



3DS MAX

餐饮娱乐效果图制作

创意与表现

高志清 主 编
科大工作室 周一云 夏小寒 等编著



附1CD

► 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

餐饮娱乐效果图制作

创意与表现

高志清 主 编

科大工作室 周 云 夏小寒 等编著



中国水利水电出版社

www.waterpub.com.cn



3DS MAX

餐饮娱乐效果图制作创意与表现

图书在版编目 (CIP) 数据

3DS MAX 餐饮娱乐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 7-5084-2490-5

I. 3… II. 高… III. ①饮食业—服务建筑—室内设计: 计算机
辅助设计—图形软件, 3DS MAX②文娱活动—公共建筑—室内设计:
计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX IV. ①TU247.3-39②
TU242.4-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 120593 号

书 名: 3DS MAX 餐饮娱乐效果图制作创意与表现

作 者: 高志清 主编 科大工作室 周 云 夏小寒 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 19.25 印张 440 千字 4 彩插

版 次: 2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 0001—5000 册

定 价: 34.00 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

本书从制作实例出发,系统讲述了餐饮娱乐效果图的制作特点和专业技法。从整体结构的构思创意、造型的组合布局、材质的调制、灯光的设置、相机视角的调控等方面入手,全面分析了餐饮娱乐效果图制作过程中遇到的问题,从而提出了一整套制作高品质餐饮娱乐效果图的整体方案。

从工作实践中的范例入手,参照 CAD 平面图创建模型,做到了建模的准确性,将 3ds max 软件中的常用命令与室内效果图的制作技巧、创意理念相结合,具有很强的可读性,适合各层次的读者参考和学习。

为了便于读者自学和创作,本书配有素材光盘。光盘中收录了效果图制作过程中用到的 CAD 平面图、贴图以及调用线架等素材,读者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、渲染效果图和最终效果图,相信对读者的学习和工作会有很大帮助。



编委名单

餐饮娱乐效果图制作创意与表现



主 编：高志清

编 委：

张爱城 辛 文 林 英

刘 霞 贾惠良 王爱婷

许海声 周 云 夏小寒

车 宇 涂 芳 孙 春

张传记 王 恺 张 伟

姜华华 刘海芹 王亚芹

杜帅帅 赵卉齐 宿晓辉

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,是装修装潢行业、平面广告等相关领域爱好者走向成功之路的良师益友。

三、本套丛书的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



随着社会的发展和生活水平的提高,人们对生活质量的要求也越来越高,越来越注重享受生活。为了适应这种社会需求,餐饮娱乐等商业场所不可避免地推陈出新,力图使自己的活动空间更有特色、有品味,这就把装饰、装修提到了很重要的位置,而能够在装修前期很好地表达自己的设计意图及设计效果的方式,就是有一幅好的设计图纸,自然而然就涉及到效果图的制作。为了使读者在较短时间内掌握餐饮娱乐效果图制作的方法与技巧以及软件的各项功能,我们精心编写了本书,相信读者在认真学完本书之后,能够使自己的效果图制作水平有一个很大的提高。

本书的主要特点有以下两点:

- ◆ 在学习之前,加入了理论讲述和学前指导,让读者朋友对将要制作的效果图有一个整体的把握。
- ◆ 实践与操作相结合,导入 CAD 平面图,依据平面图来建模,保证了效果图的准确性和精确性。

本书内容

本书是一本结合 CAD 平面图进行三维效果图制作的书籍,从最基本的概念讲起,分阶段分层次,通过多个实例论述了实际工作中如何作图才能更快捷。本书在内容编排方面,尽量做到深入浅出、图文并茂,将技巧和设计理念融为一体。在效果图建模方面,力求以最简捷、最优化的建模方式制作出所需的局部构件;在材质方面,主要运用了 3ds max 6 的新增材质——【Architectural Material】(建筑学材质),该材质能够在真实光源和全局光照下模拟真实的质感;在灯光渲染方面,详细介绍了全局光照的布光规律以及 mental ray 渲染器的终极秘籍。总之,本书循序渐进地展现了完整、逼真效果图作品的整体制作过程。

