

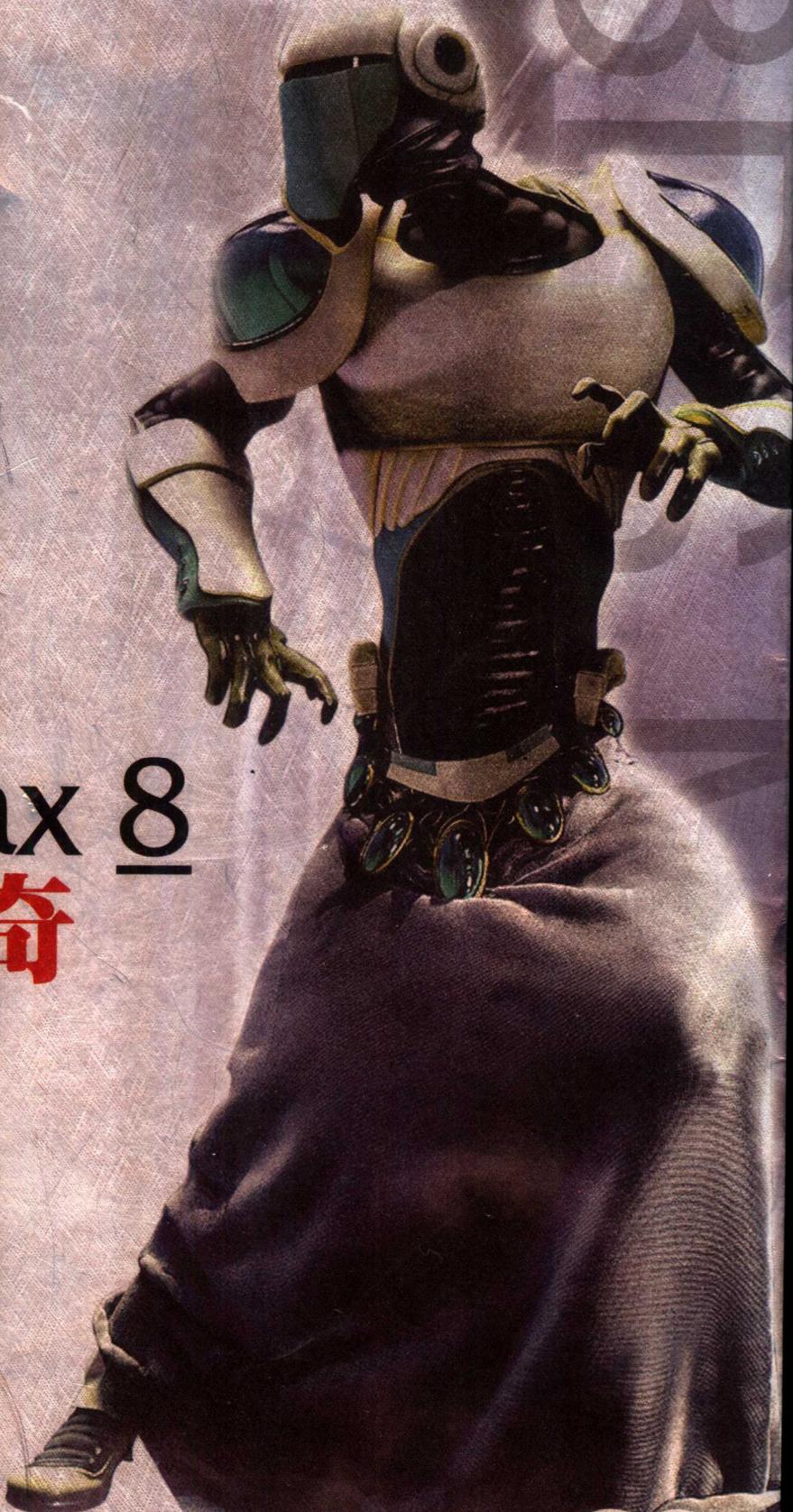


# 3ds max 8 质感传奇

刘正旭

飞思数码产品研发中心

编著  
监制



3ds max 8  
高级教程

赵伟



清华大学出版社

TP391.41  
L727



# 3ds max 8 质感传奇

刘正旭  
飞思数码产品研发中心

编著  
监制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING



## 内 容 简 介

本书通过多个经典范例，揭示了作者多年来在 CG 领域中的质感表现与渲染技术的独家秘籍。如何表现这些经典范例是本书所要描述的，如何控制质量和时间的平衡更是本书的精华。本书表现的范例均为 CG 行业 3 年来最时尚的质感表现和渲染技术，将引领读者解读一个全新的制作概念。

