



- 为入门级用户量身定制，全面讲解3ds Max软件的功能及应用
- 18个课堂练习、12个综合训练、55个随书练习及28个课后习题案例详解
- 随书提供每章内容的PPT教学课件，方便老师教学、学生学习使用
- 附赠595分钟案例操作过程及知识讲解的多媒体教学视频

3ds Max 2014

全视频微课版 标准教程

麓山文化◎编著



附赠资源

- 每章内容的PPT课件
- 113个案例的素材文件、源文件
- 595分钟多媒体教学视频



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

3ds Max 2014

全视频微课版

标准教程

麓山文化◎编著

常州大学图书馆
藏书章

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max 2014标准教程：全视频微课版 / 麓山文化
编著. — 北京：人民邮电出版社，2019.9
ISBN 978-7-115-50144-8

I. ①3… II. ①麓… III. ①三维动画软件—教材
IV. ①TP391.414

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第261315号

内 容 提 要

本书系统、全面地讲解了 3ds Max 2014 的基本知识，软件的使用方法与技巧。全书共 13 章，分基础和精通两个层次，基础部分（第 1 章～第 7 章）循序渐进地讲解了 3ds Max 2014 的基础知识、二维与三维图形的转换、几何体的创建、多边形建模、复合建模、NURBS 建模以及修改器的使用等内容；精通部分（第 8 章～第 13 章）深入讲解了材质和贴图、灯光系统和摄影机、空间变形和粒子系统、环境效果、动画初步制作、渲染和输出等颇具难度的内容。每章均配有大量的练习，使读者能够自发联想结合前面讲解的基础内容，进一步进行经验积累，最终掌握 3ds Max 的操作方法。

随书附赠学习资源，包含书中重要知识点和经典案例的高清语音教学视频，以及相关的素材文件和工程文件，方便读者学习使用。同时，为老师提供 PPT 课件，方便教学使用。

本书不仅适合 3ds Max 的初学者使用，还可以作为各大、中专院校及相关培训机构相关课程的教材和教学参考书。

-
- ◆ 编 著 麓山文化
责任编辑 张丹阳
责任印制 马振武
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
三河市君旺印务有限公司印刷
 - ◆ 开本：800×1000 1/16
印张：19.5
字数：553 千字 2019 年 9 月第 1 版
印数：1—3 000 册 2019 年 9 月河北第 1 次印刷
-

定价：49.00 元

读者服务热线：(010)81055256 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京东工商广登字 20170147 号

关于 3ds Max

3ds Max 是一款集三维建模、动画制作及渲染于一身的综合设计类三维制作软件。它在模型塑造、场景渲染、动画及特效方面都能制作出高品质的对象，其功能十分强大，被广泛应用于游戏制作、影视动画、工业产品设计、建筑表现和室内设计、多媒体制作、辅助教学及工程可视化等多个领域。

本书内容

本书作为一本 3ds Max 2014 软件标准教程，前期从易到难、由浅及深地向读者介绍了 3ds Max 2014 软件各方面的基础知识和基本操作。全书从实用角度出发，全面系统地讲解了 3ds Max 2014 所有应用功能，包含了全部的工具、面板、卷展栏和菜单命令。本书在讲解软件应用功能的同时，还精心安排了大量实例供读者学以致用。

