

3DS MAX

大型场景浏览动画制作



装潢设计经典范例从1

高志清 主编

科大工作室 王翔宇 等编著

经典范例



涵盖广泛，重点难点一一破解

经典实用，名师指点上乘功夫



附2CD



科大工作室

► 光盘收录书中全部实例的线架、材质、贴图及本书范例的渲染图片



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

装潢设计经典范例丛书

TU238-39
38D

3DS MAX

大型场景浏览动画制作 经典范例

高志清 主编

科大工作室 王翔宇 等编著



北方工业大学图书馆



00582049



中国水利水电出版社

www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书系统地讲述了 3ds max 6 及其插件制作室外建筑漫游动画的常用技法,对大型公建和住宅小区设置动画浏览进行了详细的讲解。本书对每个范例的制作都下了很大功夫,与制作动画场景相结合,逐步带领读者进入建筑漫游动画的领域。

本书中讲述的每个范例的制作步骤都达到最优化,尽量减少面数,提高渲染速度。通过学习,读者不仅能明白制作建筑漫游动画场景的模型与制作静态效果图模型的区别,还能清楚地意识到建筑漫游动画在未来建筑效果展示中的优越性。本书不仅适合于想进入建筑漫游动画领域的初学者学习,对有一定动画基础的三维动画爱好者也有较高的参考价值。

本书从实际工作中的应用范例入手,利用 3ds max 6 及其插件中的相关工具和命令将制作建筑漫游动画的操作技巧、故事脚本等有机地融为一体。书中详细介绍了范例的制作过程,并在随书光盘中附有本书范例用到的素材。范例经典,制作步骤详尽易懂,具有很强的可读性。在写作方式上,尽量做到深入浅出、图文并茂,使本书真正成为读者学习的好助手。

图书在版编目(CIP)数据

3DS MAX 大型场景浏览动画制作经典范例/高志清主编. —北京:中国水利水电出版社, 2005

(装潢设计经典范例丛书)

ISBN 7-5084-2507-3

I. 3… II. 高… III. 室内装饰—建筑设计: 计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX IV. TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 120587 号

书 名	3DS MAX 大型场景浏览动画制作经典范例
作 者	高志清 主编 科大工作室 王翔宇 等编著
出版 发行	中国水利水电出版社(北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机) 68331835 (营销中心) 82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京市天竺颖华印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 24.5 印张 562 千字 4 彩插
版 次	2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月第 1 次印刷
印 数	0001—5000 册
定 价	48.00 元(含 2CD)

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究



现代的建筑设计中，越来越重视人与建筑，建筑与自然，人与自然的紧密结合，怎样将自然的元素融入到设计中，是时下建筑师普遍关注的问题。因而建筑动画自然环境的制作也被放到了一个非常重要的位置。

现代的都市人越来越崇尚乡村的自然风光，在紧张的工作之余，回到大自然，放松心情，体味天人合一的自然境界。本范例制作的木屋环境景观动画就是以此为出发点，引领观众进入一个和谐自然的乡村环境中，开始建筑绿化环境的制作学习。







本例的公共建筑在设计时以建筑空间的变化来寻求与城市环境的对话。采用双塔式立面，塔底局部相连，中部形成一个巨大的通透的虚空间，模糊了外部环境空间和建筑空间的界面。纵向的弧线与横向的弧线共同构成了丰富的建筑外观，独特的立面使它从形式迥然不同的建筑群中脱颖而出。

空间的设计中处处体现以人为本的设计原则，力求简单大方，为使用者带来舒适和方便。整个建筑形象挺拔简练，庄重大方，气度不凡。而将自然融入了建筑的设计中，提升了整个建筑的环境品质，突出了建筑的品位和格调。





BUILDING

4



天人合一建筑的最高境界。本着这个原则，住宅小区在规划设计时充分利用了周边蕴含的植被资源。在强调人的主导性的同时，坚持“人与自然和谐共存”的原则，展现出美好的生态家园景象。规划强调社区的整体性，而又突出各小区的个性，不同层次的组团间既相互独立又有机联系，满足多方面要求，充满社区文化气息。

