

高等院校计算机规划教材·多媒体系列

3ds Max 2016

中文版应用教程(第四版)

3ds Max 2016 ZHONGWENBAN YINGYONG JIAOCHENG

张 凡 等编著
设计软件教师协会 审

本书定位准确、深度适当，完全按照教学规律编写，适合实际教学。
本书内容丰富、结构清晰、实例典型、讲解详尽、富于启发性。



中国铁道出版社有限公司
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE CO., LTD.

高等院校计算机规划教材·多媒体系列

Photoshop CS3 中文版应用教程

Photoshop CS4 中文版应用教程 (第二版)

Photoshop CS5 中文版应用教程 (第四版)

Photoshop CS6 中文版应用教程 (第三版)

CorelDRAW X4 中文版应用教程

3ds Max 2008 中文版应用教程

3ds Max 2014 中文版应用教程 (第三版)



3ds Max 2016 中文版应用教程 (第四版)

InDesign CS4 中文版应用教程

Flash CS3 中文版应用教程

Flash CS5 中文版应用教程 (第二版)

Flash CS6 中文版应用教程 (第三版)

After Effects CS4 中文版应用教程

After Effects CS6 中文版应用教程 (第二版)

Premiere Pro CS4 中文版应用教程

Premiere Pro CS6 中文版应用教程 (第二版)

Illustrator CS6 中文版应用教程 (第二版)

责任编辑:汪敏 贾淑媛

封面设计:付巍

封面制作:刘颖



中国铁道出版社有限公司
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE CO., LTD.

地址:北京市西城区右安门西街8号

邮编:100054

网址: <http://www.tdpress.com/51eds/>

ISBN 978-7-113-25805-4



9 787113 258054 >

定价: 59.00元

高等院校计算机规划教材·多媒体系列

3ds Max 2016 中文版应用教程

(第四版)

张 凡 等 编 著

中国铁道出版社有限公司
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE CO., LTD.

内 容 简 介

本书属于实例教程类图书。全书分为 3ds Max 2016 概述, 基础对象的创建和基本操作, 编辑修改器, 复合建模和高级建模, 材质与贴图, 灯光、摄影机、渲染与环境, 基础动画与动画控制器, 粒子系统与空间扭曲, 视频后期处理和综合实例 10 章。

本书编写层次分明、语言流畅、图文并茂, 融入了大量的实际教学经验。配套资源与教材结合紧密, 内含书中用到的全部素材和结果, 设计精良, 结构合理, 强调了应用技巧。同时本书配套资源中还包含全书基础知识的电子课件。对教学水平的提高、学生应用能力的培养创造了良好条件。

本书既可作为大专院校相关专业师生或社会培训班的教材, 也可作为三维爱好者的自学用书和参考用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

3ds Max 2016中文版应用教程/张凡等编著. —4版. —北京:
中国铁道出版社有限公司, 2019.6
高等院校计算机规划教材. 多媒体系列
ISBN 978-7-113-25805-4

I. ①3… II. ①张… III. ①三维动画软件-高等学校-教材
IV. ①TP391.414

中国版本图书馆CIP数据核字 (2019) 第093481号

书 名: 3ds Max 2016 中文版应用教程 (第四版)
作 者: 张 凡 等

策 划: 汪 敏
责任编辑: 汪 敏 贾淑媛
封面设计: 付 巍
封面制作: 刘 颖
责任校对: 张玉华
责任印制: 郭向伟

读者热线: (010) 63550836

出版发行: 中国铁道出版社有限公司 (100054, 北京市西城区右安门西街 8 号)
网 址: <http://www.tdpress.com/51eds/>
印 刷: 三河市兴博印务有限公司
版 次: 2008 年 12 月第 1 版 2019 年 6 月第 4 版 2019 年 6 月第 1 次印刷
开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16 印张: 21.75 字数: 424 千
书 号: ISBN 978-7-113-25805-4
定 价: 59.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书, 如有印制质量问题, 请与本社教材图书营销部联系调换。电话: (010) 63550836

打击盗版举报电话: (010) 51873659

前言

FOREWORD

3ds Max 2016是由著名的Autodesk公司开发的三维制作软件,已经在建筑效果图制作、计算机游戏制作、影视片头和广告动画制作等领域得到广泛应用,备受影视公司、游戏开发商及三维动画设计爱好者的青睐。

