

效果图设计飓风丛书



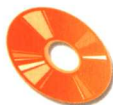
创意构思精巧奇妙

展现完全实战模式



# 3DS MAX & Vray 建筑效果图设计飓风

科大工作室 高志清 主 编  
陈柏荣 等编著



附赠素材光盘一张



中国水利水电出版社  
www.waterpub.com.cn

效果图设计飓风丛书

3DS MAX & Vray  
**建筑效果图设计飓风**

高志清 主编

科大工作室 陈柏荣 等编著

中国水利水电出版社

## 内 容 提 要

本书遵从由浅入深、循序渐进的学习原则,从基本的方法入手,在讲解软件操作技巧与方法的同时,将系统的思考方法和解决思路传授给大家。

本书从时兴的建筑表现行业的市场现状开始,将进入此行业所应具备的基本素质一一列举。一开始就让读者对此行业有一个较全面、清醒的认识,并知道从何入手。接下来作者又为读者安排了大量的非软件操作的知识,掌握这些建筑识图方面的知识既是基础,又是入行的必要前提。同时,作者又专门开辟一章给初学者,以期通过简捷的训练,快速适应本书的核心工具——Vray 渲染器。

在第四章,作者以全新的角度为大家讲解实际操作中最常见的命令和最基础的三维概念。让大家对这些易被忽略的知识有一个崭新的认识。

从第五章开始,就进入了实例操作阶段。作者本着循序渐进的原则,将学习的难度逐步加大,最终在第七章达到活学活用、举一反三、全面掌握的目的。

通过三个案例的练习,使读者在 AutoCAD 基础应用,AutoCAD 与 3ds max 的衔接,建筑建模、材质、灯光、摄像机参数调节以及两种渲染器(3ds max 的扫描线渲染器和 Vray 渲染器)的应用技巧方面有全面、深入的了解,同时又能整体了解作者在经营构图、处理空间、把握材质、营造氛围等艺术处理方面的思维过程。

本书强调基本功的扎实训练,强调艺术修养的重要性,强调学习者对制作过程及方法的理解。只有学习者具备了上述基础,才可以在应用中逐步实现创新和突破,才能真正达到学有所得的目的。

### 图书在版编目(CIP)数据

3DS MAX & Vray 建筑效果图设计飓风 / 高志清主编. —北京:中国水利水电出版社, 2006

(效果图设计飓风丛书)

ISBN 7-5084-3654-7

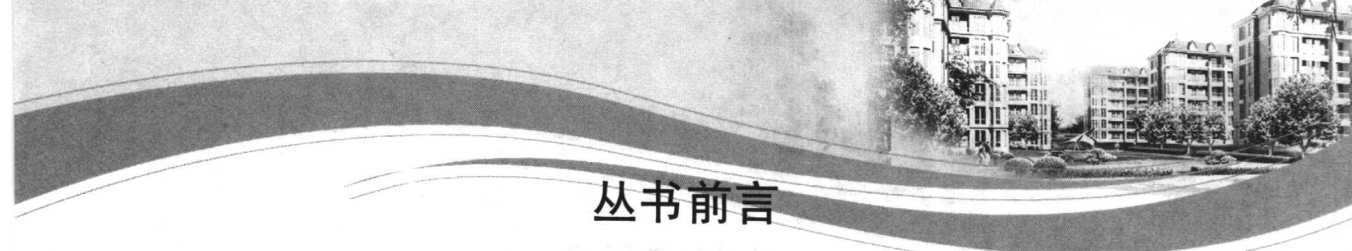
I. 3... II. 高... III. 建筑设计: 计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX、Vray IV. TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 021635 号

|                                 |                            |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 书<br>作<br>者<br>出版               | 名<br>者<br>发<br>行           | 3DS MAX & Vray 建筑效果图设计飓风<br>高志清 主编 科大工作室 陈柏荣 等编著<br>中国水利水电出版社(北京市三里河路6号 100044)<br>网址: www.waterpub.com.cn<br>E-mail: mchannel@263.net (万水)<br>sales@waterpub.com.cn<br>电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水)<br>全国各地新华书店和相关出版物销售网点 |
| 经<br>售                          | 售                          |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 排<br>印<br>规<br>版<br>次<br>数<br>定 | 版<br>刷<br>格<br>次<br>数<br>价 | 北京万水电子信息有限公司<br>北京蓝空印刷厂<br>787mm×1092mm 16开本 15.25印张 346千字 2彩插<br>2006年4月第1版 2006年4月第1次印刷<br>0001—4000册<br>32.00元(含1CD)                                                                                                                             |

