

电脑设计 **菜鸟变高手** 丛书新手学堂系列



3DS MAX 8

室内外 效果图制作 新手学堂

高志清 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



电脑设计“菜鸟变高手”丛书新手学堂系列

3DS MAX 8

室内外效果图制作新手学堂

高志清 主编

科大工作室 孙 春 胡爱玉 等编著



机械工业出版社

本书重点介绍运用 3DS MAX 8 制作室内外效果图的方法,并分别讲述了建模、材质、摄像机及灯光的应用,最后,在制作两幅效果图的过程中,将学习的内容进行了全面的复习与整合。本书结构清晰、内容丰富,每个实例都是经过作者精心细选的,有着详细的制作步骤,读者跟着范例一步步地完成制作,就完全可以扎实地掌握制作知识及技巧。

全书共分 13 章,从 3DS MAX 8 的界面布局开始到命令工具,再到进阶实践,环环相扣,将理论与实践紧密结合,既突出了重点又易学、易用。力求使读者在学习完本书后,可以在很短的时间内打下扎实的基础,并且能迅速地把学到的知识应用到实际工作中去。

本书既适合 3DS MAX 的初学者,也适合社会上的 3DS MAX 培训班作为授课教材或参考书使用。本书附多媒体配套光盘,内含书中难以理解部分知识点的动画演示。

图书在版编目 (CIP) 数据

3DS MAX 8 室内外效果图制作新手学堂/高志清主编. —北京:机械工业出版社, 2007. 1

(电脑设计“菜鸟变高手”丛书新手学堂系列)

ISBN 7-111-20296-1

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 130374 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 王晓阳 责任校对: 陈延翔

封面设计: 鞠 杨 责任印制: 李 妍

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

2007 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

184mm×260mm·21.5 印张·4 插页·505 千字

定价: 49.00 元 (含 1CD)

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68326294

编辑热线电话 (010) 68327259

封面无防伪标均为盗版



卧室效果图

(详见第12章)



办公楼效果图

(详见第13章)

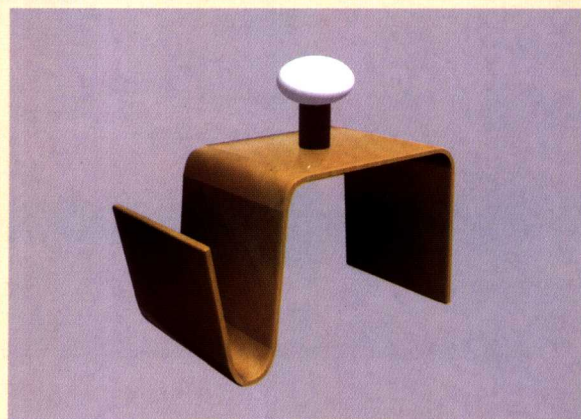
(详见第6章)

吊灯



多功能几桌

(详见第6章)



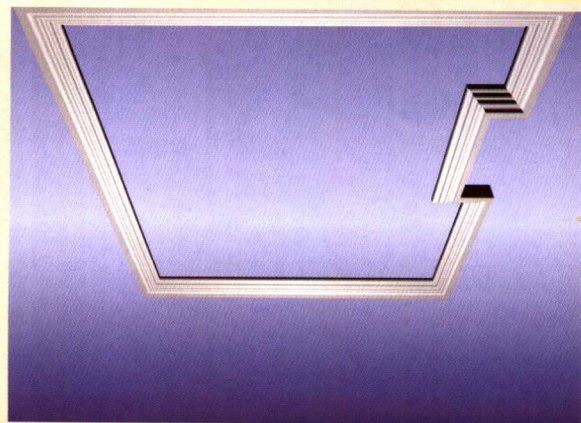
(详见第6章)

椅子

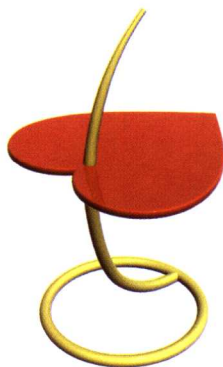


顶角线

(详见第6章)



