

全彩印刷

“十五”国家重点电子出版物规划项目·计算机动画教室系列

高校 CG 教室——设计师之路

设计师之路

北京希望电子出版社 总策划
韦志锋 王新程 赵景亮 编 著

3ds max Lightscape

室内外效果图制作风暴

2CD



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

3ds max Lightscape

室内外效果图制作国际



内 容 简 介

Autodesk 公司的 3ds max 5 是享誉世界的三维动画软件。它广泛应用于建筑装潢设计、三维动画等领域。Lightscape 3.2 又名“渲染巨匠”，是最好的、专业的渲染软件。本书主要介绍两者在室内外高级效果图制作中的运用。

这是一本实用、全面、系统、深入、渐进的高级效果图制作图书。从基础到高级，简单到复杂的建模、灯光、材质和创作实战全过程，全面介绍 3ds max 5 和 Lightscape 3.2 在室内外高级效果图制作中的内容。

本书结构清晰，范例典型丰富，图文并茂，通俗易懂，容量超值，包含 40 余个高级实例，包括 22 个建模实例，6 个灯光实例，4 个材质实例，8 个效果图创作和漫游动画实例等。几乎囊括了高级效果图制作的各个领域，课时分配有序，使读者在较短的时间内掌握高级效果图制作的全部流程。若学完此书并达到本书的技术要求，可达到两年以上工作经验的效果图制作水平。

本书面向初、中、高级用户。不但是从事建筑设计、装修装潢、照明设计、三维动画等制作人员的重要教材。而且也是美术院校，高等院校相关专业师生实用的自学、教学读物和社会相关领域培训班教材。

本版 CD 内容：实例模型、贴图文件和最终渲染效果图。

盘书系列名： 高校 CG 教室——设计师之路

盘 书 名： 3ds max 5 & Lightscape 3.2 室内外效果图制作风暴

总 策 划： 北京希望电子出版社

文本著作者： 韦志锋 王新程 赵景亮

责 任 编 辑： 于天文

CD 制 作 者： 希望多媒体开发中心

CD 测 试 者： 希望多媒体测试部

出版、发行者： 北京希望电子出版社

地 址： 北京市海淀区知春路甲 63 号卫星大厦三层 100080

网址: www.bhp.com.cn E-mail: lwm@bhp.com.cn clc@bhp.com.cn

电话: 010-62520290, 62528991, 62630301, 62524940, 62521921, 62521724 (发行)

010-82675588-318, 62532258, 62562329 (门市) 010-82675588-501, 82675588-201 (编辑部)

经 销： 各地新华书店、软件连锁店

排 版： 希望图书输出中心 马伟科

CD 生产者： 北京中新联光盘有限责任公司

文本印刷者： 北京天时彩色印刷有限公司

开本 / 规格： 787 毫米×1092 毫米 1/16 33.25 印张 788 千字 全彩印刷

版次 / 印次： 2003 年 5 月第 1 版 2003 年 5 月第 1 次印刷

印 数： 0001~5000 册

本 版 号： ISBN 7-900101-90-X

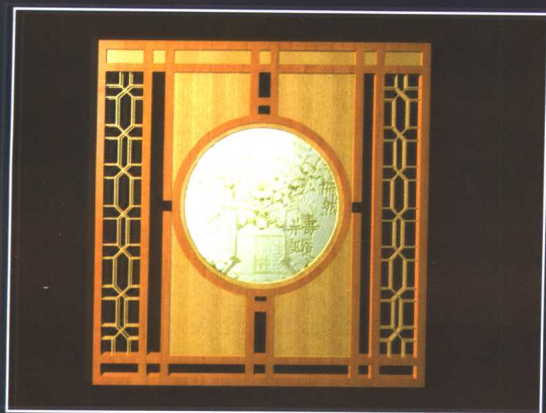
定 价： 76.00 元 (本版 2CD)



