

电脑设计范例精粹丛书



3DS MAX R3

厅堂效果图制作

范例精粹

高志清 主编

科大工作室

高志清
吕建

等编著

- 命令、操作
- 设计理念融为一体
- 易学、实用
- 范例精解功夫上乘



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn



光盘

电脑设计范例精粹丛书

3DS MAX R3 厅堂效果图制作 范例精粹

高志清 主编

科大工作室 高志清 吕建兴等编著

中国水利水电出版社

内 容 提 要

3DS MAX R3 是目前为止最为流行的三维设计软件, 它强大的功能, 流畅的界面深受广大电脑设计人员的青睐。室内装潢设计界多数人士将其作为制作效果图的首选软件。

本书从实际工作中的应用范例入手, 将 3DS MAX 中的命令和室内厅堂效果图操作技巧、设计理念融为一体, 图文并茂、深入浅出, 具有很强的可读性, 适合于各个层次的读者参考学习。本书光盘, 收录了本书全部实例的线架文件和效果图, 许多其他三维线架文件, 其中包括各类家具、灯具、花卉、植物等, 另外还收录了大量在室内厅堂效果图制作时非常有用的贴图和背景素材图片, 便于读者在制作厅堂效果图时调用。

书 名	3DS MAX R3 厅堂效果图制作范例精粹
作 者	高志清 主编
出版、发行	科大工作室 高志清 吕 建 等编著 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: sale@waterpub. com. cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (发行部)
经 售	全国各地新华书店
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京市大竺颖华印刷厂
规 格	787×1092 毫米 16 开本 24.25 印张 540 千字 2 彩插
版 次	2000 年 9 月第一版 2000 年 11 月北京第二次印刷
印 数	5001—10000 册
定 价	50.00 元 (1CD, 含配套书)

