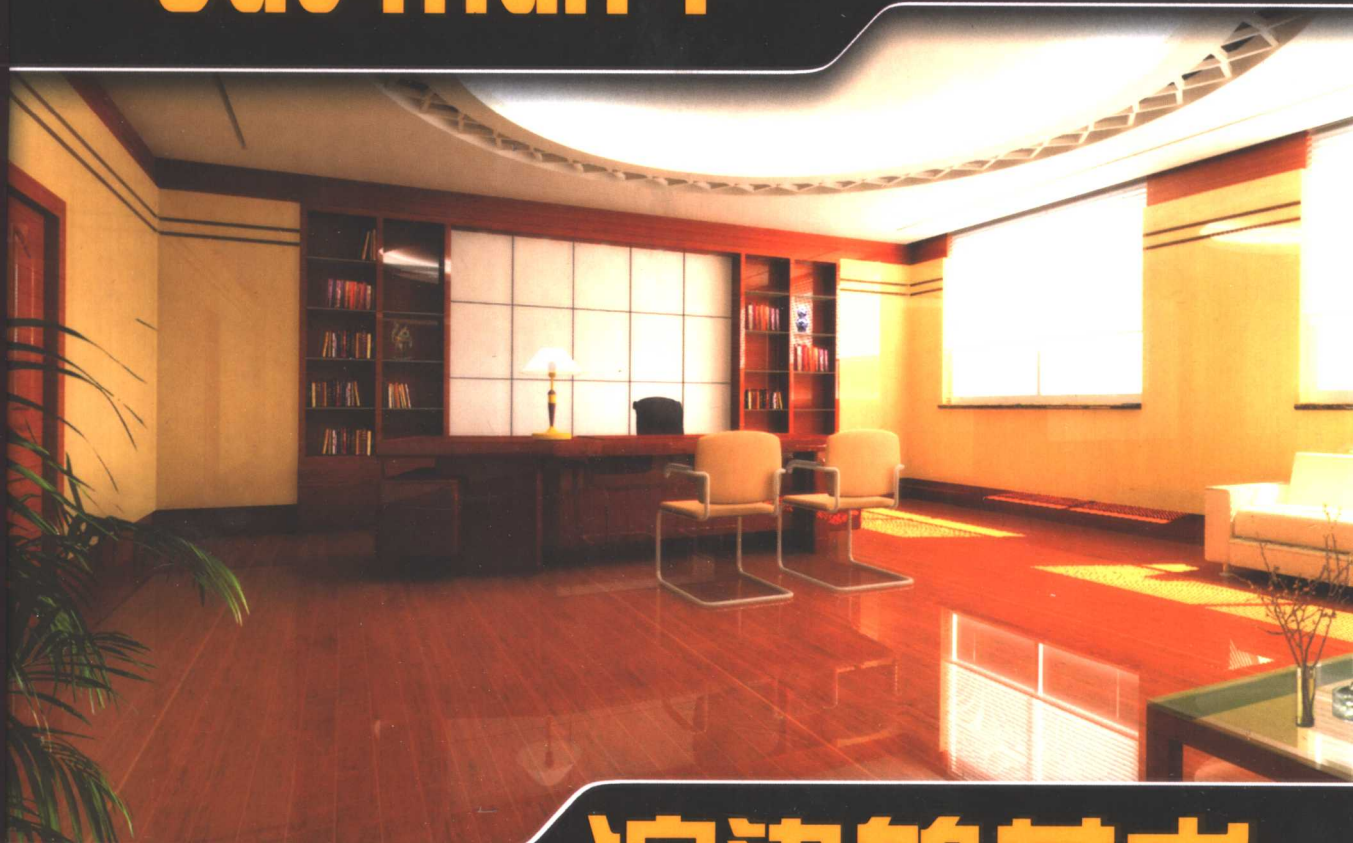


电脑建筑效果图
铂金手册

2003~2004年度丛书销量超 200,000 册

3ds max 7 建筑效果图



任为华 编著

渲染的艺术

- ◆ 丛书前一版本（《电脑建筑与室内设计白金手册》）蝉联 2003 ~ 2004 年度效果图类最优秀图书及销售桂冠！
- ◆ 新版由清华美院教育专家倾情企划，国际顶级效果图专家精心编著，延续丛书一流品质与传奇品牌
- ◆ 绘制技术和设计理念与国际潮流相辉映，各层面全面领先于同类图书，是从业人员的首选教程

