

3ds Max

李洪明 眭超 汪浙徽 / 编著

建筑动画设计技法与实例详解

DVD 随书赠送1张DVD, 内含:

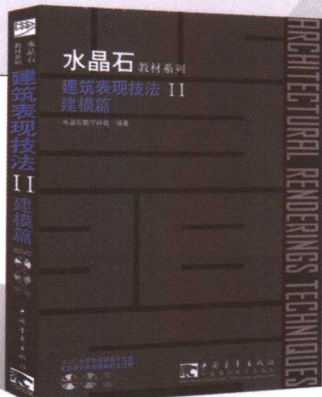
- 本书实例的模型、素材和最终动画效果, 及部分动画元素的动画序列
- 赠送庭院、古建角楼、小区规划和村落共4个大型场景及对应贴图文件
- 赠送9大类共38个复杂模型, 包含桥梁、喷水池、植物、昆虫等方面
- 赠送针对Photoshop软件5项基本功能与操作的语音视频教学30分钟



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

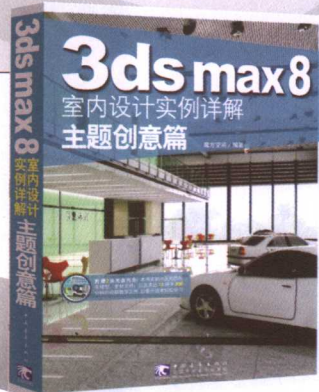
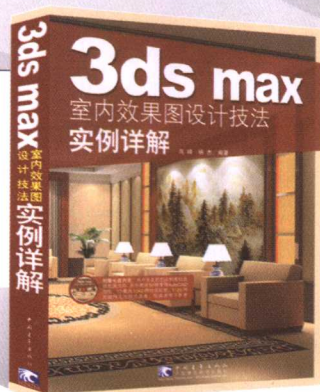
三维设计之路——成功基石

