

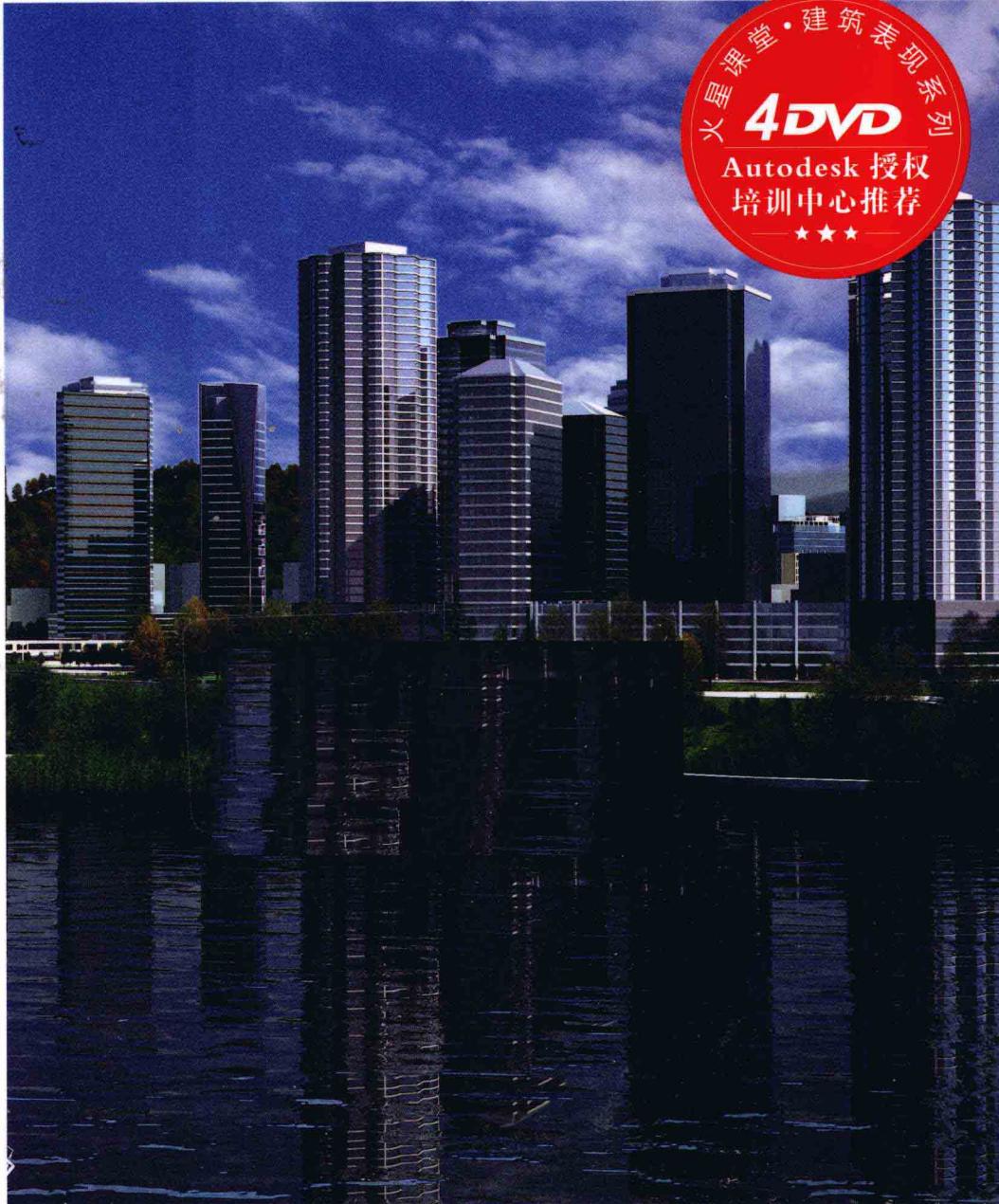
造就非凡，成就梦想

拥有长达12小时的教学视频，带您走进建筑动画课堂

火星时代 [www.hxsd.com](http://www.hxsd.com)

