



水晶石技法

3ds Max/VRay室内渲染表现III

水晶石教育 编著

- 结合3ds Max和Photoshop讲解商业级室内渲染图的制作过程
- 附赠所有案例的工程文件和同步教学视频

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



水晶石技法

3ds Max/VRay室内渲染表现III

水晶石教育 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

水晶石技法. 3ds Max/VRay室内渲染表现. 3 / 水晶石教育编著. — 北京: 人民邮电出版社, 2015. 5
ISBN 978-7-115-38685-4

I. ①水… II. ①水… III. ①室内装饰设计—计算机辅助设计—三维动画软件—教材 IV. ①TP391.41
②TU238-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第062131号

内 容 提 要

本书是《水晶石技法 3ds Max/VRay 室内渲染表现 II》的续篇, 延续前书实例教学的方式, 升级全部案例, 深入讲解室内渲染表现的方法和技巧。

全书共 9 章, 用 8 个全新且极具代表性的案例及场景, 讲解不同视角、光线和风格的室内渲染表现技巧, 提升读者的室内渲染表现能力。

本书由上海水晶石教育学院编著, 秉承水晶石教育“实战教学、实用教学、实时教学”的理念。内容丰富, 结构清晰, 技术参考性强, 更有水晶石教育学院老师精选的案例视频及操作素材供读者学习使用。

本书适合从事建筑渲染表现工作的初、中级读者阅读, 也可供从业多年的业内人士参考阅读。

◆ 编 著 水晶石教育

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>

北京瑞禾彩色印刷有限公司印刷

◆ 开本: 787 × 1092 1/16

印张: 19.75

字数: 622 千字

2015 年 5 月第 1 版

印数: 1—3 000 册

2015 年 5 月北京第 1 次印刷

定价: 98.00 元

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



第1章 室内渲染表现概述	9
1.1 室内表现美术基础.....	10
1.1.1 透视	10
1.1.2 色彩变化的三要素	12
1.2 色彩在室内表现中的应用	13
1.3 室内表现光	18
1.4 室内表现分类	20
1.5 室内表现基本流程.....	22
1.6 室内表现常用软件和渲染器	22
 第2章 简约怀旧——主题餐厅	23
2.1 项目背景及其分析.....	24
2.2 确定摄影机角度	24
2.2.1 创建摄影机	25
2.2.2 渲染器的基本设置	26
2.3 初调材质与灯光	27
2.3.1 初调材质.....	27
2.3.2 初调灯光.....	39
2.4 细调材质与灯光	42
2.4.1 细调材质.....	42
2.4.2 细调灯光.....	43
2.4.3 渲染正图.....	44
2.4.4 渲染通道.....	45
2.5 后期Photoshop	45
2.5.1 制作分析.....	45
2.5.2 制作方法.....	45
2.6 本章总结	48

第3章 阳光日景——欧式走廊	49
3.1 项目背景及其分析	50
3.2 确定摄影机角度	50
3.2.1 创建摄影机	50
3.2.2 渲染器的基本设置	50
3.3 初调材质与灯光	52
3.3.1 初调材质	53
3.3.2 初调灯光	64
3.4 细调材质与灯光	72
3.4.1 渲染正图	72
3.4.2 渲染通道	74
3.5 后期Photoshop	75
3.5.1 制作分析	75
3.5.2 制作方法	75
3.6 本章总结	79
 第4章 中西结合——幽谧酒吧	 80
4.1 项目背景及其分析	81
4.2 确定摄影机角度	81
4.2.1 创建摄影机	81
4.2.2 渲染器的基本设置	82
4.3 初调材质与灯光	84
4.3.1 初调材质	84
4.3.2 初调灯光	113
4.4 细调材质与灯光	122
4.4.1 渲染正图	122
4.4.2 渲染通道	123
4.5 后期Photoshop	123
4.5.1 制作分析	124
4.5.2 制作方法	124
4.6 本章总结	128



第5章 现代简约——客厅空间 129

5.1 项目背景与分析	130
5.2 确定摄影机角度	130
5.2.1 创建摄影机	130
5.2.2 渲染器的基本设置	131
5.3 初调材质与灯光	132
5.3.1 初调材质	132
5.3.2 初调灯光	133
5.3.3 渲染正图	141
5.4 后期Photoshop	143
5.4.1 制作分析	143
5.4.2 制作方法	144
5.5 本章小结	147

