



3DS MAX

小区绿化及景观效果图制作

创意与表现

高志清 主 编

科大工作室 宿晓辉 赵晓军 于晓 等编著



附2CD

▶ 光盘中收录书中全部实例的线架文件、贴图及后期渲染图片



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

● 电脑设计创意与表现丛书

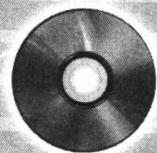


3DS MAX

小区绿化及景观效果图制作

创意与表现

高志清 主 编
科大工作室 宿晓辉 赵晓军 于晓 等编著



附2CD



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn



小区绿化及景观效果图制作创意与表现

图书在版编目 (CIP) 数据

3DS MAX 小区绿化及景观效果图制作创意与表现 / 高志清主编. —北京: 中国水利水电出版社, 2005

(电脑设计创意与表现丛书)

ISBN 7-5084-2672-X

I. 3… II. 高… III. ①居住区—绿化规划—计算机辅助设计—应用软件, 3DS MAX②园林设计: 计算机辅助设计—应用软件, 3DS MAX IV. ①TU985.12-39②TU986.2-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 005322 号

- 书 名: 3DS MAX 小区绿化及景观效果图制作创意与表现
作 者: 高志清 主编 科大工作室 宿晓辉 赵晓军 于晓 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 - m a i l : mchannel@263.net (万水)
sales@waterpub.com.cn
电 话: (010) 63202266 (总机) (010) 68331835 (营销中心)
(010) 82562819 (万水)
经 售: 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
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 18.5 印张 414 千字 4 彩插
版 次: 2005 年 3 月第 1 版 2005 年 3 月第 1 次印刷
印 数: 0001—5000 册
定 价: 38.00 元 (含 2CD)

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

景观设计在当今社会已经逐渐兴起和发展,从而使得此行业中电脑效果图的需求非常大,我们因此编写了本书。本书从实例出发,具有针对性地讲述了小区绿化及景观设计制作与创意表现。以景观构件、现代廊架、自然景观、欧式景观、水体景观、休闲广场、现代景园等不同角度表现效果为例,全面剖析了景观空间创作艺术和制作技巧。通过各景观设计元素做到有机组合和完美搭配,达到使人愉悦的静态美与动态美,使得景观设计效果图的制作为行业不断蓬勃发展、城市环境的添景、建筑环境的增色而达到应有的目的。

本书将 3ds max 7 中的常用命令与效果图的操作技巧及创意与表现相结合,突出我们要表达的“景观”、“设计”、“创意”思想,适合初、中级的读者参考和学习。为了便于读者自学和创作,本书还制作了两张素材光盘。光盘中收录了效果图制作过程中用到的 CAD 平面图、贴图、调用线架等素材,可以在学习过程中随时调用;同时还收录了书中所有实例造型的线架、渲染效果、最终效果,相信对读者的学习和工作会有很大的帮助。

编委名单

小区绿化及景观效果图制作创意与表现



主 编：高志清

编 委：

张爱城	林 英	刘 霞
贾惠良	王爱婷	许海声
夏小寒	车 宇	涂 芳
孙 春	张传记	王 恺
宿晓辉	赵晓军	于 晓
王亚芹	杜帅帅	赵卉卉
姜华华	张 伟	周 云
张恒立	胡爱玉	徐 力
张海青		

经济的高速增长及房地产业的蓬勃发展带动了相关行业的迅速崛起,这股发展热潮不断追捧着图形图像、装饰装修市场,使这块蛋糕越做越大。追求个性张扬也越来越为我国广大的消费者认同,为适应如此激烈的竞争环境,任何一个与之有关的行业都做出了应有的反应,电脑图书市场也是如此。

为了满足业界读者朋友在运用电脑设计软件进行效果图制作方面的热切需求,使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提高理论及作图水平的图书,我们推出了“设计师成长之路丛书”、“电脑设计技能特训丛书”、“成才步步高自学教程”等丛书,深受广大读者好评。在此基础上,我们精心推出了本套“创意与表现”丛书。本套丛书主要从学习 3ds max 软件和 Photoshop 软件出发,作者以多年的图形图像设计经验结合现实社会的时尚前沿为设计源泉,以各种精彩效果的范例为制作依据,针对实际应用当中遇到的需要解决的问题进行编写。读者朋友通过学习本套丛书,既可以提高理论知识、在制作范例的过程中轻松掌握设计软件,又避免了阅读大量的命令书而不得其所、产生厌烦心理的弊端,使大家在有限的时间里,得到自己想得到的东西,这也是作者群体创作的初衷。

本套丛书共分为 9 本,分别是:

《3DS MAX 家装效果图制作创意与表现》

《3DS MAX 样板工程效果图制作创意与表现》

《3DS MAX 餐饮娱乐效果图制作创意与表现》

《3DS MAX 小区绿化及景观效果图制作创意与表现》

《3DS MAX 精彩动画制作创意与表现》

《Photoshop 数码照片处理创意与表现》

《Photoshop 动漫创作创意与表现》

《Photoshop 现代广告设计创意与表现》

《Flash 网站制作创意与表现》

与其他同类电脑图书相比,本套丛书具有以下几项特点:

- 一、本套丛书以实例为主,每一本书又根据各自的特点进行专业的理论讲解,是初级读者的入门教材,也是中级读者的学习读物。
- 二、本套丛书的所有实例均来源于现代设计的前沿,既可作为专业人士的参考书,也可用来学习设计软件,是装饰装修行业、平面广告等相关领域爱好者走向成功之路的良师益友。

三、本套丛书思路揭示了作者由最初的思想到最后作品的成形过程，通过作品完成的制作过程，展示了在设计过程中形成的思路。

四、本套丛书追求理论与实践相结合，突出电脑制作技巧、绘图工具与图形的巧妙结合。

五、采用的范例突出实践性，即作品的创意、取材基本从现实实际出发。平面广告方面的图书实例新颖、实用；三维设计方面图书的实例具有代表性、实用性、功能性，在讲述如何制作的过程中具体分析作品所用到的材料，以不同层次的消费群体如何选择各自需要的材料等相关方面来讲述。


六、在讲述过程中，尽量避开了烦琐单调的命令重复，对于软件仅是在开头部分进行了简单论述；对于相关的理论、知识点都穿插在实例的制作过程中。

七、讲述技法详细，没有明显的跳步和漏步，语言通俗易懂，读者只要根据书中的操作步骤即可完成范例的制作。


八、采用中英文对照界面，便于国内读者阅读。

九、实例与设计理念紧密结合。对于每一类制作范例，都先讲述其设计理论和总体思路，使读者在学习之前对范例的制作就有一个整体把握。

为了便于读者学习，我们还在本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

科大工作室

2004年8月

在城市形象设计、小区规划设计中,虽有众多的景观建筑设计,但大多数作品难以在设计师手下表现。笔者通过丰富的理论与实践研究,总结了一些经验,结合创意思维提炼传统文化内涵,为读者抛砖引玉。为此,我们编写了《3ds max 小区绿化及景观效果图制作创意与表现》这本书,相信读者在认真学完本书内容后,能够使自己的对景观效果图的制作水平有一定的了解和提高。同时,我们在学习之前,以学前指导、制作流程为先导,让读者朋友在制作效果图之前有一整体的把握。然后将实践与操作相结合,达到预想要表现的效果。

本书内容

本书是一本景观设计表现的书籍,打破了纯理论的讲述方法。我们主要以实例为主,尽量将使用的命令以从简到难的过渡方法穿插到实例中,图文并茂,将技巧、设计理念融为一体,力求以最简捷、最优化的方式表达效果。值得一提的是,我们重点在后期处理上下了功夫,通过不同效果的处理技法突出景观的人性化。

本书从最基本的论述景观“设计”、“创意”思维入手。在内容编排方面,尽量做到深入浅出。

具体内容如下:

- ◆ 第一章:主要概述了景观环境设施的空间创作艺术。系统介绍了 3ds max 7 操作界面、基本变换、常用建模方法以及 Photoshop 软件简介。
- ◆ 第二章:讲解了廊架、景墙建筑小品模型的制作过程。
- ◆ 第三章:主要讲解了现代廊架模型与材质的制作过程。
- ◆ 第四章:完整讲述了自然景观模型—材质—灯光—渲染输出—后期处理等效果图的制作流程。
- ◆ 第五章:主要讲述了休闲广场的创意表现与模型的制作过程。
- ◆ 第六章:主要讲述了欧式景观亭与欧式景观地形的制作过程。
- ◆ 第七章:主要讲述了水体景观的创意表现与模型的制作过程。
- ◆ 第八章:主要讲述了现代景园的创意表现与模型的制作过程,并且使用【Merge】(合并)命令将廊架、景墙合并到场景中。
- ◆ 第九章:通过设置相机,从不同的观察角度来表现其效果。

如何对 3ds max 7 系统进行汉化

为了方便读者朋友学习,科大工作室开发了专门用于汉化 3ds max 的汉化包,存放在随书光盘相应的目录中,读者可以免费使用。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，本汉化包不得用于任何商业或赢利目的。该汉化包与“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。

使用“晴窗中文大侠 4.2”汉化 3ds max 的步骤：

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”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“晴窗 4.2 for 3dsmax7.exe”文件，进行安装。
4. 打开“晴窗中文大侠 4.2”汉化软件。
5. 打开 3ds max 软件。
6. 在屏幕右下角晴窗中文大侠图标上单击鼠标右键，在 3ds max 中文模式单击即可全部汉化 3ds max 软件。

