



含光盘1张

国内资深建筑设计师的倾情奉献

软件应用与实际制作完美结合的典范之作

- ▶ **范例经典：**书中的所有案例均来自真实项目，从设计到制图均按商业模式进行编写
- ▶ **内容全面：**书中的案例几乎涵盖了室外效果图的各种类型，内容比较全面
- ▶ **技术实用：**书中重点突出V-Ray渲染技术，让读者快速掌握效果图表现技术



3ds max 2009

室外效果图

杨爱光 徐 丽 王 宁 等编著

完美表现



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

内容简

3ds max 2009 室外效果图 完美表现

杨爱光 徐 丽 王 宁 等编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书以实例教学为先导,根据笔者多年积累的效果图教学和制作经验,深入浅出地讲解了室外建筑效果图的制作思路及技法。

本书以 3ds max、VRay 和 Photoshop 为主要工具,介绍室外建筑效果图的制作流程与表现技法,涵盖了建模、渲染、后期三大岗位的主要技术。全书分为 10 章,第 1 章、第 2 章介绍了制作建筑效果图的相关基础知识;第 3~10 章为教学案例,涉及别墅、普通住宅、办公楼、高层建筑、景观等多种建筑类型,从表现角度上介绍了单体表现、鸟瞰表现、景观表现等类型,内容比较丰富,能够让读者在实战中快速掌握建筑效果图的制作技术。

本书适合有一定软件操作基础的读者使用,也可作为建筑装潢专业的大、中专学生,社会培训班的教材,对效果图从业人员也有一定的参考价值。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

3ds max 2009 室外效果图完美表现 / 杨爱光等编著. — 北京:电子工业出版社,2010.6
ISBN 978-7-121-11035-1

I. ①3… II. ①杨… III. ①室外装饰—建筑设计:计算机辅助设计—图形软件, 3ds max 2009
IV.①TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 104148 号

策划编辑: 祁玉芹

责任编辑: 鄂卫华

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市鑫金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 22.5 字数: 548 千字 彩插: 8 页

印 次: 2010 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 48.00 元(含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。





精彩案例欣赏













精彩案例欣赏

前言

P R E F A C E

随着电脑技术的发展与普及,电脑效果图经历了一个从无到有,从萌芽到成熟的发展历程。当今,电脑效果图制作技术已经相当成熟,表现水平也达到了空前的高度,专业效果图公司比比皆是。

从电脑效果图的产生开始,一直发展到今天,前期的建模技术、后期的表现技术基本上没有太大的变化,而中期的渲染技术却得到了突飞猛进的发展,从最初的 3ds max 默认的线性渲染,到后来的 Lightscape 渲染,再到今天的 VRay 渲染,可以说,每一次主流技术的变迁,都大大提升了效果图的渲染质量或渲染速度,使工作越来越便捷,作品越来越精美,越来越艺术化与商业化。

由于效果图制作行业投资小、收益快,一台电脑一个人就可以投入工作,只要拥有技术就可以“接单”。因此,越来越多的人对此都产生了浓厚的兴趣,都希望在较短的时间内掌握效果图制作技术。正是为了满足广大读者朋友学习建筑效果图制作技术的需要,我们把自己的一些教学与实践经验总结出来,筛选一些真实的工程项目为教学案例,将软件应用与实际制作有机结合起来,通过实例制作的手段向读者解析了室外效果图的制作流程与技法,既适合初学者,也适合对效果图制作有一定基础的读者。

目前,国内效果图制作行业主要应用 3ds max、V-Ray、Photoshop 等表现建筑设计方案,所以本书以主流工具、主流技术讲解如何制作室外效果图。

本书特点

(1) 范例经典:本书中的所有案例均来自真实项目,从设计到制图均按商业模式进行编写,读者可以从中学到很多实用技术。

(2) 内容全面:本书中的案例几乎涵盖了室外效果图的类型,如单体住宅、别墅、办公楼、现代高层、小区的鸟瞰、景观等,内容比较全面。

(3) 技术实用:本书重点突出 V-Ray 渲染技术,使用 3ds max+VRay+Photoshop 构成黄金创作工具,让读者快速掌握效果图表现技术。

(4) 资源丰富:本书配备了一张光盘,收录了丰富的资源文件,包括书中所有案例的线架文件、贴图文件、后期处理素材文件、结果、调用线架等,为读者的学习带来极大方便。

特别说明

(1) 本书使用 3ds max 2009 中文版和 V-Ray Adv 1.50 SP2,建议读者在学习时使用

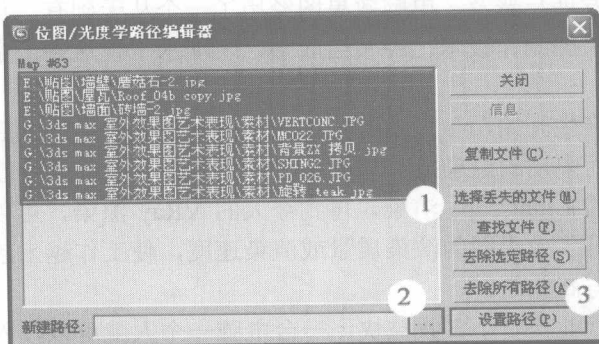
相同版本的软件，防止出现版本不兼容的现象。

(2) 3ds max 2009 在指定贴图通道方面存在 bug，无法通过常规方法指定，所以指定贴图路径时可以按照如下步骤操作。

第①步：在工具命令面板中单击 **更多...** 按钮，在【工具】对话框中双击【位图/光度学路径】选项。

第②步：在出现的【路径编辑器】卷展栏中单击 **编辑资源...** 按钮，弹出【位图/光度学路径编辑器】对话框。

第③步：在该对话框中选择所有的贴图，然后单击【新建路径】右侧的 **...** 按钮，指定贴图文件的位置，再单击 **设置路径(P)** 按钮，最后关闭该对话框即可，如下图所示。



