



实例引导丛书



3DS MAX 2.5

· 附光盘 ·

效果图制作实例详解

老虎工作室

高志清 编著

如法炮制
学习应用技巧
立竿见影
解决实际问题

人民邮电出版社



3ds MAX 2.5

效果图制作 实例详解

张松海 编著

清华大学出版社
北京

清华大学出版社

实例引导丛书

3DS MAX 2.5 效果图制作实例详解

老虎工作室 高志清 编著



人民邮电出版社

TP391.4
47

内 容 提 要

3DS MAX 是运行在 Windows 95/98/NT 环境下, 功能强大的三维动画和效果图制作软件, 用它制作的建筑装潢效果图可以达到彩照般的逼真效果。

本书运用大量典型实例, 全面介绍了用 3DS MAX 设计制作建筑装潢效果图的基本方法和应用技巧。本书共分 12 章, 两个附录, 有很强的实用性, 可以作为 3DS MAX 中、高级使用者的培训教材, 对初级水平的使用者也有一定的参考价值。

为了方便读者学习, 本书的实例素材都收录到了书后配套的光盘中, 典型实例制作完成后的效果印在书的彩页中, 读者可以对照使用。除了典型实例, 我们在光盘中还配备了较为完备的图片、线架和材质库, 详细内容列在附录 2 中, 希望对读者的学习和工作能有所帮助。

实例引导丛书

3DS MAX 2.5 效果图制作实例详解

◆ 编 著 老虎工作室 高志清

特约编辑 臧庆军

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

北京鸿佳印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787 × 1092 1/16

印张: 26.25

彩插: 2

字数: 654 千字

1999 年 3 月第 1 版

印数: 13 001 - 17 000 册

1999 年 10 月北京第 4 次印刷

ISBN 7-115-07790-8/TP·1106

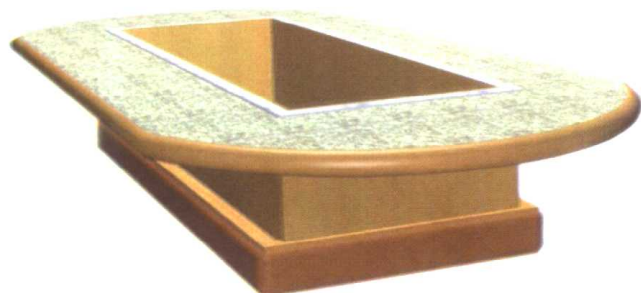
定价: 68.00 元



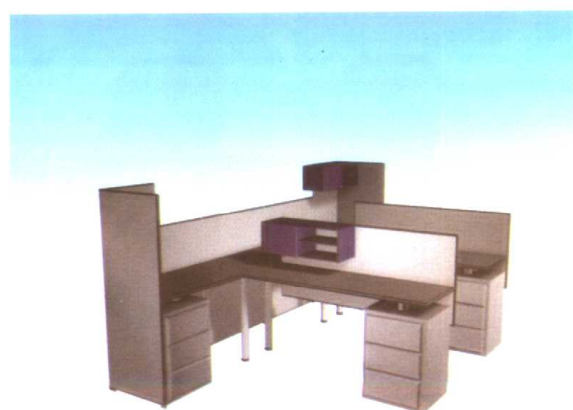
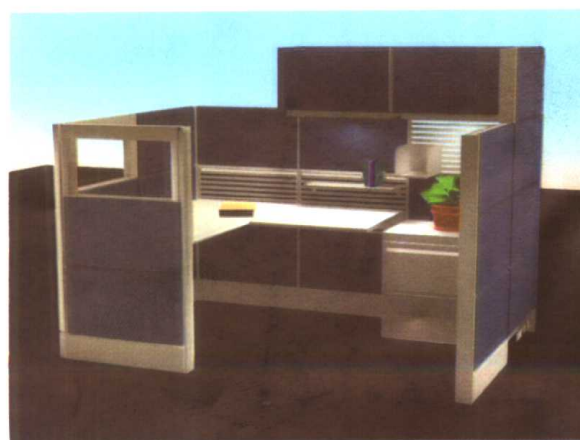
3DS MAX 2.5 效果图制作



