

完美风暴

全面、系统、深入地讲解了从基础到高级，从简单到复杂的建模、材质、灯光以及渲染创作的全过程。



3ds max 8

韦志锋 主编
潘梦莹 韦志礼 韦春向 副主编

室内外效果图制作现场

精彩的场景设计效果，
以及详尽的步骤说明，
将会给各层次从事建筑设计、
装修装潢、照明设计、
三维动画等制作人员带来惊喜。

超值赠送2CD 

内含书中
大量的效果图及素材文件。

兵器工业出版社



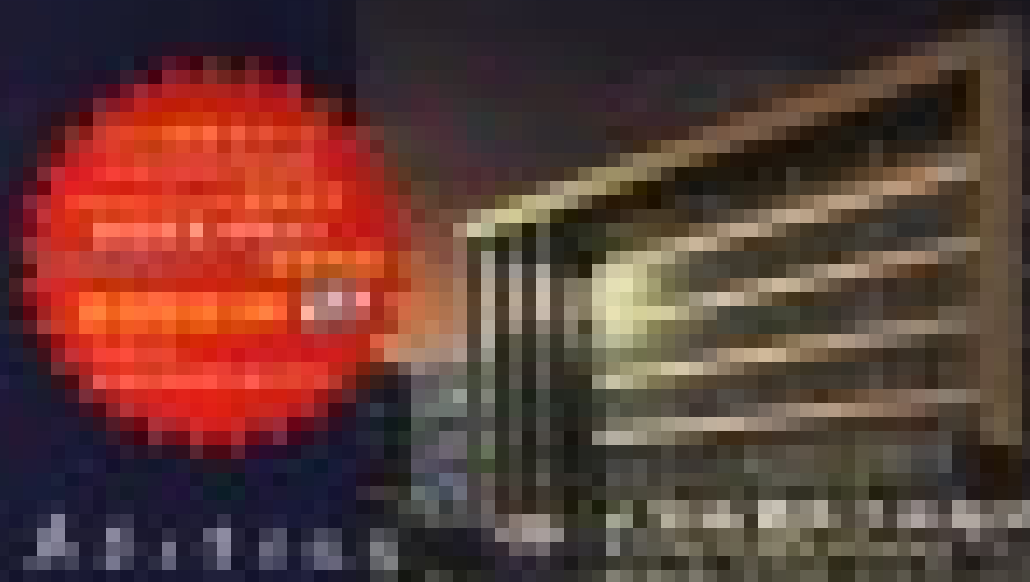
北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn





3ds max 8

室内外观设计制作案例



本书集技术与艺术于一体，
全面、系统、深入地讲解了从基础到高级，
从简单到复杂的建模、材质、灯光以及渲染创作的全过程。

完美风暴



3ds max 8

室内外效果图制作现场

韦志锋 主 编
潘梦莹 韦志礼 韦春向 副主编

精彩的**场景设计**效果，
以及详尽的步骤说明，
将会给各层次从事**建筑设计、
装修装潢、照明设计、
三维动画**等制作人员**带来惊喜。**

超值赠送2CD



内含书中
大量的效果图及素材文件。

兵器工业出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn



内 容 简 介

3ds max 8 是十分优秀的三维动画软件,它广泛应用于建筑装潢设计、三维动画等领域。本书主要介绍了 3ds max 8、Lightscape 和 Photoshop 这 3 种软件在效果图的设计和室内漫游动画方面的全部制作流程。

本书效果图的制作实用、全面、系统、深入,详述了从基础到高级,从简单到复杂的建模、材质、灯光和渲染创作的全过程。基本上涵盖了 3ds max 8、Lightscape 以及 Photoshop 在效果图制作中的全部经典内容。

本书面向初、中、高级人员阅读,也适合从事建筑设计、装修装潢、照明设计、三维动画等制作人员参考使用,同时本书也可作为高等院校相关专业师生的参考资料,以及社会相关领域培训班的教材。

