



筑龙网图书系列
[zhulong.com]

韩焘 李一飞 编著

3DS MAX + V-Ray + Photoshop



最新建筑效果图 制作实战



中国电力出版社
www.cepp.com.cn



1CD

筑龙网图书系列

最新建筑效果图制作实战

韩焘 李一飞 编著



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

本书结合目前业界最常用的3DS MAX8.0+VRay 1.49+Photoshop8.0软件,讲解了照片级别的建筑效果图的设计、制作方法,特点是:

- 详细介绍高版本VRay 1.49的面板功能及常用参数设置;
- 6个VRay渲染技法的白天、夜景案例详细讲解;
- 2个3DS MAX8.0渲染十字灯光,模拟天光技法、白天、夜景案例详细讲解,将3DS MAX8.0灯光渲染发挥到极限效果;
- 提供8个商业场景+贴图灯光;
- 提供全部商业案例后期PSD文件;
- 只需理解灯光的独家布置方法、记忆材质的绝密具体参数,即可轻松制作照片级别的效果图。

图书在版编目(CIP)数据

最新建筑效果图制作实战/韩焱,李一飞编著. —北京:

中国电力出版社, 2007

(筑龙网图书系列)

ISBN 978-7-5083-5715-7

I. 最... II. ①韩... ②李... III. 建筑设计: 计算机辅助设计
IV. TU201.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第118337号

中国电力出版社出版发行

北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>

责任编辑: 王晓蕾 未翠霞 联系电话: 010-58383277

责任印制: 陈焊彬 责任校对: 王瑞秋

北京博图彩色印刷有限公司印刷·各地新华书店经售

2007年9月第1版·第1次印刷

787mm×1092mm 1/16·14.25印张·351千字

定价: 68.00元(1CD)

敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

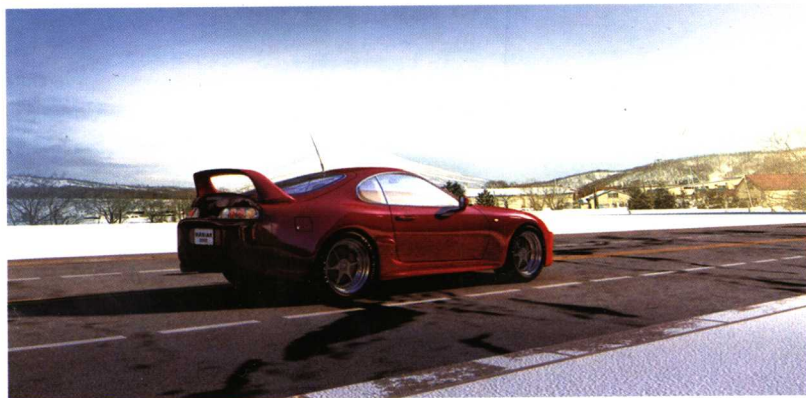
本社购书热线电话(010-88386685)



韩焄，中级建筑师，毕业于沈阳大学艺术设计专业；在辽宁省从事建筑方案设计工作，在4年的工作中积累了丰富的设计经验；曾在2003年北京举办的“新北京，新民居”全国别墅设计大赛中荣获优秀奖；2004年开始在国内几家知名公司以及外企公司从事建筑渲染及后期工作，在其不断的刻苦专研和探索中逐渐形成了独特而成熟的表现风格。



李一飞，中级建筑师，毕业于沈阳大学艺术设计专业；2000—2004年，在辽宁省从事建筑方案设计工作；2004—2006年，在北京泛道国际有限公司工作，曾参与成都市金沙博物馆、成都市武侯祠、成都市诗圣文化园、安徽省黄梅戏艺术馆、四川省遂宁等省级项目工程设计；2006年在北京原景公司从事建筑渲染及后期工作。曾在2003年北京举办的“新北京，新民居”全国别墅设计大赛中荣获优秀奖；曾一次荣获省优秀设计奖；两次荣获市优秀设计奖。



