

电脑设计软件多媒体教学丛书



3DS MAX 5

效果图及动画浏览制作

基础与提高

高志清/主编
科大工作室/编著



赠多媒体教学光盘两张



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

电脑设计软件多媒体教学丛书

3DS MAX 5 效果图及动画浏览制作

基础与提高

高志清 主编

科大工作室 编著

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书是《3DS MAX 5 室内装潢效果图制作基础与提高》一书的姊妹篇,是读者学习室内外效果图制作和建筑动画浏览的基础教材。本书的定位在于“基础与提高”五个字,侧重于提高。本书以制作实例为先导,强调应用,以制作实例带动 3DS MAX 5 命令和操作技法的学习。本书从效果图整体的构思创意、造型的创建及组合布局、材质的协调分配以及灯光的合理布局、相机视角的合理调配等制作步骤入手,系统地讲述了室内外效果图制作和建筑动画浏览所用到的知识和技法。学习完本书后,不仅使读者能顺利入门,还可以使读者有相当程度的提高,可以独立制作完成美观实用的室内外效果图和建筑动画浏览作品。

为了方便读者创作和自学,将本书所制作实例线架的演示过程制作成多媒体教学光盘(光盘#1),通过教学光盘的演示,使读者的学习过程更加轻松愉悦;本书的资料盘(光盘#2)中收录了书中所有实例造型线架以及与线架相对应的图片,同时还收录了大量在效果图制作时非常有用的贴图和背景素材图片,读者在学习和创作中可以随时调用。

图书在版编目(CIP)数据

3DS MAX 5 效果图及动画浏览制作基础与提高/高志清主编. —北京:
中国水利水电出版社, 2002

(电脑设计软件多媒体教学丛书)

ISBN 7-5084-1259-1

I .3… II.高… III. 三维—动画—图形软件, 3DS MAX 5 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 086199 号

书 名	3DS MAX 5 效果图及动画浏览制作基础与提高
作 者	高志清 主编 科大工作室 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@public3.bta.net.cn (万水) sale@waterpub.com.cn 电话: (010) 68359286 (万水)、63202266 (总机)、68331835 (发行部)
经 售	全国各地新华书店
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京蓝空印刷厂
规 格	787×1092 毫米 16 开本 24.5 印张 548 千字
版 次	2002 年 11 月第一版 2002 年 11 月北京第一次印刷
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,本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

3DS MAX 5 效果图及动画浏览制作基础与提高



▶ 视图，渲染『Camera02』317帧时的效果。



◀ 会客厅渲染后的效果。

▶ 以『简』为主要特色，简单的用色，简练的家具外形再加上简单的方形吊顶，显得非常引人注目。



家庭装修平面布置图

会客厅的装饰设计(请参阅第二章)

科大电脑图像设计工作室

青岛市镇江路48号65号楼



3DS MAX 5 效果图及动画浏览制作基础与提高

调整相机角度后的渲染效果。



居室餐厅渲染后的效果。



餐厅的装潢设计体现了『返朴归真』的特色，营造了赏心悦目、温馨舒适的就餐氛围。



居室餐厅的装饰设计(请参阅第三章)

科大电脑图像设计工作室

青岛市镇江路48号65号楼

3DS MAX 5 效果图及动画浏览制作基础与提高



套房渲染后的效果。

渲染—Camera02
视图：第486帧时的效果。



体现了悠然惬意、悠闲舒适的设计风格。
以温馨典雅为设计目的，并设有娱乐设施。

套房的装饰设计(请参阅第四章)

科大电脑图像设计工作室

青岛市镇江路48号65号楼



3DS MAX 5 效果图及动画浏览制作基础与提高



渲染相机视图后的效果。



渲染单幢别墅后的效果。



利用 Photoshop
进行后期处理完成的效果。

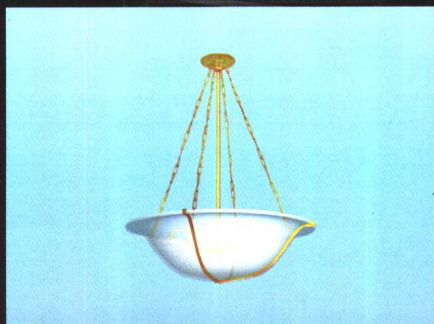


家庭装修平面布置图

别墅建筑设计(请参阅第五章)

