

电脑设计范例精粹丛书



3DS MAX 4

民居效果图制作 范例精粹

高志清 主编

科大工作室 邹清杰 等编著
宫春丽

- 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



含光盘

电脑设计范例精粹丛书

3DS MAX 4 民居效果图制作 范例精粹

高志清 主编

科大工作室 邹清杰 宫春丽 等编著

本书附盘可从本馆主页 <http://lib.szu.edu.cn/>
上由“馆藏检索”该书详细信息后下载，
也可到视听部复制



中国水利水电出版社

内 容 提 要

随着国内建筑装饰行业的蓬勃发展,以及个人电脑的广泛普及,用电脑进行效果图设计制作,已经成为业界人士的共识。3DS MAX 系统以其强大的 3D 设计功能成为当前效果图设计软件的佼佼者。

本书从实际工作中的应用范例入手,将 3DS MAX 中的命令与民居建筑设计的操作技巧、创意理念有机地融为一体。范例经典,制作步骤详尽易懂,具有很强的可读性。另外,在写作方式上我们也尽量做到深入浅出、图文并茂,力争做到雅俗共赏,成为业界人士的好助手。

本书的许多内容都是作者在实际工作与教学过程中积累的经验和技巧,有很高的参考价值。光盘中收录了本书全部实例的线架文件和效果图,为了便于读者工作学习,还收录了许多其他的三维线架文件,其中包括家具、灯具、厨具、办公用具等。另外还收录了大量在民居效果图制作时非常有用的贴图和背景素材图片,便于读者在民居效果图制作时调用。

图书在版编目(CIP)数据

3DS MAX 4 民居效果图制作范例精粹 / 高志清主编. —北京:中国水利水电出版社, 2001.11

(电脑设计范例精粹丛书)

ISBN 7-5084-0876-4

I. 3... II. 高... III. 民居—建筑设计: 计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX 4 IV. TU241.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 082421 号

书 名	3DS MAX 4 民居效果图制作范例精粹
作 者	高志清 主编 科大工作室 邹清杰 宫春丽 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@public3.bta.net.cn (万水) sale@waterpub.com.cn 电话: (010) 68359286 (万水)、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	北京蓝空印刷厂
规 格	787×1092 毫米 16 开本 22.25 印张 492 千字 2 彩插
版 次	2002 年 1 月第一版 2002 年 1 月北京第一次印刷
印 数	0001—5000 册
定 价	45.00 元 (含 1CD)

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



第一章 3DS MAX 4.0 系统初识



主要内容

- 3DS MAX 4.0 系统界面布局
- 3DS MAX 4.0 新增功能简介
- 命令面板功能简介
- 民居建筑效果图制作概述
- 本章小结

随着经济的日益发展和人民生活水平的不断提高，人们对居住条件的要求也越来越高，从而对设计师的设计水平也提出了更高层次的要求。就效果图制作来说，由于建筑装潢的类型和风格不同，设计要求的不同，因而设计师的分工也越来越精细和专业化。为了满足这种精细化、专业化设计制作的需要，本书将专门讲述如何进行民居建筑效果图的设计和制作。

在学习制作效果图之前，我们先来认识一个新朋友——3DS MAX 4.0。它是在 3DS MAX 3.0 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，又将系统的三维设计功能推向了一个新的高度，受到行家极高的评价。

3DS MAX 4.0 的功能十分强大，命令极其繁多。不过你也用不着为此担心，实际经验表明，我们只需熟练掌握它大约三分之一的命令和按钮功能，便可以在 3DS MAX 4.0 虚拟的三维空间中尽情的发挥想象力，表现出独特的设计理念，创造出精美绝伦的民居建筑效果图，使你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。



计算机常用术语简介

- ◆ 单击：指快速敲击鼠标左键一下。
- ◆ 点击：指快速点击鼠标右键一下。
- ◆ 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，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二节讲到）。
- ◆ **/**：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】**，然后在弹出的菜单栏中单击 **【打开】** 命令。