3DS MAX  
建筑动画  
艺术  
IMAGE  
ART

# 3ds Max&VRay 建筑动画火星课堂 I



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

造就非凡，成就梦想

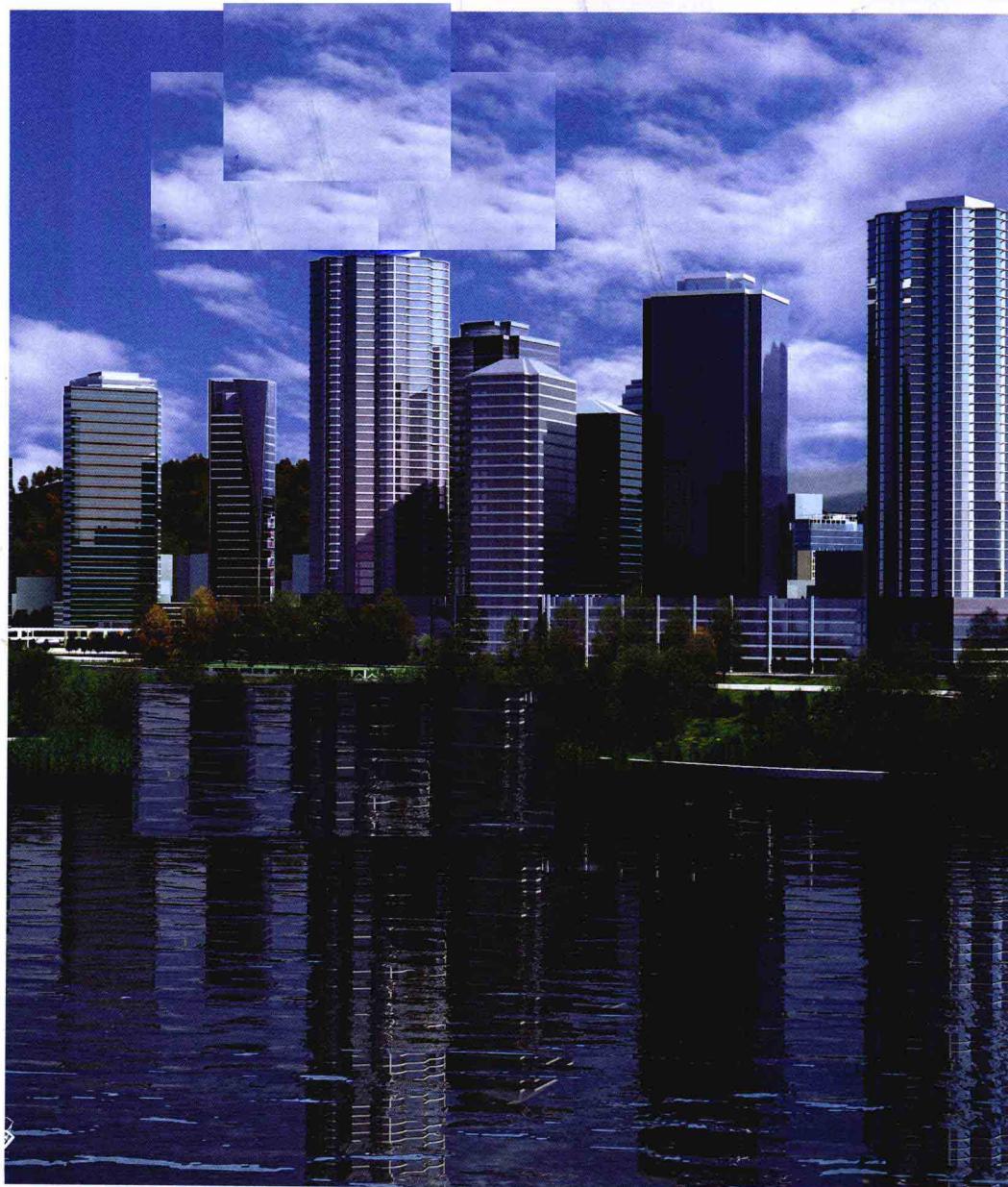
拥有长达12小时的教学视频，带您走进建筑动画课堂

3DS MAX  
建筑动画  
艺术  
IMAGE  
ART

# 3ds Max&VRay

火星时代 主编

# 建筑动画火星课堂 I



人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目(CIP)数据

3ds Max&VRay建筑动画火星课堂. 1 / 火星时代主编

-- 北京 : 人民邮电出版社, 2010.3

ISBN 978-7-115-22195-7

I. ①3… II. ①火… III. ①建筑设计：计算机辅助设计—图形软件，3DS MAX、VRay IV. ①TU201.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第010800号

## 内 容 提 要

本书是“火星课堂”系列教材中的一本。全书以“基础+流程+范例”的方式组织内容，详细讲解了3ds Max、VRay、After Effects和Vegas在建筑动画制作方面的应用。

