

Lightscape 3.2 效果图制作 从入门到精通

(韩) 朴英载 洪意载 / 编著

Future for you

学习 Lightscape 的宝典，跻身
室内外设计高手行列的阶梯

- AutoCAD
- 3ds max
- Lightscape
- Photoshop

最核心的技术、最出色的效果、最前沿的商业应用、全面、深入剖析 Lightscape 软件的强大功能，针对建筑与室内装饰行业进行大量优化，旨在学以致用

随书附赠光盘内含本书实例涉及到的各种工程文件、场景模型、素材图片，以及 LP/LS 文件和摄像机文件



中国青年出版社

中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

디지털북스
Digital Books

本书由中国青年出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

版权登记号: 01-2005-3371

《Lightscape Reality I II: 건축 • 인테리어 3D Lighting 를 위한》by park yeong jae, hong ui
je Copyright © 2004 by Korea Digitalbooks All rights reserved.

Chinese translation copyright © 2005 by China Youth Press

By Korea Digitalbooks arrangement with through Top Literary Agency, Seoul, KOREA

图书在版编目(CIP)数据

Lightscape 3.2 效果图制作从入门到精通 / (韩)朴英载, (韩)洪意载编著; 杨俊娟译. —北京: 中国青年出版社, 2005
ISBN 7-5006-6587-3

I. L... II. ①朴...②洪...③杨... III. 图像处理—应用软件, Lightscape 3.2 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 105784 号

书 名: Lightscape 3.2 效果图制作从入门到精通

编 著: (韩) 朴英载 洪意载

出版发行: 中国青年出版社

地址: 北京市东四十二条 21 号 邮政编码: 100708

电话: (010) 84015588 传真: (010) 64053266

印 刷: 北京精彩雅恒印刷有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 31.25

版 次: 2005 年 11 月北京第 1 版

印 次: 2005 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5006-6587-3/TP · 495

定 价: 79.00 元 (附赠 1CD)

● 写在前面

室内外效果图表现行业的宗旨就是用最新的技术和最完美的创意为客户提供最优秀的视觉表达服务,以帮助客户在其业内获得最大受众程度上的支持和反馈。设计师通过人与计算机的交互使得建筑设计更加直观,更加形象。在此过程中,Lightscape作为一款重量级渲染软件,已经被业界广泛接受,成为在室内外效果图表现中的“标准化”设计工具。

Lightscape主要用来进行光影渲染,使用的是一种先进的光照模拟和可视化设计系统,它同时拥有光影跟踪、光能传递和全局渲染三大技术,同时能够使设计师依据现实环境设置参数,在短时间内游刃有余地制作出照片级的渲染效果。

● 内容简介

全书共分8个部分,由浅入深地介绍了Lightscape的基础知识、制作流程、制作方法与技巧、基本空间概念、灯光和材质等内容,并且列举了几个大型工程实例供读者学习参考,笔者按照由简单到复杂的顺序精心选择了厨房、盥洗室、办公室、酒店大堂等在室内建筑效果图领域具有代表性的案例,将制作方法和设计技巧融入其中,对效果图制作过程中的各个环节进行了深入、详尽的介绍。

● 本书特点

本书内容主要以日常教学中的重点以及初学者最关心的各种问题为中心构成,书中对Lightscape软件几乎所有的功能均配合实例进行了讲解,内容丰富实用、连贯性强,同时还在书中还插入了很多与建筑室内设计相关的基本知识和概念。

此外,本书并非是实例与命令说明的简单堆砌,而是更加重视经验与技巧的归纳和总结,不仅包含了其他Lightscape书中没有讲到的知识与技巧,还包含了大量实际工程难题的解决办法,以及为了解决某一问题的不同思路。

● 读者对象

本书是韩国同类图书排行榜中的最畅销书籍,不仅可以帮助用户提高渲染水平,还能使读者在阅读后加深对行业的理解,对于Lightscape初学者以及在使用Lightscape过程中存在很多疑惑的读者来说,本书将是你的最佳选择。

本书的中文版能在短时间得以出版,要感谢所有为本书做出努力的人员,特别要感谢本书的译者,Part 1由杨俊娟翻译,Part 2由荀晓宁翻译,Part 3和Part 4由曹颖菊、曹颖秋翻译,Part 5由韩炜、申细林、周欣翻译,Part 6由李敬兰翻译,Part 7由杨峻岭翻译,Part 8由刘刚翻译。

