

- 全国多所高等设计院校教师推荐的教辅资料
- 全国多家计算机软件培训机构统一订购教程
- 出版社经多次特约授权出版的图书

3ds Max 完全教程系列

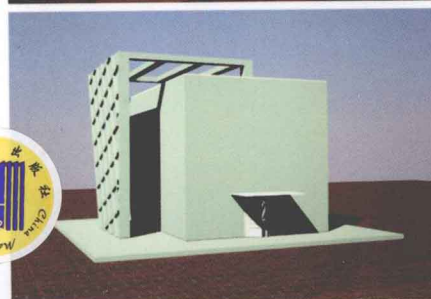
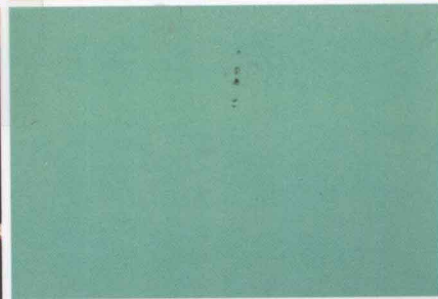
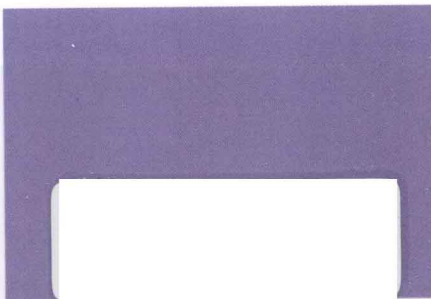
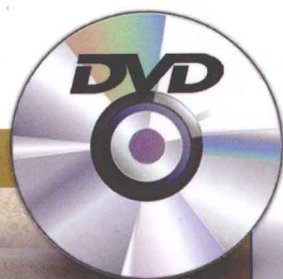
3ds Max 2013

装修效果图完全教程

(中文版)

曾令杰 万 丹◎等编著

- ◆ 国内专业讲解装修效果图制作的完全教程，从国情出发，以效率为本，追求卓越品质，珍惜设计师的宝贵时间，力求一次出图到位，区别市场上的同类效果图教程。
- ◆ 我们贯彻的出版精神是：**巨先进、巨完整、巨好学！**
- ◆ 我们倡导的工作态度是：**拒绝加班画图，拒绝守点渲染，拒绝反复修改！**



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



- 全国多所高等设计院校教师推荐的教辅资料
- 全国多家计算机软件培训机构统一订购教程
- 出版社经多次特约授权出版的图书

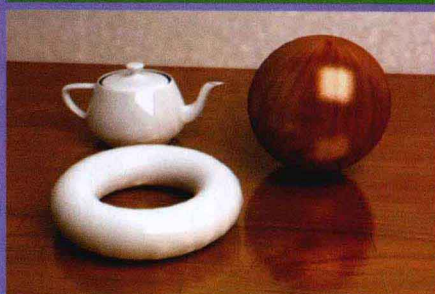
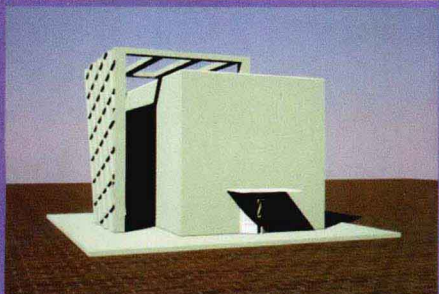
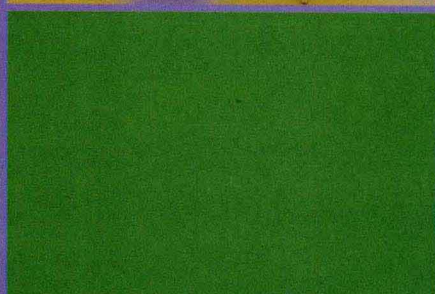
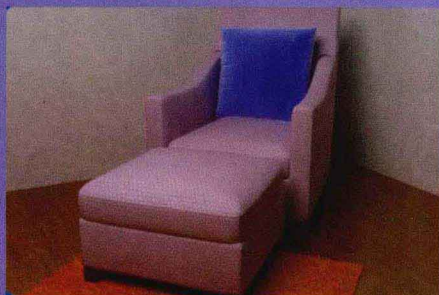
3ds Max 完全教程系列

3ds Max 2013

装修效果图完全教程

(中文版)

曾令杰 万 丹◎等编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书全面地介绍使用中文版3ds Max 2013制作装修效果图的方法,主要针对零基础读者,是快速入门并全面掌握运用3ds Max 2013制作装修效果图的技法必备参考书。本书从基本操作入手,结合大量的可操作性实例,全面而深入地阐述了3ds Max 2013的建模、灯光、材质、渲染在效果图制作中的运用方法。全书共19章,分基础篇、提高篇、精华篇三大部分。讲解模式新颖,符合零基础读者学习新知识的思维习惯。本书附带1张DVD教学光盘,内容包括本书所有实例的V-Ray材质、贴图、光域网、素材模型、全程教学视频等文件,同时还准备了常用的单体模型、效果图场景、经典贴图赠送读者,以方便读者学习。本书适合装修设计师、3D爱好者阅读,可供各类数码软件培训班作为教材使用,还适用于大、中专院校学生自学。

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max 2013装修效果图完全教程/曾令杰等编著. —北京:机械工业出版社, 2013. 10

3ds Max完全教程系列

ISBN 978-7-111-44386-5

I. ①3… II. ①曾… III. ①室内装饰设计—计算机辅助设计—三维动画软件—教材 IV. ①TU238—39

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第245820号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:宋晓磊 责任编辑:宋晓磊 林 静

封面设计:鞠 杨 责任印制:乔 宇

北京画中画印刷有限公司印刷

2014年1月第1版第1次印刷

210mm×285mm·14印张·390千字

标准书号:ISBN 978-7-111-44386-5

ISBN 978-7-89405-187-5(光盘)

定价:69.80元(含1DVD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066 教材网:<http://www.cmpedu.com>

销 售 一 部:(010)68326294 机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销 售 二 部:(010)88379649 机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010)88379203 封面无防伪标均为盗版

前言

3ds Max是当今最流行的三维制作软件,广泛用于装修设计、建筑表现、影视动画等行业,尤其是用于制作装修效果图,更是具有得天独厚的优势。3ds Max 2013操作便捷,功能强大,在装修效果图行业已经成为标杆,是一款集建模、材质、灯光、渲染于一体的全能三维软件。

3ds Max 2013的操作界面看似复杂,掌握起来其实并不困难,初学者可以将精力主要放在常用工具的操作方法上,如三维物件的创建、编辑、修改等三个方面。创建三维物件要分清类别,创建后应及时修改各项参数,二维线形物件创建后应使用修改器将其转换成三维物件。为了提高效率,创建时可以比较随意,但是创建完成后应仔细设置初始参数,使三维物件符合设计要求。不能创建半成品物件搁置,待后期再作调整。三维物件的编辑主要包括移动、旋转、缩放等,这些操作应紧接着创建展开,力求即创建即编辑。常用的编辑命令还包括锁定、镜像、复制、对齐等,它能进一步控制编辑物件的尺度与规范,应适时开启或关闭这些工具,提高编辑效率。修改三维物件主要使用各种修改器,用于装修效果图模型的修改器并不多,如法线、FFD、编辑网格、挤出、壳、UVW贴图等都属于比较常见的修改器,更多模型只需要简单修改就能达到设计要求。复杂模型可以调用本书光盘中的模型素材,快速合并到场景中,稍做调整即可使用。