本书共 13 章，具体内容安排如下。

第 1 章为“3ds Max 2014 的基本操作”，主要介绍 3ds Max 2014 软件的功能特点和应用领域，带领读者熟悉该软件的基本界面与操作。

第 2 章为“2D 图形转 3D 模型”，主要介绍二维图形如何转换为三维模型，系统地介绍二维图形对象、二维图形参数和二维图形修改器的基本操作。

第 3 章为“几何体的创建与参数详解”，主要介绍 3ds Max 2014 的基础建模技术和参数设置，包括创建标准基本体、扩展基本体、门、窗、AEC 扩展对象。

第 4 章为“多边形建模”，主要介绍 3ds Max 2014 的多边形转化方式、各卷展栏的参数含义和具体的操作使用方法。

第 5 章为“复合建模”，主要详细介绍复合对象中的“图形合并”“放样”“布尔”“散布”工具的使用及参数设置。

第 6 章为“NURBS 建模”，主要介绍 NURBS 各项建模工具的使用，以及 NURBS 所创建的曲面模型的编辑方法。

第 7 章为“修改器的使用与参数详解”，主要讲解常用的修改器建模的思路和方法。

第 8 章为“材质和贴图”，主要讲解 3ds Max 系统内置的材质编辑器、标准材质的参数设置和常用材质类型。

第 9 章为“灯光系统和摄影机”，主要讲解灯光技术、摄影机技术及各参数的含义。

第 10 章为“空间变形和粒子系统”，主要讲解粒子系统和空间变形的使用方法。

第 11 章为“环境效果”，主要介绍体积光、雾、火等贴近现实生活的环境效果的使用方法。

第 12 章为“动画初步制作”，主要介绍动画的简单制作和常用的动画制作方法。

第 13 章为“渲染和输出”，主要介绍渲染和 V-Ray 渲染器的使用方法。

本书作者

本书由麓山文化编著，具体参加编写和资料整理的有陈志民、甘蓉晖、江涛、江凡、张洁、马梅桂、戴京京、骆天、胡丹、陈运炳、申玉秀、李红萍、李红艺、李红术、陈云香、陈文香、陈军云、彭斌全、林小群、刘清平、钟睦、刘里锋、朱海涛、廖博、喻文明、易盛、陈晶、张绍华、黄柯、何凯、黄华、陈文轶、杨少波、杨芳、刘有良、刘珊、赵祖欣、毛琼健等。

由于作者水平有限，书中错误、疏漏之处在所难免。在感谢您选择本书的同时，也希望您能够把对本书的意见和建议告诉我们。

资源与支持

Resources and support

本书由数艺社出品，“数艺社”社区平台（www.shuyishe.com）为您提供后续服务。

配套资源

书中案例的素材文件+效果源文件、各章PPT课件、配套教学视频。

资源获取请扫码



“数艺社”社区平台，为艺术设计从业者提供专业的教育产品。

与我们联系

我们的联系邮箱是 szys@ptpress.com.cn。如果您对本书有任何疑问或建议，请您发邮件给我们，请在邮件标题中注明本书书名及ISBN，以便我们更高效地做出反馈。

如果您有兴趣出版图书、录制教学课程，或者参与技术审校等工作，可以发邮件给我们；有意出版图书的作者也可以到“数艺社”社区平台在线投稿（直接访问 www.shuyishe.com 即可）。如果学校、培训机构或企业想批量购买本书或数艺社出版的其他图书，也可以发邮件给我们。

如果您在网上发现针对数艺社出品图书的各种形式的盗版行为，包括对图书全部或部分内容的非授权传播，请您将怀疑有侵权行为的链接通过邮件发给我们。您的这一举动是对作者权益的保护，也是我们持续为您提供有价值的内容的动力之源。

关于数艺社

人民邮电出版社有限公司旗下品牌“数艺社”，专注于专业艺术设计类图书出版，为艺术设计从业者提供专业的图书、U书、课程等教育产品。出版领域涉及平面、三维、影视、摄影与后期等数字艺术门类，字体设计、品牌设计、色彩设计等设计理论与应用门类，UI设计、电商设计、新媒体设计、游戏设计、交互设计、原型设计等互联网设计门类，环艺设计手绘、插画设计手绘、工业设计手绘等设计手绘门类。更多服务请访问“数艺社”社区平台www.shuyishe.com。我们将提供及时、准确、专业的学习服务。

目录

Contents

第1章 3ds Max 2014的基本操作

1.1 操作界面	11
1.1.1 3ds Max 2014 的工作界面	11
1.1.2 标题栏	12
1.1.3 菜单栏	16
1.1.4 主工具栏	23
1.1.5 命令面板	26
1.1.6 视口区和视图控制区	28
1.1.7 动画记录控制区	29
1.1.8 状态栏	30
1.2 对象简介	30
1.2.1 参数化对象	30
1.2.2 主对象与子对象	30
1.3 对象的选择	31
1.3.1 使用单击选择	31
1.3.2 使用区域选择	31
1.3.3 使用名称选择	33
1.4 对象的轴向固定变换	33
1.4.1 坐标系	33
1.4.2 沿单一坐标轴移动	34
1.4.3 在特定坐标平面内移动	34
1.4.4 绕单一坐标轴旋转	35
1.4.5 绕坐标平面旋转	35
1.4.6 设置坐标对齐对象	35
1.4.7 沿坐标轴缩放对象	36
1.5 对象的复制	36
1.5.1 对象的直接复制	36
1.5.2 对象的镜像复制	37
1.5.3 对象的阵列复制	37