1.1 3DS MAX 4.0 系统界面布局

1.1.1 3DS MAX 4.0 界面简介

进入 3DS MAX 4.0 系统，启动晴窗中文大侠 2000 汉化软件后，会看到如图 1-1 所示的汉化界面。

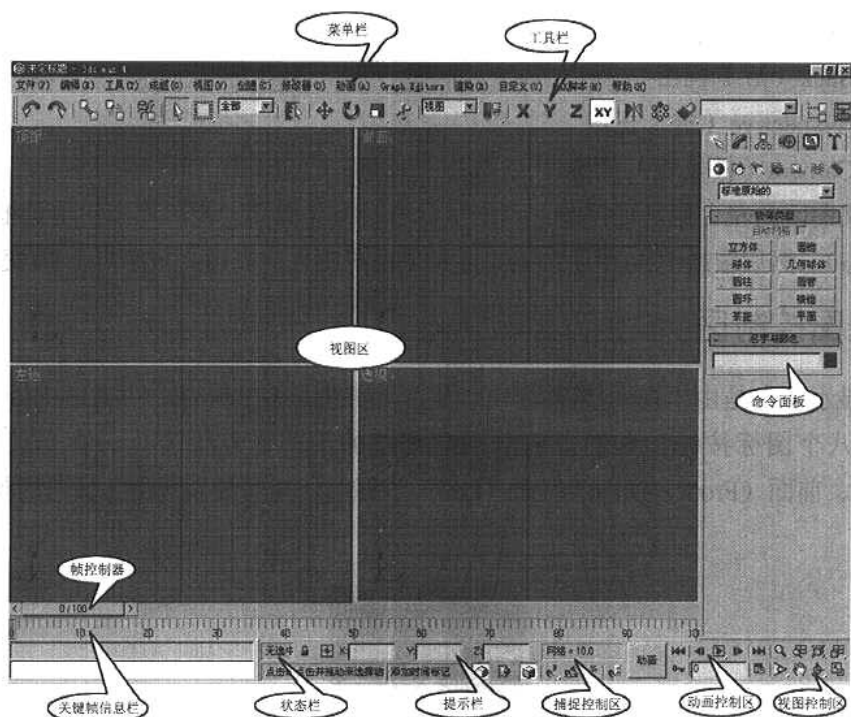


图 1-1 3DS MAX 4.0 系统的汉化界面

3DS MAX 4.0 的界面按照其功能大体可以分以下几个区：菜单栏、工具栏、视图区、命令面板、视图控制区、动画控制区、捕捉控制区、提示栏和状态栏。

1.1.2 视图区

视图区是在 3DS MAX 4.0 系统中进行工作的主要场所，缺省状态下它由四个视图组成。

- ◆ Top（顶）视图：显示物体从上往下看到的形态。
- ◆ Front（前）视图：显示物体从前向后看到的形态。
- ◆ Left（左）视图：显示物体从左向右看到的形态。
- ◆ Perspective（透）视图：可以从任何角度观察物体的形态。

视图区各视图的位置可以根据需要改变，各个视图均可以调整为其他视图。我们可以通过快捷键来完成视图之间的变换。

快捷键的设置

- ◆ **T**=Top（顶）视图
- ◆ **B**=Bottom（底）视图
- ◆ **L**=Left（左）视图
- ◆ **R**=Right（右）视图
- ◆ **U**=User（用户）视图

- ◆ **F**=Front (前) 视图
- ◆ **B**=Back (后) 视图
- ◆ **P**=Perspective (透) 视图
- ◆ **C**=Camera (摄像机) 视图

例如, 视图区的左上角是顶视图, 点击鼠标右键将其激活 (视图周围出现黄框表示该视图处于激活状态), 然后敲击键盘上的 **F** 键即可将顶视图变为前视图, 敲字母 **L** 即变为左视图。

1.1.3 视图控制区

视图的显示状态是由“视图控制区”的各工具按钮进行控制的。“视图控制区”指系统界面右下角的八个图标按钮。它们会随着当前视图的不同而发生变化。在当前视图为顶部 (Top) 视图、前面 (Front) 视图或左边 (Left) 视图时, 视图控制区中各按钮的状态如图 1-2 所示。



图 1-2 视图控制区

视图控制区各按钮作用:

- ◆ **Zoom (缩放) 按钮**
激活该按钮后, 在任意视图中按住鼠标左键不放上下拖曳, 可以使视图放大或缩小。
- ◆ **Zoom All (缩放所有视图) 按钮**
此按钮的功能与 **Zoom** 按钮基本相同, 但它将对所有视图产生影响。
- ◆ **Zoom Extents (最大化显示激活视图) 按钮**
激活该按钮可使当前视图以最大化方式显示。
- ◆ **Zoom Extents Selected (最大化显示所选物体) 按钮**
按住 **Zoom Extents Selected** 按钮不放, 即可出现此按钮, 激活该按钮可使当前视图中被选择的物体以最大化方式显示。这个功能有助于我们在复杂的场景中迅速寻找并编辑单个物体。
- ◆ **Zoom Extents All (全部视图最大化显示) 按钮**
此按钮的功能与 **Zoom Extents** 按钮基本相同, 但它会使所有视图发生改变。
- ◆ **Zoom Extents All Selected (最大化显示所有被选物体) 按钮**
此按钮的功能与 **Zoom Extents Selected** 按钮基本相同, 但它会使被选择的物体在所有视图中以最大化方式显示。
- ◆ **Region Zoom (区域缩放) 按钮**

