

袁素玉 李茹茜 吴蓉 等编著

3ds max 9 + Photoshop CS2

夜景效果图 经典案例解析



多媒体教学视频课件
范例源文件及素材文件



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

3ds max 9+Photoshop CS2

夜景效果图经典案例解析

袁素玉 李茹菡 吴 蓉 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书主要是在讲解命令的过程中,配以实例说明,使读者能够轻松地掌握所学内容。全书体现了许多新的场景制作理念,以供学习者参考与借鉴。为了让读者更容易地掌握制作方法,书中的每个实例都经过作者精心设计,所列的各个操作步骤详尽易懂,适合于各个层次的广大读者,具有很强的可读性。

另外还配有多媒体视频讲解光盘,使读者更轻松地学习效果图制作的全过程。

本书适合于广大效果图制作专业人员使用,同时也适合广大效果图制作爱好者、相关专业学生,以及效果图专业的培训班学习使用。

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

3ds max 9+Photoshop CS2 夜景效果图经典案例解析 / 袁素玉等编著. —北京: 电子工业出版社, 2007.7
ISBN 978-7-121-04601-8

I. 3… II. 袁… III. 建筑—室外照明—照明设计: 计算机辅助设计—图形软件,
3ds max 9、Photoshop CS2 IV. TU113.6-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 089917 号

责任编辑: 何 丛

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社出版

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 20.5 字数: 499 千字 彩插: 4

印 次: 2007 年 7 月第 1 次印刷

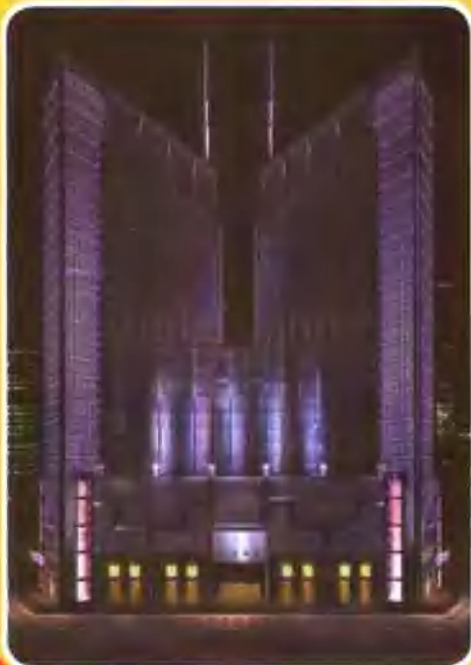
印 数: 6000 册 定价: 39.00 元 (含光盘 1 张)

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 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

















随着 3ds max 9 升级版的面市,可见 max 在当今被使用得越来越普遍。众多的三维爱好者在学习的过程中,不仅仅要掌握软件的基本知识,更需要在学习的过程中将这些基础内容与实践工作相结合起来,更好地融入到工作中。

效果图制作是一项专业的工作,它是建筑设计实体的模拟表现,所反映的是设计者在建筑结构、建筑材料使用以及颜色调和等方面的设计理念。因此,优秀的建筑效果图也必须也能够反映出建筑设计者的一些基本理念,如装饰材料、建筑结构、色彩搭配,等等。优秀的效果图能够真实、艺术地反映设计者的意图。在实际制作过程中,效果图的制作者应该能够快速、高效地制作出优秀的效果图。

随着版本的不断升级,max 的功能也随之提高,不仅在建模方面有很大改善,在材质、灯光、渲染等各个部分都有所提高。

3ds max 中材质和灯光是比较重要的部分,尤其在夜景中要求得更高一些。通俗地讲,一幅好的作品,主要是材质需要与整个场景相配,要色调统一;灯光要达到现实生活中的逼真效果。本书在内容上由浅入深,循序渐进地引导初学者,通过讲解命令后的实例来充分地巩固材质和灯光的知识,提高读者的应用能力。

