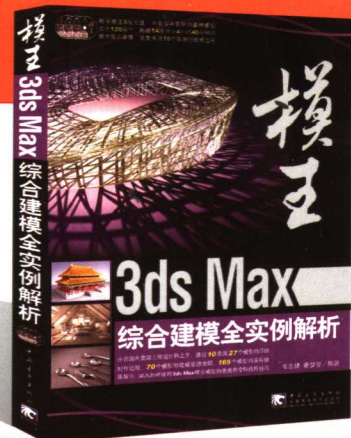
全彩/257页/1CD/49.90元



全彩+彩插/259页/1CD/49.90元



全彩+彩插/458页/2CD/88.00元



全彩+彩插/354页/3CD/65.00元



中国青年出版社

中国青年电子出版社

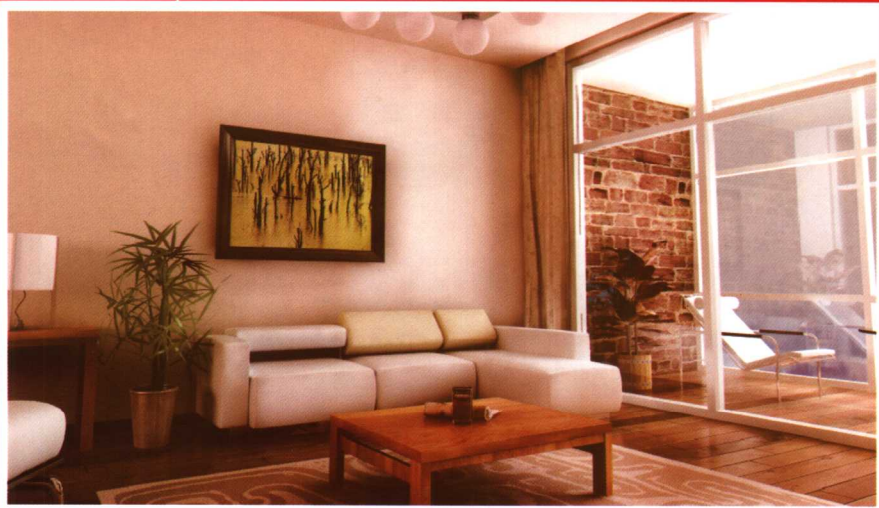
<http://www.21books.com> <http://www.cqchina.com>

