



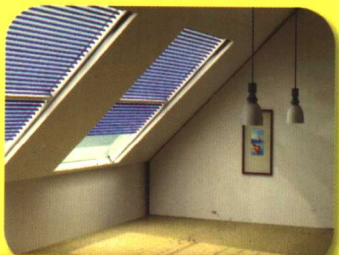
更多实惠 = 大开本 + 小字号 + 紧凑排版 + 彩色印刷 + 精美版式 + 2张光盘
特别服务 = QQ答疑 + E-mail答疑 + 电话答疑 = 把老师请回家

2 CD-ROM = 1张素材光盘 + 1张多媒体光盘

素材光盘收录了本书的素材及源文件；多媒体光盘收录了本书实例操作步骤，配音讲解，生动直观

彩色
特惠版

零基础学



Lightscape 3.2

史宇宏 张桂敏 王智强 编著

- ↓ 零基础，即可轻松上手
- ↓ 配多媒体光盘，学习无障碍
- ↓ 步骤详细，无漏步，跳步
- ↓ 实例丰富，易于学习



清华大学出版社



更多实惠 = 大开本 + 小字号 + 紧凑排版 + 彩色印刷 + 精美版式 + 2张光盘
特别服务 = QQ答疑 + E-mail答疑 + 电话答疑 = 把老师请回家

2CD-ROM = 1张素材光盘 + 1张多媒体光盘

素材光盘收录了本书的素材及源文件；多媒体光盘收录了本书实例操作步骤，配音讲解，生动直观

彩色
特惠版

零基础学

Lightscape 3.2

史宇宏 张桂敏 王智强 编著

- ↓ 零基础，即可轻松上手
- ↓ 配多媒体光盘，学习无障碍
- ↓ 步骤详细，无漏步，跳步
- ↓ 实例丰富，易于学习



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是一本零基础自学实例图书，书中对 Lightscape 3.2 作了详细讲解，并结合大量不同层次的精彩实例，对其具体应用技巧进行了介绍。

本书共分 8 章，包括 Lightscape 前期准备工作、Lightscape 基础知识、Lightscape 工作流程、Lightscape 光源设置、Lightscape 材质设置和 Lightscape 渲染图像等内容。同时，本书还附有 2 张光盘，光盘中除收录了本书所有调用图片和范例的最终结果外，还配有多媒体动态演示，以方便读者学习使用。

本书内容丰富，语言通俗易懂、实用性强，可供 Lightscape 3.2 零基础读者以及建筑效果图设计的人士自学，也可作为各电脑培训机构、大中专院校的培训教材。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目 (CIP) 数据

零基础学 Lightscape 3.2 / 史宇宏，张桂敏，王智强编著. —北京：清华大学出版社，2007.1

(零基础学设计)

ISBN 978-7-302-13339-1

I. 零… II. ①史… ②张… ③王… III. 图形处理—应用软件, Lightscape 3.2 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 074105 号

责任编辑：欧振旭 刘利民 张志强

封面设计：张 岩

版式设计：北京新知互动广告设计制作有限公司

责任校对：焦章英

责任印制：何 芊

出版发行：清华大学出版社 地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编：100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机：010-62770175 邮购热线：010-62786544

投稿咨询：010-62772015 客户服务：010-62776969

印 刷 者：北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者：北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：203×260 印 张：14 插页：1 字 数：320 千字

(附光盘 2 张)

版 次：2007 年 1 月第 1 版 印 次：2007 年 1 月第 1 次印刷

印 数：1~6000

定 价：42.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话：(010)62770177 转 3103 产品编号：018927-01

1. 将光盘放入光驱中，几秒钟后光盘会自动运行。若光盘没有自动运行，可双击光盘中的 Autorun.exe 文件，即可运行光盘，进入光盘主界面（见右图）。该界面主要是光盘内容安排和简单介绍。

