



科大工作室

设计师成长之路丛书



3DS MAX 8

室内外效果图 制作成才三级跳

高志清 主编 科大工作室 编著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

设计师成长之路丛书

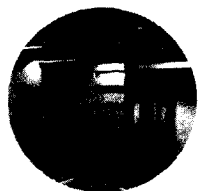
3DS MAX 8 室内外效果图制作

成才三级跳

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

这是一本介绍效果图制作的综合教程,其内容几乎覆盖了效果图制作方面所有的 3ds max 命令及应用技巧,本书既适用于 3ds max 的初学者,也适用于有一定基础需要进一步提高的读者。

软件学习更加依赖于学习环境的营造,所以在保证内容深度的前提下,本书刻意营造了一个生动、形象的课堂学习环境,将所有的知识点和技巧自然地融入到课堂教学的过程中,使读者可以始终在轻松、愉快的氛围中学习和提高。本书在注重形式开拓的同时,更加注重内容的精要、典型。所讲述的内容可能不是最全面的,但肯定是最经典的;所采用的实例在制作中更是反复筛选每一个制作步骤,避免任何冗余操作的存在。同时,在内容上本书始终坚持抛砖引玉的观点,不将读者的思路局限在本书讲解的实例上,而是尽量激发读者的创造思维,鼓励读者用同样的命令制作出不同的效果。

为了方便读者学习使用本书,本书还制作了配套光盘。光盘内容包括各章节制作的造型线架及渲染效果,读者可以在学习中随时参考比较自己的制作效果;光盘不仅包括制作过程中用到的所有贴图文件和线架文件,还收集了一些精美的贴图和室内外构件素材,相信对读者的学习有一定的帮助作用。

图书在版编目(CIP)数据

3DS MAX 8 室内外效果图制作成才三级跳 / 高志清主编. —北京: 中国水利水电出版社, 2006

(设计师成长之路丛书)

ISBN 7-5084-3861-2

I. 3… II. 高… III. 建筑设计: 计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX 8 IV. TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 083847 号

书 名	3DS MAX 8 室内外效果图制作成才三级跳
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@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	北京蓝空印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 28 印张 683 千字 4 彩插
版 次	2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷
印 数	0001—4000 册
定 价	48.00 元 (含 1CD)

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



3ds max 3室内外效果图制作

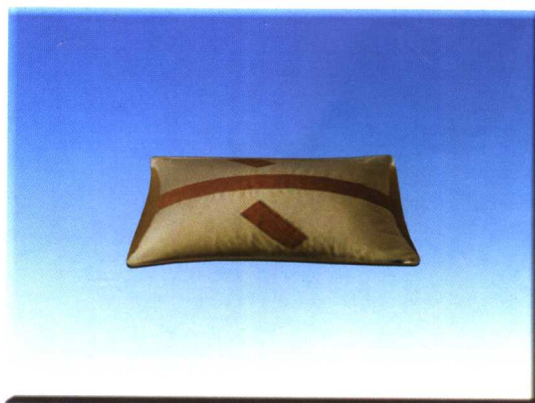
高脚凳造型

(详见第二章)



枕头造型

(详见第三章)



木门造型

(详见第三章)



洗手池造型

(详见第三章)