激活该按钮后，可在正视图（如 Left 视图）中进行框选，使物体局部放大。

◆ Pan（摇动）按钮

激活该按钮后，在任意视图中按住鼠标左键进行拖动，可以平移观察视图。

◆ Arc Rotate（弧形旋转）按钮

激活该按钮后，在当前视图中会出现一个绿色的圆圈，可按住鼠标左键在圈内、圈外或圈上的 4 个顶点上进行拖动来改变视图。此命令主要用于 Perspective 视图，如在正视图使用，会使视图变为 User 视图，如想恢复视图，可按前面介绍的视图转换方法转换即可。

◆ Field-of-View（场地视图）按钮

在 Perspective 视图或 Camera 视图中，激活该按钮，在视图进行上下拖曳，也可以使视图放大或缩小，但在缩小视图时会发生透视变形。

◆ Min/Max Toggle（最小/最大开关）按钮

激活该按钮可使当前视图全屏显示，再次单击可恢复至原来的状态。建议使用它的快捷键 **W** 进行操作。

1.1.4 工具栏

工具栏位于菜单栏之下，它包括了各类工具。将鼠标光标箭头移动到按钮之间的空白处，鼠标箭头会变为  状，这时就可以拖动鼠标来左右滑动工具栏，可以看到隐藏的工具按钮。

在工具栏中，有一部分按钮的右下角有一个小三角形标记，这表示此按钮下还隐藏有多重按钮选择。比如在工具栏的  按钮上按住左键不放，会弹出一列按钮，拖曳鼠标至相应的按钮图标上，就可以将  按钮转换为需要选择的按钮。

第一次运行 3DS MAX 4.0，工具栏的标准状态如图 1-3 所示（在 1024×768 显示分辨率下）。



图 1-3 工具栏的标准状态

将鼠标移动至工具栏的按钮间隔处，当鼠标图标显示为  图标时，向左拖曳鼠标显示工具栏右侧的按钮如图 1-4 所示。



图 1-4 工具栏右侧的按钮

主工具栏的按钮功能简介：

- ◆ （撤消）按钮：单击此按钮可撤消上一次操作，3DS MAX 4.0 系统允许多次撤消。
- ◆ （重做）按钮：单击此按钮可恢复上一次撤消的操作。

- ◆  (链接按钮): 利用此按钮可将两个对象链接起来, 使之产生父子层次关系, 以便进行连接运动操作。
- ◆  (取消链接) 按钮: 取消两物体之间的层次链接关系, 使子物体恢复独立。
- ◆  (绑定空间扭曲) 按钮: 将所选择的对象绑定到空间扭曲物体上, 使它受到空间扭曲物体的影响。
- ◆  (选择对象) 按钮: 直接单击对象将其选择, 被选择对象以白色线框方式显示。
- ◆  (选择矩形区域) 按钮: 进行对象选择时, 鼠标拉出矩形选择框。在此按钮上按下鼠标左键不放, 展开两个新的按钮选择:  和 .
- ◆  (选择圆形区域) 按钮: 进行对象选择时, 鼠标拖曳出圆形选择框。
- ◆  (选择任意区域) 按钮: 进行对象选择时, 利用鼠标绘制出任意多边形选择框。
- ◆  (选择过滤器) 窗口: 通过改变窗口内选项进行项目选择, 默认为 All (全部)。单击此窗口其下弹出的下拉菜单中另有七种选项: Geometry (几何体)、Shapes (图形)、Lights (灯光)、Cameras (摄像机)、Helpers (辅助物体)、Warps (空间扭曲物体) 及 Compounds (组合)。
- ◆  (按名选择) 按钮: 通过选择对象名称进行选择。
- ◆  (选择并移动) 按钮: 选择对象并进行移动, 移动的限定方向根据定义的坐标轴向而定。
- ◆  (选择并旋转) 按钮: 选择对象并进行旋转, 旋转限定的转轴根据定义的坐标轴向而定。
- ◆  (三维缩放) 按钮: 将被选择对象进行三维等比缩放, 即只改变其体积不改变其三维轴向上的比例关系。在此按钮上按住鼠标左键不放, 展开两个新的按钮选择:  和 .
- ◆  (变比缩放) 按钮: 将被选择对象在指定的坐标轴向上做变比缩放, 其体积和形状都发生了改变。
- ◆  (等体积缩放) 按钮: 将被选择对象在指定的坐标轴向上做等体积缩放, 即保持其体积不变, 只有形状发生了改变。
- ◆  (选择操作手柄) 按钮: 用于选择和改变物体的尺寸大小。是 3DS MAX 4.0 的新增工具按钮。
- ◆  (参考坐标系) 窗口: 通过改变窗口选项, 来改变视图使用的坐标系。坐标系统是对对象进行移动、旋转、缩放变形等的参照系统, 共包括以下七种选项。
- ◆ View (视图坐标系统): 这是 3DS MAX 默认的坐标系统, 也是使用最普遍的

