

聚光制造

GATHERLIGHT



本书配有4张光盘，内含书中涉及到的模型与贴图文件以及24个多媒体教学演示短片。并配有大量超值素材，其中包括580个实用的光域网文件及相同数量的对应参考图，13类1421张材质贴图，98张HDR专用贴图，100个时尚家具模型及对应图片



II

3ds max 7

室内设计实例教程

——渲染篇

姚勇 鄢峻 / 编著

- 本书是中青社IT金牌作家姚勇先生、鄢峻女士继《红色风暴I》后的又一力作，详细介绍了Lightscape、VRay和finalRender的使用方法，真正做到毫无保留
- 本书是技术与艺术的完美结合，适合不同层次读者学习使用，能帮助读者在学习理论与基础知识的同时迅速地掌握制作诀窍，让读者体验到立竿见影的学习效果



中国青年出版社
中国青年电子出版社

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

本书由中国青年出版总社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

图书在版编目(CIP)数据

室内设计实例教程 / 姚勇, 鄢峻编著. —北京: 中国青年出版社, 2005

(红色风暴 II)

ISBN 7-5006-6188-6

I. 室... II. ①姚... ②鄢... III. 室内设计: 计算机辅助设计 图形软件, 3DS MAX IV. TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 020787 号

书 名: 红色风暴 II

3ds max 7 室内设计实例教程——渲染篇

编 著: 姚 勇 鄢 峻

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

印 刷: 北京大容彩色印刷有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 29

版 次: 2005 年 5 月北京第 1 版

印 次: 2005 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5006-6188-6/TP · 445

定 价: 98.00 元 (附赠 4CD)

前言



近年来,国内各大中城市在基础建设上的投资都是成倍增加。这使得涉及建筑及装饰行业的从业者们得到了巨大的发展空间,其中也包括室内外设计人员。是他们辛勤的劳动,使建筑变得如此绚丽。也正因为这样,成就出了一大批优秀的室内外设计师和效果表现资深专家。

火热的行业意味着就业机会,意味着能给人带来丰富的回报。所以,近几年各大院校的设计系也纷纷增加了表现图绘制的课程。火热的行业也意味着会有激烈的竞争,先入行的前辈经验丰富,新入行的新手也信心十足,欲在社会上大展拳脚,更使该行业的竞争趋于白炽化。同时,相关软件的不断升级,新的渲染器也一个接一个地出现在我们面前。所以,有一点是肯定的,无论你是前辈还是新手都要不断学习,不断上进,否则很难立足于如今的商业社会。笔者经历了该行的起步、发展至如今的成熟阶段,因而感受很深。

创作表现图的三维软件,以3ds max为主流,该软件目前已经升级到了7.0版本。在渲染方面也从单一的渲染器、单一的表现技巧,发展成如今可以自由选用多个渲染器的阶段。在3ds max的6.0版本以后,该软件集成了Mental Ray这个电影级别的渲染器,以及光能传递(Radiosity)和照明追踪(Light Tracer)这两个渲染引擎。其中,除了光能传递(Radiosity)渲染引擎外(该渲染器的运用技巧请翻阅《红色风暴I 3ds max室内设计实例教程——家居篇》),在国内运用其他两个渲染器来制作表现图的人比较少。而由第三方开发并以3ds max为操作平台的渲染器则首推Lightscape、VRay和finalRender。它们各有优缺点,可以成为主流渲染器的共同点就是它们都支持全局光照,设计上更人性化,使用上更方便。这些渲染器目前都有着广泛的用户,在众多的商业项目中得到运用。

有鉴于此,我们在中国青年出版社电脑艺术编辑中心有关专家的支持帮助下,将多年的设计制作经验进行了系统总结归纳,并吸纳了海内外室内设计领域的最新研究成果,历时一年多的辛勤写作,特别策划编撰了此书。笔者分别用Lightscape、VRay和finalRender这三个渲染器创建不同场景空间的阳光和夜景灯光效果,一共7个实例。借助这些实例,笔者为大家详细介绍了它们的使用方法,希望能为广大的表现图从业人士们提供一些启示,同时帮助大家少走些弯路,节约一些学习时间。