要想提高效果图制作水平,就需要制作者在实际操作过程中不断学习并总结经验,希望本书能对每一个读者都有所帮助。本书在编写过程中力求严谨细致,但由于作者水平有限加之时间仓促,书中难免出现疏漏,请广大读者批评指正。

作者

2005年9月

内容及光盘说明

Lightscape可以通过光能传递处理和光影跟踪的方式,表现出逼真的空间效果。随着电脑硬件设备的不断进步,从前需要花费较长时间的光能传递处理等各项操作都得到了改进和发展,大大缩短了时间,提高了用户的工作效率。

Lightscape软件既不支持建模,也不支持各种效果,如果只通过它用户是无法顺利进行工作的,一般来说,都是先使用AutoCAD和3ds max等软件构成空间,然后再通过Lightscape软件打开文件,进行光能传递处理。

本书的目的就是要通过理论与实践相结合的方式,帮助读者了解、掌握Lightscape软件的使用方法与技巧。下面来介绍本书的主要内容。

Part 1 介绍Lightscape软件的特点和工作界面。

读者熟悉了Lightscape基本的工作环境和特点以后,还必须了解Lightscape界面的构成,才能顺利展开工作。

Part 2 介绍在Lightscape软件中进行工作的基本流程。

叙述了从使用AutoCAD软件开始,到使用3ds max软件,再到使用Lightscape软件的工作过程。主要是为了让读者了解制作效果图的整体流程,以及输入和输出文件的方法。

Part 3 介绍使用Lightscape进行工作时的一些注意事项。

了解了Modeling(建模),Material(赋材质),Lighting(照明)和Simulation(模拟)中的一些注意事项,就可以避免在处理过程中出现问题。

Part 4 通过一些简单空间的制作过程,加深读者对Lightscape软件进一步的理解。

学习在3ds max软件中对空间进行建模以后,在Lightscape软件中的处理过程。通过这一章的内容,读者可以掌握在Lightscape软件中进行制作工作的整体过程。