完美诠释3ds Max的强大功能，深入剖析各个流程的技法与诀窍



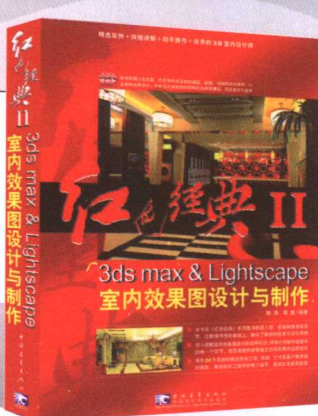
黑白+彩插/606页/1CD/59.00元

全彩+彩插/272页/3DVD/88.00元



全彩+彩插/414页/2CD/69.90元

全彩+彩插/481页/2CD/79.90元



全彩+彩插/429页/3DVD/98.00元

全彩+彩插/549页/2CD/86.00元



中国青年出版社

中国青年电子出版社

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

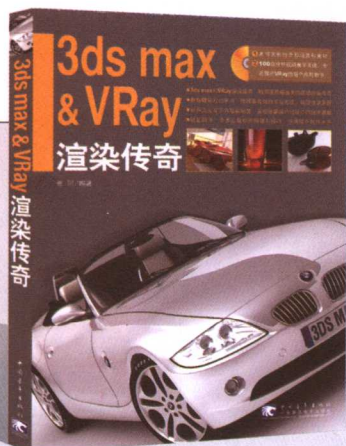
地址：北京东城区东四十条94号万信商务大厦502室

邮编：100007

电话：010-84015588 传真：010-64053266

三维设计之路——质感无限

凝聚高手智慧，传授顶级技巧，揭秘关键参数，提升艺术功力



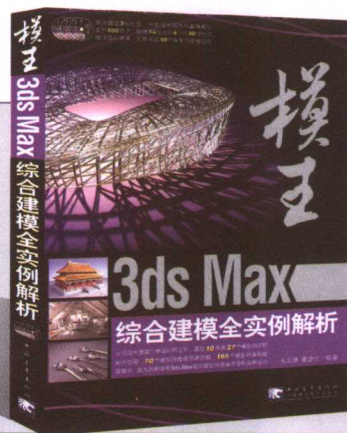
全彩/257页/1CD/49.90元



全彩+彩插/259页/1CD/49.90元



全彩+彩插/458页/2CD/88.00元



全彩/354页/3CD/65.00元

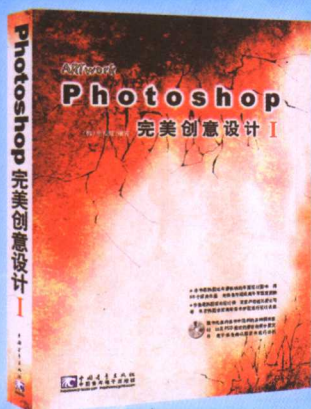


中国青年出版社
中国青年电子出版社
<http://www.21books.com> <http://www.cqchina.com>

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

中国青年出版社平面设计精品推荐

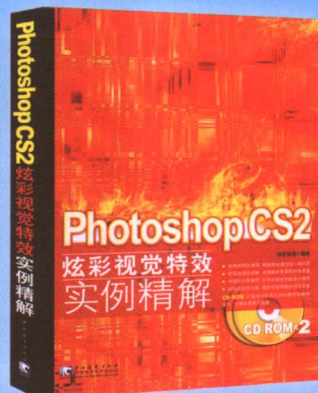
汲取行业精华·凝聚专家智慧



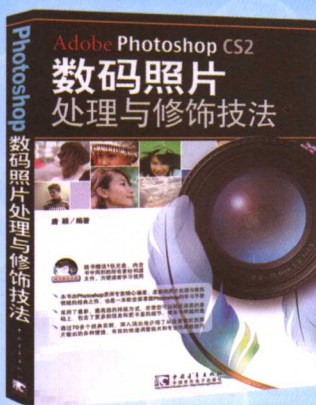
Photoshop完美创意设计 I
全彩/481页/1CD/88元



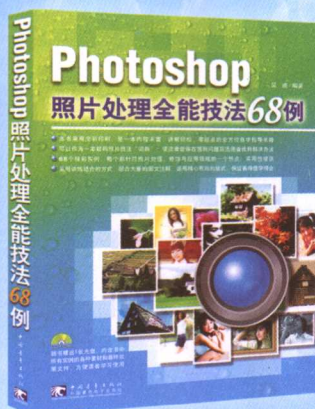
Photoshop CS2
技术精粹与特效设计
全彩/350页/1CD/66元



Photoshop CS2
炫彩视觉特效实例精解
全彩/442页/2CD/75元



Photoshop数码照片
处理与修饰技法
全彩/409页/1CD/69元



Photoshop照片处理
全能技法68例
全彩/318页/1CD/55元



Photoshop CS2数码照片处理
从入门到精通
全彩/334页/1CD+1手册/66元



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

3ds Max

建筑动画设计技法与实例详解

李洪明 眭超 汪浙徽 / 编著



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

律师声明

北京市邦信阳律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话：

全国“扫黄打非”工作小组办公室

010-65233456 65212870

<http://www.shdf.gov.cn>

中国青年出版社

010-64069359 84015588转8002

E-mail: law@21books.com MSN: chen_wenshi@hotmail.com

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max 建筑动画设计技法与实例详解/李洪明, 眭超, 汪浙徽编著. —北京: 中国青年出版社, 2007.6

ISBN 978-7-5006-7463-4

I.3... II.①李...②眭...③汪... 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(2007)第064704号

3ds Max 建筑动画设计技法与实例详解

李洪明 眭超 汪浙徽 编著

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

责任编辑: 肖 辉 丁 伦

封面设计: 刘 娜

印 刷: 北京中科印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 17.5

版 次: 2007年7月北京第1版

印 次: 2007年7月第1次印刷

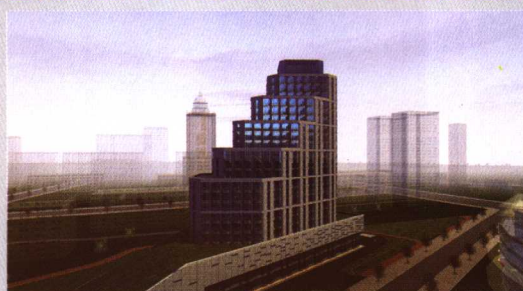
书 号: ISBN 978-7-5006-7463-4

定 价: 55.00元(附赠1DVD)



古建筑动画在实际工作中意义非凡，蕴含丰富的商机。本段动画中的动画元素十分丰富，变化的场景、动态的池水、风中摇曳的植物，共同构成了本段动画的主体。





对观众来说，建筑生长动画具有一定新意，能比较完全地表现建筑群落的布局与结构。本动画中，如何巧妙应用“切片”修改器制作建筑生长效果，如何表现渐隐渐显效果是重中之重。





这段夜间雪景动画不仅要充分结合室内外灯光以动画形式表现建筑外观，还要结合雾效和粒子技术充分表现环境特点，既现代又不失典雅，是目前比较主流的表现手法，具有很强的代表性。