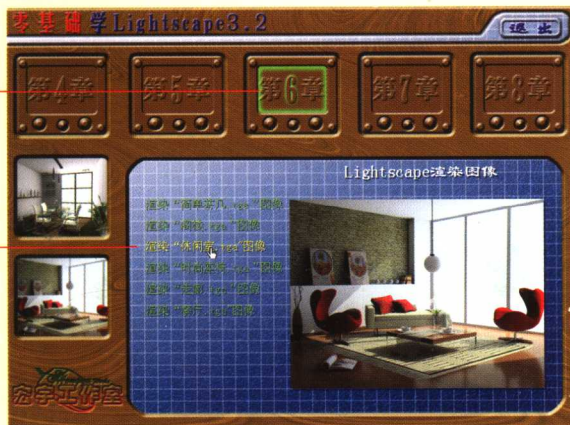


光盘主界面

2. 用鼠标单击“第X章”（X为章节序号）按钮，将进入每章的导读界面（见左图）。该界面列出了该章的内容导读。

单击

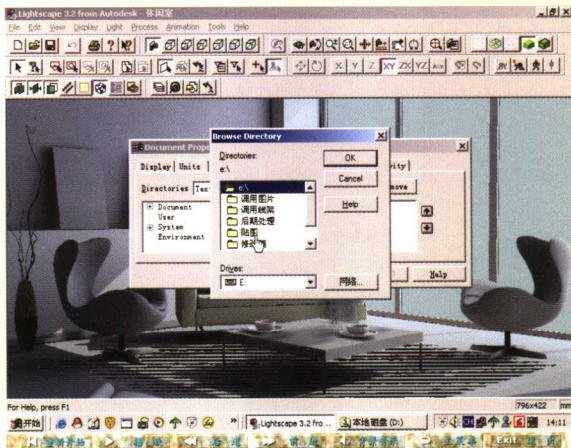
单击



每章的导读界面

3. 单击每章导读界面中的链接即可进入操作演示界面（见右图）。这是光盘的主体部分，书中的实例操作演示即是在此界面中进行。您可以进行“播放”、“暂停”、“后退”、“前进”等操作，随意控制播放进程。

操作演示界面



重新开始 播放/暂停 后退 前进 背景音乐 主菜单 退出

提示：如果光盘在您的计算机上不能正常运行，请按照前言或光盘中 Readme 文件的相关说明下载两个解码器，安装或运行后即可正常使用。

精品设计大讲堂

创意无限，卓尔不群！

DESIGN 突出设计理念、创意和美感

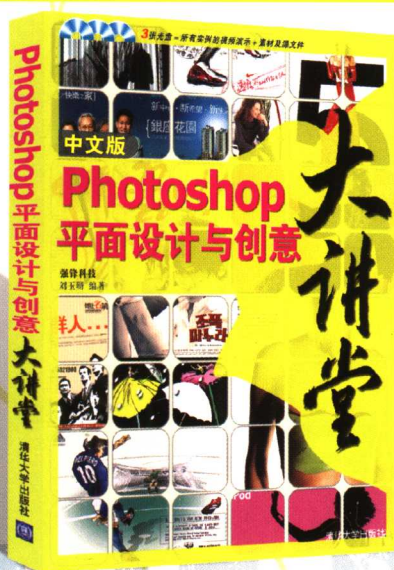
DESIGN 以丰富的商业案例引导学习

DESIGN 配大容量多媒体视频教学光盘指导全程操作

DESIGN 彩色印刷，生动、形象、直观

DESIGN 以精美的包装与时尚的版式诠释设计

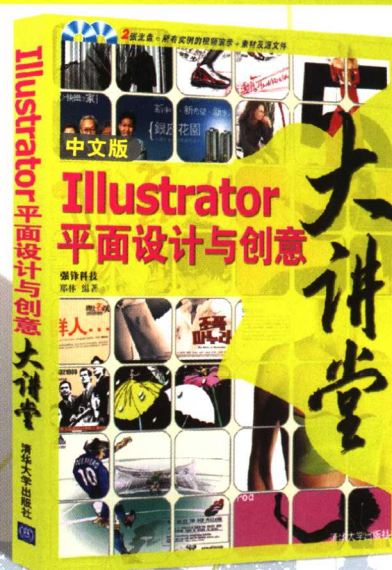
DESIGN 由专业设计师倾力打造



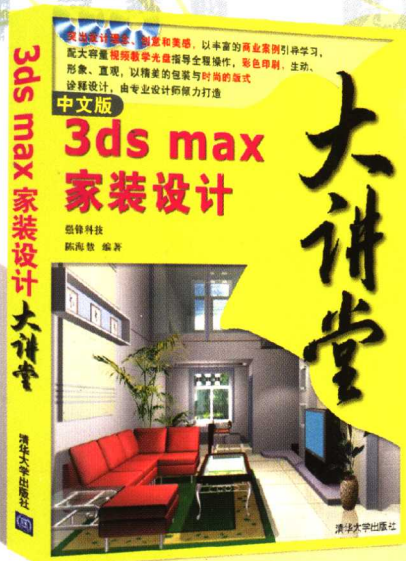
ISBN: 978-7-302-13390-2
估价: 52.00元 (附3张光盘)