本书属于实例教程类图书,全书分为10章,每章前面为基础知识讲解,后面为具体实例应用。其主要内容如下:

第1章 3ds Max 2016概述,主要讲解了3ds Max 2016的主要应用领域、运行环境和工作界面的构成。

第2章 基础对象的创建和基本操作,讲解了创建基础模型的方法和基本操作。

第3章 常用编辑修改器,讲解了修改器命令面板的构成和常用编辑修改器的使用。

第4章 复合建模和高级建模,主要讲解了常用的复合建模和高级建模的方法。

第5章 材质与贴图,讲解了3ds Max 2016与以前版本在界面上的区别,以及材质基本参数的设定、材质和贴图类型的具体应用。

第6章 灯光、摄影机、渲染与环境,讲解了灯光、摄影机的使用,雾、体积雾、体积光和火效果的制作和渲染器的应用。

第7章 基础动画与动画控制器,讲解了关键帧动画的设置、轨迹视窗和常用动画控制器的使用。

第8章 粒子系统与空间扭曲,讲解了常用的粒子系统和空间扭曲的使用。

第9章 视频后期处理,讲解了利用视频后期处理的界面构成和常用滤镜的方法。

第10章 综合实例,综合利用前面各章的知识,通过一个完整实例,将技术与艺术相结合,旨在使读者理论联系实际,制作出自己的作品。

本书是“设计软件教师协会”推出的系列教材之一,实例典型、内容丰富、结构清晰、讲解详尽、富于启发性。全部实例都是由多所院校(中央美术学院、北京师范大学、清华大学美术学院、北京电影学院、中国传媒大学、天津美术学院、天津师范大学艺术学院、首都

师范大学、山东理工大学艺术学院、河北职业技术学院)具有丰富教学经验的知名教师和一线优秀设计人员从长期教学 and 实际工作中总结出来的,每个实例都包括制作要点和操作步骤两部分。为了便于读者学习,每章最后还有课后练习,同时配套资源中含有大量高清晰度的教学视频文件,可从中国铁道出版社网站(<http://www.tdpress.com/51eds/>)的下载区下载。

参与本书编写的人员有张凡、龚声勤、曹子其。

本书既可作为大专院校相关专业师生或社会培训班的教材,也可作为三维动画设计爱好者的自学用书和参考用书。

由于编者水平有限,书中难免存在疏漏与不足之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

2019年3月

目 录

CONTENTS

第 1 章 3ds Max 2016 概述	1	2.2.6 创建茶壶	27
1.1 认识 3ds Max 2016	1	2.3 扩展三维模型的创建	28
1.2 3ds Max 2016 的主要应用领域	2	2.3.1 创建异面体	29
1.3 3ds Max 2016 的用户界面	4	2.3.2 创建软管	29
1.3.1 快速访问工具栏	5	2.4 选择对象	31
1.3.2 菜单栏	5	2.4.1 使用工具按钮	31
1.3.3 主工具栏	5	2.4.2 根据名称进行选择	32
1.3.4 场景资源管理器	6	2.4.3 使用范围框进行选择	32
1.3.5 视图区	6	2.5 变换对象	33
1.3.6 命令面板	6	2.5.1 对象的移动	33
1.3.7 动画控制区	7	2.5.2 对象的旋转	33
1.3.8 视图控制区	8	2.5.3 对象的缩放	33
课后练习	9	2.5.4 变换对象的轴心点	34
第 2 章 基础对象的创建和基本操作	10	2.5.5 变换对象的坐标系	34
2.1 二维样条线的创建	10	2.6 复制对象	36
2.1.1 创建线	10	2.6.1 使用克隆命令	36
2.1.2 创建矩形	11	2.6.2 使用镜像命令	38
2.1.3 创建圆	12	2.6.3 使用阵列命令	39
2.1.4 创建椭圆	13	2.7 组合对象	39
2.1.5 创建弧	14	2.8 实例讲解	40
2.1.6 创建圆环	14	2.8.1 制作桌椅组合效果	40
2.1.7 创建多边形	15	2.8.2 制作旋转的魔方效果	45
2.1.8 创建星形	16	课后练习	52
2.1.9 创建文本	16	第 3 章 常用编辑修改器	53
2.1.10 创建螺旋线	17	3.1 认识修改器命令面板	53
2.1.11 卵形	18	3.2 常用的编辑修改器	55
2.1.12 创建截面	18	3.2.1 “编辑样条线”修改器	55
2.2 标准三维模型的创建	19	3.2.2 “车削”修改器	61
2.2.1 创建长方体	19	3.2.3 “挤出”修改器	62
2.2.2 创建球体	22	3.2.4 “倒角”修改器	63
2.2.3 创建几何球体	24	3.2.5 “倒角剖面”修改器	64
2.2.4 创建圆柱体	25	3.2.6 “弯曲”修改器	65
2.2.5 创建圆环	26	3.2.7 “锥化”修改器	66