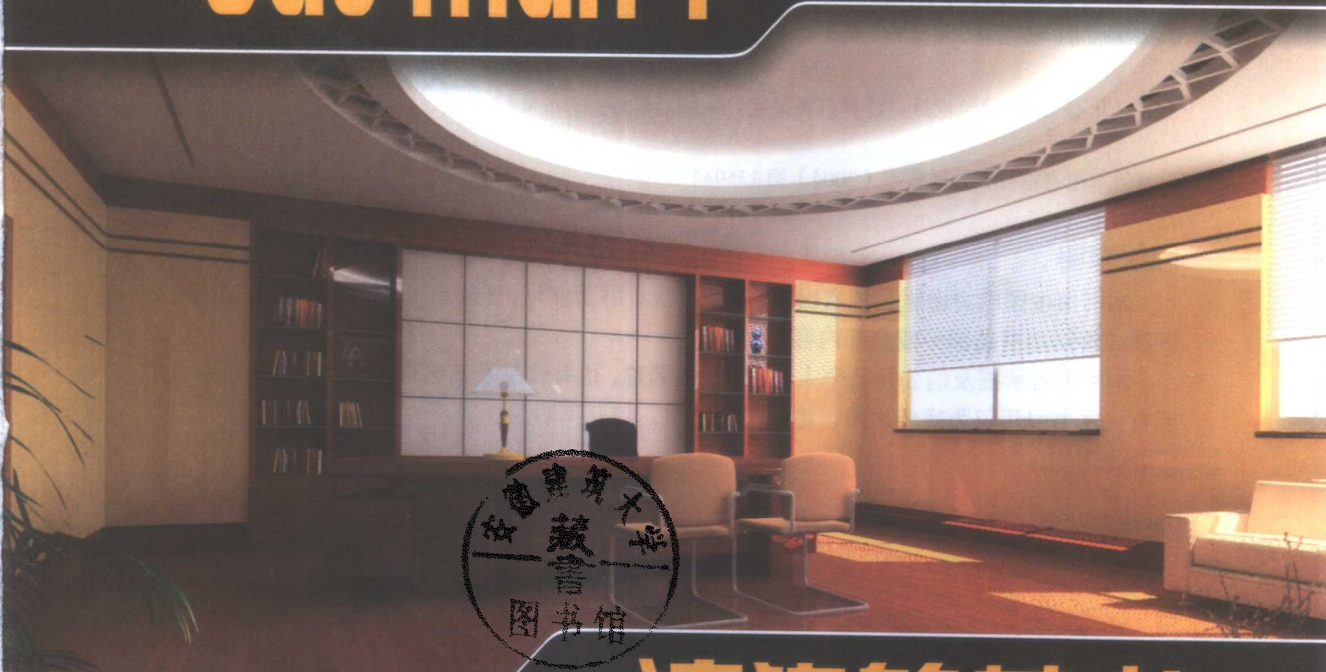
附送超值双CD，内含书中涉及到的psd格式文件、ies格式文件、dwg格式文件、贴图、效果图以及相关的max文件等共127个，并额外赠送568MB（3144个）超大容量的光域网素材库及精美贴图文件库