第2章 2D图形转3D模型



本章视频时长: 51分钟

2.1 二维图形与三维模型概述	39
2.1.1 二维图形建模	39
2.1.2 三维模型建模	39
2.2 二维图形创建与参数详解	39
2.2.1 样条线图形	40
2.2.2 扩展样条线	43
2.3 二维图形的编辑	43
2.3.1 转换为可编辑样条线	43
2.3.2 设置可编辑样条线	44
2.4 常用的图形修改器	47
2.4.1 挤出修改器	47
2.4.2 倒角修改器	49
2.4.3 车削修改器	50
2.4.4 课堂练习——创建台灯模型	51
2.5 综合练习——创建休闲桌椅	53
2.6 课后习题	57

第3章 几何体的创建与参数详解



本章视频时长: 128分钟

3.1 标准基本体	59
3.1.1 长方体	59

3.1.2 圆锥体	60
3.1.3 球体	61
3.1.4 几何球体	64
3.1.5 圆柱体	65
3.1.6 管状体	66
3.1.7 圆环	67
3.1.8 四棱锥	68
3.1.9 茶壶	68
3.1.10 平面	69
3.1.11 课堂练习——制作积木城堡	69
3.2 扩展基本体	75
3.2.1 异面体	75
3.2.2 环形结	77
3.2.3 切角长方体	78
3.2.4 切角圆柱体	80
3.2.5 油罐	81
3.2.6 胶囊	81
3.2.7 纺锤	82
3.2.8 L-Ext (L 形挤出)	83
3.2.9 球棱柱	83
3.2.10 C-Ext (C 形挤出)	83
3.2.11 环形波	84
3.2.12 软管	85
3.2.13 棱柱	86
3.2.14 课堂练习——制作储物柜	86
3.3 门	91
3.3.1 枢轴门	93
3.3.2 推拉门	94
3.3.3 折叠门	94
3.3.4 课堂练习——为小户型添加门	95
3.4 窗	97
3.4.1 遮篷式窗	97
3.4.2 平开窗	98
3.4.3 固定窗	98
3.4.4 旋开窗	98
3.4.5 伸出式窗	99
3.4.6 推拉窗	99
3.4.7 课堂练习——为小户型添加窗	99

3.5 楼梯	101
3.5.1 直线楼梯	102
3.5.2 L 形楼梯	102
3.5.3 U 形楼梯	103
3.5.4 螺旋楼梯	103
3.5.5 课堂练习——制作螺旋楼梯	104
3.6 AEC 扩展对象	104
3.6.1 植物	104
3.6.2 栏杆	105
3.6.3 墙	107
3.6.4 课堂练习——制作室外街道	108
3.7 综合练习——几何体的综合利用	110
3.8 课后习题	116

第 4 章 多边形建模



本章视频时长: 10分钟

4.1 多边形网格建模	119
4.1.1 转换为多边形网格对象	119
4.1.2 多边形网格对象的选择	119
4.1.3 多边形网格对象的公共参数	120
4.1.4 多边形网格点子对象的编辑	126
4.1.5 多边形网格边子对象的编辑	128
4.1.6 多边形网格面子对象的编辑	130
4.2 综合练习——创建室内空间	131
4.3 课后习题	137

