

聚光制造
GATHER LIGHT



本教材赠送了3张DVD配套光盘。内含本建筑动画短片完整的35个分镜头场景模型、图片素材、长达385分钟的多媒体视频教学，部分分镜头后期处理工程文档，以及8个分镜头的原始渲染输出序列帧

红色风暴

III

3ds max

建筑表现实例教程

姚勇 鄢竣 / 编著

——建筑动画篇

- ❖ 本书是《红色风暴》系列图书的第3部，是IT金牌作者姚勇先生、鄢竣女士的又一力作，凝聚了多年的制作经验，符合建筑表现行业从静态向动态转变的趋势
- ❖ 展现了一段长达4分20秒的纯三维建筑动画的真实制作过程，跳出了个人创作的范畴，前期创意规划、流程、动画的分解与组合以及团队合作是本书讲解的重点



中国青年出版社
中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

红色风景



姚勇 鄢竣 / 编著

III

3ds max

建筑表现实例教程

——建筑动画篇



中国青年出版社
中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

本书由中国青年出版社独家出版。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。

图书在版编目(CIP)数据

红色风暴Ⅲ 3ds max 建筑表现实例教程.建筑动画篇 / 姚勇, 鄢竣编著. —北京: 中国青年出版社, 2006

ISBN 7-5006-6629-2

I.红... II.①姚... ②鄢... III.建筑设计: 计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX—教材 IV. TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 152786 号

书 名: 红色风暴Ⅲ
3ds max 建筑表现实例教程——建筑动画篇

编 著: 姚 勇 鄢 竣

出版发行: 中国青年出版社

地址: 北京市东四十二条 21 号 邮政编码: 100708

电话: (010) 84015588 传真: (010) 64053266

印 刷: 北京中科印刷有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 27.75

版 次: 2006 年 2 月北京第 1 版

印 次: 2006 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 6000 册

书 号: ISBN 7-5006-6629-2/TP · 529

定 价: 98.00 元 (附赠 3DVD)

红色风暴 I

3ds max 室内设计实例教程·家居篇



429 页全彩书 / 3CD 多媒体教学光盘 / 定价: 88.00 元

410 页全彩书 / 4CD 多媒体教学光盘 / 定价: 98.00 元

3ds max 7 室内设计实例教程·渲染篇

红色风暴 II

中青IT图书**金牌作家**姚勇、鄢竣**倾力奉献**, 电脑室内设计最经典教程

“红色风暴”图书重拳出击, 以“完美创意, 卓越品质”为宗旨, 创业界**第一品牌**

一经推出立即排名全国各大书城 IT 图书**排行榜前列**



集技术、
经验、艺术于一身
成室内设计之
精品!



中国青年出版社
中国青年电子出版社
<http://www.21books.com> <http://www.cqchina.com>

地址: 北京东城区东四十条 94 号万信商务大厦 502 室
邮编: 100007 电话: 010-84015588 传真: 010-64053266

出自国内建筑设计专家之手的经典力作,集**艺术、技术与智慧**于一体

平面设计 / 网页设计 / 3D动画 / 视频特效 / **室内设计** / **建筑设计** / 工业设计 / 网络管理 / 电脑入门 / 办公应用 / 高校教材

《3ds max 建筑与室内效果图设计从入门到精通》



本书由国内资深建筑与室内设计专家全力打造,包含大量从现实生活中提炼的场景,既有室内空间中常见的家具单体、房间模型,又有典型的室外建筑表现,由简单到复杂,由局部到全景,将3ds max 软件的强大功能以60个典型实例为平台逐步介绍给读者,适用于3ds max 的初、中级用户和有志于从事建筑与室内效果图设计、制作的读者朋友。



听取多方意见,
汇集多年经验,在第1
版基础上进行了全新
升级、优化,现第2版
隆重上市!

16开 / 753页 / 黑白+彩插 / 1CD

仅售: **69.00元**



中国青年出版社
中国青年电子出版社

地址: 北京东城区东四十条94号万信商务大厦502室

邮编: 100007 电话: 010-84015588 传真: 010-64053266

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

前言

国内房地产业近几年的发展速度有目共睹，竞争越来越激烈。在影响楼盘是否成功的因素中，除了其地理位置、社区规模、环境营造以及户型设计外，是否通过各种推广方式，成功地在人群中挖掘准客户也十分重要。

目前，在楼盘推广方面，很多地区的开发商还局限于楼书、楼宇条幅、报纸、彩色宣传单、展会等相对传统的推广方式。但是，由于楼盘尚在建造之中，仅仅通过介绍文字、宣传语和效果图，准业主很难在众商家大同小异的推广手段中，得知目标楼盘在设计理念、外观风格及建筑质量等方面的具体情况，因此很难对某一个楼盘有深刻的印象。