中国电力出版社
www.infopower.com.cn

电脑建筑效果图
铂金手册

3ds max 7 建筑效果图



任为华 编著

渲染的艺术



中国电力出版社
www.infopower.com.cn

内 容 简 介

随着 3ds max 7 对光能传递系统作了进一步的完善和优化,增加了极其强大的渲染功能,使它从渲染表现和渲染速度上都超越了 Lightscape,受到越来越多的效果图从业人员的喜爱。本书从 3ds max 7 渲染的基础知识入手,分别对扫描线渲染、光迹追踪渲染和光能传递渲染进行了详细的介绍,并通过大量的应用实例练习,加强对所学知识的理解和掌握。还有,最后两章的经典实例,整合了渲染表现方面的技巧和细节,引领读者进入建筑效果图渲染艺术的殿堂。

全书结构清晰、语言通俗易懂,可称之为建筑渲染技术的经典作品,非常适合从事建筑效果图制作的专业人士学习使用,同时也是社会相关培训学校的理想教材。

图书在版编目(CIP)数据

3ds max 7 建筑效果图渲染的艺术 / 任为华编著. 北京: 中国电力出版社, 2005

(电脑建筑效果图铂金手册)

ISBN 7-5083-2968-6

I.3... II.任... III.建筑设计: 计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX 7 IV.TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 135942 号

版权声明

本书由中国电力出版社独家出版。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。

本书内容所提及的公司及个人名称、产品名称、优秀作品及其名称,均为所属公司或者个人所有,本书引用仅为宣传之用,绝无侵权之意,特此声明。

策 划: 裴红义

责任编辑: 李富颖

责任校对: 崔燕菊

责任印制: 邹树群

丛 书 名: 电脑建筑效果图铂金手册

书 名: 3ds max 7 建筑效果图渲染的艺术

编 著: 任为华

出版发行: 中国电力出版社

地址: 北京市三里河路 6 号 邮政编码: 100044

电话: (010) 88515918 传真: (010) 88518169

印 刷: 北京鑫丰华彩印有限公司

开本尺寸: 185 × 260 印 张: 17

书 号: ISBN 7-5083-2968-6

版 次: 2005 年 3 月北京第 1 版

印 次: 2005 年 3 月第 1 次印刷

定 价: 59.00 元 (含 2CD)

丛书序

该套丛书结合目前最流行的三大软件 3ds max 7、Autodesk VIZ 2005 和 Lightscape 3.2 对建筑效果图的制作进行了细致到位的介绍。丛书从效果图从业人员日常的实际操作出发，精选了百种精彩的务实范例和经典实例，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后期加工，详细剖析了效果图的实战技巧和相片级的成图效果，甚至还在国内首次介绍了效果图巡游动画制作技术。

丛书从技术层面上有明确分类，效果图制作必成攻略类教程适合基础读者选用；有一定技术基础的读者可以选择实例教程类和经典作品赏析类教程。这样一来，效果图各个级别的从业人员都会在本丛书中找到合适的参考教程和读物。

丛书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设计领域技术最新、讲解最全面、影响力最大的丛书。也是继去年取得了巨大成功的《电脑建筑与室内设计白金手册》之后，又一套更为权威的电脑效果图制作丛书。

丛书编写委员会

2004 年 10 月

前言

随着建筑表现业的迅猛发展，国内对建筑表现的人才需求与日俱增，一批又一批的新人加入到建筑表现的领域之中，但在众多的应用软件中，如何选择适合自己的软件，已使得不少读者为此而感到迷茫。

Discreet 公司在原有的 3ds max 6 的基础上，对光能传递系统作了更进一步的完善和优化，并整合了一些新的渲染引擎后，推出了全新的 3ds max 7 软件，它和以前的版本相比渲染更加真实、速度更快、应用更加方便，诸多优势使得 3ds max 7 从众多的三维表现软件中脱颖而出，得到许多三维建筑表现从业者的青睐。

关于本书

本书以介绍渲染功能和表现方法为重心，重点讲解了作者在多年的实际工作中所积累的渲染表现方面的技巧和经验。本书的说明和讲解从实例出发，一步一步地对渲染表现的方法进行了详细的介绍，整个过程通俗易懂。另一方面，本书作为《电脑建筑效果图铂金手册》系列丛书中的一本，重在面向有一定 3ds max 应用基础的中高级用户，对于初级用户，需要先了解 3ds max 的一些基础知识后再阅读本书。