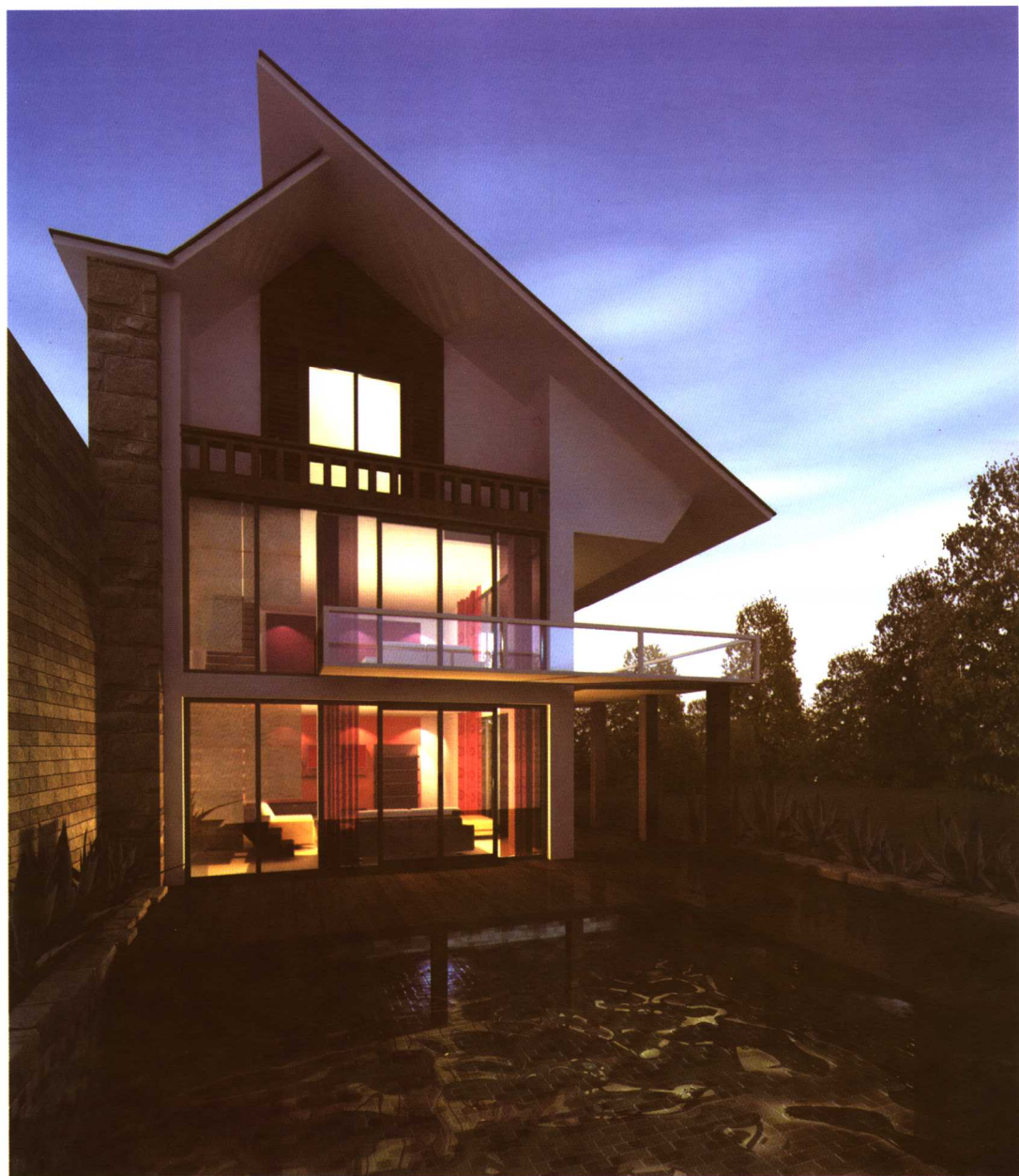
VRay 实例



日景别墅



写意别墅



夜景別墅



阳光走廊



日景连排别墅



晨光走廊



黄昏水上别墅



雪夜异域别墅

PREFACE 前言

在当今的建筑设计行业中,电脑绘制的建筑效果图已经成为展示方案理念、赢得客户认可的终极工具。而要想制作出一幅上乘的建筑效果图,不仅需要出色的空间想象力、过人的美术造诣,还要求设计人员能够纯熟运用若干种专业软件。只有借助最前沿的电脑技术,充分发挥软件工具在结构、色彩、材质、灯光等方面强大而便捷的功能,完成的效果图才能达到细腻逼真、美轮美奂的标准,成为科技与艺术的完美结合。

稍微尝试过建筑效果图制作的朋友们都知道,这门技艺具有非常陡峭的学习曲线;入门或许还不难,但要想深入其中,甚至做出能够赢得方案的成品,就需要付出超出常人想象的努力。尤其是效果图制作中常用的一组软件不少还没有中文版本,初学者常需要多方摸索;而渲染操作中常用的各种参数,更是高手们守口如瓶的独得之秘,新手往往只能自己反复尝试钻研,经历种种曲折,才有机会找到合理的配置。

本书正是为了帮助初学者摆脱入门的苦恼,尽快达到精通境界而编写的。作者来自中国顶尖的效果图设计公司,经过多年探索,积累了较为丰富的行业经验,其中不乏上面说的“独得之秘”。但古语说得好,“解脱之味不独饮”,为了促进行业的健康发展,带动国内设计水平的整体提高,我们当然乐意以金针度人,把自己的多年积累浓缩在本书中,无保留地奉献给读者朋友!