创建模型的同时就要设置材质与贴图。材质是材料的质地,是模型质感的表现,贴图是在模型外表覆盖1张或多张图片,配合材质体现出模型的真实感。合并到场景中的家具、陈设、配饰也需要指定材质与贴图,制作时应特别注意,不能遗漏合并模型的材质与贴图。本书光盘中附有大量配套贴图,可以根据需要选用。此外,3ds Max 2013的材质编辑器中还可以使用V-Ray材质,能配合后期V-Ray渲染器表现出精美的材质效果,这些需要在设置材质时一并考虑。3ds Max 2013的灯光创建也与后期渲染紧密联系在一起,多与渲染设置面板同时使用。高品质装修效果图灯光应该特别丰富,包括室内人工光与室外自然光,设置灯光的核心在于调用成品光域网文件,使灯光能自然地投射到各界面上,表现出自然、多变、柔和的效果。

渲染操作在3ds Max 2013中表现最复杂,本书详细介绍了V-Ray渲染器的使用方法,能保证装修效果图的渲染质量与速度。在创建模型、设置材质贴图时,一般都要经过多次预渲染,随时校正错误。V-Ray渲染器内容较多,本书通过四个案例,反复介绍装修效果图渲染设置的要点。渲染所需时间最长,在以往的3ds Max教程中,渲染一张装修效果图需要长达数小时。本书所介绍的光子图渲染方法,能大幅度提高渲染速度,使渲染能降低至30min左右。

使用3ds Max 2013制作装修效果图是行业主流,本书专项针对装修效果图制作方法进行讲解,图文并茂,不仅不遗漏任何细节,而且还在多个案例中适当重复操作要点,能让初学者迅速牢记操作方法,建立适合自己的操作习惯。本书所附带的光盘中包含V-Ray材质、贴图、光域网、素材模型、全程教学视频等文件,不仅提供了学习参考,还能满足日后的工作需求。本书在编写过程中得到了社会各界的帮助,在此特别感谢以下同事、朋友在本书编写过程中的参与(排名不分先后)。

蒋子龙 都晓杰 何 樑 赵 轩 魏 巍 白泽林 张泽宇 丁相琳 刘桂萍 郭雅慧 黄 蓉
李星月 冯 敏 史 士 张霄晖 史晓琳 廖石惠 郭思妤 李郁文 李 平 刘 涛 汤留泉
吴方胜 吴程程 肖 萍 万 阳 刘艳芳 刘 敏 陈伟冬 邓贵艳

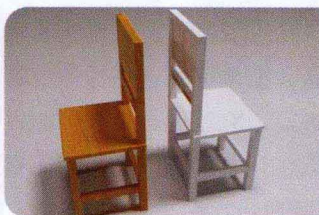
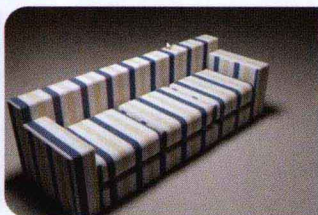
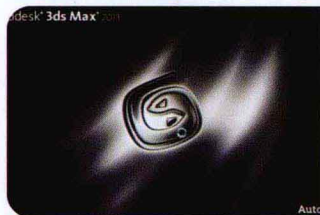
目 录

前言

基础篇

基础建模与渲染

本篇主要介绍3ds Max 2013的基础建模与渲染方法,基础建模方法多样,但是简便快捷的方法却鲜为人知。本篇所列方法均经过实战检验,为非常便捷的操作方法。1~9章内容中穿插诸多简短实例,能满足各类装修效果图的制作要求,让初学者熟悉3ds Max 2013软件的基本操作,为后期深入学习打好基础。



第1章 3ds Max 2013基础 / 002

- 1.1 3ds Max 2013中文版简介 / 002
- 1.2 3ds Max 2013新增功能 / 003
- 1.3 3ds Max 2013中文版安装方法 / 005
- 1.4 3ds Max 2013中文版界面介绍 / 006
- 1.5 3ds Max 2013视口布局 / 010

第2章 基本三维建模 / 013

- 2.1 标准基本体 / 013
- 2.2 实例制作——简易茶几 / 015
- 2.3 扩展基本体 / 017
- 2.4 实例制作——沙发 / 019

第3章 二维转三维建模 / 021

- 3.1 二维形体 / 021
- 3.2 线的控制与编辑样条线 / 023
- 3.3 二维形体修改器 / 025

第4章 布尔运算与放样 / 031

- 4.1 布尔运算 / 031
- 4.2 多次布尔运算 / 032
- 4.3 放样 / 032
- 4.4 放样修改 / 034
- 4.5 放样变形 / 035
- 4.6 实例制作——洁面乳包装 / 036
- 4.7 实例制作——窗帘 / 038

第5章 对象空间修改器 / 040

- 5.1 编辑网格修改器 / 040

- 5.2 网格平滑修改器 / 041

- 5.3 壳修改器 / 041

- 5.4 实例制作——陶瓷花瓶 / 042

- 5.5 阵列 / 043

- 5.6 FFD修改器 / 044

- 5.7 实例制作——抱枕 / 045

第6章 多边形建模 / 047

- 6.1 多边形建模方法 / 047

- 6.2 实例制作——靠背椅 / 048

第7章 建立室内场景 / 051

- 7.1 创建墙体 / 051

- 7.2 创建灯光与摄影机 / 053

- 7.3 赋予材质 / 055

- 7.4 合并场景模型 / 057

- 7.5 创建门、窗、楼梯 / 058

第8章 材质贴图控制 / 062

- 8.1 控制贴图 / 062

- 8.2 UVW贴图修改器 / 064

- 8.3 路径与归档 / 065

- 8.4 建筑材质介绍 / 066

- 8.5 多维/子对象材质介绍 / 068

第9章 使用AutoCAD建模 / 071

- 9.1 导入AutoCAD文件 / 071

- 9.2 创建墙体模型 / 072

- 9.3 制作创意吊顶与地面 / 075

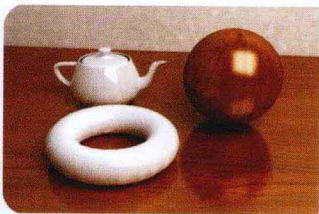
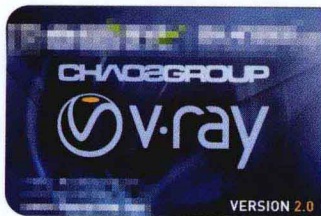
9.4 制作门与灯槽 / 079