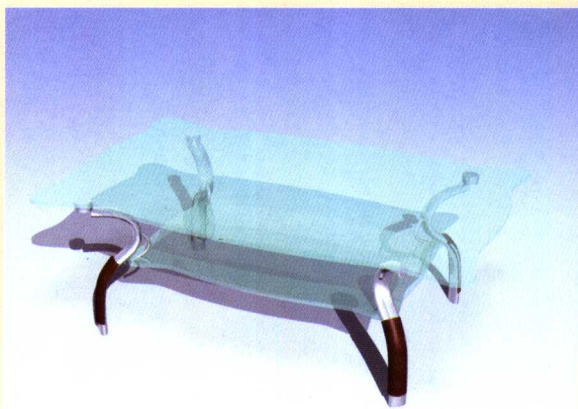
心形茶几
(详见第7章)



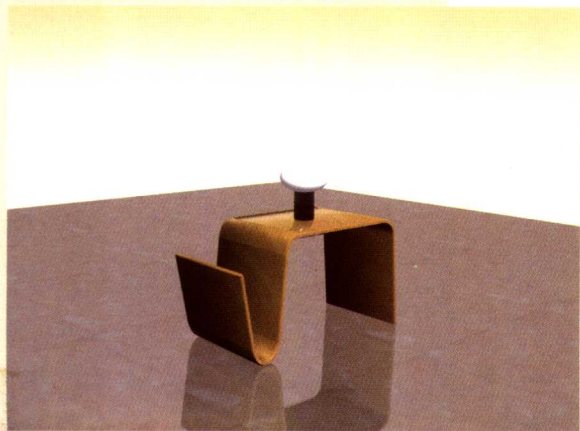
休闲伞
(详见第7章)



茶几材质
(详见第10章)

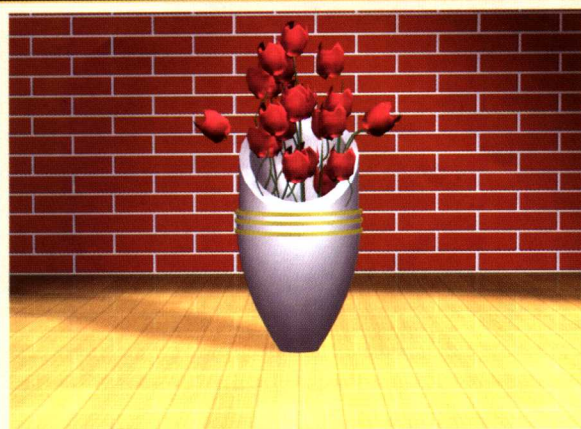


大理石地面材质
(详见第9章)



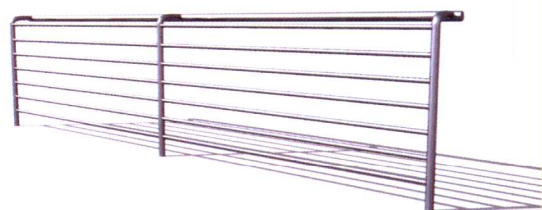
灯光布局练习

(详见第11章)



不锈钢栏杆

(详见第10章)



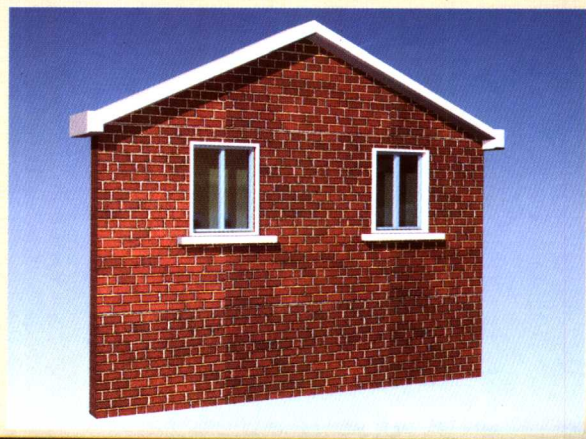
黄铜材质

(详见第10章)



砖墙材质

(详见第10章)



(详见第2章)
屏风



(详见第3章)
花架



(详见第5章)
广告牌

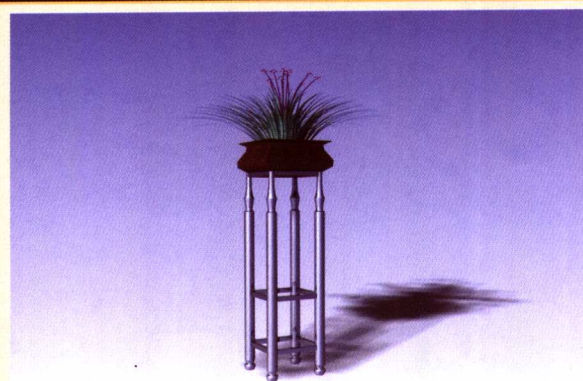


(详见第6章)
厅堂柱



花架

(详见第6章)



