



全 面 \ 专 业 \ 实 用 \ 经 典 \ 厚 重

中
文
版

3ds Max/VRay

全套家装效果图完美空间表现

孙启善 王玉梅 编著

- 深度探求技术核心 紧跟最新技术热点 提升专业实战技能
 - 打造最高出版品质 “深度”品牌带给您绝对不一样的知识
 - 3ds Max/VRay **全套家装效果图完美空间表现的全新专业力作**
-  2张DVD约8G的超大容量，包括400多个场景文件、贴图及源文件，500多分钟的视频教学，并赠送9大类近100个效果图模型

兵器工业出版社



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



全 面 \ 专 业 \ 实 用 \ 经 典 \ 厚 重

中
文
版

3ds Max/VRay

全套家装效果图完美空间表现

孙启善 王玉梅 编著

深度

- 深度探求技术核心 紧跟最新技术热点 提升专业实战技能
 - 打造最高出版品质 “深度”品牌带给您绝对不一样的知识
 - 3ds Max/VRay **全套**家装效果图完美空间表现的全新专业力作
- 2张DVD约8G的超大容量，包括**400**多个场景文件、贴图及源文件，**500**多分钟的视频教学，并赠送**9**大类近**100**个效果图模型



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

本书介绍了 3ds Max 和 VRay 在家装效果图表现中的应用，并深入地剖析了家装中各种经典户型的设计与表现。作者以实际经验为基础，借助具体案例，讲解了软件配合使用的技巧，以便更方便、更快捷、更灵活地绘制出家装经典户型效果图。

全书共分 9 章，第 1 章介绍了家装设计的基本知识；第 2 章介绍室内家具模型的制作方法；第 3 章介绍 VRay 的基础参数；第 4 章至第 9 章为案例教学，主要介绍不同户型、不同风格的家装设计方案及具体操作步骤。

本书结构清晰、语言简洁、实例精彩，既可作为室内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。

本书附带两张 DVD 光盘，内容包括书中部分家装效果图案例的语音视频教学以及贴图、源文件，方便读者的学习和参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 3ds Max/VRay 全套家装效果图完美空间表现/ 孙启善 王玉梅
编著. —北京：兵器工业出版社；北京希望电子出版社，2009.2

ISBN 978-7-80248-292-0

I . 中… II . ①孙…②王… III. 住宅—室内装饰—建筑设计：计算机
辅助设计—图形软件，3ds Max、VRay IV.TU241-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 183080 号

出版发行：兵器工业出版社 北京希望电子出版社

封面设计：潘海波

邮编社址：100089 北京市海淀区车道沟 10 号

责任编辑：宋丽华 陆京梅

100085 北京市海淀区上地三街 9 号

责任校对：小 雅

嘉华大厦 C 座 611

开 本：787×1092 1/16

电 话：(010) 82702660 (发行) (010) 82702675 (邮购)

印 张：22.875 (全彩印制)

经 销：各地新华书店 软件连锁店

印 数：1~4000

印 刷：北京天时彩色印刷有限公司

字 数：516 千字

版 次：2009 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

定 价：68.00 元 (配 2 张 DVD 光盘)