9.5 合并模型 / 080

提高篇

高级材质灯光渲染

本篇主要介绍V-Ray渲染器的使用方法, V-Ray渲染器是3ds Max 2013软件中的外挂插件, 主要用于装修效果图渲染。运用时应统筹考虑, 其设置内容包含灯光、材质、渲染等三大板块。10~14章详细分析了V-Ray渲染器的具体功能, 指出重要细节, 列举了主要参数的设置效果, 方便读者更直观对比。



第10章 V-Ray介绍 / 084

- 10.1 V-Ray安装 / 084
- 10.2 V-Ray界面介绍 / 086

第11章 V-Ray灯光 / 088

- 11.1 灯光 / 088
- 11.2 阴影 / 090
- 11.3 阳光 / 092
- 11.4 天空贴图 / 095

第12章 V-Ray常用材质 / 096

- 12.1 VRayMtl材质介绍 / 096
- 12.2 调节VRayMtl常用材质 / 099

12.3 V-Ray材质保存与调用 / 104

第13章 V-Ray特殊材质 / 105

- 13.1 VR材质包裹器 / 105
- 13.2 VR灯光材质 / 106
- 13.3 VR双面材质 / 107
- 13.4 VR覆盖材质 / 108
- 13.5 VR混合材质 / 109

第14章 V-Ray渲染 / 110

- 14.1 调整测试渲染参数 / 110
- 14.2 设置最终渲染参数 / 112
- 14.3 使用光子图渲染 / 113

精华篇

装修效果图实例

本篇以实例的形式讲解3ds Max 2013操作细节。15~18章介绍4个实例装修效果图的制作方法, 深入剖析3ds Max 2013的强大功能, 反复实践操作能强化初学者的记忆, 初学者能根据本书举一反三制作出各种效果图。19章介绍Photoshop CS6修饰效果图的方法, 通过修饰能让效果图变得更完美。



第15章 书房效果图实例制作 / 116

- 15.1 建立墙体 / 116
- 15.2 设置摄影机与初步材质 / 121
- 15.3 设置灯光与渲染参数 / 125

15.4 合并模型与精确材质 / 130

15.5 最终渲染 / 132

第16章 浴室效果图实例制作 / 136

16.1 建立墙体 / 136

16.2 设置摄影机与初步材质 / 142

16.3 设置灯光与渲染参数 / 146

16.4 合并模型与精确材质 / 150

16.5 最终渲染 / 151

第17章 餐厅效果图实例制作 / 154

17.1 建立墙体 / 154

17.2 设置摄影机与初步材质 / 161

17.3 设置灯光与渲染参数 / 165

17.4 合并模型与精确材质 / 168

17.5 最终渲染 / 169

第18章 卧室效果图实例制作 / 171

18.1 建立墙体 / 171

18.2 设置摄影机与初步材质 / 176

18.3 设置灯光与渲染参数 / 180

18.4 合并模型与精确材质 / 185

18.5 最终渲染 / 186

第19章 装修效果图后期修饰 / 189

19.1 后期修饰基础 / 189

19.2 后期修饰方法 / 193

19.3 添加配饰与文字 / 199

19.4 效果图保存 / 204

附录 / 206

附录1 V-Ray材质 / 206

附录2 贴图 / 207

附录3 光域网 / 212

附录4 素材模型 / 213

附录5 3ds Max 2013快捷键 / 217

参考文献 / 218

使用说明

本书详细讲解3ds Max 2013制作装修效果图的方法。书后附有1张DVD光盘,其中包含本书所有V-Ray材质、贴图、光域网、素材模型、全程教学视频等文件。其中教学视频与本书内容同步,通过视频讲解操作方法,使学习更直观。读者可以对照本书内容练习,也可以参考本书方法独立制作效果图。

3ds max 2013 装修效果图完全教程 (中文版)

章节标题

第8章 材质贴图控制

章节导读

提示本章内的重点内容与关注事项

8.1 控制贴图

控制好贴图,对于材质的表现是非常重要的。本节将介绍贴图控制的所有因素。

1. 新建场景,在场景中新建立方体模型,打开“材质编辑器”,点击第1个材质球指定给立方体(图8-1)。

2. 点击“Standard”按钮,将此材质转为“建筑”材质(图8-2)。

3. 点击“漫反射”按钮,就可对该材质更改颜色了(图8-3)。

4. 点击“漫反射”按钮后面的“贴图”按钮,并点击图片框在试色框中不放,将图片拖到漫反射贴图后面的“None”按钮中(图8-4)。

5. 点击在视口中“显示明暗处理材质”按钮(图8-5)。

6. 点击“漫反射贴图”后面的“贴图”按钮,进入“贴图”控制面板,选择1张贴图(图8-6)。



图8-3 选择颜色



图8-4 选择贴图



图8-5 显示明暗处理



图8-6 选择贴图

难度等级

标明章节难度,提示重要性

正文

详细表述全文内容

第8章 材质贴图控制

- 修改“偏移”中“U”的数值,贴图就会在U向左右偏移(图8-7)。
- 修改“偏移”中“V”的数值,贴图就会在V向上下偏移(图8-8)。
- 瓷砖是决定贴图在图中的平铺次数,设置瓷砖“U”、“V”平铺数都为2(图8-9)。



图8-7 修改偏移中U的数值



图8-8 修改偏移中V的数值

10. 像像就是将图片在U、V方向上进行镜像操作,后面的瓷砖下的两个复选框都要勾选(图8-10)。

11. “角度”控制贴图在U、V向的缩放、W控制贴图的旋转角度(图8-11)。

12. 点击旋转,能同时控制整体角度的3个值变化(图8-12)。

13. 如果要切换贴图,直接打开文件选择要切换的贴图,将贴图拖



图8-9 修改瓷砖



图8-10 修改瓷砖



图8-11 修改角度

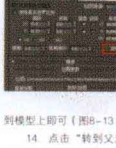


图8-12 旋转贴图坐标角度



图8-13 应用贴图



图8-14 选择父对象

列模型上即可(图8-13)。

14. 点击“转到父对象”,就可以回到上一层级,继续对其参数进行调节(图8-14)。

3ds max 2013的材质编辑器功能强大,能控制贴图的真点,材质与贴图是两个不同的概念。材质是指材料的质地,主要能控制光泽或粗糙,这通常是决定真实效果的关键。贴图是指为模型添加的纹理,能改变模型的面貌。因此,在操作材质编辑器时要先搞清楚材质与贴图的关系,在操作

