

美画奇缘



感受创意设计风采
领悟艺术设计真经

夏三鳌 编著

- 崭新的讲解思路，独特的设计视角，揭开3ds Max 8的深层奥秘，化解您学习中的困惑，引领您步入艺术设计殿堂。
- 天马行空的创意，令人称绝的技巧，无限精彩，无限震撼，帮您与艺术缔结一段美丽奇缘。
- 本书内容丰富全面、循序渐进，讲解透彻明了，语言轻松活泼，既适合各类大、中专院校师生作为艺术设计课程的学习教材，也非常适合3ds Max 8初学者作为自学教材使用。

中文版



随书赠送学习光盘

3ds Max 8

家居效果图设计完全攻略

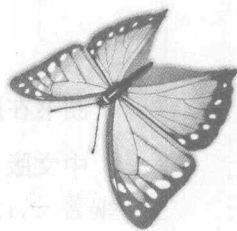
非常设计师之路，从学习本书开始



上海科学普及出版社



美画奇缘



中文版

3ds Max 8 家居效果图设计完全攻略

夏三鳌 编著



TU238
XSA

上海科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 3ds Max 8 家居效果图设计完全攻略 / 夏三鳌
编著. —上海: 上海科学普及出版社, 2006. 12

ISBN 7-5427-3602-7

I. 中… II. 夏… III. 住宅—室内设计: 计算机
辅助设计—图形软件, 3ds Max 8 IV. TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 133118 号

策划编辑 胡名正

责任编辑 张建青

中文版 3ds Max 8 家居效果图设计完全攻略

夏三鳌 编著

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销

北京市燕山印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16

印张 22.75 字数 612000

2006 年 12 月第 1 版

2006 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 7-5427-3602-7 / TP · 805 (附赠光盘 1 张) 定价: 32.80 元

内 容 提 要

本书理论与实践并重,结合当今最流行的室内样板间效果图,详细介绍了不同风格的家居设计方法与技巧。全书分为两大部分,共14章,其中首先介绍了3ds Max 8的功能和基本使用方法,然后介绍了3ds Max 8建模、材质、灯光等基础知识,最后通过典型实例详细介绍了客厅、跃层家居、餐厅、卧室和书房等效果图的制作技法。

本书立足于家居室内设计,面向广大的初、中、高级读者,可供室内设计与装潢人员、广大三维图像处理爱好者和电脑效果图从业人员,以及各大中专院校室内装潢及其相关专业学生使用。

编者的话



3ds Max 是目前最流行的三维设计制作软件,广泛应用于建筑设计、工业造型、影视编辑、游戏动画等众多领域。最新发布的 3ds Max 8 在各项功能上都有了较大的改进,因此深受广大设计师的青睐。

本书是为渴望成为室内设计高手的读者量身定制的一本专业教程,内容包括家居设计基础知识和专业家居效果图设计。其中介绍了家居效果图最实用、最有效、最快捷的设计方法,使读者能在最短的时间内掌握室内设计效果图创作的必备职业技能和上手操作能力,从而应用到学习和工作中去,达到立竿见影的学习效果。

本书理论与实践并重,结合当今最流行的室内样板间效果图,详细介绍了不同风格的家居设计方法和技巧。全书分为两大部分,共 14 章,其中:

第一部分(1~9章):家居设计基础知识

本部分详细介绍了家居设计基础知识,包括 3ds Max 8 的功能和基本使用方法,以及建模、材质和灯光等。通过该部分的学习,读者可以掌握 3ds Max 8 的基本操作及室内设计的基础知识,为进行专业的家居效果图设计打下坚实的基础。

第二部分(10~14章):专业家居效果图设计

本部分详细介绍了专业家居效果图设计,包括客厅、跃层家居、餐厅、卧室和书房效果图的制作技法。通过该部分的学习,读者不仅可以巩固前面所学的 3ds Max 8 的使用方法和创作技巧,而且可以将所学的知识应用到实际工作中,从而达到学以致用目的。

本书立足于家居室内设计,面向广大的初、中、高级读者,可供室内设计与装潢人员、广大三维图像处理爱好者和电脑效果图从业人员,以及各大中专院校室内装潢及其相关专业学生使用。

本书由夏三鳌编著,同时参与编写的还有金海燕、张运岭、任金荣、周立新、耿丽丽等多位老师,在此对他们的辛勤劳动表示诚挚的谢意!由于时间仓促,书中难免有疏漏和不足之处,恳请广大读者和专家提出宝贵意见,在此深表感谢!