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究



大堂效果图



电梯间效果图



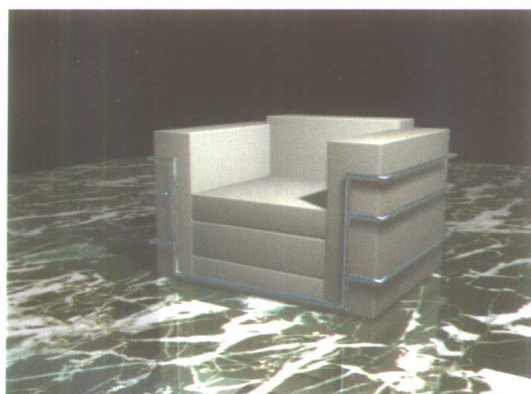
酒吧效果图



接待厅效果图



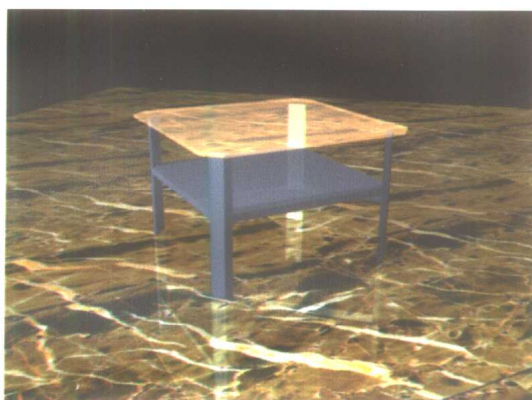
木制沙发造型



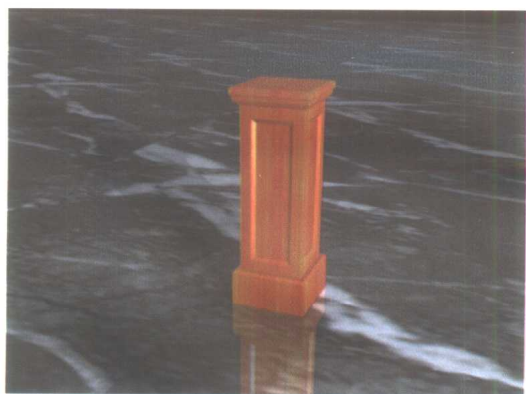
弹性扶手沙发造型



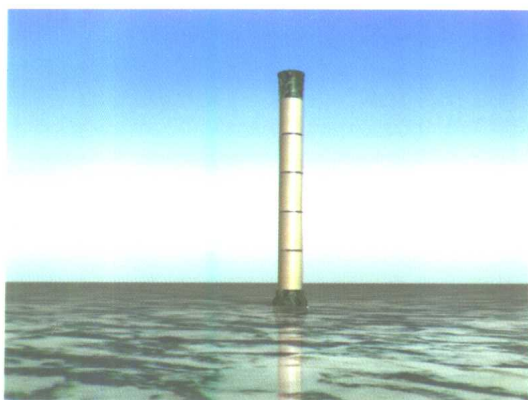
桌子造型



桌子造型



柱造型



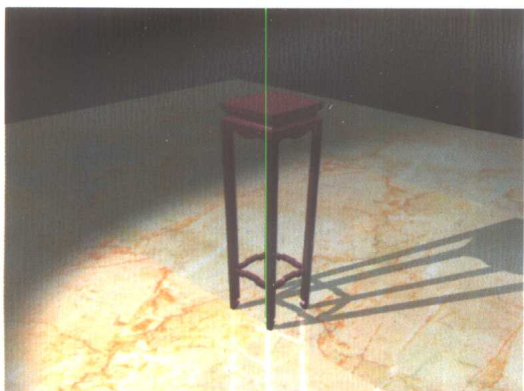
柱造型



1 号作品



2 号作品



3 号作品



4 号作品



5 号作品



6 号作品



科大工作室

主编：高志清

编委：张爱城 辛 文 朱仁成 刘文新 邹清杰

周 锦 官春丽 涂 芳 吕 建 许兰学

史宇宏 郭万军

丛书前言

从事设计事业的朋友都有一个共同的体会，那就是使用电脑可以大大提高工作效率。但是可以用于进行电脑设计的软件如此繁多，要想同时精通这些软件成为一种难以实现的奢望。在工作和教学实践中我们体会到许多软件在应用中有许多相通之处，为了满足业界朋友学习电脑设计软件的需求，我们精选了 3DS MAX R3、AutoCAD 2000、Photoshop 5.5、CorelDRAW 9.0 等设计软件深入研究，推出了本套《电脑设计范例精粹丛书》，希望能对各行业的设计人员和想介入设计领域的教师和研究生、大中专院校学生等各界人士提供有效的帮助。

我们编写的这套丛书共八本，它们分别是《AutoCAD 2000 建筑设计范例精粹》、《3DS MAX R3 现代建筑与环艺效果图制作范例精粹》、《3DS MAX R3 厅堂效果图制作范例精粹》、《3DS MAX R3 民居效果图制作范例精粹》、《3DS MAX R3 效果图制作基础必备》、《3DS MAX R3 影视广告特技 & Premiere 5.1 后期处理范例精粹》、《Photoshop 5.5 图像处理范例精粹》、《CorelDRAW 9 创意设计范例精粹》，全面介绍了常见的各类设计软件的应用方法和实用技巧。

我们所选用的软件都是 Autodesk 公司、Adobe 公司、Corel 公司推出的系列软件的最新版本。丛书的作者都是从事电脑软件设计应用和教学工作的专业人士，通过几年工作和教学经验的积累，已经逐步形成了一套行之有效的教学方法，这套丛书实际上就是选用平时工作和教学中用到的精彩范例，加以精炼、编写完成的。

为了使读者在较短时间内掌握这些设计软件的精华，我们在写作时不仅详细地描述了设计制作过程，还进一步讲述了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，使读者在学完书中内容后，不仅知道怎样做，还知道为什么这样做和怎样才能做得更好。