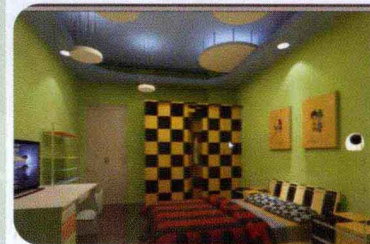
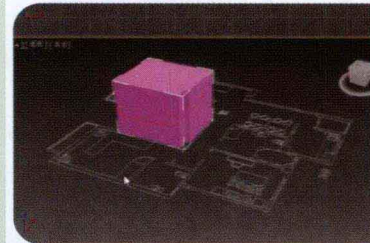
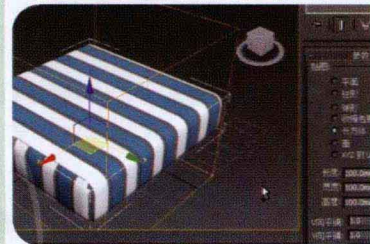
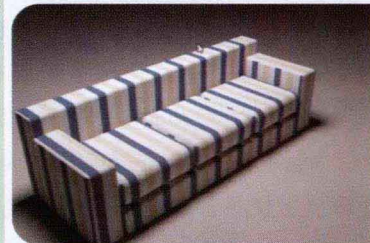
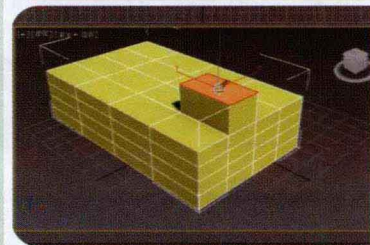
特别提示

特别提出需要强化的补充内容

特别提示

基础篇

基础建模与渲染



第1章 3ds Max 2013基础

3ds Max是当今非常流行的三维图形图像制作软件, 目前我国制作装修效果图几乎全部使用这款软件, 它的功能强大, 制作效果逼真, 受众面很广。本章主要介绍3ds Max 2013的基础, 包括简介、新增功能、安装方法、界面介绍、视口布局5个内容, 让读者熟悉3ds Max 2013软件的基本操作, 为后期深入学习打好基础。

1.1 3ds Max 2013中文版简介

难度等级

★☆☆☆☆

3ds Max 2013全称为3D Studio MAX。该软件早期名为3DS, 是应用在DOS操作系统下的三维软件, 之后随着个人计算机高速发展, Autodesk公司于1993年开始研发基于个人计算机平台的三维软件(图1-1), 终于在1996年, 3D Studio MAX V1.0问世, 图形化的操作界面, 使应用更为方便。3D Studio MAX从V4.0开始简写成3ds Max, 随后历经多个版本。3ds Max 2013为目前非常新的一个版本, 3ds Max 2013分为32-bit与64-bit两种版本, 安装时应根据计算机操作系统类型来选择。

3ds系列软件在三维动画领域拥有悠久的历史, 在1990年以前, 只有少数几种渲染与动画软件可以在个人计算机上使用, 这些软件或是功能极为有限, 或是价格非常昂贵, 或是二者兼而有之。作为一种突破性新产品, 3D Studio的出现, 打破了这一僵局。3D Studio为在个人计算机上进行渲染与制作动画提供了价格合理、专业化、产品化的工作平台, 并且使制作计算机效果图与动画成为一种全新的职业。

DOS版本的3D Studio诞生在20世纪80年代末, 那时只要有1台386DX以上的微型计算机就可以圆1名电脑设计师的梦。但是进入90年代后, 个人计算机与Windows 9x操作系统不断进步, 使DOS操作系统下的设计软件在颜色深度、内存、渲染与速度上存在严重不足。同时, 基于工作站的大型三维设计软件, 如Softimage、Light Wave、Wave front等在电影特技行业的成功使3D Studio的设计者决心迎头赶上。与前述软件不同, 3D Studio从DOS向Windows转变要困难得多, 而3D Studio MAX的开发则几乎从零开始。

后来随着Windows平台的普及以及其他三维软件开始向Windows平台发展, 三维软件技术面临着重大的技术改革。在1993年, 3D Studio软件所属公司果断地放弃了在DOS操作系统下创建的3D Studio源代码, 而开始使用全新的操作系统(Windows NT)、全新的编程语言(Visual C++)、全新的结构(面向对象)编写了3D



图1-1 Autodesk网站

Studio MAX, 从此, 个人计算机上的三维动画软件问世了。

在3D Studio MAX 1.0版本问世后仅一年的时间, 开发者又重写代码, 推出了3D Studio MAX 2.0。这次升级是一个质的飞跃, 进行了上千处的改进, 尤其是增加了NURBS建模、光线跟踪、材质发、镜头光斑等强大功能, 使得该项版本成为了一款非常稳定、健全的三维动画制作软件, 从而占据了三维动画软件市场的主流地位。

随后的几年里, 3D Studio MAX先后升级到3.0、4.0、5.0等版本, 且依然在不断地升级更新, 直到现在的3ds Max 2013, 每个版本的升级都包含了许多革命性的技术更新(图1-2、图1-3)。

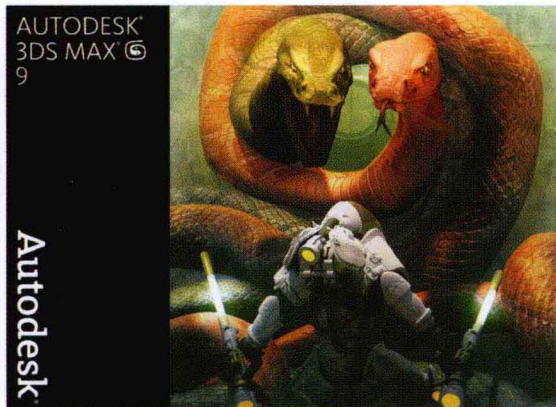


图1-2 3ds Max 9软件



图1-3 3ds Max 2013软件

1.2 3ds Max 2013新增功能

难度等级
★☆☆☆

为了在更短的时间内制作模型、纹理、角色动画及更高品质的图像, Autodesk 3ds Max 2013 在建模与纹理工具集上进行了巨大改进, 可以通过将前后关联的用户界面随意调用, 有助于加快日常工作流程, 而非破坏性的Containers分层编辑可以促进同事之间并行协作。同时, 用于制作、管理动画角色完全集成的高性能工具集, 可以快速呈现出真实的场景。此外, 借助新的材质编辑器、高质量硬件渲染器、纹理贴图与材质, 使制作写实图像变得更加容易。具体功能主要包括以下内容。

1.2.1 Slate材质编辑器

使用Slate材质编辑器能可视化编辑材质, 这个新的且基于节点的编辑器可以大大改进创建与编辑复杂材质网络的工作流程并提高工作效率。直观的结构视图框架能够处理复杂的模型材质(图1-4)。

1.2.2 Quicksilver硬件渲染器

使用Quicksilver能在更短时间内制作高保真可视化预览、动画模型, Quicksilver是一种新的硬件渲染器, 可以通过很快的速度

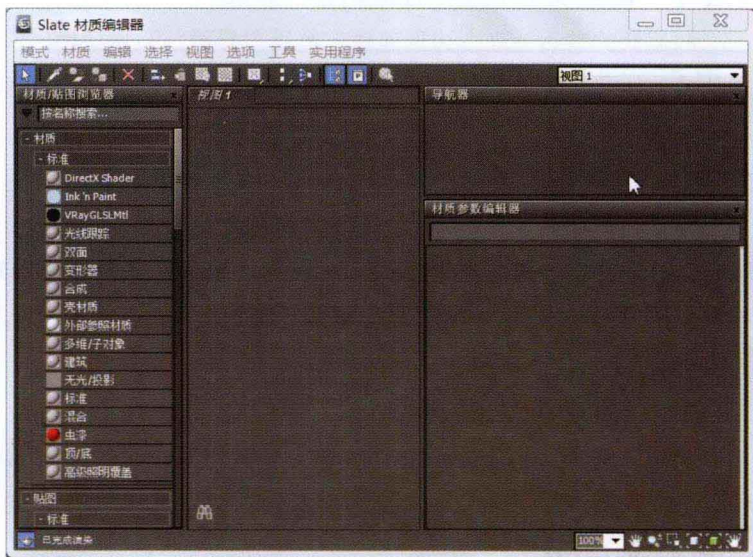


图1-4 Slate材质编辑器

制作出高品质图像。这个新的多线程渲染引擎同时使用计算机的CPU与GPU, 支持alpha与z-缓冲区渲染元素、景深、运动模糊、动态反射、区域、光度学、间接灯光效果、精度自适应阴影贴图等功能, 并能以大于屏幕的分辨率进行高精度渲染。

