

渲染传奇

3ds max

室内效果图实例精粹



王屹

编著

飞思数码产品研发中心 监制

● 9个高清晰教学视频（配有同步语音讲解，播放时间长达166分钟）

● 精选了9个不同设计风格的室内效果图渲染范例（豪华客厅、暖色欧式风情、大厦大厅、客厅卧室一体化、黎明前的灯光、蓝色餐厅、温馨浴室、阴天·简洁卧室、室内一角）以帮读者掌握多种渲染方法与技巧

● 配套光盘中提供了书中9个案例的场景文件、贴图及最终渲染文件

● 赠送贴图库，包括3500张精美贴图素材



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

渲染传奇

3ds max

室内效果图实例精粹

王屹

编著

飞思数码产品研发中心 监制



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京·BEIJING

内容简介

室内效果图是建筑表现中一个很重要的组成部分,随着行业的发展,室内效果图的制作工艺和流程越来越精细和严格。本书是一本为效果图制作人员提供室内表现技巧的中高级教材。通过9个经典详细的实例练习,帮助读者巩固学到的知识要点;对于制作例题,书中给出详细明确的操作步骤,读者只要跟着书中的提示一步一步地操作,就可以掌握书中的内容,制作出具有一定水平的室内建筑效果图。本书适用于有一定基础,但没有多少实践经验,需要进一步提高的读者,也非常适合作为各类讲授室内装饰效果图制作的培训班的上机练习辅助教材。本书还附赠了配套的实例和练习的全部内容光盘,包括了场景、贴图和最终效果参考图,读者可以根据需要调用。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

渲染传奇. 3ds max室内效果图实例精粹 / 王屹编著. —北京: 电子工业出版社, 2008.9
(3D传奇)
ISBN 978-7-121-07064-8

I. 渲… II. 王… III. ①三维—动画—图形软件, 3DSMAX ②室内设计: 计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX IV. TP391.41 TU238-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第103210号

责任编辑: 王树伟 李新承

印刷: 中国电影出版社印刷厂

装订: 三河市皇庄路通装订厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

开本: 889×1194 1/16 印张: 17 字数: 568千字 彩插: 6

印次: 2008年9月第1次印刷

印数: 5 000 定价: 69.80元 (含光盘2张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前言

3ds max是目前最为流行的一款三维动画软件。它功能强大而完善,而且有很好的兼容性,能与多种相关软件相配合,适用于工业造型、影视娱乐、多媒体开发和游戏制作等各领域,尤其是在建筑行业当中广泛使用。

随着改革开放的进一步深入,全国性的大开发促进了基础建设,为城市建设创造了有利的社会环境,而高楼林立、蒸蒸日上的建设气息自然而然又加快了建筑装潢行业的发展。而效果图是建筑装潢行业必不可少的环节,无论是洽谈、竞标还是验收都要涉及到它,所以制作效果图行业成了一个绝对的热门行业。单从经济方面来讲,它的市场广阔、利润大,见效又快,非常值得计算机爱好者、设计单位等个人和团体从事该行业。而另一方面,随着市场的完善,竞争日趋激烈,无人能超出优胜劣汰的自然法则,所以只有不断更新技术,力求做得最好才会有更有利的生存空间。掌握最新的技术,制作出更好的效果是本书的宗旨。

让人欣喜的是,随着finalRende、mental ray、Brazil和Maxman等高级渲染器的出现,3ds max能更加淋漓尽致地表现其强大的功能。3ds max结合这些渲染器插件制作的效果图已很难分辨真伪了。3ds max在建模、光线、材质、渲染等各方面的长足进步,促进了效果图行业的蓬勃发展。本书中除了详尽地叙述了用常规的方法建模、打灯、赋材质及渲染等各个环节,而且为了满足一部分爱好者的要求也对最新发布的finalRende渲染器的使用方法进行了讲解,它新的灯光、材质和渲染方式将让人耳目一新,过去由于技术上的限制而无法完成的各种效果已变得易如反掌。物体灯使灯光更加真实;更完善的材质类型及参数使材质更加逼真;散焦效果、全局光使效果图更加完美。新的制作及渲染方法还减轻了过去的那种靠大量后期制作来弥补前期不足的工作,从而不仅加强了效果,而且还提高了效率,实在是事半功倍,令人赞叹不已。

软件的进步提高了效果图的质量,但它们毕竟只是工具,只有人的能力的全面提高才能更好地提高效果图的制作水平。效果图是设计师思想的一种展现,所以效果图制作者要懂建筑设计、装潢设计,还要具有一定的艺术修养和绘画的基本功。因此,效果图制作者除了要熟练掌握电脑操作技术外,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,只有这样才能不为人后。