3.2.8	“噪波”修改器	67	5.3	标准材质类型	161
3.2.9	“对称”修改器	68	5.3.1	“混合”材质	162
3.2.10	其他常用修改器	69	5.3.2	“双面”材质	162
3.3	实例讲解	72	5.3.3	“多维/子对象”材质	163
3.3.1	制作足球效果	72	5.3.4	“顶/底”材质	163
3.3.2	制作路径变形动画 效果	75	5.3.5	“光线跟踪”材质	164
3.3.3	制作展开的竹筒效果	78	5.3.6	Ink'n Paint 材质	165
3.3.4	制作山脉效果	86	5.3.7	其他材质类型	167
课后练习	90	5.4	标准贴图类型	169	
第4章 复合建模和高级建模	92	5.4.1	“位图”贴图	170	
4.1 复合建模	92	5.4.2	“棋盘格”贴图	171	
4.1.1 变形	92	5.4.3	“渐变”贴图	172	
4.1.2 水滴网格	94	5.4.4	“噪波”贴图	173	
4.1.3 布尔	96	5.4.5	其他贴图	174	
4.1.4 放样	100	5.5	实例讲解	175	
4.2 高级建模	107	5.5.1	制作雪碧易拉罐	176	
4.2.1 网格建模	107	5.5.2	制作金属反射材质 效果	180	
4.2.2 多边形建模	114	5.5.3	制作景泰蓝花瓶	185	
4.3 实例讲解	121	5.5.4	制作冰块效果	190	
4.3.1 制作饮料瓶	121	5.5.5	制作动态扫光效果	194	
4.3.2 制作象棋	123	5.5.6	制作山水及天空材质 效果	196	
4.3.3 制作镂空的模型	128	课后练习	203		
4.3.4 制作勺子	131	第6章 灯光、摄影机、渲染与环境	204		
4.3.5 制作罗马科林斯式柱	138	6.1 灯光	204		
课后练习	147	6.1.1 光的概述	204		
第5章 材质与贴图	149	6.1.2 灯光的种类	204		
5.1 材质编辑器的界面与 基本命令	149	6.1.3 灯光的卷展栏参数	205		
5.1.1 材质编辑器的界面	149	6.2 摄影机	211		
5.1.2 材质分类	150	6.2.1 摄影机概述	212		
5.1.3 材质样本球	150	6.2.2 创建目标和自由 摄影机	212		
5.1.4 材质编辑器工具条	152	6.2.3 摄影机视图按钮	215		
5.2 标准材质的参数面板设置	152	6.2.4 摄影机的景深特效	216		
5.2.1 “明暗器基本参数” 卷展栏	153	6.3 渲染	217		
5.2.2 “基本参数”卷展栏	156	6.3.1 设置动画渲染	217		
5.2.3 “扩展参数”卷展栏	157	6.3.2 选择渲染器类型	218		
5.2.4 “超级采样”卷展栏	157	6.4 环境	219		
5.2.5 “贴图”卷展栏	157	6.4.1 环境大气的概念	219		