(3) 本书光盘中提供的素材与场景文件，仅供学习使用，不得用于商业用途。

本书由杨爱光、徐丽、王宁编著，参加编写的还有朱仁成、孙爱芳、崔树娟、朱艺、于岁、朱海燕、孙为钊、葛秀苓、于进训等。由于作者水平有限，书中如有不妥之处，欢迎广大读者朋友批评指正。

作者

2010年5月

目录

CONTENTS

第1章 与建筑效果图有关的知识	1
1.1 了解一点色彩知识	2
1.1.1 什么是色彩	2
1.1.2 色彩的三属性	2
1.1.3 效果图的色彩处理	3
1.2 建筑的分类	5
1.3 建筑效果图的构图	5
1.3.1 构图的概念	5
1.3.2 构图的基本法则	6
1.3.3 如何构图	6
1.4 表现建筑效果图的注意事项	8
1.4.1 运用好灯光	9
1.4.2 控制好色调	9
1.4.3 组织好配景	10
第2章 建筑效果图制作基础	11
2.1 AutoCAD 简介	12
2.1.1 认识工作空间	12
2.1.2 命令	15
2.1.3 基本操作	16
2.2 3ds max 简介	17
2.2.1 认识工作界面	17
2.2.2 与效果图有关的操作	21
2.3 Photoshop 简介	26
2.3.1 认识工作界面	26
2.3.2 常用工具介绍	28
2.3.3 图层的使用	29
2.3.4 几个调色命令	29
2.4 建模前的准备工作	32
2.4.1 单位设置	32
2.4.2 空间捕捉	33

2.4.3	对齐功能	34
2.4.4	冻结 CAD 图形	34
2.5	V-Ray 渲染器简介	35
2.5.1	指定 V-Ray 渲染器	35
2.5.2	常用参数介绍	36
2.6	效果图制作流程	43
2.6.1	分析图纸	43
2.6.2	整理图纸	44
2.6.3	导入图纸	44
2.6.4	建立模型	45
2.6.5	材质的调整	45
2.6.6	相机和灯光的设置	45
2.6.7	后期处理	46
第 3 章	建筑小品的制作	47
3.1	制作休息凳	48
3.1.1	实例效果	48
3.1.2	创建模型	48
3.1.3	编辑材质	53
3.2	制作室外围墙	55
3.2.1	实例效果	55
3.2.2	创建模型	55
3.2.3	编辑材质	61
3.3	制作室外廊架	62
3.3.1	实例效果	63
3.3.2	创建模型	63
3.3.3	编辑材质	71
3.4	制作景亭	74
3.4.1	实例效果	74
3.4.2	创建模型	75
3.4.3	编辑材质	80
第 4 章	住宅楼效果图的表现	81
4.1	建模前的处理	82
4.1.1	整理图纸	82
4.1.2	将 CAD 图纸导入 3ds max	84
4.2	住宅楼的建模	86
4.2.1	制作主墙体	86
4.2.2	制作侧墙体	90
4.2.3	制作窗框	92

4.2.4	制作阳台	101
4.2.5	制作屋顶	106
4.3	编辑住宅楼的材质	118
4.3.1	墙体材质	118
4.3.2	玻璃材质	120
4.3.3	楼板材质	121
4.3.4	屋瓦材质	123
4.3.5	天空材质	124
4.4	相机及灯光的创建	125
4.5	后期处理	128
第5章 别墅效果图的表现		139
5.1	制作别墅模型	140
5.1.1	建模前的准备	140
5.1.2	创建侧面墙体	143
5.1.3	制作正面墙体	150
5.1.4	制作屋顶	159
5.1.5	制作窗户模型	163
5.1.6	制作门与栏杆等造型	166
5.2	调整别墅的材质	175
5.2.1	墙体材质	175
5.2.2	窗框与玻璃材质	178
5.2.3	屋瓦材质	180
5.2.4	天空材质	181
5.2.5	其他材质的设置	181
5.3	相机及灯光的创建	182
5.4	后期处理	186
第6章 办公楼效果图的表现		199
6.1	调整办公楼建筑的材质	200
6.1.1	墙体材质	200
6.1.2	窗户材质	205
6.1.3	楼板材质	206
6.1.4	铺装材质	208
6.1.5	天空材质	209
6.2	相机及灯光的创建	210
6.3	渲染输出	212
6.4	后期处理	215

第7章 高层建筑效果图的表现	225
7.1 调整高层建筑的材质	226
7.1.1 玻璃材质	226
7.1.2 墙体材质	227
7.1.3 铺装材质	229
7.1.4 天空材质	230
7.2 相机及灯光的创建	232
7.3 渲染输出	233
7.4 后期处理	235
第8章 小区景观效果图的表现	253
8.1 调整小区建筑的材质	254
8.1.1 墙体材质	254
8.1.2 窗户材质	257
8.1.3 屋顶材质	258
8.1.4 铺装材质	260
8.1.5 天空材质	261
8.2 创建相机及灯光	261
8.3 渲染输出	263
8.4 后期处理	265
8.4.1 小区景观（一）后期处理	265
8.4.2 小区景观（二）后期处理	279
第9章 鸟瞰效果图的表现	287
9.1 制作地形	288
9.2 编辑地形材质	295
9.3 合并楼体	298
9.4 渲染输出	300
9.4.1 设置相机与灯光	300
9.4.2 渲染输出	301
9.5 后期处理	305
第10章 路口景观效果图的表现	321
10.1 制作路口的地形	322
10.2 渲染输出	334
10.2.1 创建相机及灯光	334
10.2.2 最终输出	335
10.3 后期处理	338