

室内外效果图设计风暴

3ds max 8 小区楼盘效果图 经典案例解析



高月 张妍
飞思数码产品研发中心

编著

监制

- ★ 3ds max
- ★ AutoCAD
- ★ Photoshop
- ★ VRay
- ★ ABBS网推荐学习用书
(www.abbs.com.cn)



超值双CD内含本书涉及的所有导入文件、
场景、模型、贴图材质等原始素材，以及
一整套满足效果图从业人员日常工作需求的
素材库



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

室内外效果图设计风暴

高 用 张 妍
用数码产品

高月 张妍
飞思数码产品研发中心 监制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内容简介

本书从当今最流行的室外楼盘效果图表现入手，结合建筑设计，细致讲述了3ds max 8、Photoshop的强大功能。全书共分为6章：开始部分首先阐述了3ds max 8的新增功能和基本使用方法，后面则通俗易懂地讲述了独栋式别墅、多层住宅及鸟瞰模型效果图的经典制作方法，是一本立足于建筑设计表现、结合房地产效果图市场，而面向中高级读者的图书。随书光盘内容为书中范例源文件和经典素材库。

本书适合于建筑设计人员、室内设计与装潢人员、广大三维爱好者和电脑效果图从业人员，以及大中专院校建筑装潢及相关专业人员学习参考。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

3ds max 8 小区楼盘效果图经典案例解析 / 高月，张妍编著. — 北京：电子工业出版社，2006.1
(室内外效果图设计风暴)

ISBN 7-121-02081-5

I .3... II .①高... ②张... III .建筑设计：计算机辅助设计－应用软件，3DS MAX 8 IV.TU201.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第143174号

责任编辑：赵红梅

印 刷：中国电影出版社印刷厂

出版发行：电子工业出版社

北京海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

经 销：各地新华书店

开 本：787×1092 1/16 印张：20.75 字数：531.2千字 彩插：8

印 次：2006年1月第1次印刷

印 数：6 000 册 定价：69.80 元（含光盘2张）

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系电话：010-68279077。质量投诉请发邮件至zlt@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

出版说明

建筑表现空间千变万化，要求其效果图设计也必须多样化。为满足各种不同的设计要求，国内首批全面介绍动画和房地产建筑表现技法的丛书——《建筑动画表现风暴》、《室内外效果图设计风暴》问世了。此系列丛书由建筑设计类专业网站ABBS独家授权推荐，电子工业出版社飞思数码产品研发中心联合业界专家共同打造，针对建筑行业的特点，以建筑设计师为主要对象，并为志愿加入房地产效果图制作行列，力求成为建筑设计师的人员而专门创作的。

《室内外效果图设计风暴》系列，结合目前最流行的四大软件——3ds max 8、AutoCAD、Lightscape 和 Photoshop，从效果图设计人员日常的实际工作出发，筛选上百种精彩务实的范例和经典案例，通过 Step by Step 的操作讲解和技术要点的超级链接，从效果图最初的模型制作到最终的渲染出图，详细剖析了房地产住宅建筑设计表现、样板间室内建筑表现和商业类公共建筑表现等核心技术。

《建筑动画表现风暴》是在国内首套大规模成系列推出的、代表了当今效果图商业化应用动态表现的最新趋势丛书。内容精选目前最时尚的室内外设计方案，针对各种建筑室内外动态效果表现进行教学，并且以 3ds max 和 Lightscape 的核心动画巡游技术为基础点，全面地对建筑动画表现技术做了分类剖析。另外，在本套丛书中还为部分图书配备了多媒体教学光盘，并通过几十个小时的完全视频教学，包括从 AutoCAD 图纸到 3ds max 建模和渲染出图，来辅助读者提高学习效率。本丛书不仅填补了国内市场同类书籍的空白，而且还附带一整套满足效果图从业人员日常工作需求的素材库（全面满足设计需要的模型、灯光和材质），各个级别的从业人员都会在其中找到合适的参照物。

系列丛书均由行业内一流专家精心编著，系统理论与实物操作并重，是目前国内电脑建筑领域技术全面、讲解细致、有较大影响力的丛书。它适合于建筑设计人员、室内设计与装潢人员、广大三维爱好者、大中专院校建筑装潢及其相关专业人员参考，同时也是效果图从业人员不可多得的参考教材。