本书在制作技术上绝无保留,使读者在最短的时间内掌握室内效果图的制作技巧。配套光盘中附有大量制作室内外效果图所需的素材文件,供读者在制作效果图时直接调用。由于作者的水平有限,书中尚存一些不足和疏漏之处,欢迎读者批评指正。

编 著 者

联系方式

咨询电话: (010) 88254160 88254161-67

电子邮件: 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

关于光盘

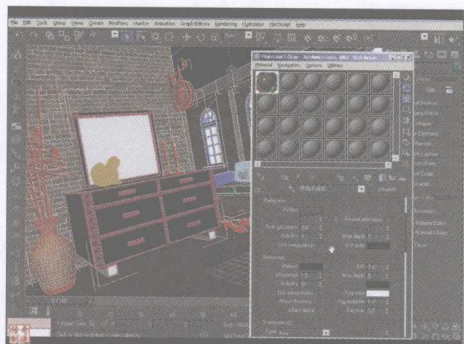
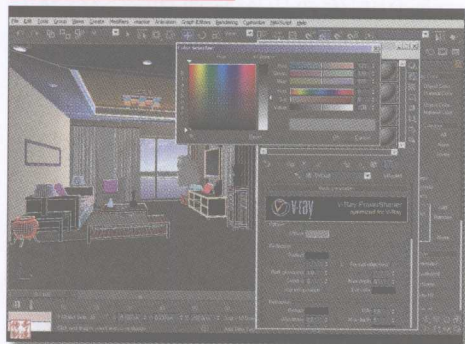


DVD-2张

随书光盘内容主要为书中实例讲解内容的案例场景文件、贴图及最终渲染文件，教学视频和大量的贴图文件。

- 166分钟的视频教学
- 9个不同设计风格的室内渲染范例
- 3500张精美贴图素材

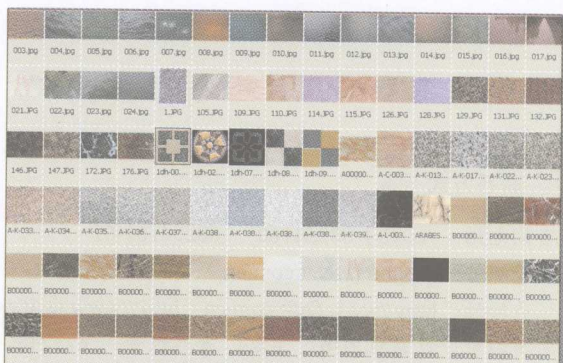
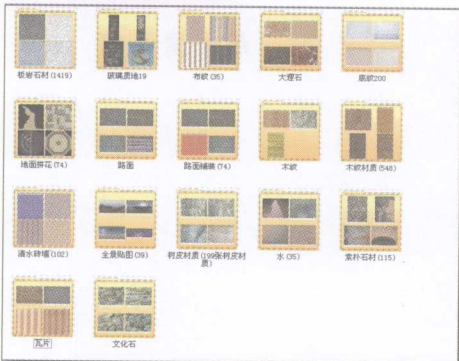
视频



源文件及实例效果



素材



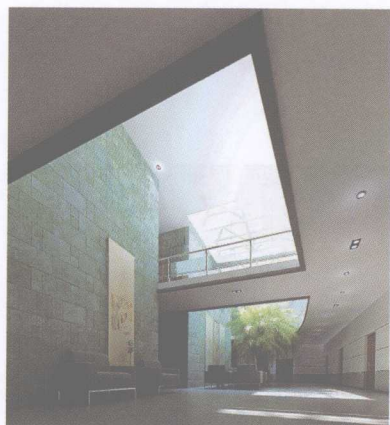




目 录

第1章 室内效果图制作概述	1
1.1 室内装饰风格概述	3
1.2 室内效果图制作流程	7
第2章 豪华客厅	9
2.1 客厅空间简介	10
2.2 测试渲染设置	10
2.3 场景灯光设置	13
2.4 场景材质设置	22
2.4.1 设置渲染参数	22
2.4.2 设置墙面和地板的材质	22
2.4.3 设置沙发材质	27
2.4.4 设置茶几材质	28
2.4.5 设置屏风材质	29
2.4.6 设置地毯材质	31
2.4.7 设置壁画材质	32
2.5 高级别渲染设置	34
第3章 暖色欧式风情	37
3.1 测试渲染设置	38
3.2 场景灯光设置	41
3.3 场景材质设置	46
3.3.1 设置渲染参数	46
3.3.2 设置墙面材质	47
3.3.3 设置地面材质	49
3.3.4 设置柜子材质	53
3.3.5 设置镜面材质	54
3.3.6 设置红色沙发材质	54
3.3.7 设置竹筐材质	56
3.3.8 设置花盆和植物材质	58
3.3.9 设置花瓶材质	60
3.3.10 设置室外环境	62
3.3.11 设置吊灯材质	63
3.4 网络最终渲染	65
3.4.1 高级别渲染设置	65
3.4.2 网络渲染准备	67
3.4.3 网络设置	69
3.4.4 网络渲染	69