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究



## 丛书前言

竞争越来越激烈的装潢、装修行业市场，要求竞争者需要具备的条件也越来越苛刻，拥有某项技能已经成为在社会中生存的一个筹码。如果您的职业理想是做一名驰骋在建筑设计行业的设计师，为社会的发展、人们的居住水平的提高尽一份绵薄之力的话，那么本套丛书就是您实现理想的起点。

科大工作室在总结设计工作、教学经验的基础上，策划并编写了本套效果图设计飓风丛书，为目前的计算机图书市场注入一股新的活力。本套丛书从设计实践的出发，以书与书之间在内容上的互相衔接为要旨，按照装潢装修设计的实际流程为主线，按设计规范要求由 AutoCAD 软件绘制出建筑图纸入手，并在《AutoCAD 装修设计飓风》中详细讲述其制作过程；然后经由 3ds max 软件建模，将室内效果图场景导入 Lightscape 软件中进行渲染，充分发挥“渲染巨匠”——Lightscape 的超强渲染功能，具体工作流程在《AutoCAD & 3DS MAX & Lightscape 室内效果图设计飓风》一书讲解；室外效果图的制作与 Vray 软件的应用相结合，并结合工程实例，讲述怎样结合生活实际进行室外场景的渲染，其最终效果由《3DS MAX & Vray 建筑效果图设计飓风》一书来实现；最后，在《3DS MAX & Photoshop 后期制作飓风》一书中讲述如何将各种不同类型的效果图转入 Photoshop 进行后期处理，讲解在 Photoshop 中进行后期处理需要掌握的理论知识及操作技巧。

通过本套丛书的学习，读者朋友可以了解不同设计软件的功用以及它们之间的联系，掌握设计工作的创意思路和基本工作流程，通过具体的设计实例，进行整套设计流程工作的强化训练，使读者在最短的时间内成为专业化的创作设计人员。

本套丛书共四本：

- **《AutoCAD 装修设计飓风》**
- **《AutoCAD & 3DS MAX & Lightscape 室内效果图设计飓风》**
- **《3DS MAX & Vray 建筑效果图设计飓风》**
- **《3DS MAX & Photoshop 后期制作飓风》**

与其他同类计算机图书相比，本套丛书具有以下特点：

一、本套丛书是中级类的图形图像设计图书，主要针对具备一定的设计理论知识而实际工作经验比较缺乏的本、专科毕业生，以及初次进入设计领域，对相关设计软件不甚了解，想全面掌握电脑辅助设计技能，成为专业电脑设计人员的读者。

二、本套丛书在内容上全面囊括装修设计的方方面面，从设计创意理论到软件操作技法都有详尽的讲述，使读者学完本套丛书之后能直接从事设计工作。

三、本套丛书展现给读者的是一种完全实战式的学习模式。对设计实例的全面剖析、在模仿中学习设计是本套丛书的重要特色。

四、本套丛书中每本书都有自己的侧重点，书与书之间互相衔接。书中讲述的设计创作流程符合现实生活的设计实践，读者学过之后马上可以应用到设计工作中。

五、在部分章节的写作中，以图文并茂的形式简单剖析当今设计流派的设计风

格及其代表作品。以设计方案为创作主线，范例前后衔接，遥相呼应。

六、在效果图建模时，介绍同类空间的设计原则、设计创意以及基本设计规范；在对材质的调配过程中，又穿插讲述实例制作过程中用到的装饰材料的相关知识；在讲述效果图灯光设置的技巧时，从侧面讲述光的物理特性；在效果图后期设计中，从不同的设计实例出发讲述效果图后期处理必备的构图、色彩的冷暖关系等相关知识。

为了便于读者学习，书中设计了四个小图标，它们分别是：



知识讲解：讲解设计制作过程中用到的知识点、操作命令和工具按钮。



技巧宝典：用于介绍实际工作中的小技巧。



操作步骤：用于介绍实例的制作过程。



提醒注意：用于提醒读者应该注意的问题。

在此，我们要衷心感谢向本套丛书提出改进意见的同行和学员，感谢为本套丛书进行编辑的出版社的老师，由于他们认真负责的工作使本套丛书避免了许多错误，内容更加充实。另外，还特别感谢您选择了本套丛书，如果您对本书有什么意见和建议，请直接告诉我们。