1.2.3 Containers本地编辑

通过让用户在引用内容时, 非破坏性地添加本地编辑层, 能大大改进Containers工作流程, 更高效地进行协作。通过同时工作, 能满足提高工作效率, 满足时限要求。如果一个用户制作的文件未锁定, 另一个用户可以继续精调基本数据。多个用户可以一次修改同一文件的不同元素。

1.2.4 建模与纹理改进

进一步扩展Graphite建模与视口画布工具集, 增添了新工具, 能加快建模与纹理制作任务。增添了在视口内进行3D绘画与纹理编辑的修订工具集; 增添了使用对象笔刷进行绘画并在场景内创建几何体的功能; 增添了用于编辑UVW坐标的新笔刷界面; 增添了用于扩展边循环的交互式工具。

1.2.5 3ds Max材质的视口显示

增添在视口中查看大部分3ds Max纹理贴图与材质的新功能, 在高保真交互式显示环境中开发与精调场景, 而无需不断重新渲染。用户可以在更匹配的输出环境中做出交互式决定, 从而帮助减少错误, 并改进操作过程。

1.2.6 3ds Max Composite

利用3ds Max Composite改进渲染传递, 并将它们融合到实拍镜头中。基于Autodesk Toxik技术的全功能、高性能的HDR合成器。3ds Max Composite工具集整合了抠像、校色、摄影机贴图、光栅与矢量绘画、运动模糊、景深等功能, 以及支持立体效果的制作工具。

1.2.7 前后关联的直接操纵用户界面

利用新的前后关联多边形建模工具用户界面, 节省建模时间, 始终专注手边的创作任务, 该界面不必将鼠标从模型移开。建模人员可以交互式操纵属性, 直接在视口中的兴趣点输入数值, 并在提交修改前预览结果。

1.2.8 CAT集成

使用角色动画工具包(CAT)能更轻松地制作并管理角色, 能进行分层、加载、保存、重新贴图、镜像动画。CAT现已完全集成在3ds Max 2013中, 提供了开箱即用的高级创建与动画系统。通过其便利、灵活的工具集。用户可以使用CAT中的默认设置, 在更短的时间内取得高质量效果。

1.2.9 Ribbon自定义

利用可自定义的Ribbon布局, 最大化可用工作空间。创建与存储的界面配置更具个性化, 包括常用的操作项与宏脚本, 并能自定义快捷键或通过按钮来切换这些配置的显示。自定义功能能让操作者更加专注地进行工作, 提高工作效率。

1.2.10 Autodesk材质库

可以从多达1200个材质模板中选择,能更精确地与其他Autodesk软件交换材质。

1.2.11 Google SketchUp Importer

能将Google SketchUp软件6和7版本的文件导入3ds Max 2013中进行编辑(图1-5)。

1.2.12 Inventor导入改进

能将Autodesk Inventor文件导入3ds Max,而无需在同一台计算机上安装Inventor,而且还能再导入实体物体、材质、表面,使合成时获得更好的效果。

名称	修改日期	类型	大小
白灯罩.mat	2013/2/28 20:50	3dsMax material...	140 KB
白木.mat	2013/2/28 20:48	3dsMax material...	140 KB
白乳胶.mat	2013/2/28 20:49	3dsMax material...	140 KB
背景.mat	2013/2/28 20:49	3dsMax material...	140 KB
玻璃.mat	2013/2/28 20:49	3dsMax material...	140 KB
不锈钢.mat	2013/2/28 20:49	3dsMax material...	140 KB
布.mat	2013/2/28 20:49	3dsMax material...	140 KB
布料.mat	2013/2/28 20:49	3dsMax material...	140 KB
布料01.mat	2013/3/2 14:49	3dsMax material...	76 KB
布料02.mat	2013/3/2 14:50	3dsMax material...	76 KB
窗帘布.mat	2013/2/28 20:50	3dsMax material...	140 KB