书中通俗易懂的操作步骤，结合配套光盘中所有场景文件及作者亲自录制的VRay渲染器视频教学录像，完全能给想挑战质感极限的读者提供一个高起点的学习平台。

本书是各类三维软件使用人员的最佳参考资料，也可作为相关美术院校和三维制作培训班的教材，同时也适合于广大 3D 制作人员和 3D 爱好者阅读。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

3ds max 8 质感传奇 / 刘正旭编著. —北京：电子工业出版社，2006.1  
( 3D 传奇 )

ISBN 7-121-02080-7

I .3... II .刘... III .三维 - 动画 - 图形软件， 3DS MAX 8 IV .TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 143139 号

责任编辑：李泽才

印 刷：北京画中画印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京海淀区万寿路 173 信箱 邮编：100036

经 销：各地新华书店

开 本：787 × 1092 1/16 印张：26.5 字数：678.4 千字

印 次：2006 年 1 月第 1 次印刷

印 数：6000 册 定价：79.80 元（含光盘 2 张）

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系电话：010-68279077。质量投诉请发邮件至 [zlts@phei.com.cn](mailto:zlts@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

# 3ds max 8质感传递

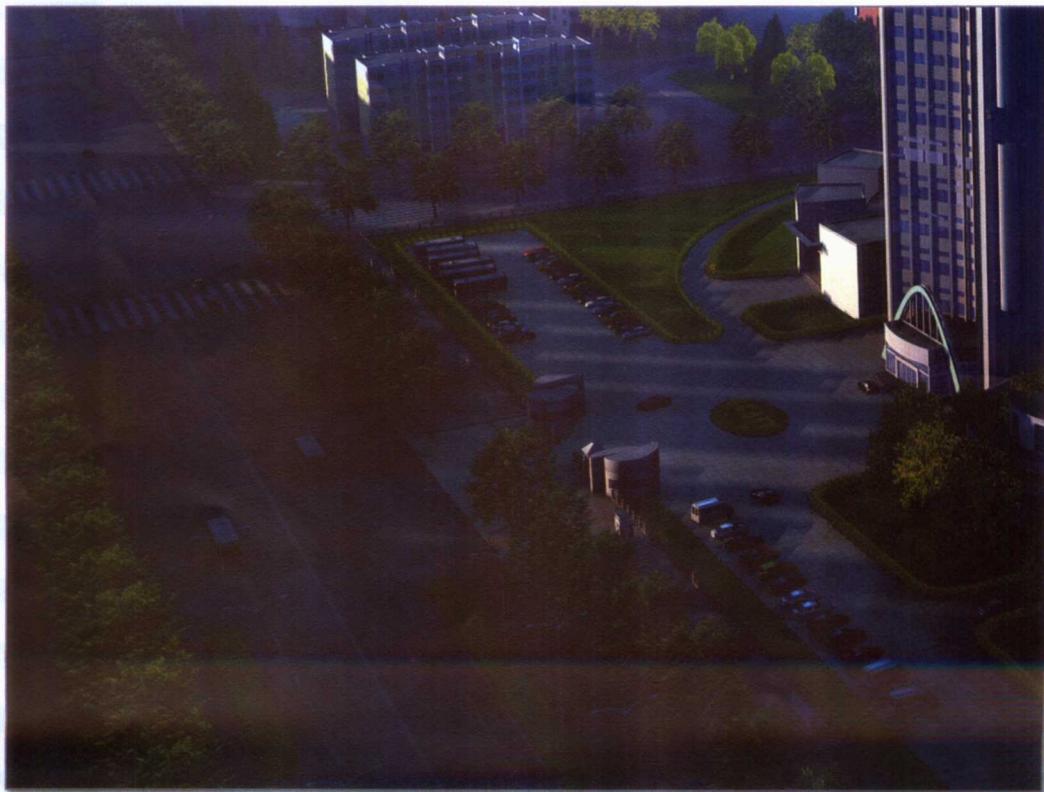


# 质感传奇





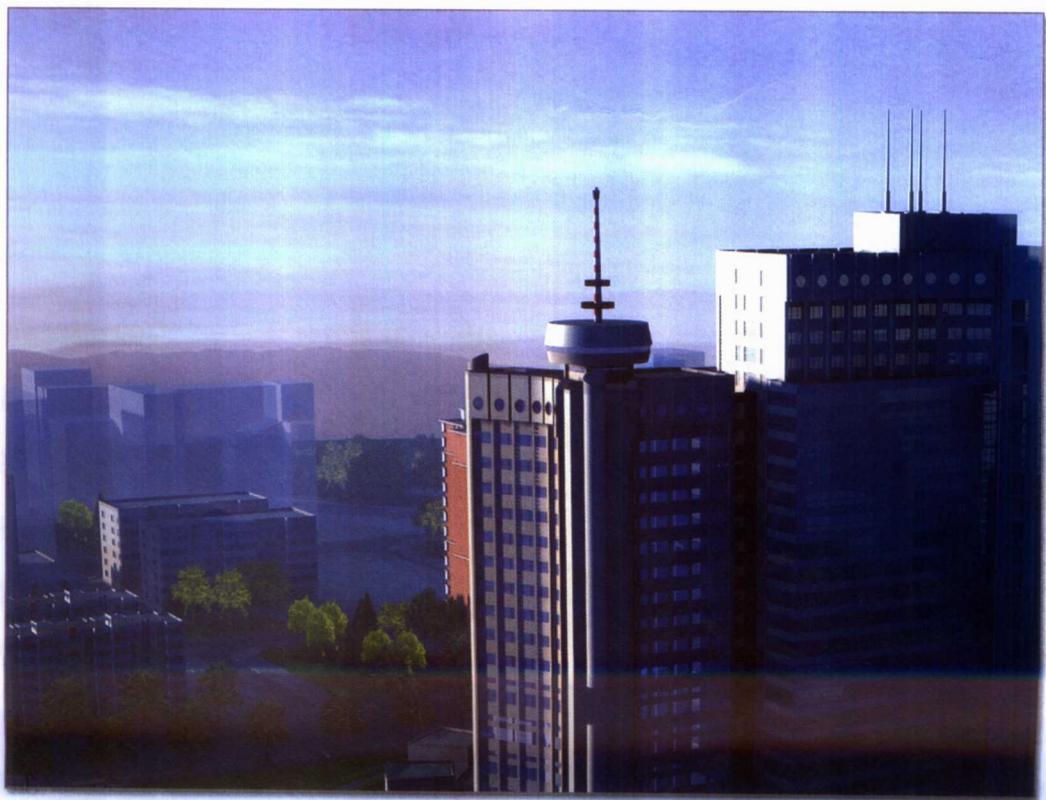
质感传奇



3ds max 8 质感传奇



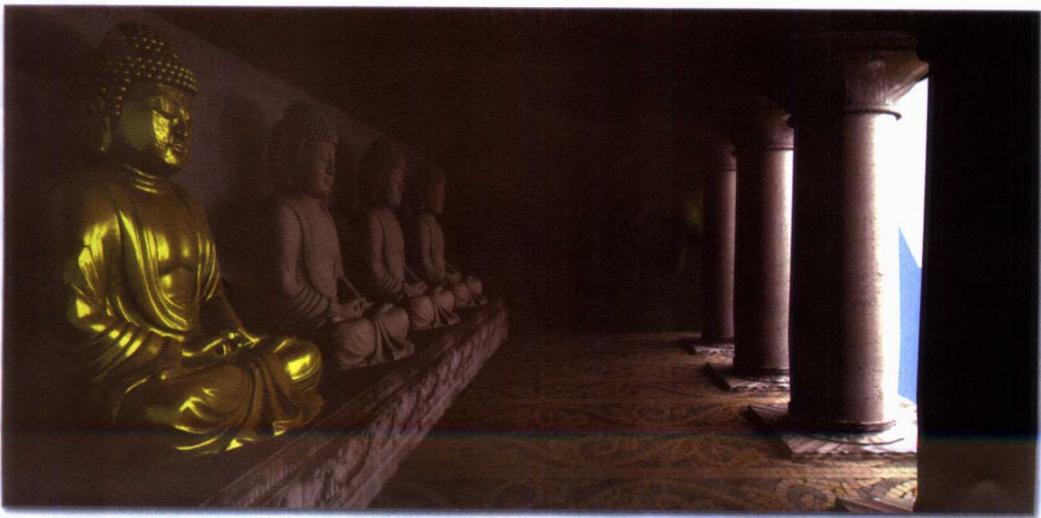
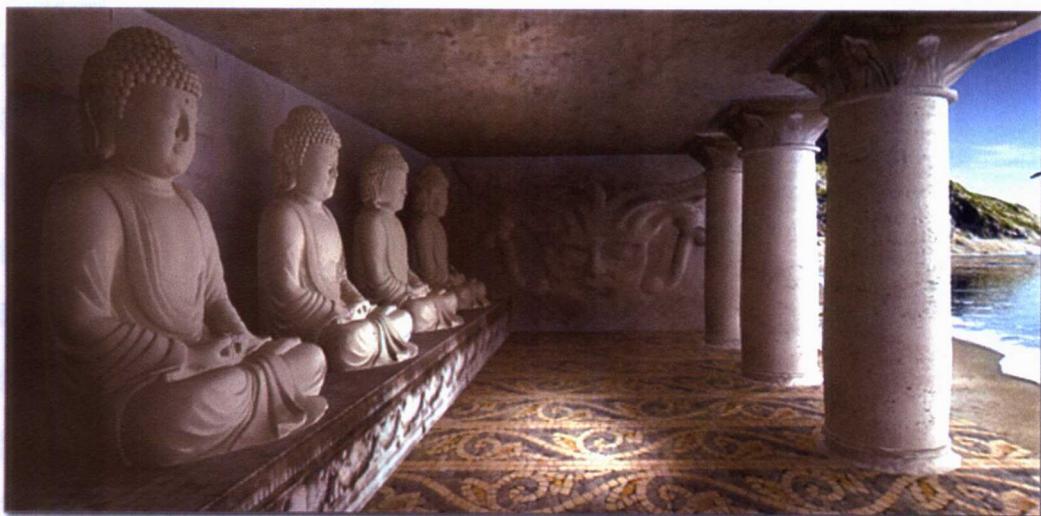
质感传奇