联系电话：(0532) 85829423 85819714

传 真：(0532) 85833733

E-mail: gaozhiq@public.qd.sd.cn

科大网站: www.keda-edu.com

科大工作室

2005 年 11 月

随着电脑的普及,媒体技术的不断革新,互联网的急速扩容,使原本高高在上的数字影像表现技术在几年的时间里悄悄走下神台,而图形图像制作软件也早已成为生产工具的一种。伴随着技术平民化的出现,低端数字影像表现市场的竞争也日趋激烈与残酷。

### 本书内容

本书不同于一般的表现技术类书籍,而是从市场需要出发,从读者的实际利益出发,从一开始就着重于给大家一个清晰全面的认识,先明确目标和努力的方向,然后作者才开始从基础技巧、方法入手,逐步深化,并大量穿插作者的实战思路分析,最后以风格迥异的三个实际工程为重点,力图通过综合实战的训练达到举一反三、活学活用的层次。

3ds max 是一个英文软件,为了便于喜欢使用中文界面的读者使用,本书对 3ds max 中的大部分都采用了中英文对照的方式编写。

全书共分七章来讲述:

- ◆ 第一章:宽泛的概论介绍,但融入了对市场现状的介绍和分析,并根据市场的现状对读者提出了素质要求,使大家在一开始就明确自己的优势和劣势,并知道如何着手将自己的水平提高到更高的层面。即所谓“知己知彼,百战不殆”。接下来,作者为新手介绍了一些电脑硬件的知识,方便大家对硬件市场以及运行三维软件所需的硬件标准有个感性认识。主要介绍了 3ds max 的界面布局及其选择、移动、旋转等常用工具命令的使用;在认识了部分工具的基础上,学习了标准几何体造型的创建。
- ◆ 第二章:本章分为两大部分。第一部分是对时下流行的优秀渲染器的比较介绍,并告诉大家我们为什么最终在众多的渲染器中选择了 Vray。本章第二部分则用一个完整简单的操作实例,让大家对 Vray 产生亲切感,并快速适应它,熟悉它。
- ◆ 第三章:本章是书中惟一与操作软件无关的章节。本章力求使读者通过一系列建筑类基础知识的学习,尽快提高建筑识图以及空间理解方面的能力。通过训练使非建筑相关专业的读者快速跨越这道屏障。
- ◆ 第四章:本章是为后面三个实例训练所作的技术准备。在本章中作者将一些最基础的设置和命令结合作者的使用经验作了系统的讲解。这不同于一般工具书的简单罗列和名词解释,而是将重点放在对制作效果图最有帮助的环节上。其中作者自己总结的认识和方法,对那些已有长期使用经验的读者可能也是新鲜的。
- ◆ 第五章:从本章开始,读者将正式进入实战训练。本章通过对制作过程的逐步展示,系统完整地展现了作者的制作顺序和方法。本章涉及的技



术与艺术方面的知识难度都不大，只希望大家通过一步步的参与，了解一个过程，完成对软件的熟悉过程。

- ◆ 第六章：在本章中作者使用了一个具有一定代表性的环境，为大家讲述了如何运用软件来营造特定的时空环境，同时建模的技术难度也随之加大。正是因为有了一定的特点和难度，才使读者在这一章中获得更丰富的技巧、更深入的认识。
- ◆ 第七章：此章是本书的最后一章，自然其规模和难度也达到本书的最高水平，这也是最综合的一章。基础知识的重要性被重新提升。同时，读者还会学到如何控制、表现大规模、大体量的建筑表现技巧，并通过一系列训练，达到活学活用、举一反三的境界。

## 读者对象

本书主要针对两类读者群：第一类是有一点软件学习基础，但没有系统整体的观念，或没有实际案例操作经验的读者；第二类是已拥有一定建筑效果图制作经验，但相对不够专业，制作技巧不够纯熟、方法还不算正统的读者，以及希望提高，但又不知从何入手的朋友。

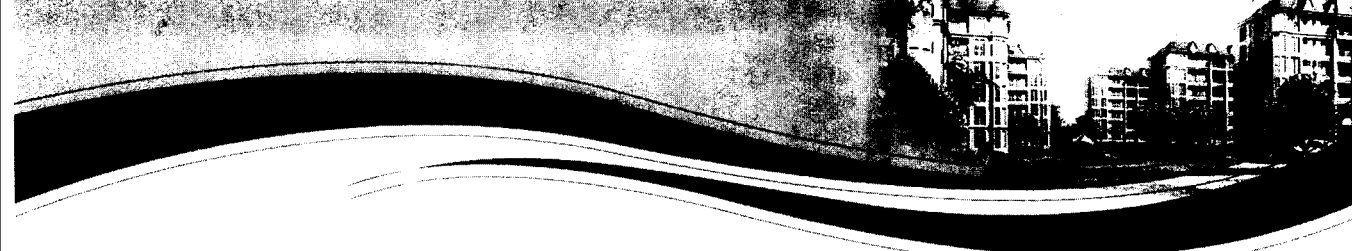
如何针对作者建议进行训练，属于第一类的读者朋友，应认真按照本书的章节顺序依次进行练习。而对于后者，作者建议在练习之前可先通读全篇，再针对自身的弱点和章节的难点进行有效的练习和研究。同时每个章节中关于制作思路的介绍及修养认识的讲解则是必看的部分。