6.4.2	设置环境颜色和背景	219	8.1.5	“粒子云”粒子	269
6.4.3	火效果	221	8.1.6	“超级喷射”粒子	270
6.4.4	雾效果	223	8.1.7	“粒子流源”粒子	272
6.4.5	体积雾	225	8.2	空间扭曲	273
6.4.6	体积光	226	8.2.1	重力	274
6.5	实例讲解	227	8.2.2	风	275
6.5.1	制作地球光晕效果	227	8.2.3	置换	275
6.5.2	制作光线穿透海水的 效果	231	8.2.4	粒子爆炸	276
	课后练习	233	8.2.5	漩涡	276
第7章	基础动画与动画控制器	235	8.2.6	阻力	277
7.1	关键帧动画	235	8.2.7	路径跟随	278
7.1.1	3ds Max 中的关键帧	235	8.3	实例讲解	279
7.1.2	时间配置	235	8.3.1	制作吹出的泡泡效果	279
7.1.3	创建关键帧	236	8.3.2	制作倒水的茶壶效果	282
7.1.4	播放动画	236		课后练习	288
7.1.5	设计动画	236	第9章	视频后期处理	289
7.2	轨迹视图—曲线编辑器	236	9.1	“视频后期处理”界面介绍	289
7.2.1	编辑关键点	237	9.2	滤镜特效类型	291
7.2.2	调整功能曲线	238	9.2.1	镜头效果高光	291
7.3	动画控制器	240	9.2.2	镜头效果光斑	297
7.3.1	“变换”控制器	240	9.2.3	镜头效果光晕	304
7.3.2	“位置”控制器	241	9.3	实例讲解	306
7.3.3	“旋转”控制器	242	9.3.1	制作闪闪发光的魔棒 效果	306
7.3.4	“缩放”控制器	242	9.3.2	制作发光的文字效果	310
7.4	实例讲解	243		课后练习	317
7.4.1	制作弹跳的皮球效果	243	第10章	综合实例——制作京剧服饰的 卡通玩具	318
7.4.2	制作旋转着逐渐倒下的 硬币效果	248	10.1	制作模型的主体结构	318
	课后练习	257	10.2	制作头部环形的装饰模型	322
第8章	粒子系统与空间扭曲	258	10.3	制作头饰球形的装饰模型	326
8.1	粒子系统	258	10.4	制作衣服模型	327
8.1.1	“喷射”粒子	258	10.5	锤子和旗子的制作	331
8.1.2	“雪”粒子	260	10.6	为模型赋予材质	336
8.1.3	“暴风雪”粒子	261		课后练习	340
8.1.4	“粒子阵列”粒子	266			

第1章

3ds Max 2016 概述

在学习 3ds Max 2016 之前，应对 3ds Max 的相关知识有一个整体认识。通过本章学习应掌握以下内容：

- 3ds Max 2016 的主要应用领域。
- 3ds Max 2016 的系统要求和配置。
- 3ds Max 2016 的用户界面。

1.1 认识 3ds Max 2016

3ds Max 是一款非常成功的三维动画制作软件。随着版本的不断升级，3ds Max 的功能越来越强大，应用的范围也越来越广泛，在诸多领域更是有着重要的地位，而且现在越来越多的外部插件使得 3ds Max 更加如虎添翼，在画面表现和动画制作方面丝毫不逊于 Maya、Softimage 等专业软件，而且相比起来，3ds Max 比较容易掌握。

图 1-1 所示为 3ds Max 2016 的启动界面。3ds Max 有着简单明了的操作界面、丰富简便的造型功能、简洁的材质贴图功能、更加便利的动画控制，在学习的过程中更加贴近一些初级和中级的用户。正是基于这些原因，3ds Max 的用户越来越多，也越来越广泛。而且如果把 3ds Max 和其他相关软件相结合使用，即使是电影特技也是可以完成的。通过本书的学习，将使没有接触过的用户了解 3ds Max，使初、中级用户得到一些提高，为以后更加深入地学习、掌握这一强大的工具打下良好的基础。



图1-1 3ds Max 2016启动界面

1.2 3ds Max 2016 的主要应用领域

3ds Max 为各行业 (建筑表现、场景漫游、影视动画、动漫角色、游戏角色、机械仿真等) 提供了一个专业、易掌握和全面地解决方法。以下是 3ds Max 的主要应用领域。

1. 动漫行业

随着动漫产业的兴起, 三维计算机动漫片正逐步取代二维传统手绘动画片。而 3ds Max 更是制作三维计算机动漫片的一个首选软件。图 1-2 所示为使用 3ds Max 制作的动漫角色和场景。

