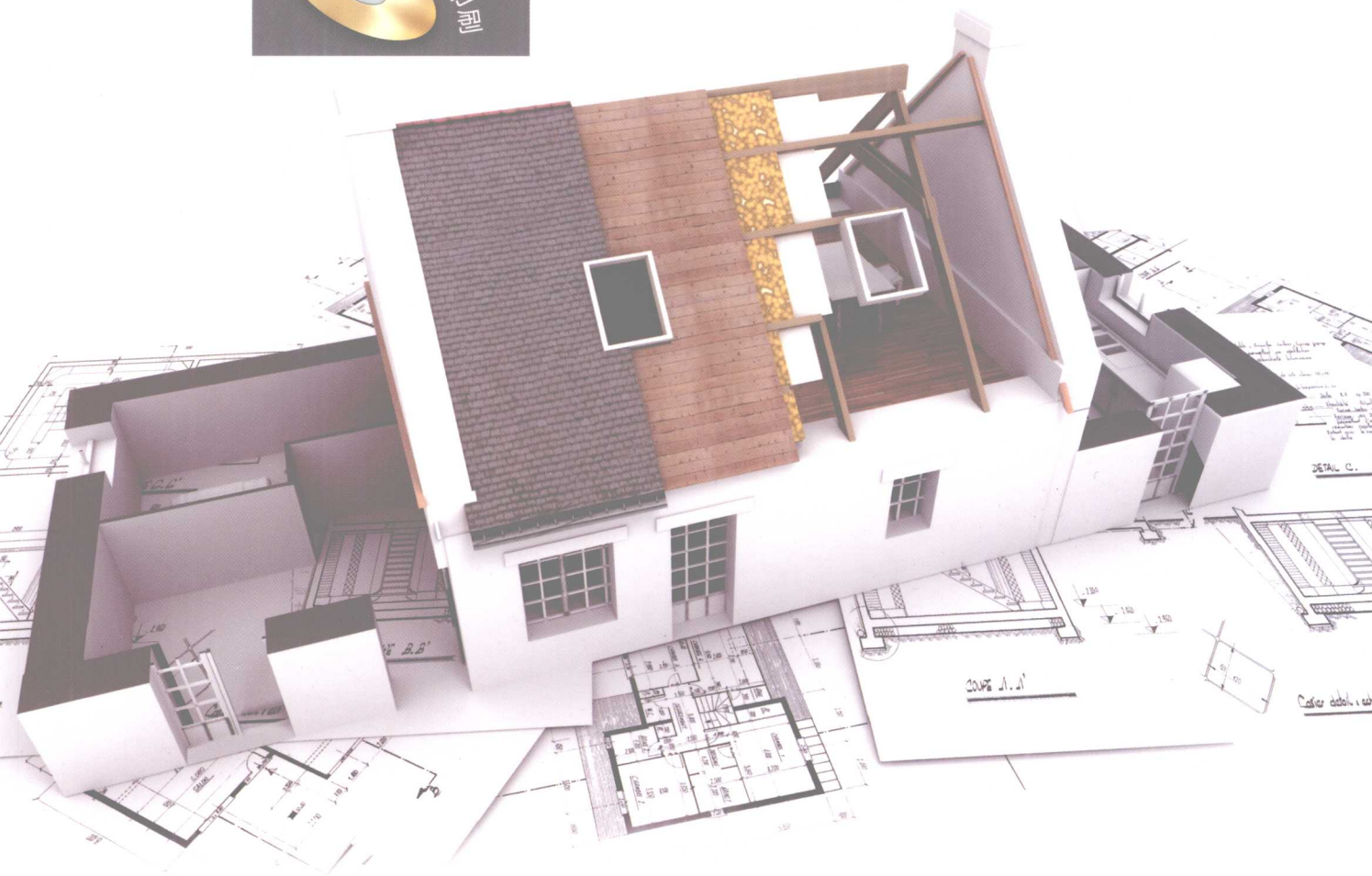


- 建筑动画脚本，镜头的静态特性和动态特性，鸟瞰场景、水景、树木、人物的表现，以及场景和声效的最终合成。
- 实例讲解为主，采用Step by Step的制作流程进行讲解，举一反三，使读者轻松上手。
- 附录部分收录了3ds max, After Effects和AutoCAD等建筑动画相关软件的命令对照和实用快捷键。
- 配套光盘还收录了书中所有的实例和素材文件，为读者更好的扩展思路创造了空间。



