

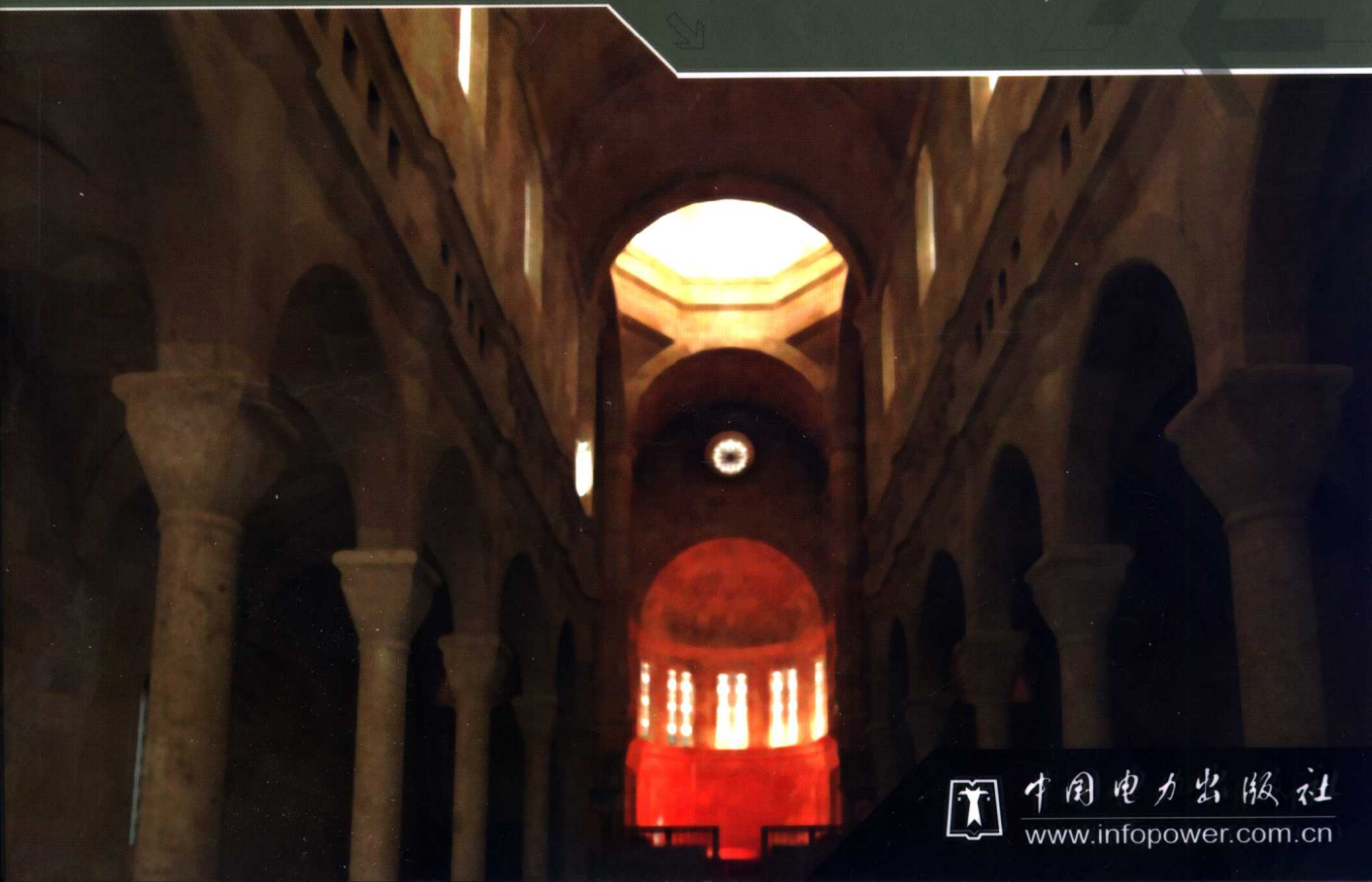
电脑建筑
与室内设计 白金手册

光能传递

3ds max 5 建筑与室内设计 必成攻略

魏朝阳 李广路 编著

- 从3ds max 5建筑效果图制作基本原理开始，引导初学者轻松入门
- 精选十多个精彩的小范例和4个经典实例，以Step by Step的方式剖析效果图实战技巧与相片级的成图效果，光能传递、光域网等业界最新技术一网打尽
- 目前国内电脑建筑设计领域最权威、最全面、影响力最大的手册，是效果图从业人员理想的参考学习用书