电视机

(详见第8章)



星形抱枕

(详见第8章)



花瓶柱UVW

(详见第9章)



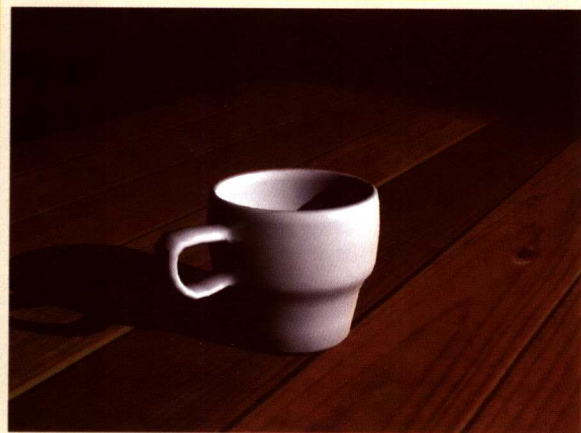
几桌材质

(详见第9章)



灯光投影练习

(详见第11章)



摄像机与灯光实例

(详见第11章)



冰裂玻璃材质

(详见第10章)



客厅效果图



住宅公寓效果图





科大工作室

主编：高志清

编委：张爱城 林 英 贾惠良 王爱婷 胡爱玉
车 宇 夏小寒 许海声 赵国强 徐佳龙
侯成喜 刘 霞 姜华华 王 恺 徐 力
涂 芳 赵卉元 张 伟 张传记 高显光
孙 春

丛 书 序

时代无论发展到什么阶段,掌握一项技能都是必需的。本丛书是为那些想掌握一种设计技能,能够在社会竞争中很好生存的读者设计策划的,是献给刚踏入电脑图形、图像设计门槛的初学者的精彩盛宴。

初学者最迫切的愿望就是如何在最短时间内,将自己训练成一个业界专家。为此,我们为读者设计了两个系列,初学者可以学习“新手学堂”系列,掌握基本技能,为进一步提高打好基础;有一定基础的读者可以阅读“设计师心得”系列,通过一个个实际工作案例体味设计师的工作心得,把握设计的精髓。

新手学堂系列

本丛书根据大家对图形、图像软件这个“工具”的浓厚兴趣,针对目前市面上计算机书籍讲述不到位、罗列命令难于理解、长篇实例操作等弊端,主张从最基本的知识学起,为以后的工作和学习奠定坚实的基础,但不需要在基础知识上花费大量的时间与精力。提倡在简单、实用的小实例中学习,所讲述的知识一学就会,使读者在制作过程中掌握软件的重点与难点。

在写作过程中,本丛书将图形、图像设计领域中的理论知识与应用软件紧密结合在一起,将软件应用中那些最常用的、最基本的命令与工具穿插在一个个小实例当中,通过步骤一步步向读者做介绍,让读者在细致的讲解中,不知不觉地领会、理解软件的基本概念及基本使用方法。在此基础上,再将软件学习应用到实际操作中,用一些步骤与难度稍微深一点的实例进一步讲解,由易到难一步步进阶。在整个学习过程中,知识点会以图文并茂的形式与实例穿插并用,使读者不至于感觉枯燥无味。同时将难以理解的讲解过程变换为动态演示,在作者解说的帮助下,使读者加深对所知识的理解。如果您是一位初学者,那么本丛书就是你进入设计领域的最好选择。

新手学堂系列一共5本:

《3DS MAX 8 室内外效果图制作新手学堂》

《AutoCAD 2007 建筑制图新手学堂》

《Photoshop CS 2 图像设计新手学堂》

《Flash Professional 8 动画制作新手学堂》

《Illustrator CS 2 图形设计新手学堂》

与其他同类计算机图书相比,本丛书具有以下几项特点:

1. 在章节开始,以罗列的形式将每章中的“重点知识”、“基础知识”及“提高知识”展现给读者,便于读者对丛书整体思路的把握。避免初学者学了半天,还不知书中所云为何物,摸不着头绪,产生厌烦情绪。让读者从学习的过程中体会到软件的魅力所在,真正掌握一门有利于社会、提高自己生存质量的技能。