如果本书能对大家有所帮助,笔者将不胜欣慰。但是,由于作者水平有限,书中难免有不足之处,因而操作及讲解失误之处在所难免,敬请大家谅解和指正。如果读者在学习本书的过程中有任何疑问或不清楚的地方,请登录我们的网站或给我们发送邮件进行联系。我们的网址是<http://www.glcg.com.cn>,我们的Email是glcg939@sina.com或glcg939@sohu.com。

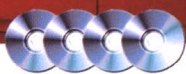
笔者所用的硬件设备:

- CPU: Athlon(tm)xp 2500+
- RAM: 1G
- 显卡: ELSA Fire GL T2-64S

在此,感谢张方峡先生为本书书名题字,感谢周翔、廖智毅、向锐等工作人员为本书部分内容进行的制作、文字输入等工作,感谢中国青年出版社电脑艺术图书编辑中心对我们的支持,感谢相关工作人员为本书所做的审核、排版及装帧等工作,最后,还要感谢所有关心及支持本书的家人和朋友们。

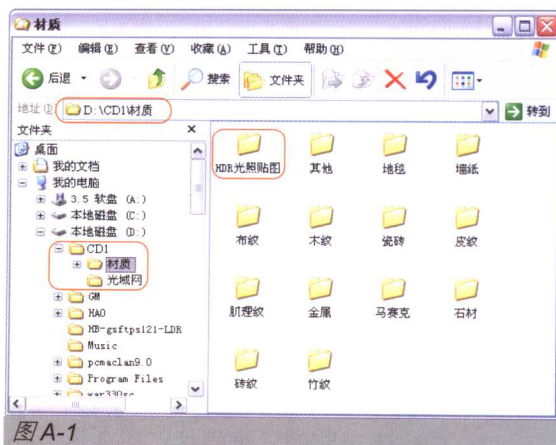
姚勇 鄢峻

2005年4月



关于本书随书光盘

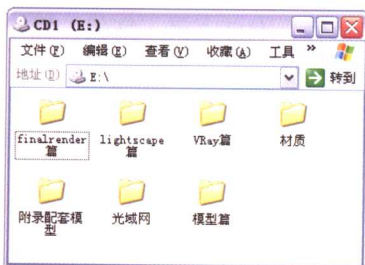
在开始学习本书之前，请大家先在你的D盘中创建“CD1”文件夹。然后将本书随书光盘CD1中“材质”和“光域网”文件夹拷贝到本机D盘的“CD1”文件夹中，然后将随书光盘CD4中“HDR光照贴图”文件夹拷贝到“材质”文件夹中，如图A-1所示。这样可以避免当使用本书提供的配套模型时，出现的相关文件路径不符的现象。