袁素玉 李茹茵 谢良鹏 / 编著

3ds max

建筑动画制作 实战宝典

清华大学出版社



袁素玉 李茹茵 谢良鹏 / 编著

3ds max

建筑动画制作 实战宝典

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书由曾独立负责过大型建筑动画规划建设和设计工作的资深动画设计师精心编著,对建筑动画设计流程和设计制作方法进行了深入剖析。本书完全从工作实际出发,循序渐进地对多个建筑动画的设计和制作过程进行了详细讲解。基本上涵盖了建筑动画设计与建设的方方面面,包括动画设计基础知识、布局、模板的创建、使用等具体知识。

本书附录部分收录了建筑动画设计与制作使用到的 3ds max 和 After Effects 快捷键。

本书配套光盘还收录了书中所有的实例和素材文件,为读者更好的扩展思路创造了空间。

本书融合了作者多年动画设计和建设的理念及经验技巧,具有很强的针对性和实用性,不但适合于对建筑动画制作的初级读者,也适合建筑动画设计与建设专业人员参考借鉴,还可作为大中专院校及社会培训学员的教材。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

3ds max 建筑动画制作实战宝典/袁素玉,李茹菡,谢良鹏 编著. —北京:清华大学出版社,2009.6

ISBN 978-7-302-19956-4

I. 3… II. ①袁…②李…③谢… III. 建筑设计:计算机辅助设计—图形软件, 3ds max IV. TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 059222 号

责任编辑:于天文

封面设计:ANTONIONI

版式设计:康 博

责任校对:胡雁翎

责任印制:王秀菊

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

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

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京市世界知识印刷厂

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:203×260 印 张:20 插 页:4 字 数:592 千字

附 DVD 光盘 1 张

版 次:2009 年 6 月第 1 版

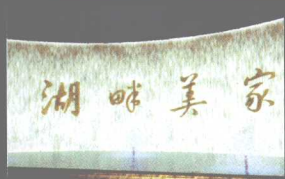
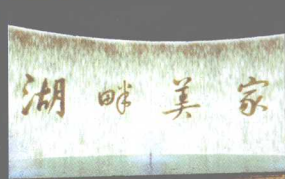
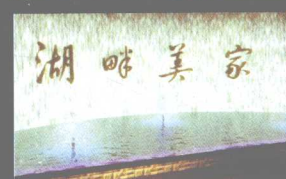
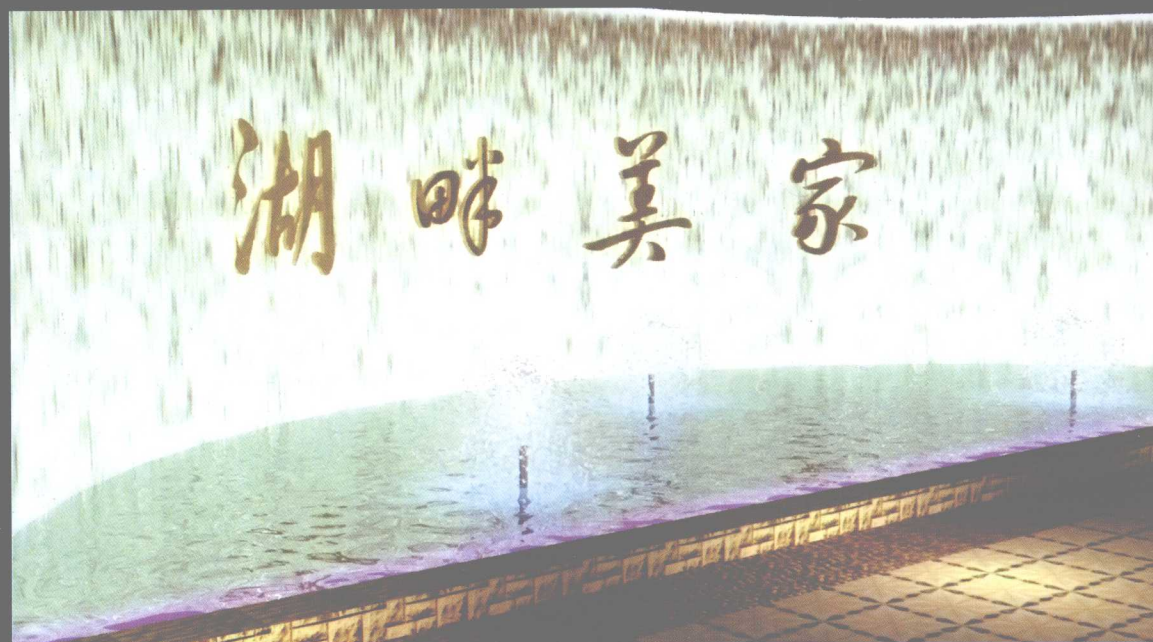
印 次:2009 年 6 月第 1 次印刷