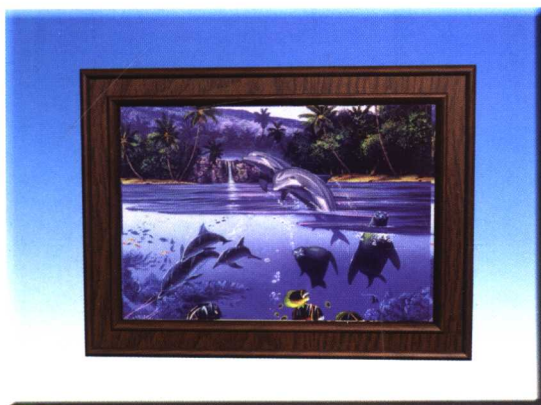


详见 (3ds max lightscape 效果制作)
光效渲染高级技法



成才三级跳

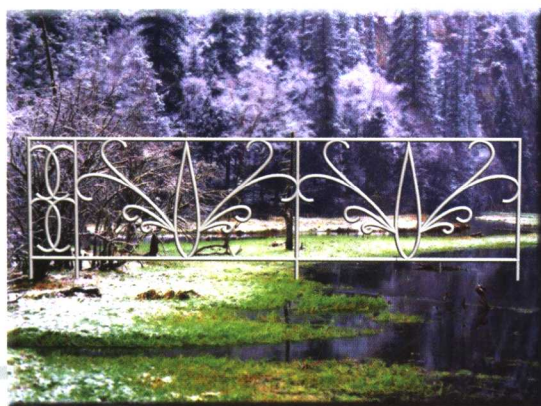
3ds max 8室内外观设计效果图制作



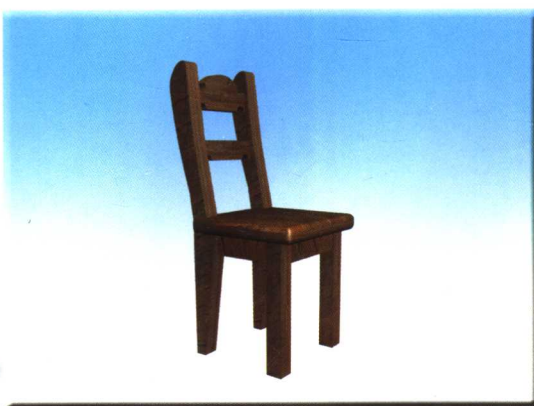
(详见第五章)
镜框造型



(详见第五章)
地灯造型



(详见第四章)
装饰铁艺造型



(详见第五章)
木椅造型



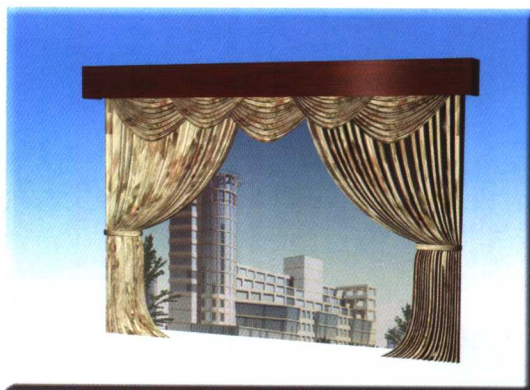
成才三级跳

3ds max 3室内外效果图制作

花瓶材质
(详见第十章)



窗帘造型
(详见第六章)



玻璃材质
(详见第八章)



楼房材质
(详见第九章)



详见《3ds max 效果图灯光
材质及渲染高级技法》

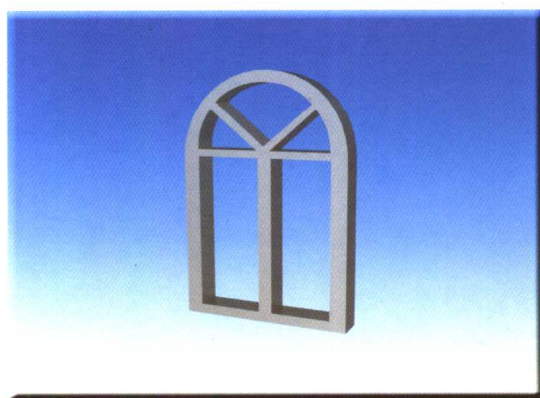


成才三級

3ds max 8室内外效果图制作



(详见第三章)
吧凳造型



(详见第四章)
拱形窗造型



(详见第六章)
圆形桌布造型



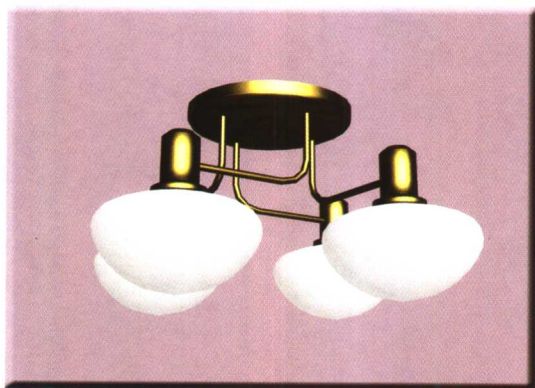
(详见第三章)
方形柱造型



成才三级

3ds max 8室内外效果图制作

吊灯材质
(详见第十章)