一种坐标系统。它在 perspective (透视图) 中使用世界坐标系统, 在其他视图中使用屏幕坐标系统。

- ◆ **Screen (屏幕坐标系统):** 在所有的视图中都使用同样的坐标轴向, 即 **X** 轴为水平方向, **Y** 轴为垂直方向, **Z** 轴为景深方向。
- ◆ **World (世界坐标系统):** 在所有的视图中都使用同样的坐标轴向, 即 **X** 轴为水平方向, **Y** 轴为景深方向, **Z** 轴为垂直方向。
- ◆ **Parent (父对象坐标系统):** 使用选择对象的父对象的自身坐标系统, 保持子对象与父对象间的依附关系, 在父对象所在的自身坐标系统上进行操作。
- ◆ **Local (自身坐标系统):** 用对象自身的坐标轴向做为坐标系统。
- ◆ **Grid (栅格坐标系统):** 以栅格物体自身的坐标轴做为坐标系统。
- ◆ **Pick (自选坐标系统):** 选择场景中任意对象, 利用它的自身坐标系统做为操作坐标系统。
- ◆  (自身轴心控制) 按钮: 利用选择对象各自的自身轴心做为操作的中心点。在此按钮上按住鼠标左键不放, 展开两个新的按钮选择:  和 .
- ◆  (公共轴心控制) 按钮: 利用所有选择对象的公共轴心做为操作的中心点。
- ◆  (坐标系统轴心控制) 按钮: 利用当前坐标系统的轴心做为操作的中心点。
- ◆  (**X** 轴向) 按钮: 将操作锁定在 **X** 轴向。
- ◆  (**Y** 轴向) 按钮: 将操作锁定在 **Y** 轴向。
- ◆  (**Z** 轴向) 按钮: 将操作锁定在 **Z** 轴向。
- ◆  (**XY** 轴向) 按钮: 将操作锁定在 **X**、**Y** 两个轴向。在此按钮上按住鼠标左键不放, 展开两个新的按钮选择:  和 .
- ◆  (**YZ** 轴向) 按钮: 将操作锁定在 **Y**、**Z** 两个轴向。
- ◆  (**ZX** 轴向) 按钮: 将操作锁定在 **Z**、**X** 两个轴向。
- ◆  (镜像) 按钮: 沿着指定的坐标轴向镜像移动一个或多个对象到另一个方向, 同时可以产生出具备多种特性的克隆对象。
- ◆  (阵列) 按钮: 建立当前选择对象的阵列 (即一连串的复制对象), 它可以控制产生一维、二维、三维的阵列复制, 常用于大量有序地复制对象。在此按钮上按住鼠标左键不放, 展开两个新的按钮选择:  和 .
- ◆  (快照) 按钮: 将动画中特定帧的对象以当时的状态克隆出一个新的对象, 就象拍了一张照片, 结果会得到一个瞬间的造型。
- ◆  (间隔工具) 按钮: 可以按照一条二维线形为路径, 使当前选择对象沿该路径进行间隔复制。