读者俱乐部联系方式



读者热线: (010) 84015588转8045、8018

通讯地址: 北京东城区东四十条94号
万信商务大厦502《读者俱乐部》 邮编: 100007



第4章 图2



第4章 天空光照射下的客厅

CPU: P4, 2.4GHz

内存: 1GB

面数: 364840

渲染器: V-Ray1.5 RC3

尺寸2000 × 3000; 4小时50分钟

利用光子贴图: 1小时30分钟

第5章 阳光客厅

CPU: P4, 2.4GHz

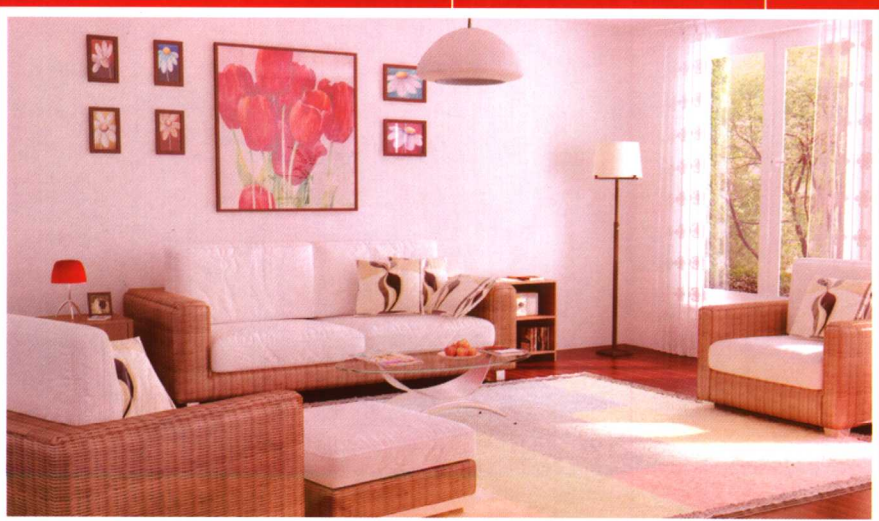
内存: 1GB

面数: 251330

渲染器: V-Ray1.5 RC3

尺寸2000 × 3000; 2小时30分钟

利用光子贴图: 45分钟



第5章 图2



第6章 蓝色经典

CPU: P4, 2.4GHz

内存: 1GB

面数: 262420

渲染器: VRay1.5 RC3

尺寸2000 × 3000: 2小时20分钟

利用光子贴图: 50分钟

第7章 私人豪华浴室

CPU: P4, 2.4GHz

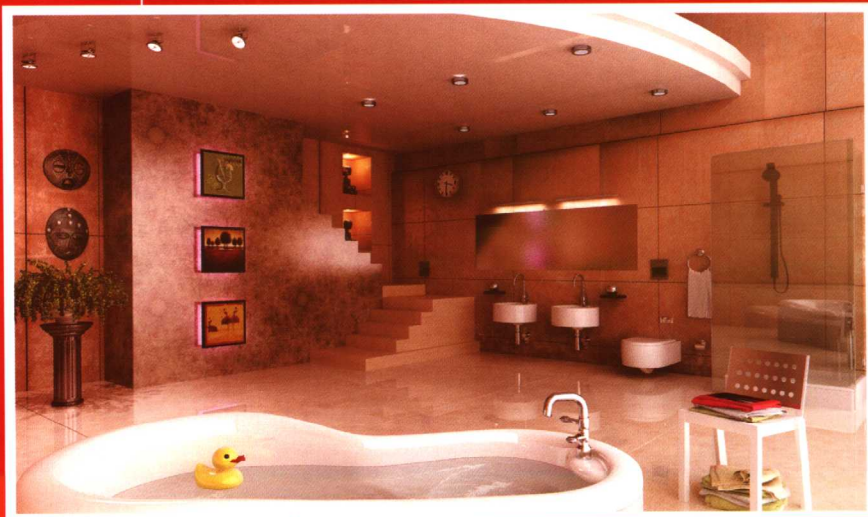