科大电脑图像设计工作室

青岛市镇江路48号65号楼



▲ 此线架保存在本书所附光盘
“线架/居室餐厅吊灯.max”中。



▲ 此线架保存在本书所附光盘
“线架/居室餐厅电视.max”中。



▲ 此线架保存在本书所附光盘
“线架/餐桌.max”中。



▲ 此线架保存在本书所附光盘
“线架/柜子.max”中。

居室餐厅室内构件

科大电脑图像设计工作室

青岛市镇江路48号65号楼



3DS MAX 5 效果图及动画浏览制作基础与提高



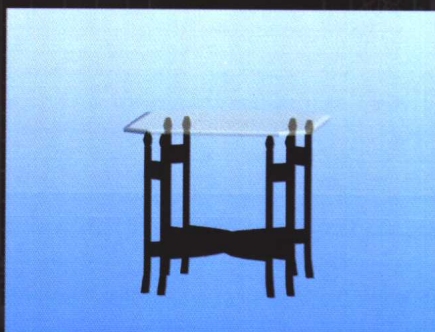
▲ 此线架保存在本书所附光盘
“线架/会客厅沙发01.max”中。



▲ 此线架保存在本书所附光盘
“线架/会客厅电视.max”中。



▲ 此线架保存在本书所附光盘
“线架/会客厅沙发.max”中。



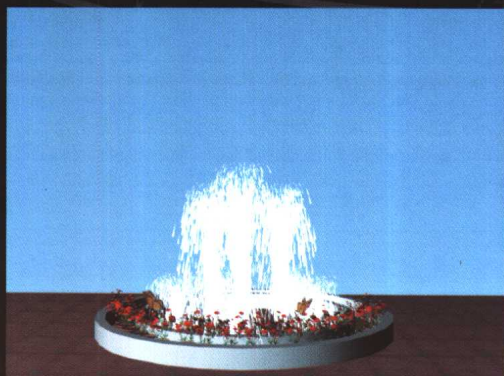
▲ 此线架保存在本书所附光盘
“线架/会客厅茶几.max”中。

会客厅室内构件

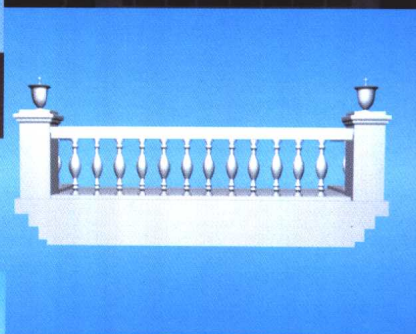


科大电脑图像设计工作室

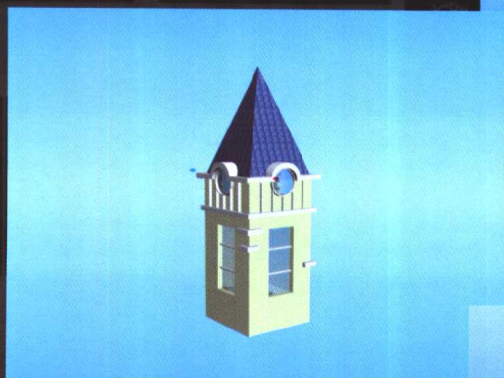
青岛市镇江路48号65号楼



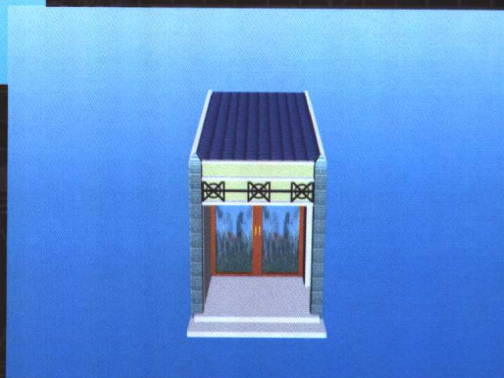
▲ 此线架保存在本书所附光盘
“线架/喷泉.max”中。



▲ 此线架保存在本书所附光盘
“线架/主阳台.max”中。



▲ 此线架保存在本书所附光盘
“线架/烟囱.max”中。



▲ 此线架保存在本书所附光盘
“线架/门廊.max”中。

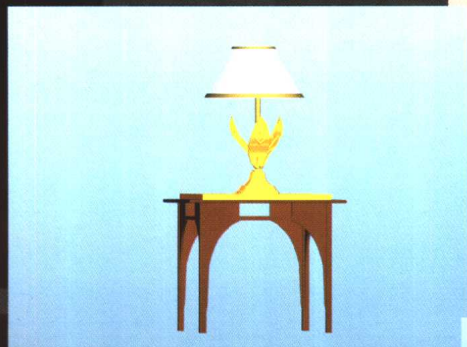
别墅建筑构件

科大电脑图像设计工作室

青岛市镇江路48号65号楼



3DS MAX 5 效果图及动画浏览制作基础与提高



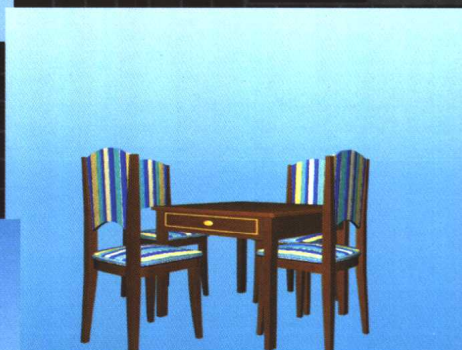
▲ 此线架保存在本书所附光盘
“线架/套房台灯.max”中。



▲ 此线架保存在本书所附光盘
“线架/电视及柜子.max”中。



▲ 此线架保存在本书所附光盘
“线架/套房吊灯01.max”中。