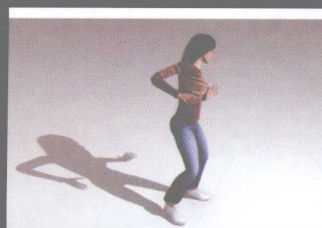
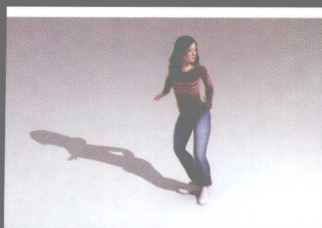
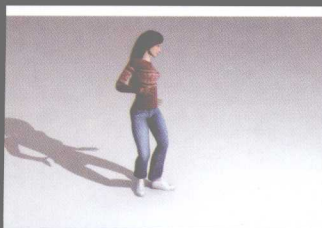
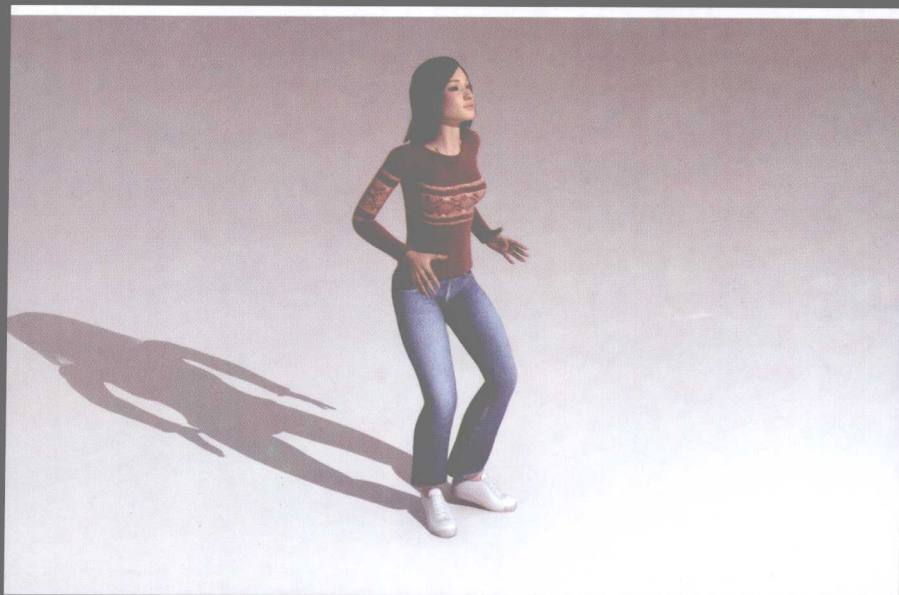
印 数:1~4000

