

3D Studio MAX 2.5的最新版本!

3D Studio MAX 2.5 实用教程

高 游 孟志坚 苗加钊 编著
黄庆生 审校



- 轻松愉快地学习3D Studio MAX 2.5
- 三维图形图像及动画设计的首选工具
- 使用简洁的语言讲解使你快速掌握3D Studio MAX 2.5



电子工业出版社

Publishing House Of Electronics Industry
URL: <http://www.phei.com.cn>

新

TP31/.6
GY/1

3D Studio MAX 2.5

实用教程

高 游 孟志坚 编著
苗加钊 刘英伟

黄庆生 审校

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

Autodesk 公司新近推出的 3D Studio MAX 2.5 在计算机图形技术的研究与应用领域刮起了一阵 3D Studio MAX 风暴。它广泛应用于三维图形图像设计、动画制作、娱乐教育等诸方面,已深得计算机爱好者的青睐。3D Studio MAX 2.5 较前一版本增加了许多强大的新特性,如:超强的动画效果;建模新功能;全新的大气效果;新的网络渲染;材质和明暗功能的增强;照明功能的加强;逼真的摄像机镜头等等,令您目不暇接。

《3D Studio MAX 2.5 实用教程》一书以循序渐进的方式对 3D Studio MAX 2.5 的各项新功能一一作了详细地描述,并例举了各种制作图例和练习实例,帮助读者一步步地掌握 3D MAX 2.5 的使用技巧。不论您是第一次接触 3D Studio MAX 的初学者,还是从早期版本升级到 3D Studio MAX 2.5,您都能从本书中学会如何进行专业水平的三维图形图像及动画设计。

书 名:3D Studio MAX 2.5 实用教程

编 著 者:高游、孟志坚、苗加钊、刘英伟

责任编辑:陈晓莉

审 校:黄庆生

排版制作:《今日电子》杂志社计算机排版室

印 刷 者:北京天竺颖华印刷厂

装 订 者:三河市金马印装有限公司

出版发行:电子工业出版社出版、发行

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036 发行部电话 68214070

URL:<http://www.phei.com.cn>

经 销:各地新华书店经销

开 本:787×1092 1/16 印张:21.75 字数:554 千字

版 次:1999 年 2 月第一版 1999 年 2 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-5053-5051-x
TP·2520

定 价:38.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换
版权所有·翻印必究

编者的话

Autodesk 公司 3DS MAX2.5 的推出,在计算机图形技术的研究与应用领域刮起了一种 3DS MAX2.5 风暴。从电视广告、电脑动画片头到巨片《泰坦尼克号》的推出,无不体现出 3DS MAX2.5 强大功能。它广泛应用于计算机动画、平面设计、娱乐教育等方面,已深得社会各界人士青睐。目前,制作三维动画的开发平台一般有图形工作站和个人微机系统两种。图形工作站价格虽然昂贵,但图形运算速度快,画面质量高,而后者入门容易,价格便宜,可以很快得到普及推广。

与从前一样,3DS MAX2.5 的设想也来自用户。众多 3D Studio 忠实用户的改进愿望促进开发商清醒地认识到即使是升级版本也无法满足要求,从而需要一个全新的软件来实现。3D Studio 已到达了它的成熟期,它的编程队伍也保持得比较完整,也具有迎接挑战的实力,他们从 3D Studio 版本 1.0~4.0 中吸取了经验,更好地塑造了 3DS MAX2.5,使之具有:可扩展性、灵活性、总体动画及面向未来的设计功能,至今以发展为 2.5 版本。

3D Studio MAX2.5 是一种面向未来的设计。3D Studio 的局限性在于他的设计与硬件有关,而且它赖以生存的硬件大多已不再使用。3D Studio 与 Intel 386 一同进入市场,利用了它可以访问扩展内存的能力,但无法在低于 386 的机器上运行。而 3D Studio MAX2.5 伴随着 Intel Pentium Pro 处理器的问世而产生,专为 Windows NT、多处理器、图形加速器和 Internet 渲染而设计,因而性能卓越,成为每一个 3D 开发者的工作平台。显然,3D Studio MAX2.5 为你开创建模和动画事业奠定了坚实而广阔的基础。