▲ 此线架保存在本书所附光盘
“线架/套房桌子.max”中。

套房室内构件

家庭装修平面布置图



科大电脑图像设计工作室

青岛市镇江路48号65号楼



科大工作室

主编：高志清

编委：张爱城 辛文 史宇宏 陈云龙 涂芳
孙春 孙启善 迟冬 王翔宇 王先娥
王开美 郑世力 张守丽 王智强 张桂敏
江英霞 白莲 张传记 车宇 孙平

丛书前言

随着时代的发展,人们学习电脑的热情也在不断高涨。许多读者为了不被时代所淘汰,挤时间加入学习电脑的行列。为了满足这种市场需求,我们在认真分析读者求学心理的基础上,推出了本套丛书,希望能成为初学者学习各类电脑设计软件的首选图书。为达此目的,本套丛书定位在“基础与提高”五个字上,在深入浅出、通俗易懂的基础上,强调介绍知识的系统性和制作技法的实用性,不仅使读者能顺利入门,还可以使读者有一定程度的提高,达到可以独立制作完成实用作品的水平。与其他针对初级读者的电脑图书相比,本套丛书具有以下几点特色:

一、讲述的命令和工具经过仔细精选。因为所谓的基础书不是命令大全,不需要将软件中的全部命令和工具都写出来,而是针对初学者特点,精选出一些最基础的、在实际工作中一定会用到的命令和工具进行重点讲述,并且力求使讲述的知识点具备良好的系统性。

二、软件界面全部采用中英文对照的方式,不仅命令界面如此,所用的操作命令也加中文标注,使英文基础不太好的读者学习起来也不会感到困难。并在书中讲明汉化的方法,提供科大工作室开发的汉化软件包。

三、本套丛书详细地讲述了设计制作所用到的命令及操作过程。使用通俗的语言、而不是枯燥的技术术语进行描述;对于书中必须要使用的技术术语,则对这些技术术语先进行解释,使读者搞清楚这些术语的含义,然后再用。内容按照从易到难的方式进行安排,对重点知识进行深入剖析;如果涉及到比较难以理解的知识或操作,在书中会通过具体实例来进行讲述(即讲述命令时,配合小例子的制作,以实例操作来阐述命令的功能和用法)。

四、书中选用的实例,都来源于工程或设计实践。这些选用实例的制作过程都经过精选,避免出现太复杂的操作过程,易于学习和掌握。操作步骤讲述尽量细致,避免出现大的跳步和漏步。通过制作这些实例,读者可以将学到的主要命令都练习一遍,使读者不仅能入门,而且还能得到一定的提高,学到实用的操作技能。