本书结合目前业界最常用的3DS MAX8.0+VRay1.49+Photoshop8.0软件,循序渐进地讲解了照片级别的建筑效果图的设计、制作方法。针对国内初学者们经常抱怨的软件难学难用问题,本文特别在第1章详细介绍了尖端渲染工具VRay1.49的面板功能及常用参数设置,形成了一份目前市面上独一无二的、完全由中文编写的VRay1.49使用指南。本书在后续各章中分别提供了日景别墅、夜景别墅、阳光走廊、国画效果的写意别墅、日景连排别墅、黄昏水上别墅、晨光走廊和暮色异域别墅8个完整的实战案例,这些商业案例来自作者多年项目历练的精华之作,尤其是两个天光技法的白天、夜景案例,使用了3DS MAX8.0渲染十字灯光,将3DS MAX8.0灯光渲染发挥到极限效果。

书中对每个案例的制作过程进行了逐步骤、逐操作的分解剖析,读者跟学下来,就能完全掌握这些常见场景的设计手法与具体操作。在介绍的过程中,我们力求让读者不仅知其然,也知其所以然,不仅学到操作技法,更体会到设计理念和成熟思路。可以说,在您学习建筑效果图制作的旅程中,本书既是入门时的敲门砖和工具箱,也是入门后的进阶向导的好旅伴。

本书由韩焘、李一飞组织编著,参与编写的编委还有韩锡远、李远明、李玉晶、李敬红、刘成义,以及参编人员郭成华、陈瑞、张兴诺、丁艳青、徐晖、康美霞、迟悦、王健、姜楠、刘新圆、苗霖、王来地、郭灿等,在此一并表示感谢。

为了让读者更好地学习使用,随书附赠的光盘中提供了本书的所有案例的全部材质、场景文件和后期Photoshop文件。读者可以调用这些文件,边看边书操作,必能达到事半功倍的效果!若有疑问,可随时与作者联系。联系方式: hantao96804@sina.com, QQ学习交流群: 14803522。

最后,祝读到本书的朋友们都尽早练就效果图制作的技艺。设计水准的进步、行业的繁荣,将为我们每个设计师找到施展才华的一片天空!



目录 CONTENTS

前言

第1章 VRay 详细讲解

1

第2章 日景别墅

81

第3章 夜景别墅

91

第4章 阳光走廊

115

第5章 写意别墅

131

第6章 日景连排别墅

147

第7章 黄昏水上别墅

165

第8章 晨光走廊

179

第9章 雪夜异域别墅

199

第1章 V-Ray 详细讲解

1.1 V-Ray 打开方式

点击Production, 弹出Choose Renderer面板, 选择VRay Adv 1.49.03, 点击OK。V-Ray的控制面板就出现了, 如图 1-1所示。