随着数码科技在房地产领域的使用，虚拟现实技术和电子楼书方式为房地产业解决了这样一道难题，而其中的建筑动画技术，已经成为北京、上海、深圳等大城市楼盘推广的重要手段，更是房地产商实力与品味的体现之一，因而成为待售楼盘突破重围的最有力的武器。

建筑动画的镜头无限自由，可以逼真地演绎楼盘的整体形象，创建出用实景拍摄无法表现的效果，从而把建筑设计师的思想完美无误地演绎出来，除此之外，更因为片中有对主要户型的介绍，接近现实生活的场景，因而能让观者完整、清晰地了解目标楼盘的整体和局部，使其对未来充满憧憬。

有鉴于此，我们在中国青年出版社的支持帮助下，将多年的设计经验进行了总结和归纳，并吸纳了海内外建筑表现领域的最新研究成果，特别策划编撰了此书。通过讲解“欧洲世家”建筑动画完整的创建流程。由浅入深、由局部到整体地让大家了解建筑动画的创作方法。希望能为广大建筑表现从业人士及爱好者起到抛砖引玉的作用。如果能为读者提供一些启示，同时帮助大家少走些自学上的弯路，节约一些宝贵时间，笔者将不胜欣慰。

由于制作3分30秒的建筑动画是一个庞大而系统的工程，很难在有限的篇幅中将其中的种种细节充分展现出来，因此我们提供了大量的多媒体视频教学录像，以现身说法的方式，再现重点镜头的制作全程，以期使读者能在本书中学到更丰富的知识，了解更多的制作细节。

由于作者水平有限，书中难免有不足之处，因而操作及讲解失误之处在所难免，敬请大家谅解和指正。如果读者在学习本书的过程中有任何疑问或不清楚的地方，请登录我们的网站或给我们发送邮件进行联系。我们的网址是 <http://www.glcg.com.cn>，我们的邮箱是 glcg939@sina.com 或 glcg939@sohu.com。

笔者所用的硬件设备：

- CPU: Athlon(tm)xp2500+
- RAM: 1GB
- 显卡: ELSA FireGL T2-64S

在此，感谢张方峡先生为本书书名题字，感谢中国青年出版社对我们的支持，感谢相关工作人员为本书所做的审核、排版、录入及装帧等工作，最后，还要感谢所有关心及支持本书的家人和朋友们。

姚勇 鄢竣
2006年1月



清晨海岸的景色



宽阔的滨海大道



太阳升起，阳光撒向小区



在空中盘旋，鸟瞰整个小区



从别墅区上空俯看小区



小区正门入口



进入小区首先映入眼帘的是会所



现代主义简约风格的小区会所外观

【本书范例分镜头效果欣赏】



会所一侧的 A 区主体建筑



静静的清泉泳池



泳池内晨泳的人们



A 区网球场上有人挥拍击球



C 区广场局部



C 区生机勃勃的草地



在空中鸟瞰 C 区



儿童游乐场



休闲区显得格净、舒适



顺着休闲区水车看到远处的别墅区



别墅区的环形公路



第一视角漫步于别墅区



随风飘落数片竹叶



别墅和树林相映成趣



大气的别墅客厅



尽显个性的阁楼卧室

【本书范例分镜头效果欣赏】



宽敞的主卧浴室



正午阳光下的D区广场荷花池



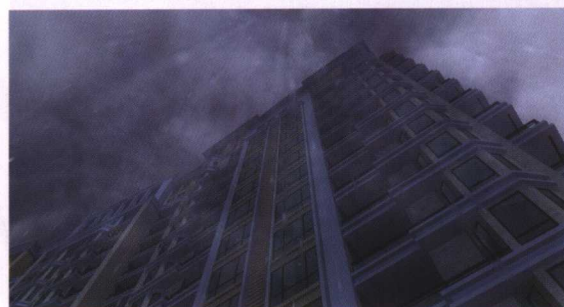
天气骤变，起身离开的人们



暴雨将至，柳树枝叶随风摇摆



雨中的荷花池，池水被落雨激起片片涟漪



仰视落高空的雨



俯视雨中的D区广场



落雨渐息



雨过天晴



灿烂的夕阳



夜幕降临，万家灯火



C区局部夜景



B区别墅夜景



会所广场夜景



泳池夜景



夜幕下的小区令人向往



本书配套DVD光盘

本教材提供了3张DVD多媒体教学光盘，内含本建筑动画短片的完整的35个分镜头场景模型、素材、部分视频教学、部分分镜头后期处理文档，以及部分分镜头的原始渲染序列等。

