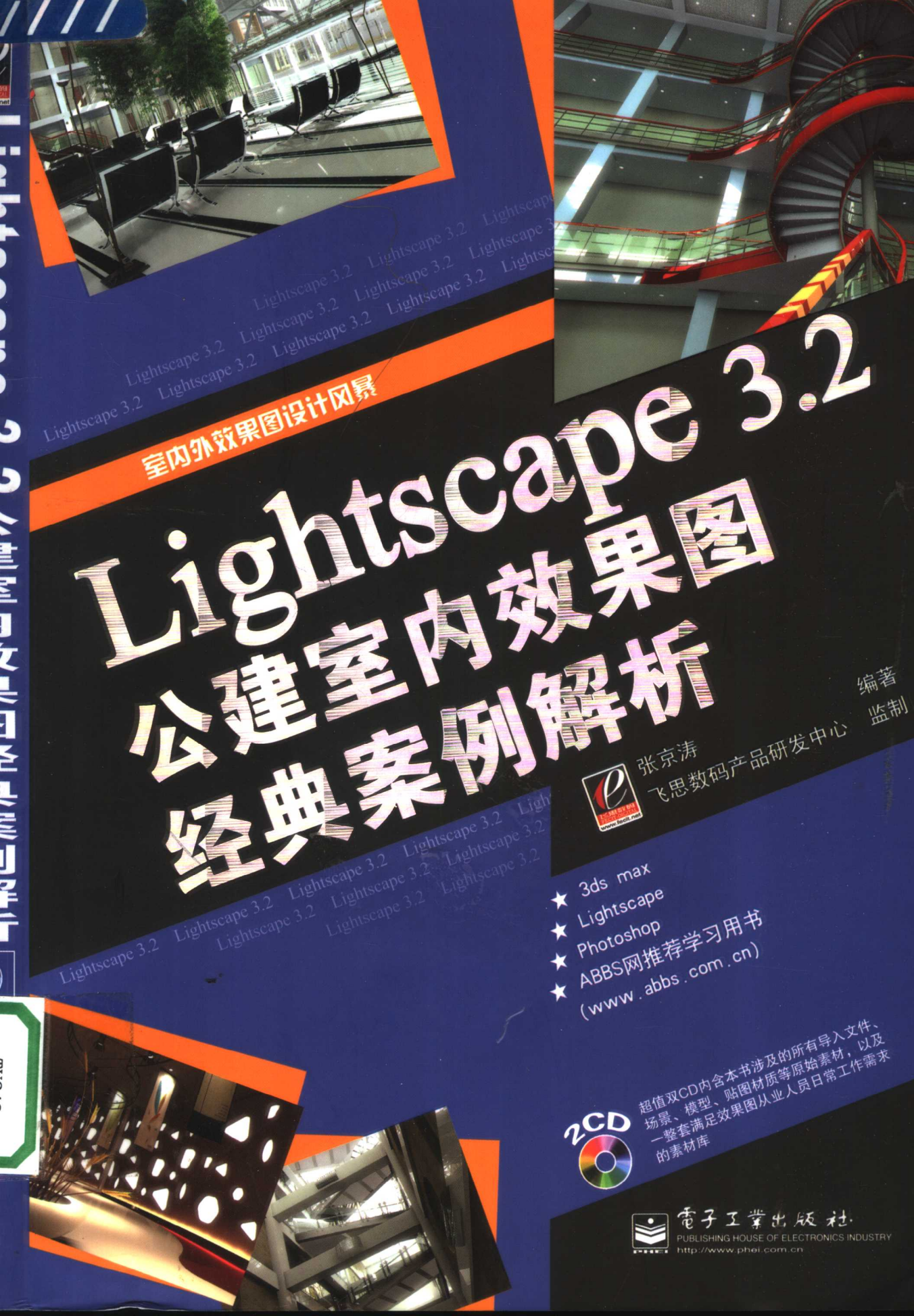




Lightscape 3.2 Lightscape 3.2 Lightscape 3.2 Lightscape 3.2 Lightscape 3.2 Lightscape 3.2 Lightscape 3.2 Lightscape 3.2 Lightscape 3.2 Lightscape 3.2

室内外效果图设计风景

Lightscape 3.2

公建室内效果图

经典案例解析



张京涛

飞思数码产品研发中心

编著

监制

- ★ 3ds max
- ★ Lightscape
- ★ Photoshop
- ★ ABBS网推荐学习用书
(www.abbs.com.cn)