3DS MAX 集众家之长,它不仅是 3D Studio 的简单升级,它又增加了调整器、轨迹窗、网络支持、声音等功能,把原先的几个模块有机地结合到一起。而且编程思想上采用了对象的全新概念,它运行在 Windows 95 /Windows NT 下,所见即所得。配上 Intel Pentium II 处理器,三维加速图形卡,21 世纪的动画世界,舍我其谁?

3D Studio MAX 从非模拟的外挂模块与快速 3D 图形的动态链接中获得即时反馈。盲目在对话中调整参数并且选择 OK 以观察结果的日子已成为历史。在 3D Studio MAX 中调试的结果会立即在视窗中显现。灵活性通过编辑历史这一崭新的概念来实现。所谓编辑历史,即把每一建模活动都记录下来,以备将来修改。你可以随时试验,也可以随时改变构思。动画渗透到整个系统,不但可以把调整的参数设置成动画,而且可以把建模的每个操作设置成动画,这就是 3DS MAX 中编辑历史的真正含义。

3D Studio 在新版本中扩展了 IPAS 外挂模块功能。IPAS 的应用非常广泛,可生成几百个例行程序为专门需要而定制 3D Studio。但 IPAS 是模块化的,每一种外挂模块都有专门的操作,不仅需要大量的用户界面程序,并且还不能与场景动态交互。对于真正扩展性而言,应用程序需要专门设计。3D Studio MAX 几乎每一项功能甚至包括渲染功能都是一个

可以替换和修改的外挂模块。不论外挂模块还是你自己的外挂模块均可与界面无缝连接,核心功能模块和第三方开发的外挂模块在这里被同等对待,因为 3D Studio MAX 更确切地说是模拟动画制作及渲染的平台,而不仅是工具。

理论与实践相结合是学习一种新软件的最佳方法,本书的编排正是从这个角度出发,结合实例,一步一个脚印,层层深入,带领你步入三维空间的悬妙世界。你可以坐下来阅读它。书中的技巧和讨论均有图例进一步的说明,并且示例中的主要步骤也有图例与之对应。因此你可以通过阅读示例来掌握重要的概念;也可以坐在计算机前,按照书中的做法,完成实例的制作。

本书由由黄庆生审校,高游、孟志坚、苗加钊、刘英伟等主编,另外,陈明、李宁、周刚、王洪秀、黄昌明、马华强、孙少华、杨民强、张越男、李小春、李明、周杰、赵建国等也参与了某些章节的编写,在此一并表示感谢。由于时间仓促及编者水平有限,书中错误在所难免,恳请读者指正。

编 者
1998.10

目 录

第一章 3DS MAX 2.5 的安装与操作界面	(1)
1.1 3DS MAX 2.5 的安装	(1)
1.1.1 3DS MAX 2.5 的设置要求	(1)
1.1.2 3DS MAX 2.5 系统的安装	(2)
1.2 3DS MAX 2.5 的界面	(3)
1.2.1 主菜单	(3)
1.2.2 工具栏	(4)
1.2.3 命令面板	(5)
1.2.4 使用卷展栏	(5)
1.2.5 状态行和提示行	(6)
1.2.6 动画时间控制器	(6)
1.3 视口操作	(8)
1.3.1 设置视口	(8)
1.3.2 激活视口	(9)
1.3.3 视口导航控制器	(9)
1.3.4 正投影视图、用户视图和透视视图	(10)
第二章 3DS MAX 2.5 基本概念及操作	(11)
2.1 对象	(11)
2.1.1 面向对象的特性	(11)
2.1.2 参数化对象	(12)
2.1.3 次对象	(13)
2.2 层级	(14)
2.2.1 场景层级结构	(14)
2.2.2 材质和贴图的层级结构	(15)
2.2.3 对象的层级结构	(15)
2.3 观察与透视	(16)
2.3.1 正交投影	(16)
2.3.2 轴侧投影图	(17)
2.3.3 透视观察	(18)
2.4 物体的选择方法	(19)

