

造就非凡 成就梦想 大家都在学的经典图书，买1本送6本火星电子书！



3ds Max&VRay 室内渲染火星课堂

第3版



火星时代建筑表现 专业精品教程

- ◆ V-Ray技术在室内渲染中的应用
- ◆ Photoshop后期处理技法
- ◆ 小空间·书房空间表现
- ◆ 复古中式大堂空间表现
- ◆ 现代简约厨房空间表现
- ◆ 豪华卧室空间表现
- ◆ 经典厨房空间表现
- ◆ 过廊餐厅与西餐厅空间表现
- ◆ 宾馆走廊空间表现
- ◆ 酒店客房空间表现
- ◆ 集团公司会议室空间表现
- ◆ 美术馆空间表现

■ 火星时代 主编



2160分钟
教学视频

Autodesk 授权
培训中心官方推荐

★★★★★

20周年

“火星图书感恩大回馈”

需提供图书购买凭证

(可以是购书小票、网上交易记录和图书照片等)

购买本书获赠价值 568 元的学习套餐，内含《3ds Max 2011 白金手册》系列、《VRay 渲染巨匠火星风暴》、《3ds Max&VRay 室内家装火星课堂》的教学视频和学习模型素材。

3ds Max 8 VRay

室内渲染 火屋模型



3ds Max&VRay 室内渲染火星课堂 第3版

• 火星时代 主编

人 民 邮 电 出 版 社
北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

3ds Max&VRay室内渲染火星课堂 / 火星时代主编

— 3版. — 北京: 人民邮电出版社, 2014. 11

ISBN 978-7-115-37017-4

I. ①3… II. ①火… III. ①室内装饰设计—计算机
辅助设计—三维动画软件 IV. ①TU238-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第220976号

内 容 提 要

本书是“火星课堂”系列图书中的一本,详细讲解了3ds Max、VRay和Photoshop软件在室内表现中的应用技巧。全书共14章。第1章~第3章分别介绍了室内渲染基础知识、VRay室内渲染技术和Photoshop后期处理技术;第4章~第14章详细讲解了11个经典案例,这些案例均来自行业中的实际项目,包括书房、中式大堂、厨房、卧室、走廊餐厅与西餐厅、宾馆走廊、酒店客房、会议室和美术馆等室内空间的渲染表现技法。

随书附赠1张DVD9多媒体教学光盘,视频内容包括书中所有案例的制作全过程,时长共计36小时,素材内容包括书中所有案例的场景文件和素材文件。

本书不仅适合3ds Max初、中级读者阅读,还可以作为高等院校室内设计、环艺设计、艺术设计,以及影视动画相关专业的教材及相关教师的参考图书。

◆ 主 编 火星时代

责任编辑 杨 璐

责任印制 程彦红

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京盛通印刷股份有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 20

字数: 535千字

2014年11月第3版

印数: 33 001—37 000册

2014年11月北京第1次印刷

定价: 98.00元(附光盘)

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

3ds Max&VRay 室内渲染火星课堂 (第3版)

HXSD201409-167

丛书编委会

- Editor-in-Chief 总编** 王 琦 Wang Qi
- Executive Editor 执行主编** 李才应 Li Caiying
- Project Manager 项目负责** 陈 静 Chen Jing
- Technical Editor 技术编辑** 梅晓云 Mei Xiaoyun
- Editor 文稿编辑** 贾培莹 Jia Peiying
- Cover Design 封面设计** 张 伟 Zhang Wei
- Layout 版面设计** 王丹丹 Wang Dandan
- Multimedia Editor 多媒体编辑** 贾培莹 Jia Peiying
梅晓云 Mei Xiaoyun
- Internet Marketing 网络推广** 网站部 Website Department

本书作者



关玲

在建筑及室内表现行业从业多年，拥有丰富的制作、教学和图书编写经验，曾参与多个国内外大型表现项目的制作。



彭纯勇

资深室内设计专家，从业多年，具有丰富的设计和施工经验。

微博：
<http://weibo.com/u/2006192052>



王显旺

火星时代高级讲师，Autodesk 3ds Max 认证教师、Adobe 平面认证教师、Adobe 后期授权认证教师。

版权声明

本书版权归北京火星时代科技有限公司所有，未经书面授权同意，不得以任何形式转载、复制、引用于任何平面或网络媒体

商标声明

书中引用的商标与产品名称均属于其原合法注册公司所有，纯属介绍之用绝无任何侵害之意

教学课件和相关资料索取

如果您是大学老师，可以联系我们售后服务QQ（896641381），即可获得为您免费定制的教学PPT和相关资料包（教学大纲、习题与解答、上机操作与操作提示、课后练习题等）