<http://www.china-ebooks.com>

编者

2006年10月

目录

第一部分 家居设计基础知识

第 1 章 中文版 3ds Max 8 基础知识	3
1.1 中文版 3ds Max 8 的安装	3
1.2 中文版 3ds Max 8 的工作界面	6
1.3 中文版 3ds Max 8 的新增功能	10
1.4 3ds Max 的发展方向和应用领域	12
第 2 章 家居室内效果图制作的基本流程	16
2.1 基础建模阶段	16
2.2 编辑材质阶段	16
2.3 设置灯光和摄影机阶段	17
2.4 效果图后期处理阶段	18
第 3 章 中文版 3ds Max 8 建模基础知识	19
3.1 多边形建模	19
3.2 NURBS 建模	24
3.3 面片建模	24
第 4 章 家居室内构件模型的制作	26
4.1 制作台灯	26



4.1.1	制作台灯	26
4.1.2	创建材质	30
4.1.3	小结	33
4.2	制作茶几	33
4.2.1	制作茶几	33
4.2.2	创建材质	39
4.2.3	小结	44
4.3	制作电视机	45
4.3.1	制作电视机	45
4.3.2	创建材质	50
4.3.3	小结	54
4.4	制作沙发	55
4.4.1	制作沙发	55
4.4.2	创建材质	61
4.4.3	小结	63
4.5	制作床铺	63
4.5.1	制作床	63
4.5.2	创建材质	68
4.5.3	制作床头柜	70
4.5.4	小结	74

第 5 章 中文版 3ds Max 8 材质基础知识 75

5.1	材质编辑器的界面介绍	75
5.1.1	示例显示区	76
5.1.2	工具栏	76
5.1.3	参数卷展栏	78
5.2	设置基本材质	81
5.3	编辑花瓶材质	81
5.4	创建自发光材质	85
5.5	创建复合材质	86
5.5.1	混合材质	86
5.5.2	多维/子对象材质	88
5.5.3	双面材质	89

第6章 常用材质的制作 ····· 91

6.1 陶瓷材质 ·····	91
6.2 合成材质 ·····	93
6.2.1 创建茶杯材质 ·····	93
6.2.2 创建茶碟和桌面材质 ·····	97
6.3 玻璃材质 ·····	101
6.3.1 制作玻璃物体 ·····	101
6.3.2 创建泛光灯 ·····	103
6.3.3 创建材质 ·····	106
6.4 铜材质 ·····	108
6.5 黄金材质 ·····	111
6.5.1 制作首饰 ·····	111
6.5.2 创建灯光 ·····	113
6.5.3 创建材质 ·····	114
6.6 玉材质 ·····	116
6.6.1 创建玉材质 ·····	116
6.6.2 创建简单灯光 ·····	120
6.7 水材质 ·····	121
6.7.1 制作海面 ·····	121
6.7.2 创建灯光 ·····	123
6.7.3 创建材质 ·····	124
6.8 小结 ·····	127

第7章 中文版 3ds Max 8 灯光基础知识 ····· 128

7.1 3ds Max 场景照明概述 ·····	128
7.2 灯光的分类 ·····	131
7.3 灯光的颜色 ·····	131
7.4 灯光排除功能 ·····	132
7.5 灯光的打法及影响 ·····	132
7.6 3ds Max 布光原则 ·····	133



第 8 章 常用的灯光制作 136

8.1 室内布光	136
8.2 筒灯照射效果	143
8.2.1 目标聚光灯	143
8.2.2 光域网	145
8.2.3 小结	146
8.3 日光照射效果	147
8.3.1 目标平行光	147
8.3.2 日光系统	150
8.3.3 后期处理	152
8.3.4 小结	154

第 9 章 家居室内设计基础知识 155

9.1 室内设计的意义	155
9.2 室内设计的基本观点	156
9.3 室内环境的相关因素	160
9.4 室内设计的内容和相关因素	161

第二部分 专业家居效果图设计

第 10 章 客厅的制作 165

10.1 客厅设计基础知识	165
10.2 制作客厅主体结构	167
10.2.1 创建地面	167
10.2.2 创建墙体	168
10.2.3 创建支柱	169
10.2.4 创建隔断	170
10.2.5 创建电视机墙	172