2.4.1 选择的基础	(19)
2.4.2 次对象的选择	(22)
2.4.3 根据特征选择对象	(23)
2.4.4 建立命名的选择集	(28)
第三章 平面造型	(31)
3.1 何为 2D 造型	(31)
3.2 产生一个 2D 造型	(31)
3.2.1 Create Shape 命令面板简介	(31)
3.2.2 几个名词含义	(32)
3.2.3 直接创建二维造型	(33)
3.3 编辑修改 2D 造型	(38)
3.3.1 在节点层次编辑	(38)
3.3.2 在线段层次编辑	(42)
3.3.3 编辑样条曲线	(43)
3.4 使用型的编辑修改器	(45)
3.4.1 给样条曲线应用几何体编辑修改器	(45)
3.4.2 将型转换成平的网格	(46)
3.4.3 拉伸样条曲线	(46)
3.4.4 旋转样条曲线	(47)
3.5 综合练习(制作一个镜框)	(48)
第四章 使用调整器堆栈编辑修改	(51)
4.1 基本知识与概念	(51)
4.1.1 堆栈的结构	(51)
4.1.2 建立参数(Create Parameters)	(52)
4.1.3 物体修改(Object Modifiers)	(52)
4.1.4 变换(Transforms)	(52)
4.1.5 空间扭曲连接(Space Warp Bindings)	(62)
4.2 熟悉 Modify(修改)命令面板	(52)
4.2.1 Modify 命令面板布局	(52)
4.2.2 设置修改功能按钮	(53)
4.3 基本物体修改练习	(54)
4.3.1 使用锥化功能	(55)
4.3.2 调整 Taper(导边修改)功能的参数	(55)
4.3.3 制作 Taper 动画	(56)
4.3.4 Gizmo(范围框)状态的改变	(56)
4.3.5 向堆栈中增加调整器	(56)
4.4 堆栈的编辑	(57)

4.4.1 修改物体创建参数	(57)
4.4.2 编辑修改物体的修改参数	(58)
4.4.3 显示最后结果图标的使用	(58)
4.4.4 关闭调整器	(58)
4.4.5 删除调整器	(59)
4.5 空间扭曲体的练习	(59)
4.5.1 创建一个涟漪	(59)
4.5.2 与物体进行连接	(60)
4.5.3 调整扭曲的效果	(60)
4.5.4 再一次考察堆栈	(61)
第五章 点面的精细加工和子物体选择	(63)
5.1 变动修改调整器分类和网格编辑调整器	(63)
5.1.1 调整器分类	(63)
5.1.2 编辑网格调整器(Edit Mesh)	(63)
5.2 点面的基本加工练习	(64)
5.2.1 编辑一个圆柱体	(64)
5.2.2 选择级别	(65)
5.2.3 选择并缩放顶点	(66)
5.2.4 对子物体选择集进行修改	(67)
5.2.5 在 Edit Mesh 中观看最后结果	(67)
5.2.6 调整修改新的选择区域	(69)
5.2.7 回到整个物体调整	(69)
5.2.8 重命名调整功能	(70)
5.2.9 修改物体创建参数	(71)
5.2.10 使用体积选择调整器	(73)
第六章 拷贝的复制加工	(75)
6.1 拷贝物体的方法	(75)
6.1.1 创建最初原始物体	(75)
6.1.2 建立圆柱体的拷贝复制	(76)
6.1.3 制作实例(关联)的复制拷贝与复制参考物体	(76)
6.2 物体的编辑修改	(77)
6.2.1 对原始物体进行 Taper 操作	(77)
6.2.2 对拷贝的独立物体进行 Taper 操作	(77)
6.2.3 修改实例拷贝物体	(77)
6.2.4 调整圆柱体的参考拷贝	(78)
6.2.5 在堆栈的任意位置使用调整器	(78)
6.2.6 调整创建参数	(79)