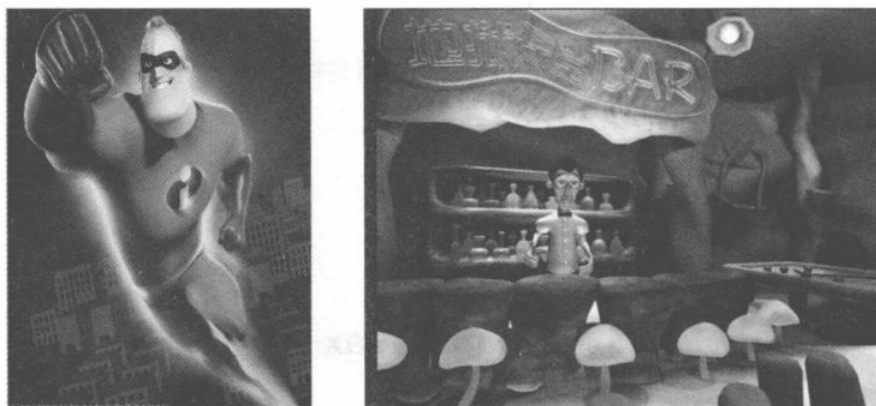


图1-2 使用3ds Max制作的动漫角色和场景

2. 游戏行业

当前许多计算机游戏中加入了大量的三维动画的应用。细腻的画面、宏伟的场景和逼真的造型, 使游戏的可欣赏性和真实性大大增加, 使得 3D 游戏的玩家愈来愈多, 3D 游戏的市场不断壮大。图 1-3 所示为使用 3ds Max 制作的游戏场景。