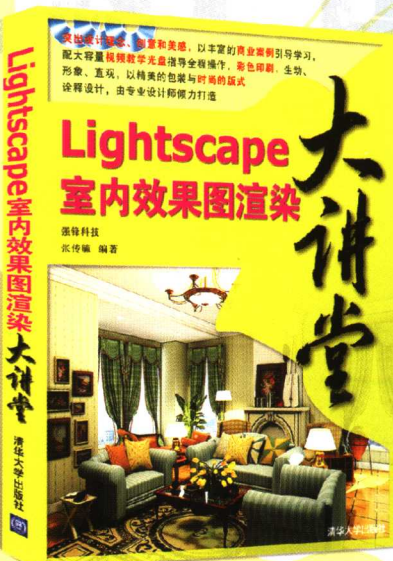
ISBN: 978-7-302-13338-4
估价: 49.00元 (附3张光盘)



ISBN: 978-7-302-13391-9
估价: 45.00元 (附2张光盘)



ISBN: 978-7-302-13344-5
估价: 59.80元 (附3张光盘)



ISBN: 978-7-302-13389-6
估价: 59.80元 (附3张光盘)



ISBN: 978-7-302-13342-1
估价: 52.00元 (附3张光盘)



清华大学出版社

地址: 北京清华大学学研大厦

邮编: 100084 邮购热线: (010)62786544 客户服务: (010)62791976-220

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.erfongbook.com

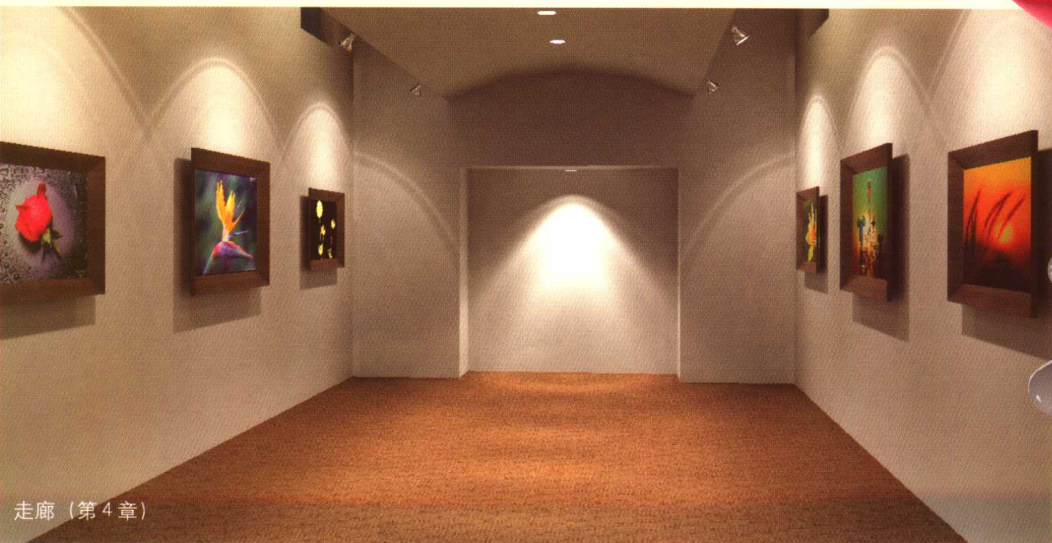
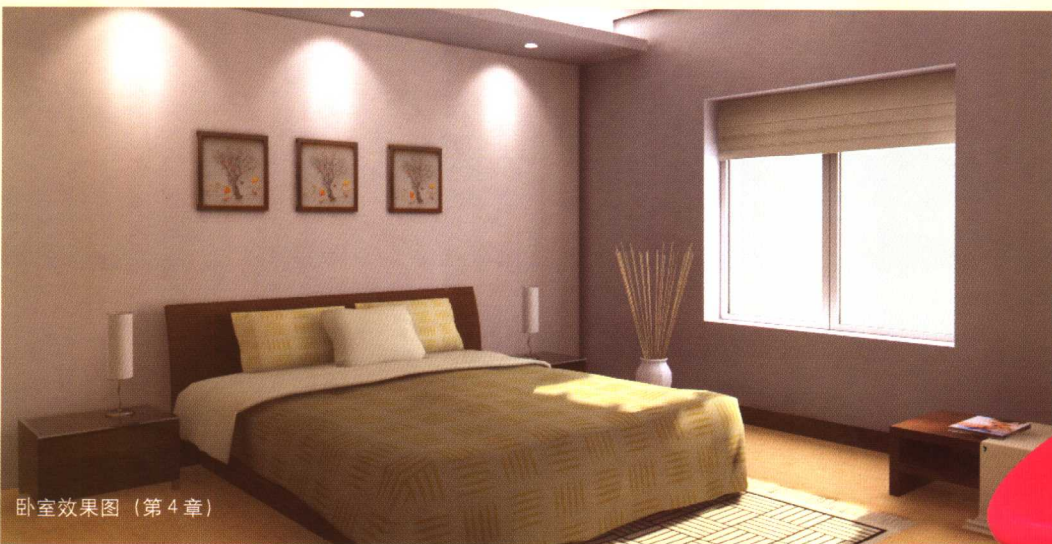