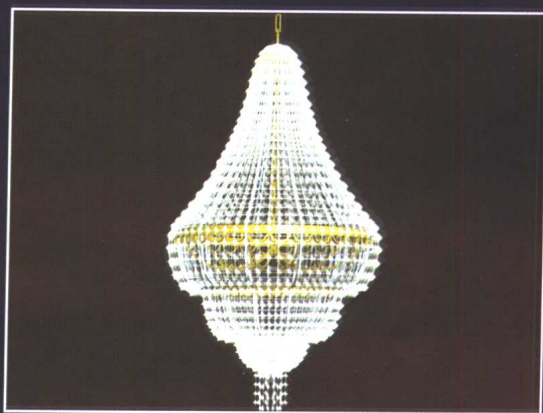
摆设品



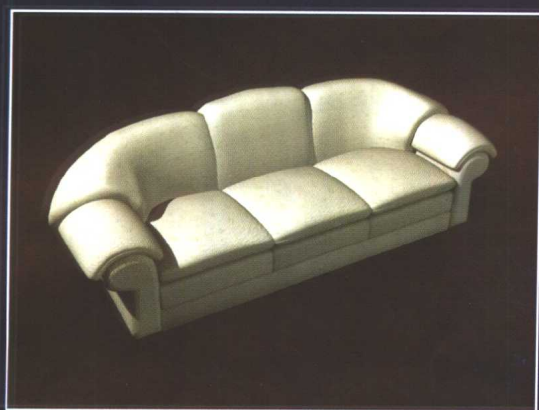
吧台



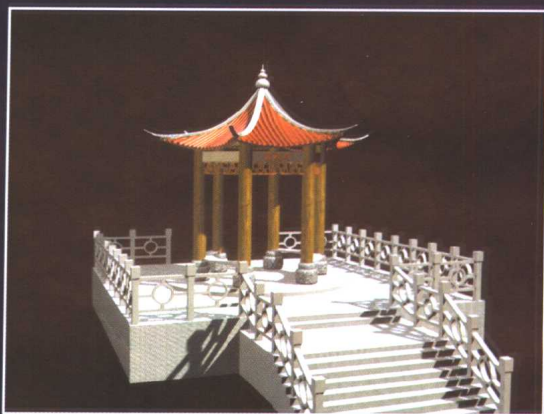
屏风



吊灯



沙发



凉厅



某餐厅设计方案效果图



某卧室设计方案效果图



某大堂设计方案效果图



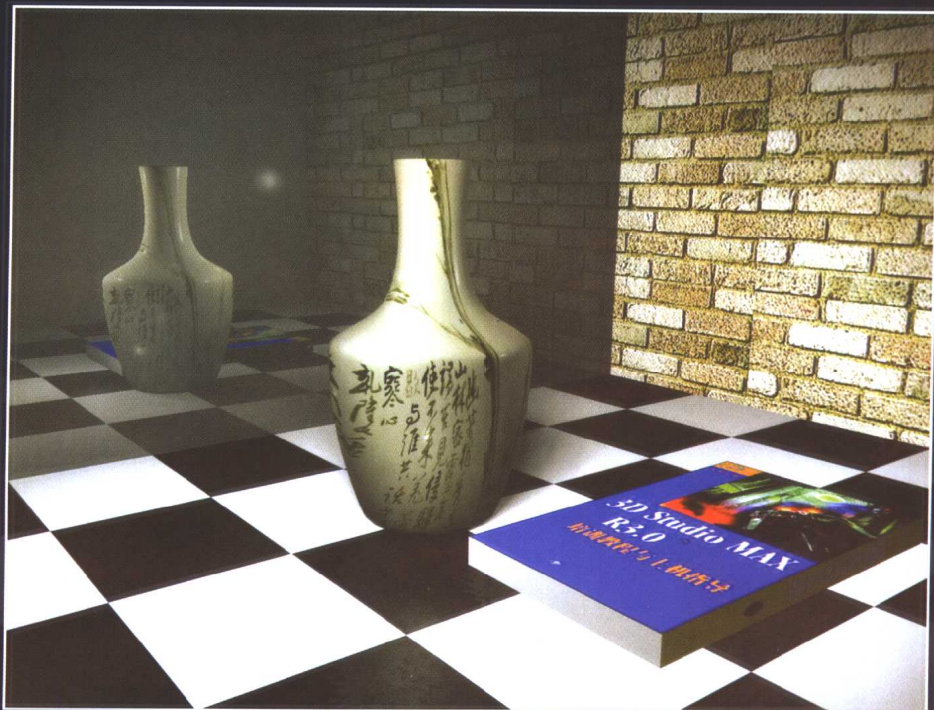
某别墅室内游泳池设计方案效果图



某包厢设计方案效果图



某医院走廊设计方案效果图



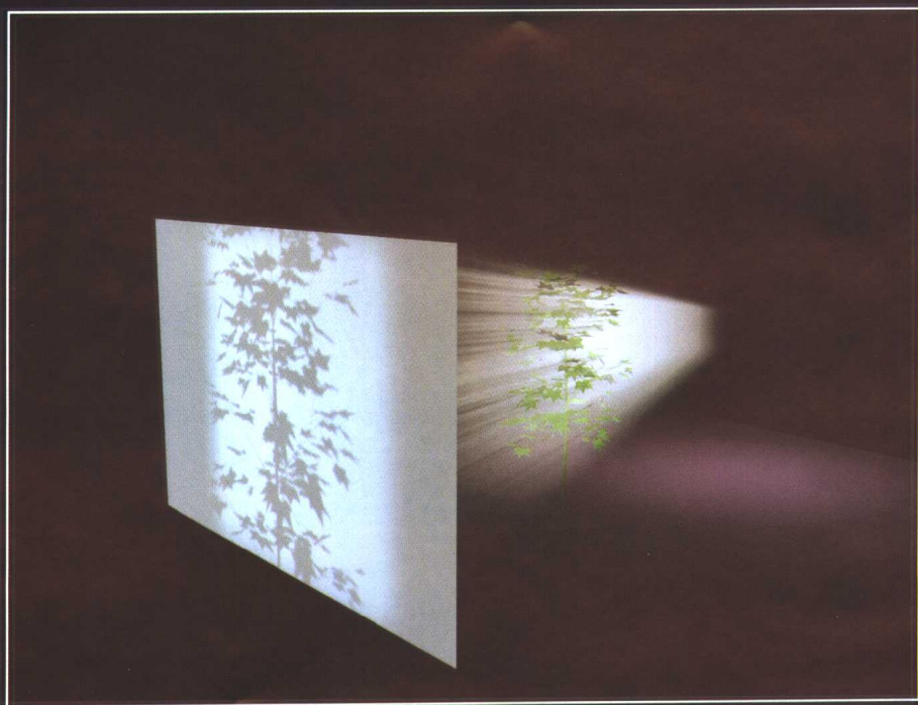
3ds max 5 常用材质系列表现



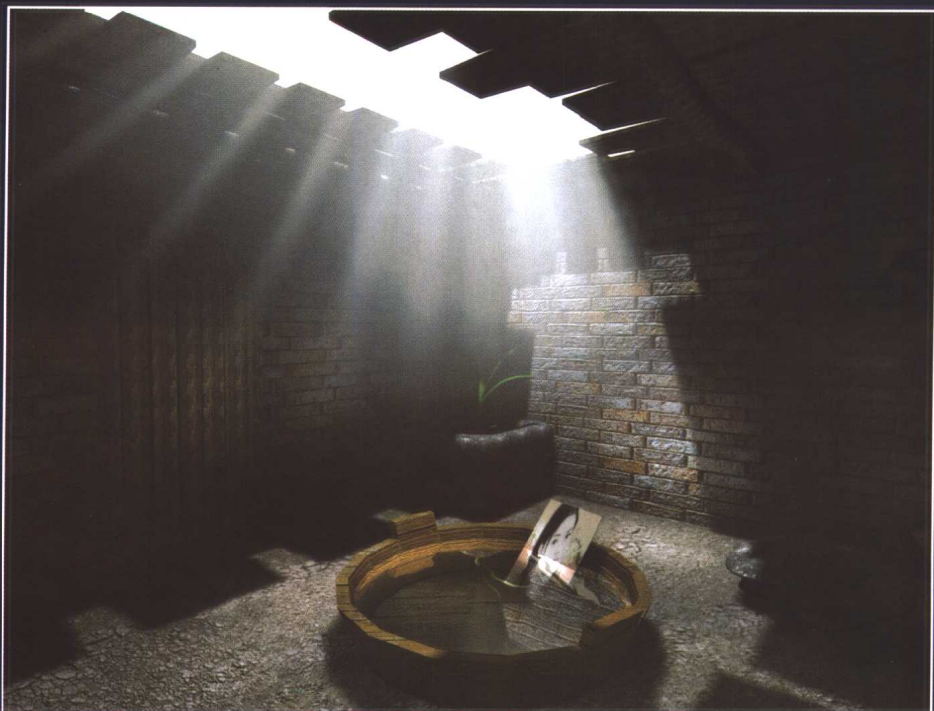
3ds max 5 金属材质与透明材质表现



3ds max 5 置换贴图高级材质效果



3ds max 5 高级材质表现



3ds max 5 高级材质综合表现



3ds max 5 建模+Lightscape 3.2 太阳光高级特效



星级餐厅 3ds max 5大场景建模+Lightscape 3.2 高级光域网特效



欧式建筑 3ds max 5 综合高级建模、材质、灯光及后期表现