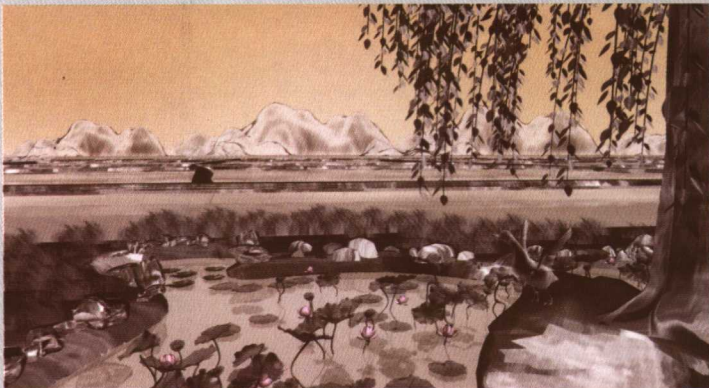


本动画源自一个大型工程项目，场景比较宏大，既包含丰富的近景元素，又要充分表现出环境的优越。读者在学习时，要充分掌握各项技术，把握好精模与简模的关系，抓住细节方面的变化。





水墨动画是一种个性很强的动画类别，除了在房地产行业应用较多以外，在广告、电视栏目包装方面也经常能应用到。本例比较讲究渲染技巧，希望能进一步拓展读者的创作思路。



作品 · 欣赏





3ds Max

建筑动画设计技法与实例详解

建筑动画是多个学科的交叉产物，接触过的朋友应该会有同感：能让作品动起来很容易，但是要想动好并创作出一部连贯完整的好作品，却不是那么简单。在建筑动画中大体分为策划、场景、渲染及后期4个环节，其中不光需要我们从影视的高度进行表现和从艺术的角度进行创作，同样还需要我们能够从哲学的高度进行思考和从建筑的角度进行审视，在满足客户需求的情况下要做出更多有灵魂、有创意的精华作品。

在教学的过程中很多学生都非常关注一个问题，就是以后如何实施自我学习和自我提高，在回答这些问题的时候我总是不忘最后说上一句，储备一些相关的书籍肯定是必不可少的。由于建筑动画相对于静帧效果图的表现来说要复杂得多，攘阔的知识也较多，这就很容易造成有些知识长时间没用而形成了遗忘，再加上看到越来越多有志于投身数字行业的年轻人，他们在学习和提高自己的过程中也遇见了和我曾经一样的困惑和苦恼，因此历经半年的写作《3ds max 建筑动画设计技法与实例详解》一书便应时而生了，希望这本知识点全面的书可以成为广大已经或即将踏入数字行业的朋友们最好的工具及工作助手。

本书主要针对初、中级读者而编写，内容并不是纯粹针对命令的解释，而是以案例贯穿始终。全书分为基础篇和操作篇两部分共8章内容，包括影视知识和建筑动画方面的概论，动画场景的创建、渲染和后期处理，以及包含大量知识点的实例教学。

● **基础篇（第1章～第2章）**：重点介绍建筑动画的定义、硬件基础、软件基础、动画分类、制作流程、影视语言、音乐选择、脚本创作、画面构层及制作规范等知识点，这些是建筑动画的基础，也是将来提高的基础。很多初学的朋友往往把学习重点放在软件的命令上，而忽略了基础的美学和相关的理论部分，这样的学习思路是有局限性的，会成为将来提高的瓶颈。

● **操作篇（第3章～第8章）**：通过古建庭院、建筑生长、雪景、水墨动画和亲水别墅5个场景来展示建筑动画的制作过程。重点介绍了场景的制作、灯光的调节和材质的设置。而第8章则介绍了After Effects, combustion, Premiere 和 TMPGEnc 等建筑动画后期处理需要用到的软件。

本书适用于想进入建筑动画行业的初、中级读者，以及对建筑动画有一些了解并想进一步学习提高的读者。同时，本书也可作为社会各类培训班和大中专院校相关专业的参考用书。

由于时间仓促、水平有限，书中不足之处在所难免，欢迎广大读者朋友批评指正。

作者

2007年6月

目 录



Chapter 1 建筑动画设计基础

1.1 电脑建筑动画	16
1.2 建筑动画制作软件	16
1.2.1 常用制作软件	16
1.2.2 常用辅助软件	17
1.2.3 常用插件	19
1.3 操作系统与硬件要求	20
1.3.1 操作系统的选择	20
1.3.2 硬件性能的选择	20
1.4 本章小结	21