超值双CD内含本书涉及的所有导入文件、场景、模型、贴图材质等原始素材，以及一整套满足效果图从业人员的日常工作需求的素材库



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



TU242
17D

室内外效果图设计风暴

Lightscape 3.2

公建室内效果图 经典案例解析

张京涛 编著
飞思数码产品研发中心 监制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内容简介

本书从经典公共建筑室内效果图表现入手,结合建筑设计,细致地讲述了Lightscape 3.2、3ds max 和Photoshop的强大功能。全书共分为5章,运用Step by Step案例解析的方法,阐述了Lightscape 3.2在办公大堂、T型台、博物馆展示大厅、游泳馆等室内效果图中的经典制作方法。本书是一本立足于建筑设计表现,结合房地产公共建筑室内效果图表现市场,面向中、高级读者的图书;同时也是介绍公共建筑室内设计渲染不可多得的实用书籍。本书的配套光盘收录了书中所有实例的素材和文件,以及作者本人收集整理各类常用效果图素材和模型。

本书适合于建筑设计人员、室内设计与装潢人员、广大三维爱好者和电脑效果图从业人员,以及大中专院校建筑装潢及其相关专业人员。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Lightscape 3.2 公建室内效果图经典案例解析 / 张京涛编著. —北京:电子工业出版社, 2006.1
(室内外效果图设计风暴)

ISBN 7-121-02073-4

I.L... II.张... III.公共建筑-室内设计:计算机辅助设计-图形软件, Lightscape 3.2
IV.TU242-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第143146号

责任编辑:王树伟

印刷:中国电影出版社印刷厂

出版发行:电子工业出版社

北京海淀区万寿路173信箱 邮编:100036

经销:各地新华书店

开本:787×1092 1/16 印张:21.75 字数:556.8千字 彩插:8

印次:2006年1月第1次印刷

印数:6 000册 定价:69.80元(含光盘2张)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系电话:010-68279077。质量投诉请发邮件至zllts@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

出版说明

建筑表现空间千变万化,要求其效果图设计也必须多样化。为满足各种不同的设计要求,国内首批全面介绍动画和房地产建筑表现技法的丛书——《建筑动画表现风暴》、《室内外效果图设计风暴》问世了。此系列丛书由建筑设计类专业网站ABBS独家授权推荐,电子工业出版社飞思数码产品研发中心联合业界专家共同打造,针对建筑行业的特点,以建筑设计师为主要对象,并为志愿加入房地产效果图制作行列,力求成为建筑设计师的人员而专门创作的。

《室内外效果图设计风暴》系列,结合目前最流行的四大软件——3ds max 8、AutoCAD、Lightscape 和 Photoshop,从效果图设计人员日常的实际工作出发,筛选上百种精彩务实的范例和经典案例,通过 Step by Step 的操作讲解和技术要点的超级链接,从效果图最初的模型制作到最终的渲染出图,详细剖析了房地产住宅建筑设计表现、样板间室内建筑表现和商业类公共建筑表现等核心技术。

《建筑动画表现风暴》是在国内首套大规模成系列推出的、代表了当今效果图商业化应用动态表现的最新趋势丛书。内容精选目前最时尚的室内外设计方案,针对各种建筑室内外动态效果表现进行教学,并且以 3ds max 和 Lightscape 的核心动画巡游技术为基础点,全面地对建筑动画表现技术做了分类剖析。另外,在本套丛书中还为部分图书配备了多媒体教学光盘,并通过几十个小时的完全视频教学,包括从 AutoCAD 图纸到 3ds max 建模和渲染出图,来辅助读者提高学习效率。本丛书不仅填补了国内市场同类书籍的空白,而且还附带一整套满足效果图从业人员日常工作需求的素材库(全面满足设计需要的模型、灯光和材质),各个级别的从业人员都会在其中找到合适的参照物。

系列丛书均由行业内一流专家精心编著,系统理论与实物操作并重,是目前国内电脑建筑领域技术全面、讲解细致、有较大影响力的丛书。它适合于建筑设计人员、室内设计与装潢人员、广大三维爱好者、大中专院校建筑装潢及其相关专业人员参考,同时也是效果图从业人员不可多得的参考教材。

借系列丛书出版之际,对关心我们的广大读者表示衷心的感谢!为了使我们的脚步更坚实、我们的出版队伍永远保持活力和创造力,我们期待着您能为我们的前进贡献出您的意见和建议。

飞思数码产品研发中心

联系方式

咨询电话: (010) 68134545 88254160
电子邮件: support@fecit.com.cn
服务网址: <http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>
通用网址: 计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT





制作软件: 3ds max;
Lightscape;
Photoshop





制作软件：3ds max；Lightscape；Photoshop





制作软件：3ds max；Lightscape；Photoshop



制作软件：3ds max；Lightscape；Photoshop



关于 ABBS

ABBS.com.cn, 成立于 1998 年 6 月, 是目前全球著名的中文建筑网站, 在全球网站页面浏览量排名中列第 506 位。所属“自由建筑论坛”是全球著名建筑专业社区, 个人会员超过 80 万, 发表文章达 700 余万篇, 合作企业超过 6 000 家。作为专业媒体, ABBS 每月读者近 150 万, 每日点击量超过 1 000 万次, 在同行业的 10 大网站中的点击率超过 80%。

ABBS 在未来的发展方向, 是以大建筑 (包括城市、景观、装修、施工) 为基点, 向泛艺术 (a-bbs.com) 和房地产两大领域继续拓展, 成为贯穿“艺术 - 建筑 - 地产 - 城市”、跨媒体的垂直门户。

ABBS is What

ABBS, 即“建筑论坛” (Architecture BBS), 成立于 1998 年 6 月。成立当月, 在 ABBS 的提议下, 刚刚进入国内的“Yahoo 中文”增设了“建筑”分类, 并把 ABBS 作为第一个站点登录。1998 年 12 月, ABBS 发起并组织了国内“建筑网盟”。至今, 以 ABBS 为首页的建筑网盟已经拥有 300 多个站点, 成为 Internet 上著名的中文建筑网站群。1999 年 6 月, ABBS 注册国内域名 www.abbs.com.cn 及国际域名 www.a-bbs.com。2000 年 11 月注册业界网络公司。2003 年 10 月, ABBS 的点击量达到 600 万次/日, 首页独立 IP 访问量突破 80 000 次/日, 每日数据流量超过 100GB, 并保持每月 10% 以上的增长率。

ABBS 所属“自由建筑论坛”是全球著名建筑专业社区, 含 60 多个专业论坛, 自 2000 年 4 月新版开通以来, 文章总量达 700 余万篇, 40 亿字, 注册会员超过 80 万人 (以上数字均超过本行业中排名第 2 位的站点统计 3 倍以上); 高峰期平均在线人数达 45 000 人以上, 相当于网易、新浪一类门户网站所属综合社区的 1/3 ~ 1/4; 在固定用户中, 国外用户的访问比例占 11%, 来自全球 80 多个国家和地区。

同时, ABBS 与行业内传统媒体达成了广泛的合作关系, 多家报刊在 ABBS 开设在线电子版, 包括《建筑时报》、《建筑技术与设计》、《A+D》、《新建筑》、《时代建筑》、《建筑师》、《中外建筑》、《世界建筑》等, 并与清华大学、同济大学、新南威尔士大学、《哈佛设计》杂志等多次联办大型建筑竞赛, 与广州、深圳、成都等规划局多次合作。

目前市场上关于建筑效果图设计的书很多, 但精品图书屈指可数, 而由电子工业出版社飞思数码产品研发中心策划并组织出版的《建筑动画表现风暴》和《室内外效果图设计风暴》系列丛书, 作者团队实力较强, 内容全面深入, 范例具有很强的代表性, 希望图书的出版能够对广大设计同仁的设计工作有所帮助。

前言

随着社会的进步,分工也在不断的细化,在设计行业中同样如此。多数的设计公司已经摆脱了一个人既做设计方案,又进行效果图制作的作坊式的工作方式,设计公司不仅在内部出现了设计与制作的细化分工,而且在行业之中也出现了专业的效果图制作表现公司。这就使得我们有时间和精力来深入地学习各种制作软件。

在此,将为大家介绍一款有渲染巨匠之称的渲染软件——Lightscape。

Lightscape 作为一款独立的渲染软件,已经被越来越多的设计公司作为制作室内空间效果图的首选软件。Lightscape 的优势在于,它只对完成模型创建的空间进行材质、灯光等命令设置进行光能传递和渲染。因为不需要处理模型和创建物体,所以其工具与命令就变得十分的简练,容易上手操作。Lightscape 需要在不同的软件之间进行文件转换,在 max 4.0 之前的版本需要在 max 中安装导出 lp 文件的外挂插件。而在 max 4.0 之后的版本中增加了这项功能,实现了软件之间真正的无缝连接,使得 Lightscape 软件更加完整,大大方便了用户的使用。

Lightscape 设计之初是为了满足灯光设计师的需要而开发的渲染软件,所以它的光能传递运算方法是最接近真实的。它的计算原理主要由两方面来完成,即直接光照和间接光照。直接光照是指灯光直接照射的效果,与 max 中传统灯光的照明效果非常相似;间接灯光是物体接受光照后的二次反射,也就是从物体中反射出来的光能。这是 Lightscape 软件的首创,也是光能传递技术的核心所在。

