

电脑设计实战演练丛书

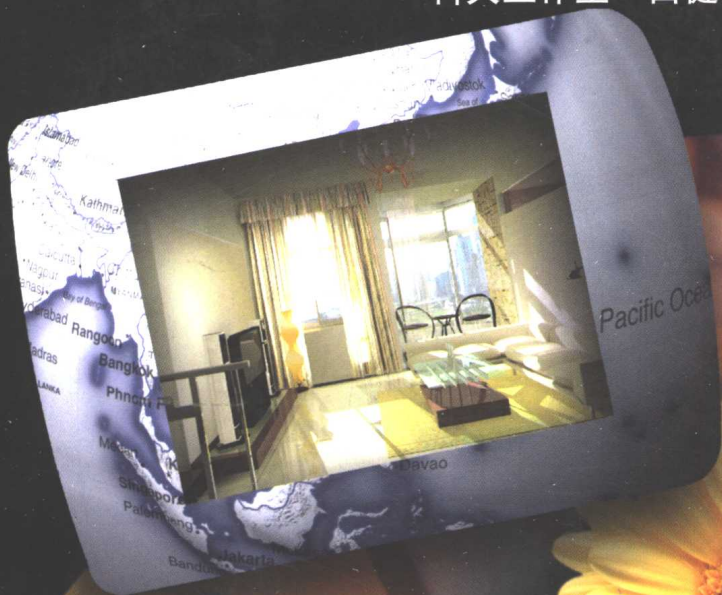


AutoCAD & 3DS MAX

效果图建模与制作

高级技法

高志清 主 编
科大工作室 吕健 林英 柏莉 等编著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

电脑设计实战演练丛书

AutoCAD & 3DS MAX 效果图建模与制作

高级技法

高志清 主编

科大工作室 吕健 林英 柏莉 等编著

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书主要围绕“技法”这一主题,首先详细讲述了如何在CAD软件中绘制施工图,然后在3ds max软件中进行建模、材质、灯光以及后期处理的制作技巧,使读者在学习完本书后能够灵活运用两种软件,再加上自己的潜心钻研,便可以达到创作出精品效果图的目的。

本书注重知识点与技法相结合,具有很强的可读性。主要针对广大的专业人员和有一定基础的人士而编写的,所以省略了一些基本知识的讲解,让大家直接进入到设计的主题,从而领略到它们的奥妙。

为了方便读者学习使用学习,本书还制作了配套光盘一张,其中包含了书中所有实例的场景文件和经过Photoshop后期处理的效果图以及本书全部实例的造型线架及渲染效果,读者可以在学习中随时调用。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD & 3DS MAX 效果图建模与制作高级技法/高志清主编. —北京:中国水利水电出版社, 2004.5

(电脑设计实战演练丛书)

ISBN 7-5084-2107-8

I. A… II. 高… III. ①建筑设计: 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD ②建筑设计: 计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX 6
IV. TU201.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第045107号

书 名	AutoCAD & 3DS MAX 效果图建模与制作高级技法
作 者	高志清 主编 科大工作室 吕健 林英 柏莉 等编著
出版 发行	中国水利水电出版社(北京市三里河路6号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水) 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
经 售	
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京市天竺颖华印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16开本 13.25印张 298千字 4彩插
版 次	2004年6月第1版 2004年6月第1次印刷
印 数	0001—5000册
定 价	28.00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