本书配套光盘内容为书中用到的部分实例源文件。

图书在版编目(CIP)数据

完美风暴: 3ds max 8 室内外效果图制作现场 / 韦志锋主编. —北京:
兵器工业出版社; 北京希望电子出版社, 2006.8

ISBN 7-80172-656-1

I.完... II.韦... 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 034306 号

出版发行: 兵器工业出版社 北京希望电子出版社

邮编社址: 100089 北京市海淀区车道沟 10 号

100085 北京市海淀区上地信息产业基地 3 街 9 号
金隅嘉华大厦 C 座 611

电 话: (010) 82702660 (发行) (010) 62541992 (门市)

经 销: 各地新华书店 软件连锁店

印 刷: 北京天时印刷厂

版 次: 2006 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

封面设计: 梁运丽

责任编辑: 宋丽华 王玉玲

责任校对: 周 玉

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 33.125 (全彩印刷)

印 数: 1-6000

字 数: 760 千字

定 价: 78.00 元 (配 2 张光盘)

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)



别墅效果表现



机场白天效果表现



会议室效果表现



书房效果表现



大厦夜景表现



机场黄昏效果表现



餐厅效果表现



卫生间效果表现



客厅效果表现



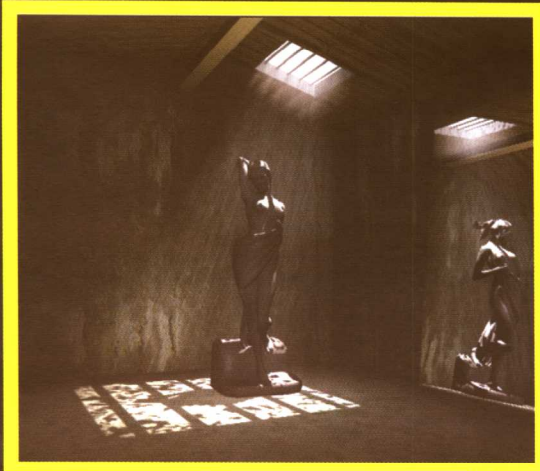
客厅效果表现



卧室效果表现



餐厅效果表现



目标聚光灯练习



光跟踪练习



Lightscape基本材质练习



Lightscape灯光练习



Lightscape基本材质练习



Lightscape室内灯光练习

前 言

3ds max 8 是深受人们欢迎的三维建模、渲染、动画的软件。而 3ds max 8 作为目前的最高版本,其功能较前面的版本更强大。尤其是动画、全局光照以及 Mental Ray 渲染器功能,在效果图和动画制作中,大大地提高了最终效果图的渲染质量和速度。3ds max 因其强大的三维造型和流畅的界面,已成为当今从事建筑装璜效果图和动画制作人员的一个首选方案。而 Lightscape 是目前世界上惟一同时拥有光影跟踪、光能传递和全息渲染 3 大技术的渲染软件,其效果的精确真实和美观程度是至今世界上没有任何软件可与之媲美的。它肩负着定义 3ds max 所建模型的视角、材质、灯光和配景的重任,并以精美的效果博得了设计师们的厚爱,加上其强大的漫游动画功能,使古老的建筑美学得到了新的诠释。

如今,人们生活水平不断提高,庞大的房地产业也日益升温,使得越来越多的人加入到效果图制作这一行业中。怎样设计出精美的效果图也就不言而喻地成为了设计行业的焦点。改革开放以来,我国设计行业引起了人们的高度重视,而且我国室内装饰行业作为面向生活消费的新兴服务行业迅速崛起,大幅上升,“装饰热”成为引人注目的一大消费热点。设计行业的前景如此广阔,专家指出设计是大有可为的“朝阳工业”,对人才的需求日益剧增。与此相应也要求越来越高的服务质量,行业的发展又反过来促进行业设计水平的提高,他们希望在尽可能短的时间内完成高水准的建筑装璜效果图作品,实现效果图制作过程中的高效、精美。