- ◆  (对齐) 按钮: 将选择的对象与目标对象对齐, 包括位置对齐和方向对齐, 根据各自的轴心点三角轴完成。这个按钮产生的操作有实时调整实时显示效果的功能。在此按钮上按下鼠标左键不放, 展开四个新的按钮选择: 、、 和 .
- ◆  (法线对齐) 按钮: 将两个对象的法线进行对齐。对于次物体, 也可以将指定的面进行法线对齐。
- ◆  (放置高光) 按钮: 将选择的灯光或物体通过高光点的精确指定进行重新定位。可灵活控制产生物体表面的高光点的位置, 不用到处移动灯光, 只需在物体表面安排高光点即可得到满意的效果。
- ◆  (摄像机对齐) 按钮: 将选择的摄像机对齐目标物体所选择表面的法线, 灵活控制摄像机要观察的目标点。
- ◆  (视图对齐) 按钮: 将所选择物体或次物体的集合的 Local (自身) 坐标轴与当前激活的视图对齐, 即将其自身的坐标轴的指定轴向与当前视图的 Z 轴垂直。
- ◆  (选择集合列表) 窗口: 将一个选择集合命名, 以便于下一次选择。
- ◆  (轨迹控制器) 按钮: 打开轨迹控制器。此按钮主要用于动画制作。
- ◆  (概要视图): 使用此视图, 可以选择场景中的物体, 为其重命名, 以及对修改器、材质等进行编辑。
- ◆  (材质编辑器) 按钮: 打开材质编辑器, 进行材质的编辑工作。
- ◆  (渲染) 按钮: 对当前场景进行渲染设置并渲染。
- ◆  (快速渲染 (产品级)) 按钮: 按默认设置快速渲染当前场景, 产生产品级的效果。在此按钮上按住鼠标左键不放, 展开一个新的按钮选择: .
- ◆  (快速渲染 (草图级)) 按钮: 按默认设置快速渲染当前场景, 产生草图级的效果。
- ◆  (渲染类型) 窗口: 选定区域或特殊对象进行渲染。
- ◆  (渲染上次视图) 按钮: 对上一次的视图再次进行渲染。
- ◆  (快速渲染光线及贴图替换) 按钮: 激活此按钮, 可以自动快速渲染场景中修改的光照效果或替换的贴图。

1.1.5 状态栏、提示栏和捕捉控制区

状态栏、提示栏和捕捉控制区如图 1-5 所示。



图 1-5 状态栏、提示栏和捕捉控制区

● 状态栏

显示当前系统状态信息。

● 提示栏

用于提示下一步该进行怎样的操作。

● 捕捉控制区

其各按钮具体功能如下：

- ◆ (物体锁定) 按钮：激活此按钮，可以将被选择的物体锁定。
- ◆ (坐标切换) 按钮：使用此按钮，可以在绝对坐标与相对坐标之间进行切换。
- ◆ (交叉选择) 按钮：在此种选择项下，选择框只要挂到物体的边缘就能被选中(挂边就算)。
- ◆ (窗口选择) 按钮：在此种选择项下，选择框全部包括的物体才能被选中(全包才算)。交叉选择按钮和窗口选择按钮所处的位置相同，可以单击该按钮进行切换。
- ◆ (物体高级显示) 按钮：无论机器配置是否能满足要求，3DS MAX 系统都将以高级平滑显示方式显示物体。有时这样做会影响机器的显示速度。高级显示按钮和降级显示按钮所处的位置相同，可以用鼠标左键点取该按钮进行切换。
- ◆ 、、 (二维捕捉开关、二点五维捕捉开关和三维捕捉开关) 按钮：这三种按钮图标处于同一位置，可以将鼠标光标移至该处，按住鼠标左键不放直至各种图标都出现为止，然后将鼠标向上拖曳到要选的按钮上放手即可选中。
- ◆ (角度捕捉开关) 按钮：该按钮开关打开时，物体的旋转将以固定的角度单位跳跃式旋转(跳角：系统缺省设置的跳角单位为 5 度)。
- ◆ (缩放捕捉开关) 按钮：该按钮开关打开时，物体的缩放将以固定的百分比跳跃式缩放。

1.1.6 动画控制区

动画记录控制区各按钮如图 1-6 所示。



图 1-6 动画记录控制区

本区域主要用来运行动画的记录、动画帧的选择、动画的播放以及动画时间的控制。

1.1.7 修改器命令面板介绍

在 3DS MAX 4.0 中, 各种修改器已经不像在 3DS MAX 3.0 那样以按钮的形态排列在修改命令面板上, 而是集成并隐藏在【Modifier List】下拉窗口中。我们为了方便习惯于使用 3DS MAX R3 版本的用户, 在本书中我们将一些常用的修改器以命令面板的形式出现在修改器面板中。

在修改命令面板中单击  按钮, 在弹出的选项菜单中选择【Configure Modifier Sets】选项, 如图 1-7 所示。

此时弹出【Configure Modifier Sets】对话框, 在对话框右侧的【修改器】类下将我们常用的修改命令依次添加到各个按钮上, 在【设置】类下将我们所做的保存为【常用修改器】, 然后单击  按钮, 最后单击  按钮, 如图 1-8 所示。