10.2.6	创建隔墙、支柱和横梁	172
10.2.7	创建电视机墙装饰板和玻璃窗	174
10.2.8	创建顶面模型	177
10.2.9	创建门	179
10.2.10	创建踢脚线	181
10.2.11	创建筒灯	182
10.2.12	创建筒灯材质	183
10.2.13	创建顶灯材质	184
10.2.14	创建电视机台面	185
10.2.15	合并家具模型	187
10.3	创建材质	189
10.4	创建摄影机和灯光	195
10.5	后期处理	207
10.6	小结	218

第 11 章 跃层家居设计 220

11.1	跃层家居设计基础知识	220
11.2	制作跃层家居主体结构	221
11.2.1	创建主体结构	221
11.2.2	创建支柱和横梁	223
11.2.3	创建二楼地面和斜柱	224
11.2.4	创建楼梯	226
11.2.5	创建短斜柱、隔墙和筒灯	228
11.2.6	创建门窗	229
11.3	创建跃层家居材质	233
11.4	合并家具模型	240
11.5	创建摄影机和灯光	243
11.6	后期处理	251
11.7	小结	257

第 12 章 餐厅的制作 258

12.1	餐厅设计基础知识	258
------	----------	-----



12.2	创建餐厅主体结构	259
12.3	创建餐厅材质	263
12.4	创建餐桌椅	266
12.4.1	创建餐桌	266
12.4.2	创建餐椅	268
12.5	创建餐桌椅材质	272
12.6	合并导入模型	277
12.7	创建摄影机和灯光	279
12.8	后期处理	283
12.9	小结	292

第 13 章 卧室的制作 293

13.1	卧室设计基础知识	293
13.2	创建卧室主体结构	294
13.3	创建卧室主体结构材质	298
13.4	创建筒灯及其材质	302
13.4.1	创建筒灯	302
13.4.2	创建筒灯材质	305
13.5	合并导入模型	307
13.6	创建摄影机和灯光	309
13.7	后期处理	319
13.8	小结	322

第 14 章 书房的制作 323

14.1	书房设计基础知识	323
14.2	制作书房主体结构	325
14.3	导入模型	330
14.4	创建书法板与顶灯	331
14.5	创建摄影机	333

14.6 创建书房材质	334
14.6.1 创建墙壁材质	334
14.6.2 创建花窗与墙角线材质	335
14.6.3 创建地面材质	336
14.6.4 修改花窗与墙角线材质	337
14.6.5 创建书法板材质	337
14.6.6 创建顶灯座材质	340
14.6.7 创建顶灯材质	341
14.6.8 创建电脑桌椅材质	342
14.6.9 创建电脑桌面的玻璃材质	343
14.7 创建灯光	344
14.8 后期处理	348
14.9 小结	350





PART

1



家居设计基础知识

- 中文版 3ds Max 8 基础知识
- 家居室内效果图制作的基本流程
- 中文版 3ds Max 8 建模基础知识
- 家居室内构件模型的制作
- 中文版 3ds Max 8 材质基础知识
- 常用材质的制作
- 中文版 3ds Max 8 灯光基础知识
- 常用的灯光制作
- 家居室内设计基础知识

美画奇缘

第 1 章 中文版 3ds Max 8 基础知识

■ 本章要点

- 中文版 3ds Max 8 的安装
- 中文版 3ds Max 8 的工作界面
- 中文版 3ds Max 8 的新增功能
- 3ds Max 的发展方向和应用领域

3ds Max 是目前 PC 机上最流行、使用最广泛的三维动画软件，它的前身是运行在 PC 机中 DOS 平台上的 3D Studio。它使 PC 机用户可以方便地制作三维动画。在此之前三维动画的制作是高端工作站的专利。在 20 世纪 90 年代初，3D Studio 在国内也得到了很好的推广，它的版本一直升级到了 4.0 版。此后随着 DOS 系统向 Windows 系统的过渡，3D Studio 也发生了质的变化，全新改写了代码。1996 年 4 月，3D Studio Max 1.0 诞生了。3D Studio Max 与其说是 3D Studio 版本的升级换代，不如说是一个全新软件的诞生，它只保留了一些 3D Studio 的影子，并且在这个版本中加入了全新的历史堆栈功能。