主卧室效果图



餐厅效果图

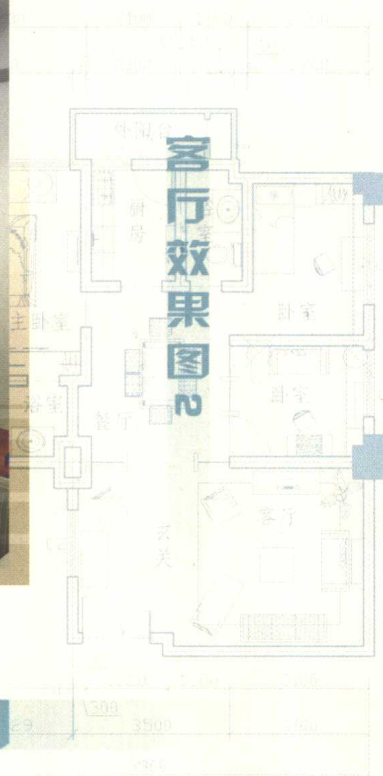
居室效果图



客厅效果图1



客厅效果图2



居室效果图

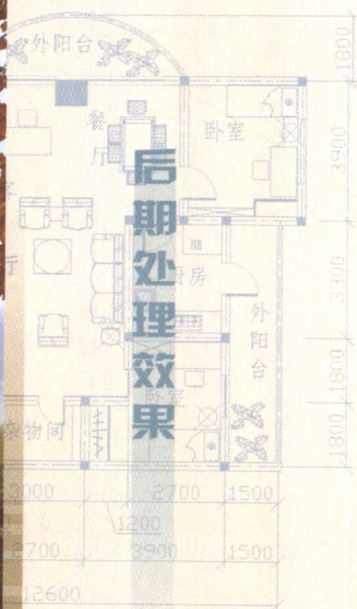


后期处理效果

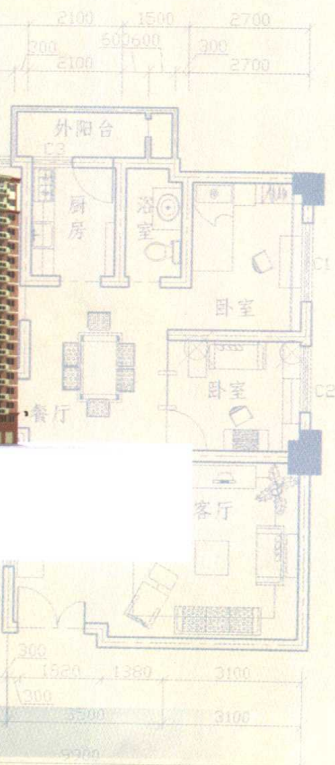


原始效果

小区效果图



原始效果

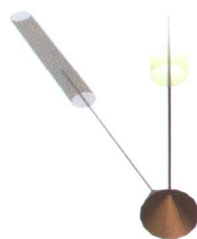


高层建筑效果图



餐桌效果

台灯效果



电视柜效果



调用线架效果



壁柜效果



沙发效果



椅子效果

调用线架效果



沙发椅效果



脚登效果



电视机效果

调用线架效果



餐桌效果



茶几效果



休闲椅效果

调用线架效果



科大工作室

主编：高志清

编委：张爱城 辛 文 陈云龙 迟 冬 涂 芳
林 英 王 睿 吕 健 柏 莉 贾惠良
张传记 许海声 车 宇 孙 平 刘 霞
周萍萍 胡爱玉 徐 力 张桂敏 蒋 涛
王爱婷 刘海芹 姜华华 张 伟 夏小寒

丛书前言

在科学技术高度发达的今天,电脑的应用已经渗透到社会的各个领域。用电脑进行设计、用电脑进行创作、用电脑进行上网通讯以及制作精彩的个人网页推销自己,已经成为一股势不可挡的社会潮流,学习使用电脑进行图形图像设计也已经成为设计界有识之士的共识。

具有一定经验和水平的图形图像设计界人士都很清楚,要完成一项设计工作,单靠某一个软件是不行的,而是需要多个软件相互配合,充分发挥每个软件各自的优势才能胜任。例如制作建筑效果图,仅会用 3DS MAX 是不行的,按照其一般的工作流程,需要先在 AutoCAD 中建模(在 3DS MAX 中直接建模也可以);在 3DS MAX 中进行精细处理,为各部分建筑造型赋好材质,设置场景中的灯光;渲染生成的图像还要在 Photoshop 中进行后期处理,调整其色感、光感效果,添加花卉、车辆、人物等配景,修整图像的不足之处,才能最终完成效果图作品。因而那些对图形图像设计有一定了解的读者朋友,迫切需要有这样一类电脑图书——能综合讲述设计中用到的各类软件,面向设计实践来讲解它们的功能优势和操作技法以及调用其他软件的方法,使自己的综合设计水平得到不断提高。为了满足业界朋友学习电脑设计软件的热切需求,使那些从事图形图像设计工作及想进入这个领域的读者可以选到适合自己阅读的电脑图书,我们科大工作室在充分了解读者需求的基础上,特别推出一套讲述各类设计软件综合应用的图书——“电脑设计实战演练丛书”。以帮助那些具有一定基础的读者全面提高综合设计技能,尽快提高设计水平以适应激烈竞争的社会环境。

本套丛书的特点是综合讲述设计实践中用到的各类软件,面向实践应用来讲解它们的功能优势和操作技法。本套丛书以讲述各类图形图像设计创作的实用技法和制作实例为主线,从设计的创意构思入手,穿插讲述所用软件的相关命令、工具,以及相关的设计理念和操作过程,将理论与实例有机地融合在一起,使读者朋友在实战技法与理论水平方面都得到同步提高。本套图书一共分为四本,书目如下:

1. 《AutoCAD&3DS MAX 效果图建模与制作高级技法》

重点讲述运用 AutoCAD 和 3DS MAX 系统进行效果图建模的高级技法。本书通过分析对比的方式,将讲述重点放在如何使用较为简单的方法制作生成相对复杂的三维造型。通过大量实例操作,引导读者归纳总结出制作三维复杂造型的一般规律。

2. 《3DS MAX& Lightscape 效果图质感光效渲染高级技法》

重点讲述运用 3DS MAX 进行建模和场景灯光、材质布局,在 Lightscape 中正确设置各类渲染参数,充分运用光能传递等高级功能,快速制作出具有彩照品级的效果图作品。

3. 《Photoshop&CorelDRAW 艺术效果创作高级技法》

重点讲述作品的创意构思以及相关的高级技法。综合运用 Photoshop 和 CorelDRAW

系统进行各种标志设计、版面设计、海报设计、灯箱设计、包装及装帧设计,进行各种艺术图像特殊处理,创作完成各类实用性很强的电脑美术作品。

4. 《Flash&Freehand 时尚动画创作高级技法》

重点讲述各类二维动画作品的创意构思以及相关的高级技法。综合运用 Flash 和 Freehand 系统进行各种动画创作、动漫设计、二维动画广告制作、二维动画片头制作、网页广告以及网页动画等,创作完成各类实用性很强的动画作品。

与其他同类电脑图书相比,本套丛书具有以下几项特点:

一、突出强调各类设计软件的综合运用效果,充分发挥各类设计软件自身的最大优势,使整体制作的步骤最简、效率最高、效果最好。

二、本套丛书所选取的范例经典,选用的范例来源于实际工程或教学实践,具有广泛的代表性,非常实用,充分照顾到不同层次的读者群体需要。

三、结合具体制作实例,在书中讲述一些我们独创的、在实践中证明是行之有效的综合技法,使读者感到本套丛书物有所值。着重讲述在制作中必须用到的技法及相关知识点,力求保持讲述知识的系统性与完整性;对那些在制作中很少用到的命令和工具则讲述从简。

四、讲述制作技法比较详细,没有比较明显的跳步和漏步,读者只要根据书中讲述的操作步骤就可以制作出范例的结果。

五、采用中英文对照界面,便于国内读者阅读。

六、讲述命令和操作紧密结合。重要命令和工具的用法先行讲述,并且在实际范例的制作中具体应用这些命令和工具,使读者通过实例制作加深对命令和工具功能的理解认识。

七、实例和设计理念紧密结合。对于每一个制作范例,都先讲述其设计构思的总体思路,使读者在制作前就对范例的创意和制作有一个整体的把握。在写作过程中,注意选取经典的实例详尽剖析,要求重点突出、理论和实践相结合。语言通俗易懂,书中的范例制作与命令讲解有机配合,做到图文并茂。

八、特别注重对制作技法的分析。重点分析关键技法的要领,对使用不同方法都能制作完成的建筑构件,则分析其各种制作方法的优劣,使读者在学习范例的同时,对技法的掌握也更加熟练。

九、对每个范例的制作都下了更大功夫,使每本书中讲述范例的制作步骤达到最优化;制作中选用的参数达到最优组合,尽量使制作的效果达到无可挑剔的程度。

为了使读者在较短时间内掌握书中的精华,我们在写作时不仅注意详细地描述设计制作过程,在操作步骤上也尽量避免出现漏步和较大的跳步;而且还进一步讲述软件的命令组合和应用技巧;同时在范例中还有意识地渗透了设计中的创意理念,使这三者有机地融合在一起。读者在学习完书中内容后,不仅知道怎样做,还知道为什么这样做以及怎样才能做得更好。

为了便于读者学习,我们还在书中设计了三个小图标,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。



操作步骤：用于引出一个操作题目和与之相应的操作步骤。



提示注意：用于介绍经验和心得或提醒读者应该注意的问题。

在此，我们要衷心感谢所有向本套丛书提出改进意见的同行和学员，由于他们的认真负责，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) 5829423 5819714

传真：(0532) 5833733

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

科大网站: www.keda-edu.com或 www.keda-design.com

科大工作室

2004年3月

本书导读

随着应用于设计的软硬件技术开始向成熟发展,我们已经能够看到不少优秀的室内外效果图作品了,但如果要实现上述目标,并非那么容易。

制作好的效果图,要有对技术的熟练掌握,也就是对相关设计软件的深入掌握;要有扎实的艺术功底,尤其是对计算机辅助设计所涉及到艺术方面的把握及运用的能力,即注重对理论联系实践能力的培养。