花瓶材质
(详见第九章)



光带材质
(详见第九章)



摄像机的设置
(详见第十一章)





调用床的效果



调用衣柜的效果

成才三级跳

3ds max 8室内外效果图制作



卧室效果图的制作

(详见第十二章)

未加灯光的效果



加灯光后的效果



成才三級跳

3ds max 8室内外观设计效果图制作

大厅效果体现
(详见第十三章)





跳级三才成

3ds max 8室内外效果图制作



(详见第十四、十五章)
室外建筑效果图艺术体现

本书导读

建筑效果图是现代生活精彩瞬间的缩影。一幅好的建筑效果图不但有广泛的实用价值,而且是一道亮丽的都市风景线,有较高的欣赏价值。只有具有丰富的空间想象力,较高的艺术造诣,以及对结构、色彩、材质、灯光等综合运用能力素质较高的人员,才能创造出完美细腻的效果图。这不是说这门艺术高不可攀,关键在于勤奋钻研和反复实践。

本书以知识问答的形式分章节论述,从学习者的角度分析每一步制作遇到的难点、疑点,并做出详细解答。同时每章节都附有小结和部分操作练习,供读者复习巩固之用,这些都是科大工作室的老师们在多年的教学实践中积累的心得,从这个意义上说,本书也可以说是取之于教学实践,又用于教学培训和读者自学。

本书内容简介

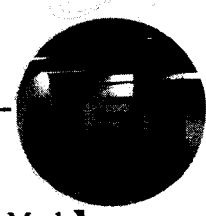
熟练应用三维软件,掌握三维绘图的方法与技巧,一直是众多三维爱好者梦寐以求的事情。现在市面上众多介绍 3ds max 的图书,很多图书要么只是专注于对枯燥的 max 命令讲解的专业型图书,要么就是只对范例操作步骤进行肤浅讲解的实例型图书,这远远不能满足广大读者的要求,读者更希望看到命令讲解深入浅出,操作步骤简单明了,理论与实践相结合的图书出现。

本书图文并茂,通俗易懂,实例典型,学用结合。全书的内容均经过实践的检验,并经过多次修改和补充。本书制作的全部范例及调用的素材资料都可以在随书光盘上找到,读者在学习和操作中可根据需要随时调用。另外,在效果图制作的过程中,基础知识是非常重要的,只有掌握了基础知识和操作技能,再通过反复实践与练习才能制作出高水准的效果图作品。为实现上述目的,本书对制作效果图的常用命令及其使用技巧做了详细讲解,并配合相关的操作练习,做到理论与实践的紧密结合,使读者真正理解所学的知识 and 技能。因此,本书确实可以称得上是一本既适合于培训,又适合自学的好教材。

3ds max 是一个英文软件,有些读者可能更习惯于使用中文界面。因此,本书对所有命令都采用了中英文对照的方式编写,以适应不同读者的要求。

本书共分十五章,具体内容如下:

- ◆ 第一章:主要详释 3ds max 8 界面,从总体上探讨三维的感念,了解 3ds max 软件的界面及新增特性。
- ◆ 第二章:主要讲解三维形体的创建和变换,讲述 3ds max 8 中对象的含义及其选择方法;并通过制作酒吧高脚凳来提高读者的动手操作能力。
- ◆ 第三章:主要讲述三维形体的修改器,介绍修改命令的功能和修改命令面板的结构。依次认识并熟悉几种常用修改器,【Bend】(弯曲)、【Taper】(锥



化)、【Twist】(扭曲)、【Noise】(噪波)、【FFD】(自由变形)、【Edit Mesh】(编辑网格)、【Edit Poly】(编辑多边形)、【NURBS Surfaces】(NURBS 曲面)等。