3ds max 8 质感传奇



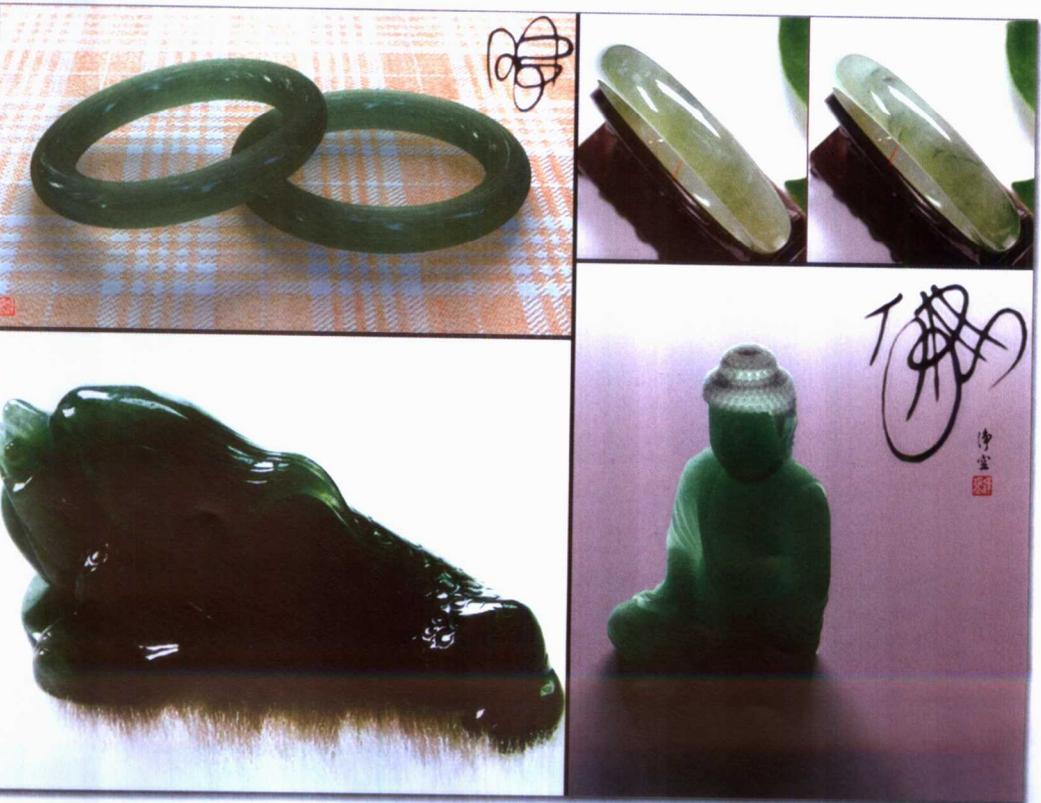
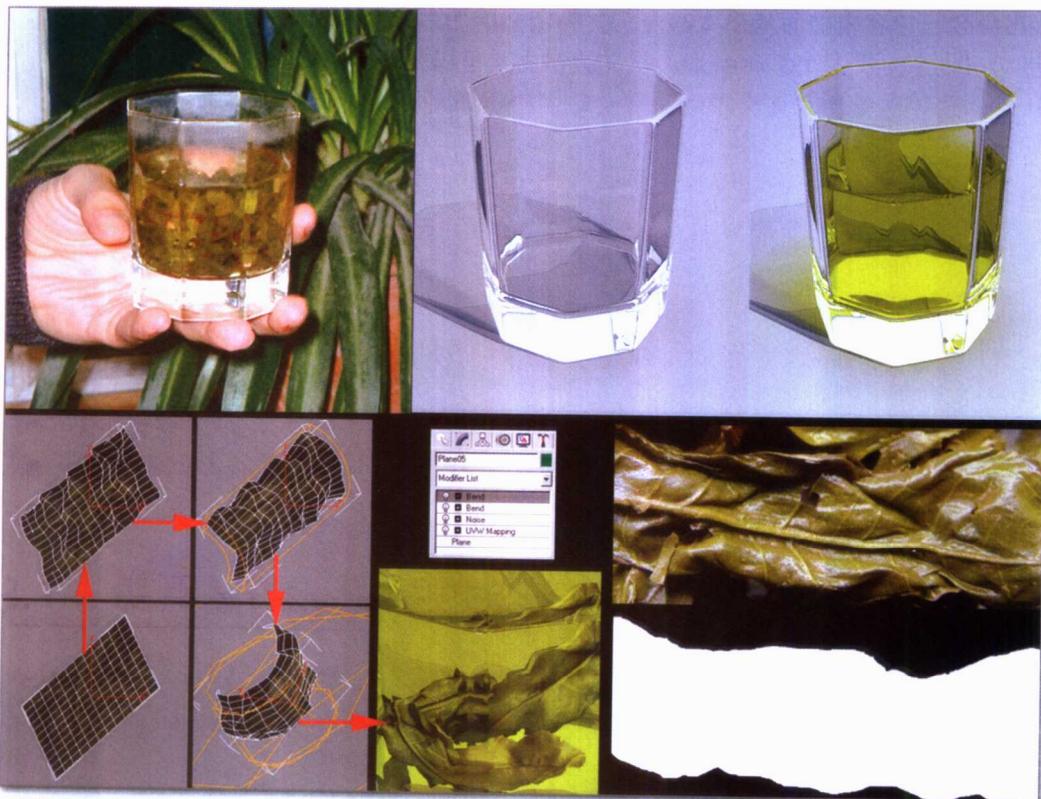
# 质感传奇



