

3DS MAX 4.2

效果图制作与实用线架大全

朱仁成 刘继文 编著



清华大学出版社

3DS MAX 4.2 效果图制作与实用 线架大全

朱仁成 刘继文 编著

清华大学出版社

(京) 新登字 158 号

内 容 简 介

3DS MAX 4.2 是继 3DS MAX 4.0 之后的完善版本, 书中所有内容是在 3DS MAX 4.2 环境下编写的。

本书从实用角度出发, 以实例为先导, 向读者介绍了效果图制作技术和线架库的建立与使用, 非常适合读者自学。全书共分 7 章, 包括制作效果图的基本知识、常用线架的分类与制作、材质库与线架库的实际应用等内容。同时本书还附有 2 张多媒体光盘, 包含了书中所有范例的 MAX 线架、最终结果、贴图、引用文件以及 400 余个线架文件。

本书内容丰富, 实用性强, 重点向从业人员提供了具有实际工作意义的线架库, 同时又兼顾了初学者的需要, 因此, 十分适合于学习与从事效果图制作的读者使用。

版权所有, 翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签, 无标签者不得销售。

书 名: 3DS MAX 4.2 效果图制作与实用线架大全

作 者: 朱仁成 刘继文 编著

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑: 许存权

印 刷 者: 清华大学印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 **印 张:** 23.5 **彩 插:** 4 **字 数:** 557 千字

版 次: 2002 年 6 月第 1 版 2002 年 6 月第 1 次印刷

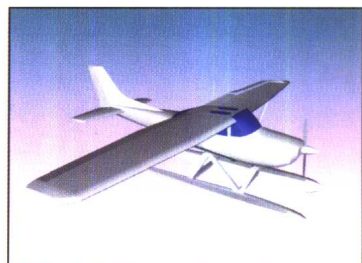
书 号: ISBN 7-900641-89-0

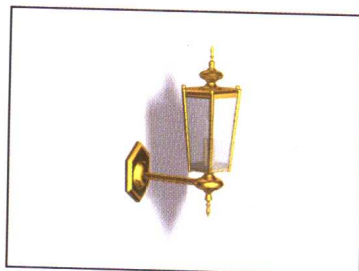
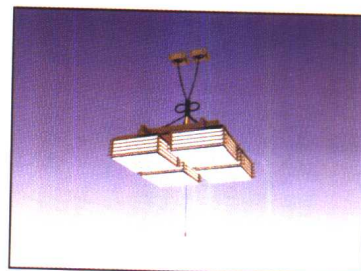
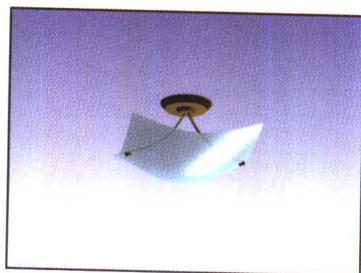
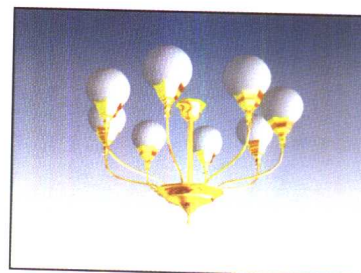
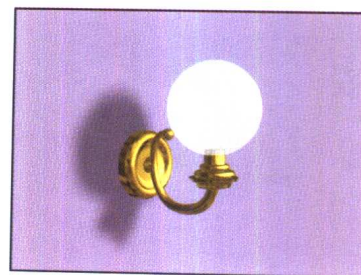
印 数: 0001~5000