图 1-7 【Configure Modifier Sets】选项菜单

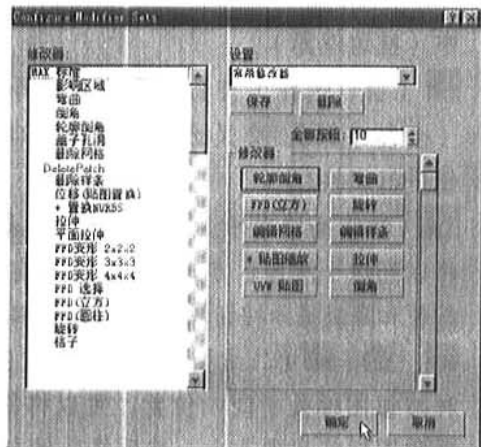


图 1-8 【Configure Modifier Sets】对话框设置

在修改命令面板中再次单击  按钮, 在弹出的选项菜单中选择【常用修改器】选项, 如图 1-9 所示。

此时, 我们熟悉的 3DS MAX 修改命令面板又出现了。

1.1.8 材质编辑器简介

在工具行中单击  按钮, 打开【材质编辑器】对话框, 它的内容共分为四大部分: 材质

示例窗、【材质编辑器】对话框的工具行、【材质编辑器】对话框的工具列和参数控制区，如图 1-10 所示。

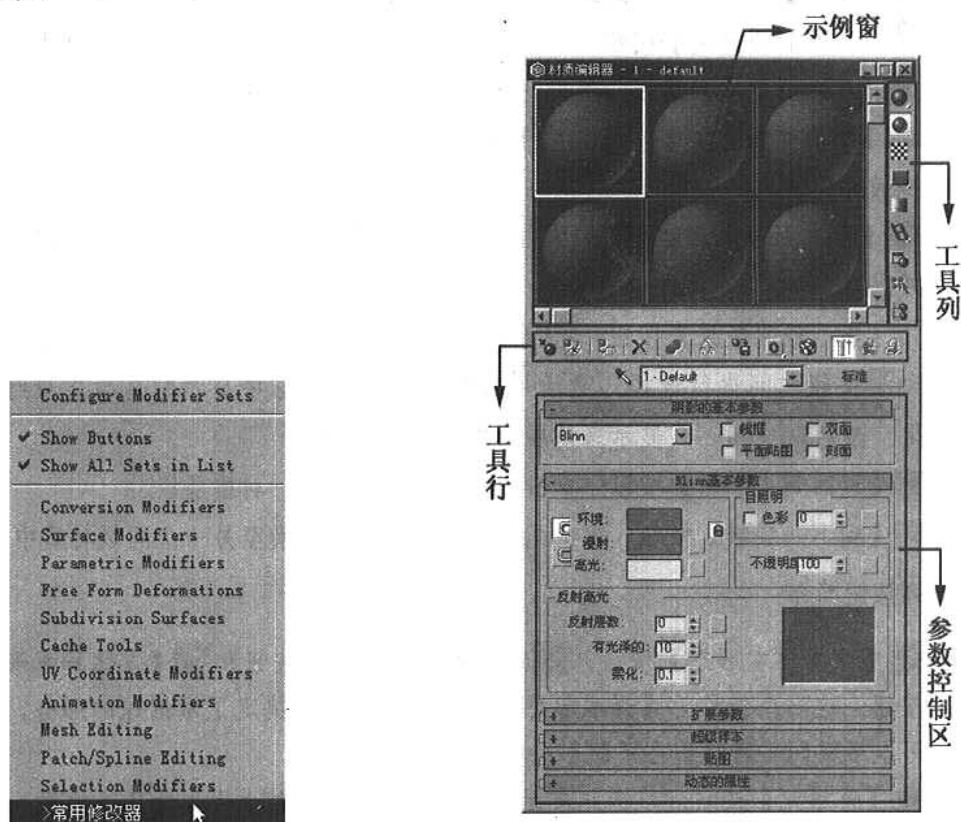


图 1-9 选项菜单

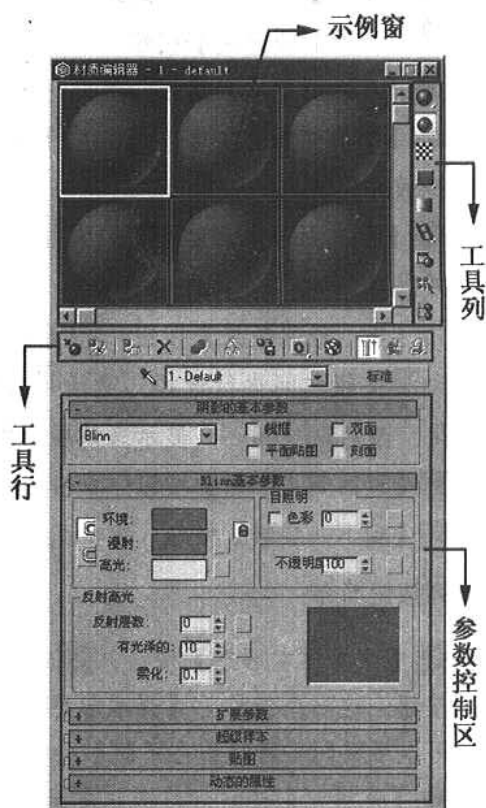


图 1-10 【材质编辑器】对话框基本结构

● 示例窗

在【材质编辑器】对话框中，最顶端的 6 个示例球统称为材质示例窗，以下简称示例窗，示例窗中的每个小球都称为示例球。【材质编辑器】中实际上共包含 24 个示例球，系统默认只显示 6 个。由图 1-10 可以看到，第一个示例球周围有一个白框，这表示它处于当前被选择的状态。

● 工具行按钮简介

- ◆  【材质获取】按钮：单击此按钮可以打开【材质/贴图浏览】对话框，用来调用或浏览材质及贴图。
- ◆  【指定材质到场景】按钮：单击此按钮，当前材质重新赋予同名造型。当前材质为同步材质。
- ◆  【赋材质】按钮：单击此按钮，当前示例球中的材质赋予场景中被选择的

造型。

- ◆  **【重设】按钮**：单击此按钮可以对当前层级下的材质参数进行重设定。
- ◆  **【同步材质开关】按钮**：单击此按钮可将同步材质修改为非同步材质。
- ◆  **【存入材质库】按钮**：单击此按钮，可将当前材质存放到材质库中。
- ◆  **【材质特效通道】按钮**：用于与**【Video Post】**视频合成器共同作用制作特殊效果的材质。