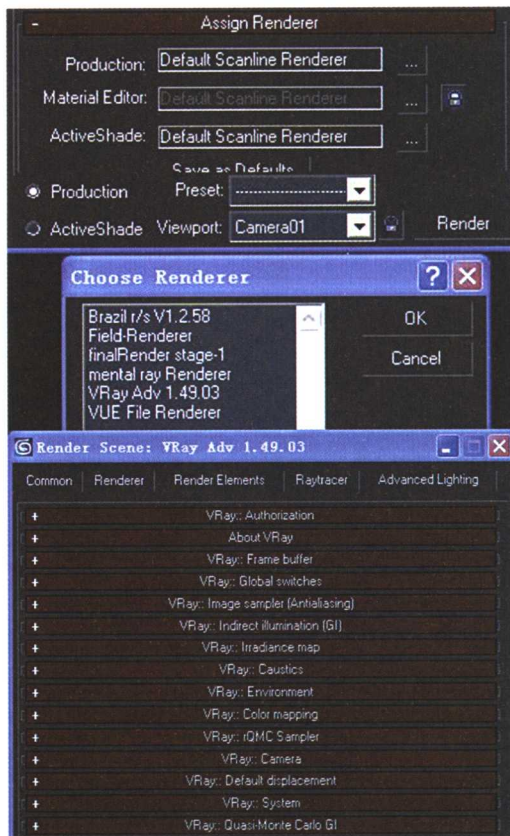


图1-1

1.2 V-Ray Authorization 卷展栏

软件注册信息的控制面板, 如图1-2所示。

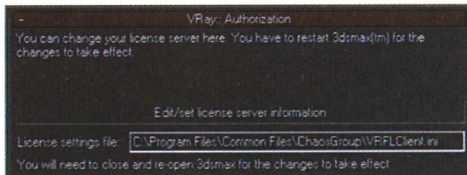


图1-2

1.3 About V-Ray 卷展栏

VR版本号的控制面板,如图1-3所示。



图1-3

1.4 V-Ray Frame Buffer 卷展栏

VRay帧缓存的控制面板,如图1-4所示。

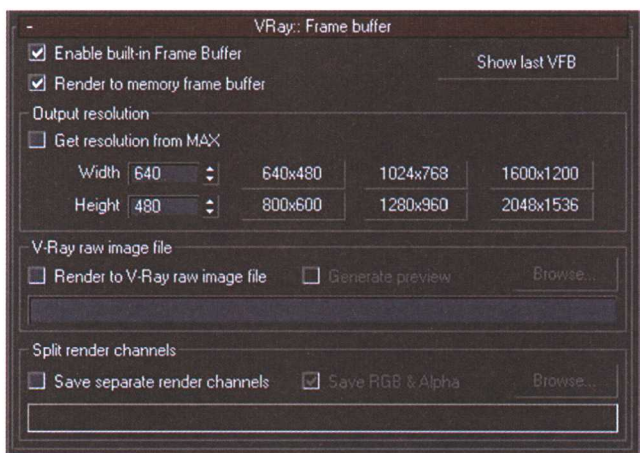


图1-4

Enable built-in Frame Buffer: 开启VR帧缓存功能。Render to memory frame buffer: 创建VRay的帧缓存窗口, 以便在渲染时观察图像, 在渲染高分辨率的图像时, 不选此项, 可减少渲染时间, 节省内存消耗。Get resolution from MAX: 设置图像的分辨率。勾选此选项时将使用3DS MAX的分辨率; 取消这个选项时, 将在这里设置图像的分辨率。

Render to V-Ray raw image file: 保存图像文件。Generate preview: 生成预览。Save separate render channels: 开启保存渲染通道。Save RGB & Alpha: 保存渲染通道和图像文件。

1.5 V-Ray Global switches 卷展栏

全局转换的控制面板,如图1-5所示。

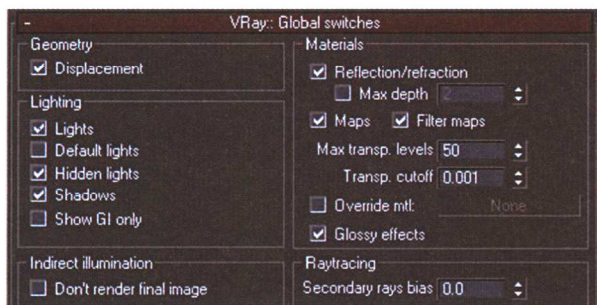


图1-5

Displacement: 开启VRay的置换贴图功能。**Lights:** 场景中,所有灯光的开启控制选项,包括VRay灯和Max自带灯光(阴影参数是VRay阴影选项的Max灯和是Max阴影选项的灯);不包括材质发光源和环境天光。**Default lights:** 开启Max场景自动设置灯光,如图1-6所示。