图1-5 SketchUp文件导入

1.3 3ds Max 2013中文版安装方法

难度等级

★★☆☆☆

本节将对3ds Max 2013中文版安装进行明确介绍,其实3ds Max 2013的安装与前期版本差不多,操作起来并不复杂,但是不能颠倒顺序。

1.3.1 安装方法

1. 解压下载的压缩包。打开解压文件夹找到Setup.exe文件,运行它开始安装3ds Max 2013中文版(图1-6)。



图1-6 启动安装程序



图1-7 开始安装

2. 检查系统配置后,这时就会进入安装界面。单击“安装”按钮进行安装(图1-7)。

3. 安装许可协议勾选“我接受”,单击“确定”按钮(图1-8)。

4. 产品信息界面。选择许可类型为“单机”,输入序列号“***-*****”与产品密钥“*****”(图1-9)。

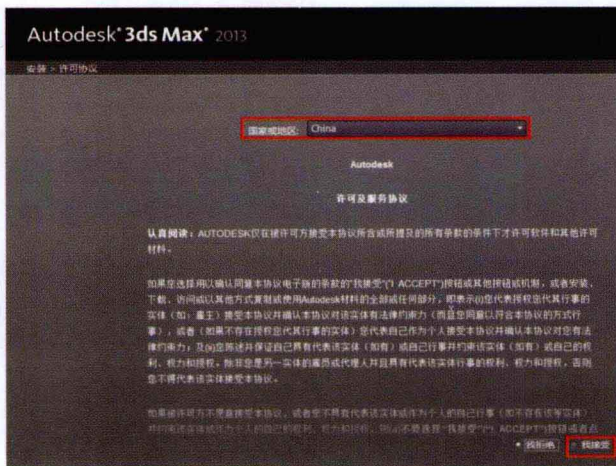


图1-8 接受许可协议

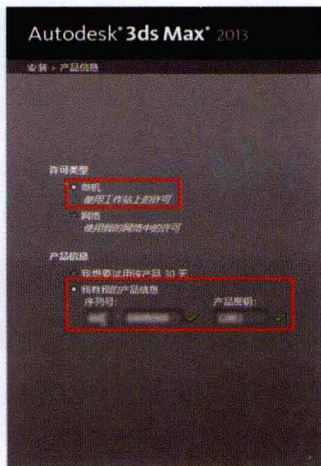


图1-9 产品信息界面

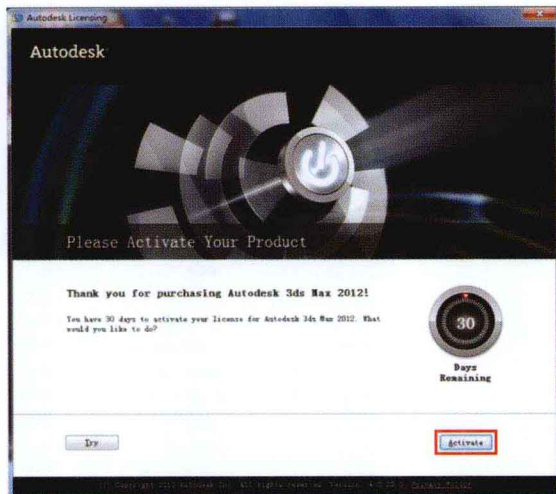


图1-10 单击激活

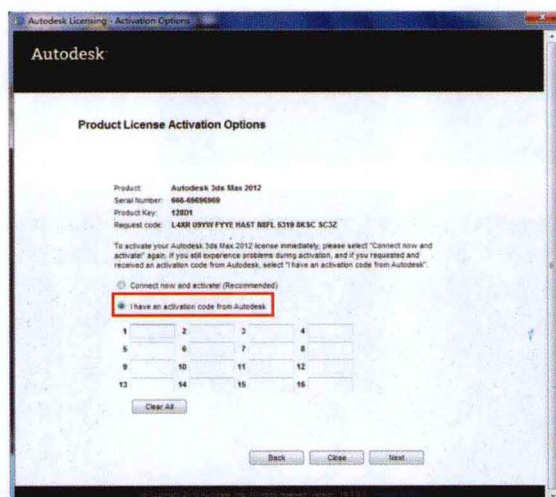


图1-11 选择激活码

1.3.2 激活方法

1. 安装3ds Max 2013后, 打开 3ds Max 2013, 单击右下角的“Activate”按钮, 在出现的对话框中单击“关闭”(图1-10)。
2. 重新打开3ds Max 2013, 再次单击激活按钮, 选择“I have an Activation code from Autodesk”(图1-11)。
3. 双击打开注册机xf-3dsMax_x64 (或x32)(图1-12), 在面板中单击“Patch”, 再单击“Generate”(图1-13)。
4. 将测算出的数字使用快捷键粘贴到第二步中的输入框中, 完成激活。



图1-12 选择打开注册机



图1-13 测算注册码

1.3.3 语言转换

在开始菜单里面找到 3ds Max 2013 的“Languages”文件夹, 单击到“Autodesk 3ds Max 2013 64-bit-Simplified Chinese”, 就可以转换到简体中文版了(图1-14)。



图1-14 语言转换

1.4 3ds Max 2013中文版界面介绍

难度等级

★☆☆☆☆

3ds Max 2013的界面布局与3ds Max 2010、2011、2012等以往版本的界面布局都是一样的, 内容包括菜单栏简介、主工具栏简介、命令面板简介, 以及卷展栏简介四个部分, 操作界面比较复杂。

1.4.1 菜单栏简介

3ds Max 2013操作界面的菜单栏中主要提供了文件、编辑、工具、组、视图、创建、修改器、动画、图形编辑器、渲染、自定义、Max脚本（MAXScript）、帮助这13个菜单命令（图1-15），菜单栏中常用的命令含义如下。