但如果您是无任何使用经验的读者，直接学习本书确实需要一定的耐性，反复操作和研究是学有所成的惟一途径。

## 如何对 3ds max 系统进行汉化

打开本书，读者就会发现，书中不仅提供 3ds max 的英文界面，还有汉化界面对照使用。本书使用的汉化包是科大工作室开发推出的，免费供读者学习之用。未经科大工作室授权，此软件不得用于任何商业或赢利目的。该汉化软件包与“晴窗中文大侠 4.2”系统配合使用。下面介绍其具体操作步骤：

1. 确认你电脑上的“晴窗中文大侠 4.2”软件按默认安装方式安装在“C:\Program Files\KinkooWare\晴窗中文大侠 4.2”文件夹下。
2. 双击配套光盘中汉化包目录下的“晴窗 4.2 for 3ds max 7.0.exe”文件，将其按晴窗中文大侠的安装路径进行安装。
3. 打开“晴窗中文大侠 4.2”汉化软件。
4. 打开 3ds max 软件。
5. 在“晴窗中文大侠 4.2”主菜单栏上，单击右侧的 ▾ 按钮，在弹出的下拉菜单



中, 选择【无: 中文模式 (C)】项, 即可汉化 3ds max 软件。

## 本书配套光盘内容

本书所附**素材光盘**收录了书中所讲范例的线架文件、贴图文件以及后期处理所用的图片文件, 光盘还包括了本书范例所有的渲染图片, 以便学习对应使用, 为读者学习提供了便利条件。

下面是光盘内容的详细说明:

- ◆ “汉化包”目录: 该目录保存了科大工作室开发研制的 3ds max 汉化软件包。
- ◆ “\彩页\”目录: 保存本书的彩页图片。
- ◆ “\第二章\”目录: 保存第二章中所用到的所有贴图和线架文件。
- ◆ “\第三章\”目录: 保存了第三章中练习需要的两张图纸文件。
- ◆ “\第五章\”目录: 保存第五章中所用到的所有贴图、AutoCAD 文件、线架和渲染图文件。
- ◆ “\第六章\”目录: 保存第六章中所用到的所有贴图、AutoCAD 文件、线架和渲染图文件。
- ◆ “\第七章\”目录: 保存第七章中所用到的所有贴图、AutoCAD 文件、线架和渲染图文件。
- ◆ “\素材\”目录: 保存了可供读者使用的花草、假山、热带植物、汽车、人物和树木等图片文件。

本书由**陈柏荣**等执笔完成。除了本书的作者外, 科大工作室的全体工作人员都为本书的最终成稿做了大量的工作, 多位同行及学员对本书提出了许多宝贵的修改意见, 谨在此一并表示由衷的感谢。书中如有不妥之处, 恳请广大读者批评指正。