中国电力出版社
www.infopower.com.cn

“十五”期间重点计算机出版物规划项目 ◆ 国内首套大型电脑建筑效果图制作教育丛书

电脑建筑
与室内设计 白金手册

光能传递

3ds max 5 建筑与室内设计 必成攻略

魏朝阳 李广路 编著

中国电力出版社

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。

策划编辑:裴红义

责任编辑:王学英

责任校对:崔燕菊

责任印制:邹树群

丛 书 名: 电脑建筑与室内设计白金手册

书 名: 3ds max 5 建筑与室内设计必成攻略

编 著: 魏朝阳 李广路

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: 鑫丰华彩印有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 23.5

光 盘 号: ISBN 7-900109-59-5

版 次: 2003年8月北京第1版

印 次: 2003年8月第1次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 66.00元(含1CD)

前言

国内的建筑表现业发展至今,已经成为了一个规模庞大、风格多样、日趋成熟的行业。虽然现在建筑表现的风格是百花齐放,但是所使用的软件绝大多数还是前期和渲染部分使用 3ds max 系列软件(也有少部分使用 AutoCAD 建模),后期配景使用 Photoshop 系列软件。

如今,Discreet 又发布了它大名鼎鼎的 max 系列的最新版本——3ds max 5。在这一版本中,改进几乎可以说是脱胎换骨式的:从界面、建模、材质到灯光再到渲染和动画,甚至连 GUI 内核都重新写过了,最大的改进可说是增加了 Advanced Lighting 系统(高级光照系统,包括 Light Tracer 和 Radiosity),为 max 的忠实用户们提供了照片级光照渲染解决方案。

关于本书

本书写作的重点是 3ds max 5 这一版本新增的、对于制作建筑表现图有关的功能。尤其针对 3ds max 5 新增的高级光照系统,本书将分别使用 Light Tracer 和 Radiosity 来完成两幅建筑表现图。

本书所面向的主要对象是已经具备了 3ds max 系列软件的基础知识,正在从事或者将要从事建筑表现行业的人员。我们会一起仔细地剖析每一个关键性的参数的含义,并且会讲述许多作者从使用 3d studio 2.5 开始一直到现在的 3ds max 5 的过程中所积累下来的一些经验和技巧。

由于作者能力有限,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意见和建议。

特别铭谢

中国电力出版社电脑艺术部主任、首席策划 裴红义先生,感谢他对本书的编纂提出的宝贵意见和建议。

北京刘幸建筑与表现工作室主任 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耐心细致的审阅、校对。

感谢李鹏辉先生对本书实例部分的大力协助。

笔者



第6章 Radiosity 实战

项目背景：本项目体现了物理光照方式在室内效果中的应用技法。

必成攻略



第7章 光迹追踪实战

项目背景：本项目力求突出表现室外效果的多样性和变化性。



第8章 室外表现项目实战

项目背景：用天空、树木、人物、草地、鸽子和飞鸟精心构建的本项目，真实再现出室外建筑物的高大气派。



第9章 室内项目表现实战

项目背景：利用图层的色彩、亮度和对比度的变化，完美地构造出室内建筑表现的效果。



第2章 卧室效果



第1章 会议室效果

经典作品解析类

► Lightscape 3.2 室内渲染经典作品解析 (全彩)

3ds VIZ 4.2 室内设计经典作品解析 (全彩)

3ds max 5 室外效果经典作品解析 (全彩)

3ds max 5 室内设计经典作品解析 (全彩)

Photoshop 后期制作经典作品解析 (全彩)

必成攻略类

AutoCAD 2002 建筑设计必成攻略

3ds max 5 建筑与室内设计必成攻略 (全彩)

3ds VIZ 4.2 建筑与室内设计必成攻略 (全彩)