第 5 章 复合建模



本章视频时长: 30分钟

5.1 复合建模	140
5.1.1 图形合并	140
5.1.2 放样建模	143
5.1.3 布尔建模	147
5.1.4 散布建模	148

5.2 综合练习——创建木柄铁锤	150
------------------------	-----

5.3 课后习题	153
----------------	-----

第6章 NURBS建模



本章视频时长: 45分钟

6.1 认识 NURBS	155
--------------------	-----

6.1.1 点和 CV 控制点	155
-----------------------	-----

6.1.2 创建 NURBS 对象	156
-------------------------	-----

6.2 编辑 NURBS 对象	156
-----------------------	-----

6.2.1 “曲面”子对象	157
---------------------	-----

6.2.2 “曲面 CV”子对象	157
------------------------	-----

6.2.3 “曲线”子对象	158
---------------------	-----

6.2.4 “曲线 CV”子对象	158
------------------------	-----

6.2.5 “点”子对象	158
--------------------	-----

6.2.6 课堂练习——使用 NURBS	159
----------------------------	-----

建模制作花瓶	159
--------------	-----

6.3 使用 NURBS 工具箱	160
------------------------	-----

6.3.1 “点”功能区	160
--------------------	-----

6.3.2 “曲线”功能区	160
---------------------	-----

6.3.3 “曲面”功能区	161
---------------------	-----

6.3.4 课堂练习——使用 NURBS	161
----------------------------	-----

建模制作抱枕	161
--------------	-----

6.4 综合练习——创建藤艺灯	163
-----------------------	-----

6.5 课后习题	165
----------------	-----

第7章 修改器的使用与参数详解



本章视频时长: 61分钟

7.1 修改器基本知识	167
-------------------	-----

7.1.1 修改器堆栈	167
-------------------	-----

7.1.2 应用修改器的顺序	167
----------------------	-----

7.2 常用的编辑修改器	168
--------------------	-----

7.2.1 弯曲修改器	168
-------------------	-----

7.2.2 扭曲修改器	168
-------------------	-----

7.2.3 锥化修改器	168
-------------------	-----

7.2.4 噪波修改器	169
-------------------	-----

7.2.5 晶格修改器	170
-------------------	-----

7.2.6 融化修改器	171
-------------------	-----

7.2.7 网格平滑修改器	172
---------------------	-----

7.2.8 FFD 类型修改器	174
-----------------------	-----

7.3 综合练习——创建台灯	175
----------------------	-----

7.4 课后习题	178
----------------	-----

第8章 材质和贴图



本章视频时长: 30分钟

8.1 材质编辑器	181
-----------------	-----

8.1.1 材质设计流程	181
--------------------	-----

8.1.2 材质示例窗	182
-------------------	-----

8.1.3 材质工具栏	183
-------------------	-----

8.2 标准材质的参数详解	184
---------------------	-----

8.2.1 明暗器基本参数	184
---------------------	-----

8.2.2 Blinn 基本参数	186
------------------------	-----

8.2.3 扩展参数	187
------------------	-----

8.2.4 超级采样	188
------------------	-----

8.2.5 贴图	188
----------------	-----

8.2.6 mental ray 连接	189
---------------------------	-----

8.2.7 课堂练习——制作金属材质	189
--------------------------	-----

8.3 常用材质类型	191
------------------	-----

8.3.1 双面材质	191
------------------	-----

8.3.2 多维 / 子对象材质	191
------------------------	-----

8.3.3 混合材质	192
------------------	-----

8.3.4 顶 / 底材质	194
---------------------	-----

8.3.5 虫漆材质	194
------------------	-----

8.3.6 无光 / 投影材质	195
-----------------------	-----

8.3.7 课堂练习——给糖果指定材质贴图	195
-----------------------------	-----

8.4 常用贴图类型	197
------------------	-----

8.4.1 位图贴图	197
------------------	-----

8.4.2 渐变贴图	198
------------------	-----

8.4.3 细胞贴图	199
------------------	-----

8.4.4 衰减贴图	199
8.4.5 遮罩贴图	200
8.4.6 反射 / 折射贴图	200
8.4.7 平面镜贴图	201
8.4.8 薄壁折射贴图	201
8.4.9 光线跟踪贴图	202
8.4.10 其他贴图	203
8.5 贴图坐标与修改方式	204
8.5.1 贴图坐标	204
8.5.2 UVW 贴图修改器	204
8.5.3 课堂练习——利用位图贴图制作书本材质	205
8.6 综合练习——渲染奶糖模型	206
8.7 课后习题	210

第 9 章 灯光系统和摄影机



本章视频时长：24分钟

9.1 标准灯光	212
9.1.1 聚光灯	212
9.1.2 平行光	214
9.1.3 泛光	215
9.1.4 天光	215
9.1.5 课堂练习——制作室内阳光	216
9.2 光度学灯光	217
9.2.1 目标灯光与自由灯光	217
9.2.2 mr 天空入口	218
9.3 摄影机	218
9.3.1 目标摄影机	218
9.3.2 自由摄影机	218
9.3.3 “参数”卷展栏	219
9.3.4 “景深参数”卷展栏	219
9.3.5 课堂练习——创建目标摄影机	220
9.4 综合练习——设置灯光与摄影机	222
9.5 课后习题	225

第 10 章 空间变形和粒子系统



本章视频时长：47分钟

10.1 空间变形	227
10.1.1 爆炸变形	227
10.1.2 涟漪变形	230
10.2 粒子系统	230
10.2.1 粒子流源	231
10.2.2 喷射	233
10.2.3 雪	233
10.2.4 超级喷射	234
10.2.5 暴风雪	236
10.2.6 粒子阵列	237
10.2.7 粒子云	238
10.3 综合练习——制作喷泉特效	238
10.4 课后习题	242

第 11 章 环境效果



本章视频时长：41分钟

11.1 环境	244
11.1.1 环境颜色和全局照明	244
11.1.2 曝光控制	245
11.2 大气	247
11.2.1 火效果	248
11.2.2 雾和体积雾	250
11.2.3 体积光	252
11.2.4 课堂练习——制作阳光透射效果	253
11.3 效果	254
11.3.1 镜头效果	254
11.3.2 亮度和对比度	256
11.3.3 色彩平衡	256
11.3.4 模糊	256
11.3.5 胶片颗粒	257