3DS MAX 2.5 效果图制作



3DS MAX 2.5 效果图制作



丛书前言

很多用电脑工作的朋友都有这样的体会，已经学会了某个软件的基本用法，可真要用它去解决一个实际问题，却觉得无从下手。究其原因，是综合运用软件功能解决专业问题的能力不够。这里我们强调“解决专业问题”，是有感而发的。计算机是工具，是为我们的工作服务的，所以，使用计算机就必须和我们从事的专业紧密结合起来。可以想象，如果让一位从事机械设计的朋友去画建筑设计图，他一定会觉得非常困难，不是不会用软件，而是不懂设计原理。

本丛书是为中级水平读者编写的，主要介绍了 Word、Excel、3DS MAX、AutoCAD、Photoshop、CorelDRAW、Authorware 等常用软件，通过对一系列典型实例的剖析，详细介绍了如何利用软件解决专业问题的方法。

本丛书的作者都是长期从事某个领域工作的专业人士，在解决实际问题方面都有比较丰富的经验，因此，在编写过程中，我们特别强调“实用”和“精通”。

“实用”是指通过制作一些典型实例，给读者提供解决行业内常见问题的方法，读者拿来就可以使用。譬如：如何用 Photoshop 处理旧照片；如何用 3DS MAX 制作动画中的瀑布效果；如何用 CorelDRAW 设计一个产品的包装盒；如何用 AutoCAD 画机械装配图等等。

“精通”是指通过对典型实例的分析，引导读者更深入地发掘软件的功能，介绍一般书中不涉及、难以掌握的技巧，使读者能更快、更好地完成任务。

本丛书的可操作性很强，对所有实例都列出了比较详细的操作过程，读者只要按照书中的步骤一步一步操作，就可以掌握所学的内容。

为了方便读者学习，我们在书中设计了四个小图标，它们分别是：



行家指点：用于介绍使用经验和心得或罗列重要的概念。



给你提个醒：用于提醒读者应该注意的问题。



多学一招：用于介绍实现同一功能的不同方法。



操作实例：用于引出一个操作题目和相应的一组操作步骤。

感谢您选择了这套丛书，也请您把对本丛书的意见和建议告诉我们。我们的电子邮件地址是：

xyzy@263.net

老虎工作室

1999 年 3 月

本书前言

自从《三维动画和效果图设计——3DS MAX 2.5》一书出版发行以来,我们收到了许多读者来信,要求对 3DS MAX 系统从实用角度出发作更深入、更详尽的介绍。也有许多学员和同行提出建议,希望能结合建筑装潢的具体实例系统地介绍如何用 3DS MAX 设计制作高水准的建筑装潢效果图。有些读者甚至要求我们将“拿手绝活”统统写出来,让读者学到更新、更多、更实用的使用技巧。为此,我们在尽可能短的时间内,精心编写了这本书。

3DS MAX 系统是一个功能十分强大的三维动画和造型系统,应用广泛。但是,仅仅是熟悉软件的命令而不掌握一些使用技巧,你就会发现,如果真用它来解决某个实际问题,会感到虽然满腹经纶却无从下手,这是因为每一个专业领域都有它自身的一些特殊规律,只有掌握好这些特殊规律和专业技法,你才可能达到目的。

本书的读者是那些已经掌握了 3DS MAX 的基本用法,并想在设计制作建筑装潢效果图方面进一步深造的朋友们。书中所有实例都有明确的操作步骤,读者只要跟着书一步一步操作,就可以掌握所学内容。

本书在写作时着重强调“实用和精通”。所谓“实用”,是指通过制作一些典型实例,给读者提供一些常见的建筑装潢造型方法,读者拿来就可以使用,就可以解决效果图制作的一般问题。所谓“精通”,是指通过一些典型实例的分析,引导读者更深入地发掘软件的潜在功能,更好、更快、更精确地完成效果图制作任务。书中有许多内容是作者和同行们的心得,甚至是教训,一般手册类的书中不会涉及。