第6章 高贵典雅——欧式餐厅 148

6.1 项目背景与分析	149
6.2 确定摄影机角度	149
6.2.1 创建摄影机	149
6.3 材质与灯光	150
6.3.1 初调材质	150
6.3.2 灯光的设置	158
6.4 渲染参数的设定	164
6.5 Photoshop后期处理	165
6.6 本章小结	169

第7章 欧式复古——酒吧大堂 170

7.1 项目背景及其分析	171
7.2 确定摄影机角度	171
7.2.1 创建摄影机	171

7.2.2 渲染器的基本设置	172
7.3 初调材质与灯光	173
7.3.1 初调材质	174
7.3.2 初调灯光	215
7.4 细调材质与灯光	229
7.4.1 渲染正图	229
7.4.2 渲染通道	230
7.5 后期Photoshop	231
7.5.1 制作分析	231
7.5.2 制作方法	231
7.6 本章总结	234

第8章 古色古香——中式室内236

8.1 项目背景及其分析	237
8.2 确定摄影机角度	237
8.2.1 创建摄影机	237
8.2.2 渲染器的基本设置	238
8.3 初调材质与灯光	239
8.3.1 初调材质	240
8.3.2 初调灯光	269
8.4 细调材质与灯光	275
8.4.1 渲染正图	275
8.4.2 渲染通道	276
8.4.3 渲染 AO (Ambient occlusion)	277
8.5 后期Photoshop	278
8.5.1 制作分析	278
8.5.2 制作方法	278
8.6 本章总结	281

第9章 温馨居室——酒吧客厅282

9.1 项目背景与分析	283
-------------------	-----



9.2 确定摄影机角度	283
9.2.1 创建摄影机	283
9.2.2 渲染器的基本设置	285
9.3 初调材质与灯光	286
9.3.1 初调材质	286
9.3.2 初调灯光	289
9.4 细化场景	296
9.5 渲染最终正图	297
9.6 渲染通道	298
9.7 后期Photoshop	298
9.7.1 制作分析	298
9.7.2 制作方法	299
9.8 本章总结	302
附录：V-Ray渲染器面板解析	303
一、Frame buffer（帧缓冲器）	303
二、Global switch（全局开关）	303
三、Image sampler[图像采样器（抗锯齿）]	304
四、Indirect illumination间接照明（GI）、光照贴图与灯光缓存	306
五、Caustics（焦散）	310
六、Environment（环境）、Color mapping（色彩映射）	311
七、Color mapping（色彩映射）	312
八、Default displacement（默认置换）	312
九、系统卷展栏	313



水晶石技法

3ds Max/VRay室内渲染表现III

水晶石教育 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

水晶石技法. 3ds Max/VRay室内渲染表现. 3 / 水晶石教育编著. — 北京: 人民邮电出版社, 2015. 5
ISBN 978-7-115-38685-4

I. ①水… II. ①水… III. ①室内装饰设计—计算机辅助设计—三维动画软件—教材 IV. ①TP391.41
②TU238-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第062131号

内 容 提 要

本书是《水晶石技法 3ds Max/VRay 室内渲染表现 II》的续篇, 延续前书实例教学的方式, 升级全部案例, 深入讲解室内渲染表现的方法和技巧。

全书共 9 章, 用 8 个全新且极具代表性的案例及场景, 讲解不同视角、光线和风格的室内渲染表现技巧, 提升读者的室内渲染表现能力。

本书由上海水晶石教育学院编著, 秉承水晶石教育“实战教学、实用教学、实时教学”的理念。内容丰富, 结构清晰, 技术参考性强, 更有水晶石教育学院老师精选的案例视频及操作素材供读者学习使用。

本书适合从事建筑渲染表现工作的初、中级读者阅读, 也可供从业多年的业内人士参考阅读。

-
- ◆ 编 著 水晶石教育
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>
北京瑞禾彩色印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787 × 1092 1/16
印张: 19.75
字数: 622 千字
印数: 1—3 000 册
-