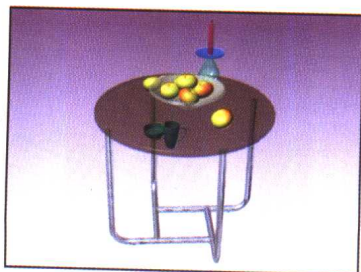
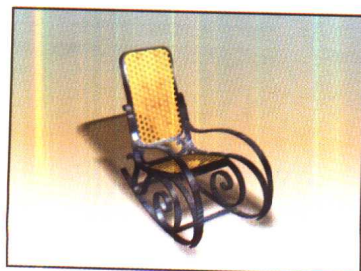
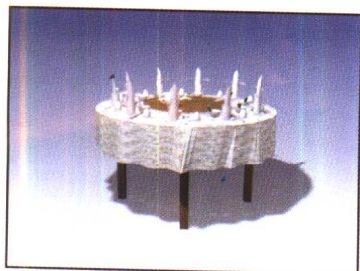
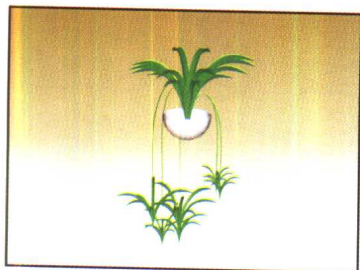
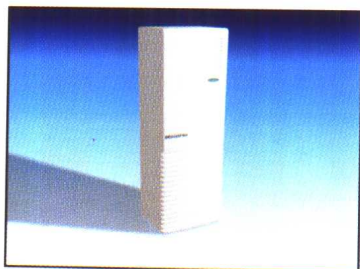
定 价: 49.00 元(附光盘)

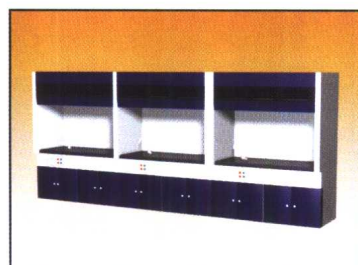
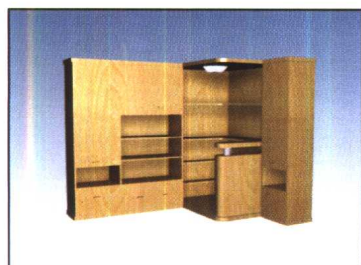
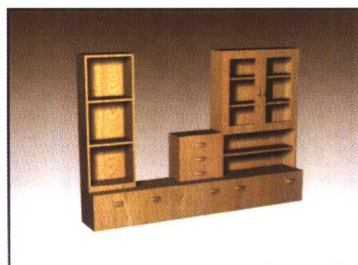












本书导读

随着计算机技术的迅猛发展,利用电脑制作效果图已经被广泛地应用到建筑设计、居室装潢、园林规划等行业。目前,绝大部分建筑公司、装饰公司在投标的过程中都要使用效果图来展示自己的设计思想与设计风格,由此也产生了一种新的职业——效果图制作。

当今,越来越多的人想加入到效果图制作行列当中,他们急需找到一种快速入门的方法,另外还有大部分正在从事效果图制作的朋友,他们苦于找不到一种适合调用的线架库,小到沙发、大到厅堂,都要一步一步地完成,大大影响了工作效率。

为了满足广大读者学习和工作需求,我们编写了《3DS MAX 4.2 效果图制作与实用线架大全》一书,书中详细阐述了效果图的制作要领,同时随书配套光盘中还附有 14 类 400 余个实用线架,对从事效果图制作的人员来说,是一套难得的宝贵资料。

“学习与实用相结合”是本书的最大特点——对于想学习效果图制作的朋友,该书可以作为学习教材,只要您按照书中的实例操作一步一步地做下去,就会学到很多效果图制作技术,掌握必需的制作要领;对于从事效果图制作的朋友,该书又是一套难得的实用资料,400 余个实用线架随时可以在工作中直接调用。

全书共分 7 章,各章的具体内容为:

- ◇ 第 1 章:介绍一点美学常识、常用效果图制作软件和效果图制作流程。
- ◇ 第 2 章:介绍 3DS MAX 的基本操作。
- ◇ 第 3 章:介绍材质库与线架库的建立与使用。
- ◇ 第 4 章:介绍桌椅类、沙发类、展示类、装饰类线架中典型实例的制作。
- ◇ 第 5 章:介绍衣柜类、灯具类、起居类、电器类线架中典型实例的制作。
- ◇ 第 6 章:介绍通信类、洁具类、娱乐类、环境类、其他类线架中典型实例的制作。
- ◇ 第 7 章:通过室内外效果图的制作介绍了线架库的实际运用。