本书由 12 章正文和两个附录组成,从内容上可分为三大部分。第一部分简单介绍基本命令,为后面的学习打好基础。第二部分是本书的主体部分,全面介绍室内建筑效果图各个组成部分的造型和整体组合方法。第三部分以一个大楼的效果图为范例,介绍室外效果图制作方法。

我们使用的是 3DS MAX 2.5 的汉化界面版。用汉化界面是为了照顾英语基础较差的读者朋友。如何汉化 3DS MAX 的界面在本书附录 1 中有详细介绍,感兴趣的读者可以参阅。

为了方便读者学习,本书的实例素材都收录到了书后配套的光盘中,典型实例制作完成后的效果印在书的彩页中,读者可以对照使用。除了典型实例,我们在光盘中还配备了较为完备的图片、线架和材质库,详细内容列在附录 2 中,希望对读者的学习和工作能有所帮助。

在此,首先要感谢宋雪岩小姐,她承担了本书稿件的全部打印和版面初排工作,没有她的全力协助,本书将难以如期完成。本书的初稿经过多位学员及同行审阅,并提出了宝贵的修改意见,在此一并表示真诚的感谢。

书中如有不妥之处,恳请广大读者批评指正。

作者

1999 年 3 月

第 1 章 3DS MAX 简介	1
1.1 3DS MAX 界面基本布局	2
1.1.1 下拉式文件菜单	3
1.1.2 工具行	7
1.1.3 命令面板	10
1.1.4 视图区	11
1.1.5 视图控制区	12
1.1.6 动画控制区	14
1.1.7 捕捉控制区和信息行	15
1.2 创建命令面板的功能分述	15
1.2.1 创建立体物体	15
1.2.2 创建截面物体	19
1.2.3 创建灯光	24
1.2.4 创建摄像机	27
1.2.5 创建空间扭曲物体	29
1.3 小结	29
第 2 章 简单建筑造型的创建	31
2.1 做一张简单方桌	32
2.2 设计一个立柱的基座	37
2.3 一个简单的沙发造型	39
2.4 放在茶盘上的茶壶	46
2.5 壁灯和吸顶灯	48
2.5.1 做一个两头的壁灯	48
2.5.2 做一个吸顶灯	53
2.6 门厅前的台阶	57
2.7 旋转楼梯的栏杆	60
2.8 生成一个室内装饰物造型	63
2.9 小结	66
第 3 章 各种路径放样高级造型	67
3.1 放样物体的基本概念	68

3.2 放样物体的截面和路径——拉开的窗帘	68
3.3 多截面放样——老虎窗墙面造型	79
3.4 放样物体的编辑和修改——旋转立柱造型	84
3.5 小结	90
第4章 常见门窗的造型	93
4.1 常见门的造型	94
4.1.1 枢轴式门	94
4.1.2 滑动式门	97
4.1.3 折叠式门	100
4.2 常见窗的造型	102
4.2.1 遮蓬式窗——做一个百叶窗造型	102
4.2.2 竖绞链式窗	105
4.2.3 窗扉	106
4.2.4 轴心式窗	108
4.2.5 伸出式窗	110
4.2.6 滑动式窗	112
4.3 小结	114
第5章 各类吊顶造型	115
5.1 酒店走廊吊顶范例	116
5.2 酒店大堂吊顶范例	122
5.3 展厅吊顶范例	129
5.4 电梯间吊顶范例	133
5.5 餐厅吊顶范例	137
5.6 小结	142
第6章 室内各类楼梯的造型	143
6.1 悬挑式楼梯	144
6.2 双跑中分式楼梯	147
6.3 弧形楼梯	150
6.4 螺旋楼梯	153
6.5 小结	157
第7章 各类立柱及装饰柱造型	159
7.1 普通常见立柱的造型范例	160
7.2 装饰柱的造型范例	164
7.3 罗马柱的造型范例	170
7.4 欧式柱造型范例	175
7.5 小结	179

