



全面 \ 专业 \ 实用 \ 经典 \ 厚重

深入  
透彻

# 3ds Max / VRay 室内商业效果图极速完美表现

孙启善 王保财 王玉梅 编著



全书立足于室内商业效果图的快速表现，以其高效的制作流程为主

- ▶ 线，以满足商业客户诉求为目的，内容涉及效果图理论与经验、VRay参
- ▶ 数详解、16个室内模型和9个大型室内商业案例的快速制作。
- ▶ 随书附赠2张海量DVD光盘，共计近6GB，内容包括场景文件、贴图和输
- ▶ 出效果以及赠送的近600分钟的高清视频和9大类模型库。

兵器工业出版社



北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
[www.bhp.com.cn](http://www.bhp.com.cn)



全面 \ 专业 \ 实用 \ 经典 \ 厚重

深入  
透彻

# 3ds Max / VRay 室内商业效果图极速完美表现

孙启善 王保财 王玉梅 编著



全书立足于室内商业效果图的快速表现，以其高效的制作流程为主

- ▶ 线，以满足商业客户诉求为目的，内容涉及效果图理论与经验、VRay参
- ▶ 数详解、16个室内模型和9个大型室内商业案例的快速制作。
- ▶ 随书附赠2张海量DVD光盘，共计近6GB，内容包括场景文件、贴图和输
- ▶ 出效果以及赠送的近600分钟的高清视频和9大类模型库。

兵器工业出版社



北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
[www.bhp.com.cn](http://www.bhp.com.cn)

## 内 容 简 介

本书是一本关于室内商业效果图快速制作及表现方面的专著，主要介绍运用3ds Max和VRay快速制作效果图的方法和技巧。

全书共分为12章，第1章介绍了室内商业效果图快速制作基础；第2章主要讲述家具模型的快速制作；第3章讲述了VRay的详细参数；第4章讲述了室内商业效果图快速制作思路；第5章讲述了前厅效果图的快速制作；第6章讲述了接待室效果图的快速制作；第7章讲述了酒店包间效果图的快速制作；第8章讲述了总统套房效果图的快速制作；第9章讲述了KTV包间效果图的快速制作；第10章讲述了商场展示效果图的快速制作；第11章讲述了酒店大厅效果图的快速表现；第12章讲述了银行大堂效果图的快速表现。

本书作者倾注了近一年的时间和精力，对广大学生及部分从业者在效果图表现方面图书的购买预期目标进行深入调查，并有针对性地将多年的专业工作经验和技巧与广大读者分享，因而本书具有很强的可读性和针对性；同时本书制作思路专业，结构清晰，语言简洁，实例精彩，既可作为设计人员的参考手册，也可以供各类电脑设计培训班作为学习教材。

随书光盘包含部分实例的源文件、素材文件、最终渲染输出文件和语音视频教学文件。

### 图书在版编目（CIP）数据

3ds Max/VRay 室内商业效果图极速完美表现 / 孙启善，  
王保财，王玉梅编著. —北京：兵器工业出版社；北京希望  
电子出版社，2009.12

ISBN 978-7-80248-443-6

I. 3... II. ①孙...②王...③王... III. 室内设计：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 186283 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 3 街 9 号

嘉华大厦 C 座 611

电 话：(010) 62978181 (总机) 转发行部

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

经 销：各地新华书店 软件连锁店

印 刷：北京凯达印务有限公司

版 次：2009 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

封面设计：潘海波

责任编辑：于伟 宋丽华 韩宜波

责任校对：小亚

开 本：787×1092 1/16

印 张：22.25 (全彩印刷)

印 数：1-4000

字 数：449 千字

定 价：68.00 元 (配 2 张 DVD)

（版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换）

## 第4章 室内商业效果图快速制作思路



通过茶楼空间详细地讲述VRay草图、成图渲染参数的快速设置



通过对客房空间的渲染详细地讲述VRay渲染参数的快速调用

## 第5章 前厅效果图的快速制作



洗浴中心前厅的设计效果图

## 第6章 接待室效果图的快速制作



接待室的设计效果图

此为试读, 需要完整PDF请访问: [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

## 第7章 酒店包间效果图的快速制作



酒店包间的设计效果图01



酒店包间的设计效果图02

## 第8章 总统套房效果图的快速制作



V-Ray Adv 1.50 SP2 | 文件: 总统套房.max | 帧: 0000 | 模型: 1371239 | 渲染时间: 0h 29m 0.0s

## 第9章 KTV包间效果图的快速制作



KTV包间的设计效果图01



KTV包间的设计效果图02

## 第10章 商场展示效果图的快速制作



商场展示的设计效果图01



商场展示的设计效果图02

## 第11章 酒店大厅效果图的快速表现



酒店大厅的设计效果图

## 第12章 银行大堂效果图的快速表现



银行大堂的设计效果图01



银行大堂的设计效果图02

此为试读,需要完整PDF请访问: [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)