感谢您选择了本书, 如对本书有何意见和建议, 请您告诉我们, 也可以直接与本工作室联系。

联系电话: (0532) 85829423 85819714

E-mail: gaozhiq@public.qd.sd.cn

作者  
2006 年 1 月



# 目 录

丛书前言

本书导读

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 第1章 快速启动                 | 1  |
| 1.1 招聘与启示                | 2  |
| 1.2 现实与体验                | 2  |
| 1.3 共性与个性                | 6  |
| 1.3.1 建筑图纸               | 6  |
| 1.3.2 了解建筑结构             | 6  |
| 1.3.3 建筑材料的特性            | 7  |
| 1.3.4 对大自然特点的掌握          | 8  |
| 1.3.5 对环境与建筑的比例、体量有敏锐的感受 | 8  |
| 1.3.6 懂得与甲方或主管沟通的重要性     | 9  |
| 1.3.7 对从业者软件方面的要求        | 9  |
| 1.3.8 后期制作的重要性           | 10 |
| 1.4 硬件与软件                | 11 |
| 1.4.1 软件                 | 11 |
| 1.4.2 硬件                 | 11 |
| 1.5 心得                   | 14 |
| 第2章 Vray 热身              | 15 |
| 2.1 比较与选择                | 16 |
| 2.1.1 只有合适的才是最好的         | 17 |
| 2.1.2 市场决定一切             | 20 |
| 2.2 热身开始                 | 20 |
| 2.2.1 开始之初               | 20 |
| 2.2.2 指定 Vray            | 21 |
| 2.2.3 简单设置               | 23 |
| 2.2.4 车身上漆               | 24 |
| 2.2.5 汽车玻璃               | 25 |
| 2.2.6 HDR (高动态范围图像)      | 26 |
| 2.2.7 镀锌钢材质              | 28 |
| 2.2.8 车大灯                | 28 |
| 2.2.9 最后调整               | 32 |
| 2.3 心得                   | 34 |
| 第3章 建筑制图与建筑结构            | 35 |
| 3.1 AutoCAD 技巧           | 36 |



|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| 3.2 建筑制图与建筑构造.....          | 38         |
| 3.2.1 建筑制图.....             | 39         |
| 3.2.2 建筑构造.....             | 46         |
| 3.3 练习 .....                | 52         |
| 3.4 心得 .....                | 53         |
| <b>第4章 活学基本功 .....</b>      | <b>55</b>  |
| 4.1 单位设置.....               | 56         |
| 4.2 扩大操作视图面积.....           | 56         |
| 4.2.1 使用小图标工具栏.....         | 56         |
| 4.2.2 隐藏 TRACK BAR.....     | 57         |
| 4.3 如何选择.....               | 57         |
| 4.3.1 通过集合选择.....           | 59         |
| 4.3.2 通过命名选择.....           | 60         |
| 4.3.3 通过材质选择.....           | 61         |
| 4.4 心得 .....                | 62         |
| <b>第5章 完全体验.....</b>        | <b>63</b>  |
| 5.1 分析 AutoCAD 图纸 .....     | 64         |
| 5.2 制作模型.....               | 67         |
| 5.2.1 思路分析.....             | 67         |
| 5.2.2 AutoCAD 准备 .....      | 68         |
| 5.2.3 熟悉 3ds max 修改面板 ..... | 72         |
| 5.2.4 模型.....               | 73         |
| 5.3 建筑材料.....               | 116        |
| 5.3.1 屋顶贴图.....             | 117        |
| 5.3.2 玻璃材质.....             | 117        |
| 5.3.3 车身漆面.....             | 119        |
| 5.4 调整渲染.....               | 120        |
| 5.4.1 确定视点.....             | 120        |
| 5.4.2 给场景布光.....            | 121        |
| 5.4.3 Vray 设置 .....         | 122        |
| 5.4.4 最终调整.....             | 123        |
| 5.5 心得 .....                | 124        |
| <b>第6章 扎实巩固.....</b>        | <b>125</b> |
| 6.1 AutoCAD 准备 .....        | 126        |
| 6.2 分析图纸.....               | 127        |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 6.3 从图纸到模型.....                   | 131        |
| 6.3.1 绘制平面框架.....                 | 131        |
| 6.3.2 绘制挤压用平面线框.....              | 132        |
| 6.3.3 在 3ds max 中成模.....          | 135        |
| 6.3.4 放置摄像机.....                  | 162        |
| 6.3.5 调整材质、贴图.....                | 163        |
| 6.3.6 模拟环境光.....                  | 167        |
| 6.3.7 最终调整.....                   | 171        |
| 6.4 心得.....                       | 174        |
| <b>第7章 活学活用.....</b>              | <b>175</b> |
| 7.1 软件特性决定制作方法.....               | 176        |
| 7.2 从 AutoCAD 图纸到 3ds max 模型..... | 177        |
| 7.2.1 观察 AutoCAD 图纸.....          | 177        |
| 7.2.2 绘制 AutoCAD 线框.....          | 179        |
| 7.2.3 挤压墙体.....                   | 183        |
| 7.2.4 安装窗框.....                   | 183        |
| 7.2.5 阳台的栏杆.....                  | 195        |
| 7.2.6 装饰线脚以及装饰构件.....             | 196        |
| 7.2.7 屋顶建模.....                   | 200        |
| 7.2.8 制作烟囱.....                   | 207        |
| 7.2.9 添加老虎窗.....                  | 212        |
| 7.2.10 完成剩余建筑构件.....              | 213        |
| 7.3 调整建筑材质.....                   | 217        |
| 7.3.1 调节墙面材质.....                 | 217        |
| 7.3.2 调节玻璃材质.....                 | 217        |
| 7.4 建筑环境的制作.....                  | 219        |
| 7.5 渲染表现.....                     | 221        |
| 7.5.1 节省渲染时间的一些总结和体会.....         | 221        |
| 7.5.2 场景灯光设置.....                 | 223        |
| 7.6 最终调整.....                     | 229        |
| 7.7 心得.....                       | 231        |