第4章 大厦大厅 71

- 4.1 设置场景材质..... 72
 - 4.1.1 设置墙体的材质..... 72
 - 4.1.2 设置壁画材质..... 75
 - 4.1.3 设置沙发材质..... 77
 - 4.1.4 设置桌子材质..... 79
 - 4.1.5 设置花瓶材质..... 80
 - 4.1.6 设置门的材质..... 82
 - 4.1.7 设置走廊扶手材质..... 83
 - 4.1.8 设置树的材质..... 84
 - 4.1.9 壁灯材质设置..... 86
- 4.2 设置场景灯光..... 86
- 4.3 最终成品渲染..... 92
 - 4.3.1 设置抗锯齿和过滤器..... 92
 - 4.3.2 设置渲染级别..... 93
 - 4.4.3 其他参数设置..... 93

第5章 客厅卧室一体化 95

- 5.1 场景空间简介..... 96
- 5.2 调整摄影机位置..... 96
- 5.3 测试渲染设置..... 98
- 5.4 场景灯光设置..... 100
- 5.5 场景材质设置..... 111
 - 5.5.1 设置渲染参数..... 112
 - 5.5.2 设置墙面和地板材质..... 112
 - 5.5.3 设置沙发的材质..... 115
 - 5.5.4 设置桌子材质..... 118
 - 5.5.5 设置床的材质..... 119
 - 5.5.6 设置屏风材质..... 121
 - 5.5.7 设置陶瓷材质..... 123
 - 5.5.8 设置台灯材质..... 124
- 5.6 高级别渲染设置..... 127

第6章 黎明前的灯光 129

- 6.1 客厅空间简介..... 130
- 6.2 调整摄影机位置..... 131
- 6.3 测试渲染设置..... 132
- 6.4 场景灯光设置..... 134
- 6.5 场景材质设置..... 140
 - 6.5.1 设置渲染参数..... 141
 - 6.5.2 设置墙面和地板材质..... 141

6.5.3	设置沙发材质.....	143
6.5.4	设置暖气片的材质.....	146
6.5.5	设置台灯的材质.....	147
6.5.6	设置壁画材质.....	148
6.6	高级别渲染设置.....	150



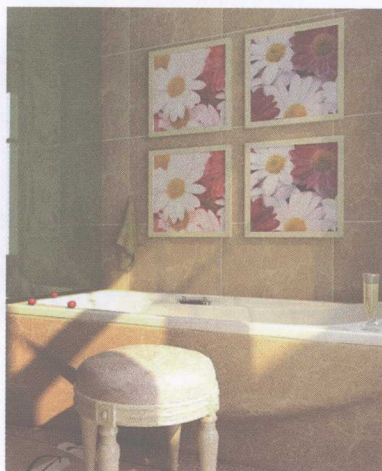
第7章 蓝色餐厅 153

7.1	设置场景材质.....	154
7.1.1	设置墙体的材质.....	154
7.1.2	设置地板材质.....	155
7.1.3	设置餐桌材质.....	157
7.1.4	设置椅子材质.....	159
7.1.5	设置茶杯材质.....	161
7.1.6	设置窗帘材质.....	161
7.1.7	设置盆景材质.....	162
7.1.8	设置壁画材质.....	163
7.1.9	设置镜子材质.....	165
7.1.10	设置吊灯材质.....	166
7.1.11	壁灯材质设置.....	167
7.2	设置场景灯光.....	168
7.3	最终成品渲染.....	175
7.3.1	设置抗锯齿和过滤器.....	175
7.3.2	设置渲染级别.....	176
7.3.3	其他参数设置.....	177



第8章 温馨浴室 179

8.1	浴室空间简介.....	180
8.2	调整摄影机位置.....	181
8.3	测试渲染设置.....	182
8.4	场景灯光设置.....	184
8.5	场景材质设置.....	189
8.5.1	设置渲染参数.....	189
8.5.2	设置墙面和地板材质.....	189
8.5.3	设置浴缸材质.....	193
8.5.4	设置凳子材质.....	195
8.5.5	设置窗户及窗帘材质.....	196
8.5.6	设置壁画材质.....	199
8.5.7	设置盆景的材质.....	200
8.5.8	设置室外环境.....	205
8.6	高级别渲染设置.....	206
8.7	多角度渲染方法.....	208