本书具体内容如下:

- ◆ 第一章:概括性介绍了 3ds max 6 的系统工作界面,讲解了效果图制作需要掌握的常用命令,以及一些相关的专业理论知识。
- ◆ 第二章:讲述了咖啡厅效果图的创意、取材及如何表现得淋漓尽致。整个过程详尽得当,并在讲述咖啡厅效果图制作的过程中穿插相关的知识进行讲解。
- ◆ 第三章:讲述了休闲酒吧效果图的创意以及整个效果图的制作过程。
- ◆ 第四章:讲述了娱乐活动室效果图的创意及制作过程。在制作过程中,包含了构件的制作以及相关知识的讲解。

◆ 第五章：讲述了餐厅效果图的创意及制作过程，在制作过程中，包含了构件的制作和一些相关知识。

◆ 第六章：讲述了冷饮吧效果图的创意及制作过程。本章的建模阶段不同于前面几章，没有运用 CAD 平面图而对模型直接进行创建，教给读者一种不运用 CAD 平面图进行建模的方法。

如何对 3ds max 6 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 软件的汉化包，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，本汉化软件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，即安装在“C:\Program Files”文件夹下。
2. 双击光盘中的“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 3dsmax6.exe”文件，根据提示进行安装。
4. 打开“晴窗中文大侠 4.2”汉化软件。
5. 打开 3ds max 软件。
6. 在“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、制作范例时用到的贴图文件以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：

“汉化包”目录：本目录保存了科大工作室开发的汉化包。

“彩页”目录：保存了本书的彩页图片。

“贴图”目录：保存了本书范例中用到的所有贴图文件。

“线架”目录：保存了本书所讲范例的整体线架及造型欣赏的线架。

“CAD 平面图”目录：保存了本书与效果图相配套的 CAD 平面图。



本书导读

餐饮娱乐效果图制作创意与表现



“调用线架”目录：保存了本书所有合并的局部线架。

“\后期素材”目录：保存了本书所有后期处理时用到的文件。

“渲染图片”目录：保存了本书在 3ds max 系统中渲染的图片和作品欣赏。

“最终效果”目录：保存了经过后期处理的最终效果图。

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）对照参考。

本书由周云等执笔完成，书中 CAD 图纸由周云完成，线架由夏小寒提供。除了本书作者外，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，如您对本书有何意见和建议，请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 10 月

目录

餐饮娱乐效果图制作创意与表现

丛书前言

本书导读

第一章 效果图制作概述.....	1
1.1 3ds max 6 的运行环境.....	2
1.2 3ds max 6 的界面简介.....	2
1.2.1 标题栏.....	4
1.2.2 菜单栏.....	5
1.2.3 工具栏.....	5
1.2.4 【Reactor】(动力学) 工具栏.....	6
1.2.5 命令面板.....	6
1.2.6 视图区.....	8
1.2.7 视图控制区.....	9
1.2.8 状态栏及提示行.....	9
1.2.9 动画控制区.....	9
1.3 实际尺寸设置.....	9
1.4 效果图制作常用命令讲解.....	11
1.4.1 【Bend】(弯曲).....	11
1.4.2 【Taper】(锥化).....	13
1.4.3 【Noise】(噪波).....	15
1.4.4 【Twist】(扭曲).....	16
1.4.5 【Bevel】(斜切).....	16
1.4.6 【Edit Spline】(编辑样条曲线).....	18
1.4.7 【Edit Mesh】(编辑网格).....	23
1.5 餐饮娱乐场所的设计.....	26
1.5.1 餐饮娱乐场所的设计过程.....	26
1.5.2 餐饮娱乐场所的创意与表现.....	28
1.6 建筑材料相关知识.....	30
1.6.1 按装修部位划分.....	31
1.6.2 按使用场所划分.....	32
1.7 本章小结.....	34
第二章 咖啡厅效果图制作.....	35
2.1 咖啡厅效果图创意与表现.....	36
2.2 学前指导.....	37