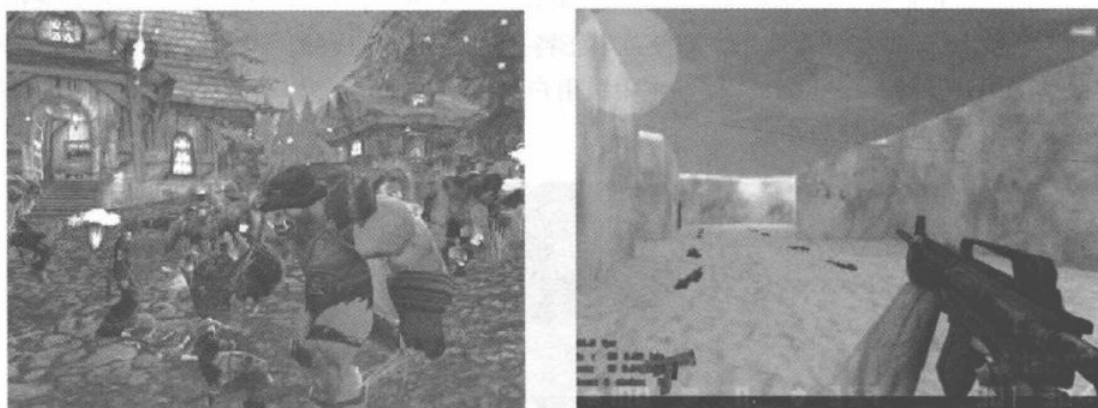


图1-3 3ds Max制作的游戏场景

3. 电影制作

几乎无一例外, 现在制作的电影都大量使用了 3D 技术。图 1-4 所示为使用 3ds Max 制作的电影中的特效和场景。

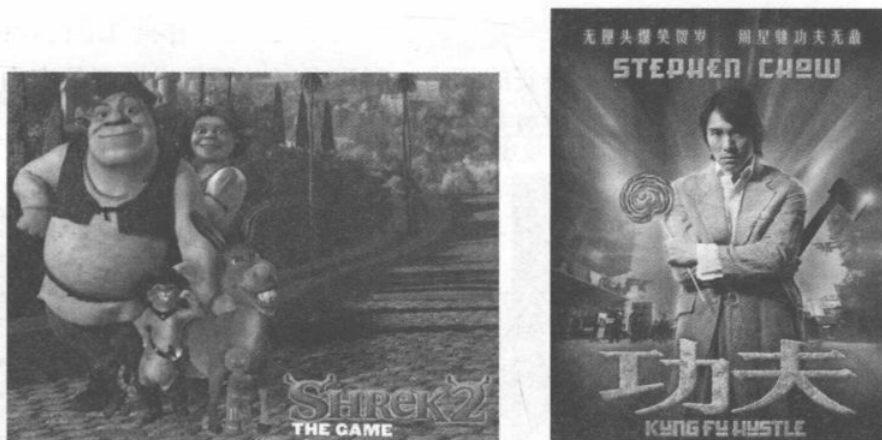


图1-4 3ds Max 在电影制作中的应用

4. 工业制造行业

由于工业变得越来越复杂，其设计和改造也离不开 3D 模型的帮助，例如在汽车行业，3D 的应用更为显著。图 1-5 所示为使用 3ds Max 制作的汽车模型。

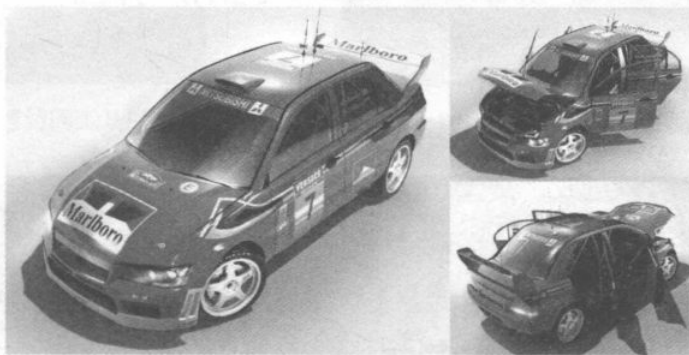


图1-5 3ds Max在工业制造行业中的应用

5. 电视广告

3D 动画的介入使得电视广告变得五彩缤纷，更加活泼动人。3D 动画制作不仅使制作成本比真实拍摄有明显下降，还显著提高了电视广告的收视率。图 1-6 所示为使用 3ds Max 制作的电视广告。

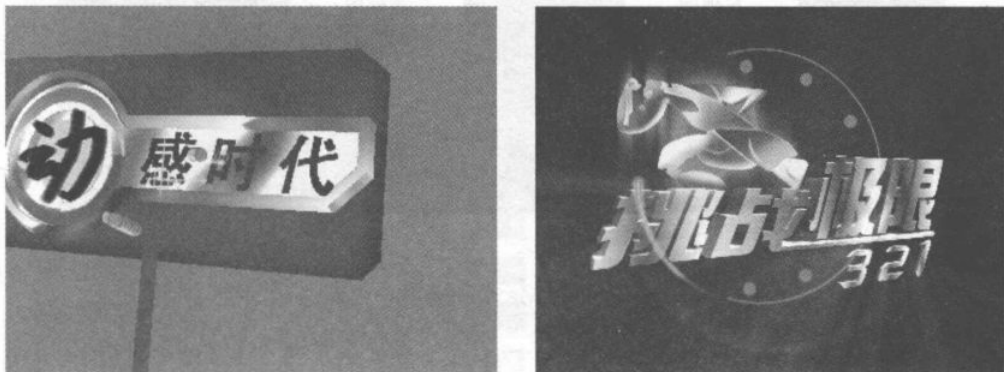


图1-6 3ds Max在电视广告中的应用

6. 建筑行业

3ds Max 在建筑行业的应用有很长的历史,利用它可以制作出逼真的室内外效果图。图 1-7 所示为使用 3ds Max 制作的建筑效果图。



图 1-7 3ds Max 在建筑行业中的应用

1.3 3ds Max 2016 的用户界面

启动 3ds Max 2016,即可进入用户界面,如图 1-8 所示。



图 1-8 3ds Max 2016 用户界面

3ds Max 2016 用户界面可分为快速访问工具栏、菜单栏、主工具栏、场景资源管理器、视图区、命令面板、动画控制区和视图控制区 8 部分。

1.3.1 快速访问工具栏

快速访问工具栏位于用户界面的左上方，如图1-9所示，它提供了一些3ds Max中最常用的文件管理命令以及“撤销场景操作”和“重做场景操作”等命令。此外，用户还可以通过执行菜单中的“自定义|自定义用户界面”命令，在弹出的图1-10所示的“自定义用户界面”对话框中自定义快速访问工具栏的相关工具按钮。