休闲室 (第5章)



餐厅效果图 (第6章)

零基础学 Lightscape 3.2



时尚坐椅
(第6章)

丛书序

Series Preface

零基础学 Lightscape 3.2

随着计算机技术的不断发展,计算机和人们的生活越来越密切。尤其是设计行业,计算机更是发挥着它无可替代的作用。例如,建筑装修设计、网页设计、平面广告设计等行业无不广泛地应用着计算机进行设计。社会各界的有识之士,纷纷开始学习计算机的应用技术,想以此作为自己工作的得力助手或谋生手段。

为了顺应时代潮流,适应市场的变化,我们在认真分析了计算机图书市场的需求以及广大读者学习特点后,策划并编写了这套“零基础学设计”丛书,希望能为广大读者学习计算机设计尽绵薄之力。

丛书特点

与其他计算机类图书相比,本丛书具有以下显著特点。

1. 附带交互式多媒体学习光盘

本丛书所有实例的操作过程和“自己动手”的练习操作,都制作了专业级的交互式多媒体学习光盘,以动态演示与声音解说的方式,使读者在欣赏优美动听的背景音乐的同时,怀着轻松愉悦的心情,更直观,更形象地学习。

2. 合理的章节及内容安排

本丛书的每本书都根据初学者的学习特点和接受能力,每一章都包括“知识要点”、“知识点实例点拨”和“知识回顾”。以实例操作作为导线,采用知识点和实例相结合的写作模式进行讲解,自始至终都渗透了“实例导学”的思想模式。

“知识要点”:通过列举大量实例,对知识点做实例分析与讲解。

“知识点实例点拨”:通过大量实用性较强且不同层次的实例操作,对前面所学知识进行练习,使读者通过实例操作,充分掌握所学知识。

“知识回顾”:是对以上知识点的总结性回顾,同时还安排了“自己动手”的实例。书中对这些实例只给出了制作思路与操作流程,目的是希望读者能根据对以上知识点的掌握程度,通过独立思考,自己动手完成实例,检验自己对知识的掌握程度。

3. 穿插大量精彩、实用、简单易学的实例

在选择实例时,充分考虑到了实例的实用性和可操作性。因此,每一个实例操作,不仅能使读者充分掌握实例所涉及的知识点,更重要的是,通过实例操作读者可以举一反三,将所学的知识点应用到实际工作中。

4. 注重实例的制作思路 and 操作流程

本丛书的每一个实例在操作之前,都给出了实例的制作思路 and 操作流程,使读者在制作实例之前能对该实例所用到的知识点有一个总体了解,理清思路,轻松上手,顺利完成实例的制作,并最终掌握所有知识点。

5. 操作步骤详细,不漏步

目前,市面上许多图书多数存在实例讲解不够细致、跳步、漏步等问题,而且有时还比较严重,读者很难根据书中所讲述的实例操作步骤制作出书中所讲的实例结果。本丛书特别注重实例操作步骤的描述,在力求交代清楚范例操作过程的基础上,注重语言描述的通俗易懂、简洁明了,使初学者能轻松完成范例操作,掌握所学知识。

6. 穿插必要的提示

不管是知识点讲解还是实例操作,在容易出现错误的地方,或同一效果有多种求解方法时,书中都及时穿插必要的提示说明,使读者在学习过程中尽量少犯错误,从而引导读者掌握正确的学习思路。

7. 人性化的光盘资料整理

丛书所有调用图片、实例结果等素材,都根据章节做了仔细整理,并放置在每本书资料盘的相应目录下,以便读者在学习本书内容时调用。

8. 全彩印刷, 效果精美

丛书全部采用彩色印刷, 效果精美而直观, 而且专门设计制作了精美的彩插, 使本书更有品味, 更上档次。

9. 采用官方正式中文版

本丛书采用官方正式中文版软件进行编写, 避免了初级读者和英文基础不好的读者学习英文版软件的困难, 增强学习软件的信心。

❖ 丛书内容

“零基础学设计”丛书共分 8 本。具体如下:

《零基础学 Photoshop 中文版》

《零基础学 3ds max 中文版》

《零基础学 Lightscape 3.2》

《零基础学 Flash 中文版》

《零基础学 Dreamweaver 中文版》

《零基础学 CorelDRAW 中文版》

《零基础学 Illustrator 中文版》

《零基础学 Premiere 中文版》

为了使丛书更具可读性, 除了选择具有代表性的实例进行讲解外, 我们还在书中设计了“实例操作”和“提醒注意”, 用于引出一个操作题目和操作步骤以及介绍经验、注意事项等。

在此特别感谢清华大学出版社的欧振旭老师和刘利民老师, 没有二位老师的大力指导, 本丛书将难以如期完成。同时, 我们也要感谢那些为本丛书提供帮助的所有同行, 由于他们的大力支持, 才使本丛书避免了许多错误。另外, 感谢您选择了本书, 如果您对本书有什么好的建议和意见, 请告诉我们, 我们愿意同您一同探讨。我们的 E-mail: yuhong69310@163.com。为了和读者形成良好的互动, 我们为本套书特意申请了 QQ 群, 读者有任何问题都可以到该 QQ 群咨询。QQ 群号: 25170751。

作者

2006 年 9 月

前言 Preface

零基础学 Lightscape 3.2

Lightscape 3.2 是目前最流行且应用最广泛的建筑效果图渲染软件之一。其强大的效果图渲染功能一直以来都受到用户得青睐。在实际应用中,使用 Lightscape 3.2 可以渲染出照片级的建筑效果图。为了帮助广大用户快速掌握 Lightscape 3.2 的使用方法,并将其运用到实际工作中,我们研究了各类不同层次读者的学习特点,并结合作者多年的电脑教学经验,编写了这本《零基础学 Lightscape 3.2》。

■ 本书内容及特点

本书打破了同类电脑图书的传统写作模式,在章节内容安排上充分考虑到读者的接受能力和实际需要,从实用角度出发,以“知识要点”+“知识点实例点拨”+“知识回顾”为写作模式,深入浅出地对 Lightscape 3.2 做了较详细的讲解,自始至终都渗透了“实例导学”的思想模式。

“知识要点”:本书将每章知识点分为2~3节内容,以实例的方式,对知识点做了讲解,使读者在操作实例的过程中,轻松掌握知识点。

“知识点实例点拨”:在每节“知识要点”的后面紧接着安排了2个比较综合的实例,对这一节所学知识进行巩固。

“知识回顾”:这是一个留给读者自己操作的实例,目的是检验读者对这一节知识的掌握程度。书中给出了该实例的操作要点、操作流程图等,以帮助读者完成该实例。

另外,书中所有实例都录制了多媒体演示光盘,以帮助读者顺利完成并掌握实例操作,从而掌握本章知识。

本书共分8章。具体内容如下:

第1章: Lightscape 前期准备工作。本章主要讲解使用 Lightscape 3.2 的前期准备工作,包括建模注意事项、调配材质注意事项、设置灯光注意事项以及从 3ds max 中导出模型等内容。

第2章: Lightscape 基础知识。本章主要讲解 Lightscape 3.2 基础知识,包括 Lightscape 3.2 工具详解、四大面板介绍以及文件管理等内容。

第3章: Lightscape 工作流程。本章从“输入模型”、“调整模型”和“初始化模型”三方面入手,主要讲解 Lightscape 3.2 工作流程。

第4章: Lightscape 光源设置。本章主要讲解 Lightscape 3.2 光源的设置情况,并结合实例对光源的应用进行详细讲解。

第5章: Lightscape 材质设置。本章主要讲解 Lightscape 3.2 材质的设置情况,并结合实例对材质的应用进行详细讲解。

第6章: Lightscape 渲染图像。本章主要讲解 Lightscape 3.2 渲染图像的相关知识,并结合实例对 DOS 渲染和 Lightscape 渲染作了详细讲解。

第7章: 综合实例——客厅效果图制作。本章通过制作客厅效果图的实例,综合应用 Lightscape 3.2 的各项功能。

第8章: 综合实例——会议室效果图制作。本章通过制作会议室效果图的实例,使读者对 Lightscape 3.2 的实际应用有更进一步地理解。

■ 随书光盘内容及特点

为了使读者更好地学习和使用本书,本书专门配带1张素材光盘和1张多媒体学习光盘。#1 素材光盘中收录了本书所有范例的素材文件和范例结果文件,以便读者在使用本书时随时调用;#2 多媒体学习光盘中收录了本书每章实例中每一个环节的具体操作步骤,并配有声音讲解,以方便读者顺利学习本书。

#1 素材光盘内容详细说明如下:

在“素材”的“调用图片”目录下存放的是各章调用图像文件。

在“素材”的“调用线架”目录下存放的是各章调用的线架文件。

在“素材”的“后期处理”目录下存放的是各章范例的后期处理结果。

在“素材”的“贴图”目录下存放的是各章调用的贴图文件。

在“素材”的“渲染图像”目录下存放的是各章范例的渲染文件。

在“素材”的“最终线架”目录下存放的是各章范例的最终线架文件。

■ 2 交互式多媒体学习光盘特点:

本书所配多媒体学习光盘是经过精心设计和开发的较专业的多媒体光盘,它采用动态演示和声音讲解相结合的方式,绘声绘影地教读者学习。

本书光盘特点如下:

1. 人性化设计

光盘界面注重人性化设计和功能。进入主界面后,将光标放在相应的名目上,界面右边即可显示该名目下的实例名称。将光标放在实例名称上,即可显示该实例的最终效果图,使用户在观看该实例的操作过程前,首先欣赏该实例的最终效果,做到心中有数。

2. 互动性

互动性主要表现在用户可以随时控制播放进度。例如,单击“快进”按钮,即可跳级到下一帧画面;单击“后退”按钮,即可返回到前一帧画面,使用户可以反复观看某一帧画面,直到真正掌握为止。

3. 简洁而直观的操作方法

本书多媒体光盘聘请专业人士开发,具有快进、后退、返回主菜单、重新播放、背景音乐、退出等多项功能。用户只要单击相应的按钮,即可进入相关程序。例如,单击实例名目即可观看实例的动态演示过程。

4. 自动运行功能

本书多媒体光盘具有自动运行功能,读者只要将光盘放入光驱,系统将自动运行并进入主界面,展示本书所有实例名目。

最后需要提醒读者的是,配书光盘资料丰富,容量大。为了节省光盘资源,在录制视频时采用了压缩式录制方法。如果光盘在您的计算机上不能正常运行,请按照以下地址下载免费解码器“Divx”并安装即可。

下载地址: <http://download.divx.com/divx/DivXPlay.exe>

■ 读者对象

本书主要面向学习 Lightscape 渲染的入门人员及爱好者,也可作为相关培训学校的培训用书。

本书由史宇宏、张桂敏、王智强执笔完成。此外,参加本书编写和光盘制作的还有张伟、姜华华、张传记、宿晓辉、徐莉、肖玉坤、陈玉蓉、史小虎、车宇、夏小寒、王恺、杨松、皇甫闻奉、刘海琴、赵卉元等人,在此感谢所有关心和支持我们的同行们。由于作者水平所限,书中难免有不妥之处,恳请广大读者批评指正。

感谢您选择了本书,如对本书有何意见或建议,请您告诉我们。我们的联系方式是:

E-mail: yuhong69310@163.com

QQ 群号: 25170751。

作者

2006年9月

目录 Contents

零基础学 Lightscape 3.2

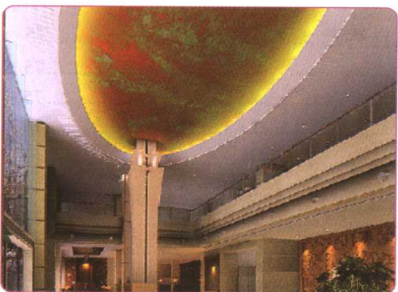
第1章 Lightscape 前期准备

1.1 3ds max 模型创建的注意事项	2
1.1.1 创建模型的注意事项	2
1.1.2 调配材质方面的注意事项	6
1.1.3 灯光创建方面的注意事项	8
1.2 从 3ds max 导出文件	9
1.2.1 3ds max 导出文件格式	9
1.2.2 LP 格式文件导出操作	10
1.2.3 其他格式文件导出	13
1.3 小结	16



第2章 Lightscape 基础知识

2.1 初识 Lightscape	18
2.1.1 Lightscape 技术优势	18
2.1.2 Lightscape 的安装	18
2.1.3 Lightscape 的启动	21
2.1.4 Lightscape 工作界面简介	21
2.2 Lightscape 工具栏详解	22
2.2.1 【Standard】标准工具栏	22
2.2.2 【Projection】视图查看工具栏	23
2.2.3 【View Control】视图控制工具栏	24
2.2.4 【Shading】显示模式工具栏	25
2.2.5 【Display】高级显示工具栏	25
2.2.6 【Selection】选择工具栏	26
2.2.7 【Transformation】变换工具栏	28
2.2.8 【Radiosity Processing】光能传递工具栏	29
2.2.9 【Tables】功能面板工具栏	29
2.2.10 图形窗口	29
2.3 四大面板与典型对话框	29
2.3.1 四大面板	30
2.3.2 典型对话框	30
2.3.3 状态栏	30
2.4 Lightscape 文件管理	31
2.4.1 新建文件	31
2.4.2 打开、合并与保存文件	31
2.4.3 导入文件	32
2.5 小结	34