2. 在讲述软件知识、操作实例的过程中,侧重初学者容易忽视或出错的地方,并随时为初学者进行正确“导航”。

3. 在讲述软件命令时,巧妙地穿插有代表性的小实例。

4. 编者将自身在学习过程中的经验与体会融汇到书中,从而增强了丛书的可读性和真实性。

5. 在写作过程中选择了一个个小实例,避免了冗长实例的步骤罗列。

6. 在写作过程中遵循由易到难、由繁到简的原则,实例讲述步骤详略得当。

7. 制作实例和现实生活息息相关,例如 Flash 与 QQ 网络形象相结合等。

8. 把难于理解的部分制作成多媒体文件,便于读者学习。

为了便于读者学习,我们还在书中设计了3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。



操作指南: 用于引出一个操作题目和与之相应的操作步骤。



提醒注意: 用于提醒读者应该注意的问题。

本书由孙春、胡爱玉执笔完成。此外,科大工作室的高志清、张爱城、林英、贾惠良、王爱婷、车宇、夏小寒、许海声、刘霞、徐佳龙、赵国强、侯成喜、姜华华、王恺、徐力、涂芳、赵卉元、张伟、张传记、高显光都参与了本书的创作工作。书中如有不妥之处,恳请广大读者批评、指正。

在此,我们要衷心感谢为本套丛书提出改进意见的同行和学员,感谢编辑出版本丛书的出版社的编辑们,由于他们的认真负责,使本丛书避免了许多错误。另外,还特别感谢您选择了本丛书,如果您有什么意见和建议,请直接告诉我们。

科大工作室电话:(0532) 85829423 或 85819714

科大工作室传真:(0532) 85833733

科大工作室网站: www.keda-edu.com

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

编 者
2007 年 1 月

本书导读

本书是一本面向 3DS MAX 装潢设计初学者的书，其内容从介绍 3DS MAX 8 的界面布局、命令工具开始，到实例的分析，直至具体的实例制作，较为详细地介绍了运用 3DS MAX 软件制作室内外效果图时经常使用的命令和工具按钮。为了使读者更有效地使用本书，在此我们特提出一些如何使用本书的建议，以供大家参考。

本书内容

本书结构清晰、内容丰富，运用以实例带动命令的方法进行讲解。本书中的每个实例都有详细的制作步骤，可以带领读者一步步地完成制作，扎实地掌握制作知识及技巧。本书分为图书文字和多媒体光盘两部分，内容相辅相成。针对本书中较难理解的部分知识，我们在附赠的多媒体光盘里都有动态的教学演示，使读者的学习过程更为轻松愉悦。通过本书的学习，可以使读者在很短的时间内打下扎实的基础，并且能迅速地把学到的知识应用到实际工作中。

为了便于读者学习，本书的附赠光盘中不仅收录了部分范例的动态制作过程以及配音解说，还收录了本书所讲范例的调用以及最终制作完成的线架文件和贴图文件，光盘中还包括了本书所有范例的渲染图片，读者在学习的过程中可以随时调用。

本书内容共分 13 章，具体内容如下：

- 第 1 章 初识 3DS MAX 8

在本章中，我们主要了解三维的基本概念、3DS MAX 8 的启动和退出方式以及界面布局等最常用的知识，为后面的学习打好基础。

- 第 2 章 第一个三维作品

在本章中，我们以屏风模型的制作为例，剖析效果图的制作流程，并学习一些关于模型复制方面的技巧，使读者对今后的学习有一个整体的概念。

- 第 3 章 直接生成三维几何体

在本章中，我们以实例制作的方式学习标准几何体和扩展几何体的创建方法，该部分的创建和应用是效果图制作中最基本的内容，希望读者能够掌握好。

- 第 4 章 直接生成二维基本图形

在本章中，我们结合一些简单小实例的制作，学习二维基本图形的创建方法。读者要在平时的学习中多制作一些简单的模型，以提高自己的建模能力。

- 第 5 章 编辑修改器堆栈

在本章中，我们主要讲述修改器堆栈和编辑样条曲线命令的应用，这是在效果图制作中经常使用的一部分命令，希望读者能够多多练习。

- 第 6 章 使用编辑修改器编辑对象

在本章中，我们主要介绍几个将二维线形转变成三维物体以及改变三维物体的形态的修改器，它们都是效果图制作中经常使用并且较为重要的修改器，也比较难于理解，希望读者

对于本章知识要多加练习，做到活学活用，提高自己的建模能力。

- 第7章 放样

在本章中，我们主要介绍放样法建模的一般原理和过程。同样，在实际的效果图制作中，放样命令是经常用到的，而且也较难理解，所以读者应该针对这个命令加强这方面的练习，只有这样才能提高自己的建模能力。