版权所有 侵权必究

投稿热线 Tel：010-59833333-8851

技术支持 Tel：010-59833333-8852 网址 <http://book.hxsd.com>

淘宝旗舰店 <http://hxmdt.taobao.com/>

内容安排

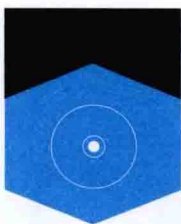
丛书
导读



本书共 14 章，秉承火星时代图书结构严谨、讲解细腻的风格，贯彻“授人以鱼，不如授之以渔”的理念，将 3ds Max 室内渲染技术进行了详细的讲解，以“技术要点 + 实例”为主线，既向读者介绍了理论，又通过实例的讲解，使读者掌握实际的操作技术。

• 3dsMax&VRay 室内渲染火星课堂（第 3 版）

第1章	室内渲染导读
第2章	VRay 室内渲染技术
第3章	Photoshop 后期处理技术
第4章	书房空间表现
第5章	中式大堂空间表现
第6章	简约厨房空间表现
第7章	经典厨房空间表现
第8章	豪华卧室空间表现
第9章	过廊餐厅空间表现
第10章	西餐厅空间表现
第11章	宾馆走道空间表现
第12章	酒店客房空间表现
第13章	集团公司会议室空间表现
第14章	美术展馆空间表现



· 光盘使用说明

光盘内容说明

本书共14章，素材文件、场景文件及教学视频文件安排在1张8G的DVD9中，光盘的内容结构如下图所示。



多媒体
教学启动
程序



各章素材

光盘使用建议

在配套光盘的“DVD\part\video”文件夹中存放了相应案例实现过程的教学视频文件。建议将该路径下的视频文件复制到硬盘中再播放，可以减少对光驱的磨损。

光盘使用步骤

① 本书的教学视频以网页的形式提供给读者，为方便读者学习与查询，直接双击光盘根目录下的Index.html文件，即可打开界面，浏览教学视频，如下图所示。

② 单击标题选择视频内容

③ 单击图像打开视频

④ 打开的视频如下图所示。

* 建议使用IE 9.0以上版本的浏览器打开教学视频网页 *



致 谢

在此，以最诚挚的感恩之心感谢同行兄弟们对本书莫大的支持与帮助（排名不分先后），还有很多未提及的朋友，请联系我们，可以获得赠书。



刘智彬（火星 ID：formatzj）
北京比利索特文化发展有限公司



麻继鹏（火星 ID：扬帆出海）
上海鹏飞数码图像设计中心。



董超（火星 ID：莱卡）
上海写意空间建筑绘画有限公司



张广存（火星 ID：华煜）
华煜软件培训中心



赵学平（火星 ID：鱼儿水中游 XP）
合肥 101 装饰设计有限公司



丁红波（火星 ID：长夜）
深圳市星炫视觉设计有限公司



范理财（火星 ID：山中人）
华煜软件培训中心



曾德亮（火星 ID：我是 ZDL）



	视频时长
› 2.1 BF 算法	0:06:04
› 2.2 V-Ray 安装	0:03:34
› 2.3 V-Ray 材质系统 - 前言	0:20:24
› 2.4 V-Ray 材质系统 - 玻璃材质	0:18:00
› 2.5 V-Ray 材质系统 - 金属材料	0:09:15
› 2.6 V-Ray 材质系统 - 陶瓷材质	0:07:00
› 2.7 V-Ray 灯光系统 - 系统概要	0:07:53
› 2.8 V-Ray 灯光系统 - V-Ray 面光源	0:42:30
› 2.9 V-Ray 灯光系统 - V-Ray 穹顶光源	0:04:11
› 2.10 V-Ray 灯光系统 - V-Ray 球形光源	0:06:42
› 2.11 V-Ray 灯光系统 - V-Ray 网格光源	0:04:20
› 2.12 V-Ray 灯光系统 - V-Ray 阳光	0:12:22
› 2.13 灯光缓存 - 重要参数	0:25:28
› 2.14 灯光缓存 - 引擎组合说明	0:08:57
› 2.15 发光贴图 - 重要参数	0:25:22
› 2.16 发光贴图 - 光子图	0:23:57
› 2.17 全局光 - 前言	0:04:04
› 2.18 全局光 - 基本参数	0:20:14
› 2.19 AO 图与分色图的渲染输出	0:14:18
› 3.1 选区与路径	0:20:17
› 3.2 图层及叠加方式	0:15:46