3ds max 8 质感传奇



# 质感传奇



3ds max 8 质感传奇

# 前言

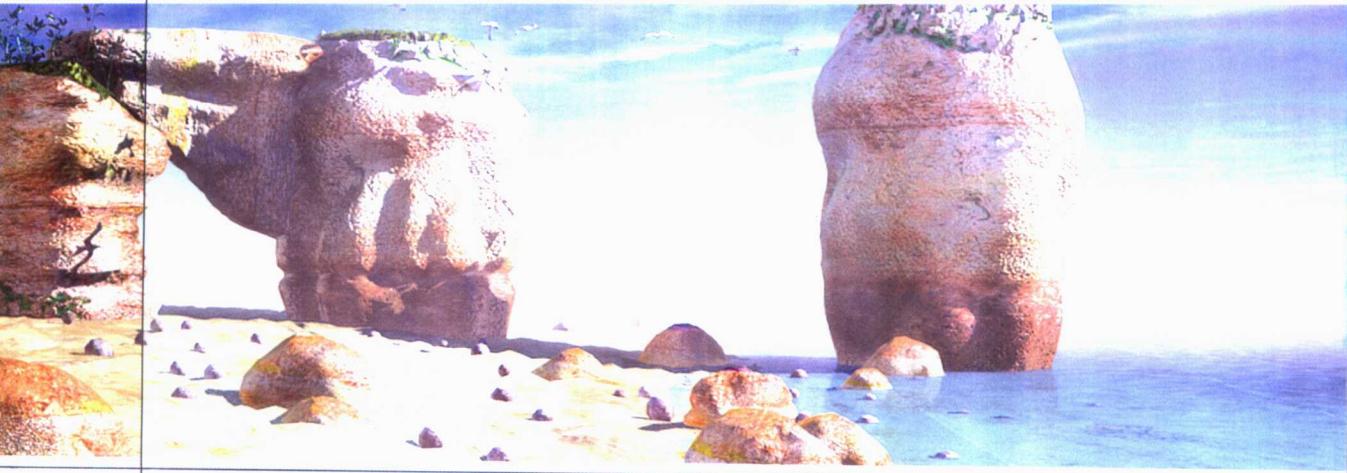


渲染器是公认的高质量渲染工具，但用来完成商业作品的人为数不多，本书将探讨很多类似的话题。

3ds max 这款软件发展至今已经是 8.0 版本了。它兼容很多插件，如 VRay 渲染器等。本书的 VRay 实例占了一大半，它是比较成熟的一款软件，无论从质感的体现还是易用性来讲，都超过了任何同类软件。我们平时制作图像追求的是时间与质量的平衡，一个月做一幅图和一天做一幅图的精细程度肯定是不一样的。这时候最需要的是一本指导渲染技术的书，能帮助制作者找到这个平衡点。制作非凡质感需要艺术修养和技术的完美结合，本书在介绍制作高级质感的同时，将惟美的艺术特点发挥得淋漓尽致。

要制作出画面真实可信的高质量图像需要平时对生活的细致观察，如花盆边上的一块污痕、叶片上的残缺等。从画面角落中的物品摆放到画面中不经意间所产生的小情调，无不渗透着作者对场景的苦心经营。大到美国好莱坞电影梦工厂，小到国内的建筑动画公司，很多动画团队都有“配景师”这样一种头衔。这个工作可不是简单的场景制作，它需要从事这项工作的人必须起到丰富场景细节和点缀画面的作用，从而使画面不呆板、生硬和做作。如果省去了这个人员编制，做出来的动画效果就可想而知了。所以我们平时制作图像也应该具有这种“挖掘细节”的精神。CG 领域发展到今天，在这个制作水平普遍较高的时代，只有对作品下足功夫才能获得成功。我们在欣赏一幅好的作品的时候（往往在同行之间），不是被某一幅作品的光影效果所打动，而是赞叹作者对作品所付出的时间和心血。在软硬件技术高速发展的今天，“绘制令人震撼的图像”是广大 CG 爱好者心中的梦想。如果说在 10 年前，守着一台速度超慢的电脑，一晚上只渲染一二帧动画的年代，我们还有理由说放弃的话，那么现在当然没有理由放弃自己的梦想了。