第 8 章 墙面造型的处理	181
8.1 走廊的墙面造型范例	182
8.1.1 创建走廊的墙面造型	182
8.1.2 给走廊墙面造型赋材质	187
8.2 展厅的墙面造型范例	188
8.2.1 创建展厅墙面造型	189
8.2.2 给展厅墙面造型赋材质	192
8.3 酒店大堂的墙面造型范例	195
8.3.1 创建酒店大堂墙面造型	195
8.3.2 给酒店大堂墙面造型赋材质	213
8.4 电梯间的墙面造型范例	218
8.4.1 创建电梯墙面造型	218
8.4.2 给电梯间墙面造型赋材质	232
8.5 餐厅的墙面造型范例	237
8.5.1 创建餐厅墙面造型	237
8.5.2 给餐厅墙面造型赋材质	248
8.6 小结.....	251
第 9 章 地面图案常用结构造型	253
9.1 电梯间地面图案造型范例	254
9.1.1 创建电梯间地面图案造型	254
9.1.2 给电梯间地面图案造型赋材质	258
9.2 走廊地面图案造型范例	262
9.2.1 创建走廊地面图案造型	263
9.2.2 给走廊地面图案造型赋材质	267
9.3 小结.....	269
第 10 章 室内结构整体布局	271
10.1 酒店走廊造型范例	272
10.2 酒店大堂造型范例	285
10.3 展厅造型范例	295
10.4 电梯间造型范例	305
10.5 餐厅造型范例	312
10.6 小结.....	322
第 11 章 常见室内家俱造型	323
11.1 常见室内家俱造型.....	324
11.1.1 接待处柜台造型.....	324
11.1.2 沙发与茶几的造型	331

11.1.3 圆桌造型.....	348
11.2 室内家俱在房间内的摆放	352
11.2.1 在酒店大堂内安放家俱	352
11.2.2 在餐厅内安放家俱	354
11.3 小结.....	357
第 12 章 室外效果图范例.....	359
12.1 大楼外观造型范例	360
12.1.1 创建大楼外观造型	360
12.1.2 给大楼外观造型赋材质	385
12.2 添加辅助造型	388
12.3 添加配景	396
12.4 小结.....	401
附录 1 3DS MAX 汉化过程	403
附录 2 本书光盘内容简介	405



第1章 3DS MAX 简介

主要内容

- ☐ 屏幕菜单的命令介绍
- ☐ 各类工具按钮的功能
- ☐ 创建命令面板的结构和应用范例



3DS MAX 系统是在 PC 机操作平台上，迄今为止最优秀的三维动画制作软件。对于 3DS MAX 系统功能强大、操作环境方便等卓越之处，从它问世之日起，就得到了业界人士极高的评价。在短短两年多的时间里，3DS MAX 已经享誉世界，屡获大奖，深受动画制作、建筑装潢设计等业内人士的欢迎。3DS MAX 2.5 版是 Autodesk 公司推出的最新版本，除了继承以前版本的优点之外，又将系统的功能推向了一个新的高度。

由于 3DS MAX 的功能很强大，所以对于一个初学者来讲，初次接触它可能会感到深不可测、无从下手。但当你已经掌握其基本操作之后，3DS MAX 系统则会给你带来无穷的惊喜。只要你能想像到的东西，3DS MAX 几乎都可以在虚拟的三维空间中实现。你会深刻体会到 3DS MAX 系统的功能的强大，它使得你可以尽情发挥想像力，尽情创造。

为了尽快熟悉 3DS MAX 系统，使你能够出色地完成建筑装潢设计任务，首先要熟悉 3DS MAX 系统界面的特点。下面就让我们先来看一下 3DS MAX 界面的基本布局。

1.1 3DS MAX 界面基本布局

为了便于国内读者学习掌握 3DS MAX 系统软件，本书主要采用该软件的汉化界面来进行详细叙述。软件界面的汉化方式，在本书末尾附录中有详细介绍，读者如有兴趣，可以先查阅本书附录中该部分内容，以帮助你实现软件界面的汉化。

本节内容主要是引导你对 3DS MAX 操作界面形成一个初步认识，分述各个功能区的主要用法。这对今后制作建筑装潢效果图来说是十分重要的。因此，一定要把它学好、搞通。