为了使本套丛书有较强的可读性，我们在写作时除了所选用的范例具有广泛代表性和比较精彩之外，在写作方式上还尽可能地深入浅出、图文并茂，在操作步骤上尽量避免出现漏步和较大的跳步，使读者只要按照书中范例一步一步向下操作就可以达到预想的效果。

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，我们要衷心感谢本套丛书的艺术总监辛文老师，感谢史宇宏老师，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，内容得到了尽可能的充实。

另外，还特别感谢您选择了本套丛书，也请您把对本书的意见和建议告诉我们，我们的电子邮件地址是：gaozhiq@public.qd.sd.cn。

联系电话：(0532) 5829423 传真：(0532) 5819714

科大工作室
2000年6月

前 言

从事室内装潢设计的朋友都知道, 3DS MAX R3 系统是制作室内效果图的一个首选软件。许多读者来信来电, 希望我们能写一本专门讲述室内厅堂效果图高级制作技巧的教材。我们也一直在考虑, 怎样才能使读者在较短的时间内, 掌握用 3DS MAX 系统制作室内效果图的使用技巧, 成为一个效果图制作高手, 为此我们精心编写了本书。

编写本书的一个重要目的, 是希望通过本书范例的制作, 大幅度提高读者制作室内厅堂效果图的能力。因此, 在本书的编写过程中, 我们特别强调“实用”和“精通”, 强调要“解决专业问题”。

“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。

“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强大功能, 介绍一些制作高品质的厅堂效果图必须用到、难以掌握、有时还容易出错的高级制作技巧, 使读者能更快、更好地完成效果图制作工作。

“解决专业问题”是指本书中讲述的问题, 都是在效果图制作中遇到而又必须解决的专业问题。为此在本书中, 设计了 4 个典型范例, 通过对这些典型范例的剖析, 将厅堂效果图制作技巧比较全面地介绍给大家。本书在写作方式和版面编排上, 努力做到通俗易懂、图文并茂。读这本书, 就像有一位经验丰富的老师坐在身边, 详细向你讲述室内厅堂效果图的制作方法和应该注意的问题, 让你在轻松愉悦的气氛中掌握效果图制作的精髓。

本书的可操作性很强, 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。

本书是为那些已经掌握了 3DS MAX 的基本用法, 并想在厅堂效果图制作方面进一步深造的朋友们编写的。根据我们多年的教学经验, 读者只要能将这些典型实例制作一遍, 就能够掌握厅堂效果图制作的主要技巧, 再加上自己的创意, 独立完成有相当水准的效果图作品将不成问题。

本书由 11 章正文和两个附录组成, 第一章简要介绍了 3DS MAX 系统的预备知识; 第二章至第十章讲述了效果图制作的基本规律, 给出了一系列典型范例, 并对它们进行了深入剖析; 第十一章将制作完成的效果图进行后期效果处理, 在效果图中加入适当的饰物, 使读者有一个总体概念。

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效果印在书后的彩页中, 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, 详细目录列在附录 B 中。希望这些素材对读者的学习和工作有所帮助。