定 价:78.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:029396-01



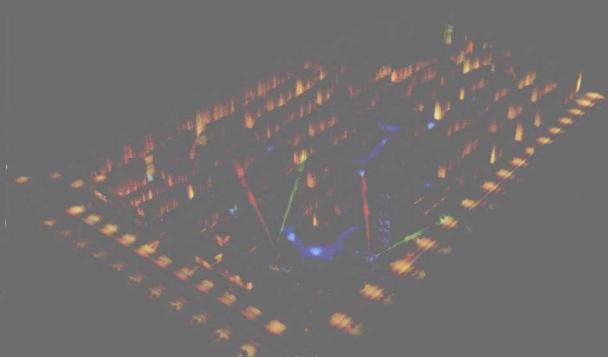


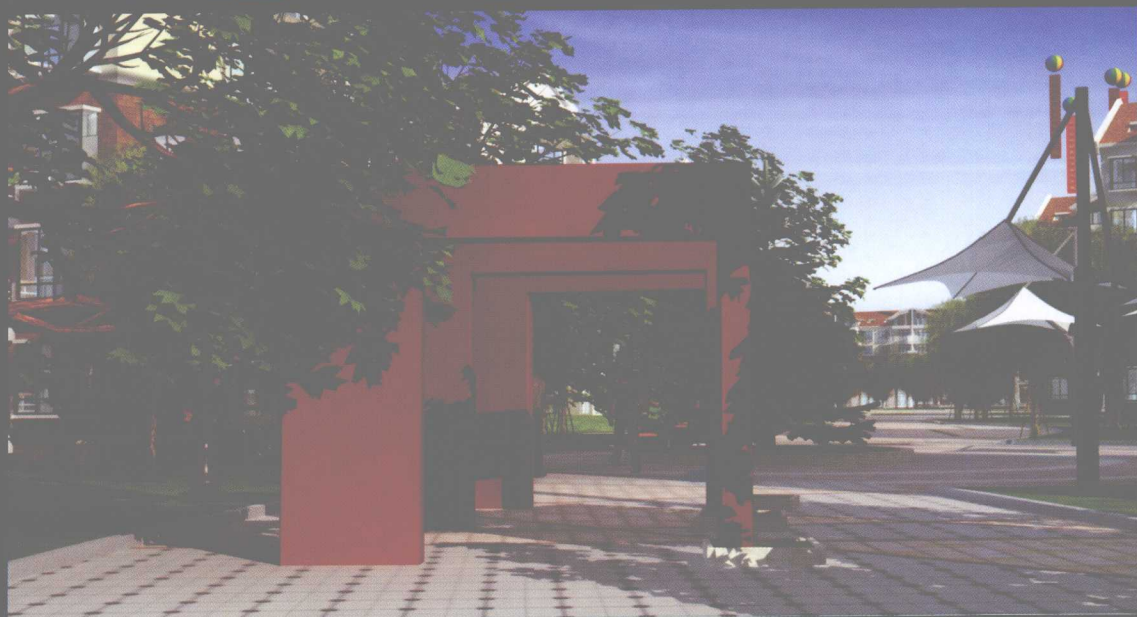












前言

随着现在3D技术的提升与创作手法的多元化,建筑动画从脚本创作到精良的模型制作,后期的电影剪辑手法,以及原创音乐音效,情感式的表现方法,制作出的建筑动画综合水准越来越高。

本书以“建筑动画艺术教程”建筑动画实例的制作过程贯穿全书始终。本书介绍应用AutoCAD、3ds max、Photoshop、After Effects、Premiere等制作合成软件。最初是素材的搜集,表现一个建筑动画前,需要了解所表现建筑的外貌、功能等;然后是思路的确立,如何确定片头和片尾,以及之间的镜头如何衔接,主线索如何贯穿其中,每个镜头所要表现的是什么效果;确定动画制作的主思路之后,就是脚本的定稿,脚本的作用就是将制作思路列详细有条理地列出每个镜头的内容;场景的创建是建筑动画表现的关键了,在这里就需要前面准备的效果图、CAD图纸等素材为参考,在max中进行场景的创建。在max中还将完成灯光、材质、相机运动的设置,以及渲染输出,做后期合成的准备;后期合成主要通过After Effects、Premiere软件进行,从建筑动画的最初准备工作到最后的合成成片,本书中都做了详细具体的介绍,读者可以在本书指导下更加具体地了解动画制作的步骤跟过程。

本书主要内容

本书的作者有着多年的商业建筑动画设计及教学经验,书中的实例全部采用真实的商业网站,不仅页面设计精美,具有很强的实用性和针对性。

本书共9章,讲述了各类建筑动画的设计制作方法,精选了实例进行逐步讲解,涉及的内容丰富全面,并且穿插了各个知识点,使读者既能学习到建筑动画的各项操作,更可以掌握不同类型网站的建设技巧和实战经验。