全书共14章，第1~4章介绍了建筑动画表现基础知识，包括建筑动画表现所需掌握的软件、相关插件、项目制作流程与规范，以及相关的设置；第5章介绍了汽车运动动画、游鱼和飞鸟动画、角色动画、水幕动画、喷泉动画、生长动画、车流线、霓虹灯、车灯、激光、树叶与花瓣飘落、旗帜动画、风吹树木动画的表现；第6章介绍了建筑动画中雨景效果的表现；第7章介绍了建筑动画中水墨镜头的表现；第8章介绍了After Effects后期校色与常见特效的制作；第9章介绍了Vegas的剪辑输出；第10~13章分别介绍室内漫游、商务中心建筑、城市规划建筑，以及别墅群建筑动画的表现；第14章介绍了日景、黄昏、夜晚等各种类型镜头的渲染方法。

随书附赠4张DVD多媒体教学光盘，视频内容包括书中大部分案例的实现过程，素材内容包括书中所有案例的场景文件和素材文件。

本书非常适合建筑、装潢、环艺等从业人员，以及从事建筑动画表现的初、中级用户学习，同时也可作为环境艺术、建筑表现等相关设计专业学生的辅导教材。

## 3ds Max & VRay 建筑动画火星课堂 I

- ◆ 主 编 火星时代
- 责任编辑 郭发明
- ◆ 人民邮电出版社出版发行      北京市崇文区夕照寺街14号
- 邮编 100061      电子函件 315@ptpress.com.cn
- 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
- 北京盛通印刷股份有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
- 印张: 29                  彩插: 16
- 字数: 708千字              2010年3月第1版
- 印数: 1~4000册              2010年3月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-22195-7

定价: 128.00 元 (附4张DVD)

读者服务热线: (010)67132705 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号



登陆火星 成就梦想

# 3ds Max&VRay

## 建筑动画

# 火星课堂 I

## 火星课堂·建筑表现

### 编委会

总编 Editor-in-Chief	王琦 Wang Qi
主编 Chief-Editor	王文刚 Wang Wengang
执行主编 Executive Editor	李才应 Li Caiying
项目负责 Project Manager	关玲 Guan Ling
技术编辑 Technical Editor	赵晓林 Zhao Xiaolin
文稿编辑 Editor	林健 Lin Jian
封面设计 Cover Design	张逸 Zhang Yi
版面构成 Layout	梅晓云 Mei Xiaoyun
多媒体编辑 Multimedia Editor	陈邑 Chen Yi
网络推广 Internet Marketing	网站部 Website Department

### 编 委 Editorial Committee

颜博 Yan Bo	朱平月 Zhu PingYue
谢金鑫 Xie Jinxin	郭仕泓 Guo Shihong
彭纯勇 Peng Chunyong	项海清 Xiang Haiqing
黄翔 Huang Xiang	王显旺 Wang Xianwang
王连柱 Wang Lianzhu	李杰光 Li Jieguang

本书作者：郭仕泓 朱平月 谢金鑫

技术支持 Tel:010-59833333-8857 <http://book.hxsd.com>

### 版权声明

本书版权归北京火星时代科技有限公司所有，未经书面授权同意，不得以任何形式转载、复制、引用于任何平面或网络媒体。

### 商标声明

书中引用之商标与产品名称分别属于其原合法注册公司所有，纯属介绍之用，绝无任何侵害之意。

### 版权所有 侵权必究

# 前言

## Foreword

CG（计算机图形）是Computer Graphics的缩写。随着以计算机为主要工具进行视觉设计和生产的一系列相关产业的形成，国际上习惯将利用计算机技术进行视觉设计和生产的领域通称为CG。它既包括技术也包括艺术，几乎囊括了当今电脑时代中所有的视觉艺术创作活动，如三维动画、影视特效、平面设计、网页设计、多媒体技术、印前设计、建筑设计和工业造型设计等。

在火星时代网站（[www.hxsd.com](http://www.hxsd.com)）上与此相关的信息一应俱全，包括CG信息、CG作品、CG教程、CG黄页、CG招聘、CG外包、CG视频、CG图库和CG图书等。

火星时代自1999年起创建，自主的业内知名品牌“火星人”从1995年延续至今，“火星课堂”



图书也畅销海内外，历经十多年的历程，也正好是CG产业在中国的10年发展历程。火星时代涵盖全部的CG领域项目，集影视动画的设计制作、专业培训、教材出版、网络媒体于一身。

响应市场需求和社会潮流，推动和普及CG领域中建筑表现技术的应用，为社会输送急需的建筑室内外表现人才，是火星时代的使命之一。火星时代相继开设了3ds Max建筑表现渲染班、3ds Max建筑表现模型班、3ds Max室内表现班、3ds Max建筑表现班、3ds Max建筑表现长期班，与此同时策划出版了《3ds Max&VRay室内渲染火星课堂》、《3ds Max&VRay室外渲染火星课堂》、《3ds Max&VRay建筑动画火星课堂》、《3ds Max&SketchUp室外建模火星课堂》、《3ds Max&SketchUp室内建模火星课堂》等图书，另外为满足广大读者的需求，我们还策划出版了《3ds Max&VRay建筑全模型渲染火星课堂》。