- ◆  **【在视图中显示贴图】**：单击此按钮，在视图中的造型上显示出材质贴图的效果。
- ◆  **【显示最终效果】按钮**和 **【显示当前效果】按钮**：通过单击可以在按钮和按钮之间进行选择。激活按钮，当前示例球中显示的是材质最终的效果。激活按钮，只显示当前层级的效果。
- ◆  **【返回到上一级】按钮**：单击此按钮，返回到上一材质层级。
- ◆  **【到下一层级】按钮**：单击此按钮，可以快速移动至另一个同级材质中。

● 工具列按钮简介

- ◆  **【球体样本形态】按钮**、 **【柱体样本形态】按钮**和 **【方体样本形态】按钮**：这三个统称为**【样本形态】按钮**，这类按钮决定了示例球的形态，这样可以观察同一种材质在不同形态样本上的效果。
- ◆  **【背景光】按钮**：单击此按钮，示例窗内的示例球上出现背景光效果。
- ◆  **【材质背景】按钮**：单击此按钮，在示例窗内的背景显示为彩色方格背景。
- ◆  **按钮**、 **按钮**、 **按钮**和 **按钮**：这四个按钮统称为**【样本重复贴图】按钮**，主要用来测试贴图重复的效果。
- ◆  **【视频颜色检查】按钮**：单击此按钮，可以检查材质表面色彩是否有超过视频限制的。
- ◆  **【制作预览动画】按钮**、 **【播放预览】按钮**和 **【保存预览】按钮**：这三个按钮主要用于材质动画的预览。
- ◆  **【选项】按钮**：单击此按钮，可以设置示例窗中示例球的个数。
- ◆  **【依据材质选择】按钮**：单击此按钮，可以选择场景中赋有当前材质的造型。
- ◆  **【材质/贴图导航器】按钮**：单击此按钮，可以在材质的各层级之间来回切换。

● 参数控制区

- ◆ **【阴影的基本参数】类参数**：在这一类参数中可以设置材质的明暗属性类型，

以及材质的显示形态。3DS MAX 4.0 系统提供了 7 种明暗属性:【Blinn】(胶性)属性、【Phong】(塑性)属性、【Metal】(金属)属性、非匀质性的、【Oren-Nayar-Blinn】(砂面凹凸胶性)属性、叠加层次、【Strauss】(杂散)属性。