- ◆ 第四章: 主要学习二维线形的创建及修改。详细讲述二维线形的创建、使用“顶点”修改图形、线段的编辑、样条曲线操作等知识;同时,配合实例提高读者的创作能力。
- ◆ 第五章: 主要介绍将二维线形转换为三维几何体的几个常用修改命令——【Extrude】(拉伸)、【Lathe】(旋转)、【Bevel】(斜切)、【Bevel Profile】(斜切轮廓)。
- ◆ 第六章: 主要介绍将二维线形转换为三维几何体的另一个命令——【Loft】(放样),并通过制作实例来提高对命令的掌握。
- ◆ 第七章: 本章初次接触材质这个概念,主要介绍【Material Editor】(材质编辑器)的基本概念和操作界面。
- ◆ 第八章: 介绍材质中极富魅力的部分——贴图的使用、贴图的基本含义以及不同贴图的种类和作用。
- ◆ 第九章: 介绍制作效果图经常用到的几种贴图类型,【Checker】(棋盘格)、【Tiles】(瓷砖)、【Mix】(混合)、【Flat Mirror】(平面镜)、【Gradient】(渐变)、【RGB Tint】(RGB 染色)等贴图类型的参数面板及其应用。
- ◆ 第十章: 主要介绍几种常用的材质类型,主要有【Double Sided】(双面材质)、【Blend】(融合材质)、【Multi/Sub-Object】(多重/子物体材质)、【Matte/Shadow】(不可见/投影材质)等。
- ◆ 第十一章: 介绍怎样搭建自己的摄影棚;认识光线系统的布光原则以及怎样设置摄像机。
- ◆ 第十二章: 讲述真正意义上的效果图是如何制作产生的,从而引申讲述效果图精确建模的五大利剑。
- ◆ 第十三章: 本章是前一章内容的巩固与提高,主要通过一个较为典型的大厅效果图实例来提高制作技能。
- ◆ 第十四章: 讲述室外效果图的制作方法和实例。
- ◆ 第十五章: 主要介绍怎样进行效果图的后期处理以及进行后期处理常用的工具和技巧。

如何对 3ds max 8 系统进行汉化

打开本书,读者就会发现,书中不仅提供 3ds max 8 的英文界面,还有汉化界面对照使用。本书使用的汉化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,不得用于任何商业或赢利目的。该汉化软件包与“晴窗中文大侠 4.2”系统配合使用,



下面介绍其具体操作步骤。

1. 确认电脑上的“晴窗中文大侠 4.2”软件按默认方式安装在“C:\Program Files\KinkooWare\晴窗中文大侠 4.2”文件夹下。
2. 双击随书光盘“汉化包”目录下的“晴窗 4.2 for 3dsmax8.0.exe”文件，按晴窗中文大侠 4.2 软件的安装路径进行安装。
3. 打开“晴窗中文大侠 4.2”汉化软件。
4. 打开 3ds max 软件。
5. 在“晴窗中文大侠 4.2”主菜单栏上，单击右侧的▼按钮，在弹出的下拉菜单中，选择【无：中文模式 (C)】项，即可汉化 3ds max 软件。

使用本书前的准备工作

在使用本书前，要做一些简单的准备工作。

- ◆ 将本书配套光盘“贴图”目录下的所有贴图文件拷贝至硬盘的任意目录下，以便在制作中随时调用。
- ◆ 将本书配套光盘的所有线架文件拷贝至硬盘的任意目录下，以便制作时随时调用。
- ◆ 将本书配套光盘“调用图片”目录下的所有图像文件拷贝至硬盘的任意目录下，以便在效果图后期处理时调用。