健身房Lightscape 3.2 太阳光高级特效



现代商住楼 3ds max 5 综合建模、材质、灯光及后期表现



客厅 3ds max 5建模+Lightscape 3.2 室内高级灯光特效



会议室 3ds max 5综合建模+Lightscape 3.2 高级灯光综合表现

前 言

3ds max 是全球销量最大、最受欢迎的软件，为用户在三维建模、渲染、动画等工作中提供全套解决方案。而 3ds max 5 作为目前的最高版本，其功能更加强大。尤其是新增的动画及全局光照功能，在效果图制作中，大大地提高了最终效果的质量和速度。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制作人员的一个首选方案。

如今，人们生活水平不断提高，且庞大的房地产行业也日益升温，使得越来越多的人加入到效果图制作这一行列中。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。

为了满足大家的这种需求，我们推出了这本 3ds max 5 与 Lightscape 3.2 二合一的高级效果图制作图书。二者的结合使 3ds max 制作的效果图如虎添翼。

Lightscape 3.2 又名渲染巨匠，是世界上最优秀、最专业的渲染软件之一。主要用于 3ds max、3ds viz 等三维建模软件，建立的三维数字模型定义视角、材质、灯光、配景等，通过计算生成一幅精美的效果图，它广泛应用于建筑装璜设计和照明设计中。

在此之前，曾经有许多学生问我，用 Lightscape 3.2（渲染巨匠）来渲染效果图，觉得速度不如 3ds max 5 快，这样能有效率吗？而且两者相比哪个渲染效果更好？总之，个人认为，需要高水准且细腻的效果图效果，还是得到专业的 Lightscape 3.2 渲染软件中渲染。只要在建模软件中能够结合好建模方法并到 Lightscape 3.2 中调节好参数，其渲染速度也是较快的，若要求在同样效果的前提下，Lightscape 3.2 在效率上要占一定优势，如能两者结合运用，效果图的制作就能得到进一步的升华。

在效果图的制作过程中，不仅能建立复杂和精致的模型，最重要的是灯光与材质的运用，本书根据作者在效果图设计和制作领域多年，以及丰富的教学经验，把 3ds max 5 强大的建模等功能与 Lightscape 3.2 优秀的渲染系统相结合，使读者在学习的过程中既掌握 3ds max 5 的各个建模功能，又能运用 Lightscape 3.2 的图块和灯光处理功能，另外作者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，由浅入深、从简单到复杂的练习，使读者更方便进行效果图制作。