图1-9 快速访问工具栏

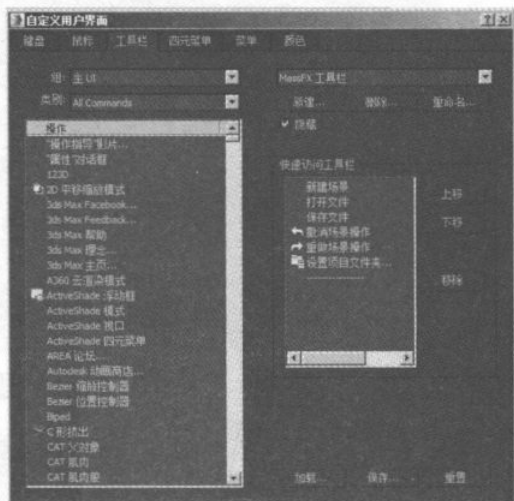


图1-10 “自定义用户界面”对话框

1.3.2 菜单栏

菜单栏位于快速访问工具栏的右侧，它包括“编辑”、“工具”、“组”、“视图”、“创建”、“修改器”、“动画”、“图形编辑器”、“渲染”、“Civil View”、“自定义”、“脚本”和“帮助”13个菜单。

1.3.3 主工具栏

主工具栏位于菜单栏的下方，由多个图标和按钮组成，它将命令以图标的方式显示在工具栏中，此工具栏包括用户在今后的制作过程中经常使用的工具，使用起来非常方便。它包括的按钮如下：

- 选择并链接
- 绑定到空间扭曲
- 按名称选择
- 圆形选择区域
- 套索选择区域
- 窗口选择方式
- 选择并移动
- 选择并匀称缩放
- 选择并挤压

- 断开当前选择链接
- 选择对象
- 矩形选择区域
- 围栏选择区域
- 绘制选择区域
- 交叉选择方式
- 选中并旋转
- 选择并非匀称缩放
- 使用轴点中心

- 使用变换坐标中心
- 选择并操纵
- 三维捕捉锁定开关
- 2.5 维捕捉锁定开关
- 百分比捕捉切换
- 编辑命名选择集
- 对齐
- 法线对齐
- 对齐摄影机
- 曲线编辑器 (打开)
- 切换场景资源管理器
- 图解视图 (打开)
- 材质编辑器
- 渲染设置
- 渲染产品
- 打开 Autodesk A360 库
- 使用选择中心
- 键盘快捷键覆盖切换
- 二维捕捉锁定开关
- 角度捕捉切换
- 微调器捕捉切换
- 镜像
- 快速对齐
- 放置高光
- 对齐到视图
- 切换层资源管理器
- 切换功能区
- 石墨建模工具
- Slate 材质编辑器
- 渲染帧窗口
- 在 Autodesk A360 中渲染

1.3.4 场景资源管理器

场景资源管理器位于视口布局选项卡右侧,如图 1-11 所示。使用场景资源管理器可以选择和链接对象,以及更改对象属性(如名称和显示特征),场景资源管理器提供了无模式对话框。可以通过拖放方法操纵层次关系,还可使用各种搜索方法(包括强大的“布尔”编辑器)微调选择。