6.3 拷贝复制的综合练习	(79)
6.3.1 建立原始圆桌	(79)
6.3.2 修改桌脚	(79)
6.3.3 对桌脚进行扭曲	(81)
6.3.4 动画的着色	(81)
6.4 关于实例拷贝的另外一个练习	(81)
6.4.1 创建一个圆柱体并作镜像	(81)
6.4.2 调整视角并弯曲圆柱体	(82)
6.4.3 改变变换的坐标中心	(82)
6.4.4 将圆柱体拷贝为环形阵列	(83)
第七章 三维造型的制作	(85)
7.1 三维造型	(85)
7.1.1 创建基本造型	(85)
7.1.2 创建其它基本造型	(86)
7.1.3 调整基本造型	(87)
7.2 造型的放样	(88)
7.2.1 简单造型放样	(89)
7.2.2 放样的创建方法	(90)
7.2.3 使用多个型进行放样	(92)
7.3 编辑放样造型	(94)
7.3.1 定位型	(94)
7.3.2 编辑修改型	(96)
7.4 编辑修改放样路径	(99)
7.4.1 编辑放样路径	(99)
7.4.2 制作一个小蝌蚪	(101)
7.5 制作三维放样物体中多重曲线的使用	(103)
7.6 实例综合应用练习(制作涨破的管道)	(105)
第八章 三维放样中的变形	(109)
8.1 Scale 缩放变形	(109)
8.1.1 打开 Scale 变形对话框	(110)
8.1.2 加入控制点来修改造型	(110)
8.1.3 调整光滑	(111)
8.1.4 在 Skin Parameters 卷展栏中调整参数	(111)
8.1.5 再次插入控制点	(112)
8.1.6 调整新的控制点	(112)
8.2 Twist X,Y 扭曲变形	(112)
8.2.1 打开 Twist 变形对话框	(113)

8.2.2 调整三维物体的锥体部分	(113)
8.3 Teeter Z 轴向倾斜变形	(114)
8.3.1 轴向倾斜变形	(114)
8.3.2 制作变形的动画	(115)
8.3.3 增强动画功能	(116)
8.3.4 增加造型复杂度	(116)
8.3.5 Scale 变形练习(制作拱门)	(117)
8.4 Bevel 倒角变形	(120)
8.5 Fit 适配变形	(123)
8.5.1 适配变形	(123)
8.5.2 关闭对称性	(124)
8.5.3 编辑 Fit 形状	(126)
第九章 变形物体和布尔操作	(129)
9.1 制作酒杯动画	(129)
9.1.1 借助作用域作变形制作变形球	(129)
9.1.2 创建酒杯与酒坛	(131)
9.2 布尔操作	(135)
9.2.1 并交差三种操作	(135)
9.2.2 查看操作对象并做动画	(136)
9.2.3 操纵布尔物体	(138)
第十章 场景与环境布景设置	(141)
10.1 摄像机的使用	(141)
10.1.1 设置视野	(142)
10.1.2 设置焦距或镜头参数	(142)
10.1.3 使用摄像机视图导航按钮	(143)
10.1.4 变换摄像机	(144)
10.2 标准的照明环境	(144)
10.3 如何使用灯光和它们的照明	(145)
10.3.1 泛光灯	(145)
10.3.2 聚光灯	(147)
10.3.3 环境光源与其它光源	(151)
10.4 阴影的使用	(151)
10.4.1 阴影	(151)
10.4.2 过照射	(154)
10.4.3 倍增器	(154)
10.4.4 负光	(154)
10.5 环境设置	(155)