第9章 阴天·简洁卧室 211

- 9.1 卧室空间简介 212
- 9.2 摄影机的放置 212
- 9.3 测试渲染设置 214
- 9.4 场景灯光设置 216
- 9.5 场景材质设置 221
 - 9.5.1 设置渲染参数 221
 - 9.5.2 设置墙面和地板材质 221
 - 9.5.3 设置地毯材质 223
 - 9.5.4 设置床的材质 224
 - 9.5.5 设置茶几的材质 227
 - 9.5.6 设置吊灯材质 228
 - 9.5.7 设置盆景材质 230
- 9.6 网络分布式渲染 233

第10章 室内一角 237

- 10.1 室内空间简介 238
- 10.2 调整摄影机位置 238
- 10.3 测试渲染设置 240
- 10.4 场景灯光设置 242
- 10.5 场景材质设置 247
 - 10.5.1 设置渲染参数 247
 - 10.5.2 设置墙面和地面材质 248
 - 10.5.3 设置皮质沙发的材质 252
 - 10.5.4 设置木质茶几的材质 254
 - 10.5.5 设置台灯材质 256
 - 10.5.6 设置茶几上摆设品的材质 257



第1章 室内效果图制作概述

在建筑设计室内设计领域，效果图通过一种形象的方式传达设计师内在的意念和视觉的美感，也是设计师必须具备的重要能力之一，再好的创意、再好的设计如果不能通过视觉化的方式传达给其他人，也是毫无价值可言的。效果图是设计师最常用的传达设计信息、研究设计方案、交流创作意见的专业语言之一。一幅具有表现力的效果图，不仅可以将设计师的设计思想表现得淋漓尽致，还可以最有效地说服客户。并且多数设计都是在逐步视觉化的过程中不断更正错误，趋于成熟。利用效果图，设计师可以在创造性的设计过程中捕捉、追踪并激发快速运转的创作思维，并发掘出更多潜在的可能性。

本例最终效果如图1-1所示。



图1-1

传统室内效果图采用手绘的方式，在绘制之前往往要首先制作产品的透视图，过程烦琐，周期漫长，难于修改，室内或建筑的空间体量关系和表面的材质肌理也难于表达。针对传统效果图绘制手段的不足，利用计算机三维动画制作软件绘制室内效果图正逐渐成为设计界的主流。传统效果图如图1-2所示。



图1-2

另外，在室内设计与建筑设计领域，设计师往往要在短时间内提供设计方案，以供评估和选择，面对这样的挑战，3ds max使设计师的工作流程更为简捷、高效，并极大地拓展了设计师的思维空间，制作出的效果图更为准确、真实、便于修改，比手绘效果图能更真切、更完整地说明设计构思，在视觉感觉上建立起设计者与其他人进行沟通和交流的渠道。在虚拟的三维空间中创建的室内效果模型，可以真实地体现形态、尺度、材质、色彩、光影乃至环境气氛等造型特征。如图1-3所示为3ds max软件制作的效果图。



图1-3

1.1 室内装饰风格概述

3ds max

所有的室内装饰都有其特征,但这个特征又有明显的规律性和时代性,把一个时代的室内装饰特点及规律性的精华提炼出来,在室内的各面造型及家具造型的表现形式,称之为室内装饰风格。

中国有中国古典式的传统风格,西方有西方古典式的传统风格,每一种风格的形式与地理位置、民族特征、生活方式、文化潮流、风俗习惯和宗教信仰有密切关系,可称之为民族的文脉。装饰风格就是根据文脉结合时代的气息创造出各种室内环境和气氛。

装饰风格是室内装饰设计的灵魂,是装饰的主旋律,而风格的主要种类分为东方风格和西方风格。东方风格一般以中国明清传统风格、日本明治时期风格和南亚伊斯兰国家的风格为主要风格。西方风格中主要以欧洲早期的罗马式、哥特式为代表,中世纪以巴洛克式、洛可可式为代表,另外还有19世纪的新古典主义、现代主义和后现代主义的风格流派。现代主义中强调使用功能及造型的简洁化和单纯化。后现代主义强调室内装饰效果,推崇多样化,反对简单化和模式化,追求色彩特色和室内意境。

在风格中能够创造出各种室内环境气氛,使人领略到古典的、现代的、西方的及中国传统式的整体美感,具有很强的文化表达性和鲜明的特色。下面来具体介绍几种比较典型的装饰风格。