11.3.6 运动模糊	257
11.3.7 毛发和毛皮	258
11.4 综合练习——室内一角夜景表现	258
11.5 课后习题	262

第12章 动画初步制作



本章视频时长：87分钟

12.1 动画介绍	264
12.1.1 动画的概念	264
12.1.2 动画的时间和控制	264
12.2 动画的简单制作	264
12.2.1 动画控制面板的功能说明	264
12.2.2 “时间配置”对话框	265
12.2.3 课堂练习——制作圆木滚动动画	267
12.3 使用功能曲线编辑动画轨迹	267
12.4 常用动画制作方法	268
12.4.1 位移动画	268
12.4.2 参数动画	269
12.4.3 灯光动画	269
12.4.4 路径动画	270
12.4.5 漫游动画	271
12.4.6 层级动画	273
12.4.7 路径变形动画	274
12.4.8 课堂练习——制作足球弹跳动画	275
12.5 曲线编辑器	277
12.5.1 关键点控制工具栏	277
12.5.2 导航工具栏	277
12.5.3 关键点切线工具栏	277
12.5.4 切线动作工具栏	278
12.5.5 关键点输入工具栏	278
12.5.6 课堂练习——制作蝴蝶飞舞动画	278
12.6 动画约束	279
12.6.1 附着约束	279

12.6.2 曲面约束	280
12.6.3 路径约束	281
12.6.4 位置约束	283
12.6.5 注视约束	283
12.6.6 方向约束	284

12.7 综合练习——制作汽车动画	285
-------------------------	-----

12.8 课后习题	287
-----------------	-----

第13章 渲染和输出



本章视频时长：41分钟

13.1 默认渲染器	289
13.1.1 渲染工具	289
13.1.2 渲染帧窗口	289
13.2 渲染设置	292
13.2.1 “公用”选项卡	292
13.2.2 “渲染器”选项卡	294
13.2.3 “光线跟踪器”选项卡	295
13.2.4 “高级照明”选项卡	295
13.3 V-Ray 渲染器	297
13.3.1 V-ray 渲染面板	297
13.3.2 “V-ray”选项卡	298
13.3.3 “GI”（全局照明）选项卡	299
13.3.4 “设置”选项卡	299
13.4 V-Ray 材质和贴图	300
13.4.1 VRayMtl 材质	300
13.4.2 VR- 灯光材质	301
13.4.3 VR- 材质包裹器	302
13.4.4 VRay2SidedMtl 材质	302
13.4.5 VRayHdri	304
13.4.6 VR- 边纹理	304
13.5 VRay 置换模式修改器	305
13.6 综合练习——渲染书房	307
13.7 课后习题	312

3ds Max 2014

全视频微课版 标准教程

麓山文化◎编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max 2014标准教程：全视频微课版 / 麓山文化
编著. — 北京：人民邮电出版社，2019.9
ISBN 978-7-115-50144-8

I. ①3… II. ①麓… III. ①三维动画软件—教材
IV. ①TP391.414

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第261315号

内 容 提 要

本书系统、全面地讲解了 3ds Max 2014 的基本知识，软件的使用方法与技巧。全书共 13 章，分基础和精通两个层次，基础部分（第 1 章～第 7 章）循序渐进地讲解了 3ds Max 2014 的基础知识、二维与三维图形的转换、几何体的创建、多边形建模、复合建模、NURBS 建模以及修改器的使用等内容；精通部分（第 8 章～第 13 章）深入讲解了材质和贴图、灯光系统和摄影机、空间变形和粒子系统、环境效果、动画初步制作、渲染和输出等颇具难度的内容。每章均配有大量的练习，使读者能够自发联想结合前面讲解的基础内容，进一步进行经验积累，最终掌握 3ds Max 的操作方法。

随书附赠学习资源，包含书中重要知识点和经典案例的高清语音教学视频，以及相关的素材文件和工程文件，方便读者学习使用。同时，为老师提供 PPT 课件，方便教学使用。

本书不仅适合 3ds Max 的初学者使用，还可以作为各大、中专院校及相关培训机构相关课程的教材和教学参考书。

-
- ◆ 编 著 麓山文化
责任编辑 张丹阳
责任印制 马振武
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
三河市君旺印务有限公司印刷
 - ◆ 开本：800×1000 1/16
印张：19.5
字数：553 千字 2019 年 9 月第 1 版
印数：1—3 000 册 2019 年 9 月河北第 1 次印刷
-