本书由高志清主编, 高志清、吕建等编著, 参加编写工作的还有张爱城、辛文、朱仁成、刘文新、邹清杰、周锦、宫春丽、涂芳、许兰学等。宋玲玲小姐承担了本书全部书稿

的录入和版面初排工作。本书的初稿经过多位学员及同行审阅，提出了许多宝贵的修改意见，在此一并表示真诚的感谢。

书中如有不妥之处，敬请各位读者朋友批评指正。

作 者

2000年6月

目 录

丛书前言

前言

第一章 厅堂设计预备知识	1
1.1 3DS MAX 3.0 界面基本布局	2
1.1.1 视图区	3
1.1.2 视图控制区	4
1.1.3 动画控制区	5
1.1.4 工具栏按钮功能简介	6
1.1.5 捕捉控制区、提示行和状态栏功能简介	8
1.2 命令面板简介	9
1.2.1 创建三维立体物体命令面板	9
1.2.2 二维线形命令面板	11
1.2.3 灯光命令面板	12
1.2.4 相机命令面板	13
1.3 显示命令面板	14
1.4 室内效果图设计制作概述	15
1.5 本章小结	15
第二章 沙发、茶几的设计制作	16
2.1 介绍本章所用到的命令及工具按钮	17
2.1.1 三维创建命令按钮	17
2.1.2 二维线形创建命令	19
2.1.3 修改命令	20
2.1.4 本章所用的工具栏命令按钮介绍	22
2.2 接待厅沙发、茶几的制作	23
2.2.1 木制沙发的制作	23
2.2.2 传统茶几的制作方法	37
2.3 现代款式沙发、茶几的制作	42
2.3.1 现代沙发的制作	42
2.3.2 茶几的制作方法	53
2.4 本章小结	57
第三章 吧台、吧凳的设计制作	58
3.1 介绍本章用到的创建修改命令及工具按钮	59
3.1.1 二维创建命令按钮	59
3.1.2 修改命令按钮	59

3.1.3 本章所用到的工具栏按钮	60
3.2 吧台的制作方法	60
3.3 吧凳的制作方法	65
3.4 本章小结	72
第四章 柱子的设计制作	73
4.1 介绍本章用到的创建修改命令按钮及工具按钮	74
4.1.1 创建命令面板	74
4.1.2 本章所用工具栏命令介绍	75
4.2 大堂立柱的制作方法	75
4.3 矮柱的制作方法	80
4.4 本章小结	86
第五章 灯具及吊顶装饰物的设计制作	87
5.1 介绍本章用到的创建、修改命令按钮	88
5.1.1 三维创建命令	88
5.1.2 修改命令	89
5.2 材质编辑器功能简介	89
5.3 电梯间射灯的设计制作	95
5.3.1 射灯的制作	95
5.3.2 材质的调制	100
5.4 电梯间吊顶装饰物的设计制作	102
5.4.1 吊顶装饰物的制作	102
5.4.2 材质的调制	106
5.5 大堂吊灯的制作	109
5.5.1 吊灯的制作	109
5.5.2 材质的调制	111
5.6 本章小结	113
第六章 厅堂墙面的设计制作	114
6.1 命令面板简介	115
6.2 电梯间墙面的设计制作	115
6.2.1 墙面的制作	115
6.2.2 电梯间墙面材质的调制	137
6.3 酒吧墙面的设计制作	145
6.4 接待厅墙面的设计制作	152
6.4.1 墙面的制作	152
6.4.2 材质的调制	163
6.5 本章小结	167
第七章 地面的设计制作	168

7.1 电梯间地面的设计制作	169
7.1.1 地面造型的制作	169
7.1.2 材质的调制	172
7.2 酒吧地面设计制作	177
7.3 接待厅地面的设计制作	183
7.4 本章小结	187
第八章 吊顶的设计制作	188
8.1 电梯间吊顶的设计制作	189
8.1.1 吊顶造型的制作	189
8.1.2 材质的调制	194
8.1.3 吊顶装饰物的调制	196
8.1.4 射灯的调用	199
8.2 接待厅吊顶的设计制作	202
8.2.1 吊顶造型的制作	202
8.2.2 材质的调制	214
8.3 本章小结	217
第九章 整体布局	218
9.1 电梯间造型整体布局	219
9.1.1 电梯间造型布局	219
9.1.2 壁灯的调用	223
9.1.3 相机的设置	227
9.1.4 灯光的设置与调整	229
9.2 酒吧造型整体布局	245
9.2.1 酒吧造型布局	245
9.2.2 家具的调用	250
9.2.3 雕塑——透空贴图	255
9.2.4 灯具的调用及其他饰物的制作	257
9.2.5 灯光的设置	260
9.3 接待厅造型整体布局	270
9.3.1 接待厅造型布局	270
9.3.2 家具的调用	272
9.3.3 灯光的设置	278
9.4 本章小结	286
第十章 室内效果图整体制作范例——大堂的设计制作	287
10.1 大堂地面的制作	288
10.2 大堂墙体的制作	292
10.3 大堂吊顶的设计制作	308

