



多媒体视频教学资源 资源下载

含所有案例的源文件和视频教学录像

中文版

3ds Max/VRay

超写实建筑效果图表现技法

(第3版)

张迺刚 崔弘烨 编著



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

印家

中文版

3ds Max/VRay

超写实建筑效果图表现技法

(第3版)

张迺刚 崔弘烨 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

中文版3ds Max/VRay印象：超写实建筑效果图表现技法 / 张迺刚, 崔弘烨编著. — 3版. — 北京：人民邮电出版社, 2016.4
ISBN 978-7-115-41660-5

I. ①中… II. ①张… ②崔… III. ①建筑设计—计算机辅助设计—三维动画软件 IV. ①TU201.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第022280号

内 容 提 要

本书采用理论与实际相结合的方式,根据作者多年积累的建筑效果图制作教学和创作经验,深入地讲解了建筑效果图表现技法。

全书共分为10章。第1章重点讲解了建筑表现的相关知识,其中包括色彩构成在建筑表现中的应用,建筑表现中的用光技巧和构成思路。第2章~第10章为案例教学,共有9个效果不同的精彩案例,并且在每一章中都会通过技术专题讲解VRay的相关知识要点。通过对本书的学习,读者可以全面地掌握建筑的表现技法。

本书所有案例均由3ds Max 2014和VRay3.0制作,建议读者使用相应版本的软件进行学习。另外,本书附带下载资源(具体下载方法请参看本书前言),内容包括案例模型、贴图和所有案例的视频教学录像,以方便读者进行学习。