10.5.1 标准雾	(155)
10.5.2 分层雾	(158)
10.5.3 体雾	(161)
10.5.4 体灯光	(162)
第十一章 动画的制作	(165)
11.1 概述	(165)
11.1.1 传统动画	(165)
11.1.2 计算机动画	(166)
11.1.3 三维动画技术	(167)
11.2 制作简单文字动画	(172)
11.2.1 观看动画	(173)
11.2.2 选择文字的材质	(173)
11.2.3 改变材质颜色	(174)
11.2.4 材质动画	(175)
11.2.5 预演动画	(175)
11.2.6 增加帧	(175)
11.2.7 建立雪粒子系统	(176)
11.2.8 雪的颜色	(176)
11.2.9 预演	(178)
11.2.10 保存预演	(178)
11.3 坐标系的使用	(179)
11.3.1 世界坐标系	(179)
11.3.2 屏幕坐标系	(179)
11.3.3 观察坐标系	(180)
11.3.4 局部坐标系	(180)
11.3.5 拾取坐标系	(181)
11.3.6 父坐标系和网格坐标系	(181)
11.3.7 制作一个圆桌	(181)
11.4 轨迹窗	(186)
11.4.1 球的动画制作	(187)
11.4.2 轨迹窗的使用	(188)
11.4.3 功能曲线	(191)
11.4.4 加上声音	(198)
11.4.5 沿路径运动	(200)
11.5 层次树与正向运动	(203)
11.5.1 不同类型的层次树	(203)
11.5.2 模拟风扇的层次树	(204)
11.5.3 物体的连接	(208)

11.5.4 正向运动	(211)
11.6 机器人的反向运动	(216)
11.6.1 机器人的反向运动	(216)
11.6.2 设定机器人的关节参数	(218)
11.6.3 限定小臂关节参数	(219)
11.6.4 限定大臂的关节参数	(220)
11.6.5 关节的运动阻尼	(221)
11.6.6 使用交互式反向运动	(221)
11.6.7 使用应用式反向运动	(222)
11.7 功能曲线和控制器	(224)
11.7.1 功能曲线	(224)
11.7.2 动画控制器	(233)
11.7.3 注视控制器	(243)
11.8 实例—盛开的花朵	(246)
11.8.1 花朵造型	(247)
11.8.2 生成花开的动画	(255)
第十二章 材质	(263)
12.1 材质树的概念	(263)
12.2 材质编辑器	(265)
12.2.1 打开材质编辑器	(265)
12.2.2 材质样本槽	(265)
12.2.3 工具行和工具列	(265)
12.2.4 给物体指定材质	(267)
12.2.5 同步材质与异步材质	(268)
12.2.6 冷材质和热材质	(268)
12.2.7 材质编辑器显示控制	(269)
12.2.8 激活材质的材质库	(271)
12.2.9 用 Put 和 Assign 更换材质	(272)
12.2.10 材质编辑器的导航控制	(274)
12.3 用标准材质创建	(276)
12.3.1 标准材质颜色的成份	(276)
12.3.2 标准材质的基本参数	(278)
第十三章 贴图	(285)
13.1 贴图概述	(285)
13.1.1 Diffuse 和 Ambient 纹理贴图	(286)
13.1.2 高光贴图	(289)
13.1.3 凹凸贴图 Bump	(290)

13.1.4 反光和反光强度贴图	(294)
13.1.5 自发光贴图	(297)
13.1.6 透明贴图	(298)
13.1.7 反射贴图	(299)
13.1.8 折射贴图	(303)
13.2 自动计算反射	(304)
13.2.1 折射 /反射贴图	(305)
13.2.2 平面镜射贴图	(305)
13.2.3 多面镜反射贴图	(306)
13.3 环境贴图	(306)
附 录	(309)
A 菜单含义	(309)
B 图标说明	(313)
C 3DS MAX2.5 新特性列述	(319)