全书由9章组成,通过建筑动画中各个有特点的场景为小实例,分别加以介绍。

第1章主要介绍了建筑动画脚本的制作,以及在建筑动画中的作用。

第2章主要介绍了CAD图纸与max的结合应用。

第3章介绍了镜头的静态特性和动态特性,在建筑动画的制作中的重要作用。

第4章介绍了场景中灯光的设置和场景的渲染输出工作。

第5章介绍鸟瞰场景的创建过程。

第6章主要介绍了在建筑动画中水景的表现,并通过实例进行详细介绍。

第7章主要介绍了在建筑动画中,树木的表现形式。

第8章介绍了动画中人物的各种表现形式。

第9章介绍了场景和声效的最终合成。

本书章章相扣，条理清晰地完成建筑动画的制作。从而使读者更细致形象地了解动画制作的思路 and 过程。

本书主要特点

- 实例讲解为主：为了使读者能快速学会建筑动画的使用，本书对于每个知识点，每个功能都给出了详细的操作步骤，采用Step by Step的制作流程进行讲解，使读者轻松上手。
- 典型动画实例。在制作实例的过程中，首先讲解不同类型动画的特点和色彩搭配，让读者了解动画的设计方法和理论，然后讲解如何使用相关软件设计制作实例，使读者轻松上手，举一反三。读者只需要根据这些操作步骤一步一步地制作完全可以设计制作出各种类型的网站。

本书读者对象

本书语言叙述通俗易懂，突出了实用性，采用由浅入深的编排方法，内容丰富、结构清晰、语言简练、实例众多、图文并茂。可以适用于以下读者对象。

- 动画设计与制作人员
- 建筑动画建设与开发人员
- 大中专院校相关专业师生
- 建筑动画制作培训班学员
- 个人建筑动画爱好者与自学读者

本书作者均为具有多年教学经验和商业建筑动画设计经验的动画设计师，熟知制作者特别是初学者最渴望了解的各种建筑动画制作的基本方法和技巧，以及大型建筑动画的设计与制作方法。由于时间所限，书中疏漏之处在所难免，恳请广大读者朋友批评指正。

本书是集体智慧的结晶，本书由袁素玉、李茹菡、吴蓉、谢良鹏等作者执笔完成，参加本书编写和制作的人员还有潘瑞兴、王海燕、杨丽、于广浩、周轶、郭瑞燕、刘永彬、王伟光、田慧、巨英连、张养丽、陈洋、程睿、初巧岗、范明、何海霞、何丽艳、何秀明、李华、林金浪、刘建明、刘强、刘亚利、刘志珍、潘志鹏、秦雪、任向龙、孙良军、田娟娟、王大印、王宏、王瑞玺、王宜美、吴毓、吴劲松、吴蓉、杨伟、袁素玉、藏方青、张戈、张立业、张龙、张陆军、张绍山、张艳群、张养丽、郑桂英、郑庆柱、郑元华、寇玉珍、李晓鹏、马联和、李华、巨英莲、张嵘峰、田娟娟、赵玉华、李保华、焦丽英、李怀良、汪钢、荣文臻等。由于作者水平有限，加之创作时间仓促，本书不足之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。若读者有技术或其他问题可联系作者：我们的电子邮箱是mail@qited.com,qited@126.com 电话：01086324326 QQ：50880590。

目 录



第1章 建筑动画艺术概述 1

- 1.1 建筑动画的特点及作用 2
 - 1.1.1 三维动画的兴起 2
 - 1.1.2 建筑动画的功利性 2
- 1.2 建筑动画应用软件 3
 - 1.2.1 AutoCAD的应用 3
 - 1.2.2 3ds max的应用 4
 - 1.2.3 Photoshop的应用 5
 - 1.2.4 After Effects的应用 6
 - 1.2.5 Premiere的应用 6
- 1.3 建筑动画前期准备工作及脚本的编写 7
 - 1.3.1 资料的搜集 7
 - 1.3.2 编写分镜头脚本 8
- 1.4 建筑动画脚本制作实例 10
 - 1.4.1 项目分析 10
 - 1.4.2 影片策略 10
 - 1.4.3 镜头策划 11
- 1.5 本章小结 12

第2章 建筑识图及模型制作 13

- 2.1 CAD图纸的整理 14
 - 2.1.1 建筑识图 14
 - 2.1.2 图纸的简化 14
- 2.2 CAD图纸的识别 15
 - 2.2.1 CAD地形表现 15
 - 2.2.2 CAD建筑表现 16
- 2.3 在3ds max中导入CAD图纸 17
- 2.4 应用CAD图纸制作楼体模型 20
 - 2.4.1 简单楼体的制作 20
 - 2.4.2 复杂楼体的制作 36
- 2.5 本章小结 56