本书适合具有一定软件操作基础的、并立志于从事建筑效果图表现的人士,以及希望进一步提高建筑效果图绘制水平的从业人员阅读。

◆ 编 著 张迺刚 崔弘烨

责任编辑 张丹丹

责任印制 陈 桦

◆ 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: 25

彩插: 8

字数: 740千字

2016年4月第3版

印数: 10 501—13 000册

2016年4月北京第1次印刷

定价: 128.00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: 京东工商广字第8052号

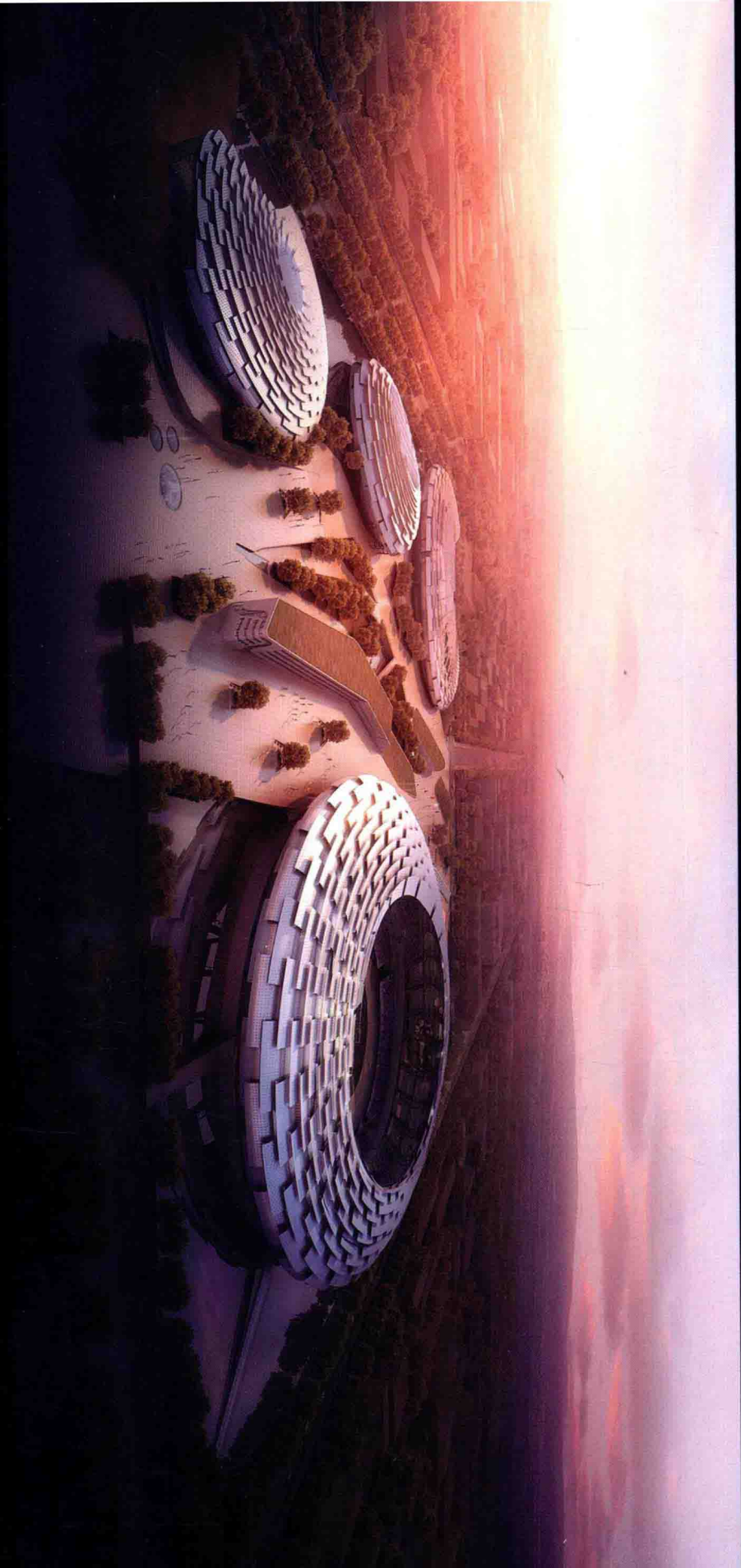


















02 场景制作

作品在场景方面表现了雨后萧条的街景。为了更好地表达这种气氛，需要添加一些场景配饰，比如汽车、树木、围栏、座椅、落叶等，这些都是笔者经过精心挑选的。

为了更好地配合建筑表现，需要制作非常适合的场景，并且要合理搭配场景中的各种物体，每一个物体都需要进行精细地调整，不断地调整位置，反复地测试渲染，最后将场景做到最好。



场景——小品1



场景——小品2



场景——绿化1



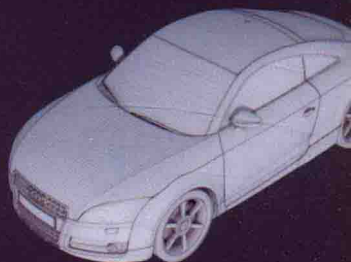
场景——绿化2



场景——汽车1



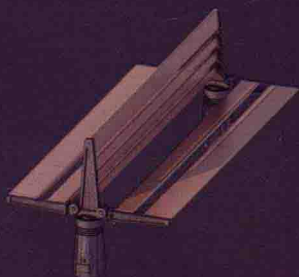
场景——汽车2



场景——汽车3



场景——护栏



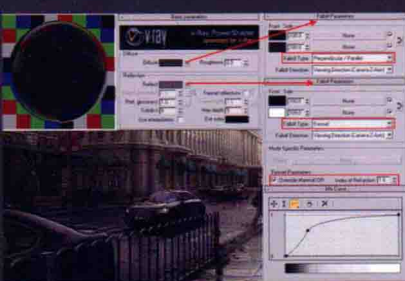
场景——小品3



场景——小品4

03 材质和纹理

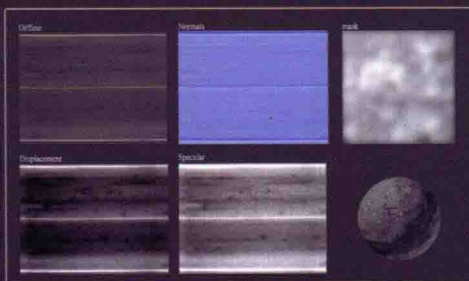
场景的材质需要进行精细调节。汽车使用了笔者很喜欢的奥迪TT，并在材质上为它做了精细的调节。纹理选择了欧式建筑的常用材料，为了使其具有真实的物理效果，需要主体材料加入一部分的菲涅耳反射。地面要表现出真实的纹理，及雨后街景特有的水洼效果，这可以通过blend材质实现，用Photoshop绘制出一张黑白色的通道贴图放在blend的mask中，以便对水洼的大小及位置进行调节。其他的材质也都需要细心地调节。