第3章 过厅效果



第4章 大堂效果



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



第3章 双体大厦鸟瞰效果图



第3章 双体大厦平视效果图

经典作品解析类

Lightscape 3.2 室内渲染经典作品解析 (全彩)

3ds VIZ 4.2 室内设计经典作品解析 (全彩)

► 3ds max 5 室外效果经典作品解析 (全彩)

3ds max 5 室内设计经典作品解析 (全彩)

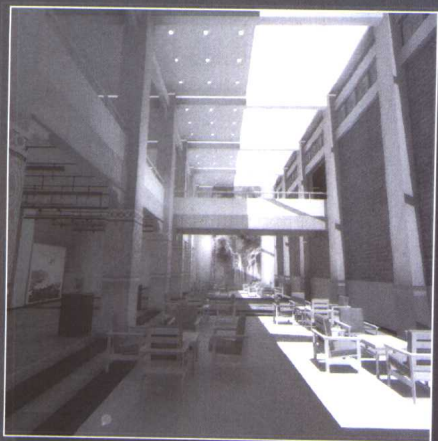
Photoshop 后期制作经典作品解析 (全彩)

必成攻略类

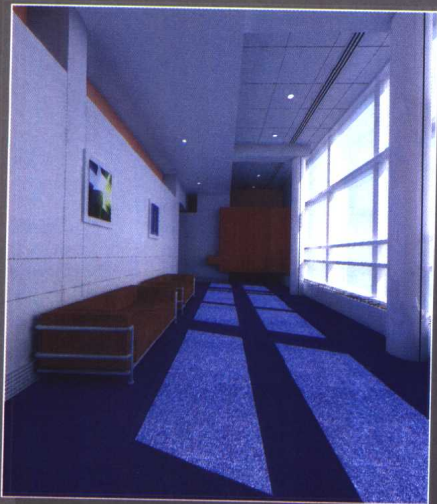
AutoCAD 2002 建筑设计必成攻略

3ds max 5 建筑与室内设计必成攻略 (全彩)

3ds VIZ 4.2 建筑与室内设计必成攻略 (全彩)



第1章 博物馆大堂效果



第3章 过廊效果



第2章 卧室效果

经典作品解析类

Lightscape 3.2 室内渲染经典作品解析 (全彩)

3ds VIZ 4.2 室内设计经典作品解析 (全彩)

3ds max 5 室外效果经典作品解析 (全彩)

▶ 3ds max 5 室内设计经典作品解析 (全彩)

Photoshop 后期制作经典作品解析 (全彩)

必成攻略类

AutoCAD 2002 建筑设计必成攻略

3ds max 5 建筑与室内设计必成攻略 (全彩)

3ds VIZ 4.2 建筑与室内设计必成攻略 (全彩)



第2章 流水别墅效果



第4章 黄昏效果的处理



第3章 概念效果图一



第3章 概念效果图二



第5章 室内效果图的后期处理

经典作品解析类

Lightscape 3.2 室内渲染经典作品解析 (全彩)

3ds VIZ 4.2 室内设计经典作品解析 (全彩)

3ds max 5 室外效果经典作品解析 (全彩)

3ds max 5 室内设计经典作品解析 (全彩)

► Photoshop 后期制作经典作品解析 (全彩)

必成攻略类

AutoCAD 2002 建筑设计必成攻略

3ds max 5 建筑与室内设计必成攻略 (全彩)

3ds VIZ 4.2 建筑与室内设计必成攻略 (全彩)



第6章 日景大厦的后期处理



第2章 厨房效果



第4章 大堂效果



第3章 接待厅效果

经典作品解析类

Lightscape 3.2 室内渲染经典作品解析 (全彩)

▶ 3ds VIZ 4.2 室内设计经典作品解析 (全彩)

3ds max 5 室外效果经典作品解析 (全彩)

3ds max 5 室内设计经典作品解析 (全彩)

Photoshop 后期制作经典作品解析 (全彩)

必成攻略类

AutoCAD 2002 建筑设计必成攻略

3ds max 5 建筑与室内设计必成攻略 (全彩)

3ds VIZ 4.2 建筑与室内设计必成攻略 (全彩)