第3章 摄影机运动设置 57

- 3.1 镜头语言在建筑动画中的运用 58
 - 3.1.1 平视镜头 58
 - 3.1.2 俯视镜头 58
 - 3.1.3 仰视镜头 59
- 3.2 镜头的静态特性 59
 - 3.2.1 大全景 60

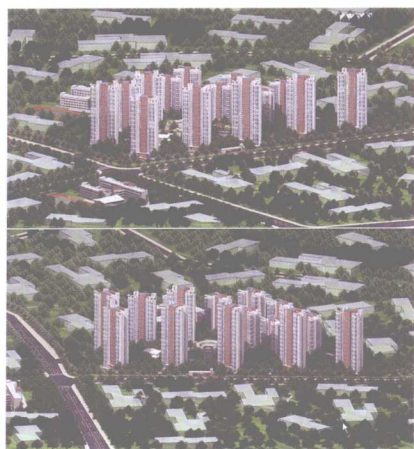
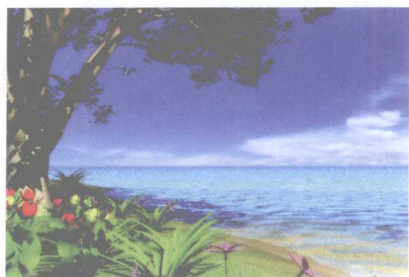
3.2.2	全景	60
3.2.3	中景	61
3.2.4	中特写	61
3.2.5	特写	62
3.2.6	大特写	62
3.3	镜头的动态特性	63
3.3.1	推	63
3.3.2	拉	63
3.3.3	摇	64
3.3.4	移	64
3.3.5	虚	64
3.3.6	晃和转	64
3.4	摄影机运动在3ds max中的实现	65
3.4.1	摄影机的自由运动	65
3.4.2	摄影机的路径运动	69
3.5	本章小结	73

第4章 场景的灯光设置和渲染 75

4.1	建筑动画中的灯光	76
4.2	建筑动画日景灯光设置	77
4.3	建筑动画夜晚灯光设置	85
4.4	建筑动画的渲染	94
4.4.1	建筑动画的渲染格式	94
4.4.2	建筑动画的渲染过程	96
4.5	本章小结	98

第5章 建筑动画中的鸟瞰 99

5.1	鸟瞰镜头的特点和作用	100
5.2	鸟瞰水面的模拟	102
5.3	山的创建	106
5.4	创建草地和滩涂	111
5.5	创建道路分割地面	114
5.6	项目周边环境的制作	120
5.7	拼合项目主体	122
5.8	相机和灯光的创建	125
5.8.1	相机的运动设置	125
5.8.2	灯光的设置	127
5.9	渲染	129
5.10	本章小结	133





第6章 建筑动画中的水系表现 135

- 6.1 池塘水面的表现 136
- 6.2 喷泉的表现 157
- 6.3 水帘的表现 177
- 6.4 本章小结 193

第7章 树木花草的实现 195

- 7.1 建筑动画中的花草树木 196
 - 7.1.1 贴图模拟法 196
 - 7.1.2 植树插件SpeedTree 197
 - 7.1.3 植树插件Treestorm 199
- 7.2 鸟瞰等大场景树木的表现 200
- 7.3 使用插件Speedtree制作树木 208
- 7.4 使用插件Treestorm制作树木 214
- 7.5 制作落叶 222
- 7.6 本章小结 232

第8章 建筑动画中的人物 233

- 8.1 人物的实现形式 234
- 8.2 3ds max模型人物的创建 236
 - 8.2.1 Poser软件简介 236
 - 8.2.2 Character Studio简介 237
 - 8.2.3 人物模型创建 237
- 8.3 贴图人物的使用 252
- 8.4 RPC人物场景的创建 260
- 8.5 本章小结 267

第9章 建筑动画的后期合成 269

- 9.1 常用视频合成软件 270
 - 9.1.1 After Effects简介 270
 - 9.1.2 Premiere简介 271
- 9.2 建筑动画的视频合成 271
 - 9.2.1 使用After Effects制作片头 271
 - 9.2.2 制作动画 276
 - 9.2.3 制作片尾 279
- 9.3 配音、配乐 284
 - 9.3.1 软件介绍 284
 - 9.3.2 软件应用 284
- 9.4 输出成品 295
- 9.5 本章小结 298

附录 3ds max常用命令中英文对照

- 及常用快捷键 299

第1章 建筑动画艺术概述