本书主要是对夜景效果图的模型、材质和灯光进行全面讲解,实例典型、简明易懂。从开始的基本命令讲解到具体的实例,最后是渲染、后期处理。希望本书能够给读者的学习和工作带来帮助。

第 1 章简单介绍了效果图的理论知识,配上精品的图片,希望能给读者一些启发和灵感。

第 2 章介绍了 3ds max 9 的一些基本操作命令、标准材质和 V-Ray 材质的应用、在灯光方面讲述了标准灯光和光度学灯光的设置,以及在后期软件中如何制作特效。

第 3 章为银行夜景效果图的制作。这个例子是商业建筑的典范,本章重点介绍了商城商业建筑以及夜景灯光的设置技巧。

第 4 章制作了室外别墅,在这个室外夜景效果图中,制作了鲜明的材质,设置了合适的室外环境光,并在后期中添加了月亮、星星、光晕等特效。

第 5 章为花园小区的建筑,为了使小区的环境温馨、和谐,制作了相应的材质,设置了相应的灯光,充分显示出花园小区的特点。

第 6 章制作了教学楼的夜景,在制作教学楼的夜景中,要求将夜幕下的教学楼体现得庄严而又不失校园生活的活泼,所以在材质和灯光方面的设置中很重要。

第 7 章为候机楼效果图制作,通过本章的学习读者能对机场候机楼的外观有一个深入

的了解。

本书是集体智慧的结晶，本书由火蛾工作室：袁素玉、李茹茵、吴蓉等作者执笔完成。限于作者水平，本书不足之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。若读者有技术或其他问题可联系作者，E-mail: batee.he@126.com。

编著者

2007年5月

第1章 夜景效果图表现精品赏析.....	1
1.1 效果图的理论知识.....	1
1.2 夜景效果图精品赏析.....	2
1.3 本章小结.....	6
第2章 效果图制作基础知识.....	7
2.1 室外效果图的制作软件.....	7
2.2 3ds max 9 简介.....	8
2.3 效果图制作的常用命令.....	10
2.3.1 模型的创建.....	10
2.3.2 材质的制作.....	16
2.3.3 灯光、摄像机的设置.....	21
2.4 效果图的后期处理.....	23
2.4.1 Photoshop CS2 常用工具.....	23
2.4.2 常用的后期处理技巧.....	25
2.5 本章小结.....	28
第3章 银行夜景效果图的制作.....	29
3.1 银行的建模.....	29
3.2 银行的材质制作.....	52
3.3 银行的环境设置.....	58
3.4 银行的灯光设置.....	68
3.5 银行的摄像机设置.....	74
3.6 动画的输出.....	79
3.7 本章小结.....	82
第4章 别墅效果图的制作.....	83
4.1 别墅的建模.....	83
4.2 模型的调用.....	106
4.3 别墅材质的制作.....	106

4.4 别墅摄影机和灯光的设置	118
4.4.1 创建摄影机	118
4.4.2 设置灯光	119
4.5 别墅建筑效果图的后期处理	130
4.6 本章小结	146
第5章 花园小区建筑效果图制作	147
5.1 花园小区建筑效果图建模的制作	147
5.2 花园小区建筑效果图材质的制作	183
5.3 花园小区建筑摄影机和灯光的设置	196
5.3.1 创建摄影机	196
5.3.2 设置灯光	196
5.4 花园小区建筑效果图的后期处理	204
5.5 本章小结	216
第6章 教学楼效果图的制作	217
6.1 教学楼的建模	217
6.2 教学楼材质的制作	234
6.2.1 基本材质的制作	234
6.2.2 V-Ray 材质的制作	239
6.3 教学楼摄影机和灯光的设置	243
6.3.1 创建摄影机	243
6.3.2 设置灯光	243
6.4 渲染输出	252
6.5 教学楼建筑效果图的后期处理	256
6.6 本章小结	264
第7章 机场候机楼效果图的制作	265
7.1 机场候机楼的模型制作	265
7.2 机场候机楼的相机创建	300
7.3 V-Ray 渲染器的选择	302
7.4 机场候机楼材质制作	303
7.5 候机楼模型贴图坐标的赋予	309
7.6 候机楼灯光的创建与设置	310
7.7 V-Ray 渲染灯光设置	315
7.8 Photoshop 后期处理	317
7.9 本章小结	322