适合的对象

本书适合于想学习效果图制作的初、中级读者自学使用,更适合于从事效果图制作的读者使用,其实用性极强。

软件的汉化

为了方便读者的学习,我们使用《晴窗中文大侠 2000》软件对 3DS MAX 进行了汉化,读者可以从网上(www.sunwin.com.cn)注册购买或下载试用。汉化 3DS MAX 的具体步骤如下:

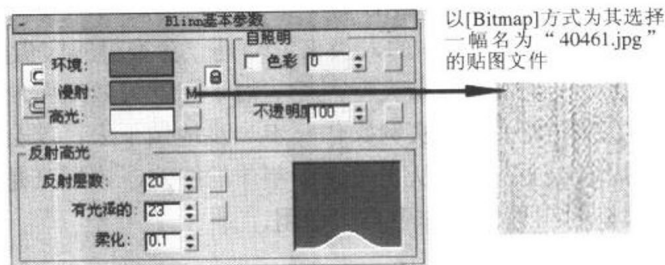
- (1) 正确安装 3DS MAX 4.2 软件与《晴窗中文大侠 2000》软件。

(2) 启动 3DS MAX 4.2 软件后, 再运行《晴窗中文大侠 2000》, 就可以得到 3DS MAX 4.2 的汉化界面。

本书的约定

为了便于读者的学习, 我们在本书中对一些常用术语以及文字的表述方式进行了如下约定:

- ◇ 【 】: 其中的内容表示菜单命令或对话框中的选项等, 如菜单栏中的【编辑】、【保存】等。
- ◇ /: 表示执行菜单命令的层次, 如:【文件】/【另存为】表示先单击菜单栏中的【文件】菜单, 然后在弹出的下拉式菜单中选择【另存为】命令。
- ◇ 在本书实例中, 如果没有特殊说明, 下图表示的含义是: 单击指定的按钮, 在弹出的【贴图/材质浏览器】对话框中双击【Bitmap】贴图类型, 然后在弹出的【Select Bitmap Image File】对话框中选择随书光盘中的“贴图”目录下的贴图文件。



光盘的使用

本书配备 2 张多媒体光盘, 供读者学习或工作时使用。光盘带有自动运行程序, 读者将光盘放入光驱以后会自动运行程序, 通过该程序可以浏览书中及光盘线架库中所有线架的渲染效果。另外, 为了方便读者的学习, 光盘中收录了书中实例的全部源文件、贴图材质、调用线架等, 光盘中还附有 14 类线架库。配套光盘 (2CD) 全部内容总计超过 1000MB, 下面是本书配套光盘内容的详细说明。

1 号光盘的内容如下:

- \实例: 收集了书中所有实例线架与渲染图片。
- \贴图: 收集了书中实例所使用的贴图图片。
- \引用: 收集了书中实例所调用的线架文件。
- \后期: 收集了本书第 7 章中室内效果图、室外效果图的后期处理结果。
- \材质库: 收集了几种实用的材质库。
- \线架库: 收集了桌椅、沙发、展示、装饰、衣柜、灯具、交通等七类线架库。

2 号光盘的内容如下:

- \贴图库: 收集了纹理、草地、石质、金属、风景、地毯、线角、木纹、植物等几类

常用的贴图图片，供读者在学习或工作中使用。

\线架库：收集了起居、电器、通信、洁具、娱乐、环境、其他等七类线架库。

本书由朱仁成、刘继文编著，参加编写的还有车明霞、孙爱芳、赵清波、朱莉、刘曼兰、于进训等。本书配套多媒体光盘由朱仁成、孙爱芳制作。

由于作者水平有限和时间的仓促，书中如有不妥之处，恳请读者批评指正。

作 者

2002年3月

目 录

第 1 章 概述	1
1.1 了解一点美学知识	2
1.1.1 色彩	2
1.1.2 构图	5
1.2 常见的效果图制作软件	7
1.2.1 3D Studio MAX	7
1.2.2 3D Studio VIZ	7
1.2.3 AutoCAD	7
1.2.4 Photoshop	8
1.2.5 Lightscape	8
1.2.6 Premiere	8
1.3 制作效果图的基本流程	8
1.3.1 创建模型	8
1.3.2 调配材质	9
1.3.3 设置灯光和摄像机	10
1.3.4 后期处理	11
第 2 章 3DS MAX 4.2 软件简介	13
2.1 认识 3DS MAX 4.2	14
2.1.1 系统界面的布局	14
2.1.2 主要功能区简介	15
2.1.3 设置修改命令面板	18
2.2 对象的创建与修改	20
2.2.1 3DS MAX 4.2 的新特性	20
2.2.2 放样拟合	23
2.2.3 编辑网格	23
2.2.4 编辑网格与网格光滑	23
2.2.5 NURBS 建模	24
2.3 材质编辑器	24
2.3.1 示例窗口	25
2.3.2 工具行与工具列	26
2.3.3 参数控制区	27

2.4 灯光与摄像机的设置	31
2.4.1 灯光.....	31
2.4.2 摄像机.....	33
2.5 渲染	34
2.5.1 渲染类型.....	34
2.5.2 渲染参数的设置.....	35
第3章 如何建立材质库与线架库	37
3.1 建立与使用材质库	38
3.1.1 建立材质库并保存材质.....	38
3.1.2 使用材质库.....	40
3.2 建立与使用线架库	42
第4章 常用线架分类与制作(一).....	47
4.1 餐桌餐椅	48
4.1.1 模型的创建.....	49
4.1.2 材质与灯光的处理.....	60
4.2 老板椅	68
4.2.1 模型的创建.....	68
4.2.2 编辑老板椅的材质.....	78
4.3 大班台	81
4.3.1 模型的创建.....	82
4.3.2 编辑大班台的材质.....	90
4.4 单人沙发	95
4.4.1 模型的创建.....	96
4.4.2 编辑沙发材质.....	101
4.5 玻璃茶几	105
4.5.1 模型的创建.....	105
4.5.2 编辑茶几的材质.....	112
4.6 展台	116
4.6.1 模型的创建.....	117
4.6.2 材质与灯光的处理.....	126
4.7 收银台	135
4.7.1 模型的创建.....	136
4.7.2 编辑收银台的材质.....	140
4.8 装饰画	145
4.8.1 模型的创建.....	146
4.8.2 编辑装饰画的材质.....	150

第 5 章 常用线架分类与制作(二)	155
5.1 电视柜	156
5.1.1 模型的创建	157
5.1.2 编辑电视柜的材质	162
5.2 客厅吊灯	167
5.2.1 模型的创建	168
5.2.2 编辑吊灯的材质	175
5.3 双人床	180
5.3.1 模型的创建	180
5.3.2 编辑床的材质	194
5.4 电脑	200
5.4.1 模型的创建	201
5.4.2 编辑电脑的材质	229
5.5 空调	234
5.5.1 模型的创建	234
5.5.2 编辑空调的材质	240
第 6 章 常用线架分类与制作(三)	243
6.1 手机	244
6.1.1 模型的创建	245
6.1.2 编辑手机的材质	260
6.2 洗手盆	264
6.2.1 模型的创建	265
6.2.2 编辑洗手盆的材质	273
6.3 钢琴	276
6.3.1 模型的创建	276
6.3.2 编辑钢琴的材质	289
6.4 雕塑	293
6.4.1 模型的创建	293
6.4.2 编辑雕塑的材质	297
6.5 台历	303
6.5.1 模型的创建	304
6.5.2 编辑台历的材质	309
6.6 饮料和玻璃杯	312
6.6.1 模型的创建	313
6.6.2 编辑材质	321
第 7 章 线架库的实际运用	331
7.1 室内效果图的表现	332

7.1.1	客厅框架的处理.....	333
7.1.2	调用线架库中的线架.....	338
7.1.3	设置灯光.....	341
7.1.4	后期处理.....	349
7.2	室外效果图的表现	351
7.2.1	线架的调用与合并.....	352
7.2.2	编辑各部分的材质.....	354
7.2.3	设置灯光.....	356
7.2.4	后期处理.....	358



第1章 概 述

本章内容

- ◇ 了解一点美学知识
- ◇ 常见的效果图制作软件
- ◇ 制作效果图的基本流程