内存: 1GB

面数: 742375

渲染器: VRay1.5 RC3

尺寸2000 × 3000: 4小时40分钟

利用光子贴图: 1小时10分钟





第8章 现代厨房

CPU: 酷睿2 E6320

内存: 2GB

面数: 648061

渲染器: Lightscape 3.2

尺寸2000 × 3000: 2小时30分钟



第9章 公司会议室

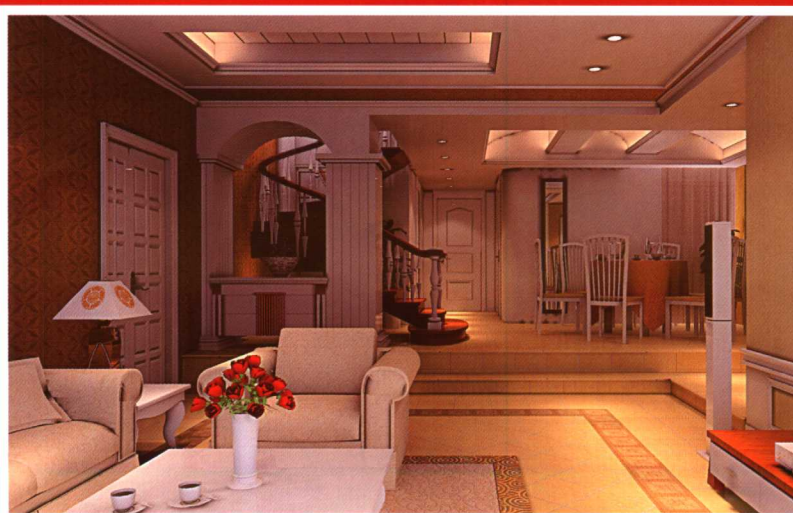
CPU: 酷睿2 E6320

内存: 2GB

面数: 94312

渲染器: Lightscape 3.2

尺寸2000 × 3000: 1小时50分钟



第10章 欧式客厅

CPU: 酷睿2 E6320

内存: 2GB

面数: 833817

渲染器: Lightscape 3.2

尺寸2000 × 3000: 3小时30分钟

第11章 天光场景

CPU: AMD Turion 64 × 2

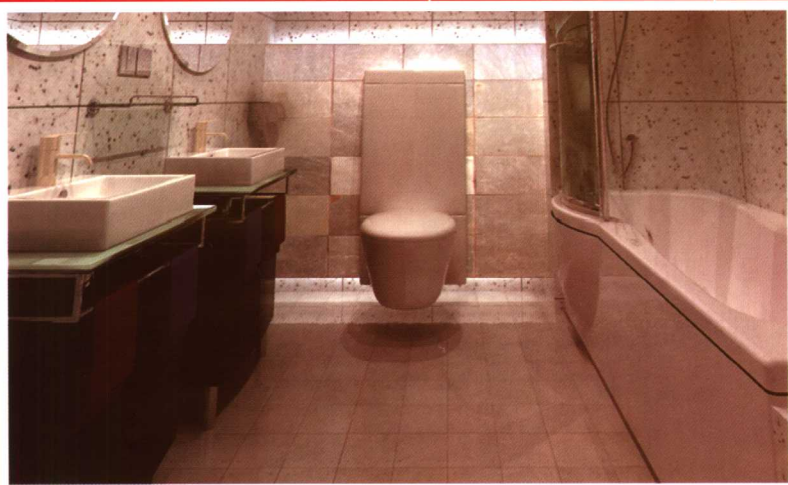
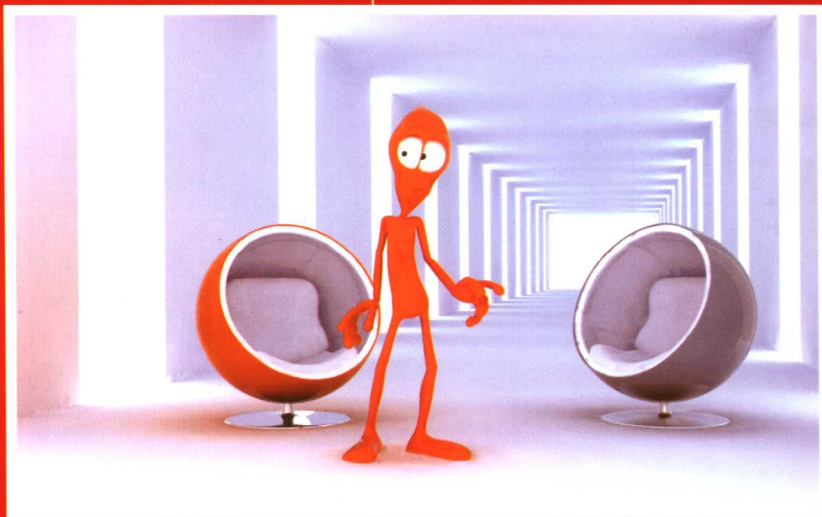
内存: 2GB