光盘内容

素材光盘中收录了本书所讲范例的线架文件、制作范例时用到贴图文件及后期处理所需要的素材等，以便读者在制作效果图的过程中随时调用。

光盘的内容说明如下：

光盘#1

- ◆ “汉化包”目录 本目录保存了科大工作室开发的汉化包。
- ◆ “贴图”目录 保存本书范例中用到的所有贴图文件。
- ◆ “线架”目录 保存本书所讲范例的整体线架。
- ◆ “CAD 平面图”目录 保存本书与效果图相配套的 CAD 平面图。
- ◆ “调用线架”目录 保存本书中所合并的局部线架。
- ◆ “后期素材”目录 保存本书所有 Photoshop 软件中用到的文件。
- ◆ “渲染图片”目录 保存本书在 3ds max 系统中渲染的图片。
- ◆ “最终处理效果文件”目录 保存经过后期处理的最终效果图。

光盘#2

- ◆ “彩页”目录 保存本书所做的彩页图片。
- ◆ “后期处理”目录 保存本书 Photoshop 软件处理后的文件。

因为后期图片所占的空间相当大，我们在制作光盘时，特意将它们（“后期处理”和“后期素材”）都压缩成*.exe 文件，安装方法附在光盘 1 根目录下的“解压方法.txt”中。

如果读者在制作过程中遇到疑难问题，可以打开本书光盘中的相关文件（如线架、图片等）加以对照参考。

配套光盘使用指南

在本书配套光盘中可以找到与书中练习相对应的源文件。源文件以章为单位进行组织，分别被放置在配套光盘的相应文件夹中。

本书由宿晓辉、赵晓军、于晓等执笔完成，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，可以直接与本书的作者联系。

联系电话：（0532） 5829423 5819714

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

作者

2004年12月



丛书前言

本书导读

第一章 建筑效果图创意与表现知识	1
1.1 建筑效果图的创意与表现	2
1.1.1 “景观”、“设计”、“创意”表现	2
1.1.2 植物景观的平面布局	3
1.1.3 景观建筑的空间处理	6
1.1.4 色彩与对比	7
1.1.5 统一与格调	7
1.2 效果图制作预备知识	8
1.2.1 物体基本变换	8
1.2.2 几种常用建模方法	10
1.2.3 修改器堆栈的灵活运用	12
1.2.4 材质编辑器介绍	14
1.2.5 灯光基础知识	18
1.2.6 效果图的渲染输出	20
1.2.7 Photoshop 软件简介	21
1.3 本章小结	24
第二章 现代景园构件的制作	25
2.1 学前指导	26
2.1.1 学习要点	26
2.1.2 操作技巧	26
2.2 廊架的制作	26
2.2.1 廊架流程图与制作构思	26
2.2.2 制作廊架模型	27
2.2.3 制作廊架材质	31
2.3 景观墙的制作	32
2.3.1 景观墙流程图与制作构思	32
2.3.2 制作景观墙模型	33
2.3.3 制作景观墙材质	37
2.4 本章小结	39
第三章 现代廊架效果表现	41

3.1	现代廊架的创意与表现	42
3.2	学前指导	42
3.2.1	学习要点	42
3.2.2	操作技巧	42
3.3	现代廊架制作流程与设计构思	43
3.4	现代廊架效果图模型的制作	43
3.4.1	石柱模型的制作	43
3.4.2	顶部模型的制作	45
3.4.3	支撑的制作	47
3.4.4	座位的制作	49
3.4.5	灯的制作	51
3.5	现代廊架材质的调配	56
3.5.1	石柱材质的制作	56
3.5.2	嵌线材质的制作	57
3.5.3	顶材质的制作	58
3.5.4	座椅面材质的制作	59
3.5.5	灯材质的制作	60
3.5.6	灯座材质的制作	60
3.6	本章小结	61
第四章	自然景观效果的表现	63
4.1	自然景观的创意与表现	64
4.2	学前指导	64
4.2.1	学习要点	64
4.2.2	操作技巧	64
4.3	现代廊架制作流程与设计构思	65
4.4	自然景观模型的制作	66
4.4.1	自然景观的制作	66
4.4.2	装饰墙的制作	70
4.4.3	地面的制作	73
4.5	自然景观材质的调配	79
4.5.1	墙面材质的制作	79
4.5.2	装饰块材质的制作	80