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

第4章 简欧风格——套一厅户型



客厅的设计效果图



餐厅的设计效果图

第5章 现代风格——套二双厅户型



客厅的设计效果图



餐厅的设计效果图

第6章 中式风格——套三厅错层户型



门厅的设计效果图



客厅的设计效果图

第6章 中式风格——套三厅错层户型



餐厅的设计效果图



客厅的设计效果图

第7章 地中海风格——复式

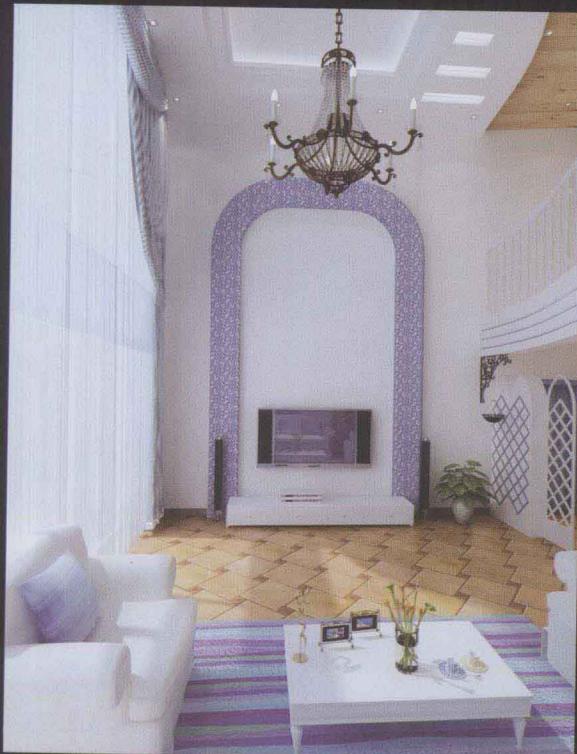


中庭的设计效果图

第7章 地中海风格——复式



餐厅的设计效果图



中庭电视墙的设计效果图



中庭沙发墙的设计效果图

第8章 田园风格——别墅



别墅中庭的设计效果图

第8章 田园风格——别墅



别墅俯视效果01



别墅俯视效果02

第9章 彩平、鸟瞰及动画浏览的制作



第9章 彩平、鸟瞰及动画浏览的制作



套二厅 鸟瞰图的表现



浏览动画的效果（部分截图）

本书附带两张DVD光盘，主要包含两部分内容，第一部分是书中部分案例的场景文件、贴图、作品欣赏，其中还包括第4~5章的视频教学录像。第二部分是书中第6~9章案例的视频教学录像。

DVD1：部分案例的场景文件、贴图和作品欣赏，第4~5章的视频教学录像，如图1所示。

DVD2：第6~9章的视频教学录像及赠送的模型库文件，如图2所示。

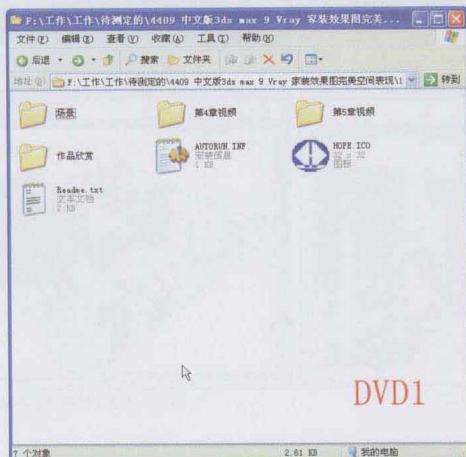


图1 DVD1

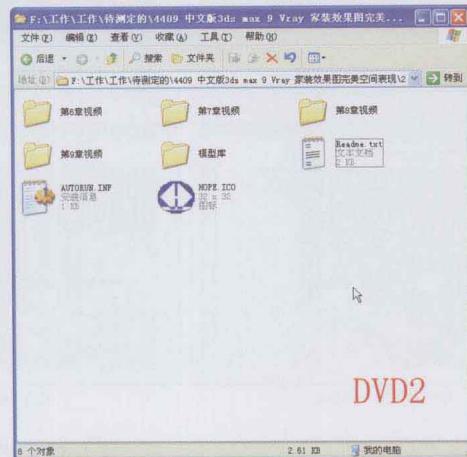


图2 DVD2

在开始学习本书之前，请读者先将第一张光盘中的场景文件夹拷贝到电脑的硬盘中，以便在练习过程中随时使用。

注意：对于3ds Max 9专用格式文件，必须通过3ds Max 9（或以上的版本）打开或进行修改。版本为3ds Max 9以下的3ds Max可能将无法打开光盘中的场景文件，或者打开场景文件时出现错误。本书光盘中的文件均由3ds Max 9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笔者制作效果图的过程。如果想观看视频教学，必须先安装TSCC这个视频解码程序。

双击不同的视频文件，可以进入不同的视频教学界面，下面列出了6个视频教学界面，效果如图3所示。

光盘说明



图3 部分视频教学界面

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笔者本人录制，建议读者在学习的过程中以书为主，以光盘教学为辅。参数的详细讲解和相关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 1024×768 像素，如果小于这个分辨率，将不能完整显示多媒体画面。

在目前的图书市场，要想找一本能够将家装中的户型设计与表现完全剖析清楚的软件学习类图书是很难的，起点工作室根据这一图书市场现状，精心策划并编写了这本以“家装经典户型案例”为主线来学习设计软件的图书——《中文版3ds Max/VRay全套家装效果图完美空间表现》，本书包含了在家装设计工作中所接触到的较为常见的户型，并根据户型的不同进行不同的设计与效果图制作，逐一展现了户型中每一个房间的使用功能与设计方案和效果。

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接触到本书，也可以逐步掌握家装中不同案例的设计和效果图表现方法与技巧。而且，本书笔者是工作经验和教学经验相当丰富的专业课老师，所以，在整个讲解过程中，本书采用了教学中经常采用的方式——案例与设计相结合的方式，全面介绍了效果图的制作，软件的使用方法，设计方案的表现思路和相关的行业知识。