定价：49.00 元

读者服务热线：(010)81055256 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京东工商广登字 20170147 号

关于 3ds Max

3ds Max 是一款集三维建模、动画制作及渲染于一身的综合设计类三维制作软件。它在模型塑造、场景渲染、动画及特效方面都能制作出高品质的对象，其功能十分强大，被广泛应用于游戏制作、影视动画、工业产品设计、建筑表现和室内设计、多媒体制作、辅助教学及工程可视化等多个领域。

本书内容

本书作为一本 3ds Max 2014 软件标准教程，前期从易到难、由浅及深地向读者介绍了 3ds Max 2014 软件各方面的基础知识和基本操作。全书从实用角度出发，全面系统地讲解了 3ds Max 2014 所有应用功能，包含了全部的工具、面板、卷展栏和菜单命令。本书在讲解软件应用功能的同时，还精心安排了大量实例供读者学以致用。

本书共 13 章，具体内容安排如下。

第 1 章为“3ds Max 2014 的基本操作”，主要介绍 3ds Max 2014 软件的功能特点和应用领域，带领读者熟悉该软件的基本界面与操作。

第 2 章为“2D 图形转 3D 模型”，主要介绍二维图形如何转换为三维模型，系统地介绍二维图形对象、二维图形参数和二维图形修改器的基本操作。

第 3 章为“几何体的创建与参数详解”，主要介绍 3ds Max 2014 的基础建模技术和参数设置，包括创建标准基本体、扩展基本体、门、窗、AEC 扩展对象。

第 4 章为“多边形建模”，主要介绍 3ds Max 2014 的多边形转化方式、各卷展栏的参数含义和具体的操作使用方法。

第 5 章为“复合建模”，主要详细介绍复合对象中的“图形合并”“放样”“布尔”“散布”工具的使用及参数设置。

第 6 章为“NURBS 建模”，主要介绍 NURBS 各项建模工具的使用，以及 NURBS 所创建的曲面模型的编辑方法。

第 7 章为“修改器的使用与参数详解”，主要讲解常用的修改器建模的思路和方法。

第 8 章为“材质和贴图”，主要讲解 3ds Max 系统内置的材质编辑器、标准材质的参数设置和常用材质类型。

第 9 章为“灯光系统和摄影机”，主要讲解灯光技术、摄影机技术及各参数的含义。

第 10 章为“空间变形和粒子系统”，主要讲解粒子系统和空间变形的使用方法。

第 11 章为“环境效果”，主要介绍体积光、雾、火等贴近现实生活的环境效果的使用方法。

第 12 章为“动画初步制作”，主要介绍动画的简单制作和常用的动画制作方法。

第 13 章为“渲染和输出”，主要介绍渲染和 V-Ray 渲染器的使用方法。

本书作者

本书由麓山文化编著，具体参加编写和资料整理的有陈志民、甘蓉晖、江涛、江凡、张洁、马梅桂、戴京京、骆天、胡丹、陈运炳、申玉秀、李红萍、李红艺、李红术、陈云香、陈文香、陈军云、彭斌全、林小群、刘清平、钟睦、刘里锋、朱海涛、廖博、喻文明、易盛、陈晶、张绍华、黄柯、何凯、黄华、陈文轶、杨少波、杨芳、刘有良、刘珊、赵祖欣、毛琼健等。

由于作者水平有限，书中错误、疏漏之处在所难免。在感谢您选择本书的同时，也希望您能够把对本书的意见和建议告诉我们。

资源与支持

Resources and support

本书由数艺社出品,“数艺社”社区平台(www.shuyishe.com)为您提供后续服务。

配套资源

书中案例的素材文件+效果源文件、各章PPT课件、配套教学视频。

资源获取请扫码



“数艺社”社区平台,为艺术设计从业者提供专业的教育产品。

与我们联系

我们的联系邮箱是 szys@ptpress.com.cn。如果您对本书有任何疑问或建议,请您发邮件给我们,并请在邮件标题中注明本书书名及ISBN,以便我们更高效地做出反馈。

如果您有兴趣出版图书、录制教学课程,或者参与技术审校等工作,可以发邮件给我们;有意出版图书的作者也可以到“数艺社”社区平台在线投稿(直接访问 www.shuyishe.com 即可)。如果学校、培训机构或企业想批量购买本书或数艺社出版的其他图书,也可以发邮件给我们。

如果您在网上发现针对数艺社出品图书的各种形式的盗版行为,包括对图书全部或部分内容的非授权传播,请您将怀疑有侵权行为的链接通过邮件发给我们。您的这一举动是对作者权益的保护,也是我们持续为您提供有价值的内容的动力之源。