全书以“基础+流程+范例”的形式组织内容，基础知识源于火星课堂的讲解，经提炼简化奉献给读者；所选案例一部分来自一线的设计师之手，一部分来自火星课堂，经火星时代老师生动地讲解，将3ds Max&VRay建筑动画制作的流程、方法与技术细节分解得淋漓尽致。

本书重点围绕“建筑动画”技术进行讲解，在学习过程中，读者将会学习到使用3ds Max和相关插件来表现各种类型动画的技法，使用VRay渲染日景、黄昏、夜景和鸟瞰的各种技法，使用After Effects进行后期校色技法与特效制作，使用Vegas剪辑建筑动画的技法；另外还安排了室内漫游、商务中心建筑、城市规划建筑，以及别墅群建筑动画的案例。

全书共14章，秉承火星时代图书结构严谨、讲解细腻的风格，贯彻“授人以鱼，不如授之以渔”的理念，将3ds Max&VRay建筑动画表现技术与方法完美传达给广大读者。

**第1章 “建筑动画导读”** 主要介绍建筑动画的制作流程与技术需求，常见动画类型和制作建筑动画所需的系统环境与硬件要求。

**第2章 “动画制作环节涉及的软件及插件”** 主要介绍建筑动画制作各环节所涉及的软件和插件，包括3ds Max、AutoCAD、Photoshop、After Effects、Vegas、Premiere、VRay、Poser、

CS、Particle Flow、Speedtree、Treestorm和Forest等。关于3ds Max各种类型的插件在建筑动画表现中的应用还可以参阅我们即将出版的《3ds Max&VRay建筑动画火星课堂II》。