# CHAPTER

# 1

## 快速启动

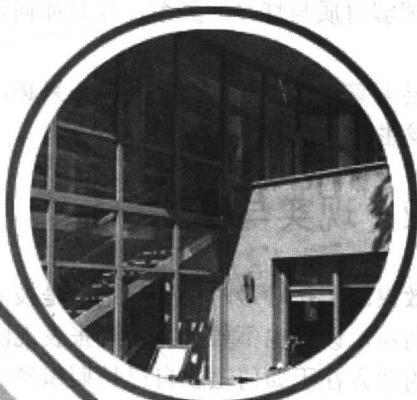
### 学前指导

- **基础知识：** 了解建筑效果图行业的基本规律，以及从业人员需具备的一些特质
- **重点知识：** 重点了解建筑效果图表现领域的独特个性，了解它与别的相关行业的不同之处
- **了解知识：** 了解硬件设备的用途以及各种硬件在效果图制作中所肩负的重任

6800 LE X600

Graphics Performance Revolution

PCoLine  
Impact



## 1.1 招聘与启示

在本书写作开始之前，笔者先请大家看一则招聘启事：

某某公司致力于建筑效果图设计、建筑动画、建筑方案设计咨询、室内设计。因事业蒸蒸日上，诚挚邀请各路精英加盟。

### 1. 建模师

建筑相关专业毕业，熟练操作 3ds max、AutoCAD 等软件，工作认真敬业，有较好的团队合作精神。（有经验者优先考虑）

### 2. 后期制作师

建筑学院、美术学院或环境艺术系专业毕业，有较好的审美观，熟练操作 Photoshop、AutoCAD 等软件，工作认真敬业，有较好的团队合作精神，有一年以上工作经验。

以上是大家常见的招聘启事。剔除对软件能力的要求以及工作经验的要求外，最显著的就是其对专业的要求，这也算是建筑效果图行业的一种硬性规定。由于此行业的特殊性，使得公司对人才来源控制得比较严格。这就为想进入此行业的朋友们敲响了警钟——能用 3ds max 作效果图的人并不一定能胜任此项工作。它还需要从业者具备相当的建筑相关知识，这也给不少有热情的朋友设置了障碍，甚至很多朋友还因此产生了消极的情绪。因此笔者就这一现象编写了此书，希望能够就此摆脱单一的软件技巧的教授模式，在教大家制作效果图的同时，穿插一些建筑相关知识及美学常识，帮助大家尽快跨越这道难关，这也正是本书的宗旨。

通过本书作者还会把很多实际的经验告诉大家。让大家在面对建筑图纸的时候知道从何下手，如何快速地抓住本质、快速并规范地建立模型；如何结合案例的要求建造建筑模型的环境；如何在激烈的市场竞争中站稳脚跟，这也是社会对我们的要求。同时作者也会在 3ds max 的应用篇中，帮助大家理解材质与灯光的关系，以及如何运用软件模拟各种自然现象等。

最后笔者要告诉各位的是：只要大家有进入此行业的激情与兴趣，那一切障碍都是可以克服的，因为这种成功就真切地发生在笔者的周围。

## 1.2 现实与体验

根据笔者的实际体会，在从事效果图工作时最难攻克的绝不是技术上的问题，更何况在建筑表现中需要用到的功能并不高深，读者也不要因为一两张表现图的成功就满足。实践证明：对于建筑效果图来说最难的地方在于如何摆脱自己长期积累的固定模式，充分理解建筑风格，营造多种多样的氛围与感觉，这才是长期发展的可靠保证。图 1-1 是一幅现代建筑的夜景效果图。



图 1-1 逼真的夜景效果图

建筑效果图行业是一个新兴行业。它是一个与城市规划、建筑设计、环境景观、室内设计密切相关的专业。随着社会的发展和进步，尤其是东南沿海地区的大发展以及全国经济的腾飞，给建筑及相关产业带来了前所未有的机遇。因此在主导产业的带动下，效果图产业也开始蓬勃发展，并逐渐向专业化和健康有序竞争的方向发展，这就带给我们许多的机会。不管你是圈内人士，还是没有入道的新人，我们都面临着社会的选择和诸多挑战。那么我们应该如何面对呢？我想我们的这套丛书，可以帮助您从容应对这种挑战，尽快地适应社会。图 1-2 是一幅对空间及氛围都诠释得很到位的佳品之作，图 1-3 则是一幅效果图的实体模型。