面数: 79994

渲染器: finalRender Stage1 R2

尺寸2000 × 3000: 2小时30分钟

利用光子贴图: 30分钟



第12章 卫浴空间

CPU: AMD Turion 64 × 2

内存: 2GB

面数: 73205

渲染器: finalRender Stage1 R2

尺寸2000 × 3000: 2小时50分钟

利用光子贴图: 45分钟

第13章 酒店休息厅

CPU: AMD Turion 64 × 2

内存: 2GB

面数: 459664

渲染器: finalRender Stage1 R2

尺寸2000 × 3000: 3小时30分钟

利用光子贴图: 50分钟



3ds Max 是目前最为流行的一款三维设计软件，在工业造型、影视娱乐、多媒体开发、游戏制作等领域，尤其是在建筑行业当中得到了广泛应用。建筑效果图行业目前是一个绝对热门行业，3ds Max 在建模、灯光、材质、渲染等各方面的长足进步，以及 VRay、Lightscape 和 finalRender 等高级渲染器的推出与不断完善，促进了效果图行业的蓬勃发展。使用 3ds Max 结合这些渲染器插件制作的效果图，其真实度已经接近照片级别。

本书主要针对如何使用 3ds Max 和渲染器制作效果图，通过 10 个实例，对效果图的制作难点进行深入探讨。书中除了详尽叙述使用常规方法建模、打灯、赋材质及渲染等各环节的方法之外，为了满足一部分爱好者的要求，也对最新发布的渲染器 (VRay、Lightscape 和 finalRender) 的使用方法进行了讲解。它们新的灯光、材质及渲染方式令人耳目一新。过去由于技术上的限制而无法完成的各种效果，现在实现起来易如反掌。本书在制作技术上绝无保留，公开了许多最佳参数设置，力求使读者在最短的时间内掌握建筑效果图的制作技巧。

使用渲染器制作效果图是比较复杂的工作，所以对设计人员的要求也比较高。总的来讲，效果图需要有鲜明的灯光效果，配景宁缺勿滥且须与主体搭配和谐，并要具有一定的格调。所以效果图制作者不仅要懂建筑设计、装潢设计，还要具有一定的艺术修养和绘画基本功。因此，有志于从事效果图制作的读者，除了要熟练掌握电脑技术外，还要不断地学习最新的设计理念，不断地提高艺术欣赏力，不断地练习绘画的基本功，只有这样才能不落人后。

本书 VRay 范例由刘正旭和李斌制作，Lightscape 范例由李斌制作，finalRender 范例由杨晓杰制作。

限于水平和时间，书中难免存在错漏之处，敬请广大读者批评指正。

作者

2007 年 7 月



目录



第1部分 渲染器理论基础

1

第1章 VRay、Lightscape 和 finalRender 渲染器简介	3
第1节 认识 VRay 渲染器	4
第2节 认识 Lightscape 渲染器	5
第3节 认识 finalRender 渲染器	7
第2章 渲染器基础设置	9
第1节 VRay 渲染器基础设置	10
第2节 Lightscape 渲染器基础设置	16
第3节 finalRender 渲染器基础设置	21
第3章 优化系统和场景	25
第1节 硬件系统	26
第2节 软件系统	27
第3节 场景建模	28

第2部分 VRay 渲染传奇

31

第4章 天空光照射下的客厅	33
第1节 导入 CAD 文件	34
第2节 创建模型	35
第3节 设置场景灯光	71
第4节 设置场景材质	80
第5节 最终成品渲染	95
第5章 阳光客厅	99
第1节 设置场景材质	100
第2节 设置场景灯光	133



第3节 最终成品渲染	139
第6章 蓝色经典	145
第1节 设置场景材质	146
第2节 设置场景灯光	165
第3节 最终成品渲染	170
第7章 私人豪华浴室	175
第1节 设置场景统一材质	176
第2节 设置场景灯光	178
第3节 设置场景材质	187
第4节 最终成品渲染	202

第3部分 Lightscape 渲染传奇 205

第8章 现代厨房	207
第1节 在3ds Max中设置材质	208
第2节 在3ds Max中设置灯光	212
第3节 模型的输出与输入	215
第4节 材质的设置	218
第5节 光线的设置	222
第6节 初次渲染的设置	224
第7节 渲染结果的输出	227
第8节 图像的后期处理	229
第9章 公司会议室	233
第1节 在3ds Max中设置材质	234
第2节 在3ds Max中设置灯光	240