**第3章 “建筑动画制作流程与规范”** 主要介绍建筑动画制作的流程与规范，包括文案与策划、前期工作、分镜脚本、建筑动画表现等。

**第4章 “动画设置与制作”** 主要介绍摄影机动画基础、常见镜头运动规律，以及镜头运动制作和预览案例。

**第5章 “多种镜头的制作方法”** 主要介绍汽车运动动画、游鱼和飞鸟动画、角色动画、水幕动画、喷泉动画、生长动画、车流线、霓虹灯、车灯、激光、树叶与花瓣飘落、旗帜动画、风吹树木动画的表现方法。

**第6章 “建筑动画中的雨景表现”** 从分析制作思路开始，详细介绍建筑动画中的雨景表现，重点是雨、雾效果的实现。

**第7章 “水墨镜头表现”** 从分析制作思路开始，详细介绍建筑动画中水墨效果的表现，重点是竹、渔船、山、水、水草的表现。

**第8章 “后期校色与常见特效”** 主要介绍After Effects后期校色和特效制作的方法，重点讲述树林阳光、穿越云层、车灯追踪、地图导航和冲击波特效的制作。

**第9章 “Vegas剪辑输出”** 主要介绍影视后期剪辑软件Vegas的基础界面和剪辑流程。

**第10章 “室内漫游动画”** 根据建筑动画制作的流程来讲述室内漫游动画的制作方法，重点对一些关键技术进行详尽的分析，如使用RPC插件为场景添加动态人物。

**第11章 “商务中心建筑动画”** 根据建筑动画制作的流程来讲述商务中心建筑动画的制作方法，重点对一些关键技术进行详尽的分析，如鸟瞰日景的材质、灯光与雾效制作。

**第12章 “城市规划建筑动画”** 根据建筑动画制作的流程来讲述城市规划建筑动画的制作方法，重点对一些关键技术进行详尽的分析，如城市规划水边城市镜头的制作。

**第13章 “别墅群建筑动画”** 根据建筑动画制作的流程来讲述别墅群建筑动画的制作方法，重点对一些关键技术进行详尽的分析，如山形的制作。

**第14章 “多种镜头的渲染方法”** 主要讲述日景、黄昏、夜景和鸟瞰镜头动画的表现，还专门讲解了网络渲染的方法。

**附录 “建筑动画制作常见问题”** 对建筑动画制作中经常遇到的一些问题进行了总结。

随书附赠4张DVD多媒体教学光盘。视频内容包括书中大部分案例实现过程的教学视频，素材内容包括书中各个案例相对应的初始文件、最终场景文件、素材文件等。

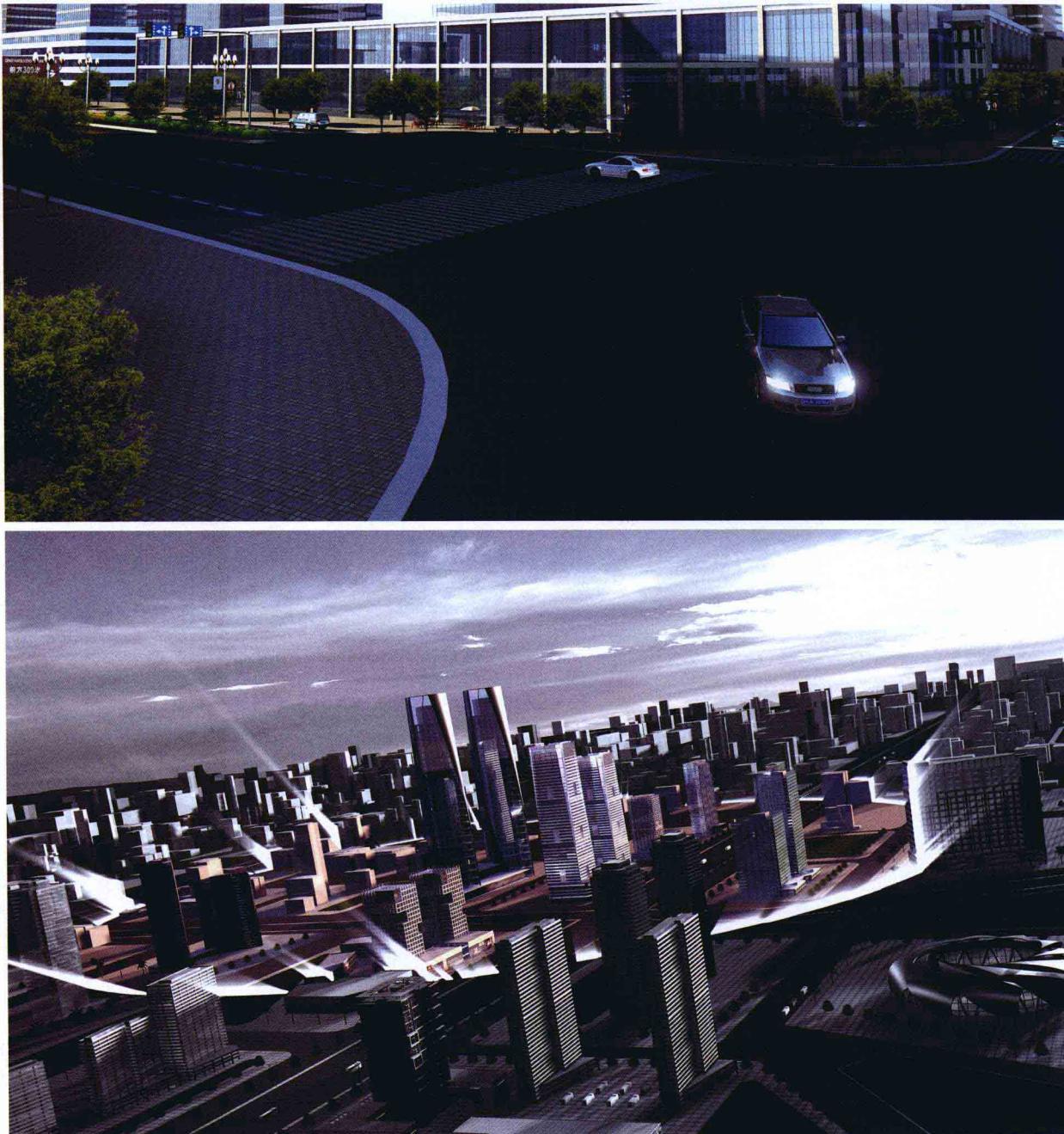
在本书的编写过程中，李娟老师为第10章室内部分提供了案例素材，也得到北京水魔方数字科技有限公司的大力支持，在此表示衷心的感谢！

由于编写水平有限，书中如有不妥之处，恳请广大读者批评指正。如果读者在阅读本书的过程中遇到问题，可以登录火星时代网站<http://www.hxsd.com>的论坛或者“图书出版”栏目提出问题，将会有火星时代老师及热心的专业人士为您解答。我们的客服QQ号码是896641381。

在学习本书之前，请确保您的计算机已安装了中文版3ds Max 8、3ds Max 2009和中文版VRay Adv 1.5RC3/VRay RC 1.5 SP2，其中因案例场景的原因，第14章使用的是3ds Max 2009，其他章节使用的是3ds Max 8；另外我们使用的后期软件版本是After Effects CS2、Vegas 8.0。