- 第8章 编辑多边形建模技术

在本章中，我们主要介绍编辑多边形的强大功能。编辑多边形在效果图制作中是一个很好用的命令，它可以大大地减少模型的面数，但同时它也是一个比较难理解的命令，希望读者能够多多练习。

- 第9章 认识材质编辑器

在本章中，主要讲述材质编辑器的使用方法，包括它的使用界面、材质类型、贴图类型以及如何设定简单材质等内容。也许读者觉得这部分内容比较枯燥，但这些都是制作效果图时常用的知识，希望能够牢固掌握。

- 第10章 材质制作实战

在本章中，主要介绍几种效果图中常用材质的制作方法，这些都是在效果图制作中经常用到的材质，希望读者能够认真地琢磨领会，掌握调配要领。

- 第11章 摄像机与灯光

在本章中，主要讲述摄像机和灯光的设置方法，对于初学者来说，这部分内容特别是灯光的设置是比较头疼的事情。不过只要大家多实践，就会发现它也是有规律可循的。

- 第12章 卧室室内空间

本章制作了一个室内空间效果图，通过该实例的制作，使读者认识了效果图的建模程序及方法，更加认识到在3DS MAX中材质以及布光的重要性。所以，编者希望大家平时多做一些有针对性的练习，仔细推敲，从而将它们自如地应用到效果图的表现中来。

- 第13章 办公楼室外空间

本章制作了一幅办公楼外观效果图，通过该实例的制作，将室外效果图制作所涉及的各方面知识点都进行了较为详细的讲解。希望读者能够牢牢掌握这些制图的经验与技巧，从而提高自己的制作能力和欣赏水平，最终达到能够制作高水准效果图之目的。

读者对象

本书适合3DS MAX的初学者，也适合社会上的3DS MAX培训班作为授课教材或教师参考书使用。

如何对3DS MAX 8.0 系统进行汉化

为了方便读者学习，科大工作室开发了专门用于汉化3DS MAX软件的汉化包，存放在随书光盘的相应目录中，读者可以免费使用。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“晴窗中文大侠4.2”系统配合使用，下面介绍使用“晴窗中文大侠4.2”汉化3DS MAX的具体操作步骤：

1. 确认电脑上的“晴窗中文大侠4.2”软件按默认安装方式安装在“C:\ Program Files

\ KinkooWare \ 晴窗中文大侠 4.2” 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“晴窗 4.2 for 3DS MAX 8. exe”文件夹，按“晴窗中文大侠 4.2”安装路径进行安装。
4. 打开“晴窗中文大侠 4.2”汉化软件。
5. 打开 3DS MAX 软件。
6. 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【3DS MAX 中文模式 (C)】项，即可汉化 3DS MAX 软件。

使用本书前的准备工作

1. 首先确认你的计算机上安装了 3DS MAX 8、晴窗中文大侠 4.2。
2. 因“素材”容量过大，我们将它进行了压缩处理，读者在使用时，需要先将光盘中的压缩文件“素材”解压到硬盘的任意目录下（解压时请确认硬盘上有足够的空间），解压所用软件为 winrar 3.3（或以上版本）。将 winrar 3.3 正确安装在 Windows 操作系统中后，选择“素材”，在其上单击右键，在右键菜单中选择“释放文件”命令，在弹出的对话框中设置释放目录，例如“E: /素材/”，然后单击“确定”按钮即可释放。
3. 将显示器的分辨率调整到 1024 × 768，并确认声卡和音响设备能正常工作。
4. 将多媒体光盘放置到光驱中，执行光盘中的“autorun. exe”文件。

本书配套多媒体光盘内容

随书光盘包含两部分内容——素材和多媒体。在素材文件夹中主要包含了本书所讲范例的线架文件，以及全部范例所用到的材质、贴图；多媒体部分是本书中难点制作过程的动态演示。

下面是素材内容的详细说明：

- “\ 彩页 \” 目录： 保存本书的彩页图片。
- “\ 调用贴图 \” 目录： 按章保存本书所用到的贴图图片。
- “\ 调用线架 \” 目录： 按章保存范例中所调用的线架文件。
- “\ 汉化包 \” 目录： 该目录保存了科大工作室开发的 3DS MAX 汉化软件包。
- “\ 线架 \” 目录： 按章保存本书各章制作范例的线架文件。
- “\ 渲染效果 \” 目录： 保存本书制作范例的渲染图片。
- “\ 后期素材 \” 目录： 保存本书中制作范例后期用到的素材。