图A-1

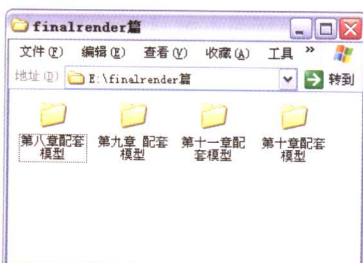


为了方便读者学习，本教材提供了4张配套光盘。CD1中包含了8个子目录，如图A-2所示。



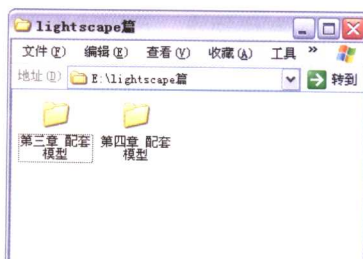
图A-2

finalRender篇：包含了学习该软件时会用到的30个辅助文件，如图A-3所示。



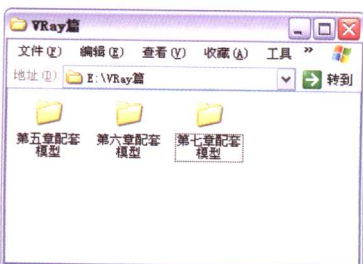
图A-3

Lightscape篇：包含了学习该软件时会用到的24个辅助文件，如图A-4所示。



图A-4

VRay篇：包含了学习该软件时会用到的27个辅助文件，如图A-5所示。



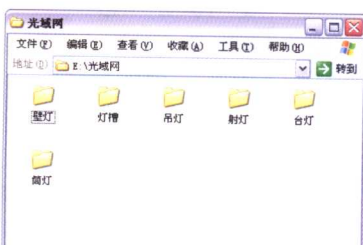
图A-5

材质：包括了笔者精选的13类共计1421张贴图文件，不仅包含了《红色风暴I》中的材质，更新增了599张新的贴图，如图A-6所示。



图A-6

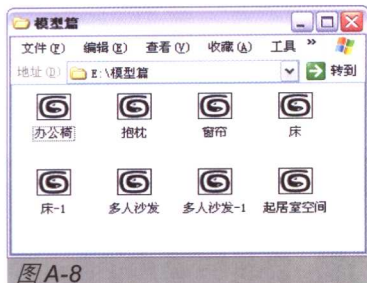
光域网：包括笔者精选的6类共计580个光域网文件及对照图片，如图A-7所示。



图A-7

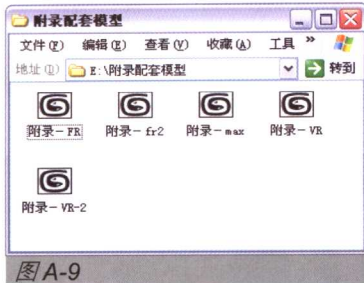


模型篇：包含了学习“模型篇”时所需的8个辅助文件，如图A-8所示。



图A-8

附录配套模型：包含了本书附录涉及到的5个辅助文件，如图A-9所示。



图A-9

作品欣赏：内含20张精美作品，其中包含了2张用于练习的参考图片，即“卫生间.jpg”和“竹屋.jpg”。



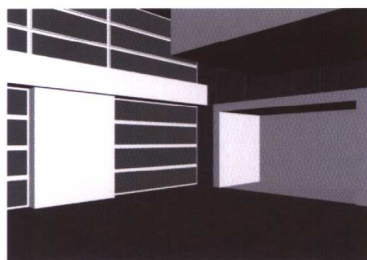
图A-10



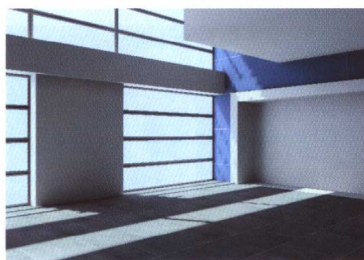
如图A-9所示的CD2中包含了1个播放器和6个多媒体文件，内容涵盖了第3章和第4章。