关于数艺社

人民邮电出版社有限公司旗下品牌“数艺社”,专注于专业艺术设计类图书出版,为艺术设计从业者提供专业的图书、U书、课程等教育产品。出版领域涉及平面、三维、影视、摄影与后期等数字艺术门类,字体设计、品牌设计、色彩设计等设计理论与应用门类,UI设计、电商设计、新媒体设计、游戏设计、交互设计、原型设计等互联网设计门类,环艺设计手绘、插画设计手绘、工业设计手绘等设计手绘门类。更多服务请访问“数艺社”社区平台www.shuyishe.com。我们将提供及时、准确、专业的学习服务。

第1章 3ds Max 2014的基本操作

1.1 操作界面	11
1.1.1 3ds Max 2014 的工作界面	11
1.1.2 标题栏	12
1.1.3 菜单栏	16
1.1.4 主工具栏	23
1.1.5 命令面板	26
1.1.6 视口区和视图控制区	28
1.1.7 动画记录控制区	29
1.1.8 状态栏	30
1.2 对象简介	30
1.2.1 参数化对象	30
1.2.2 主对象与子对象	30
1.3 对象的选择	31
1.3.1 使用单击选择	31
1.3.2 使用区域选择	31
1.3.3 使用名称选择	33
1.4 对象的轴向固定变换	33
1.4.1 坐标系	33
1.4.2 沿单一坐标轴移动	34
1.4.3 在特定坐标平面内移动	34
1.4.4 绕单一坐标轴旋转	35
1.4.5 绕坐标平面旋转	35
1.4.6 设置坐标对齐对象	35
1.4.7 沿坐标轴缩放对象	36
1.5 对象的复制	36
1.5.1 对象的直接复制	36
1.5.2 对象的镜像复制	37
1.5.3 对象的阵列复制	37

1.5.4 对象的间距复制	37
1.5.5 对象的快照复制	37

第2章 2D图形转3D模型



本章视频时长: 51分钟

2.1 二维图形与三维模型概述	39
2.1.1 二维图形建模	39
2.1.2 三维模型建模	39
2.2 二维图形创建与参数详解	39
2.2.1 样条线图形	40
2.2.2 扩展样条线	43
2.3 二维图形的编辑	43
2.3.1 转换为可编辑样条线	43
2.3.2 设置可编辑样条线	44
2.4 常用的图形修改器	47
2.4.1 挤出修改器	47
2.4.2 倒角修改器	49
2.4.3 车削修改器	50
2.4.4 课堂练习——创建台灯模型	51
2.5 综合练习——创建休闲桌椅	53
2.6 课后习题	57

第3章 几何体的创建与参数详解



本章视频时长: 128分钟

3.1 标准基本体	59
3.1.1 长方体	59

3.1.2 圆锥体	60
3.1.3 球体	61
3.1.4 几何球体	64
3.1.5 圆柱体	65
3.1.6 管状体	66
3.1.7 圆环	67
3.1.8 四棱锥	68
3.1.9 茶壶	68
3.1.10 平面	69
 3.1.11 课堂练习——制作积木城堡	69
3.2 扩展基本体	75
3.2.1 异面体	75
3.2.2 环形结	77
3.2.3 切角长方体	78
3.2.4 切角圆柱体	80
3.2.5 油罐	81
3.2.6 胶囊	81
3.2.7 纺锤	82
3.2.8 L-Ext (L形挤出)	83
3.2.9 球棱柱	83
3.2.10 C-Ext (C形挤出)	83
3.2.11 环形波	84
3.2.12 软管	85
3.2.13 棱柱	86
 3.2.14 课堂练习——制作储物柜	86
3.3 门	91
3.3.1 枢轴门	93
3.3.2 推拉门	94
3.3.3 折叠门	94
 3.3.4 课堂练习——为小户型添加门	95
3.4 窗	97
3.4.1 遮篷式窗	97
3.4.2 平开窗	98
3.4.3 固定窗	98
3.4.4 旋开窗	98
3.4.5 伸出式窗	99
3.4.6 推拉窗	99
 3.4.7 课堂练习——为小户型添加窗	99

3.5 楼梯	101
3.5.1 直线楼梯	102
3.5.2 L形楼梯	102
3.5.3 U形楼梯	103
3.5.4 螺旋楼梯	103
 3.5.5 课堂练习——制作螺旋楼梯	104
3.6 AEC 扩展对象	104
3.6.1 植物	104
3.6.2 栏杆	105
3.6.3 墙	107
 3.6.4 课堂练习——制作室外街道	108
3.7 综合练习——几何体的综合利用	110
3.8 课后习题	116