火星时代祝您在学习的道路上百尺竿头，更进一步！

编 者  
2010年2月



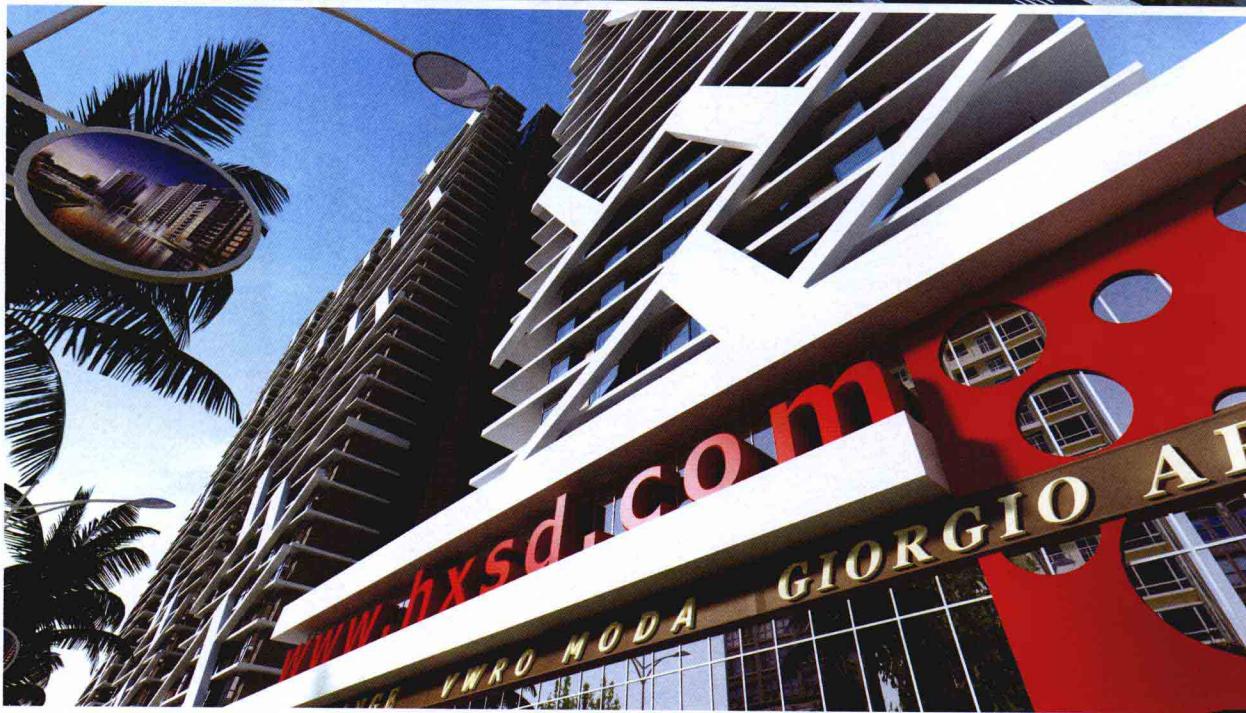
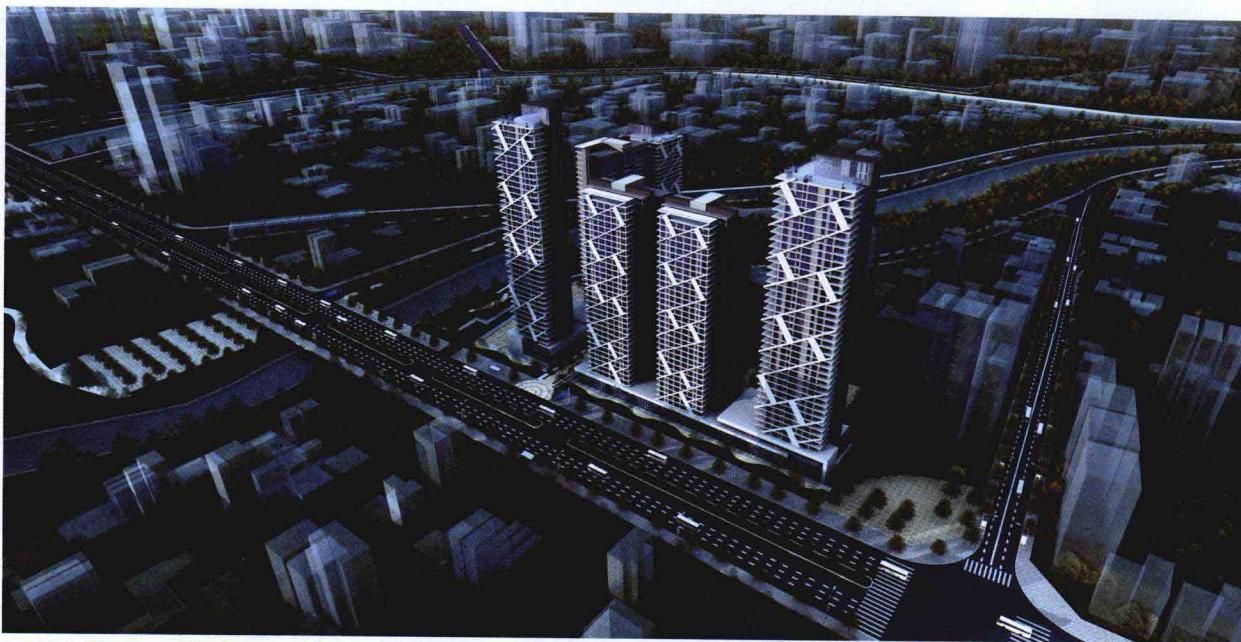
本书部分精彩案例 3ds Max&VRay 建筑动画火星课堂 I