第 一 章

3DS MAX2.5 的安装与操作界面

如果你是第一次使用 3D Studio MAX,那么在你安装三维动画设计和制作软件 3DS MAX2.5 软件前,请先确定简要学习安装过程。这样才能正确地安装和使用 3D Studio MAX2.5。3D Studio MAX2.5 是 3D Studio 4.0 的超强升级版本,与 3DS 的各种版本相比,无论在性能上还是在操作方式、软件界面上都有很大的改进,3DS MAX2.5 已经足以与工作站级的三维动画软件相媲美。本章将介绍 3DS MAX2.5 的安装以及它的界面使用方法。

1.1 3DS MAX 2.5 的安装

由于采用了 Windows 风格,安装起来也是比较方便的。

1.1.1 3DS MAX2.5 的设置要求

由于 3DS MAX2.5 的功能十分强大,要想使它高效地完成建模、调整和渲染等功能,建议使用如下硬件和软件。

1. 硬件

- (1) CPU:建议用 Pentium Pro 或更高速的处理器。
- (2) 内存:32MB 以上,如果你将制作更为复杂的动画作品,最好将你的内存扩充至 64~128MB。
- (3) 硬盘:最好选用 1GB 以上的自由硬盘空间,SCSI 接口的硬盘比 IDE 接口的硬盘快,有条件的话选择最大、最快的。
- (4) 显示卡:SVGA 卡即可,应至少支持 800×600 分辨率 256 色显示模式。3D Studio MAX2.5 最低显示要求为 800×600 分辨率。如果有 17 寸以上的显示器最好将显示分辨率设置为 1024×768 或 1280×1024 以上。对于色彩显示,最好采用真彩色图形卡,一般内存为 2MB 的真彩色图形卡可达到 800×600×24bit 颜色,如果要求更高的分辨率,显示内存至少要求在 4MB 以上。有条件可采用专业三维图形加速卡,这种卡能提高 3DS MAX2.5 的操作速度。
- (5) 驱动器:最好带 CD-ROM。
- (6) 声卡和音箱:可选设备,因为 3D Studio MAX2.5 具有为动画配音的功能,如果对此感兴趣的话最好选择安装它们。

以上是运行 3DS MAX2.5 所必需的硬件。除了这些配置以外,还可选择一些制作三维

动画的设备,如大容量外接阵列硬盘、实时采集录制卡、扫描仪、广播级录像机等,这些设备可根据动画制作的具体需求而定。

2. 软件

3DS MAX 2.5 的操作系统平台是 Windows NT 和 Windows 95,建议最好在 Windows NT 下运行,因为在 NT 下运行效率更高、速度更快。另外,可选 PhotoShop 辅助生成背景和贴图,加工处理各种图像,用 Premiere 辅助后期加工,用 Photo Morph 辅助变形,用 AutoCAD 辅助造型。

1.1.2 3DS MAX 2.5 系统的安装

3DS MAX 2.5 软件包括一张 3DS MAX 2.5 软件光盘、一张软件磁盘、一个硬件锁、一本教学手册(3DS MAX Tutorial)、两本用户指南(3DS MAX User's Guide)。3DS MAX2.5 带有一个硬件锁,当运行 3DS MAX 2.5 时,3DS MAX 2.5 会定时检查硬件锁,如果软件检测到硬件锁不存在,3DS MAX 2.5 会自动退出。下面介绍 3DS MAX 2.5 的安装和启动过程。