最近读了一位朋友的著作，领悟到他对奢侈品的理解。他花费 8 万欧元购买一个银壶，理由很充分：这是由一名资深的欧洲银匠花了 1000 个工时，使用了 300 种不同的小榔头敲打出来的作品，称得上是真正的传世佳作。很多人认为 VRay 渲染器就像这把银壶，是奢侈品，但我在这本书里将它诠释成为真正的“平民软件”。本书安排了 4 个部



分 20 多个练习实例，每个实例都来自于成功的商业图像，读者朋友们可以打开这些场景进行渲染，在参考的同时思考一下如何进行“时间与质量的平衡”。本书几乎没有涉及建模技术，这里解密其中一个超大场景的例子：如在 P4 2.4G 的 CPU、1GB 内存的普通电脑上渲染，渲染时间只要 49 秒。其原因就是将所有模型进行点对点焊接，塌陷所有修改器，模型不留一个多余的面，所有混合贴图全部用 Photoshop 处理成为一层，所有相同材质的物体全部塌陷成一个物体。只有在建模时处理好了这些细节，才能达到时间与质量的平衡。书中除了介绍渲染之外，还讲解了一些网络渲染技术，有条件（拥有很多台电脑）的人可以用这种技术来处理超大尺寸的图像，以及工作量很大的动画渲染。

感谢李斌、朱立银、杜娟、钱政娟、李澎、马晓彤、刘波、吴淑莹、黄剑、张旭东、李铁英、翟化平、李小强、刘晖、钱政华、蒋芳等同事和朋友的大力支持和帮助，感谢他们为本书的写作提供的宝贵意见和众多素材，同时还要感谢本书策划王学英及其他工作人员为本书的顺利出版所付出的辛勤劳动。希望此书能够给广大的读者朋友们以慰藉。

编著者

#### 联系方式

咨询电话：(010) 68134545 88254160

电子邮件：[support@fecit.com.cn](mailto: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



|                           |     |
|---------------------------|-----|
| <b>第1章 内置灯光作品表现</b>       | 1   |
| 1.1 黄昏天光表现                | 4   |
| 1.2 清晨天光表现                | 19  |
| 1.3 正午天光表现                | 30  |
| 1.3.1 用打光的普通方法表现正午        | 31  |
| 1.3.2 用时区阳光系统表现正午天光       | 36  |
| 1.3.3 用 HDRI 生成灯阵表现正午天光   | 41  |
| 1.4 夜晚天光表现                | 50  |
| <b>第2章 3ds max 内置材质表现</b> | 67  |
| 2.1 细胞体质感表现               | 68  |
| 2.2 真实的河流质感表现             | 79  |
| <b>第3章 3ds max 的外挂渲染器</b> | 91  |
| 3.1 认识 VRay 渲染器           | 92  |
| 3.2 VRay 渲染器设置方法          | 97  |
| <b>第4章 初试 VRay 高级光效</b>   | 103 |
| 4.1 客厅测试渲染设置              | 105 |
| 4.2 在场景中设置背景环境            | 110 |
| 4.3 日光效果表现                | 112 |
| <b>第5章 客厅家具质感表现</b>       | 119 |
| 5.1 设置墙壁和吊顶材质             | 120 |
| 5.2 设置木地板材质               | 123 |
| 5.3 设置柜子和书架材质             | 125 |
| 5.4 设置窗前柜材质               | 129 |
| 5.5 设置烛台材质                | 133 |
| 5.6 设置沙发材质                | 137 |
| 5.7 设置木茶几材质               | 141 |