第3章 Lightscape 工作流程

3.1 Lightscape 工作流程简介	36
3.2 准备阶段	36
3.2.1 输入模型	36
3.2.2 调整模型	37
3.2.3 编辑材质	49
3.2.4 定义光源	50
3.3 解决阶段	50
3.3.1 初始化模型	50
3.3.2 设置、处理参数	51
3.3.3 进行光能传递处理	56
3.3.4 细调解决方案	56
3.3.5 继续处理进程	56
3.3.6 输出	56
3.4 小结	56

第4章 Lightscape 光源设置

4.1 Lightscape 光源理论知识	58
4.1.1 布光的基本概念	58
4.1.2 Lightscape 光源概述	59
4.2 Lightscape 光源操作	59
4.2.1 【Luminaires】(光源面板) 右键菜单	59
4.2.2 光源实例右键菜单	62
4.2.3 【Luminaire Properties】(光源属性编辑) 对话框	66
4.2.4 光域网的编辑	70
4.2.5 自然光的调整	72
4.3 知识点实例点拨	75
4.3.1 有点成就感——为室内模型加入自然光	75
制作思路	75
制作流程	75
范例操作——为室内模型加入自然光	76
4.3.2 更上一层楼——综合运用光源	79
制作思路	79
制作流程	79
范例操作——综合运用光源	79
4.4 知识回顾	85
4.4.1 自己动手——设置“走廊——光源.lp”光源	85
4.4.2 “走廊——光源.lp”光源设置操作流程	85

第5章 Lightscape 材质设置

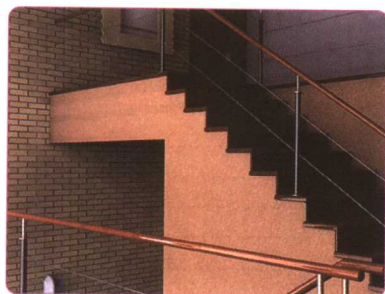
5.1 Lightscape 材质理论知识	88
5.1.1 材质的概念	88
5.1.2 Lightscape 中的材质	88
5.2 Lightscape 材质操作	89
5.2.1 【Materials】(材质面板) 右键菜单	89



5.2.2 【Material Properties】(材质属性编辑) 对话框	92
5.2.3 赋予模型表面材质并改变纹理贴图	98
5.3 知识点实例点拨	101
5.3.1 有点成就感——调配“简单茶几”材质	102
制作思路	102
制作流程	102
范例操作——制作“简单茶几”材质	102
5.3.2 更上一层楼——调配“休闲室”材质	106
制作思路	106
制作流程	106
范例操作——制作“休闲室”材质	106
5.4 知识回顾	123
5.4.1 自己动手——调配“走廊材质”	123
5.4.2 调配“走廊材质”的制作流程	123

第6章 Lightscape 渲染图像

6.1 知识要点	126
6.1.1 【Document Properties】(文件属性) 对话框	126
6.1.2 【Rendering】(渲染) 对话框	132
6.2 知识点实例点拨	134
6.2.1 有点成就感——渲染“简单茶几.tga”图像	135
制作思路	135
制作流程	135
范例操作——渲染“简单茶几.tga”图像	135
6.2.2 更上一层楼——渲染“阁楼.tga”图像	136
制作思路	136
制作流程	137
范例操作——渲染“阁楼.tga”图像	137
6.3 知识回顾	139
6.3.1 自己动手——渲染“休闲室.tga”图像	139
6.3.2 渲染“休闲室”图像的操作流程	139
6.4 知识要点	140
6.4.1 DOS 渲染命令参数及操作	140
6.4.2 Lightscape Aide批处理文件生成器	143
6.5 知识点实例点拨	144
6.5.1 有点成就感——渲染“时尚座椅.tga”图像	145
制作思路	145
制作流程	145
范例操作——渲染“简单茶几.tga”图像	145
6.5.2 更上一层楼——渲染“走廊.tga”图像	148
制作思路	148
制作流程	148
范例操作——渲染“走廊.tga”图像	148
6.6 知识回顾	151
6.6.1 自己动手——渲染“餐厅.tga”图像	151
6.6.2 “餐厅.tga”图像渲染流程	151