1.3.5 视图区

视图区占据了 3ds Max 工作界面的大部分空间,它是用户进行创作的主要工作区域,建模、指定材质、设置灯光和摄像机等操作都在视图区进行。

视图区默认有顶视图、前视图、左视图和透视图 4 个视图,如图 1-12 所示。

1.3.6 命令面板

默认状态下,命令面板位于用户界面的右侧,包括 6 个面板,它是 3ds Max 的核心工作区域,输入和调整参数都需在命令面板中进行,如图 1-13 所示。



图1-11 场景资源管理器

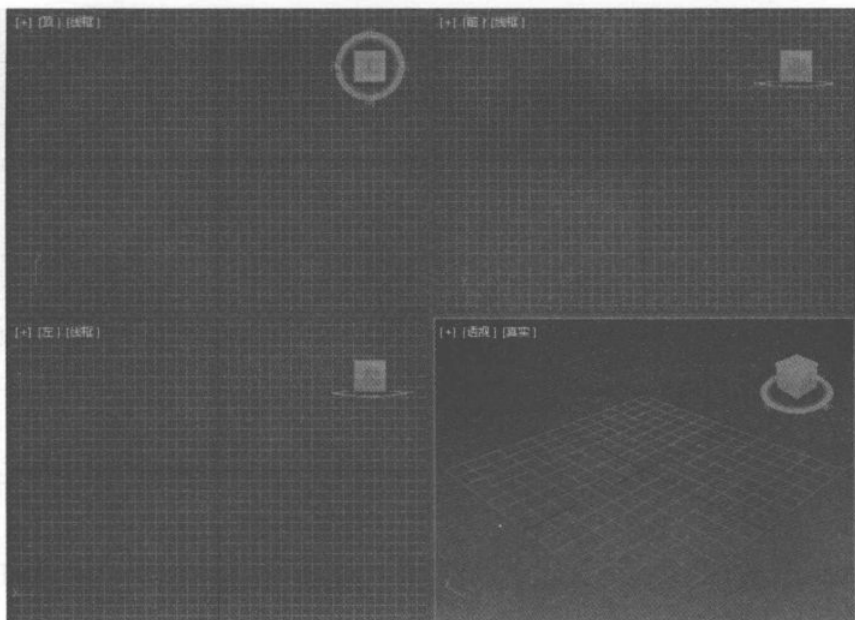


图1-12 视图区



图1-13 命令面板

1.3.7 动画控制区

动画控制区位于用户界面的右下方，如图 1-14 所示。它主要用于录制和播放动画以及设置动画时间。它的按钮的功能如下：

■：激活此按钮，可以在当前位置增加一个关键点。这一功能对制作角色动画非常有用，可以使用少量的关键点角色从一种姿势向另一种姿势的变化。

设置关键点：激活此按钮，可以对所选对象的多个独立轨迹进行调整。

自动关键点：激活该按钮，视图中的任何改变都会记录成动画，再次单击该按钮，将关闭动画录制。激活该按钮的快捷键是 **【N】**。

关键点过滤器...：激活该按钮，将弹出图 1-15 所示的面板，在这里可以设置“全部”、“位置”、“旋转”、“缩放”、“IK 参数”、“对象参数”、“自定义属性”、“修改器”、“材质”和“其他”关键点过滤选项。

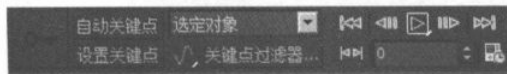


图1-14 命令面板



图1-15 “关键点过滤器”面板

▶ (播放动画)：激活该按钮将开始播放视图中的动画。激活后该按钮将自动切换为 **⏸ (停止动画)** 按钮，单击该按钮将停止播放动画。

▶ (播放选定对象)：用于在激活的视图中播放选择对象的动画。如果没有选择的对象，就不播放动画。

⏪ (转至开头)：单击该按钮，时间滑块将移动到当前动画范围的开始帧。如果正在播放动画，那么，单击该按钮，动画就停止播放。

⏩ (转至结尾)：单击该按钮，时间滑块将移动到当前动画范围的末端。

⏴ (下一帧)：单击该按钮，时间滑块将移动到下一帧。

⏵ (上一帧)：单击该按钮，时间滑块将移动到上一帧。

⏮ (上一关键点)：当激活 **⏴ (关键点模式切换)** 按钮后，单击该按钮，时间滑块将移动到选择对象的下一个关键帧。

⏭ (下一关键点)：当激活 **⏴ (关键点模式切换)** 按钮后，单击该按钮，时间滑块将移动到选择对象的上一个关键帧。

⏱ (时间配置)：用于设定帧速率、时间显示、播放速度、动画时间和关键点步幅等参数。

1.3.8 视图控制区

视图控制区用于调整视图的大小与角度，以满足操作需要。

视图控制区的按钮会因当前激活视图的不同而有所不同。例如当前激活的是顶、前或左等正视图时，视图控制区各按钮如图 1-16 (a) 所示；当前激活的是透视图时，视图控制区按钮如图 1-16 (b) 所示；当前激活的是摄像机视图时，视图控制区按钮如图 1-16 (c) 所示；当前激活的是灯光视图时，视图控制区按钮如图 1-16 (d) 所示。



图1-16 视图控制区

下面主要说明一下正视图和透视图情况下的按钮功能：

⏴ (缩放)：激活此按钮，可以在激活视图中模拟拉近或远离对象。

⏴ (缩放所有视图)：激活此按钮，可以同时放大和缩小所有视图。

⏴ (最大化显示)：激活此按钮，可以放大激活视图中的所有对象。