由于作者水平有限，书中难免有遗漏和错误之处，希望广大读者和同行多多提出宝贵的意见和建议。

特别鸣谢

中国电力出版社的策划——裴红义先生，感谢他对本书的编纂提出宝贵的意见和建议。

还有刘幸先生，感谢他在本书的编写过程中对作者的热心指导和对稿件细致的审阅。

作者

2004 年 10 月



第2章 Scanline Render (扫描线渲染)

项目背景：合理的空间、干净的地板以及完美的亮度与对比度，体现出室内的宽敞与明亮。

本书精彩效果图欣赏



第3章 Light Tracer（光迹追踪）渲染器

项目背景：本项目利用光迹追踪的渲染方法，模拟室外光照的真实效果。通过天空、鸟和树木的有机搭配，勾勒出一副动静相宜的景象。



第4章 Radiosity (光能传递)

项目背景：本项目利用光能传递的渲染方法，通过完美的光感和阴影，刻画了充满温馨与典雅的氛围。



第6章 精细表现综合实战

项目背景：完美的细节表现使得画面更加丰富多彩，体现出富丽堂皇的欧式效果。



第2章 博物馆效果



第3章 卧室效果



第4章 过廊日景效果

经典作品赏析类

▶ 3ds max 6 室内设计经典作品赏析 (全彩)

3ds max 6 室外建筑经典作品赏析 (全彩)

3ds max 7 夜景效果图经典作品赏析 (全彩)

Lightscape 3.2 室内渲染经典案例赏析 (全彩)

Autodesk VIZ 2005 室内设计经典作品赏析 (全彩)

Photoshop CS 效果图后期制作经典作品赏析 (全彩)

必成攻略类

3ds max 7 建筑效果图必成攻略 (全彩)

3ds max 7 建筑动画必成攻略 (全彩)

3ds max 7 建筑效果图渲染的艺术 (全彩)

3ds max 7 & Lightscape 3.2 建筑效果图必成攻略 (全彩)

实例教程类

3ds max 7 室内设计实例教程——家居设计篇 (全彩)

3ds max 7 室内设计实例教程——办公空间篇 (全彩)

3ds max 7 室内设计实例教程——娱乐餐饮篇 (全彩)

3ds max 7 室内设计实例教程——展示空间篇 (全彩)

3ds max 7 室外建筑表现实例教程 (全彩)

Lightscape 3.2 渲染特效实例教程 (全彩)

Autodesk VIZ 2005 室内设计实例教程 (全彩)



第4章 过廊夜景效果



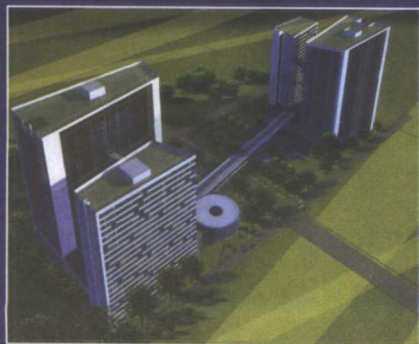
第1章 别墅建筑的场景表现 1



第1章 别墅建筑的场景表现 2



第3章 双体大厦平视效果图



第3章 双体大厦鸟瞰效果图



第2章 豪华玻璃幕墙高层建筑日景效果



第2章 豪华玻璃幕墙高层建筑夜景效果

经典作品赏析类

3ds max 6 室内设计经典作品赏析 (全彩)

▶ 3ds max 6 室外建筑经典作品赏析 (全彩)

3ds max 7 夜景效果图经典作品赏析 (全彩)

Lightscape 3.2 室内渲染经典案例赏析 (全彩)

Autodesk VIZ 2005 室内设计经典作品赏析 (全彩)

Photoshop CS 效果图后期制作经典作品赏析 (全彩)

必成攻略类

3ds max 7 建筑效果图必成攻略 (全彩)