汽车材质1



其他材质球



地面材质



汽车材质2

04 灯光和阴影

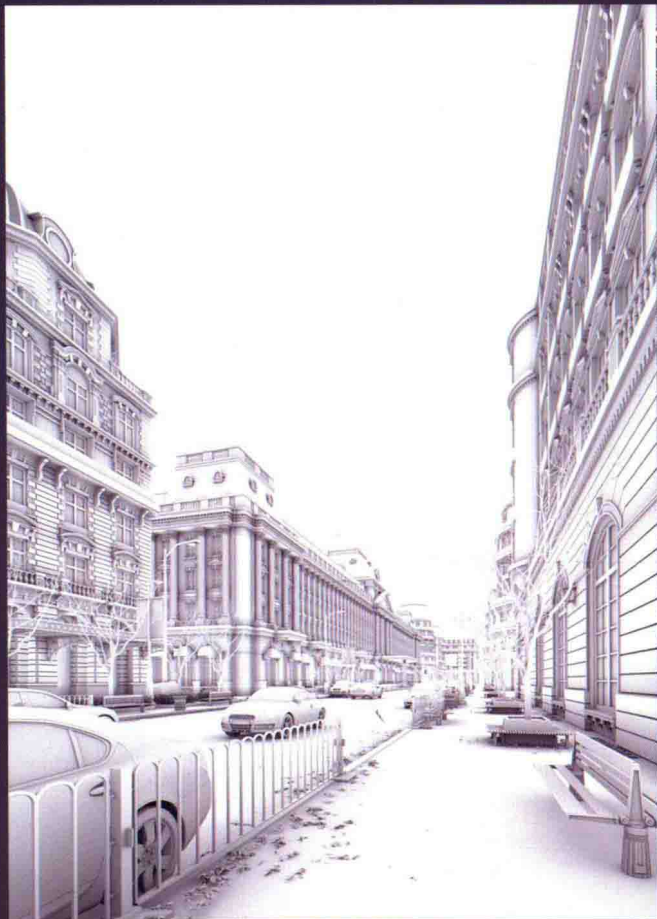
灯光是表现画面的重点，因为不同的光线会给人不同的感觉，每张图的光线都是非常重要的。由于要表现雨后阴天的效果，所以阳光的颜色并不是很浓，而是带有淡淡暖色的光线洒在建筑上。阴影的表现也非常重要，需要经过不断地调节，找到比较完美的阴影投射在主体建筑上。补光方面，使用面光源作为阴天的辅助光线，更好地呈现出真实的阴天效果。



灯光阴影效果图

05 最终渲染

本案例在最终渲染时选用VRay渲染器，使用Reinhard模式，这是较新的一种模式，它介于Linear Multiply 模式与 Exponential 模式之间，使用这种模式可以对效果进行灵活的控制。最后成图渲染的分辨率设置为5000×4000，为了更好地表现建筑的细节，可以将rQMC参数提高一些。



AO展示图



细节表现

在后期制作中，需要用一张AO图来表现建筑的细节。

后期制作首先要构思画面的风格，再去对细节进行表现。整体风格的确定可以使画面有一个非常好的气氛，由于制作之前定义作品为体现雨后街道萧条沉重的风格，所以在光线及气氛上需要进行对应的控制，雨后的色调及主体建筑的远近空气感是这张图的重点。细节的表现是一幅优秀作品不可或缺的，细腻的细节可以使作品气氛更加完美。包括玻璃窗在内，每个物体的阴影、纹理等都是需要耐心去调节的。



06

后期处理



本作品获得CGtalk 3D Total Raph国际网站精品奖并入选精品画廊

前言

建筑表现行业已经走过了近10年的历程,随着制作软件和硬件的性能提升,该行业在近几年发展迅速,造就了一大批从业大军。作为建筑表现从业者的一员,作者有幸在这个行业打拼多年,形成了一套自己行之有效的制作方法。