目 录

前 言

第1章 3ds max 5 简介

1.1	初识 3ds max 5	2
1.2	3ds max 5 界面和命令面板	2
1.2.1	界面概览	3
1.2.2	命令面板	4
1.2.3	Create 面板	6
1.2.4	Modify 面板	7
1.2.5	Display 面板	12
1.2.6	Utilities 面板	13
1.2.7	主工具栏 Main Toolbar (Alt+6)	13
1.2.8	主菜单命令	22
1.2.9	视图导航	23
1.2.10	视图渲染级别	25
1.2.11	ActiveShade 视图	26
1.2.12	自定义 max 界面	27
1.3	3ds max 5 新在何处	32
1.3.1	界面的改进	32
1.3.2	建模方面的改进	36
1.3.3	材质方面的新特性	40
1.3.4	新增的 Advanced Lighting (高级光照方式) 和其他	43

第2章 建模基础与进阶——建模、Edit、Mesh 和 Edit Poly 建模

2.1	Mesh (网格) 建模详解	48
2.1.1	使用几何体原型建模	48
2.1.2	使用修改器建模	50
2.1.3	使用复合物体建模	58
2.2	Patch 建模	63
2.3	NURBS 建模	69
2.4	建模实例练习——创建一座房子	72
2.5	网格体编辑建模的特点	76
2.6	初识 Edit Poly	79
2.7	Edit Poly 命令	82
2.7.1	Vertex 子对象层级编辑命令	82
2.7.2	Polygon 子对象层级的编辑命令	84
2.8	Edit Poly 实例——创建一台电视机	86

第3章 建筑表现的核心——材质

3.1 基本材质详解	96
3.1.1 初识材质和贴图	96
3.1.2 热材质、暖材质和冷材质	99
3.1.3 认识材质编辑器界面	99
3.1.4 材质的构成	100
3.1.5 贴图	108
3.1.6 材质的类型	118
3.1.7 贴图坐标	121
3.2 3ds max 5 新增材质详解	128
3.2.1 Advanced Lighting Override Material (高级光照控制材质)	128
3.2.2 Lightscape Material (Lightscape 材质)	132
3.2.3 Ink'n Paint Material (墨线和着色材质)	133
3.3 材质实例练习——为一座办公楼赋材质	135

第4章 建筑表现的灵魂——灯光

4.1 颜色与光照	142
4.2 max 基本灯光系统详解	145
4.2.1 max 传统灯光类型	146
4.2.2 max 传统灯光的参数	151
4.2.3 灯光的阴影类型	158
4.3 在场景中使用相机	180
4.4 3ds max 5 新增高级光照详解	182
4.4.1 Light Tracer (光迹追踪)	182
4.4.2 Radiosity (光能传递)	197
4.4.3 Photometric Lights (物理光度灯光)	209
4.5 灯光实例练习	212

第5章 最后的提炼——渲染

5.1 理解渲染	220
5.2 渲染设置详解	223
5.3 渲染命令	228
5.4 建筑表现图常用特效	232

第6章 Radiosity 实战——一个室内例子

6.1 设置相机和灯光	236
6.2 贴图和材质的设定	239
6.3 光能传递和最后的渲染	243

第7章 光迹追踪实战——室外表现

7.1 为光迹追踪设置光源和环境	250
7.2 设定材质	252
7.3 光迹追踪参数的设定	252
7.4 渲染参数的设定	253
7.5 在 Photoshop 里的最后处理	255
7.5.1 对渲染结果的调整	255
7.5.2 构图, 添加合适的天空背景及远景	257
7.5.3 添加中景和近景以完成制作	258

第8章 室外表现项目实战

8.1 搭建模型	262
8.2 设定材质和贴图	305
8.3 设置相机	314
8.4 设置灯光	315
8.5 渲染设置	319
8.6 在 Photoshop 里进行后期处理和配景	320

第9章 室内表现项目实战

9.1 搭建模型	330
9.2 设定材质	341
9.3 设置相机	347
9.4 设置灯光	348
9.5 光能传递和渲染参数的设定	349
9.6 在 Photoshop 里进行后期处理	353

第1章

3ds max 5 简介

→>>>



本章重点

初识 3ds max 5

3ds max 5 界面和命令面板

3ds max 5 新在何处