# 光 盘 说 明

本书附带两张DVD光盘，主要包含实例的视频教学、场景文件、贴图和输出效果，以及赠送的模型库文件。

DVD1：部分实例的场景文件、贴图和渲染输出的文件，以及第5~8章的视频教学录像，如图1所示。

DVD2：第9~12章的视频教学录像及赠送的模型库文件，如图2所示。



图1 DVD1 光盘中的文件

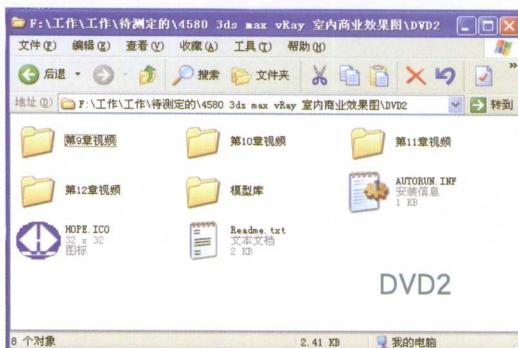


图2 DVD2光盘中的文件

在开始学习本书之前，请大家先将第1张光盘中的“场景”文件夹拷贝到本机的硬盘中，以便在练习过程中随时使用。这样可以避免当使用本书提供的配套模型时，出现相关文件路径不符的现象。

## 注意

对于3ds Max 2009专用格式文件，必须通过3ds Max 2009（或以上的版本）打开或进行修改。在此应注意版本为3ds Max 2009以下的3ds Max可能将无法打开光盘中的实例文件，或者打开实例文件时出现错误，因为光盘中的文件均由3ds Max 2009所生成。

读者可以采用书盘结合的形式进行学习，光盘中的语音教学录像展示了作者制作效果图的过程。如果想观看视频教学，必须先安装AVI\_TSVC.FIR这个程序（请读者先下载，然后再进行安装）。

双击不同的视频文件，可以进入不同的视频教学画面。下面将列出其中6个视频教学的播放画面，如图3所示。



图3 视频播放画面

为了方便读者学习，可以将“视频”文件夹拷贝至电脑中的硬盘上，这样在观看视频教学时，就不用再通过光盘进行播放了。

光盘中的视频教学由作者本人录制，建议读者在学习时以书为主，以光盘教学为辅助。参数的详细讲解和非常实用的操作技巧都包含在本书的字里行间，希望读者认真阅读并勤于实践。

## 注意

在观看视频教学演示过程中，显示器的分辨率一般设定为 $1024 \times 768$ 像素，如果小于这个分辨率，将不能完整显示播放画面。



## 前 言

如何用计算机快速地制作出高品质的商业效果图，是许多业界人士梦寐以求的事情。在当今“时间就是金钱，效率就是生命”的世界，显然提高计算机效果图的制作效率尤为重要。但是，如何快速地制作一幅高品质的效果图，许多业界人士往往还不得要领，甚至某些人还有一些“慢工出细活”的观念。

许多效果图制作人员由于制图速度不够快而失去商机，有些人甚至由于不能满足客户的时间要求而失掉客户。面对着竞争激烈的市场环境，设计人员已深深地体会到，除了要保持较高的设计水平外，还要能够快速制作高品质的室内外建筑装潢效果图。

实际上，像做任何事情一样，快速制作高品质效果图需要掌握一些独特的制作技巧和诀窍，用一些特殊方法才可以实现。作者经过多年教学和实际工作的实战经验，已经摸索出一套成熟的快速制作和处理效果图的方法，归纳起来有两条：其一是要有一个常用的各类建筑构建模型库、材质库、灯光库，在效果图制作中大量采用“调用”的方法，以减少效果图制作的工作量；其二是采用“公式化、程序化”，合理设置渲染参数及次数，可以大大加快制作速度。