- ◆ 【贴图】类参数:【贴图】类参数主要是对材质的各项特性进行贴图设置。
- ◆ 【扩展参数】类参数:这类参数可以对材质在当前效果的基础上进行增强或减弱效果。
- ◆ 【超级样本】类参数:这类参数主要用来设置渲染的高级取样效果,以调整渲染效果。
- ◆ 【动态特性】类参数:此类参数主要用于动画制作中针对动力学系统进行设置。

1.2 3DS MAX 4.0 新增功能简介

3DS MAX 4.0 系统界面在 3DS MAX 3.1 系统界面的基础上做了很大程度上的改进,下拉式菜单栏中增加了三个选项——创建、修改器和动画命令,使用户可以更快的访问各种命令,极大的方便了用户创建动画和效果图,减轻了工作量。整个修改命令面板也被重新组织安排了,新的面板使用起来更加方便,其下的命令一目了然,更容易为用户所掌握。

● 整体界面

在 3DS MAX 4.0 版本中,其系统界面有很多种。读者朋友可以根据自己对 3DS MAX 4.0 熟悉的程度与爱好设置不同的界面。

其具体设置步骤为:在 3DS MAX 4.0 处于打开的默认界面的基础上,单击菜单栏中的【自定义】/【Load Custom UI Scheme】命令,即弹出【Load Custom UI Scheme】对话框,如图 1-11 所示。

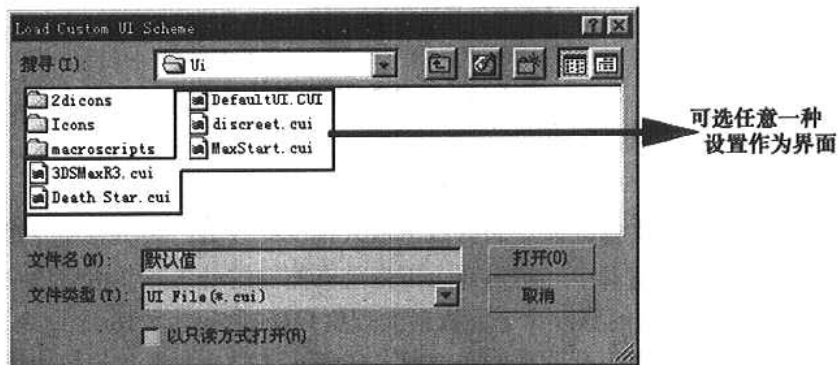


图 1-11 【Load Custom UI Scheme】对话框

在弹出的【Load Custom UI Scheme】对话框中,分别选择【3D MAX R3.cui】、【Death Star.cui】、【DefaultUI.CUI】、【Discreet.cui】和【Max Start.cui】选项,即弹出不同的 3DS

MAX 4.0 系统界面。

● 下拉式菜单栏

3DS MAX 4.0 系统界面的下拉式菜单栏中, 新增加了创建、修改器、动画下拉式菜单, 分别如图 1-12、图 1-13、图 1-14 所示, 用法与命令面板中的创建、修改器、动画选项一样。

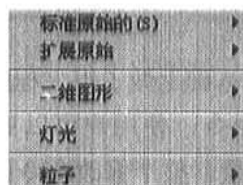


图 1-12 创建菜单栏

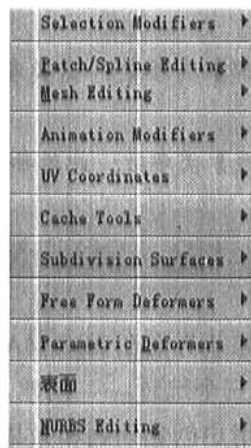


图 1-13 修改器菜单栏

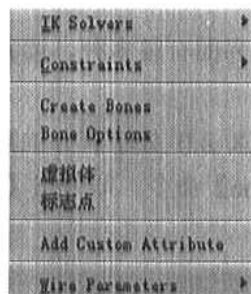


图 1-14 动画菜单栏

● 修改命令面板

3DS MAX 4.0 系统界面的修改命令面板做了很大程度的改进, 其所有命令都在面板中的【Modifier List】下拉式选项窗口中, 您只要上下拖动右侧的滚动条, 其所有的命令即可一目了然 (而 3DS MAX 3.1 界面的修改命令面板最大程度只能同时显示 16 个命令)。方便了用户, 不必像在 3DS MAX 3.1 中用到缺少的命令时, 还要在【修改器】对话框中调出, 然后再运行此命令。

3DS MAX 4.0 系统界面的修改命令面板如图 1-15 所示。