在本节，我们将系统地讲述下拉式屏幕菜单的结构及每项命令的主要功能。以表格形式列出工具行按钮的图标和功能，视窗区及视窗控制区各工具按钮的功能。这些内容比较多，如果你对 3DS MAX 系统已经有了比较深入的了解，可以先跳过本节内容，直接进入第二节。或者，你也可以将其当作一个小小的工具手册，在今后的设计制作过程中，如果需要了解工具按钮或视窗控制按钮的功能，可以回过头来查阅相关内容。

打开 3DS MAX 系统，首先你会看到如图 1-1 所示的界面。3DS MAX 2.5 的界面按照其功能大体可以分为以下几个区：

- 下拉式文件菜单
- 工具行
- 命令面板
- 视图区
- 视图控制区
- 动画控制区
- 捕捉控制区和信息行

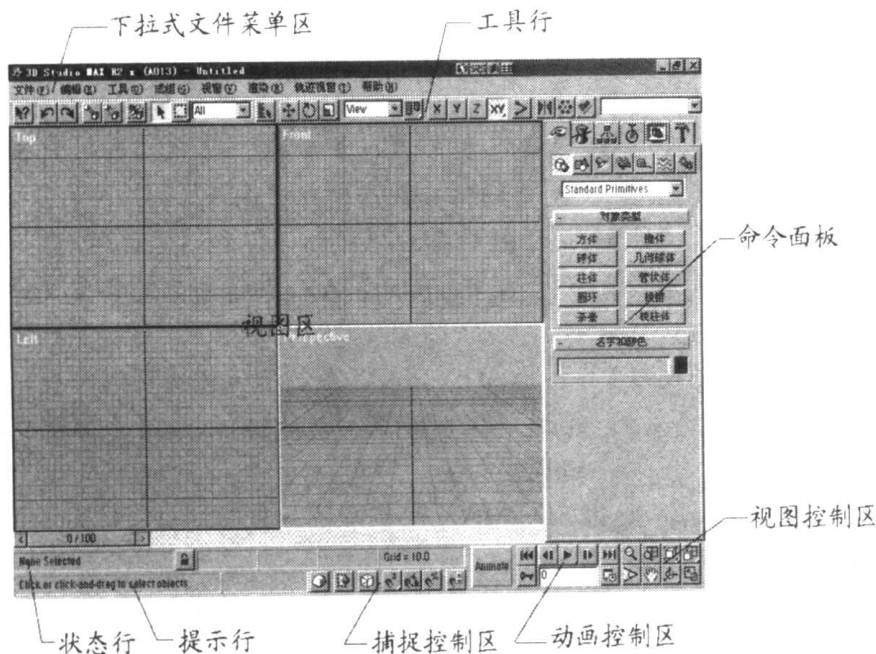


图 1-1 3DS MAX2.5 系统的汉化界面

如果读者朋友已经熟悉 3DS MAX 2.5 的界面，就可以跳过本节，直接阅读后面的内容。如果读者朋友还不熟悉 3DS MAX 2.5，可以浏览本节内容，明确分区特点，尽快入门。

1.1.1 下拉式文件菜单

下拉式文件菜单位于屏幕界面的最上方，它与标准的 Windows 文件菜单结构和用法基本相同。在本书以后的论述中，我们将以“/”符号来表示执行文件的级次关系。

- **【文件】菜单**

【文件】/【新建】：建立一个新的 MAX 空文件。

【文件】/【重设定】：重新设定 3DS MAX 系统，将其初始化。

【文件】/【打开】：打开一个已有的 MAX 文件。

【文件】/【合并】：将另外一个 MAX 文件合并加入当前的场景中。

【文件】/【替换】：将新文件中与当前场景重名的对象进行替换操作，即用新文件对象去替换当前场景中的对象。

【文件】/【插入轨迹】：将其它文件场景中的轨迹插入到当前场景中。

【文件】/【保存】：将文件当前内容保存下来以替代原来的内容。

【文件】/【另存为】：将文件内容另外起一个名字保存起来。

【文件】/【输入】：将其它格式（非 MAX 格式的文件）引入场景。该命令可以允许你直接输入 DWG、DXF、PRJ、3DS、STL、AI 和 SHP 格式文件。