五、在讲述范例制作前,会先给出制作的构思及流程,预习或讲述在制作中将要用到的命令和知识点,使读者在制作之前就对范例的整个制作过程有个总体了解,在制作中可以做到心中有数。

六、在实例制作中,如果有容易产生误解或出错的地方,书中会提醒读者注意,并加以重点标注说明,使读者在制作中尽量少犯错误。

七、本套丛书的每本书都配有多媒体教学光盘。对于书中讲述的难以直接用书面语言描述的知识点或操作,本套丛书将采用多媒体教学光盘进行动态演示,用光盘演示与图书解说相结合的方式,使读者可以直观形象地学习并掌握这些难点和要点。

八、书中调用的素材以及生成的结果,都存放在随书的素材光盘中,读者在制作中如果遇到困难或问题,可以调出光盘中的结果参考对照,帮助读者发现问题所在。

本套丛书由以下九本组成，它们分别是：

1. 《3DS MAX 5 效果图及动画浏览制作基础与提高》
2. 《3DS MAX 5 室内装潢效果图制作基础与提高》
3. 《AutoCAD 2002 建筑设计基础与提高》
4. 《AutoCAD 2002 设计制图基础与提高》
5. 《Photoshop 7.0 图像处理基础与提高》
6. 《CorelDRAW 11 绘图设计基础与提高》
7. 《Authorware 6.0 多媒体课件制作基础与提高》
8. 《Dreamweaver MX&Flash MX&Fireworks MX 网页制作基础与提高》
9. 《Flash MX 动画制作基础与提高》

为了使本套丛书有较强的可读性，我们在写作时除了所选用范例具有广泛代表性和比较精彩之外，我们在写作方式上还尽可能地深入浅出、图文并茂，在操作步骤上尽量避免出现漏步和较大的跳步，使读者只要按照书中范例一步一步向下操作就可以达到预想的效果。

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，我们要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 或 www.keda-design.com

科大工作室

2002 年 8 月

本书导读

随着国内建筑、装饰装潢行业的蓬勃发展，越来越多的人开始使用电脑进行建筑设计和效果图制作。在众多的效果图制作软件中，3DS MAX 因其强大的功能和方便的制作脱颖而出，逐渐成为效果图制作的主流软件。

3DS MAX 5 的问世，对于全世界的广大三维爱好者来说的确是一个值得纪念的日子。与以前的版本相比，无论是界面、操作方法和功能，3DS MAX 5 都明显发生了质的飞跃。对于以前复杂的操作，现在只需几步即可完成。因此，以前效果图制作中的某些操作方法和技巧在新版本中可能不再适用。

本书就是结合最新的 3DS MAX 5 制作软件，从 3DS MAX 5 的基本命令、基本操作入手，以如何将学到的命令融合到实际中，完成完整的效果图作品，达到学以致用为目的，其重点在于提高。本书中的许多操作方法及应用技巧新颖实用，方便快捷，相信你学完本书以后，一定会发出“原来是这样使用”的由衷感叹！

本书内容

本书以室内外效果图制作实例为先导，系统地讲述了会客厅、居室餐厅、套房以及别墅效果图制作的基本方法与步骤。为了便于读者学习，我们在每章的前面都列出了本章必须掌握的知识点，使大家在阅读主要内容前，大致了解每章要学习的内容；在进行范例制作之前，特别介绍了本章所用到的各种命令及工具按钮。另外，在范例制作过程中遇到需要特别注意或难以掌握且容易出错的地方，书中会以醒目的标志及时加以提醒。在写作过程中力求操作步骤的详尽，避免出现大的漏步和跳步。在内容和版式上做到通俗易懂、图文并茂。因而学完本书后，完全可以对 3DS MAX 5 系统有一个比较全面的了解，独立完成有相当水准的室内外效果图作品将不成问题。