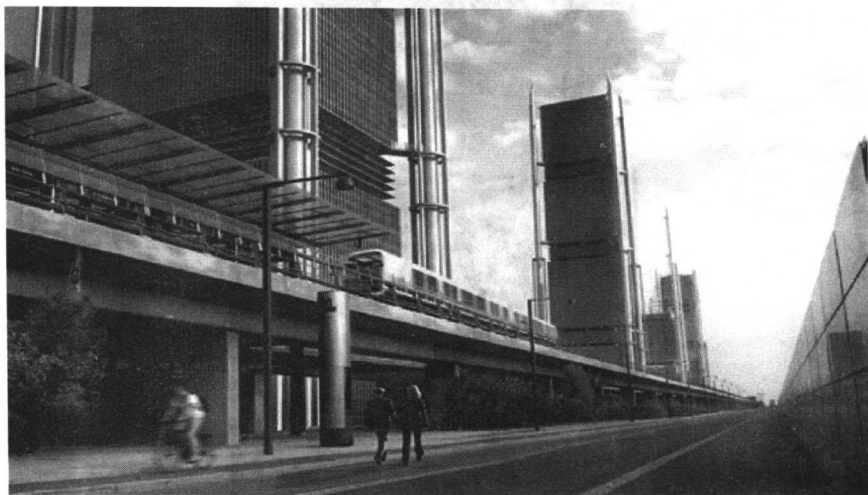


图 1-2 对空间把握以及气氛渲染都很到位的表现图

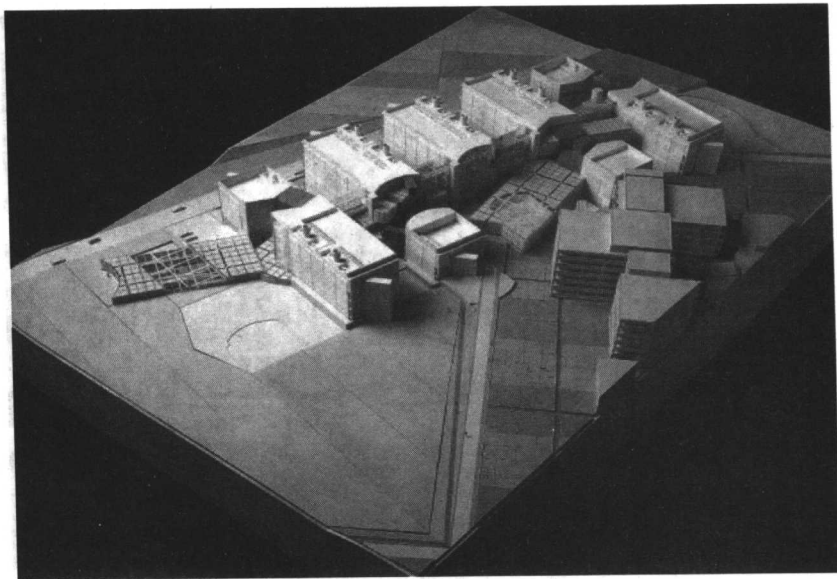


图 1-3 实体模型表现

那么怎样才能实现这一目标呢，这就需要读者平日多观察生活的点点滴滴，如果您有条件，应该真正地走近自然，试图理解大自然所拥有的魅力，了解自然的规律，了解自然的语言，把握自然的特点。比如像大家最熟悉的四季更迭，昼夜交替以及气候变化等等。掌握这些大自然的表情，会让你在实际表现中“有话可说”。笔者还会在书中专门对如何真正地了解这些现象作比较系统的阐述。如图 1-4 所示为空中鸟瞰宏大的群体建筑表现效果，如图 1-5 所示表现了唯美幽静的建筑效果。