社会的飞速发展，带动了房地产行业的崛起，装修行业也日益兴旺，这就导致了设计师出具设计方案和制作效果图的速度也要适应时代的节奏，其中制作效果图的快慢更是起到了决定性作用。因此，也就促成了“商业效果图”的说法。那么，如何使用设计软件快速地表现出设计方案呢？通常会参考讲解软件的图书来达到学习的目的。因此，找到一本适合自己需要的图书将是非常重要的，然而学习软件是一方面，从书中能否掌握表现方案的专业思路、制作技巧、渲染手法等关系到效果图品质的这些方面，就要看自己选择的这本书了。正是因为如此，笔者精心策划并编写了这本以工装案例为线索，重点以怎样快速制作商业效果图为主导思想来讲解设计软件的图书。

本书从最初的策划之时，就确立了先理论后实践，从易到难的顺序来安排整体的写作框架。这样，即便是最初级的读者在接触到本书时也可以逐步掌握，从而达到灵活运用。

与其他同类书籍相比，本书有以下显著特点：

- 本书配有视频教学光盘，帮助读者快速学习。将书中的大型实例操作制作成视频教学，读者只需按照光盘中的讲解进行操作，就可以创作出高品质的效果图。
- 内容丰富，实例经典。本书以室内商业效果图设计中的经典方案为例，详细讲解怎样快速制作表现高品质的效果图，让读者在学习如何应用软件的同时，领会效果图的制作技巧，在制作的过程中积累设计的经验。

■ 实践与创意并重。本书的案例都是精心挑选的，手把手地教读者获取表现效果图的技巧、要领，即学即用。

经过长时间的组织、策划和创作，本书终于如期面世。在编写的过程中，虽然我们始终坚持严谨、求实的作风，但由于水平有限，不足之处在所难免，敬请读者、专业人士和同行批评、指正，我们将诚恳接受您的意见，并在以后推出的图书中不断改进。

本书由起点工作室策划，由具有多年教学和工作经验的设计师编写，在写作的过程中得到了宿晓辉、徐丽、宋海生、张双志、张德胜、陈云龙、孙启彦、孙玉雪、于冬波、况军业、李艳艳、姜杰、魏国华、马培乔、王梅君、王梅强、李杰、刘钊、王光燕、杨丙政、孙贤君、叶梅红、赵丽萍等人的大力帮助和支持，在此表示感谢。

在本书的编写过程中，北京希望电子出版社的李磊老师提出了许多宝贵的意见，在此表示真诚地感谢。这里还要感谢一直关注着本书的学生以及帮助过我们的朋友。

编 者

# 目 录

<b>第1章 室内商业效果图快速制作基础</b>	<b>1</b>
1.1 3ds Max 2009系统界面简介	1
1.2 3ds Max 2009制作效果图常用设置	6
1.2.1 单位设置	6
1.2.2 捕捉	6
1.2.3 隐藏和冻结	7
1.2.4 调整轴点	8
1.2.5 自动备份的设置与使用	9
1.2.6 快捷键的设置与运用	9
1.3 素材库的文件管理	10
1.3.1 模型库的建立	10
1.3.2 贴图的搜集	10
1.3.3 灯光文件	11
1.3.4 积累设计方案	11
1.4 室内商业效果图的制作流程	11
1.4.1 建立模型阶段	12
1.4.2 设置摄影机阶段	13
1.4.3 调配材质阶段	13
1.4.4 设置灯光阶段	13
1.4.5 渲染输出阶段	13
1.4.6 后期处理阶段	14
1.5 本章小结	14
<b>第2章 家具模型的快速制作</b>	<b>15</b>
2.1 各类装饰品的快速制作	15
2.1.1 制作青花瓷瓶	15
2.1.2 制作中式摆件	17
2.1.3 制作装饰画	20
2.1.4 制作包间餐具	21
2.2 各类灯具的快速制作	23
2.2.1 制作圆形水晶吊灯	23
2.2.2 制作落地灯	27
2.2.3 制作射灯	31
2.3 常用家具的快速制作	33
2.3.1 制作贵妃椅	33
2.3.2 制作欧式梳妆台	36
2.3.3 制作欧式双人床	39
2.3.4 制作中式案几	46
2.3.5 制作中式餐椅	49
2.3.6 制作组合沙发	53
2.3.7 制作躺椅	58
2.3.8 制作接待桌	61
2.3.9 制作吧凳	64
2.4 本章小结	66
<b>第3章 VRay1.50. SP2参数详解</b>	<b>67</b>
3.1 VRay渲染器简介	67
3.1.1 软件特点与版本	69
3.1.2 VRay的安装与卸载	70
3.1.3 指定VRay渲染器	72
3.2 VRay物体	73
3.2.1 VR代理	73
3.2.2 VR毛发	75
3.2.3 VR平面	78
3.2.4 VR球体	78
3.3 VRay置换模式	78
3.4 VRay灯光	80
3.4.1 VRay灯光	80
3.4.2 VR阳光与VRay天光	82
3.4.3 VRayIES	84
3.4.4 VRay阴影	84
3.5 VRay摄影机	85
3.5.1 VRay穹顶摄影机	85
3.5.2 VRay物理摄影机	85
3.6 VRay材质	87
3.6.1 VRayMat (VRay材质)	87