借系列丛书出版之际，对关心我们的广大读者表示衷心的感谢！为了使我们的脚步更坚实、我们的出版队伍永远保持活力和创造力，我们期待着您能为我们的前进贡献出您的意见和建议。

飞思数码产品研发中心

联系方式

咨询电话：(010) 68134545 88254160

电子邮件：support@fecit.com.cn

服务网址：<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

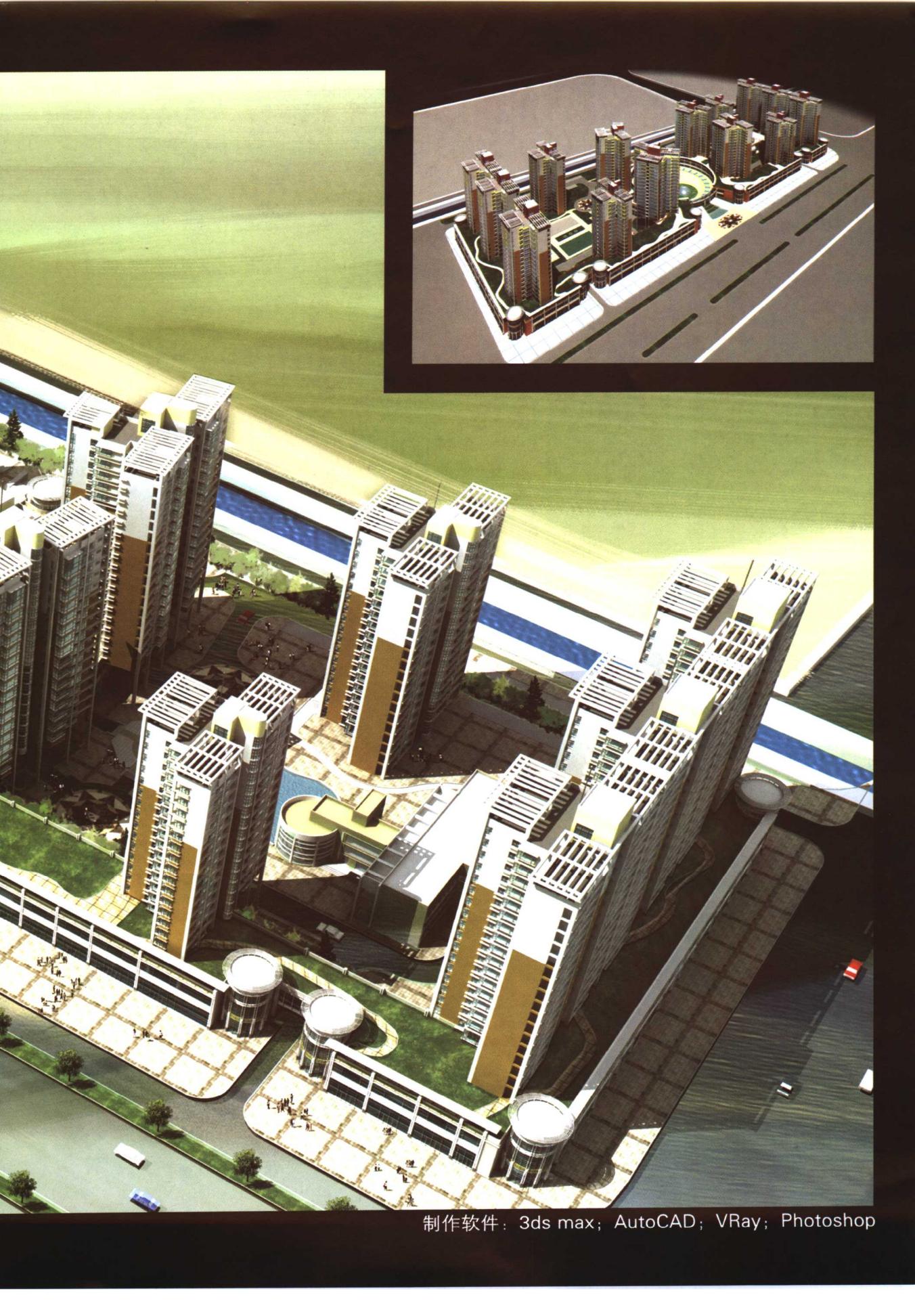
通用网址：计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT





制作软件：3ds max;
AutoCAD;
VRay;
Photoshop





制作软件：3ds max; AutoCAD; VRay; Photoshop





制作软件：3ds max;
AutoCAD;
VRay;
Photoshop







制作软件：3ds max;
AutoCAD;
VRay;
Photoshop

关于 ABBS

ABBS.com.cn，成立于 1998 年 6 月，是目前全球著名的中文建筑网站，在全球网站页面浏览量排名中列第 506 位。所属“自由建筑论坛”是全球著名建筑专业社区，个人会员超过 80 万，发表文章达 700 余万篇，合作企业超过 6 000 家。作为专业媒体，ABBS 每月读者近 150 万，每日点击量超过 1 000 万次，在同行业的 10 大网站中的点击率超过 80%。

ABBS 在未来的发展方向，是以大建筑（包括城市、景观、装修、施工）为基点，向泛艺术（a-bbs.com）和房地产两大领域继续拓展，成为贯穿“艺术－建筑－地产－城市”、跨媒体的垂直门户。

ABBS is What

ABBS，即“建筑论坛”（Architecture BBS），成立于 1998 年 6 月。成立当月，在 ABBS 的提议下，刚刚进入国内的“Yahoo 中文”增设了“建筑”分类，并把 ABBS 作为第一个站点登录。1998 年 12 月，ABBS 发起并组织了中国“建筑网盟”。至今，以 ABBS 为首页的建筑网盟已经拥有 300 多个站点，成为 Internet 上著名的中文建筑网站群。1999 年 6 月，ABBS 注册国内域名 www.abbs.com.cn 及国际域名 www.a-bbs.com。2000 年 11 月注册业界网络公司。2003 年 10 月，ABBS 的点击量达到 600 万次 / 日，首页独立 IP 访问量突破 80 000 次 / 日，每日数据流量超过 100GB，并保持每月 10% 以上的增长率。

ABBS 所属“自由建筑论坛”是全球著名建筑专业社区，含 60 多个专业论坛，自 2000 年 4 月新版开通以来，文章总量达 700 余万篇，40 亿字，注册会员超过 80 万人（以上数字均超过本行业中排名第 2 位的站点统计 3 倍以上）；高峰期平均在线人数达 45 000 人以上，相当于网易、新浪一类门户网站所属综合社区的 1/3~1/4；在固定用户中，国外用户的访问比例占 11%，来自全球 80 多个国家和地区。

同时，ABBS 与行业内传统媒体达成了广泛的合作关系，多家报刊在 ABBS 开设在线电子版，包括《建筑时报》、《建筑技术与设计》、《A+D》、《新建筑》、《时代建筑》、《建筑师》、《中外建筑》、《世界建筑》等，并与清华大学、同济大学、新南威尔士大学、《哈佛设计》杂志等多次联办大型建筑竞赛，与广州、深圳、成都等规划局多次合作。

目前市场上关于建筑效果图设计的书很多，但精品图书屈指可数，而由电子工业出版社飞思数码产品研发中心策划并组织出版的《建筑动画表现风暴》和《室内外效果图设计风暴》系列丛书，作者团队实力较强，内容全面深入，范例具有很强的代表性，希望图书的出版能够为广大设计同仁的设计工作有所帮助。

前言

很高兴终于完成了这本书，在写这本书的日日夜夜中所体会到的不仅是技术与劳动的力量，还包括做事做人的原则。在写这本书的过程中，庆幸自己所经历的种种，也庆幸自己可以经过这些之后更清醒地明白一个作者的责任，同时更庆幸自己可以通过这本书成为更成熟的作者。

写这本书的初衷是为了让更多的初学者可以通过它了解建筑效果图的制作，甚至可以引领其中的一部分读者进入这个行业。所以，在讲解技术之前必须告诉大家一件重要的事情，那就是制作的态度！作为一个创作这张效果图的人，首先不论是不是第一次做，不论是否做得好，都要抱着一颗虔诚的心，要有认真负责的态度。作为一个效果图的创作者，有着强烈的责任感是非常重要的。做模型的时候要严谨，做渲染的时候要精益求精，做后期的时候要仔细斟酌，这些是一个制作者需要具备的素质。

很多人都说这是一个很有前景的行业，的确是这样。如果对于一个喜欢计算机技术又对艺术热爱的人来说，这的确是一个可以发挥自己专长又可以有所收获的行业。但是，作为一个正趋于成熟的行业，它也有很高的淘汰率，正如金字塔，塔基很大，而塔尖则只容少数精英驻足。憧憬美好的未来是每个人的权利，而真正的成功秘诀就是开始做，并且一直认真地做下去。请大家明白，这个世界上没有好或不好的行业的差别，只有做得好或做不好的人的差别。