目录

餐饮娱乐效果图制作创意与表现

2.3	咖啡厅制作流程	37
2.4	咖啡厅制作过程详解	38
2.4.1	建模阶段	41
2.4.2	赋材质阶段	70
2.4.3	创建构件阶段	77
2.4.4	灯光渲染阶段	96
2.4.5	后期处理	104
2.5	本章小结	108
第三章	休闲酒吧效果图制作	109
3.1	休闲酒吧效果图创意与表现	110
3.2	学前指导	111
3.3	休闲酒吧制作流程	112
3.4	休闲酒吧制作过程详解	113
3.4.1	建模阶段	113
3.4.2	赋材质阶段	132
3.4.3	合并构件阶段	141
3.4.4	灯光渲染阶段	146
3.5	本章小结	155
第四章	娱乐活动室效果图制作	157
4.1	娱乐活动室效果图创意与表现	158
4.2	学前指导	158
4.3	娱乐活动室制作流程	159
4.4	娱乐活动室制作过程详解	160
4.4.1	建模阶段	161
4.4.2	赋材质阶段	174
4.4.3	创建构件阶段	181
4.4.4	灯光渲染阶段	191
4.4.5	后期处理	200
4.5	本章小结	203
第五章	餐厅效果图制作	205
5.1	餐厅效果图创意与表现	206
5.2	学前指导	206
5.3	餐厅制作流程	207



目录

餐饮娱乐效果图制作创意与表现

5.4 餐厅制作过程详解	208
5.4.1 建模阶段	209
5.4.2 赋材质阶段	227
5.4.3 创建构件阶段	232
5.4.4 灯光渲染阶段	257
5.4.5 后期处理	265
5.5 本章小结	265
第六章 冷饮吧效果图制作	267
6.1 冷饮吧效果图的创意与表现	268
6.2 学前指导	268
6.3 冷饮吧制作流程	269
6.4 冷饮吧制作过程详解	270
6.4.1 建模阶段	270
6.4.2 赋材质阶段	283
6.4.3 创建构件阶段	286
6.4.4 灯光渲染阶段	287
6.4.5 后期处理	294
6.5 本章小结	295

第一章 效果图制作概述

3ds max 6 的运行环境

3ds max 6 的界面简介

实际尺寸设置

效果图制作常用命令讲解

餐饮娱乐场所的设计制作过程

材料知识的讲解

本章小结





随着人们生活水平的提高，人们对现代家居生活功能的限定和强化已要求不高。在高节奏、高效率的现代生活中，人们的休闲、娱乐不只是在书房看书或在客厅看电视以消磨时光，更多的是经常到娱乐场所放松放松，这就促进了餐厅、咖啡厅、酒吧等餐饮娱乐业的迅速发展。正因为如此，这些娱乐场所的装修也成为了装修行业中的“热门”。

从事装饰装修行业的朋友都知道效果图的制作是该行业中很关键的一个步骤。使用电脑制作效果图，3ds max 是首选软件。从本章开始，我们就一起来探讨使用 3ds max 6 制作餐饮娱乐类效果图的方法。本章先行了解一下 3ds max 6 软件的基础知识，熟悉软件环境；然后了解一下建筑材料相关基础知识。如果读者对这两部分知识已经有所了解，可以略过本章，直接进入下一章的实例学习。

1.1 3ds max 6 的运行环境

3ds max 6 需要安装在 Windows XP 或 Windows 2000 (Service Pack 3) 系统下，3ds max 6 安装在 Windows 2000 下时，需要同时安装 Internet Explorer 6 和 DirectX 8.1 (或 DirectX9) 两个程序。

● 硬件运行环境

- ◆ 处理器：Intel PIII 或 AMD 1G 以上
- ◆ 内存：256M (建议 512M)
- ◆ 空间：800M 以上
- ◆ 显示器：1024×768 分辨率
- ◆ 加速卡：16 位彩色的 3d 加速卡 (推荐 24 位色)
- ◆ 鼠标：三键鼠标