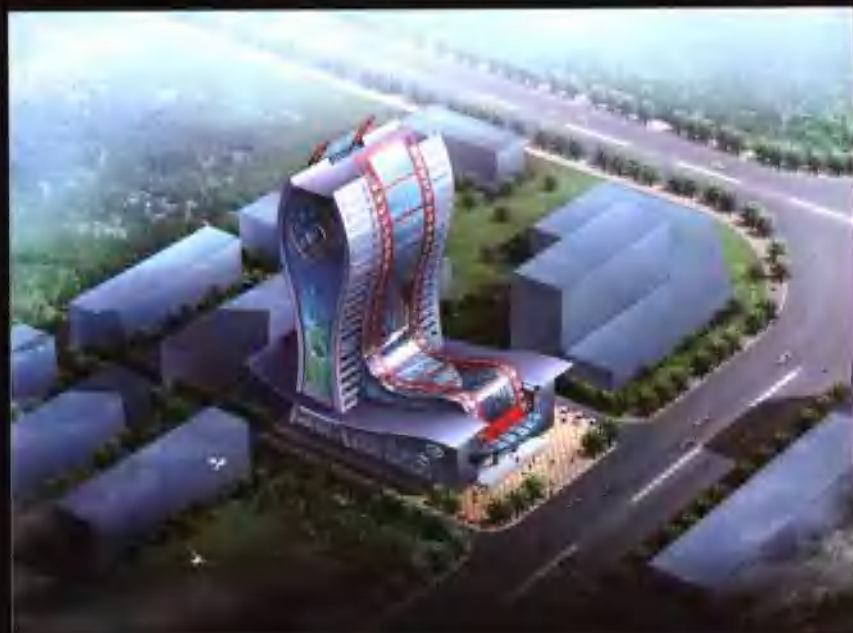
小区分为公建、内环别墅与外环公寓三大区块，以一条宽敞的环形小区主干道为骨架，加上南部两条连接道路，营造出流畅快捷的道路交通体系。





BUILDING

6



作品欣赏



作品欣赏



科大工作室

主编：高志清

编委：张爱城 辛文 迟冬 林英

涂芳 王睿 李克 王翔宇

孙平 周萍萍 贾惠良 车宇

许海声 张传记 王爱婷 吕健

柏莉 张恒立 刘霞 张桂敏

徐力 夏小寒 胡爱玉 刘海芹

孙焱 张伟 蒋涛 姜华华

李军 王立娥



为了满足业界朋友学习室内外效果图制作的热切需求,使那些从事效果图制作、图形图像设计制作以及想进入这个领域的读者能选购到适合自己阅读的电脑图书,科大工作室在充分调研、了解读者在实际工作中的需求的基础上,精心组织编写了本套“装潢设计经典范例丛书”。

这是一套专门介绍室内外效果图制作的丛书。本套丛书以建筑装潢工程的分类为基础,按照装潢工程设计的实际操作流程,分门别类地讲解了各类室内外装潢效果图的设计理念、制作技巧以及大型建筑工程浏览动画的制作方法。本套丛书对不同场景的布光方法、Photoshop 效果图后期处理的常用技法,都以实际应用为出发点,逐步展开讲述。讲述的技法都是在装潢工程设计中经常会遇到、必须要掌握的。我们力争让读者朋友在学习过本书后,能够很快领悟到用 3ds max 制作装潢效果图的奥妙之处,起到立杆见影的作用。

本套丛书以讲述各类室内外装潢设计构思、设计理念和实用技法为主线,穿插讲述相关的命令、工具,将理论与实例有机地结合在一起,使读者朋友在学习实战技法的过程中理论水平得到同步提高。本套图书共有 7 本,书目如下:

《3DS MAX 两居室装修效果图经典范例》

《3DS MAX 三居室装修效果图经典范例》

《3DS MAX 复式结构室内装潢经典范例》

《3DS MAX 别墅室内装潢经典范例》

《3DS MAX 工程装修效果图经典范例》

《3DS MAX 综合室内装潢效果图经典范例》

《3DS MAX 大型场景浏览动画制作经典范例》

与其他同类电脑图书相比,本套丛书具有以下几项特点:

1. 选用的范例来源于实际工程或教学实践,类型比较经典,具有很强的代表性,非常实用。

2. 着重讲述在制作中必须用到及相关的知识点,力求保持讲述知识的系统性与完整性,对那些在制作中很少用到的命令和工具则讲述从简。

3. 讲述制作技法比较详细,没有明显的跳步和漏步,读者只要按照书中讲述的操作步骤就可以制作出范例的结果。

4. 采用中英文对照界面,便于国内读者阅读。

5. 讲述命令和操作紧密结合。重要命令和工具的用法先行讲述,然后将这些命令和工具有机地穿插在实际范例的制作和具体应用当中,使读者通过实例制作来加深对命令和工具功能的理解认识。