有了间接光照的作用再加上合理的材质及灯光处理,就可以迅速地得到最为逼真的场景效果。

本书是一本立足于建筑设计表现,结合房地产公共建筑室内效果图表现市场,面向中、高级读者的图书,因此,对 max 中的工具和命令不做详细深入的讲解,但是会列出一些与 Lightscape 软件连接使用上的经验和技巧,重点会在 Lightscape 的使用中为大家详细深入地讲解各工具和命令的使用方法及注意事项。

本书所有的实例均为作者精心挑选,并且都是非常典型的公共建筑空间,如:办公大堂、T 型台、博物馆展示大厅、游泳馆等。通过 Setp by setp 的方式详细讲解了日光效果、特殊材质及各种特殊灯光在 Lightscape 中的重点及难点技术的使用方法,而且在讲述过程中还穿插了作者长年从事效果图制作的“经验之谈”,可以说这些经验和技巧为大家进一步提高效果图制作水平提供了良好的借鉴作用。另外,本书的配套光盘还收录了书中所有实例的

PREFACE

素材和文件，以及作者收集整理的各类常用效果图素材和模型，一方面可供广大的读者学习使用；另一方面还可以激发读者的创作灵感，利用光盘中附赠的素材、模型做出不同表现技法的效果图。

需要说明的是，在本书编写过程中，为了突出表现某一部分的效果，在4视图的布局 and 编辑菜单的显示方式上有所调整。大家在阅读本书之前应对这些设置进行调整，然后按照步骤操作就可以了，以免造成混淆。

本书由飞思数码产品研发中心策划，由**张京涛主笔**，在本书的编写过程中，也得到了刘幸、陈亮、陈磊、顾涛、高月、张妍、于革非、宋昀、李艺、赵小玉、曹志平、任为华、邝建国、李冰、魏朝阳、宁荆、石永鑫、鲍学兵、杨朝、杨聪等同事和朋友的大力支持和帮助，感谢他们为本书的写作提供的宝贵意见和众多素材，

编著者

第 1 章 Lightscape 简介	1
第 2 章 简洁明亮的办公大堂	21
2.1 模型部分	22
2.1.1 基本框架的创建	22
2.1.2 创建摄像机	31
2.1.3 创建门窗	32
2.1.4 创建廊道及其他的墙体	36
2.1.5 合并其他物体	41
2.1.6 完成模型	43
2.2 材质部分	52
2.3 设置灯光	75
2.4 渲染	78
2.4.1 导出文件	78
2.4.2 在 Lightscape 中调整材质	80
2.4.3 调整灯光	99
2.4.4 进行初次光能传递	107
2.4.5 面的细分和光能传递	111
2.4.6 渲染及后期	114
第 3 章 T 型台	121
3.1 模型部分	122
3.1.1 基本框架的创建	122
3.1.2 创建舞台	137
3.1.3 合并家具、灯具等	153
3.2 材质部分	156
3.3 调整灯光	164
3.4 渲染	170
3.4.1 导出文件	170
3.4.2 在 Lightscape 中调整材质	172
3.4.3 调整灯光	184
3.4.4 面的细分和光能传递	188





3.4.5 渲染及后期处理	195
第4章 博物馆展示大厅	201
4.1 模型部分	202
4.1.1 创建博物馆的建筑结构	202
4.1.2 创建灯光墙面	210
4.1.3 创建展品展示桌	213
4.1.4 创建柱子和挂旗	218
4.1.5 创建顶部的灯架	221
4.1.6 合并其他模型	223
4.2 材质部分	226
4.3 设置灯光	238
4.4 光能传递及渲染	245
4.4.1 在 Lightscape 中调整材质	245
4.4.2 调整灯光	255
4.4.3 面的细分及光能传递	259
4.4.4 渲染图像及通道	268
4.5 后期处理	269
第5章 游泳馆	273
5.1 模型部分	274
5.1.1 创建游泳馆的地面及水池	274
5.1.2 创建上、下水池的扶梯	284
5.1.3 创建墙面及柱子	290
5.1.4 创建屋顶	293
5.1.5 创建波浪形吊顶及灯架	298
5.1.6 创建其他物体并合并模型	302
5.2 调整材质	306
5.3 调整灯光	317
5.4 光能传递及渲染	321
5.4.1 在 Lightscape 中调整材质	321
5.4.2 调整灯光	333
5.4.3 面的细分及光能传递	336
5.5 后期处理	345