图A-11



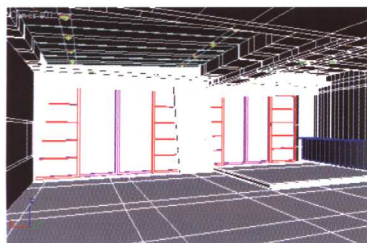
3.1 创建一个符合要求的场景空间



3.2 创建出阳光效果



3.3 创建阳光厨房的效果



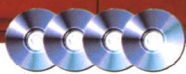
4.1 创建一个符合要求的场景空间



4.2 创建基本灯光效果



4.3 载入所有模型，调节出最终效果



关于本书随书光盘



CD3

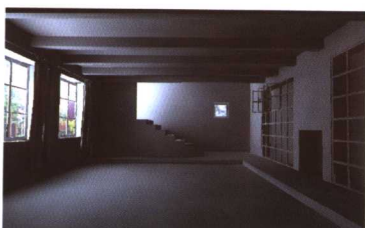


图A-12

如图A-12所示的CD3中包含了1个播放器和8个多媒体文件，内容涵盖了第5章、第6章和第7章。



5 对 V-Ray 的基本介绍



6.1 创建场景空间，调整好摄像机



6.2 载入模型，创建基本的阳光效果



6.3 调整阳光效果，精调材质



7.1 创建出基本光照效果



7.2 赋予材质



7.3 导入模型



7.4 调整灯光，精调材质



CD4



图A-13

如图A-13所示的CD4中包含了模型库、练习文件、HDR贴图、播放器，以及8个多媒体文件，这8个多媒体文件的内容涵盖了第8~11章。



包含了98个HDR贴图和对
应图片, 以及1个HDR贴图转
换器。



图 A-14

含有2组练习文件。读者可
以在学习完本书之后, 借助这两
个文件进行练习。这两个模型比
较简单, 适用于3个渲染器。

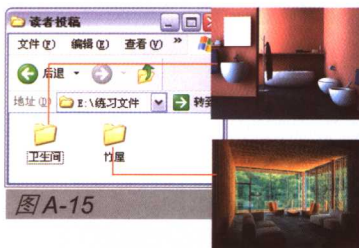


图 A-15

内含100个实用模型文件及
对应图片。



图 A-16



9.1 创建出基本的光照效果



9.2 赋予材质, 进行初步渲染



9.3 调整光效



11 用finalRender创建大型空间



10.1 创建主光源



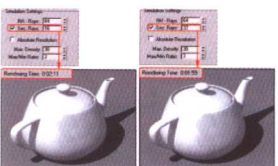
10.2 创建基本材质



10.3 精调材质



10.4 精调灯光



8.1 对finalRender的基本介绍



8.2 finalRender 的颜色溢出

红色风暴 ②

3ds max 7 室内设计实例教程（渲染篇）



【 作品欣赏 】

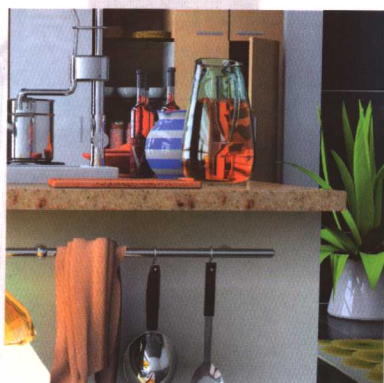
3ds max 7 极致渲染



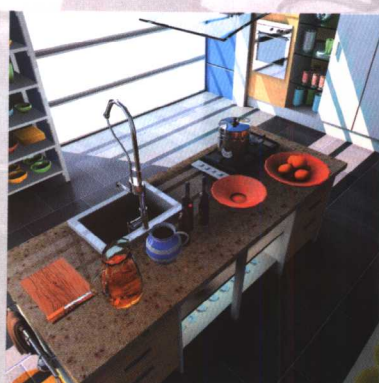
用 Lightscape 创建厨房的阳光效果。在第 3 章中将对创建场景模型和光效进行详细讲解。



厨房的局部效果，可以看到用 Lightscape 创建出的清玻、镜面不锈钢，瓷器等材质。



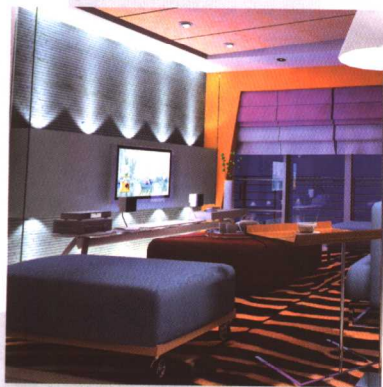
厨房的局部效果，可以看到用 Lightscape 创建出水、毛巾、木板和台面等材质。