Chapter 2 建筑动画制作基础

2.1 建筑动画分类	24
2.1.1 室内空间建筑动画	24
2.1.2 室外空间建筑动画	24
2.1.3 环境规划建筑动画	25
2.2 建筑动画制作流程	25
2.2.1 前期准备	25
2.2.2 脚本制作	26
2.2.3 创建模型	26
2.2.4 制作简模、设置镜头预演	27
2.2.5 制作景观	28
2.2.6 灯光和材质设定	28
2.2.7 渲染和后期制作	28
2.2.8 输出	28
2.3 音乐的选择与脚本制作	29
2.4 镜头的运用	30
2.4.1 画面布局的基本因素	31
2.4.2 画面构成因素的位置安排	33
2.4.3 影视画面的构图方式特点	35
2.4.4 景别	36
2.4.5 运动摄影	36
2.5 建筑动画制作规范	39
2.5.1 模型制作规范	39
2.5.2 渲染规则	41
2.5.3 后期制作人员工作规范	41
2.6 本章小结	41



Chapter 3 古建庭园

3.1 模型细化	44
3.1.1 削减模型	44
3.1.2 塌陷模型	45
3.2 场景细化	46
3.2.1 建筑动画与效果图比较	47
3.2.2 场景配景	48
3.2.3 制作球天	49
3.2.4 制作背景树	53
3.2.5 制作假山	56
3.2.6 制作树木和花草	63
3.3 设置灯光	65
3.3.1 布置主灯光	65
3.3.2 布置环境光	66
3.3.3 布置辅助灯光	69
3.4 调整材质	71
3.4.1 调整背景树材质	72
3.4.2 调整假山材质	73
3.4.3 调整前景植物材质	74
3.4.4 调整水、水草和池底材质	76
3.5 环境特效	85
3.5.1 制作雾效	85
3.5.2 制作特效	88
3.6 蝴蝶飞舞动画	89
3.6.1 旋转动画	89
3.6.2 路径跟随	92
3.7 摄影机动画	95
3.8 渲染动画	96
3.9 本章小结	97



Chapter 4 建筑生长

4.1 摄影机动画	100
4.2 生长动画	103
4.2.1 地面生长动画	103
4.2.2 主建筑底盘生长动画	104
4.2.3 主建筑楼板生长动画	105
4.2.4 主建筑外墙生长动画	106

4.2.5	主建筑玻璃 1 生长动画	107
4.2.6	主建筑玻璃 2 生长动画	108
4.2.7	主建筑黑线生长动画	109
4.3	渐隐动画	110
4.3.1	树木渐隐动画	110
4.3.2	配景建筑和球天渐隐动画	111
4.4	Forest (树木插件)	113
4.4.1	创建 Forest 树木	113
4.4.2	创建 Forest 树木材质	116
4.4.3	Forest 渐隐动画	116
4.5	灯光设置	117
4.5.1	创建主灯	117
4.5.2	创建天光	118
4.5.3	创建辅助灯光	122
4.5.4	细节补光	123
4.6	调整主建筑玻璃材质	125
4.7	设置雾效	127
4.8	渲染输出	128
4.9	本章小结	129



Chapter 5 雪景

5.1	创建摄影机	132
5.2	制作雪景场景	133
5.2.1	创建屋顶上的积雪	133
5.2.2	创建石头上的积雪	137
5.2.3	创建桥和休息椅上的积雪	140
5.2.4	创建地面积雪	142
5.3	制作 SpeedTree 树木	146
5.4	制作雪花	148
5.5	创建灯光	152
5.5.1	添加主灯光	152
5.5.2	创建主建筑灯光	153
5.5.3	创建左边建筑灯光	156
5.5.4	创建背景建筑灯光	157
5.5.5	创建走廊灯光	158
5.5.6	创建路灯灯光	159
5.5.7	创建草坪灯灯光	160

5.5.8 创建树木补灯	161
5.6 灯光模糊效果	162
5.6.1 路灯光晕	162
5.6.2 草坪灯光晕	164
5.7 制作雾效	165
5.7.1 环境雾效	165
5.7.2 池塘上的雾气	166
5.8 本章小结	168



Chapter 6 水墨动画

6.1 创建摄影机	170
6.2 水墨材质	172
6.2.1 树材质	172
6.2.2 石头材质	178
6.2.3 地面、麦田材质	180
6.2.4 山材质	181
6.2.5 水面材质	183
6.2.6 草材质	184
6.2.7 荷花、荷叶材质	186
6.3 创建鸭子动画	190
6.3.1 创建鸭子骨骼	190
6.3.2 对鸭子骨骼进行封套	192
6.3.3 动画的设置	193
6.3.4 鸭子材质	196
6.4 本章小结	197



Chapter 7 亲水别墅

7.1 基本动画设置	200
7.1.1 时间设置	200
7.1.2 摄影机动画	201
7.2 调整当前材质	203
7.2.1 调整草地材质	203
7.2.2 调整小桥材质	205
7.2.3 调整桥柱材质	208
7.2.4 调整水边 - 挡土墙材质	208
7.2.5 调整水材质	211
7.2.6 调整小路材质	213