3.6.2 VRay材质包裹器 .....	89	3.8.2 关于VRay .....	96
3.6.3 VRay灯光材质 .....	90	3.8.3 V-Ray::帧缓冲器 .....	97
3.6.4 VRay双面材质 .....	91	3.8.4 V-Ray::全局开关 .....	98
3.6.5 VRay替代材质 .....	91	3.8.5 V-Ray::图像采样器 (抗锯齿) .....	99
3.6.6 VR混合材质 .....	91	3.8.6 V-Ray::环境 .....	101
3.7 VRay贴图 .....	92	3.8.7 V-Ray::色彩映射 .....	102
3.7.1 VRayHDRI (高动态 范围贴图) .....	92	3.8.8 V-Ray::摄像机 .....	103
3.7.2 VR边纹理材质 .....	92	3.8.9 V-Ray::间接照明 (GI) ..	105
3.7.3 VR合成贴图 .....	93	3.8.10 V-Ray::灯光缓冲 .....	106
3.7.4 VR贴图 .....	94	3.8.11 V-Ray::发光贴图 .....	107
3.7.5 VR位图过滤器 .....	94	3.8.12 V-Ray::焦散 .....	110
3.7.6 VR污垢 .....	95	3.8.13 V-Ray::DMC采样器 ..	111
3.7.7 VR颜色 .....	95	3.8.14 V-Ray::默认置换 .....	111
3.8 VRay的渲染参数面板 .....	96	3.8.15 V-Ray::系统 .....	112
3.8.1 V-Ray::授权 .....	96	3.9 本章小结 .....	114

## 第4章 室内商业效果图快速制作思路 ..... 115

4.1 使用VRay材质库 .....	115	4.5 快速使用VR草图参数 .....	126
4.2 合并灯光文件 .....	118	4.6 快速使用VR成图参数 .....	128
4.3 VRay渲染——草图设置 .....	121	4.7 本章小结 .....	130
4.4 VRay渲染——成图设置 .....	123		

## 第5章 前厅效果图的快速制作 ..... 131

5.1 方案介绍 .....	131	5.3.4 地砖材质 .....	147
5.2 建立模型 .....	132	5.3.5 玻璃材质 .....	148
5.2.1 建立墙体 .....	132	5.4 设置灯光并进行草图渲染 ..	148
5.2.2 制作玻璃门 .....	137	5.4.1 设置阳光 .....	148
5.2.3 制作天花 .....	139	5.4.2 设置天空光 .....	150
5.2.4 制作迎宾墙及装饰条 .....	141	5.4.3 设置辅助灯 .....	151
5.2.5 设置摄影机及合并家具 .....	142	5.5 设置成图渲染参数 .....	152
5.3 设置材质 .....	144	5.5.1 渲染成图 .....	153
5.3.1 白乳胶漆 .....	144	5.5.2 渲染通道 .....	154
5.3.2 镜子材质 .....	145	5.6 Photoshop后期处理 .....	156
5.3.3 白油材质 .....	146	5.7 本章小结 .....	161

## 第6章 接待室效果图的快速制作 ..... 162

6.1 方案介绍 .....	162	6.2.2 制作装饰墙 .....	169
6.2 建立模型 .....	163	6.2.3 制作天花 .....	171
6.2.1 建立框架 .....	164	6.2.4 设置摄影机 .....	172