视频导读 VIDEO-CONTENTS



	视频时长
‣ 3.3 调色工具与调整层	0:17:13
‣ 3.4 AO 图与彩色通道图的使用	0:11:11
‣ 3.5 白调空间	0:22:21
‣ 3.6 起居室	0:15:18
‣ 3.7 光效叠加	0:18:55
‣ 3.8 中式茶楼	0:34:58
‣ 4.1 初调材质	0:24:49
‣ 4.2 优化测试参数及天光布置	0:29:26
‣ 4.3 人工光布置 < 一 >	0:11:11
‣ 4.4 人工光布置 < 二 >	0:45:28
‣ 4.5 输出光子图及细调材质	0:48:18
‣ 4.6 细调场景其他材质	0:19:43
‣ 4.7 最终处理及输出成品图	0:18:53
‣ 5.1 初调材质	1:01:22
‣ 5.2 布置天光	0:21:12
‣ 5.3 布置阳光	0:30:43
‣ 5.4 布置人工光	0:23:20
‣ 5.5 布置牌匾四周的射灯	0:37:15
‣ 5.6 屋顶灯光布置	0:16:27
‣ 5.7 输出光子图	0:09:38
‣ 5.8 进一步调整灯光	0:24:13



视频导读
VIDEO-CONTENTS

	视频时长
‣ 5.9 细调材质 < 一 >	0:11:15
‣ 5.10 细调材质 < 二 >	0:20:50
‣ 5.11 处理及输出成品图	0:14:33
‣ 5.12 后期处理	0:52:12
‣ 6.1 初调材质	0:36:22
‣ 6.2 布置场景灯光	0:38:00
‣ 6.3 输出光子图	0:14:45
‣ 6.4 细调材质 < 一 >	0:27:05
‣ 6.5 细调材质 < 二 >	0:21:56
‣ 6.6 细调材质 < 三 >	0:06:43
‣ 6.7 后期处理	0:05:01
‣ 7.1 分析场景并创建摄影机	0:11:16
‣ 7.2 材质 < 一 >	0:18:47
‣ 7.3 材质 < 二 >	0:23:40
‣ 7.4 材质 < 三 >	0:30:45
‣ 7.5 材质 < 四 >	0:26:13
‣ 7.6 设置灯光	0:39:56
‣ 7.7 后期处理	0:18:05
‣ 8.1 初调材质	0:22:22
‣ 8.2 布置天光	0:24:35
‣ 8.3 布置室内人工光	0:47:31



视频导读 VIDEO-CONTENTS



	视频时长		视频时长
› 8.4 细调材质	1:07:32	› 12.1 案例分析	0:08:16
› 8.5 后期处理	0:10:11	› 12.2 初调材质	0:24:44
› 9.1 初调材质	0:15:11	› 12.3 灯光设置 < 一 >	0:22:59
› 9.2 天光的设置	0:17:22	› 12.4 灯光设置 < 二 >	0:33:21
› 9.3 人工光源的设置	0:27:38	› 12.5 调节材质	0:39:54
› 9.4 细调材质 < 一 >	0:27:43	› 13.1 场景分析与参数优化	0:13:05
› 9.5 细调材质 < 二 >	0:32:37	› 13.2 设置天光	0:12:44
› 9.6 后期处理	0:09:31	› 13.3 人工光设置	0:20:57
› 10.1 初调材质	0:14:53	› 13.4 调节材质	0:36:28
› 10.2 天光的设置	0:25:02	› 13.5 设置渲染参数并渲染成图	0:06:03
› 10.3 创建吊灯	0:32:20	› 13.6 后期处理	0:16:12
› 10.4 灯带的创建	0:21:13	› 14.1 案例分析	0:05:30
› 10.5 细调材质	0:28:29	› 14.2 初调材质	0:16:20
› 11.1 场景分析与初调材质	0:06:52	› 14.3 设置灯光	0:35:11
› 11.2 设置天光	0:17:34	› 14.4 细调材质	0:19:18
› 11.3 设置室内人工光	0:30:29	› 14.5 后期处理	0:34:06
› 11.4 调节材质	0:38:20		
› 11.5 后期处理	0:16:23		