2005 年，欧特克公司 (Autodesk) 推出了备受瞩目的新一代产品——中文版 3ds Max 8。新版软件和以前版本相比，在功能上有了进一步的提升，是目前业内帮助客户实现游戏开发、电影和视频制作以及可视化设计最受欢迎的软件之一。中文版 3ds Max 8 的启动画面如图 1-1 所示。

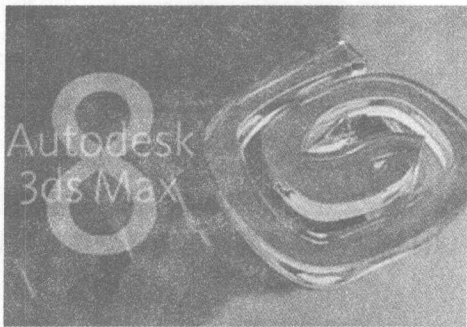


图 1-1



1.1 中文版 3ds Max 8 的安装

下面介绍如何安装中文版 3ds Max 8。其具体操作步骤如下：

Step1 将 3ds Max 8 安装光盘放到计算机的光驱中，此时光盘将会自动运行，弹出如图 1-2 所示的准备安装窗口。



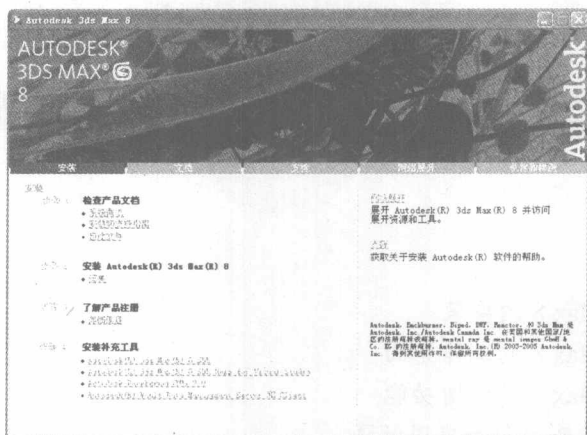


图 1-2

Step2 准备工作完成后,单击“安装”超链接,此时会弹出 3ds Max 8 的安装界面,如图 1-3 (左) 所示。在该窗口中单击“安装”超链接,开始安装程序,如图 1-3 (右) 所示。

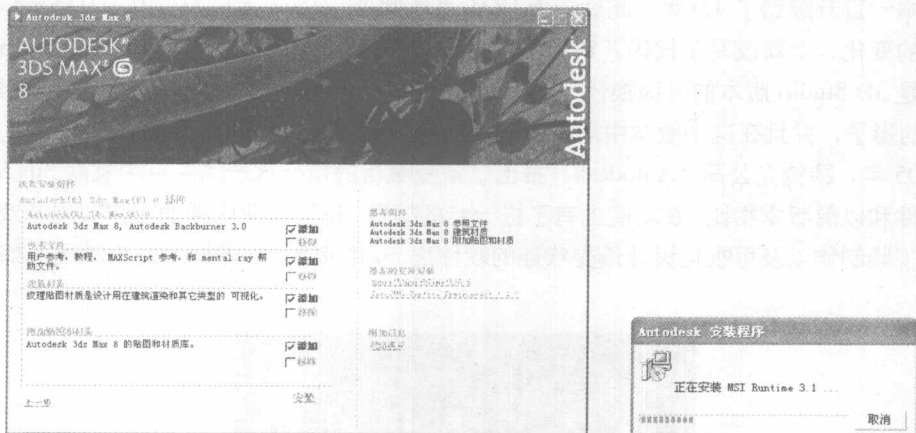


图 1-3

Step3 安装程序运行完成后,将弹出如图 1-4 (左) 所示的窗口,单击“下一步”按钮继续安装,弹出许可协议窗口,选中“我接受许可协议”单选按钮,如图 1-4 (右) 所示。然后单击“下一步”按钮。