第4章 多边形建模



本章视频时长：10分钟

4.1 多边形网格建模	119
4.1.1 转换为多边形网格对象	119
4.1.2 多边形网格对象的选择	119
4.1.3 多边形网格对象的公共参数	120
4.1.4 多边形网格点子对象的编辑	126
4.1.5 多边形网格边子对象的编辑	128
4.1.6 多边形网格面子对象的编辑	130
4.2 综合练习——创建室内空间	131
4.3 课后习题	137

第5章 复合建模



本章视频时长：30分钟

5.1 复合建模	140
5.1.1 图形合并	140
5.1.2 放样建模	143
5.1.3 布尔建模	147
5.1.4 散布建模	148

5.2 综合练习——创建木柄铁锤	150
------------------------	-----

5.3 课后习题	153
----------------	-----

第6章 NURBS建模



本章视频时长：45分钟

6.1 认识 NURBS	155
--------------------	-----

6.1.1 点和 CV 控制点	155
-----------------------	-----

6.1.2 创建 NURBS 对象	156
-------------------------	-----

6.2 编辑 NURBS 对象	156
-----------------------	-----

6.2.1 “曲面”子对象	157
---------------------	-----

6.2.2 “曲面 CV”子对象	157
------------------------	-----

6.2.3 “曲线”子对象	158
---------------------	-----

6.2.4 “曲线 CV”子对象	158
------------------------	-----

6.2.5 “点”子对象	158
--------------------	-----

6.2.6 课堂练习——使用 NURBS 建模制作花瓶	159
--------------------------------------	-----

6.3 使用 NURBS 工具箱	160
------------------------	-----

6.3.1 “点”功能区	160
--------------------	-----

6.3.2 “曲线”功能区	160
---------------------	-----

6.3.3 “曲面”功能区	161
---------------------	-----

6.3.4 课堂练习——使用 NURBS 建模制作抱枕	161
--------------------------------------	-----

6.4 综合练习——创建藤艺灯	163
-----------------------	-----

6.5 课后习题	165
----------------	-----

第7章 修改器的使用与参数详解



本章视频时长：61分钟

7.1 修改器基本知识	167
-------------------	-----

7.1.1 修改器堆栈	167
-------------------	-----

7.1.2 应用修改器的顺序	167
----------------------	-----

7.2 常用的编辑修改器	168
--------------------	-----

7.2.1 弯曲修改器	168
-------------------	-----

7.2.2 扭曲修改器	168
-------------------	-----

7.2.3 锥化修改器	168
-------------------	-----

7.2.4 噪波修改器	169
-------------------	-----

7.2.5 晶格修改器	170
-------------------	-----

7.2.6 融化修改器	171
-------------------	-----

7.2.7 网格平滑修改器	172
---------------------	-----

7.2.8 FFD 类型修改器	174
-----------------------	-----

7.3 综合练习——创建台灯	175
----------------------	-----

7.4 课后习题	178
----------------	-----

第8章 材质和贴图



本章视频时长：30分钟

8.1 材质编辑器	181
-----------------	-----

8.1.1 材质设计流程	181
--------------------	-----

8.1.2 材质示例窗	182
-------------------	-----

8.1.3 材质工具栏	183
-------------------	-----

8.2 标准材质的参数详解	184
---------------------	-----

8.2.1 明暗器基本参数	184
---------------------	-----

8.2.2 Blinn 基本参数	186
------------------------	-----

8.2.3 扩展参数	187
------------------	-----

8.2.4 超级采样	188
------------------	-----

8.2.5 贴图	188
----------------	-----

8.2.6 mental ray 连接	189
---------------------------	-----

8.2.7 课堂练习——制作金属材质	189
--------------------------	-----

8.3 常用材质类型	191
------------------	-----

8.3.1 双面材质	191
------------------	-----

8.3.2 多维 / 子对象材质	191
------------------------	-----

8.3.3 混合材质	192
------------------	-----

8.3.4 顶 / 底材质	194
---------------------	-----

8.3.5 虫漆材质	194
------------------	-----

8.3.6 无光 / 投影材质	195
-----------------------	-----

8.3.7 课堂练习——给糖果指定材质贴图	195
-----------------------------	-----

8.4 常用贴图类型	197
------------------	-----

8.4.1 位图贴图	197
------------------	-----

8.4.2 渐变贴图	198
------------------	-----

8.4.3 细胞贴图	199
------------------	-----