使用3ds max制作建筑动画是一个完整而系统的工作，且受到软件自身功能的限制，因此，必然会应用到很多插件。请仔细阅读第1章的内容，如果您的插件安装不全，将有可能无法打开随书DVD中的场景和模型文件。

同时，本书实例由3ds max 7创建完成，由于用高版本3ds max创建的模型在低版本中无法打开，因此如果您使用的不是3ds max 7或更高版本，也将无法打开随书DVD中的场景和模型文件。



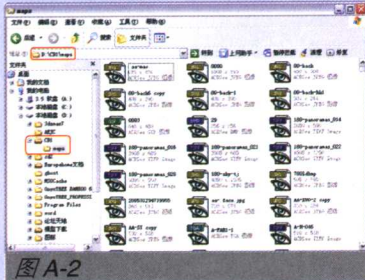
DVD1

本光盘中包含了13个文件夹，内含各章节的配套资料、材质与纹理贴图，以及cam001~cam026的分镜头场景模型，如图A-1所示。



图A-1

学习前，请先在D盘中创建CD1文件夹。然后将光盘中的maps文件夹（内含所有模型的纹理贴图）拷贝到CD1文件夹中，以避免使用配套模型时，出现路径不符的现象，如图A-2所示。



图A-2

“cam001-cam026 分镜头场景模型”文件夹中，包含有本短片cam001到cam026的完整分镜头场景模型，如图A-3所示。

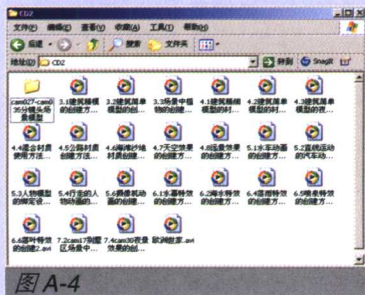


图A-3



DVD2

如图A-4所示的DVD中包含有1个“cam027-cam035 分镜头场景模型”文件夹、从第3章到第7章的23个多媒体教学视频文件，以及短片的最终效果。



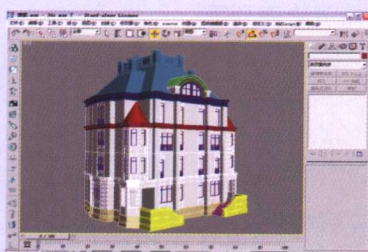
图A-4

“cam027-cam035 分镜头场景模型”文件夹中包含有本书cam027~cam035的分镜头场景模型，如图A-5所示。

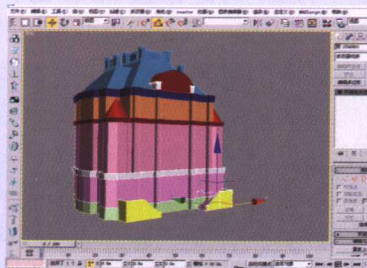


图A-5

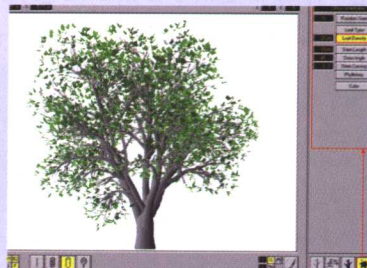
多媒体教学文件包括:



3.1 建筑精模的创建方法



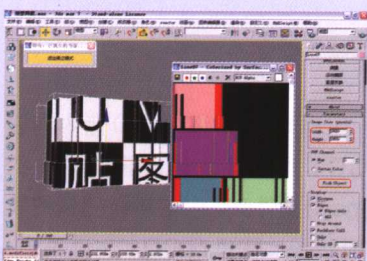
3.2 建筑简模的创建方法



3.3 植物模型的创建方法



4.1 建筑精模材质的创建方法



4.2 建筑简模的UV分解与贴图的创建



4.3 建筑夜景简模的创建方法



4.4 砖纹和木纹材质的创建方法



4.5 公路地面材质的创建方法



4.6 草坪地面材质的创建方法



4.7 天空材质的创建方法



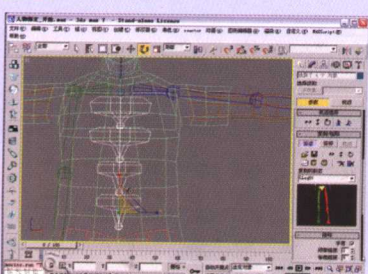
4.8 远景效果处理技巧



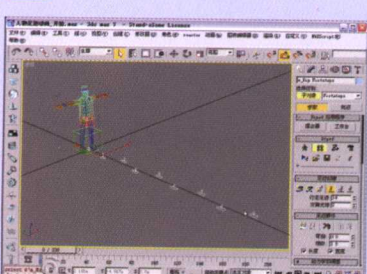
5.1 水车动画的创建方法



5.2 汽车动画的创建方法



5.3 人物模型的绑定方法



5.4 人物动画的创建方法



5.5 摄像机动画的创建方法



6.1 水幕特效的创建方法



6.2 海水效果的创建方法



6.4 落雨特效的创建方法



6.5 喷泉特效的创建方法



6.6 落叶特效的创建方法



7.2 创建别墅场景中午效果



7.4 创建夜景效果



DVD3

DVD3 中包括 9 组序列帧、1 组用于后期制作的天空贴图, 以及 1 个与这 9 组序列帧对应的后期工程文档。

以 cam009-rla 文件夹为例, 其中包含有 201 张序列图片, 如图 A-7 所示。

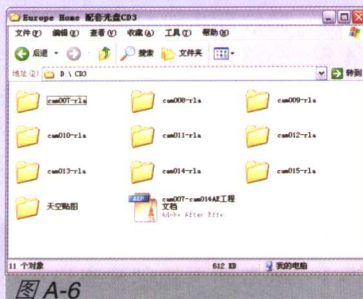


图 A-6



图 A-7

目 录



第一篇 前期准备篇

第1章 建筑动画的前期准备 3

- 1.1 创作建筑动画的硬件和软件要求 4
- 1.2 建筑动画方案的确定 10
- 1.3 建筑动画的脚本创作 12
- 1.4 建筑动画的音乐编辑 22
- 1.5 创建建筑动画场景的基本要求 31

第2章 确定建筑动画的分镜表 39

- 2.1 创作建筑动画的简单场景模型 40
- 2.2 创建摄像机并筛选分镜效果 43
- 2.3 初期样片的简单合成 51
- 2.4 确定完整的分镜表 61

第二篇 中期创建篇

第3章 场景模型的创建 67

- 3.1 建筑精模的创建方法 68
- 3.2 建筑简模的创建方法 87
- 3.3 植物模型的创建方法 94

第4章 材质的创建 117

- 4.1 建筑精模材质的创建方法 118
- 4.2 建筑简模的 UV 分解与贴图的创建 131
- 4.3 建筑夜景简模的创建方法 150
- 4.4 砖纹和木纹材质的创建方法 153
- 4.5 公路地面材质的创建方法 157
- 4.6 草坪地面材质的创建方法 161
- 4.7 天空材质的创建方法 167
- 4.8 远景效果处理技巧 179

第5章 场景动画的创建 185

- 5.1 水车动画的创建方法 186
- 5.2 汽车动画的创建方法 189
- 5.3 人物模型的绑定方法 196
- 5.4 人物动画的创建方法 214
- 5.5 摄像机动画的创建方法 218

Contents

第6章 场景特效的创建 233

- 6.1 水幕特效的创建方法 234
- 6.2 海水效果的创建方法 238
- 6.3 湖水效果的创建方法 247
- 6.4 落雨特效的创建方法 252
- 6.5 喷泉特效的创建方法 262
- 6.6 落叶特效的创建方法 271

第7章 场景效果的创建 277

- 7.1 分镜场景的合成 278
- 7.2 创建别墅场景中午效果 298
- 7.3 创建海滨清晨效果 307
- 7.4 创建夜景效果 317

第8章 建筑动画的渲染输出 329

- 8.1 用于输出建筑动画的设置 330
- 8.2 网络渲染及命令行渲染的设置方法 334

第三篇 后期特效剪辑篇

第9章 After Effects 后期特效制作 345

- 9.1 After Effects 的基本工作原理 346
- 9.2 渲染通道的使用方法及基本校色 352
- 9.3 画面整体润色方法 364
- 9.4 蒙版的使用方法 374
- 9.5 云雾特效的创建方法 382
- 9.6 水特效的创建方法 388
- 9.7 特殊光效的创建方法 395
- 9.8 速度设置方法 399
- 9.9 说明文字及标志设置方法 403

第10章 Cool Edit Pro 2.1 配乐剪辑 409

- 10.1 音频特效的剪辑与制作 410
- 10.2 完成合成配乐 414

第11章 剪辑合成与输出压缩 419

- 11.1 剪辑合成与输出压缩 420



第一篇 前期准备篇

红色风暴
III