为了满足读者的需求,本书作者将多年积累的关于设计方面的经验和心得,以典型的实例汇集成书,推出了目前最新版本的 3ds max 8 与 Lightscape 设计高级效果图制作图书;而且还详细讲述了在 Photoshop 中对图像进行后期处理的方法。

在效果图的制作过程中,不仅要掌握建立复杂、精致的模型,最重要的是材质和灯光两者巧妙地结合运用。本书作者根据在效果图设计和制作领域中多年的实践,以及丰富的教学经验,把 3ds max、Lightscape 与 Photoshop 相结合,使读者在学习的过程中既能掌握 3ds max 8 的各种建模功能,恰到好处地运用 Lightscape 渲染图像,同时又能灵活地运用 Photoshop 对图像进行后期处理。另外,作者还特地精选了一个餐厅漫游动画的场景,详细讲述了从建模到材质、灯光以及动画设置、动画渲染输出的全过程。此外,还分门别类地把制作效果图所需要的各种造型集中在一起,将知识与实例相结合,按照由浅入深的顺序对知识进行全面讲解,使读者更方便进行效果图制作。本书的例子设计独特、范例源于生活而高于生活。比例、尺度、造型以及色彩的三大要素等设计元素的溶入使表现有了更好的平台。

本书由韦志锋主编,潘梦莹、韦志礼、韦春向副主编,郑东来、韦春冰、梁华川、何才山、韦键业、黎洪秀、李林凤、林敬固、危江洲等对本书的编写也做了大量工作。

由于写作时间仓促,书中如有疏漏之处,恳请读者批评指正。有关本书意见或建议,请与作者联系(E-mail: smallasswzf@126.com)。

编 者



第1章 室内外效果图制作概述	1
1.1 室内外设计基本原则	2
1.1.1 人体工程学	2
1.1.2 建筑空间	2
1.1.3 建筑空间构图	3
1.1.4 建筑材料	4
1.1.5 建筑照明	4
1.1.6 建筑和色彩设计	5
1.2 工程项目投标	6
1.2.1 设计投标书应具备的基本条件	6
1.2.2 整体工程策划及创意	6
1.3 室内外效果图制作流程	7
1.3.1 建模阶段	7
1.3.2 材质阶段	7
1.3.3 灯光设定	7
1.3.4 渲染	8
1.3.5 后期处理	8
第2章 建模篇	9
2.1 台灯的制作	10
2.1.1 制作灯帽	10
2.1.2 制作灯座	14
2.2 凉椅的制作	16
2.2.1 制作坐椅	16
2.2.2 制作支架	19
2.3 空调的制作	22
2.4 沙发的制作	26
2.5 茶几的制作	31
2.5.1 创建茶几玻璃桌面	31
2.5.2 创建茶几桌脚模型	32
2.5.3 创建金属架物体	35
2.6 MP3的制作	38
2.7 本章总结	45
2.8 动手练一练	45
第3章 材质篇	46
3.1 3ds max 8材质编辑器简介	47
3.1.1 示例窗口	47
3.1.2 示例窗口控制工具栏	47
3.1.3 材质编辑工具栏	48
3.1.4 参数控制区	50
3.2 基本材质	52



3.2.1 污垢墙壁	52
3.2.2 脏污地毯	56
3.2.3 灯光阴影贴图	61
3.3 多维材质	66
3.4 卡通材质	74
3.5 置换贴图	77
3.6 光影模式	81
3.7 高级光照优先材质	86
3.8 Lightscape 材质详解	90
3.8.1 材质属性编辑器基本知识	90
3.8.2 材质的运用和调整	95
3.9 本章总结	105
3.10 动手练一练	105
第4章 灯光篇	106
4.1 3ds max 8 灯光基础知识	107
4.1.1 3ds max 8灯光类型	107
4.1.2 3ds max 8 目标聚光灯的运用	107
4.1.3 灯光室内练习	117
4.1.4 灯光室外练习	123
4.1.5 光跟踪器练习	128
4.2 Lightscape 灯光	135
4.2.1 灯光对话框的基础知识	135
4.2.2 日光面板详解	137
4.2.3 室内灯光练习	139
4.2.4 室外灯光练习	147
4.3 本章总结	155
第5章 创作实战篇——客厅	156
5.1 建模	157
5.1.1 在3ds max 8中建模	157
5.1.2 在3ds max 8中赋简单材质	164
5.1.3 在3ds max 8中输出文件	188
5.1.4 检查并调节模型	188
5.1.5 设置光线	189
5.1.6 设置运算参数	193
5.1.7 在Lightscape 3.2中调整材质	194
5.1.8 渲染输出	202
5.1.9 在Photoshop中对图像进行后期处理	202
5.2 本章总结	204
5.3 思考题	205
5.4 动手练一练	205