古典风格是以欧美式或中国传统式样为基础的构想,具有华丽、宁静、优雅等特征。家具、照明和纺织品的图案均以传统的基本风格为基础;色彩有深红、绛紫、深绿色等,具有浓厚、深沉、庄严的色调,装饰性强,具有很强的重量感。其中,中国传统风格和西洋古典风格又各具魅力。

1. 中国传统风格

中国传统崇尚庄重和优雅。吸取中国传统木构架构筑室内藻井天棚、屏风、隔扇等装饰,多采用对称的空间构图方式,笔彩庄重而简练,空间气氛宁静雅致而简朴。中国传统的住宅建筑在装修上依木构架的种类分为内檐和外檐两种。内檐装饰是室内装饰的基础,其风格主要是以通透的空间构架组合及具有一定象征寓意的陈设展示其深邃文化内涵的特殊形式。中式传统装饰包括明清风格和少数民族的民俗风格等。如图1-4所示为中国传统风格的室内装饰图。



图1-4

2. 西洋古典风格

这是一种追求华丽、高雅的古典风格。居室色彩主调为白色，家具为古典弯腿式，家具、门、窗漆成白色。擅用各种花饰、丰富的木线变化、富丽的窗帘帷幄是西式传统室内装饰的固定模式，空间环境多表现出华美、富丽、浪漫的气氛，如图1-5所示。



图1-5

3. 外国现代风格

以简洁明快为主要特点，重视室内空间的使用效能，强调室内布置按功能区分的原则进行，家具布置与空间密切配合，主张废弃多余的、烦琐的附加装饰，以达到质和神韵的效果。另外，装饰色彩和造型追随流行时尚，如图1-6所示。

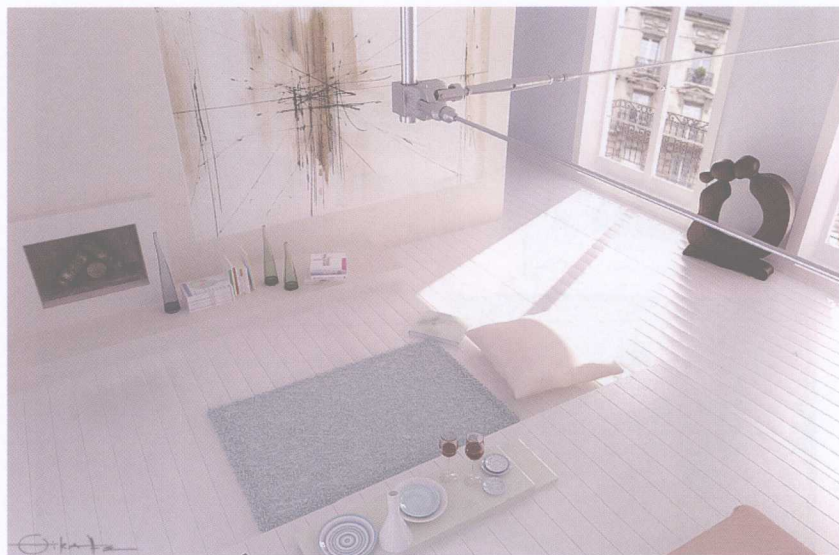


图1-6

4. 复古风格

当人们的现代物质生活不断得到满足时,又萌发出一种向往传统、怀念古老稀品、珍爱有艺术价值的传统家具的情结。于是欧洲文艺复兴时期那种描绘细致、丰裕华丽的风格,以及稍后的巴洛克和洛可可那种曲线优美、线条流动的风格常被用做居室装饰。格调相同的壁纸、帘幔、地毯、家具及外罩等装饰织物,以及陈列着颇有欣赏价值的各式传统餐具、茶具的饰品柜,给室内增添了端庄、典雅的贵族气氛,如图1-7所示。



图1-7

5. 自然风格

人们越来越崇尚返璞归真、回归自然的家具,而摒弃那些人造材料的制品。于是把木材、砖石、草藤及棉布等天然材料运用于室内建材中。例如,后现代风格的室内设计,空间组合十分复杂,就利用设置隔墙、屏风、柱子或壁炉的手法来制造空间的层次感;又如,为不使居室空间不再不规则、界限含混,可以利用细桩、隔墙形成空间层次的无尽和深远感,如图1-8所示。



图1-8

6. 现代海派风格

海派，作为某些地区特有的一种文化风格，可以说已渗入各个领域，这包括了海派的居室装饰。其最突出的特点是，能够在面积较小的住宅内，达到平面布置合理，空间利用充分，整体设计紧凑，使居室装饰既经济舒适，又符合现代生活的要求，如图1-9所示。



图1-9