在成都艾瑞达文化传播有限公司的支持下,作者有机会将自己多年总结的一些经验和手法通过图书的形式展现出来,希望能够对从事建筑表现的人士有所裨益。本书主要以案例的形式进行介绍,承载了在建筑表现的渲染、后期等方面的技术与实战经验。

下面简要介绍一下本书的章节构成。

第1章分为两个部分,一部分讲解了建筑表现中的相关知识,包括美术基础、灯光运用思路、建筑表现构成要素、CG静帧艺术分析;另一部分为大家讲解了VRay物理摄影机、颜色贴图色彩控制、衰减、VRay污垢。

第2章表现的是人视日景多云效果。详细讲解了街景效果的处理方法,其中重点讲解“发光图”和“BF算法”,以及建筑玻璃的调节方法和球天的制作方法。

第3章表现的是别墅水景晴天效果。详细讲解了绿化丰富的别墅后期制作方法,其中重点讲解VRay贴图参数的设置方法。

第4章中的案例为办公楼照片合成效果。讲解了照片合成的制作方法,重点向读者讲解了VRay图像采样(抗锯齿)详解、真实玻璃制作方法、VRay面光源日景补光技巧以及混凝土Fresnel材质的制作方法。

第5章中的案例为中式露台表现,该案例为全模型渲染,讲解了日景的渲染技巧及“灯光缓存”渲染引擎。

第6章中的案例表现的是夜景商业人视效果。讲解了夜景表现技法,HDRI渲染技巧及VRay面光源的打光技巧。

第7章表现的是黄昏效果的欧洲公建。详细讲解了黄昏人视图的后期制作方法,其中重点讲解了VRay球体灯光和VRayMtl材质。

第8章中的案例为阴天酒店夜景表现,案例为全模型渲染。详细讲解VRay代理物体的使用方法,“衰减”汽车材质,VRay面光源夜景灯光设置及夜景阴天后期制作。

第9章表现的是黄昏体育馆的鸟瞰效果。详细讲解了VRay太阳、VRay天空,鸟瞰效果图中水面、地面、草地材质制作,模型树的种植思路及鸟瞰铝板材质设置等。

第10章表现的是夜景办公楼的鸟瞰效果。详细讲解了VRay面光源,夜景鸟瞰打光思路及夜景鸟瞰后期处理方法。

感谢大家对本书的支持,下面就建筑表现行业给出一些建议,希望能对大家有所启发。

1. 建筑表现这个行业和其他行业的不同之处就是需要一直学习和创新。想做好建筑表现要做好以下几点:建筑体量关系的塑造、整体画面大感觉的把握、颜色搭配、摄影机角度构图以及材质和光线的表现。

2. 很多人认为渲染技术是建筑表现中最为重要的步骤,一张优秀的建筑表现作品是技术和意识的结合,通过软件技术学习将美术方面的相关知识转化到计算机图像中,学会运用软件作为工具去完成作品是关键,好的艺术修养配合高超的软件技术是现在该行业的理想状态,平时多看一些摄影和美术相关的书籍提高自身的艺术修养是非常重要的。

3. 希望读者从自身的兴趣和工作责任心出发去完成每一张图,任何时间和条件下都要尽自己能力去努力地使其达到理想效果,不断地思考、不断地创新。制作的过程是一个改变和选择的过程,改变需要不断地创新和推翻自己;选择则是在众多方案中选取和舍弃,这两个过程是痛苦的过程,也是追求完美的过程,同时也是制作一张优秀作品的必经之路。

4. 学习软件是一件很有趣的事,它能够辅助你做出你想要的效果,不同的软件好像不同的画笔一样,只有真正地了解它,才能把它发挥得淋漓尽致。不同的软件以及使用的人不同,得到的效果差距就会很大,这也是这个行业让人感兴趣的地方。