# EXCELLENT EXAMPLE

3ds Max&VRay | 建筑动画火星课堂 I | 本书部分精彩案例

# EXAMPLE EXCELLENT

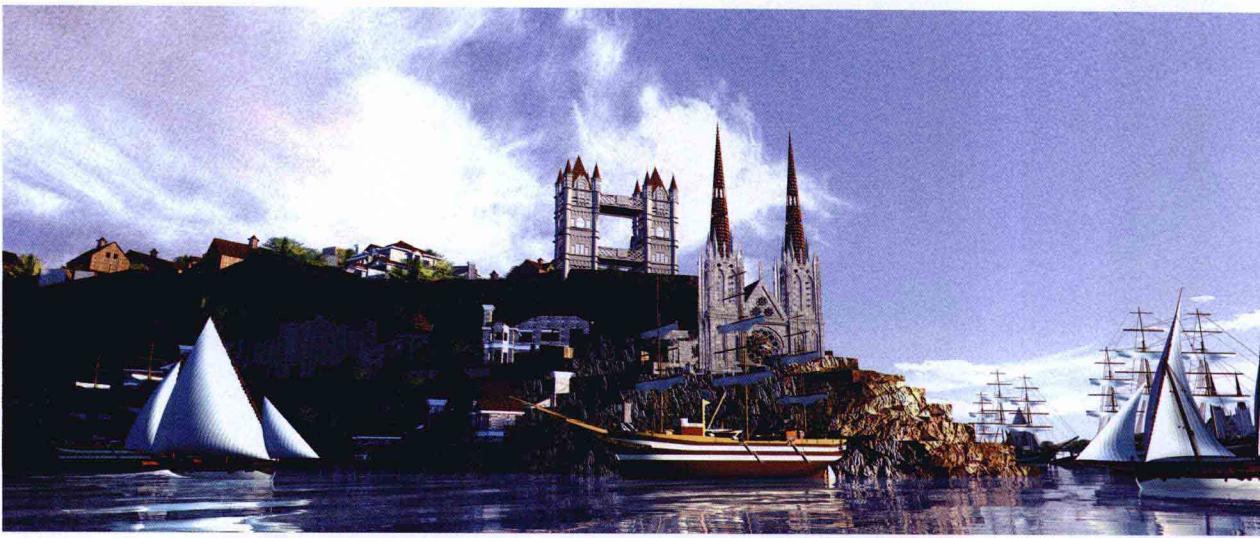




本书部分精彩案例 3ds Max&VRay 建筑动画火星课堂 I

# EXCELLENT EXAMPLE

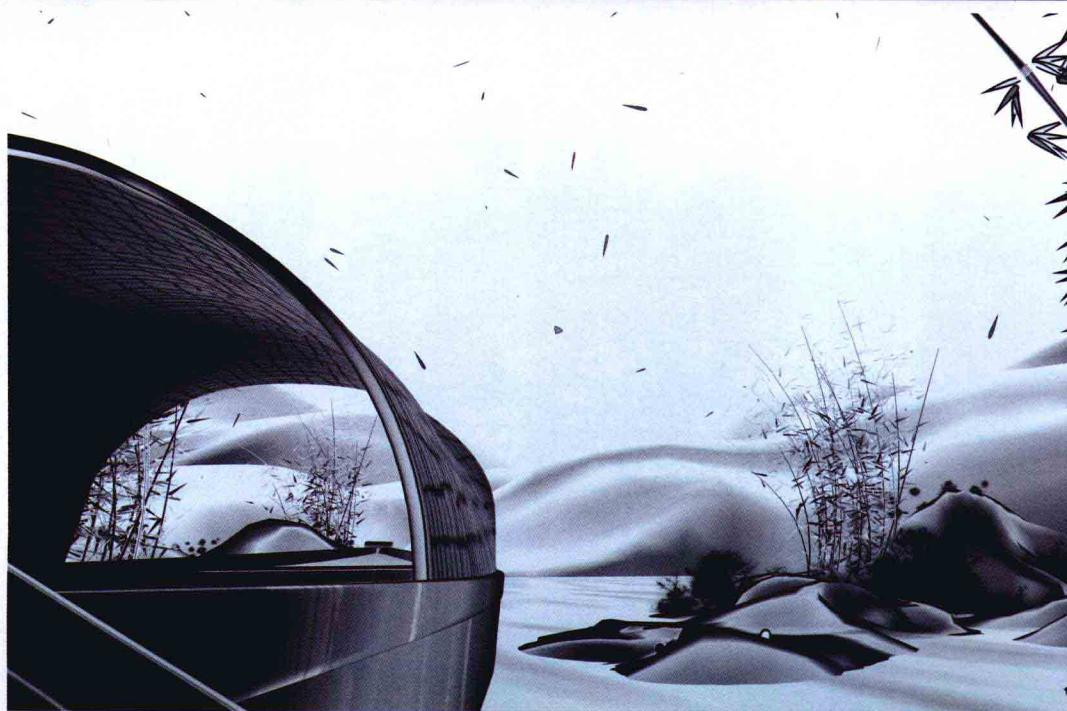