定价: 98.00 元

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

作为国际顶级数字影像服务公司之一的水晶石数字科技有限公司，其掌握和积累三维技术是广大CG爱好者和其他数字影像从业者所渴望了解的。为了推动国内三维技术的发展，中国技术领先的视觉艺术学院——水晶石教育依托水晶石公司雄厚的技术实力，秉承“重视实战经验传授，关注职业价值提升”教育理念，不仅为社会输送了大量的优秀数字视觉设计及三维表现行业的中高端人才，同时也希望通过图书出版的形式让更多的CG爱好者了解水晶石技法。

本书是《水晶石技法3ds Max/VRay室内渲染表现II》的续篇，延续前书实例教学的方式，升级全部案例，讲解大量的精湛技法，深入介绍室内渲染表现的方法和技巧。

全书共9章，列举8个全新且极具代表性的案例及场景，讲解不同视角、光线和风格的室内渲染表现技巧，进一步提升了室内渲染表现能力。

第1章 室内渲染表现概述。讲解室内渲染表现的基础知识。

第2章 简约怀旧——主题餐厅。本章通过介绍主题餐厅的制作过程，帮助读者学习用VRay渲染器处理室内场景的灯光、材质细节，从而更好地把握室内布光的思路以及材质调整方法。

第3章 阳光日景——欧式走廊。本章通过介绍走廊的制作过程，帮助读者学习运用VRay制作室内场景、处理材质细节，更好地把握室内布光的基本思路，把握空间效果。

第4章 中西结合——幽谧酒吧。本章通过介绍酒吧的制作过程，帮助读者学习运用VRay制作室内场景、处理材质细节，更好地把握室内布光的基本思路。

第5章 现代简约——客厅空间。本章主要通过介绍客厅的制作过程，使读者了解客厅的制作技巧以及环境光、面光的使用方法，最终提高读者感受真实世界的能力。

第6章 高贵典雅——欧式餐厅。本章通过介绍一个餐厅空间的制作过程，在制作过程中要注意把握室内外的关系，以室外照明为主，室内照明为辅，室内照明只是起到调节氛围的作用。

第7章 欧式复古——酒吧大堂。本章通过介绍酒吧的制作过程，帮助读者学习运用VRay制作室内场景、处理材质细节，更好地把握室内布光的基本思路。

第8章 古色古香——中式室内。本章通过介绍中式室内的制作过程，帮助读者学习运用VRay制作怀古空间的方法。学习室内处理做旧材质细节。

第9章 温馨居室——酒吧客厅。本章主要通过酒吧的制作，使读者了解现代风格酒吧的表现技巧，室内灯光的应用，室内材质的调整方法，最终提高读者掌握室内现代风格空间的表现方法。

本图书凝聚着水晶石人的技术精髓，饱含水晶石人的技巧经验和制作规范，适合广大CG爱好者以及想从事和刚刚开始从事建筑渲染表现的初学者阅读，也可供从业多年的业内人士参考阅读。

本书提供学习资料下载，扫描封底（封面）二维码即可获得文件下载方式。内容包括本书所有案例的源文件和同步视频教学录像。如果大家在阅读或使用过程中遇到任何与本书相关的技术问题或者需要什么帮助，请发邮件至szys@ptpress.com.cn，我们会尽力为大家解答。



微信号：SZYSTPRESS
扫描二维码即可本书下载方式

水晶石教育
2015年3月



第1章 室内渲染表现概述	9
1.1 室内表现美术基础.....	10
1.1.1 透视	10
1.1.2 色彩变化的三要素	12
1.2 色彩在室内表现中的应用	13
1.3 室内表现光	18
1.4 室内表现分类	20
1.5 室内表现基本流程.....	22
1.6 室内表现常用软件和渲染器	22
 第2章 简约怀旧——主题餐厅	23
2.1 项目背景及其分析.....	24
2.2 确定摄影机角度	24
2.2.1 创建摄影机	25
2.2.2 渲染器的基本设置	26
2.3 初调材质与灯光	27
2.3.1 初调材质.....	27
2.3.2 初调灯光.....	39
2.4 细调材质与灯光	42
2.4.1 细调材质.....	42
2.4.2 细调灯光.....	43
2.4.3 渲染正图.....	44
2.4.4 渲染通道.....	45
2.5 后期Photoshop	45
2.5.1 制作分析.....	45
2.5.2 制作方法.....	45
2.6 本章总结	48