能走上建筑表现行业大部分都是由兴趣出发的,所以从事这个行业要享受整个工作的过程,制作的时候要经常转换思维方式以给自己带来新的启发,因为失去多少和收获多少总不是单一存在的。学美术是改变人生的一件事,会让人感觉到每一天都很丰富,并且学会创新,开动脑筋和变相思维,尤其是遇到一些审美和判断问题时的处理方法,那时候就会很幸运自己从事这样的事业。

本书所有的学习资源文件均可在线下载,扫描封底的“资源下载”二维码,关注我们的微信公众号即可获得资源文件下载方式。资源下载过程中如有疑问,可通过我们的在线客服或客服电话与我们联系。在学习的过程中,如果遇到问题,也欢迎您与我们交流,我们将竭诚为您服务。



您可以通过以下方式联系我们。

官方网站: www.iread360.com

客服邮箱: press@iread360.com

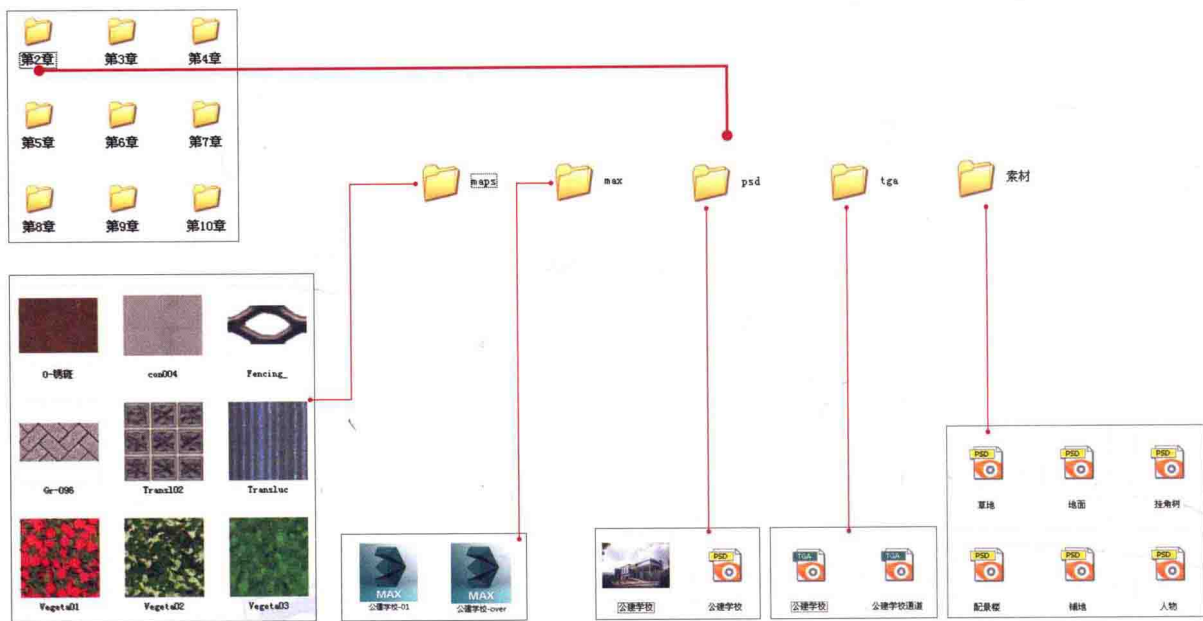
客服电话: 028-69182687、028-69182657

下载资源使用说明

“下载资源”包括本书中所有案例的视频文件以及所有案例的场景源文件，读者可以使用书和下载资源结合的形式学习技术知识。同时，下载资源中还提供了大量的建筑表现素材，供读者在实际工作中使用，具体内容如下。

» 1. 案例场景

“案例场景”中的资料是本书9个教学案例的源文件，包含场景源文件（带灯光、材质和渲染参数）、白模（供读者学习案例操作时选用）、渲染效果（供读者欣赏）。如果读者想从头到尾地学习相应案例的操作，请打开“白模”进行学习；如果读者想根据场景来了解灯光、材质和渲染参数的设置，请打开“源文件”进行研究。



» 2. 视频教学

“视频教学”中的资料是本书案例的多媒体教学视频，读者可以一边看多媒体教学视频，一边进行案例操作，如下图所示。