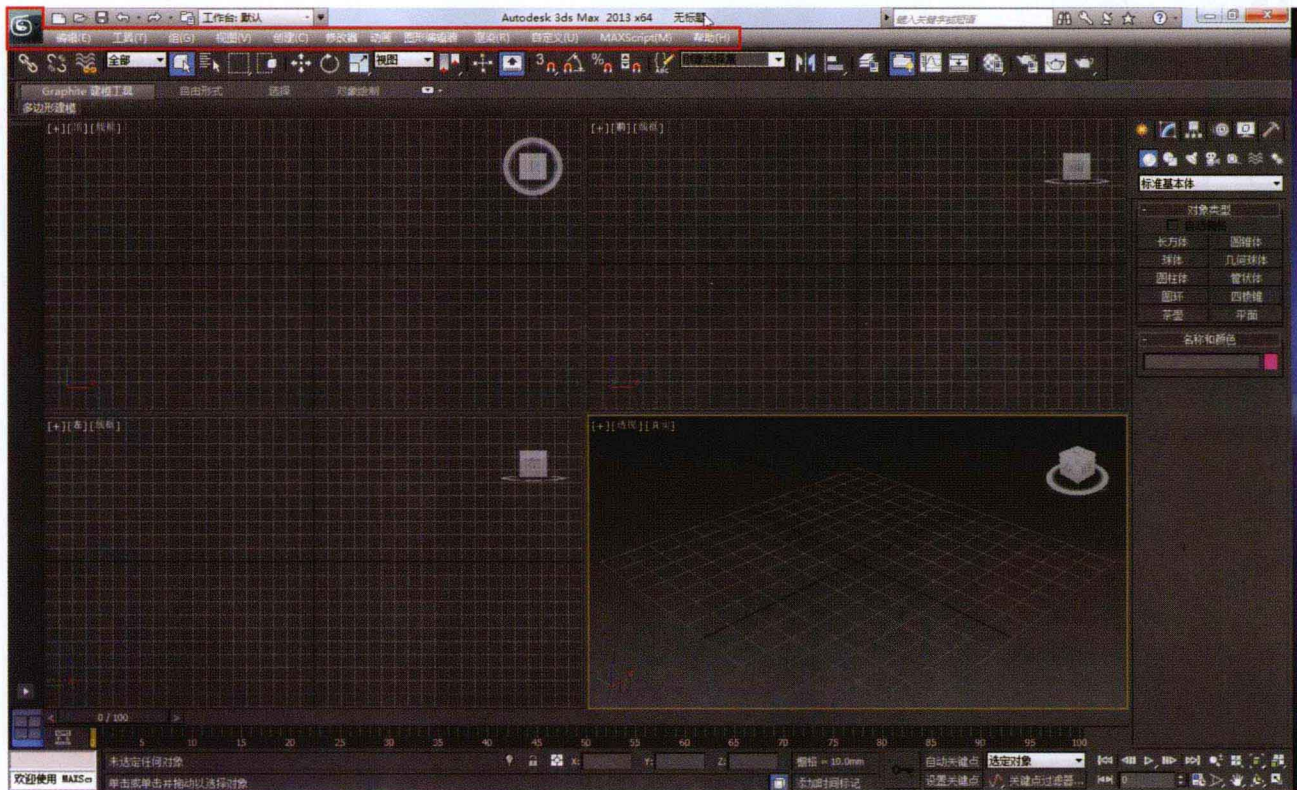


图1-15 3ds Max 2013操作界面

1. 文件菜单。文件菜单中包含了使用3ds Max文件的各种命令，使用这些命令可以创建新场景，打开并保存场景文件，也可以导入对象或场景（图1-16）。

2. 编辑菜单。编辑菜单包含从错误中恢复的命令、存放、取回的命令，以及几个常用的选择对象命令（图1-17）。

3. 工具菜单。工具菜单主要包含场景对象的操作命令，如阵列、对齐、快照等，以及管理操作命令（图1-18）。



图1-16 文件菜单

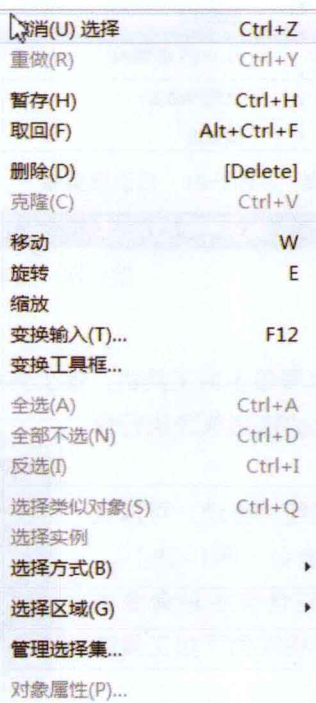


图1-17 编辑菜单



图1-18 工具菜单

4. 组菜单。组菜单中包含成组、解组、打开组、关闭组、附加组、分离组、炸开组、集合命令, 主要是对场景中的物体进行管理 (图1-19)。

5. 创建菜单。创建菜单主要包括各种对象的创建命令, 3ds Max 2013所提供的各种对象类型都可以在该菜单中找到 (图1-20)。

6. 修改器菜单。修改器菜单中主要包含的是3ds Max 2013中的各种修改器, 并对这些修改器进行了分类 (图1-21)。

7. 动画菜单。动画菜单中主要包含各种控制器、动画图层、骨骼, 以及其他一些针对动画操作的命令 (图1-22)。

8. 渲染菜单。渲染菜单主要包含与渲染有关的各种命令, 3ds Max 2013的环境、效果、材质编辑器等都包含在该菜单中 (图1-23)。

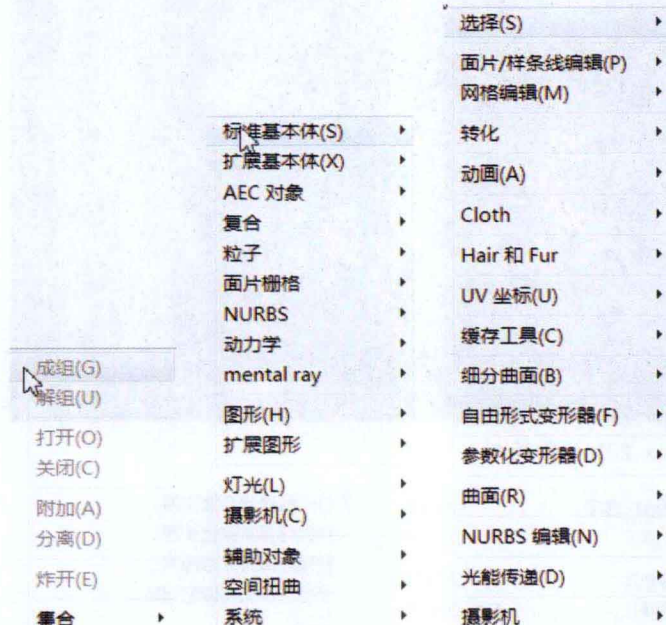


图1-19 组菜单



图1-20 创建菜单



图1-21 修改器菜单

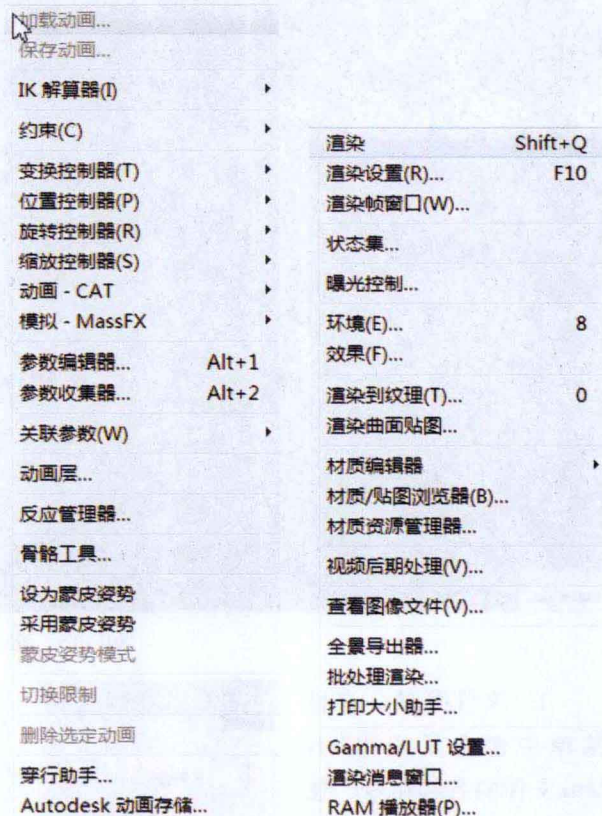


图1-22 动画菜单

图1-23 渲染菜单



图1-24 工具栏

1.4.2 主工具栏简介

主工具栏是整个3D制作时用得最多的工具栏, 该工具栏包含一些常用的命令及相关的下拉列表选项, 使用时, 可以在工具栏中单击相应的按钮快速执行命令 (图1-24)。

单击主工具栏左端的两条竖线并拖动, 可以使其脱离界面边缘而形成浮动工具窗口 (图1-25)。

如果主工具栏中的工具按钮含有多种命令类型, 则单击该按钮不放, 会弹出相应的下拉工具选项 (图1-26)。



图1-25 浮动工具窗口

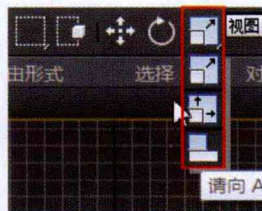


图1-26 工具选项

1.4.3 命令面板简介

命令面板位于3ds Max 2013操作界面的右侧，该面板包含创建、修改、层次、运动、显示、实用工具这6个命令类型（图1-27），如层次命令面板（图1-28）、显示命令面板（图1-29）。命令面板中主要命令类型的含义如下。