第3章 阳光日景——欧式走廊	49
3.1 项目背景及其分析	50
3.2 确定摄影机角度	50
3.2.1 创建摄影机	50
3.2.2 渲染器的基本设置	50
3.3 初调材质与灯光	52
3.3.1 初调材质	53
3.3.2 初调灯光	64
3.4 细调材质与灯光	72
3.4.1 渲染正图	72
3.4.2 渲染通道	74
3.5 后期Photoshop	75
3.5.1 制作分析	75
3.5.2 制作方法	75
3.6 本章总结	79
 第4章 中西结合——幽谧酒吧	 80
4.1 项目背景及其分析	81
4.2 确定摄影机角度	81
4.2.1 创建摄影机	81
4.2.2 渲染器的基本设置	82
4.3 初调材质与灯光	84
4.3.1 初调材质	84
4.3.2 初调灯光	113
4.4 细调材质与灯光	122
4.4.1 渲染正图	122
4.4.2 渲染通道	123
4.5 后期Photoshop	123
4.5.1 制作分析	124
4.5.2 制作方法	124
4.6 本章总结	128



第5章 现代简约——客厅空间 129

5.1 项目背景与分析	130
5.2 确定摄影机角度	130
5.2.1 创建摄影机	130
5.2.2 渲染器的基本设置	131
5.3 初调材质与灯光	132
5.3.1 初调材质	132
5.3.2 初调灯光	133
5.3.3 渲染正图	141
5.4 后期Photoshop	143
5.4.1 制作分析	143
5.4.2 制作方法	144
5.5 本章小结	147

第6章 高贵典雅——欧式餐厅 148

6.1 项目背景与分析	149
6.2 确定摄影机角度	149
6.2.1 创建摄影机	149
6.3 材质与灯光	150
6.3.1 初调材质	150
6.3.2 灯光的设置	158
6.4 渲染参数的设定	164
6.5 Photoshop后期处理	165
6.6 本章小结	169

第7章 欧式复古——酒吧大堂 170

7.1 项目背景及其分析	171
7.2 确定摄影机角度	171
7.2.1 创建摄影机	171

7.2.2	渲染器的基本设置	172
7.3	初调材质与灯光	173
7.3.1	初调材质	174
7.3.2	初调灯光	215
7.4	细调材质与灯光	229
7.4.1	渲染正图	229
7.4.2	渲染通道	230
7.5	后期Photoshop	231
7.5.1	制作分析	231
7.5.2	制作方法	231
7.6	本章总结	234

第8章 古色古香——中式室内236

8.1	项目背景及其分析	237
8.2	确定摄影机角度	237
8.2.1	创建摄影机	237
8.2.2	渲染器的基本设置	238
8.3	初调材质与灯光	239
8.3.1	初调材质	240
8.3.2	初调灯光	269
8.4	细调材质与灯光	275
8.4.1	渲染正图	275
8.4.2	渲染通道	276
8.4.3	渲染 AO (Ambient occlusion)	277
8.5	后期Photoshop	278
8.5.1	制作分析	278
8.5.2	制作方法	278
8.6	本章总结	281

第9章 温馨居室——酒吧客厅282

9.1	项目背景与分析	283
-----	---------------	-----



9.2 确定摄影机角度	283
9.2.1 创建摄影机	283
9.2.2 渲染器的基本设置	285
9.3 初调材质与灯光	286
9.3.1 初调材质	286
9.3.2 初调灯光	289
9.4 细化场景	296
9.5 渲染最终正图	297
9.6 渲染通道	298
9.7 后期Photoshop	298
9.7.1 制作分析	298
9.7.2 制作方法	299
9.8 本章总结	302
附录：V-Ray渲染器面板解析	303
一、Frame buffer（帧缓冲器）	303
二、Global switch（全局开关）	303
三、Image sampler[图像采样器（抗锯齿）]	304
四、Indirect illumination间接照明（GI）、光照贴图与灯光缓存	306
五、Caustics（焦散）	310
六、Environment（环境）、Color mapping（色彩映射）	311
七、Color mapping（色彩映射）	312
八、Default displacement（默认置换）	312
九、系统卷展栏	313

第 1 章

室内渲染表现概述