与其他同类书籍相比，本书有以下显著特点：

- 本书为广大读者制作了视频教学光盘，把书中第4章至第9章的实例制作成了视频教学录像，并配以语音讲解，读者只需按照光盘中的讲解进行操作，就可以创作出精美的效果图。
- 实例经典，内容丰富。学习3ds Max的读者大致分为两类，一类是知道做什么（已经有设计方案，有创意了），但是不知道怎么做（不会使用相关的设计软件）；另一类读者是知道怎么做，但是不知道做什么，缺乏创意，没有好的设计方案。本书通过家装设计中的经典案例，让读者在学习如何应用软件的同时，学习效果图的制作技巧，在制作的过程中学会设计并逐渐积累经验。
- 创意与实践并重。本书的范例都是精心挑选的，以使广大读者在学习的过程中了解家装中的常见户型设计，对应着可以设计出怎样的效果，手把手地教授读者如何获取家装设计效果图的金钥匙，即学即用，可以大大激发读者的创意和灵感。

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，虽然笔者始终坚持严谨、求实的作风，并追求高水平、高质量、高品位的目标，但不足之处在所难免，敬请读者、专业人士和同行批评、指正，笔者将诚恳接受读者的意见，并会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孙启善、王玉梅执笔编写，在本书的编写过程中得到了宿晓辉、徐丽、宋海生、孙焱、孙平、张双志、张德胜、陈云龙、孙启彦、孙玉雪、于冬波、况军业、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，李磊老师审阅了初稿并提出了许多宝贵的意见，在此表示真诚感谢。这里还要感谢所有关注着本书和帮助过我们的朋友们！

目录

第1章 家装设计基础	1
1.1 家装的概念	2
1.2 家装行业的发展趋势	2
1.3 家装的基础知识	3
1.3.1 家装设计的含义	3
1.3.2 室内设计风格	3
1.3.3 室内环境色彩、材料	7
1.3.4 室内环境与照明	12
1.3.5 人体工程学	14
1.3.6 家具的尺度	16
1.3.7 施工工艺	18
1.4 家装的设计原则	22
1.4.1 客厅的设计	23
1.4.2 卧室的设计	23
1.4.3 书房的设计	24
1.4.4 餐厅的设计	25
1.4.5 厨房的设计	26
1.4.6 卫生间的设计	27
1.4.7 楼梯的设计	28
1.4.8 阳台的设计	28
1.5 家装程序	29
1.5.1 客户沟通	30
1.5.2 现场测量	30
1.5.3 确定设计方案	31
1.5.4 绘制平面图、效果图、施工图	32
1.5.5 工程报价	34
1.5.6 方案洽谈阶段	35
1.5.7 签订装修合同	35
1.5.8 现场施工管理	36
1.5.9 验收、竣工阶段	36
1.6 小结	36
第2章 室内家具模型的制作	37
2.1 各类工艺品的建模要领	38
2.1.1 制作装饰物	38
2.1.2 制作装饰画	42
2.1.3 制作果盘	43
2.2 各类灯具的最简建模	46
2.2.1 制作吊灯	46
2.2.2 制作台灯	49
2.2.3 制作射灯	52
2.3 各类家具的最优建模	54
2.3.1 制作组合沙发	54
2.3.2 制作中式茶几	60
2.3.3 制作中式椅子	63
2.3.4 制作餐桌餐椅	67
2.3.5 制作双人床	70
2.3.6 制作儿童床	75
2.3.7 制作电视柜	78
2.4 各类洁具的快速建模	80
2.4.1 制作坐便器	80
2.4.2 制作浴盆	83
2.4.3 制作淋浴房	85
2.5 小结	88
第3章 VRay的基础参数	89
3.1 VRay渲染器简介	90
3.2 VRay物体	90
3.2.1 VR代理	91
3.2.2 VR毛发	92
3.2.3 VR平面	96
3.2.4 VR球体	96
3.3 VRay置换模式	96
3.4 VRay灯光	98
3.4.1 VR灯光	98
3.4.2 VR阳光及VR天光	101
3.4.3 VR阴影	102
3.5 VRay相机	103
3.5.1 VR穹顶摄影机	103
3.5.2 VR物理摄影机	103
3.6 VRay材质	104
3.6.1 VRayMat (VR材质)	104
3.6.2 VR凹凸贴图	107
3.6.3 VR材质包裹器	107
3.6.4 VR代理材质	108
3.6.5 VR灯光材质	109
3.6.6 VR混合材质	109
3.6.7 VR双面材质	110
3.7 VRay贴图	110
3.7.1 VRayHDRI (高动态范围贴图)	110
3.7.2 VR边纹理	111
3.7.3 VR合成纹理	112
3.7.4 VR灰尘	112
3.7.5 VR贴图	113
3.7.6 VR位图过滤器	114
3.7.7 VR颜色	114