目录



第3节 模型的输出与输入	242
第4节 材质的设置	244
第5节 光线的设置	249
第6节 初次渲染的设置	253
第7节 渲染结果的输出	256
第8节 图像的后期处理	257
第10章 欧式客厅	261
第1节 在3ds Max中设置材质	262
第2节 在3ds Max中设置灯光	265
第3节 模型的输出与输入	269
第4节 材质的设置	271
第5节 光线的设置	275
第6节 初次渲染的设置	279
第7节 渲染结果的输出	283
第8节 图像的后期处理	283

第4部分 finalRender 渲染传奇

287

第11章 天光场景	289
第1节 finalRender 渲染初步设置	290
第2节 场景材质设置	293
第12章 卫浴空间	299
第1节 卫浴照明设置	300
第2节 卫浴高级材质设置	307

CONTENTS



第 13 章 酒店休息厅	315
第 1 节 材质设置	316
第 2 节 灯光设置	323
第 3 节 灯光特效	328
第 4 节 高级材质	332
附录	337
附录 1 专业 Photoshop 后期处理方法	338
附录 2 3ds Max 中解决文字不全的问题	348
附录 3 3ds Max 中自建材质库的方法	350
附录 4 个人快捷键的设置方法	352
附录 5 3ds Max 的搜集材质工具	354
附录 6 光域网一览	356



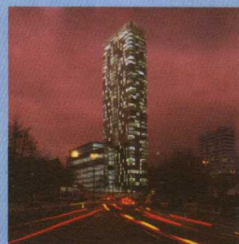
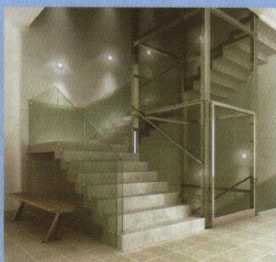
第 1 部分 渲染器理论基础

Lightscape V-Ray finalRender

3ds Max 渲染器插件的最大特点是能够自动产生全局光照效果，在材质设置方面比 3ds Max 的内置渲染器更加快捷方便。本部分着重介绍 V-Ray、Lightscape 和 finalRender 3 大渲染器的主要特点、基础设置和系统配置知识，目的是让读者能够在此基础上顺利学习本书后面的实例。

I

Lightscape V-Ray finalRender



本书附赠 DVD

本书配套光盘为 1 张 DVD，共包含以下 6 个文件夹

- Maps：各章实例涉及到的贴图文件和 IES 文件
- Scenes：各章实例涉及到的初始及最终场景文件
- 光传文件：Lightscape 部分 3 个实例的输出文件
- 光域网：附赠 500 余种光域网灯光文件及查看工具
- 视频教学_VRay：15 段共计 100 分钟的教学视频
- 视频教学_finalRender：6 段共计 70 分钟的教学视频

关于本书附录

如果读者在使用 3ds Max 软件跟随本书制作实例时感觉不够顺利，可以参考本书的附录，其中提供了 3ds Max 的一些使用技巧及常见问题的解决办法，并介绍了 Photoshop 后期处理的常用方法。附录最后一部分为附赠 DVD 中光域网灯光的渲染效果展示。

第1章 VRay、Lightscape 和 finalRender 渲染器简介

Lightscape VRay finalRender



VRay、Lightscape 和 finalRender 是 3ds Max 用户使用最广泛的渲染器，它们既是竞争对手又可在特效制作上相辅相成。Lightscape 注重实际尺寸下利用真实的灯光照明和材质属性设置进行渲染，非常适合室内效果图制作，推出得也比较早。VRay 和 finalRender 的可控性更强，适合制作任何形式的三维特效，也是当今渲染器家族的主流。本章将介绍这 3 种渲染器的特点，并通过实际渲染作品，让读者对它们的功能有一个感性的认识。