1.2 3ds max 6 的界面简介

在正式学习之前，我们对本书用到的术语作如下约定。

- ◆ **单击**：指快速按下 (按下后立即松开) 鼠标左键一下。
- ◆ **双击**：指快速连续两次单击鼠标左键。
- ◆ **拖曳**：按住鼠标左键不放，同时拖动鼠标到预定位置，然后松开鼠标左键。
- ◆ **右键单击**：指单击鼠标右键一下。
- ◆ **+**：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，如菜单栏中的 **【File】** (文件) 和 **【Exit】** (退出) 等。
- ◆ **/**：表示执行菜单命令的层次，如：“**【File】** (文件) / **【Open】** (打开)” 表示

先单击菜单栏中的【File】(文件), 然后在弹出的下拉式菜单中单击【Open】(打开); 又如: “单击  Sphere (球体)”表示单击  按钮, 选择  选项, 再单击  (球体) 按钮。

- ◆ 其他简略用法, 将在正文文本旁边的提示文本区域及时给予解释。

为了使一部分初级读者能尽快熟悉 3ds max 6 系统, 首先来了解一下 3ds max 6 的界面布局。它主要分为 9 大部分, 每个部分都有很多的命令和按钮, 如图 1-1 所示。

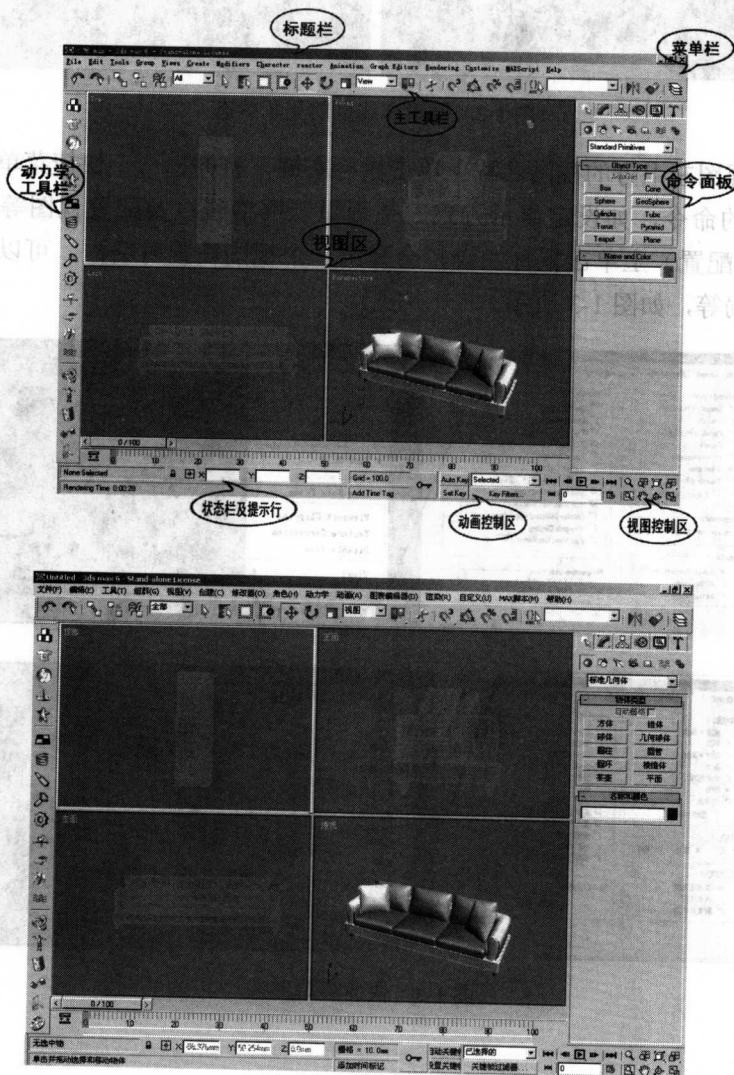


图 1-1 3ds max 6 系统的初始界面

为了便于读者学习, 本书使用“晴窗中文大侠 4.2”软件对 3ds max 进行汉化。在叙述上, 采用英文为主、中文为辅的方式进行讲解。

在视图中, 可以使用线框方式显示物体, 这样可以使模型刷新速度加快; 也可以使用其他几种不同的模式显示物体。按键盘上的 **F3** 键, 可以在线框模式和圆滑显示之间来回