1. 安装 3DS MAX 2.5

(1) 安装硬件锁

第一步 将计算机电源关闭。

第二步 将硬件锁标有“COMPUTER”的一端插到电脑的并行口上,将螺丝拧紧。

第三步 如果在电脑的并行口上已接有外部设备(如打印机),应先拔掉它们的接口,将硬件锁插在并行口上,再将外设接到硬件锁的另一端。

(2) 安装 3D Studio MAX 2.5 软件

在你进入 3D Studio MAX 2.5 之前,你必须拥有使用权,如果没有登记使用权,硬件锁驱动程序无法运行,你将无法使用此软件。下面是软件的具体安装过程。

第一步 重新启动计算机。

第二步 启动 Windows NT 或 Windows 95,把 3DS MAX 光盘插入 CD-ROM 驱动器中,运行光盘上的 Setup 可执行文件。这时先出现 3DS MAX 2.5 安装画面,选择“Next”,接着出现安装类型对话框,在“Destination Directory”(安装目录)栏上输入所要安装的目录名,缺省选择目录为“\3dsmax”,并选择安装类型(建议使用 Typical 安装,这种安装可以自动设置硬件锁)。确认无误后,单击“Next”,屏幕上又出现确定程序组对话框,确定程序组名后,单击“Next”。3DS MAX 2.5 程序开始把软件从光盘上安装到硬盘。在安装过程中,安装程序会弹出“Insert diskette”对话框,把 3DSMAX 软件所带的软盘插入对话框中指定的软盘驱动器中,单击“OK”。继续安装直至安装完毕。这时出现重新启动 Windows NT 或 Windows 95 的对话框,单击“OK”,不要忘了将软盘从软驱中取出来。系统重新启动。

2. 图形加速卡的设置

3DS MAX 2.5 是基于 OpenGL 图形标准的三维动画制作软件,虽然 3DS MAX 2.5 可以在一般 Windows NT 或 Windows 95 环境下运行,但它的模型运算和纹理运算会占用大量系统资源。为此建议用户采用带 Glint 芯片的 OpenGL 三维图形加速卡。在第一次运行 3DS MAX 2.5 时,会弹出驱动程序设置对话框。选项有:Heidi、Direct 3D 和 OpenGL 等,读

者应根据你所使用的显示适配器,选择所支持的方式,然后单击 OK,3DS MAX 2.5 系统立即启动。到此为止,3DS MAX 2.5 安装设置完毕,用户可以开始使用了。

1.2 3DS MAX 2.5 的界面

启动 3DS MAX2.5。如果正在进行一个制作,则先保存场景,然后选择“File /Reset”,重置 3DS MAX2.5。这时你可以看到 3DS MAX 2.5 的操作界面,如图 1-1 所示。

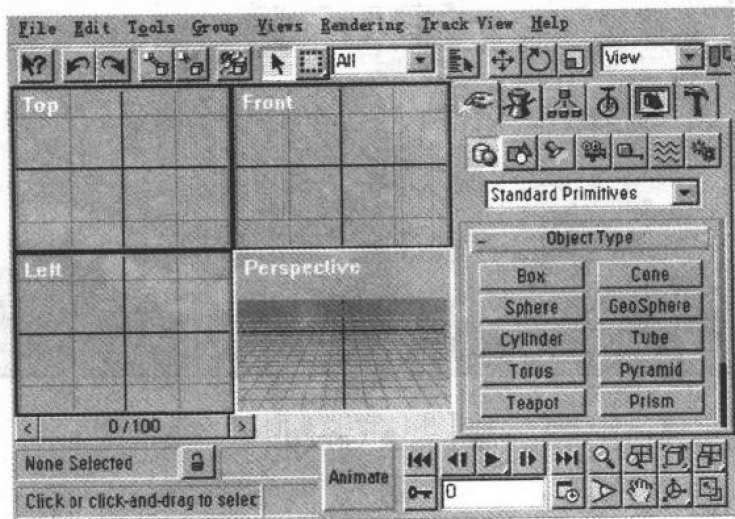


图 1-1 3DS MAX2.5 的操作界面

1.2.1 主菜单

主菜单位于屏幕顶部标题栏的下方,有 File、Edit、Group、Views、Rendering、Help 六个菜单项,每项都有下拉菜单(如图 1-2 所示)。本书使用正向斜杠“/”来表明主菜单中的命令。首先装入一个样本文件。