6. 实例和设计理念紧密结合。对于每一个制作范例,都先讲述其设计的总体思路,使读者在制作前就对范例的创意和制作有一个整体的把握。

7. 注重对制作技法的分析。重点分析关键技法的要领,对于使用不同方法都能制作完成的建筑构件,就分析其各种制作方法的优劣,使读者在学习范例的同时,对技法的掌握也更加熟练。



8. 对每个范例的制作都下了很大功夫。使每本书中讲述范例的制作步骤达到最优化（没有多余的操作步骤），能用两步完成的制作，绝不使用第三步；制作中选用的参数达到最优组合，尽量使制作的结果达到无可挑剔的程度，如果读者不使用这套最优参数组合，制作出的效果只会更坏，而不会有所改进。

为了使读者在较短时间内掌握书中的精华，我们在写作时不仅注意详细地描述设计制作过程，在操作步骤上也尽量避免出现漏步和较大的跳步；而且还进一步讲述软件的命令组合和应用技巧；同时在范例中还有意识地渗透了设计中的创意理念，使这三者有机地融合在一起。相信读者在学习完书中内容后，不仅知道了怎样做，还知道为什么要这样做以及怎样才能做得更好。

为了便于读者学习，我们还在书中设计了三个小图标，它们分别是：

 知识讲解：讲解设计制作过程中用到的知识点、操作命令和工具按钮。

 操作步骤：用于引出一个操作题目和与之相应的操作步骤。

 提示注意：用于介绍经验和心得或提醒读者应该注意的问题。

在此，衷心感谢所有向本套丛书提出改进意见的同行和学员，由于他们的认真负责，使本套丛书避免了许多错误，内容更加充实。

另外，还特别感谢您选择了本套丛书，如果您对本套丛书有什么意见和建议，请直接告诉我们。

联系电话：（0532）5829423 5819714

传真：（0532）5833733

E-mail: gaozhiq@public.qd.sd.cn

科大网站: www.keda-edu.com

科大工作室

2004年3月

近年来,中国的城市建设不断发展,巨大的建筑业市场造就了最大的服务与建筑行业的CG产业——建筑表现业。随着市场的扩大、建筑效果图的普及,单纯的效果图已经不能满足建筑表现的需要,市场要求更具视觉冲击力和更直接的表现形式,所以许多业内人士开始向建筑漫游动画及三维动画方面发展。就是在这样的市场背景下,我们编写了这本书,希望能够让更多读者朋友了解建筑动画,学会制作建筑动画,进入这一新兴的CG行业,成为时代的弄潮儿。

本书内容

本书以章为写作单位,内容共分七章。在内容编排方面,尽量做到深入浅出、图文并茂,将技巧、设计理念融为一体。力求以最简捷、最优化的建模方式制作出动画场景模型;以最合理、最优化的方法组织管理大型动画场景的数字信息;通过完整的动画方案制作过程,逐步讲解动画设置的要点和常用技法。希望读者通过本书的学习,能够揭开建筑动画的神秘面纱,掌握动画的一般制作思路和技法。

本书以实际的工作流程为基础,从建筑动画的基础知识开始,将模型构件的制作,环境绿化的制作,大型场景动画的制作,动画的视频合成等知识有机地组合起来,进行由浅入深的讲解,充分照顾到读者的学习要求。各章内容如下:

- ◆ 第一章:简要介绍了3ds max 6系统的新增功能、3ds max 6关键帧动画的基础知识以及建筑动画的制作流程。
- ◆ 第二章:以一个别墅建筑为例,讲解建筑动画中动画模型的制作技巧。
- ◆ 第三章:制作建筑动画环境。使用3ds max 6的材质模拟动态水面,使用粒子系统制作喷泉,使用动力学制作窗帘动画,以及使用max外挂插件制作环境绿化、人物和喷泉等等。建筑动画制作中常用的外挂插件在这里都有细致的使用操作流程。
- ◆ 第四章:学习建筑环境绿化的制作。通过小木屋的动画浏览范例,进一步学习制作环境绿化的方法,熟练使用贴图制作花草树木和【树木风暴】(Tree Storm)插件的使用。
- ◆ 第五章:大型公建动画的制作。从动画脚本的编写、场景的制作、动画设置,直至最终的渲染输出,学习一个完整的大型公建场景的建筑动画实例。
- ◆ 第六章:制作住宅小区建筑动画。同样以一个完整的住宅小区动画为例,学习大型场景动画的场景制作、管理,动画设置和渲染输出等知识,特别注重了小区内绿化环境的制作。
- ◆ 第七章:建筑动画的后期合成。介绍了Adobe Premiere 6.5软件的工作界面,视频合成的基础知识,以及使用Premiere编辑合成大型公建动画和住宅小区动画。学习视频合成的制作流程和动画的软件压缩输出等知识。