切换, 如图 1-2 所示。

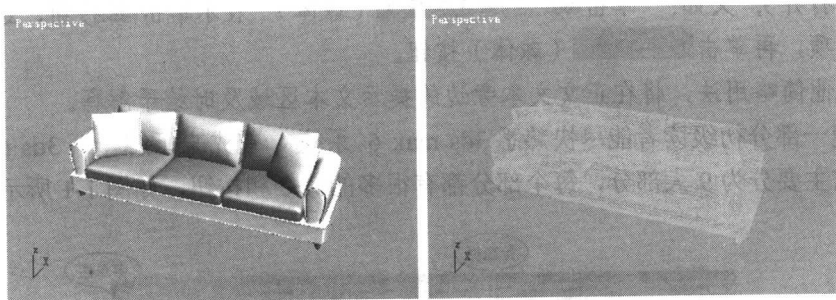


图 1-2 圆滑和线框的显示状态

也可以在视图左上方的视图名称上单击鼠标右键, 将弹出一个快捷菜单, 这里面包含了和视图有关的命令, 如设定显示方式、是否显示网格线以及配置视图等。在最底层的【Configure】(配置)上单击鼠标左键, 会弹出一个视图设置对话框, 可以在此对话框中设置视图的布局等, 如图 1-3 所示。

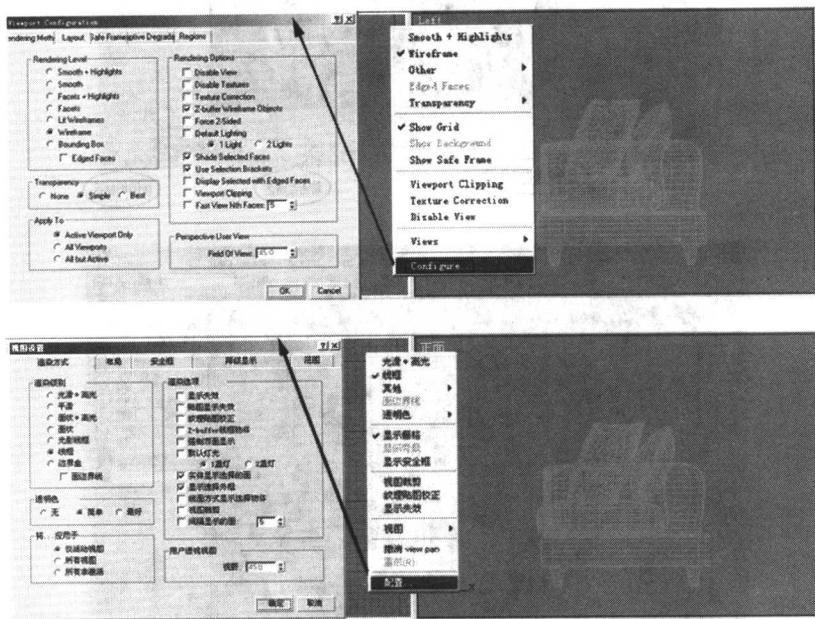


图 1-3 快捷菜单形态

1.2.1 标题栏

3ds max 6 最顶部的一行叫做标题栏, 如图 1-4 所示。标题栏最左边的是 3ds max 6 的程序图标, 单击它可以打开一个图标菜单, 双击它可以关闭程序。在程序图标的右侧是文件名和软件名。标题栏最右侧是 Windows 的三个基本控制按钮: 最小化、最大化和关闭。