10.4 柱子的调用	314
10.5 查询处的设计制作及电梯间的调用	317
10.5.1 查询处的设计制作	317
10.5.2 电梯间的调用	324
10.6 吊灯的调用及灯光的设置	325
10.6.1 筒灯的制作	325
10.6.2 吊灯的调用	327
10.6.3 灯光的设置	328
10.7 本章小结	341
第十一章 效果图的后期处理	342
11.1 电梯间效果图的后期处理	343
11.2 酒吧效果图的后期处理	356
11.3 接待厅效果图后期处理	365
11.4 大堂效果图的后期处理	369
11.5 本章小结	372
附录 A 3DS MAX R3 的汉化方法	373
附录 B 如何使用光盘	374



第一章 厅堂设计预备知识



主要内容

-   三维设计操作平台 —— 3DS MAX 3.0 界面基本布局
-   创建命令面板简介
-   室内效果图设计制作概述
-   本章小结

3DS MAX 系统在问世以来,越来越受到业界人世的喜爱,并寄予了高度评价,3DS MAX 3.0 是在继 3DS MAX 2.5 版本的基础上推出的最新版本,除了继承以前版本的优点之外,又将系统功能推向了一个新的高度。

3DS MAX 的功能十分强大,只要你有了一定的基础,就可以在 3DS MAX 虚拟的三维空间中尽情的发挥你的想像力,表现你的设计理念,创造出美妙绝伦的建筑造型,成为设计领域的一流高手。

为了以后学习方便,我们对计算机常用术语进行了约定。



简介计算机常用术语

- ◆ 单击: 指快速敲击鼠标左键一下。
- ◆ 单击右键: 指快速敲击鼠标右键一下。
- ◆ 双击: 指连续、快速两次单击左键。
- ◆ 拖曳: 按住鼠标左键不放,同时拖动鼠标到预定位置,松开鼠标左键。
- ◆ +: 指同时按住加号左、右的两个键,如 **Alt+F4** 表示同时按下键盘中的 **Alt** 和 **F4** 两个键。
- ◆ **【】**: 其中内容表示菜单命令或对话框中的选项等,如菜单栏中 **【文件】**、**【退出】** 等(菜单栏的位置将在第 2 节讲到)。
- ◆ **/**: 在以后的练习中我们以斜杠来表示执行菜单命令的层次如: **【文件】/【打开】** 表示先单击 **【文件】**,然后在弹出的下拉式菜单中单击 **【打开】** 命令。

在这里,我们假定你对 3DS MAX 3.0 系统有一定程度的掌握。如果你对 3DS MAX 3.0 系统还不太了解,请先阅读本套丛书中《3DS MAX R3 效果图制作基础必备》一书,假如你对该系统已经比较熟悉,可以跳过本章内容直接从第二章开始学习。

为了尽快熟悉新版本的系统,使你能够更出色地完成建筑装潢设计任务,首先要熟悉 3DS MAX 3.0 系统界面的特点。下面让我们先来看一下 3DS MAX 界面的基本布局。

1.1 3DS MAX 3.0 界面基本布局

要想熟练掌握 3DS MAX 系统软件,必须首先了解其各部分的分布状况及功能,本节将系统地讲述 3DS MAX 系统界面各部分的主要功能。

先进入系统菜单。为了方便国内读者,我们在学习中采用汉化的 3DS MAX 界面。3DS MAX 系统的汉化方法在附录 A 中有详细的介绍,感兴趣的读者可以参阅。

3DS MAX 的工作界面大致可以分为八个区,它们分别是文件菜单、工具栏、视图区、视图控制区、命令面板、动画控制区、捕捉控制区、状态栏与提示行。各分区的位置如图 1-1 所示。