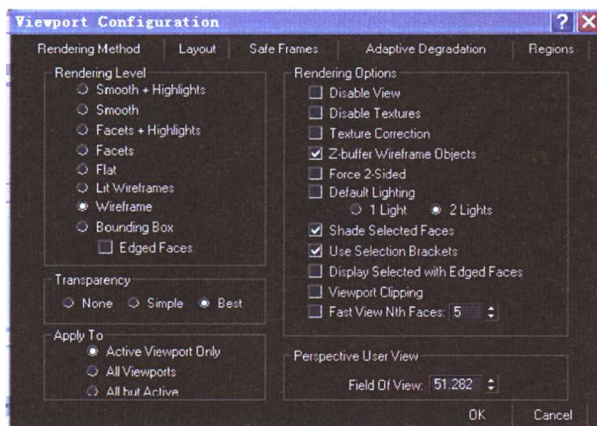


图1-6

当场景内还没有打灯光时,Max将使用两盏灯照明场景,这就是打开Max灯以后,大家在建模时,没有打灯光的情况下,渲染还能看到物体的原因。场景灯光可以通过Customize菜单里面的Viewport Configuration设置,选择设置一盏或两盏灯。**Hidden lights:** 开启隐藏灯光。不选此项,隐藏灯光在渲染中不发光。**Shadows:** 所有的灯光阴影开启控制选项,不包括材质发光源和环境天光。**Show GI only:** 显示全局光。**Don't render final image:** 不显示最后的图像,只显示出计算的过程。**Reflection/refraction:** 开启材质反射和折射效果。**Max depth:** 反射和折射的反弹次数,当该选项开启,材质的反弹次数将被这个设置统一取代。**Maps:** 材质是否使用纹理贴图,这个选项取消,渲染出的物体,将不显示贴图,只显示Diffuse设置的颜色。调整灯

光时,不勾选Maps和Reflection/refraction,再调节每个材质球的Diffuse颜色和所给材质颜色一致,可节省调节灯光时所用的时间,是提高作图效率的一个方法。Filter maps: 开启材质过滤贴图,透明材质设置过滤色的位置,可设置过滤色和过滤图案(贴图)。Max transp. levels: 材质透明度的控制,当该数值大于或等于3时,渲染的效果和材质的透明程度一致,数值加大,渲染时间就会增加;当该值小于3时,被渲染的物体透明度降低;数值为1时,渲染的物体不产生透明,但会保留过滤色。Transp. cutoff: 当该值小于0.5时,材质的透明度起作用;当该值大于或等于0.5,小于或等于2时,材质透明度逐渐降低直到不透明;当该值大于2时,将渲染不出任何图像,所有光源将失去作用。Override mtl: 将场景中所有物体的材质用一个材质取代,该项取消后,场景中的物体将恢复原来的材质。该项多用于建模时观察模型时候使用。Glossy effects: 平滑的效果。Secondary rays bias: 二次光线的阴影偏移距离,比如环境天光产生的阴影偏移距离,也可以说是漫反射产生阴影的偏移距离,不包括直接光照产生的阴影。

1.6 V-Ray Image sampler (Antialiasing) 卷展栏

图形采样器的控制面板,如图1-7所示。

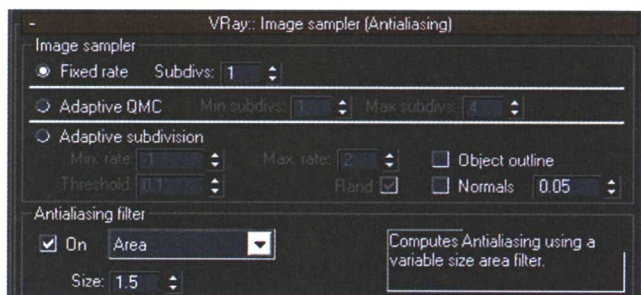


图1-7

Fixed rate: 固定比率采样器。多用于有大量的模糊特效和高细节的纹理贴图场景,在渲染时间上要快于另外两种采样器。下面,做个小场景测试。当Subdivs(细分)=1,渲染如图1-8所示,场景中的物体边缘和阴影边缘,出现锯齿,该效果就是Max渲染中,抗拒齿选项不选的效果,渲染时间31s,这种效果,用于渲染草图的设置,不能用于最后出图。当Subdivs=2,渲染如图1-9所示,渲染时间1min47s。经观察发现,物体边缘的锯齿减小了,渲染时间是图1-8中所示渲染时间的3倍以上,渲染效果仍然不能作为最后出图使用。当Subdivs=3,渲染如图1-10所示,渲染时间3min46s,与图1-9进行比较可以发现,阴影边缘清晰、干净,锯齿已经消失,渲染时间是图1-8中所示渲染时间的7倍以上,渲染效果可用于最后出图。

Adaptive QMC: 自适应QMC采样器。用于大量微小细节效果,如VRayfur物体或模糊效果,如景深、运动模糊等场景。速度和质量是这三个采样器中的首选。Min subdivs: 最小细分。每个像素使用样本的最小数量,一般情况下,数值默认为1时,不需要加大数值,就可以满