3ds max 7 建筑动画必成攻略 (全彩)

3ds max 7 建筑效果图渲染的艺术 (全彩)

3ds max 7 & Lightscape 3.2 建筑效果图必成攻略 (全彩)

实例教程类

3ds max 7 室内设计实例教程——家居设计篇 (全彩)

3ds max 7 室内设计实例教程——办公空间篇 (全彩)

3ds max 7 室内设计实例教程——娱乐餐饮篇 (全彩)

3ds max 7 室内设计实例教程——展示空间篇 (全彩)

3ds max 7 室外建筑表现实例教程 (全彩)

Lightscape 3.2 渲染特效实例教程 (全彩)

Autodesk VIZ 2005 室内设计实例教程 (全彩)



第1章 会议室效果



第2章 卧室效果



第3章 过厅效果

经典作品赏析类

3ds max 6 室内设计经典作品赏析 (全彩)

3ds max 6 室外建筑经典作品赏析 (全彩)

3ds max 7 夜景效果图经典作品赏析 (全彩)

▶ Lightscape 3.2 室内渲染经典案例赏析 (全彩)

Autodesk VIZ 2005 室内设计经典作品赏析 (全彩)

Photoshop CS 效果图后期制作经典作品赏析 (全彩)

必成攻略类

3ds max 7 建筑效果图必成攻略 (全彩)

3ds max 7 建筑动画必成攻略 (全彩)

3ds max 7 建筑效果图渲染的艺术 (全彩)

3ds max 7 & Lightscape 3.2 建筑效果图必成攻略 (全彩)

实例教程类

3ds max 7 室内设计实例教程——家居设计篇 (全彩)

3ds max 7 室内设计实例教程——办公空间篇 (全彩)

3ds max 7 室内设计实例教程——娱乐餐饮篇 (全彩)

3ds max 7 室内设计实例教程——展示空间篇 (全彩)

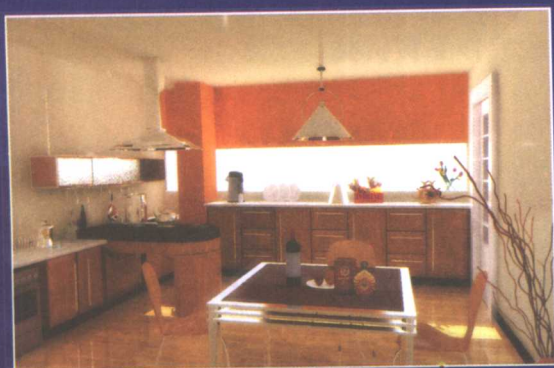
3ds max 7 室外建筑表现实例教程 (全彩)

Lightscape 3.2 渲染特效实例教程 (全彩)

Autodesk VIZ 2005 室内设计实例教程 (全彩)



第4章 大堂效果



第2章 阳光厨房进行曲——温煦



第3章 接待厅的和弦——节奏



第4章 大堂进行曲

经典作品赏析类

3ds max 6 室内设计经典作品赏析 (全彩)

3ds max 6 室外建筑经典作品赏析 (全彩)

3ds max 7 夜景效果图经典作品赏析 (全彩)

Lightscape 3.2 室内渲染经典案例赏析 (全彩)

▶ Autodesk VIZ 2005 室内设计经典作品赏析 (全彩)

Photoshop CS 效果图后期制作经典作品赏析 (全彩)

必成攻略类

3ds max 7 建筑效果图必成攻略 (全彩)

3ds max 7 建筑动画必成攻略 (全彩)

3ds max 7 建筑效果图渲染的艺术 (全彩)

3ds max 7 & Lightscape 3.2 建筑效果图必成攻略 (全彩)

实例教程类

3ds max 7 室内设计实例教程——家居设计篇 (全彩)

3ds max 7 室内设计实例教程——办公空间篇 (全彩)

3ds max 7 室内设计实例教程——娱乐餐饮篇 (全彩)

3ds max 7 室内设计实例教程——展示空间篇 (全彩)