第6章 创作实战篇——卧室	206
6.1 在3ds max 8中建立模型	207
6.1.1 创建卧室主体部分	207
6.1.2 创建窗框及窗帘	215
6.1.3 合并模型并建立摄像机	220
6.2 创建室内装饰物	222
6.3 建立灯光并输出图形	233
6.4 在Lightscape中渲染图像	237
6.4.1 设置灯光	237
6.4.2 初始化模型	240
6.4.3 调节材质	242
6.4.4 设置网格分辨率	249
6.4.5 最终渲染并输出效果图	250
6.5 在Photoshop中对图像进行后期处理	253
6.5.1 局部调整	254
6.5.2 添加配景	257
6.6 本章总结	259
6.7 思考题	259
6.8 动手练一练	259
第7章 创作实战篇——餐厅	260
7.1 在3ds max 8中建立模型并指定材质	261
7.1.1 创建餐厅的主体部分	261
7.1.2 创建室内各个装饰品及物体	266
7.1.3 合并模型	274
7.1.4 建立摄像机及灯光并输出模型	275
7.2 在Lightscape中渲染图像	280
7.2.1 设置灯光	280
7.2.2 初始化模型	283
7.3 调节材质	284
7.4 最终调整并输出效果图	289
7.5 在Photoshop中对图像进行后期处理	292
7.5.1 整体调节	292
7.5.2 局部调节	293
7.5.3 添加配景装饰	293
7.6 本章总结	295
7.7 思考题	295
7.8 动手练一练	295
第8章 创作篇——书房	296
8.1 在3ds max 8 中建立模型	297



8.2	合并书桌、吊灯等模型	306
8.3	为场景布置光源	308
8.4	在Lightscape中调节材质并渲染	311
8.4.1	光源参数设置	311
8.4.2	材质参数的调节	313
8.4.3	表面处理参数设置	321
8.4.4	设置日光和背景色并测试光能传递计算	321
8.4.5	局部材质调整	323
8.4.6	制作后期通道图像	325
8.5	在Photoshop中对图像进行后期处理	328
8.6	本章总结	331
第9章	创作实战篇——会议室	332
9.1	在3ds max 8中建模及材质指定	333
9.1.1	会议室吊顶、地面和墙体造型的创建和材质指定	333
9.1.2	装饰造型的创建和材质指定	346
9.1.3	创建窗户造型和材质指定	353
9.1.4	其他装饰造型的创建和材质指定及创建摄像机	355
9.1.5	合并会议桌	357
9.1.6	创建灯光	358
9.2	输出文件前的准备工作	362
9.3	输出LP文件	362
9.4	在Lightscape 3.2中设置光源并求解	362
9.4.1	设置光源	362
9.4.2	初设参数并计算光能传递	365
9.5	控制家具模型网格	366
9.6	在Lightscape 3.2中调节材质	368
9.7	光能传递并输出文件	372
9.7.1	光能传递	372
9.7.2	输出文件	374
9.8	本章总结	375
9.9	思考题	375
9.10	动手练一练	375
第10章	创作篇——大厦	376
10.1	制作大厦主体部分	377
10.2	制作大厦底部模型	386
10.3	纹理贴图材质调整及创建摄像机	391
10.4	布置光源及制作后期通道	394
10.4.1	创建室内光照效果	397
10.4.2	制作后期通道	400