4.5.3	地面铺装材质的制作	81
4.5.4	花岗岩石材质的制作	82
4.5.5	花坛材质的制作	83
4.5.6	水面材质的制作	83
4.6	设置摄像机、灯光	85
4.7	渲染输出与后期处理	88
4.7.1	渲染输出	88
4.7.2	后期处理	89
4.8	本章小结	94
第五章	休闲广场效果的表现	95
5.1	休闲广场的创意与表现	96
5.2	学前指导	96
5.2.1	学习要点	96
5.2.2	操作技巧	96
5.3	休闲广场制作流程与设计构思	97
5.4	休闲广场模型的制作	97
5.4.1	制作休闲广场模型	98
5.4.2	制作顶子模型	102
5.4.3	制作水池模型	105
5.4.4	制作台阶模型	106
5.4.5	制作石头路模型	108
5.4.6	制作地面模型	110
5.4.7	制作草地	111
5.5	制作休闲广场材质	112
5.5.1	为景观亭子赋材质	112
5.5.2	制作喷泉材质	113
5.5.3	制作沿材质	113
5.5.4	制作台阶、石路材质	114
5.5.5	制作地面材质	115
5.6	设置相机、灯光	116
5.7	渲染输出与后期处理	118
5.7.1	渲染输出	118



小区绿化及景观效果图制作创意与表现

5.7.2	后期处理.....	120
5.8	本章小结.....	127
第六章	欧式景观效果的表现.....	129
6.1	欧式景观效果的创意与表现.....	130
6.2	学前指导.....	130
6.2.1	学习要点.....	130
6.2.2	操作技巧.....	130
6.3	欧式亭的制作流程与设计构思.....	131
6.4	欧式亭模型的制作.....	131
6.4.1	欧式亭模型的制作.....	131
6.4.2	为欧式亭赋予材质.....	136
6.5	欧式景观地形的制作.....	139
6.5.1	欧式景观地形的制作.....	139
6.5.2	地形材质的调配.....	150
6.6	欧式景观的整合.....	155
6.7	设置相机、灯光.....	156
6.7.1	相机的设置.....	156
6.7.2	灯光的设置.....	157
6.8	渲染输出与后期处理.....	159
6.8.1	渲染输出.....	160
6.8.2	后期处理.....	161
6.9	本章小结.....	170
第七章	水体景观效果的表现.....	171
7.1	水体景观效果的创意与表现.....	172
7.2	学前指导.....	172
7.2.1	学习要点.....	172
7.2.2	操作技巧.....	173
7.3	水体景观制作流程与设计构思.....	173
7.4	水体景观效果模型的制作.....	174
7.4.1	石基和桥面模型的制作.....	174
7.4.2	柱子的制作.....	177
7.4.3	顶造型的制作.....	180



7.4.4	栏杆的制作	183
7.5	水体景观效果材质的调配	185
7.5.1	石砌材质的制作	185
7.5.2	木纹材质的制作	187
7.5.3	砖墙材质的制作	187
7.5.4	装饰带材质的制作	188
7.5.5	塑钢材质的制作	189
7.5.6	透明玻璃材质	190
7.5.7	水面材质的制作	190
7.6	摄像机、灯光的设置	191
7.6.1	设置摄像机	191
7.6.2	设置灯光	192
7.7	渲染输出与后期处理	195
7.7.1	渲染输出	195
7.7.2	后期处理	197
7.8	本章小结	206
第八章	现代景园的表现	207
8.1	现代景园的创意与表现	208
8.2	学前指导	208
8.2.1	学习要点	208
8.2.2	操作技巧	208
8.3	现代景园制作流程与设计构思	209
8.4	现代景园模型的制作	209
8.5	为景园赋予材质	223
8.5.1	花岗岩材质的制作	223
8.5.2	白色乳胶漆材质的制作	224
8.5.3	水材质的制作	225
8.5.4	圆形拼花材质的制作	226
8.5.5	铺装材质的制作	227
8.5.6	路面材质的制作	227
8.5.7	荷兰砖材质的制作	228
8.5.8	砖材质的制作	229



小区绿化及景观效果图制作创意与表现



8.5.9 嵌草铺装材质	230
8.6 调用线架	230
8.7 设置摄像机、灯光及渲染输出	233
8.7.1 设置摄像机	233
8.7.2 设置灯光	234
8.7.3 渲染输出	237
8.8 设置不同观察角度	238
8.9 本章小结	241
第九章 现代景园不同角度表现效果	243
9.1 学前指导	244
9.1.1 学习要点	244
9.1.2 操作技巧	244
9.2 现代景园表现效果与设计构思	244
9.3 现代景园角度一	245
9.4 现代景园角度二	255
9.5 现代景园角度三	265
9.6 现代景园角度四	274
9.7 本章小结	278

第一章 建筑效果图创意与表现知识

✿ 建筑效果图的创意与表现

✿ 效果图制作预备知识

✿ 本章小结