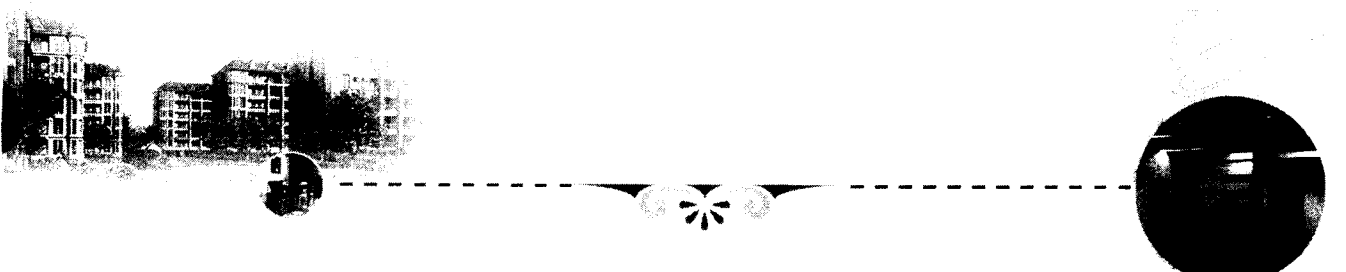
本书配套光盘内容

本书所附光盘收录了书中所讲范例的线架文件、贴图文件以及后期处理用到的图片文件，光盘还包括本书所有范例的渲染图片，以便学习时对照使用。

- ◆ “\汉化包\”目录：保存科大工作室研发的汉化包。
- ◆ “\彩页\”目录：保存本书的彩页图片。
- ◆ “\第一章~第十五章\”目录：保存本书范例用到的所有贴图和线架文件。
- ◆ “\渲染图片\”目录：保存本书所有在 3ds max 系统中渲染的图片。
- ◆ “\调用图片\”目录：保存本书 Photoshop 后期处理中用到的所有图片。
- ◆ “\室内构件库\”目录：保存一些在效果图制作中经常使用的构件线架。
- ◆ “\贴图库\”目录：保存一些在制作效果图时经常使用的贴图文件。
- ◆ “\后期处理\”目录：保存本书所有在 Photoshop 中处理好的效果图。

特别说明：由于光盘容量有限，分别对“贴图库”和“室内构件库”文件夹进行了压缩。读者在使用时只需解压即可。具体操作是：

- ◆ 如果电脑中没有 WinRAR 压缩工具，需要安装这一工具。登录科大工作室网站 www.keda-edu.com 可以下载该压缩工具。

- 
- ◆ 安装 WinRAR 压缩工具后, 将需要的文件夹拷贝到硬盘上, 单击鼠标右键, 在弹出的快捷菜单中选择“解压文件”或“解压到这里”选项解压即可。

配套光盘使用指南

在本书配套光盘中可以找到与书中练习相对应的源文件。源文件以章为单位进行组织, 分别放置在配套光盘的相应文件夹中。

使用本书配套光盘时需要注意以下几点:

- ◆ 对于 3ds max 专用格式文件 (*.max), 必须通过 3ds max 8 打开, 在此应注意, 版本为 8 以下的 3ds max 无法打开本书中的范例文件, 因为光盘中所有的 *.max 文件均由 3ds max 8 生成。
- ◆ 对于位图图片文件 (*.tif, *.jpg), 可以通过图形图像文件打开查看 (如 Photoshop、ACDSee 等软件)。

本书由袁素玉、乔婷婷等执笔编写, 由林英、张树伟改版完成。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作了大量的工作, 多位同行及学员对本书提出了许多宝贵的修改意见, 谨在此一并表示由衷的感谢。书中如有不妥之处, 恳请广大读者批评指正。