第7章 综合实例——客厅效果图的制作

7.1 整体设计与制作流程	154
制作思路	154
制作流程	154
7.2 导出 3ds max 模型	155
7.2.1 观察 3ds max 模型	155
7.2.2 渲染 Alpha 通道图像	157
7.2.3 导出 3ds max 模型	158
7.3 Lightscape 文件设置	159
7.3.1 Lightscape 准备文件的设置	159
7.3.2 Lightscape 解决文件的设置	165
7.4 客厅效果图后期处理	182
7.5 小结	186

第8章 综合实例——会议室效果图制作

8.1 整体设计与制作流程	188
制作思路	188
制作流程	188
8.2 导出 3ds max 模型	188
8.2.1 观察 3ds max 模型	188
8.2.2 导出 3ds max 模型	189
8.3 Lightscape 文件设置	190
8.3.1 Lightscape 准备文件的设置	190
8.3.2 Lightscape 解决文件的设置	197
8.4 会议室效果图后期处理	208
8.5 小结	211

01

Chapter

第1章

Lightscape 前期准备

- ◎ 3ds max 模型创建注意事项
- ◎ 从 3ds max 导出文件
- ◎ 小结

接触过建筑效果图，特别是室内效果图的朋友想必对 Lightscape 这个软件并不陌生。它是一种用于对三维模型进行精确光照模拟和可视化设计的系统，有着一个极为生动形象的名称——“渲染巨匠”。面对这一桂冠，它是如何体现出来的呢，请您随着本书的讲解一一揭开其神秘面纱。

Lightscape 本身不是一个建模软件，它通过外部系统创建，对模型创建也有所要求。因此，学习 Lightscape 软件的第一步就是要掌握建模的相应注意事项以及前期准备工作。

Chapter 01

1.1 3ds max 模型创建的注意事项

Lightscape 本身不是一个建模软件，其模型主要通过 AutoCAD、3ds max 等外部系统创建并引入到软件中。也许您在以前的学习工作中，对于模型的创建并没有太多的想法，认为只要能创建出模型就可以了。但是，如果要将创建的模型引入到 Lightscape 软件中进行操作的话，那么情况就不同了。模型还要符合一定的要求，模型的精确、简洁以及结构的合理性。在 Lightscape 进行光能传递操作时直接影响处理进程的效率和光照模拟的质量，起着相当大的作用。就目前软件的使用普及率而言，一般情况下，模型通过 3ds max 软件创建。下面就以 3ds max 软件为例学习模型在创建时的注意事项。大致可分模型创建、材质调配以及灯光创建三个方面。

1.1.1 创建模型的注意事项

与其他方面相比，创建模型容易出现的问题较多，且不易被发现。因此，这一方面是最重要的，如果模型创建不合理，那么在导入到 Lightscape 软件中后可能会出现碎面、光泄露、产生不良阴影等诸多令人头疼的现象。

1. 确保单位正确

在创建模型之前，必须清楚一点，导入到 Lightscape 软件中的模型必须与现实尺寸一致。即如果现实生活中的墙高为 3.2 米，那么在 Lightscape 软件中也必须是 3.2 米。否则就会出现一定的偏差，出现诸多令人头疼的碎面。可见设置单位是十分重要的。

下面来学习 3ds max 单位设置的方法。一般设置单位为毫米 (Millimeter)。具体操作如下：

- 01 双击桌面上  图标，启动 3ds max 7.0 软件。
- 02 单击菜单栏中的【自定义】/【单位设置】命令，在弹出的【单位设置】对话框中选中【公制】单选按钮，并设置单位为毫米。
- 03 单击对话框上方的  按钮，在弹出的【系统单位设置】对话框中，设置系统单位为毫米，如图 1-1 所示。
- 04 单击【系统单位设置】对话框中的  按钮，完成对系统单位的设置，然后单击【单位设置】对话框中的  按钮，完成对单位的全部设置。设置后其单位均为毫米。

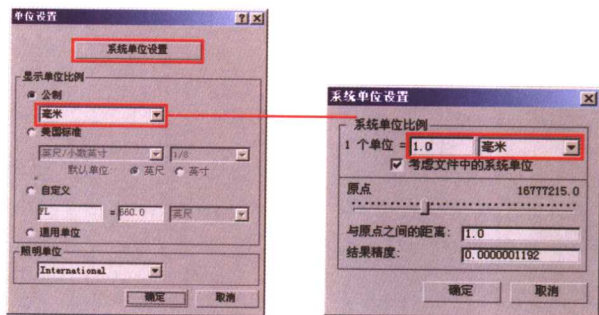


图 1-1 设置场景单位



注意

在设置单位时应该注意【显示单位比例】和【系统单位比例】间的不同，【显示单位比例】只影响几何体在视口中的显示方式，而【系统单位比例】决定几何体实际的比例，两者大不相同，区别两者对场景的比例设置产生重要的影响。