

中国高校「十五」数字
艺术精品课程规划教材

3ds Max 2013 中文版 标准教程

67个范例文件 + 65套材质 + 32套贴图 + 60分钟教学视频 + 3个行业案例

李谷雨 刘洋 李志 / 编著

基础建模 · 高级建模 · 复合建模 · 材质
贴图 · 巧用摄像机 · 照明设计 · 环境特效 · 影视广告 · 建筑动画 · 数字电影 ·····



NLIC2970917697

 中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS



中国高校「十二五」数字艺术精品课程规划教材

3ds Max

2013 中文版 标准教程

李谷雨 刘洋 李志 / 编著



律师声明

北京市邦信阳律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话

全国“扫黄打非”工作小组办公室 中国青年出版社
010-65233456 65212870 010-59521012
<http://www.shdf.gov.cn> E-mail: cyplaw@cypmedia.com
MSN: cyp_law@hotmail.com

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max 2013 中文版标准教程 / 李谷雨, 刘洋, 李志编著.
—北京: 中国青年出版社, 2013.7
中国高校“十二五”数字艺术精品课程规划教材
ISBN 978-7-5153-1703-8
I. ①3… II. ①李… ②刘… ③李… III. ①三维动画软件—高等学校—教材
IV. ①TP391.41
中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第119252号

中国高校“十二五”数字艺术精品课程规划教材—— 3ds Max 2013中文版标准教程

李谷雨 刘洋 李志 编著

出版发行：中国青年出版社

地址：北京市东四十二条21号

邮政编码：100708

电话：(010) 59521188 / 59521189

传真：(010) 59521111

企划：北京中青雄狮数码传媒科技有限公司

策划编辑：付聪

责任编辑：刘稚清 张军

助理编辑：周莹

封面设计：六面体书籍设计 彭涛 孙素锦

印刷：北京九天众诚印刷有限公司

开本：787×1092 1/16

印张：10.75

版次：2013年8月北京第1版

印次：2013年8月第1次印刷

书号：ISBN 978-7-5153-1703-8

定价：42.00元（附赠1DVD光盘，包含超长教学视频）

本书如有印装质量问题，请与本社联系 电话：(010) 59521188 / 59521189

读者来信：reader@cypmedia.com

如有其他问题请访问我们的网站：<http://www.lion-media.com.cn>

“北大方正公司电子有限公司”授权本书使用如下方正字体。

封面用字包括：方正兰亭黑系列

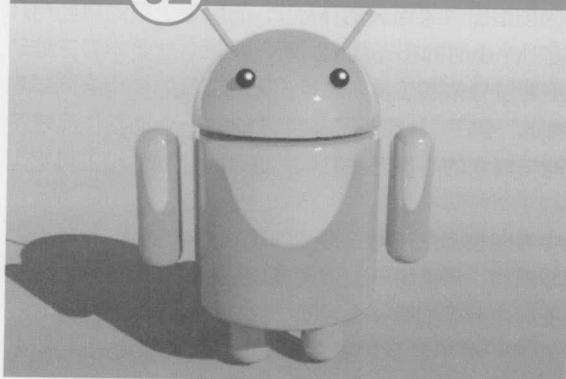
目录

Chapter 01 认识 3ds Max 2013



1.1 3ds Max 2013概述	9
1.1.1 3ds Max的应用领域	9
1.1.2 3ds Max 2013的硬件要求	12
1.1.3 3ds Max工作流程	12
1.2 3ds Max 2013软件的基础知识	13
1.2.1 软件启动	13
1.2.2 文件的打开与保存	14
1.2.3 功能区介绍	15
1.2.4 UI界面切换与自定义工作界面	22
1.2.5 场景中对象的显示模式	23
1.2.6 场景中对象的属性	24

Chapter 02 基础建模



2.1 二维图形	26
2.1.1 创建基本二维图形	26
2.1.2 创建常用样条线	27
2.1.3 创建复合二维图形	28
2.1.4 二维图形属性设置卷展栏	28
2.1.5 二维图形的布尔运算与拆解	30

2.2 三维模型	32
2.2.1 创建基本体	32
2.2.2 创建扩展基本体	34
2.2.3 阵列变换	34

课堂练习01

创建“安卓机器人”	36
-----------	----

Chapter 03 高级建模



3.1 认识修改器	39
3.1.1 为对象添加修改器	40
3.1.2 修改器堆栈的修改器顺序 对建模结果的影响	40
3.1.3 修改器的类型	40
3.2 编辑样条线	40
3.2.1 “编辑样条线”修改器	40
3.2.2 “车削”修改器	42
3.2.3 “可渲染样条线”修改器	43
3.2.4 “挤出”修改器	44
3.2.5 “倒角”修改器	45