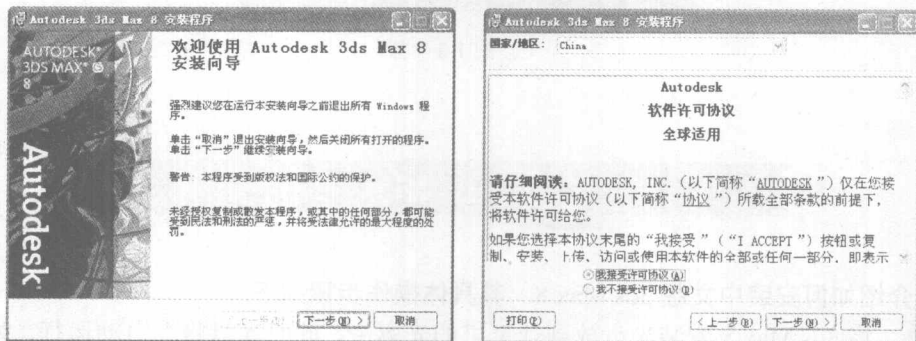


图 1-4

Step4 系统将弹出如图 1-5 所示的窗口,在该窗口中输入用户信息、配置信息并选择安装路径,然后单击“下一步”按钮,开始安装 3ds Max 8 软件,如图 1-6 所示。

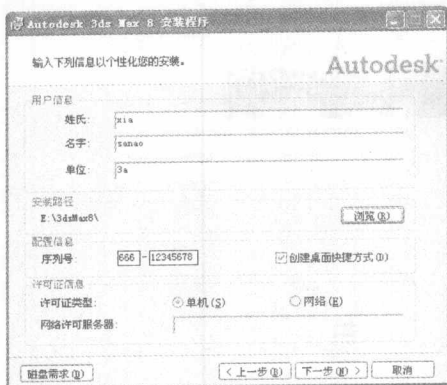


图 1-5

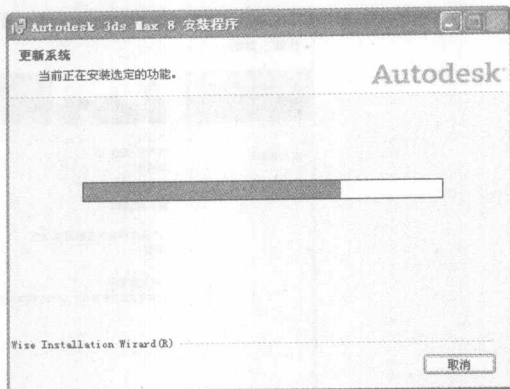


图 1-6

Step5 安装完毕后,系统将提示是否立即重新启动计算机。当重新启动计算机后,还需要安装硬件锁和进行 3ds Max 8 授权码的注册方能完全使用该软件。重新启动计算机后,双击桌面上的 3ds Max 8 快捷方式图标,将弹出如图 1-7 所示的对话框,单击“下一步”按钮。

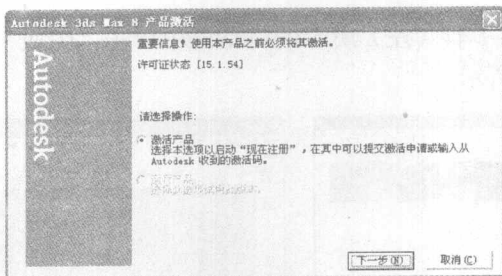


图 1-7

Step6 在弹出的“注册-激活”对话框中选中“输入激活码”单选按钮,如图 1-8 所示。然后运行 Keygen 8.0,在弹出的对话框中输入如图 1-9 所示的注册码,然后单击 Calculate 按钮,运算出激活码。返回“注册-激活”对话框,单击“下一步”按钮。

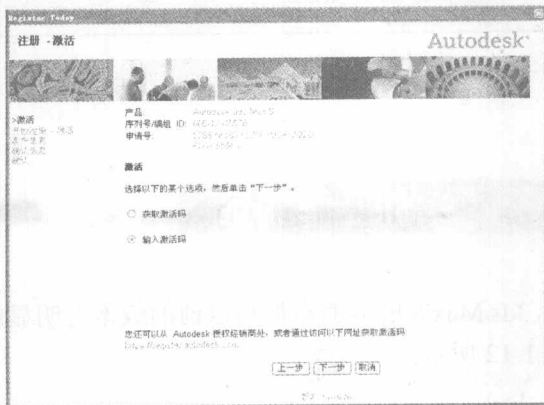


图 1-8

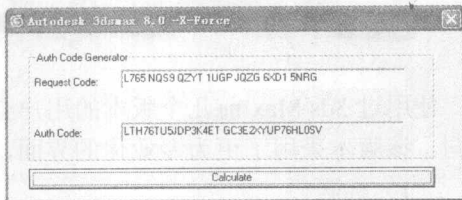


图 1-9