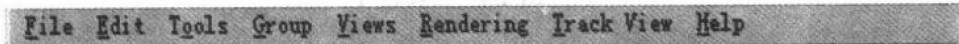


图 1-2 主菜单

(1) 选择“File /Open”菜单。一个文件对话框出现,列出几个文件。

(2) 选择并装入“Exmp1.max”(见图 1-3)。

有关下拉式菜单详细内容见附录 A。

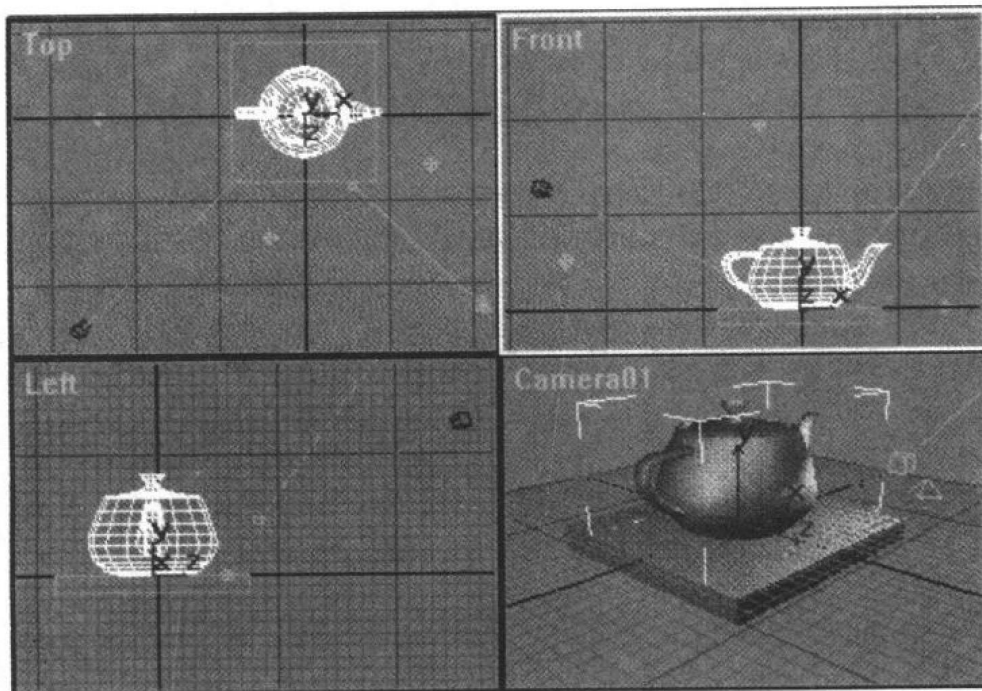


图 1-3 载入的文件

1.2.2 工具栏

在主菜单下的横向长条就是工具栏,它含有许多图标和列表域如图 1-4 所示。3DS MAX2.5 中使用频率最高的工具都在这里。大部分工具仅能在工具栏中找到,而在主菜单中并不重复出现。在工具栏中用鼠标点按任意一个图标。一个功能提示条标记这个图标,一个扩展的描述也出现在提示行(屏幕左下角最下面一行)中。

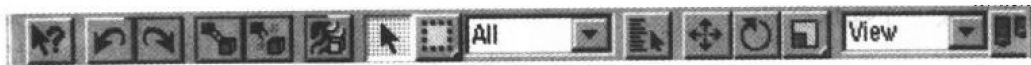


图 1-4 工具栏

下面的操作用来选择物体:

- (1) 单击“Select by Name”按钮(按名选择)图标。Select Objects(选择物体)对话框出现。
- (2) 在显示的窗口中单击某物体,使之突出显示。
- (3) 单击 Select(选择)。这时在视口中,点击的物体变白,表明它已经被选中。关于工具栏的具体内容见附录 A。