本书共分 6 章，主要内容如下：

- ◆ 第一章：简要介绍了 3DS MAX 5 系统的概况，制作效果图具备的常识和制作效果图的基本流程。
- ◆ 第二章：通过制作会客厅效果图，讲解了【放样】命令、【布尔运算】命令和【FFD3×3×3】命令的应用技巧。
- ◆ 第三章：通过制作居室餐厅效果图，讲解了【材质编辑器】中各种贴图和材质的应用技巧。
- ◆ 第四章：带领大家学习了套房效果图的制作方法，重点讲解了如何在场景中设置灯光和相机。
- ◆ 第五章：通过制作别墅效果图，介绍了室外效果图的基本流程以及基本方法。
- ◆ 第六章：介绍了如何为创建好的场景设置动画浏览。

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 5 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 5 系统进行汉化

打开本书读者就会发现，书中不仅提供了 3DS MAX 5 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 3000”或“东方快车 XP”系统配合使用，下面介绍其具体操作步骤：

一、使用“东方快车 XP”汉化 3DS MAX 的步骤：

1. 确认你电脑上的“东方快车 XP”软件按默认安装方式，安装在“C:\Program Files”文件夹下；

2. 双击光盘#2 中“汉化包”文件夹，将其打开；

3. 双击该文件夹中的“XP 补丁 for 3DS MAX 5”，按东方快车 XP 安装路径进行安装；

4. 打开“东方快车 XP”汉化软件；

5. 打开 3DS MAX 软件；

6. 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：3DSMAX.EXE”和“自动翻译：3DSMAX.EXE”时，在下拉菜单上选择“汉化方式—全部汉化”单击，即可全部汉化 3DS MAX 软件。

二、使用“东方快车 3000”汉化 3DS MAX 的步骤：

1. 确认你电脑上的“东方快车 3000”软件按默认安装方式，安装在“C:\Program Files”文件夹下；

2. 双击光盘#2 中“汉化包”文件夹，将其打开；

3. 双击该文件夹中的“3000 补丁 for 3DS MAX 5”，按东方快车 3000 安装路径进行安装；

4. 打开“东方快车 3000”汉化软件；

5. 打开 3DS MAX 软件；

6. 打开 Windows 资源管理器，在“C:\Program Files\!sunv\Dfkc3000”文件夹下，单击 LibTools.exe 可执行文件，在打开的对话框中单击【文件】菜单，在其下拉菜单上单击【导入】命令，在“C:\Program Files\!sunv\Dfkc3000\DfkcApp”文件夹下，选择“3dsmax.tgz”后单击【打开】按钮；

8. 关闭上述对话框，在弹出的对话框中单击【是】按钮；

9. 打开“东方快车 3000”汉化软件；

10. 打开 3DS MAX 软件；

11. 在东方快车 3000 主菜单上单击【设】按钮，当下拉菜单出现“当前任务：3DSMAX.EXE”和“自动翻译：3DSMAX.EXE”时，在下拉菜单上选择“汉化方式—全屏专业”单击，即可全部汉化 3DS MAX 软件。

本书配套光盘内容

本书附带两张光盘，收录了书中所讲实例的线架文件、与线架相对应的图片以及材质库文件等。

本书光盘#1 为多媒体演示光盘。

本书光盘#2 的内容如下：

- ◆ “\后期处理\” 目录：该目录保存了后期处理中所用到的图片文件。
- ◆ “\贴图\” 目录：该目录保存了本书所用到的贴图图片。
- ◆ “\汉化包\” 目录：该目录保存了科大工作室开发的在 Windows 98 以及 Windows 2000 操作系统平台下运作的 3DS MAX 汉化软件包。
- ◆ “\彩页\” 目录：该目录保存了本书的彩页图片。
- ◆ “\线架\” 目录：该目录保存了本书各范例的线架文件和调用的线架文件。
- ◆ “\字体\” 目录：该目录保存了 3DS MAX 5 中需要的字体文件。
- ◆ “\渲染图片\” 目录：该目录保存了本书渲染好的图片、后期处理完成的图片以及渲染好的动画文件。

本书主要由**王开美**、**郑世力**执笔完成。除了本书的作者外，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，如果没有他们的辛勤工作，本书将难以如期完成；在本书的编写过程中，多位同行及学员对本书的编写提出了许多宝贵的修改意见，谨在此一并表示由衷的感谢。由于作者水平有限，书中如有不妥之处，恳请广大读者批评指正。

作者

2002 年 9 月