感谢您选择了本书, 如对本书有何意见和建议, 可以与本书作者直接联系。

科大工作室电话: (0532) 85819714 85829423

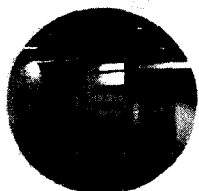
科大工作室传真: (0532) 85833733

科大网站: www.keda-edu.com

科大工作室 E-mail: gaozhiq@pubulic.qd.sd.cn

编者

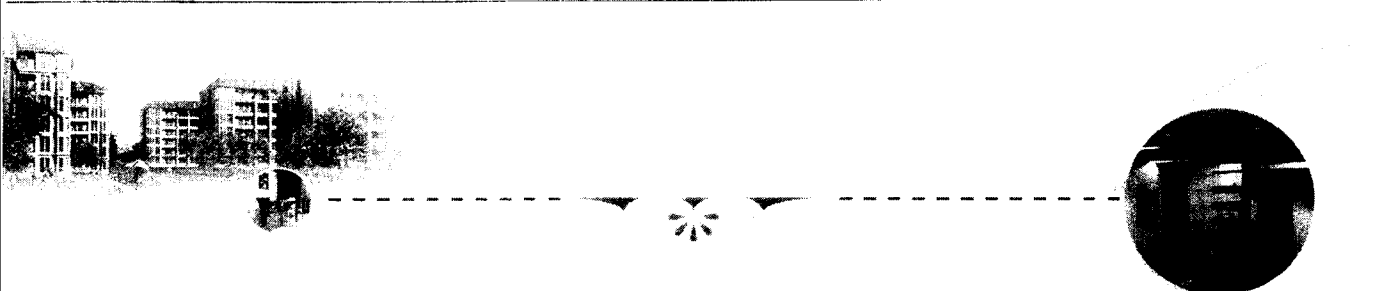
2006 年 5 月



目 录

本书导读

第一章 效果图制作高手 3ds max 8.....	1
1.1 三维的概念.....	3
1.1.1 什么是三维.....	3
1.1.2 它们能够做什么.....	3
1.1.3 材质在三维模型中的作用.....	4
1.2 Discreet 公司的拳头产品——3ds max.....	5
1.3 详释 3ds max 8 界面.....	5
1.3.1 3ds max 系统的汉化.....	5
1.3.2 3ds max 界面的基本布局.....	6
1.3.3 视图区.....	7
1.3.4 视图控制区.....	7
1.3.5 工具栏.....	10
1.3.6 命令面板区.....	11
1.3.7 动画控制区.....	11
1.3.8 3ds max 制作效果图流程——制作五角星效果.....	12
1.4 3ds max 8 的新增特性.....	15
1.5 本章小结.....	16
第二章 三维形体的创建.....	18
2.1 三维形体的作用及其创建.....	19
2.1.1 三维形体的作用.....	19
2.1.2 【Standard Primitives】(标准几何体) 的种类及参数.....	19
2.1.3 【Extended Primitives】(扩展几何体).....	28
2.2 3ds max 8 中对象的含义及其选择方法.....	33
2.2.1 3ds max 8 中对象的含义.....	33
2.2.2 在 3ds max 8 中怎样进行选择.....	33
2.3 变换工具的使用.....	37
2.3.1 选择和移动工具.....	37
2.3.2 选择和旋转工具.....	38



2.3.3 选择和缩放工具.....	39
2.3.4 使用变换工具时的轴向控制.....	40
2.4 综合练习——制作酒吧台凳	40
2.5 本章小结.....	49
第三章 三维造型的修改	50
3.1 修改命令面板的结构	51
3.2 【Bend】（弯曲）修改器	52
3.3 【Taper】（锥化）修改器	54
3.4 【Twist】（扭曲）修改器	57
3.5 【Noise】（噪波）修改器	59
3.6 【FFD】（自由变形）修改器	61
3.7 【Edit Mesh】（编辑网格）修改器	64
3.8 【Edit Poly】（编辑多边形）修改器	69
3.9 【NURBS Surfaces】（NURBS 曲面）修改器	82
3.10 综合练习——制作木门	85
3.11 本章小结.....	91
第四章 二维线形的创建与修改	92
4.1 二维线形简介.....	93
4.2 二维线形的创建	94
4.2.1 【Line】（线）	95
4.2.2 【Rectangle】（矩形）和【NGon】（多边形）	96
4.2.3 【Circle】（圆形）、【Ellipse】（椭圆形）、【Donut】（圆环）	97
4.2.4 【Star】（星形）、【Text】（文字）及【Helix】（螺旋线）	98
4.2.5 【Arc】（弧）	100
4.2.6 【Section】（剖面）	101
4.3 在点层级修改二维线形	103
4.3.1 子对象的含义.....	103
4.3.2 【Vertex】（顶点）层的工具	104
4.3.3 制作拱形窗.....	111
4.4 在线段层级修改二维线形	114
4.5 在样条曲线层级修改二维线形	117
4.5.1 创建【Outline】（轮廓）	118
4.5.2 使用二维【Boolean】（布尔运算）	118