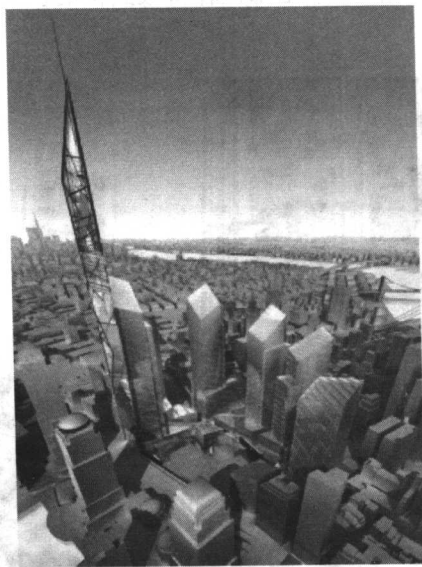


图 1-4 空中鸟瞰宏大的群体建筑表现

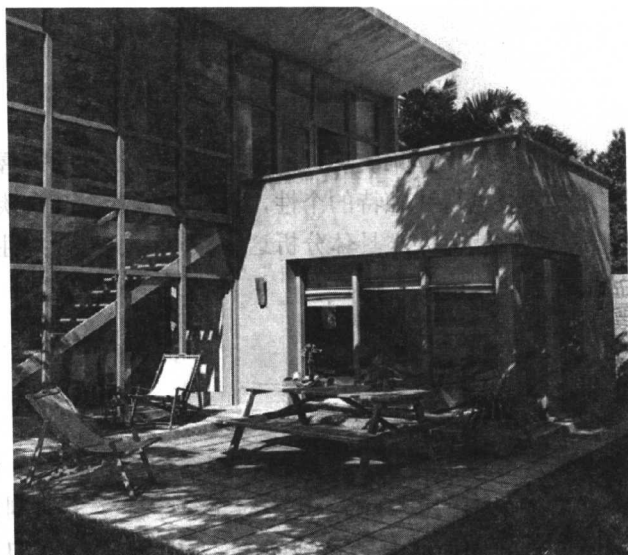


图 1-5 唯美幽静的效果

以上是笔者总结的一些规律，以及从业人员需要具备的一些特质，只有扎实掌握这些基本技能，才能很好地、专业地应对出现的各种问题。再啰嗦一句：请大家一定要重视基础的重要性，请不要把你的全部精力都放在软件技巧的提高上，这也是建筑效果图行业的特殊性决定的。图 1-6 是一幅生动的现代体育场表现图。



图 1-6 生动的现代体育场表现图

## 1.3 共性与个性

虽然建筑表现全部要靠软件操作来实现,而且此行业对软件的掌握水平也有相当高的要求,但建筑效果图表现领域也有其独特的个性,这就是笔者在开头谈到的它与其他相关行业的不同之处。接下来笔者就为大家具体分析这些特点以及一些共性的东西。以便大家对建筑效果图表现行业有一个大体的了解。

### 1.3.1 建筑图纸

入行的第一个要求就是能读懂建筑的平、立、剖面的 AutoCAD 图纸,对于想踏入此行的朋友来说这是一个最基本的能力,尤其是对于从事建筑模型制作的朋友来说更是如此,可以说建筑识图就是敲门砖。具备这项能力之后再谈对空间的三维想象力和理解力。如果从实际工作的角度出发,那对这项能力的要求就更严格速度要求更快。因此读者朋友们要对此早做准备,并且需要长期的训练和实践的磨练。在本书中笔者也会用一定的篇幅进行讲解,希望能帮助朋友们快速跨越这道屏障。图 1-7 是一幅经典的现代建筑效果图。

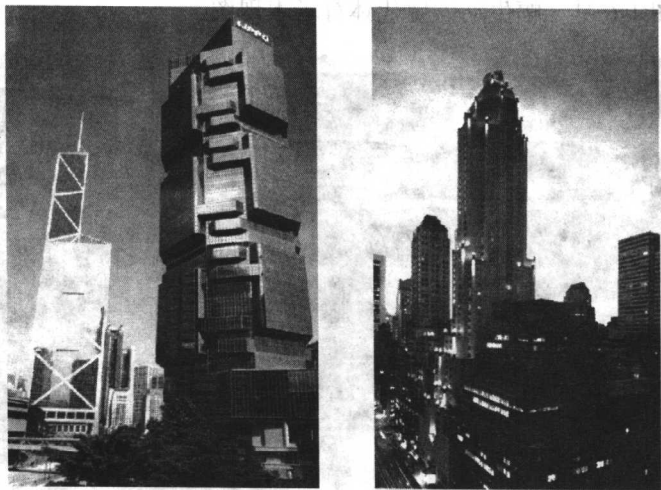


图 1-7 经典的现代建筑

### 1.3.2 了解建筑结构

了解建筑结构,是要求朋友们对建筑有一个理性的认识而不仅仅是停留在感性层面。如果朋友们具备这方面的基础,不但会提高建模的速度,还将有效地提高集体的合作及交