3ds max 7 室外建筑表现实例教程 (全彩)

Lightscape 3.2 渲染特效实例教程 (全彩)

Autodesk VIZ 2005 室内设计实例教程 (全彩)

目 录

丛书序

前 言

第1章 认识3ds max 7

1.1 认识3ds max 7的界面	2
1.1.1 菜单栏	2
1.1.2 视图区	3
1.1.3 视图控制区	4
1.1.4 主工具栏	5
1.1.5 命令面板	6
1.2 常见对话框及命令面板的含义	7
1.2.1 材质编辑器	7
1.2.2 常用修改命令面板的设置	10
1.2.3 常用修改命令面板的参数	11
1.3 自定义设置	17
1.3.1 自定义菜单	17
1.3.2 自定义快捷键	18
1.3.3 系统单位设置	20

第2章 Scanline Render (扫描线渲染)

2.1 材质设置	22
2.1.1 塑钢材质的制作	22
2.1.2 不锈钢材质的制作	24
2.1.3 玻璃材质的制作	28
2.1.4 布艺材质	33
2.1.5 木质材质	35
2.1.6 光滑瓷砖材质	36
2.2 Scanline Render (扫描线渲染) 方式下的灯光设置	37
2.2.1 Target Spot (目标聚光灯)	37
2.2.2 Free Spot (自由聚光灯)	45
2.2.3 Target Direct (目标平行光)	45
2.2.4 Free Direct (自由平行光)	46
2.2.5 Omni (泛光灯)	47
2.2.6 Skylight (天光灯)	47
2.3 Scanline Render 实例	49
2.3.1 渲染准备阶段	49
2.3.2 创建并赋材质阶段	51

2.3.3 灯光创建阶段	68
2.3.4 后期处理阶段	79

第3章 Light Tracer (光迹追踪) 渲染器

3.1 高级光照	82
3.1.1 全局照明	82
3.1.2 光的反射属性	84
3.1.3 光迹追踪和光能传递的异同	84
3.2 光迹追踪	85
3.2.1 光的反射	87
3.2.2 优化	87
3.2.3 光迹追踪	88
3.2.4 光迹追踪工作流程	89
3.3 光迹追踪渲染练习	90

第4章 Radiosity (光能传递)

4.1 Radiosity 渲染原理	100
4.2 光能传递材质	102
4.2.1 Advanced Lighting Override Material (光能覆盖材质)	103
4.2.2 Architectural (建筑材质系统)	105
4.3 光度学灯光系统	113
4.3.1 Target Point (目标点光源)	114
4.3.2 Free Point (自由点光源)	120
4.3.3 Target Linear (目标线光源)	120
4.3.4 Free Linear (自由线光源)	121
4.3.5 Target Area (目标面光源)	121
4.3.6 Free Area (自由面光源)	121
4.3.7 IES Sun (IES 太阳光)	122
4.3.8 IES Sky (IES 天光灯)	125
4.4 光能传递面板	126
4.4.1 Radiosity Processing Parameters (光能传递处理参数)	127
4.4.2 Radiosity Meshing Parameters (网格细分参数)	128
4.4.3 Light Painting (灯光着色)	128
4.4.4 Rendering Parameters (渲染参数)	129
4.4.5 Statistics (统计信息)	129
4.4.6 Object Properties (物体属性)	130
4.5 Radiosity Render 实战	131

第5章 快速表现综合实战

5.1 光度控制灯与扫描线渲染结合应用	162
5.1.1 工作原理	162
5.1.2 实战操作	162
5.2 光能传递快速表现技法	197
5.2.1 光能传递渲染流程	197
5.2.2 实战操作	197

第6章 精细表现综合实战

6.1 值得注意的几个细节	212
6.2 实例操作	212

第 1 章

认识 3ds max 7



本章重点

- 了解 3ds max 7 的常用工具栏
- 熟悉【材质编辑器】的各参数及其用法
- 自定义快捷键和快捷工具栏
- 系统单位的设置