1. 创建命令。创建命令面板可以为场景创建对象，这些对象可以是几何体，也可以是灯光、摄影机或空间扭曲之类的对象。

2. 修改命令。修改命令面板中的参数对更改对象十分有帮助，除此之外，在修改面板中还可以为选定的对象添加修改器。

3. 层次命令。层次命令面板包括三类不同的控制项集合，通过面板顶部的3个按钮可以访问这些控制项。

4. 运动命令。运动命令面板与层次命令面板类似，具有双重特性，该面板主要用于控制对象的一些运动属性。

5. 显示命令。显示命令面板控制视口内对象的显示方式，还可以隐藏、冻结对象并修改所有的显示参数。

6. 工具命令。工具命令面板中包含一些实用的工具程序，单击面板顶部的更多按钮可以打开显示其他实用工具列表的对话框。

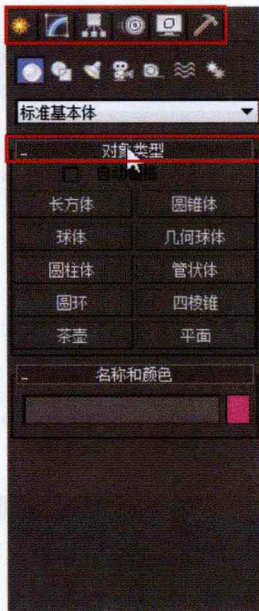


图1-27 命令面板

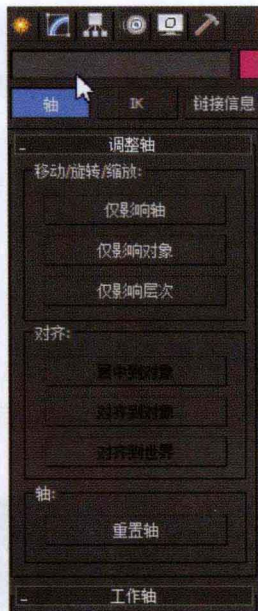


图1-28 层次命令面板

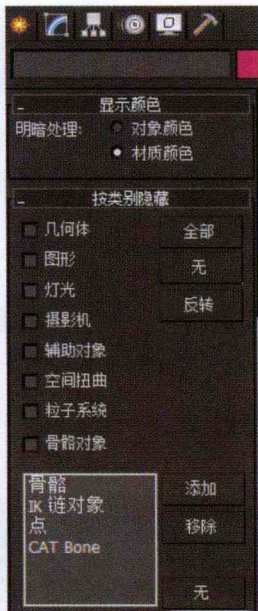


图1-29 显示命令面板



图1-30 卷展栏

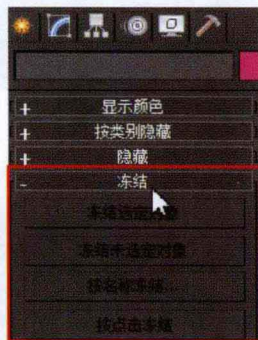


图1-31 卷展栏展开

1.4.4 卷展栏简介

在3ds Max中，大多数的参数通常都会按类别分别排列在特定的卷展栏下，操作时可以展开或卷起这些卷展栏来查看相关的参数（图1-30）。进入显示命令面板，在面板中列出了6个卷展栏，此时这些卷展栏都处于卷起状态。用鼠标单击这些卷展栏的题标就会展开卷展栏，显示其中的相关参数（图1-31）。

卷展栏是3ds Max特有的一种操作方式，它能将不同的命令、参数设置等内容归类收纳起来。使用卷展栏应当熟悉它的分类方式，操作者要领会软件开发者的意图，在学习3ds Max时，要灵活理解每个卷展栏的意义与功能，而不能强硬背诵，否则很容易混淆卷展栏的位置与功能。

如果希望深入了解3ds Max中的卷展栏，可以将所有卷展栏展开，使用屏幕截取软件将其一一截取下来，再将其打印出来，剪贴在大张白纸上，挂在墙上。如果遗忘，可以随时对照查阅，避免在操作时胡乱点击，干扰设计思维。

本书所列的卷展栏主要集中在视图区右侧的控制面板、材质编辑器、渲染面板这三大板块中，学习时将注意力集中在这三大板块即可。

特别提示

1.5 3ds Max 2013视口布局

3ds Max 2013的默认视口布局能够满足大多数用户的操作需要,但如果用户有特殊要求,也可通过自定义菜单来自定义视口布局。本节对视口布局、视口显示、视口显示类型,以及视口操作工具等的相关知识进行介绍。

1.5.1 视口的布局

在视口左上角的“视口名称”处右击鼠标(图1-32),在弹出的菜单中选择“配置视口”命令(图1-33)。在开启的视口配置对话框中切换到“布局”选项卡,在“布局”选项中可以设置视口的布局方式,3ds Max 2013提供了14种布局方式(图1-34)。



图1-32 选择视口命令

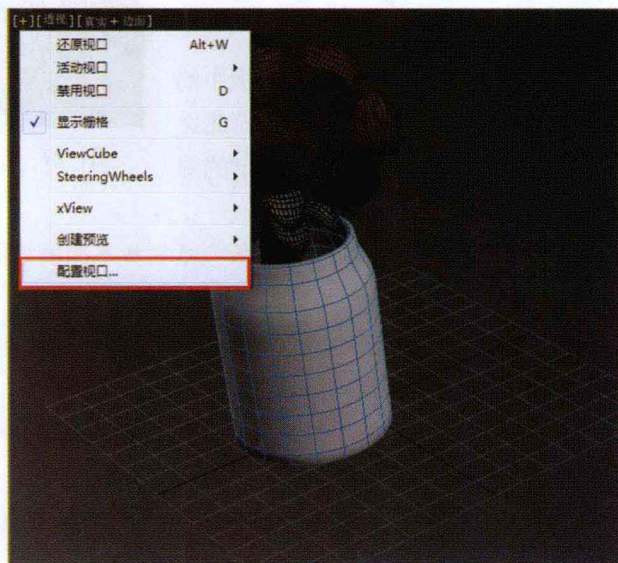


图1-33 单击配置视口

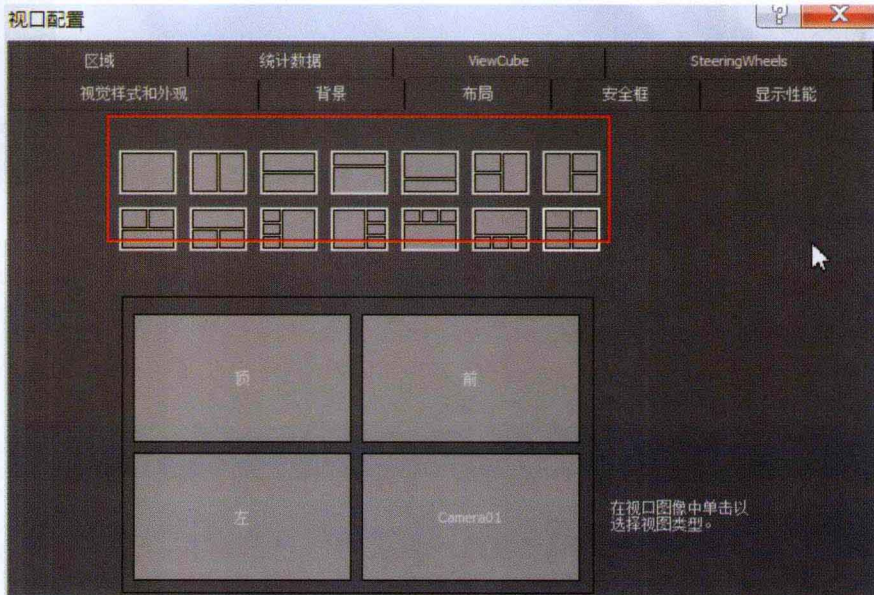


图1-34 视口布局方式