Part 5 深化对Lightscape软件的理解。

学习在Lightscape软件中进行设置和计算的方法,从在AutoCAD软件中进行工作开始,到在Lightscape软件中完成全部工作的整个过程。

读者还可以了解到直接设置准备文件和解决文件并对其进行处理的方法，以及利用AutoCAD和3ds max软件同时进行工作的方法。

Part 6 介绍Lightscape软件中的一些Tip（技巧）和Trick（窍门）。

掌握了这些内容，可以帮助读者更有效地展开工作。

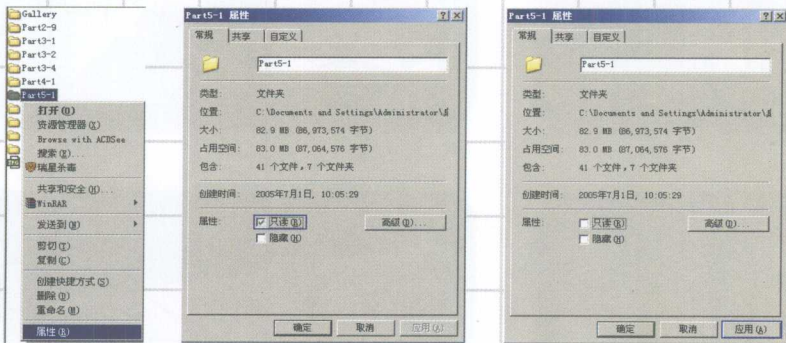
Part 7 介绍用户在进行室内设计时必须了解的一些基本空间概念。

了解了空间的基本概念以后，读者对于理解设计师的意图，或者使用Lightscape软件进行工作，都会大有好处。

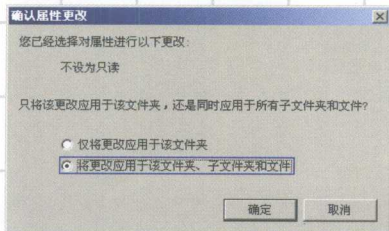
Part 8 介绍关于光源的一些参考内容。

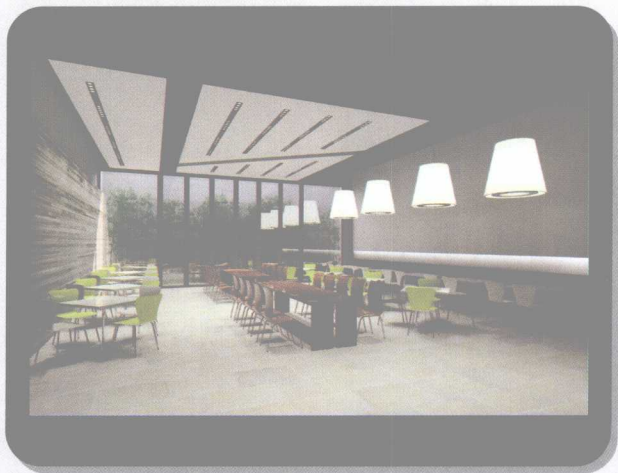
因为Lightscape软件使用的是实际光照数据，如果用户能够了解实际光照的各种参数，就可以模拟出更逼真的光照效果。

在使用随书附送的范例文件的时候，必须对从CD中复制到电脑上文件的属性进行修改。因为CD中的数据都是只读的，所以必须要在属性中更改只读设置。



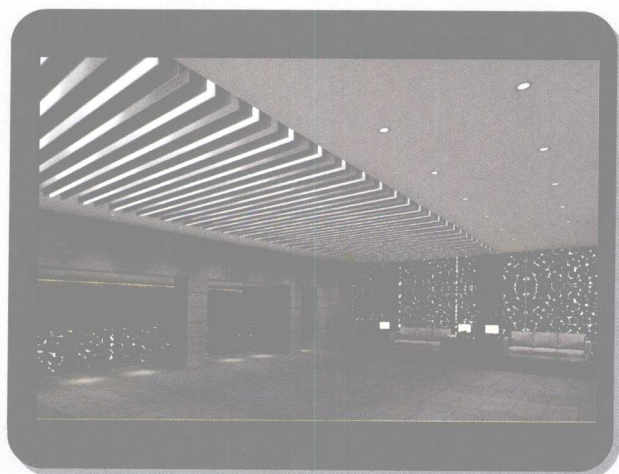
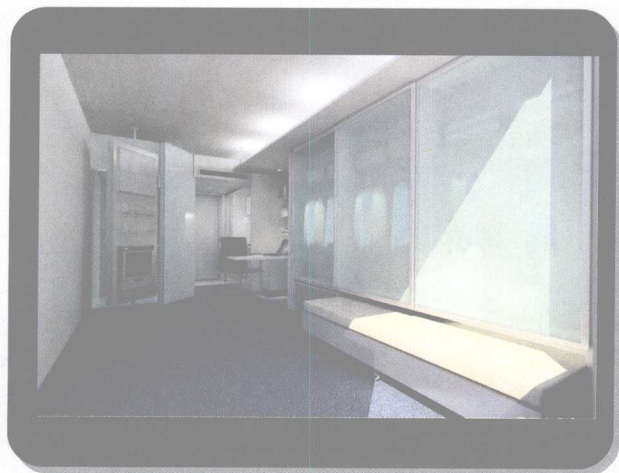
在把内容复制到电脑上的时候，贴图路径和IES路径已经被设置成了绝对路径，所以必须要更改为复制后保存位置的路径。