目录

CONTENTS



第1章 室内渲染导读 1

1.1 色彩构成在室内表现中的地位 2

1.1.1 色彩构成的含义 2

1.1.2 色彩基础 2

1.1.3 色彩对比与搭配 4

1.1.4 色彩构成在室内表现中的应用 5

1.2 平面构成与室内构图 6

1.2.1 点、线、面 6

1.2.2 室内构图实用原则 7

1.3 室内渲染表现流程 8

1.3.1 粗调材质效果 9

1.3.2 渲染速度优化 9

1.3.3 灯光布置调节 9

1.3.4 细调材质效果 10

1.3.5 最终渲染输出 10

1.3.6 后期合成处理 11

第2章 V-Ray 室内渲染技术 12

2.1 安装V-Ray 13

2.2 V-Ray材质 14

2.2.1 V-Ray 材质概要 14

2.2.2 玻璃材质 17

2.2.3 金属材质 19

2.2.4 陶瓷材质 21



2.3 V-Ray灯光系统.....	23
2.3.1 V-Ray 灯光概要.....	23
2.3.2 V-Ray 面光源.....	23
2.3.3 V-Ray 穹顶光源.....	25
2.3.4 V-Ray 球体光源.....	25
2.3.5 V-Ray 网格光源.....	26
2.3.6 V-Ray 阳光.....	26
2.4 灯光缓存.....	28
2.5 发光贴图.....	30
2.6 全局光.....	33
2.7 AO图与分色图的渲染输出.....	37
2.7.1 分色图的渲染输出.....	37
2.7.2 AO 图的渲染输出.....	39
第3章 Photoshop 后期处理技术	42
3.1 基础知识.....	43
3.1.1 选区	43
3.1.2 图层及叠加方式	44
3.1.3 调色工具与调整层.....	45
3.1.4 AO 图与彩色通道图的使用	48
3.1.5 四方连续贴图的制作	49
3.2 后期处理技法	50
3.2.1 白调空间的后期处理	50
3.2.2 起居室的后期处理.....	58
3.2.3 异域客厅的后期处理	64
3.2.4 中式茶楼后期处理.....	70
第4章 书房空间表现	77
4.1 初调材质.....	78
4.2 优化测试参数和布置灯光.....	81
4.2.1 优化渲染参数	81
4.2.2 设置天光	82
4.2.3 布置人工光.....	85
4.3 输出光子图及细调材质.....	89

4.3.1 输出光子图.....	90
4.3.2 细调材质.....	91
4.4 最终处理及输出成品图.....	94
4.4.1 最终处理.....	94
4.4.2 输出成品图.....	96
4.5 后期处理.....	97

第 5 章 中式大堂空间表现102

5.1 初调材质.....	103
5.1.1 地砖材质.....	104
5.1.2 木梁材质.....	105
5.1.3 地毯材质.....	107
5.1.4 木纹材质.....	108
5.1.5 墙面材质.....	108
5.1.6 椅子材质.....	109
5.2 布置灯光.....	110
5.2.1 布置天光.....	110
5.2.2 布置阳光.....	113
5.2.3 布置人工光.....	114
5.3 细调材质.....	121
5.4 后期处理.....	124

第 6 章 简约厨房空间表现131

6.1 初调材质.....	132
6.2 布置场景灯光.....	135
6.3 细调材质.....	138
6.4 后期处理.....	142

第 7 章 经典厨房空间表现145

7.1 分析场景并创建摄影机.....	146
7.2 调节材质.....	147
7.2.1 地面材质.....	147
7.2.2 橱柜材质.....	149



7.2.3 橱柜台面材质	149
7.2.4 墙砖材质	150
7.2.5 墙壁材质	152
7.2.6 顶梁材质	152
7.2.7 屋顶材质	153
7.2.8 腰线材质	153
7.2.9 窗框材质	154
7.2.10 踢脚板材质	154
7.2.11 窗帘材质	154
7.3 布置灯光	155
7.3.1 设置渲染参数	155
7.3.2 布置阳光和天空光	157
7.3.3 布置室内灯光	159
7.4 渲染成图	163
7.5 后期处理	164
第 8 章 豪华卧室空间表现	168
8.1 初调材质	169
8.2 优化渲染参数与布置灯光	173
8.2.1 布置天光	174
8.2.2 布置室内人工光	175
8.3 细调材质	180
8.3.1 木地板材质	180
8.3.2 衣柜材质	180
8.3.3 床头柜材质	181
8.3.4 石柱材质	181
8.3.5 石板材质	182
8.3.6 金属材质	182
8.3.7 布料材质	182
8.3.8 窗纱和窗帘材质	183
8.3.9 水晶材质	183
8.3.10 灯罩材质	184
8.3.11 床单材质	184
8.4 后期处理	185

第9章 过廊餐厅空间表现187

9.1 案例分析.....	188
9.2 初调材质.....	188
9.3 优化渲染设置.....	191
9.4 设置灯光.....	192
9.4.1 设置天光.....	192
9.4.2 设置人工光源.....	194
9.5 调节材质.....	198
9.5.1 墙面材质.....	199
9.5.2 玻璃材质.....	199
9.5.3 布料材质.....	201
9.5.4 白瓷盘材质.....	203
9.5.5 金属材料.....	203
9.5.6 油漆材质.....	204
9.5.7 大理石材质.....	205
9.5.8 水面材质.....	206
9.5.9 蜡烛材质.....	207
9.6 渲染输出.....	208

第10章 西餐厅空间表现210

10.1 案例分析.....	211
10.2 初调材质.....	211
10.3 优化渲染设置.....	213
10.4 设置灯光.....	214
10.4.1 设置天光.....	214
10.4.2 设置人工光源.....	215
10.5 细调材质.....	223
10.5.1 装饰吊顶材质.....	223
10.5.2 布料材质.....	224
10.5.3 玻璃材质.....	225
10.5.4 金属材料.....	226
10.5.5 木纹材质.....	226
10.5.6 皮革材质.....	227