实战案例01

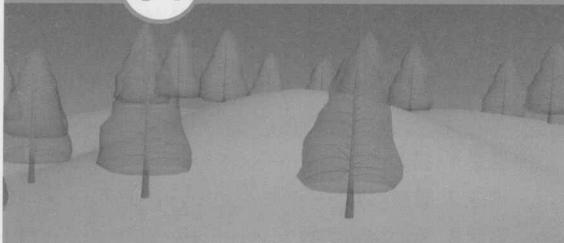
利用可编辑样条线和相关修改器制作蘑菇	46
3.2.6 “弯曲”修改器	49
3.2.7 “扭曲”修改器	49
3.2.8 “FFD”修改器	50
3.2.9 “噪波”修改器	51
3.2.10 “晶格”修改器	51
3.2.11 “置换”修改器	52
3.2.12 “网格光滑”修改器	53
3.3 网格建模	54
3.3.1 网格对象	54
3.3.2 “编辑网格”子对象	54
3.3.3 “可编辑网格”修改器参数设置界面	54

3.4 多边形建模	55
3.4.1 创建多边形对象	55
3.4.2 编辑多边形参数设置界面	55
3.5 3ds Max 2013 石墨建模工具	58
3.6 应用“面片”命令建模	59
3.6.1 创建面片对象的方法	59
3.6.2 “面片”修改器参数设置界面	59

实战案例02

利用多边形建模工具创建飞行器.....61

Chapter 04 复合建模

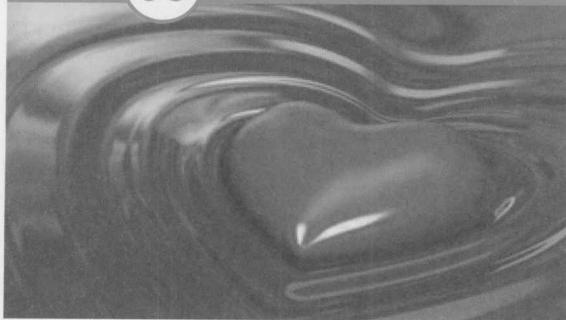


4.1 复合建模	66
4.2 布尔运算	66
4.2.1 布尔运算	66
4.2.2 布尔运算的类型	66
4.2.3 布尔运算的卷展栏	67
4.3 放样	68
4.3.1 放样	68
4.3.2 “放样”参数设置界面	68
4.4 散布	70
4.4.1 认识散布	70
4.4.2 “散布对象”卷展栏	71

实战案例03

用复合建模方法创建古海荒漠.....72

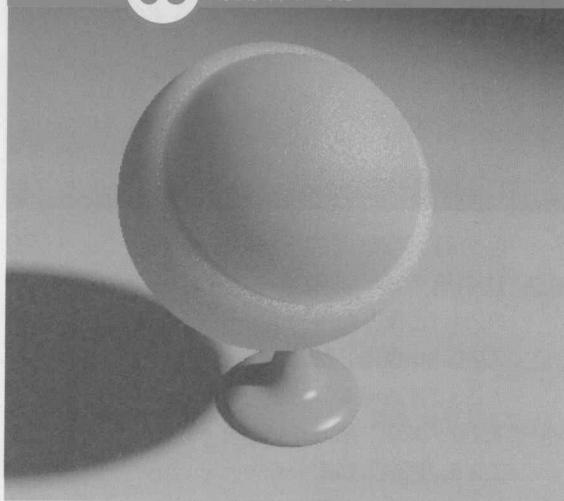
Chapter 05 材质编辑器



5.1 材质编辑器	77
-----------	----

5.2 材质编辑器的基本操作	78
5.2.1 材质编辑器的菜单栏	78
5.2.2 材质编辑器工具栏中主要工具	78
5.2.3 认识示例窗和放大示例窗	79
5.2.4 查看材质球	79
5.2.5 为对象赋予材质	80
5.2.6 复制材质球	80
5.2.7 删除材质球	80
5.2.8 从场景中获取材质	80
5.2.9 创建材质库	81
5.2.10 保存已创建的材质球	81
5.2.11 提取已保存的材质球	81

Chapter 06 材质及应用



6.1 常用材质的种类和应用	82
6.1.1 “标准”材质	82
6.1.2 “(B) Blinn”材质和 “(P) Phong”材质	83
6.1.3 “(A) 各向异性”材质	84
6.1.4 “(M) 金属”材质	84
6.2 其他材质	85
6.2.1 “混合”材质	85
6.2.2 “Ink'n Paint.”墨水油漆材质	85
6.2.3 “多维/子对象”材质	86
6.2.4 “matte/shadow”无光/投影材质	86
6.2.5 VRay发光材质	86
6.2.6 VRay双面材质	87
6.2.7 VRay车漆材质	87
6.2.8 VRayMtl材质	88
6.2.9 VRay快速SSS材质	89



- 7.1 区分材质与贴图的不同概念 90
- 7.2 认识常用贴图类型 90
 - 7.2.1 “位图”贴图 90
 - 7.2.2 “棋盘格”贴图 92
 - 7.2.3 “不透明度”贴图 92
 - 7.2.4 “渐变”贴图 92
 - 7.2.5 “凹痕”贴图 93
 - 7.2.6 “斑点”贴图 93
 - 7.2.7 “细胞”贴图 93
 - 7.2.8 “大理石”贴图 94
 - 7.2.9 “波浪”贴图 94
 - 7.2.10 “光线跟踪”贴图 94
 - 7.2.11 “混合”贴图 95
 - 7.2.12 “噪波”贴图 95
 - 7.2.13 “泼溅”贴图 95
 - 7.2.14 “平铺”贴图 96
 - 7.2.15 VRayHdri贴图 96
 - 7.2.16 VRay天空贴图 96
 - 7.2.17 VRay污垢贴图 96