厨房的局部俯视效果，可以看到用 Lightscape 创建出的石材材质。



用 Lightscape 创建客厅的夜景效果。在墙面上大胆地使用对比色，突出了场景空间的个性化设计。在第 4 章中将对模型和效果的创建进行详细讲解。



用 Lightscape 创建夜景客厅的视听部分。



夜景客厅的仰视效果。



夜景客厅中的餐厅部分。



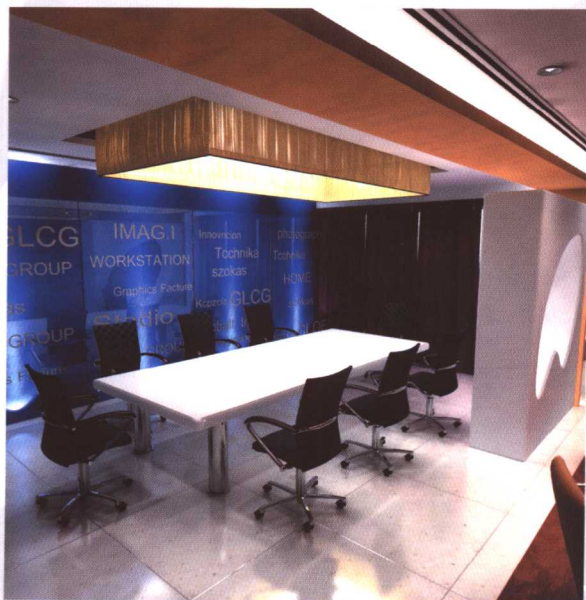
用VRay 创建起居室阳光效果。第6章将讲解用VRay 创建阳光效果的工作流程。



阳光起居室的局部效果。



用 V-Ray 创建夜景会议室效果。第 7 章将详细讲解场景灯光和材质的设置方法。



夜景会议室局部效果，可以看到地面石材的模糊反射效果，墙面玻璃的透明效果，吊灯纱布的半透明效果，以及地毯、沙发布等粗糙织物的效果。



用 finalRender 创建办公过厅的阳光效果。在第 9 章中将详细讲解用 finalRender 创建阳光效果的工作流程。



创建河边竹屋的阳光效果。学习完了 V-Ray 篇，读者可以使用随书光盘 CD4 中完整的模型进行练习。



用 V-Ray 创建卫生间的阳光效果。学习完了 V-Ray 篇，读者可以使用随书光盘 CD4 中完整的模型进行练习。

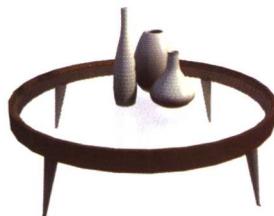


【 模 型 库 】

3ds max 7 极致渲染

名称: 台-11

使用软件: 3ds max
多边形数量: 7886
模型位置: 随书光盘CD4\
模型库\台-11.max



名称: 台-9

使用软件: 3ds max
多边形数量: 2664
模型位置: 随书光盘CD4\
模型库\台-9.max



名称: 台-10

使用软件: 3ds max
多边形数量: 364
模型位置: 随书光盘CD4\
模型库\台-10.max



名称: 盆栽-1

使用软件: 3ds max
多边形数量: 2285
模型位置: 随书光盘CD4\
模型库\盆栽-1.max



名称: 椅子-11

使用软件: 3ds max
多边形数量: 2070
模型位置: 随书光盘CD4\
模型库\椅子-11.max



名称: 餐具架

使用软件: 3ds max
多边形数量: 12308
模型位置: 随书光盘CD4\
模型库\餐具架.max



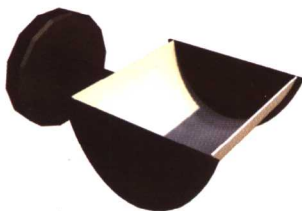
名称: 簸箕

使用软件: 3ds max
多边形数量: 3655
模型位置: 随书光盘CD4\
模型库\簸箕.max



名称: 橱柜-3

使用软件: 3ds max
多边形数量: 20974
模型位置: 随书光盘CD4\
模型库\橱柜-3.max



名称: 壁灯

使用软件: 3ds max
多边形数量: 856
模型位置: 随书光盘CD4\
模型库\壁灯.max



名称: 椅子-7

使用软件: 3ds max
多边形数量: 5815
模型位置: 随书光盘CD4\
模型库\椅子-7.max



名称: 沙发-36

使用软件: 3ds max
多边形数量: 45244
模型位置: 随书光盘CD4\
模型库\沙发-36.max