亲爱的读者朋友们，这个行业中所谓的秘籍，就在于不断地观察与实践，这也是本书中一再强调的内容。如果大家已经决定要学习建筑效果图表现的方法，那么就请根据这本书的指导一步一步做下去吧。最后你一定会很有“成就感”地发现自己可以完成整张图的制作，并且从此迈进了这扇门。

对于初级读者，这本书将是开启你进入电脑表现领域的钥匙；而对于中高级读者，这本书是作者多年从业经验的展示，更希冀与你们有所交流。也希望通过本书，让大家可以更深入地思考与建筑表现相关的更多领域；更希望能得到大家的反馈，从而让我们的技艺更加精湛。

本书由飞思数码产品研发中心策划，由高月、张妍主笔，在本书的编写过程中，也得到了刘幸、陈亮、陈磊、于革非、顾涛、宋昀、李艺、赵小玉、曹志平、任为华、邝建国、李冰、魏朝阳、宁荆、石永鑫、鲍学兵、杨朝、杨聪等同事和朋友的大力支持和帮助，感谢他们为本书写作提供的宝贵意见和众多素材。

最后，非常感谢电子工业出版社在此次编辑中给予的多次校正，如果没有他们严格认真的态度，书中可能会有很多纰漏；感谢认真阅读这本书的读者朋友，希望这本书可以真正给你带来帮助。

编著者

关于作者



高月

1979年生于北京。

曾学习绘画、服装设计及室内设计。

曾就职于逸飞集团、水晶石数字科技有限公司、非常建筑及都市实践。

曾编著出版的图书如下：

《3ds max 5 室外效果经典作品解析》

《3ds max 6 室内设计高级实例教程》

《3ds max 7 室外建筑表现实例教程》

《3ds max 7 建筑动画必成攻略》

.....

2000年，曾就读于某大学建筑系建筑装饰专业；

2002年，就职于北京水晶石数字科技有限公司，
参与并制作多个项目模型；

2003年，先后任首都师范大学高等美术研究中心
效果图中级班主讲讲师，培训学员逾上百人。



张妍

目 录

绪言	1
认识 3ds max 8	1
书中所涉及的建筑内容介绍	7
第 1 章 独栋别墅模型制作	11
1.1 导入 AutoCAD 文件到 3ds max 场景中	12
1.2 创建北立面墙体部分	28
1.3 创建北立面窗框部分	39
1.4 创建东立面墙体及其他部分	46
1.5 创建别墅地形部分	74
第 2 章 独栋别墅的渲染和后期制作	77
2.1 别墅渲染	78
2.1.1 创建摄像机及设置灯光	78
2.1.2 将物体赋予材质	83
2.1.3 渲染环境色的设置	99
2.1.4 渲染设置	100
2.2 后期制作	106
2.2.1 使用 Alpha 通道合并图层	106
2.2.2 调整建筑和添加背景天空	111
2.2.3 添加配景	120
第 3 章 多层住宅模型制作	137
3.1 模型倒入	138
3.2 创建底层部分	150
3.3 创建主要楼体部分	162
3.4 创建屋顶部分	167
3.5 创建地形部分	170
第 4 章 多层住宅的渲染及后期制作	175
4.1 渲染部分	176
4.1.1 创建摄像机及调整构图	176
4.1.2 灯光设置	179
4.1.3 材质设置	190



CONTENTS



4.1.4 渲染设置	194
4.2 后期制作	197
4.2.1 调整主体建筑及添加背景天空	197
4.2.2 配景的添加	206
第5章 鸟瞰模型整合	219
5.1 创建建筑模型	220
5.2 创建地形部分	226
5.3 合并其他模型	241
5.4 整理材质及塌陷模型	246
第6章 鸟瞰的渲染及后期制作	253
6.1 模型渲染	254
6.1.1. 创建鸟瞰摄像机	254
6.1.2 调整主要材质及主光源方向	258
6.1.3 调整辅助材质及添加配景物体	276
6.1.4 进行渲染设置	285
6.2 后期处理	296
6.2.1 调整图像和地面处理	296
6.2.2 添加其他配景	311
6.2.3 调整建筑细节和色调控制	320
附录A 作品欣赏	329