参与本教程的编写人员还有韦华玲、韦正呈、冼祖清、韦志礼、刘昕、恭芮男、于伟、宁可、周旋、李志刚、怀改平；文字编辑及装帧设计有潘梦莹、曾吉、李慧；韦健业、陈婷提供了部份资料；危江洲先生对本书进行了审校。由于时间仓促，书中难免有不妥之处，敬请批评指正。

韦志锋
2003.4

目 录

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 建筑的空间构图	3
1.1.4 建筑材料	3
1.1.5 建筑光线	4
1.1.6 建筑色彩	4
1.2 工程项目投标	5
1.2.1 设计投标书应具备的基本条件	5
1.2.2 整体工程策划及创意	6
1.3 电脑室内外效果图制作流程	10
1.3.1 建模阶段	10
1.3.2 材质阶段	10
1.3.3 灯光设定	11
1.3.4 渲染	11
1.3.5 后期处理	11
第2章 建模基础篇	12
2.1 3ds max 5界面介绍	13
2.1.1 3ds max 5系统界面基本布局	13
2.1.2 3ds max 5的界面改变	13
2.2 摆设品	15
2.2.1 创建长桌	16
2.2.2 创建摆设物品	18
2.2.3 小结	19
2.3 画框	20
2.3.1 创建画框的剖面图	20
2.3.2 旋转生成画框	21
2.3.3 小结	22
2.4 书柜	22
2.4.1 创建书柜	22
2.4.2 创建柜门	24
2.4.3 创建把手柄	26
2.4.4 小结	28
2.5 会议桌	28
2.5.1 创建桌面	28

2.5.2 创建其他物体	32
2.5.3 小结	33
2.6 空调	33
2.6.1 创建空调	33
2.6.2 小结	39
2.7 吧台	39
2.7.1 创建吧台	39
2.7.2 创建吧椅	41
2.7.3 小结	43
2.8 洁具	43
2.8.1 创建洁具	44
2.8.2 创建水箱	45
2.8.3 小结	47
2.9 门	47
2.9.1 创建门套	47
2.9.2 创建门板	48
2.9.3 小结	51
2.10 床	52
2.10.1 创建床单	52
2.10.2 创建床头	53
2.10.3 创建毛毯	54
2.10.4 小结	56
2.11 屏风	56
2.11.1 创建骨架	56
2.11.2 小结	57
2.12 本章总结	58
第3章 建模提高篇	59
3.1 橱柜	60
3.1.1 创建橱柜	60
3.1.2 创建灶台	62
3.1.3 创建水槽	66
3.1.4 小结	67
3.2 大班桌	67
3.2.1 创建班桌	67
3.2.2 弯曲造型	71
3.2.3 小结	72
3.3 吊灯	72
3.3.1 创建吊链	72
3.3.2 创建骨架	73
3.3.3 创建石英吊灯	78

3.3.4 小结	81
3.4 茶几	82
3.4.1 创建桌面	82
3.4.2 创建桌脚	84
3.4.3 小结	88
3.5 旋转楼梯	88
3.5.1 制作楼梯	88
3.5.2 创建栏杆	91
3.5.3 创建扶手	93
3.5.4 小结	95
3.6 衣柜	95
3.6.1 创建柜子	95
3.6.2 创建装饰柱	106
3.6.3 小结	111
3.7 电视柜	112
3.7.1 创建高柜	112
3.7.2 创建矮柜	114
3.7.3 创建柜脚	115
3.7.4 小结	116
3.8 办公椅	116
3.8.1 创建底座	117
3.8.2 创建扶手	120
3.8.3 创建坐垫	123
3.8.4 小结	127
3.9 办公桌组合	127
3.9.1 创建转角桌子	128
3.9.2 小结	146
3.10 罗马柱	146
3.10.1 创建基座	146
3.10.2 创建柱体	147
3.10.3 创建柱头	149
3.10.4 小结	161
3.11 沙发	161
3.11.1 创建坐垫	161
3.11.2 创建靠垫	164
3.11.3 小结	168
3.12 凉亭	168
3.12.1 创建凉亭顶	168
3.12.2 创建柱子与亭梁	173
3.12.3 小结	178