# 本节课案例

# EXCELLENT EXAMPLE

3ds Max&VRay  
建筑动画火星课堂 I

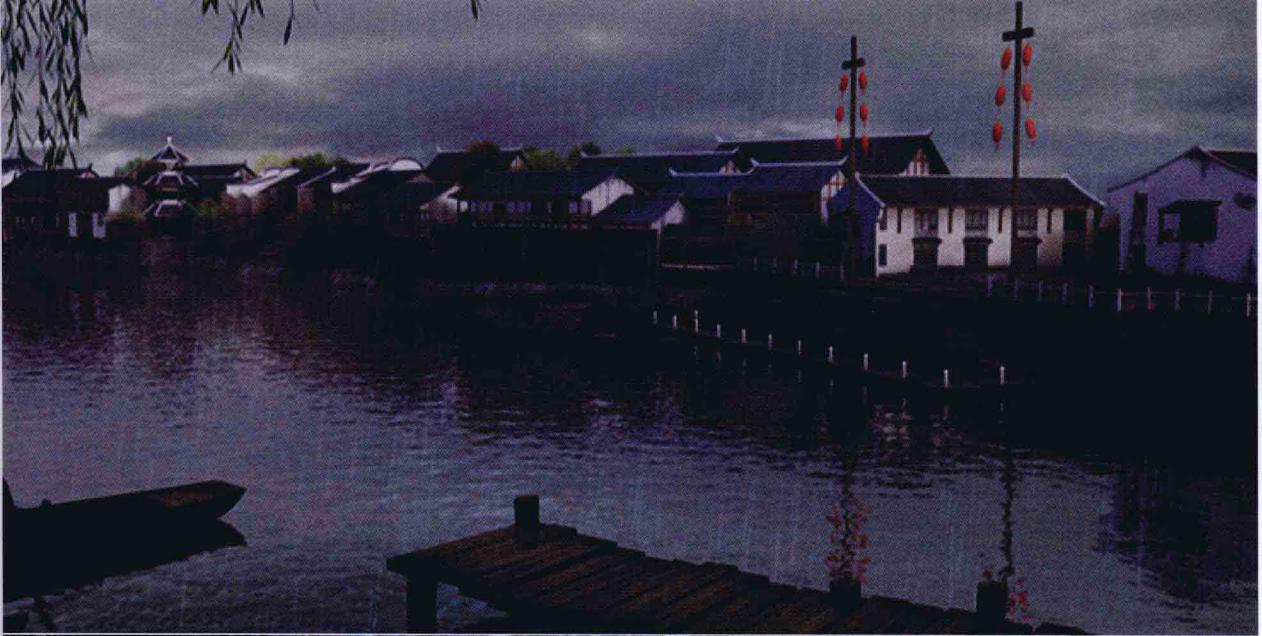


本机展示精彩瞬间

# EXCELLENT EXAMPLE

3ds Max&VRay

建筑动画火星课堂 I



颐和园

苏州街

建筑表现去年同期班

57期

颐和园·苏州街  
—佳作欣赏—

《3ds Max&VRay建筑动画火星课堂II》案例作品