在编写本书时,为了使读者操作起来更加方便,我们使用了 3ds max 6.0 的中、英文对照界面。本书制作的所有造型及调用、引入的贴图材质,都存放在随书所附的光盘中。读者朋友在制作中如果遇到疑难问题,可以根据需要,调用随书光盘中的相关文件对照参考。

如何对 3ds max 6.0 系统进行汉化

打开本书就会发现,书中不仅提供 3ds max 6.0 的英文界面,还有汉化界面可以对照使用。本书使用的汉化软件包是科大工作室开发推出的,免费供读者学习之用。**未经科大工作室授权,本汉化软件包不得用于任何商业或赢利目的。**该汉化包与“东方快车 XP”系统配合使用,下面介绍其具体操作步骤。

使用“东方快车 XP”汉化 3ds max 6 的步骤:

1. 确认电脑上的“东方快车 XP”软件按默认方式安装,并安装在 C:\Program Files 文件夹下;
2. 双击光盘中的“汉化包”文件夹,将其打开;
3. 双击打开该文件夹中的“3dsmax 东方 XP 汉化包”文件夹;
4. 双击该文件夹中的“SETUP for XP”,按东方快车 XP 安装路径进行安装;
5. 打开“东方快车 XP”汉化软件;
6. 打开 3ds max 6 软件;
7. 在东方快车 XP 主菜单上单击【设】按钮,当下拉菜单出现“当前任务: 3DS MAX.EXE”和“自动翻译: 3DS MAX.EXE”时,在下拉菜单上选择“汉化方式—全部汉化”,即可全部汉化 3ds max 6 软件。

本书光盘内容

随书附送两张光盘,光盘中收录了本书所讲范例的线架文件以及与线架相对应的贴图和渲染图片,以便读者在制作室外效果图的过程中随时调用。这些随书素材仅供本书读者学习本书内容之用,请勿用于其他商业用途。如果想拥有合法的使用权,科大工作室建议您购买正版素材光碟和正版软件。

本书光盘包括下面的内容:

CD1

- ◆ “\线架\”目录: 该目录保存了各动画范例的最终线架文件。
- ◆ “\调用线架\”目录: 该目录保存了各动画范例调用线架文件。
- ◆ “\后期合成\”目录: 该目录保存了视频合成范例的 Premiere 工程文件和素材。
- ◆ “\贴图\”目录: 该目录保存了本书所用到的贴图图片。
- ◆ “\声音\”目录: 该目录保存了本书用到音频素材。
- ◆ “\CAD\”目录: 该目录保存了本书用到的 CAD 工程图形文件。



本书导读

- ◆ “\彩页\” 目录: 保存了本书的彩页图片。
- ◆ “\RPC\” 目录: 该目录保存了本书用到 RPC 的插件素材文件 (读者使用时, 需要先将该文件夹中的 .rar 文件解压到硬盘上)。

CD2

- ◆ “\TREE STORM\” 目录: 该目录保存了本书所用到的树木风暴插件的库文件。
- ◆ “\汉化包\” 目录: 该目录保存了科大工作室开发的 3ds max 6 汉化软件包。
- ◆ “\动画\” 目录: 该目录保存了本书最终合成输出的动画文件 (以 .rar 压缩格式存储, 解压后即可用相应软件播放)。
- ◆ “\序列文件\” 目录: 该目录保存了本书最终渲染的动画序列文件 (采用 *.jpg 格式存储, 正常的渲染序列文件应是 *.tga 格式, 但 *.jpg 格式对制作效果没有影响)。

本书由王翔宇等执笔完成, 另外, 科大工作室的全体工作人员都为本书的成稿做了大量的工作, 多位同行及学员对本书初稿提出了许多宝贵的修改意见, 谨在此一并表示由衷的感谢。由于创作时间所限, 书中难免有不妥之处, 恳请广大读者朋友批评指正, 督促我们将图书做得更好。

感谢您选择了这本书, 如果对本书有何意见和建议, 请您告诉我们。

联系电话: (0532) 5829423 5819714

E-mail: gaozhiq@public.qd.sd.cn

作者

2004 年 3 月