第1章 夜景效果图表现精品赏析

效果图这个名词进入人们的生活也就几年的时间，简单地说效果图就是将一个还没有实现的构想，通过人类的笔、电脑等工具将它的体积、色彩、结构提前展示在人们眼前。以便人们更好地认识这个物体。它现阶段主要用于建筑业、工业、装修业，下面就以此来具体讲一讲。

1.1 效果图的理论知识

效果图是一个比较笼统的说法。向下细分有建筑效果图、装修效果图、工业产品效果图等，在这里重点来说建筑效果图和装修效果图。

1. 广告效果图

这种效果图表现方法是重点突出建筑周边的环境、绿化，对建筑本身的表现要求很少。再就是对这类效果图的色彩着重强调，特别在冷暖色对比、整个图片的色彩饱和度、明暗对比都相对更艺术化、理想化。这类效果图多被一般建筑商看好也很能让普通老百姓接受，优点是视觉效果很好、容易吸引购房者，缺点是可信度低、往往开发商根本达不到效果图上的预期效果。

2. 照片效果图

这种表现方法重点在于整个建筑真实再现，通常这类效果图画面比较灰，对周边环境的真实性要求较严谨，尽可能追求照片效果。制作方法一般需要通过大量真实数码图片进行合成。优点是可信度高通过它基本能想象出整个建筑完工后的效果。缺点是制作难度较大，视觉冲击力不是很好。但这类效果图表现技法将在一两年内是一个绝对的发展方向，原因很简单人们渐渐不太相信那些看上去很完美的效果图图片了。

3. 结构效果图

这类效果图表现技法主要针对的人群是接受过高等教育的知识人群和建筑师本人，它的重点在于努力将建筑本身的美体现出来。在静态效果图的表现中同样也是这个道理，人们的重点就是体现这个建筑本身的美，所以天空、背景、树木等都可以不要。这类效果图主要用于投标。装修效果图相对就要简单多了，人们只需要按设计师提供的方案按一定的比例制作就行了，只是在打灯光的时候要分清主要空间的层次，因为室内空间不像室外空间那样宽阔，在打灯光的时候很容易让整个空间平淡没有变化，在装修效果图表现上还有一点就是画面整体尽量用暖色调。

1.2 夜景效果图精品赏析

光线效果在室内外空间中的利用,是现代室内外设计的特色之一。阳光是大自然的重要因素,设计时要善于利用。夜幕降临后居室内的照明,对氛围和情调能起到很关键的作用。而且灯具的设置要与周边环境结合起来,可以形成各种各样不同风格的室外景象,以及不同的环境气氛。设置灯光时还应考虑光学效果,因此灯光的设置直接关系到效果图想要表达的意思,人们可以利用灯光的设置来表现明暗对比度,如图 1-1 所示。



图 1-1 迷人的夜景使建筑显得富丽堂皇

效果图是实际建筑设计的表现,所反映的是设计者在建筑结构、建筑材料使用以及颜色调和等方面的设计理念。因此,优秀的室外建筑效果图必须能够反映出室外建筑设计者的一些基本理念,如装饰材料、建筑结构、色彩搭配、等等。

室外效果图有多种分类方式:如按照效果图功能的不同可以分为宣传性效果图、艺术性效果图、研究性效果图等;按照建筑形式的不同可以分为办公建筑效果图、民居建筑效果图、别墅效果图、商业建筑效果图、文化建筑效果图,以及交通建筑效果图等多种形式。本章将介绍一些优秀的室外效果图夜景作品,如图 1-2 至图 1-9 所示。



图 1-2 合理的灯光设计衬托出小区的静谧