本书主要学习 3ds max 与 AutoCAD 相结合的综合应用,用大量有价值的实例讲解效果图的制作方法,并对制作技巧和要领加以讲解,以提高读者对软件的熟练运用能力。

本书内容简介

本书主要针对 3ds max 和 AutoCAD 有一定基础的人士编写的。全书共八章,具体内容如下:

- ◆ 第一章: 详释 AutoCAD&3ds max 必备知识概述。本章共分为五节,第一节讲解如何实现精确的建模;第二节介绍 AutoCAD 主要功能和特性;第三节主要讲解 AutoCAD 在效果图制作中的作用;第四节主要介绍 AutoCAD 建模时应注意的问题;第五节主要讲解 AutoCAD 模型向 3ds max 的转换事项。
- ◆ 第二章: 这一章主要讲解 AutoCAD 建筑施工图的绘制,共分为四节。第一节讲解建筑平面图;第二节主要讲解室内平面图的绘制;第三节讲述建筑立面图;第四节主要讲述室外立面图的绘制。
- ◆ 第三章: 本章主要讲解 3ds max 制作效果图必备知识,共分为四节。第一节介绍 3ds max 6 新增功能;第二节讲述制作效果图的五大利剑;第三节讲解如何减少建模的数量;第四节讲解如何精简建筑模型的面片数量。
- ◆ 第四章: 在这一章中主要学习材质与灯光的设置技巧。本章分为三节,第一节主要介绍材质的魅力;第二节主要介绍材质在设计中的表现;第三节介绍灯光在效果图的设置技巧。
- ◆ 第五章: 主要讲解 3ds max 层的概述与使用。本章分为二节,第一节主要介绍层的概述;第二节介绍 3ds max 层的使用。
- ◆ 第六章: 主要讲解室内家装造型的制作。本章共分为三节,第一节主要介绍 AutoCAD 文件的输入与输出;第二节介绍室内家装造型的制作;第三节介绍本章实例所有的平面图和立面图。
- ◆ 第七章: 主要讲解住宅楼造型制作。本章共分为三节,第一节介绍 AutoCAD 文件的输入与输出;第二节介绍住宅楼造型的制作;第三节介绍本章实例所

有的平面图和立面图。

- ◆ 第八章：本章介绍高层建筑造型的制作。本章共分为三节，第一节介绍 AutoCAD 文件的输入与输出；第二节讲解高层建筑造型的制作；第三节讲解本章实例所有的平面图和立面图。

如何对 3ds max 6 系统进行汉化

为了方便读者学习，科大工作室开发了专门用于汉化 3ds max 软件的汉化包，存放在随书光盘上相应的目录中，读者可以免费使用。本书使用的汉化软件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，本汉化软件包不得用于任何商业或赢利目的。该汉化包与“东方快车 XP”系统配合使用，下面介绍其具体操作步骤：

一、使用“东方快车 XP”汉化 3ds max 的步骤：

1. 确认你电脑上的“东方快车 XP”软件按默认安装方式，安装在“C:\Program Files”文件夹下；
2. 双击光盘中“汉化包”文件夹，将其打开；
3. 双击打开该文件夹中的“3dsmax 东方 XP 汉化包”文件夹；
4. 双击该文件夹中的“SETUP for XP”，按东方快车 XP 安装路径进行安装；
5. 打开“东方快车 XP”汉化软件；
6. 打开 3ds max 软件；
7. 在东方快车 XP 主菜单上单击【设】按钮，当下拉菜单出现“当前任务：3DSMAX.EXE”和“自动翻译：3DSMAX.EXE”时，在下拉菜单上选择“汉化方式—全部汉化”单击，即可全部汉化 3ds max 软件。

在使用本书前，我们要做一些简单的准备工作。

使用本书前的准备工作

1. 将本书配套光盘的“贴图”目录下的所有贴图文件，拷贝至硬盘的“\3dsmax6\Maps\”目录下，以便在制作时随时调用。
2. 将本书配套光盘的“线架”目录下的所有线架文件，拷贝至硬盘的任意目录下，以便制作时随时调用。
3. 将本书配套光盘的“调用图片”目录下的所有图像文件，拷贝至硬盘的任意目录下，以便在效果图的后期处理时随时调用。

本书配套光盘内容

本书所附光盘收录了本书所讲范例的线架文件、贴图文件以及后期处理所用到的图片文件，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。