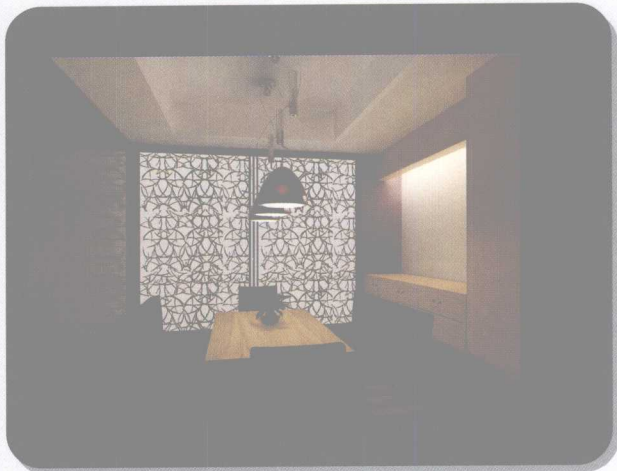


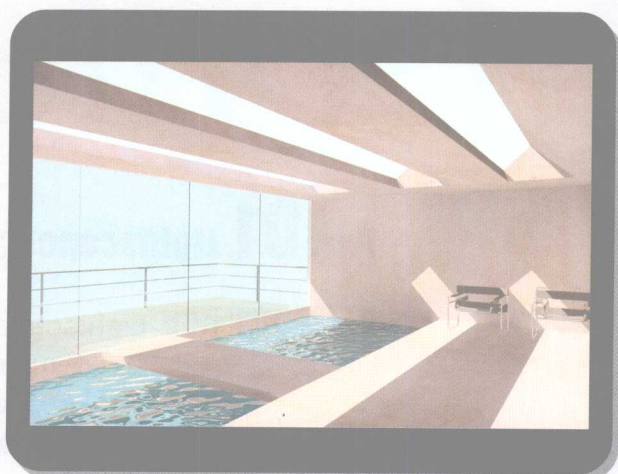












Contents

Part 01. Lightscape软件的基本知识

Chapter 01	Lightscape软件的特点和界面	1
Section 01	■ Lightscape软件的特点	2
Section 02	■ Lightscape软件的渲染原理	3
Section 03	■ Lightscape软件的界面	6

Part 02. Work Flow (工作流程)

Chapter 01	基本工作流程	21
Chapter 02	在AutoCAD软件中进行操作	25
Section 01	■ 最优化制图	26
Section 02	■ 设置基准点	26
Section 03	■ 制作多段线	26
Section 04	■ 可以使工作更方便的命令	27
Chapter 03	在3ds max软件中打开文件	29
Chapter 04	建模	31
Section 01	■ 编辑图形的方式	32
Section 02	■ 挤压操作	34
Section 03	■ 倒角和倒角剖面	34
Section 04	■ 法线修改器	34
Section 05	■ 编辑网格	35
Chapter 05	在3ds max软件中输出文件	37
Section 01	■ Lightscape中的准备文件 (*.lp)	38
Section 02	■ *.art, *.vw, *.blk, *.df, *.lay 等类型的输出文件	40
Chapter 06	操作*.lp类型文件	41
Section 01	■ 确定图层和材料名称	42

	Section 02 ■ 通过图层的开关状态设置 Surface Processing对话框	43
	Section 03 ■ 设置材料	44
	Section 04 ■ 在图块列表中设置光源	44
	Section 05 ■ 参数设置	46
Chapter 07	Lightscape软件的解决过程	47
	Section 01 ■ 参数向导	48
	Section 02 ■ 环境光调节	48
	Section 03 ■ Direct Only命令的使用	48
	Section 04 ■ 重新初始化并进行最终解决过程	49
	Section 05 ■ Process Parameters对话框的设置方法	50
	Section 06 ■ 修改材质	52
	Section 07 ■ 添加日光	52
Chapter 08	在Lightscape软件中输出文件	55
	Section 01 ■ 在场景中进行参数设置	56
	Section 02 ■ 渲染	57
Chapter 09	活用Photoshop	59
	Section 01 ■ 分辨率	60
	Section 02 ■ 位图的编辑	60
	Section 03 ■ 输出为AI类型文件	65
Chapter 10	不同照明装置下的对象变化	67
	Section 01 ■ 熟悉场景	68
	Section 02 ■ 间接光源效果	70
	Section 03 ■ 背光效果	72
	Section 04 ■ 左光源效果	74
	Section 05 ■ 顶光效果	76
	Section 06 ■ 右光源效果	78

Contents

Contents

Part 03. 使用Lightscape软件的注意事项

Chapter 01	关于表面	81
Section 01	■ 在单方向常规表面建模	82
Section 02	■ 单一矩形面里的分割细分	82
Section 03	■ 排除破裂表面的重叠	82
Section 04	■ 优化建模	83
Section 05	■ 一般多面体	83
Section 06	■ 包含弧形的对象的建模	85
Chapter 02	光源介绍	87
Section 01	■ 直接光照	88
Section 02	■ 间接光照	89
Section 03	■ 制作光源对象	92
Section 04	■ 不同光源种类的颜色比较	94
Chapter 03	阴影漏的解决方法	95
Section 01	■ 消除几何体无交叉表面产生的阴影漏	96
Section 02	■ 消除墙体饰物产生的阴影漏	100
Section 03	■ 消除与墙体连接处产生的阴影漏	101
Chapter 04	材质	105
Section 01	■ 作为纹理使用的图像文件的种类和注意事项	106
Section 02	■ Lightscape软件中材质存在的问题和解决方法	108
Section 03	■ 材质的一般设置	111
Section 04	■ 调整材质	111
Section 05	■ 反射率和色彩蔓延	119
Section 06	■ 与3ds max材质的关系和注意事项	119
Section 07	■ 颜色选择的比较	120

Chapter 05	Simulation (模拟) 的过程	121
	Section 01 ■ 单击Wizard按钮带来的表面细化效果	122
	Section 02 ■ 用户自定义下表面的细化	126
	Section 03 ■ 颜色蔓延	129
	Section 04 ■ 建模时为什么要在各个图形上 输入名称	132
	Section 05 ■ 表面处理	133

Part 04. 制作基本空间

Chapter 01	基本空间模型	141
	Section 01 ■ 优先设置	142
	Section 02 ■ 制作地面	143
	Section 03 ■ 物体贴图	146
	Section 04 ■ 设置坐标	149
	Section 05 ■ 制作墙壁	149
	Section 06 ■ 设置摄像机	154
	Section 07 ■ 制作天花板	157
	Section 08 ■ 渲染	158
	Section 09 ■ 贴图修改器的使用	159
	Section 10 ■ 制作窗户	161
	Section 11 ■ 窗户材质	169
	Section 12 ■ 编辑地面	170
	Section 13 ■ 生成水槽	176
	Section 14 ■ 注入水	180
	Section 15 ■ 制作光照	184

Chapter 02	输出	189
-------------------	-----------	------------

Chapter 03	调整准备文件	193
	Section 01 ■ 打开文件	194
	Section 02 ■ 表面分解	195
	Section 03 ■ 制作材质	199
	Section 04 ■ 图块制作	201

Contents

	Section 05 ■ 光照制作	202
	Section 06 ■ 设置处理参数	206
Chapter 04	调整解决阶段	209
	Section 01 ■ 初始化	210
	Section 02 ■ 第一次处理	211
	Section 03 ■ 第二次处理	212
	Section 04 ■ 太阳光的处理	213
	Section 05 ■ 渲染	217
Chapter 05	合并功能的使用	219
	Section 01 ■ 添加椅子	220
	Section 02 ■ 添加桌子	222
	Section 03 ■ 选择要导出的文件	223
	Section 04 ■ 在Lightscape软件中打开文件	224
	Section 05 ■ 对椅子和桌子进行初始化	226
	Section 06 ■ 在Lightscape中进行合并操作	230
	Section 07 ■ “重初始化”命令的使用	231
	Section 08 ■ 第三次处理	231
	Section 09 ■ 渲染	233
	Section 10 ■ 改变背景颜色	234
Chapter 06	合并包含光源的对象	237
	Section 01 ■ 打开落地灯图像	238
	Section 02 ■ 制作落地灯光源	240
	Section 03 ■ 输出落地灯	242
	Section 04 ■ 在Lightscape软件中制作落地灯的 准备工作	243
	Section 05 ■ 在空间里合并落地灯	248
	Section 06 ■ 进行重初始化操作	249
	Section 07 ■ 第4次处理	250
	Section 08 ■ 渲染	252
Chapter 07	添加光照	253

Part 05. 室内设计范例

Chapter 01	居住空间——厨房 I	265
	Section 01 ■ 使用*.lp类型文件	266
	Section 02 ■ 使用*.ls类型文件	285
Chapter 02	居住空间——厨房 II	301
	Section 01 ■ 准备工作	303
	Section 02 ■ 赋予材质	308
	Section 03 ■ 照明工作	312
	Section 04 ■ 设置日光	316
Chapter 03	居住空间——卫生间	323
	Section 01 ■ 在AutoCAD软件中进行基本制作	324
	Section 02 ■ 地板的建模	332
	Section 03 ■ 墙面的建模	337
	Section 04 ■ 家具建模	340
	Section 05 ■ 材质的设置	344
	Section 06 ■ 光源对象的生成和输出	346
	Section 07 ■ 在Lightscape软件中进行设置	346
	Section 08 ■ 处理阴影	349
	Section 09 ■ 材质修改器	350
	Section 10 ■ 渲染	352
Chapter 04	工作空间——办公室	353
Chapter 05	旅馆设施——酒店大堂	373

Part 06. 提示和技巧

Chapter 01	批处理	391
	Section 01 ■ 批处理程序	392