课堂练习02

- 镂空材质 96

课堂练习03

- 金属材料 98

实战案例04

- 配合材质与贴图创造蘑菇世界 100



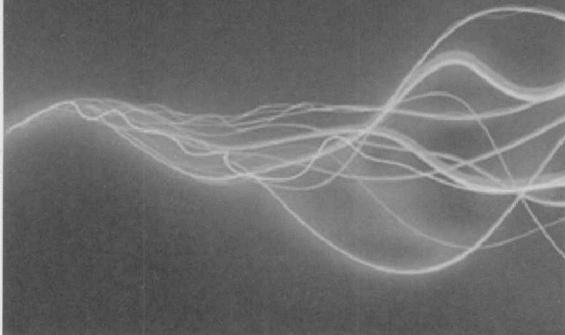
- 8.1 摄影机概述 108
 - 8.1.1 自由摄影机 109
 - 8.1.2 目标摄影机 109
- 8.2 摄影机参数详解及其应用 110
 - 8.2.1 摄影机参数 110
 - 8.2.2 景深参数 110
 - 8.2.3 运动模糊参数 111
- 8.3 VRay物理摄像机 112
 - 8.3.1 VRay物理摄像机的基本参数 112



- 9.1 标准灯光 113
 - 9.1.1 Max中标准灯光的分类及特点 113
 - 9.1.2 标准灯光的参数 113
 - 9.1.3 Max标准灯光的阴影特性 115
- 9.2 光度学灯光及高级灯光 116
- 9.3 VRay灯光 116
 - 9.3.1 VRay光源 116
 - 9.3.2 VR灯光参数 117
 - 9.3.3 VR太阳光 118
 - 9.3.4 VR太阳光的使用 118

课堂练习04

- Max标准灯光的三点布光方式 119



- 10.1 环境 122
 - 10.1.1 背景和全局照明参数 122
 - 10.1.2 曝光控制 123
 - 10.1.3 大气效果 123
- 10.2 效果 127
 - 10.2.1 镜头特效 127
- 10.3 视频后期处理 128

实战案例05

利用各种特效组合完成外星入侵特效 130



- 11.1 渲染概述 137
- 11.2 渲染器的类型 137
- 11.3 3ds Max 2013扫描线渲染器 138
 - 11.3.1 扫描线渲染器的主要参数 138
 - 11.3.2 选择不同的渲染器 140
- 11.4 V-Ray渲染器简介 140
 - 11.4.1 V-Ray渲染器的主要参数 141

实战案例06

厨房效果图中V-Ray室内灯光的应用 145



- 12.1 动画概述 149
- 12.2 基础动画知识 149
 - 12.2.1 动画的“帧” 149
 - 12.2.2 Max的播放控制区 150
 - 12.2.3 动画时间的配置 150
 - 12.2.4 关键帧设置 150
 - 12.2.5 曲线编辑器 151
 - 12.2.6 关键点按钮 151
- 12.3 动画约束 152
- 12.4 Max粒子系统与空间扭曲 153
 - 12.4.1 喷射 153
 - 12.4.2 雪 154
 - 12.4.3 超级喷射 155
 - 12.4.4 暴风雪 156
 - 12.4.5 粒子阵列 156
 - 12.4.6 粒子云 157
 - 12.4.7 PF Source粒子流来源 157
- 12.5 空间扭曲 158

实战案例07

飞舞的蝴蝶 159

STONE

VERTICAL EPIC



13.1 商业案例一 啤酒	166
13.1.1 平面产品广告中3ds Max的应用特点与场景设定	167
13.1.2 设置场景内容	167
13.1.3 设置材质参数	167
13.1.4 布置场景灯光	167
13.1.5 渲染保存和Photoshop处理	167



13.2 商业案例二 别墅	168
13.2.1 别墅外景动画的场景设定	168
13.2.2 设置场景材质	169
13.2.3 布置场景灯光	169
13.2.4 放置树木及绿化	169
13.2.5 设置测试渲染参数	169
13.2.6 最终渲染设置和输出	169



13.3 商业案例三 空战	170
13.3.1 为战机的发动机喷口制作火焰	170
13.3.2 创建多个摄像机位置和战机飞行路径	170
13.3.3 创建合理灯光	170
13.3.4 利用Ky-trail pro插件实现飞行拖尾效果	170
13.3.5 超宽屏渲染输出	170
13.3.6 后期合成	170

中国高校「十二五」数字艺术精品课程规划教材

3ds Max

2013 中文版 标准教程

李谷雨 刘洋 李志 / 编著



前言

在这几年里，三维动画市场得到了长足的发展，曾经遥不可及的动画制作趋向大众化，从事相关行业的人群也在不断地扩大，但深入了解国内当前情况，很快就可以发现，国内三维动画产业至今也没有形成一种理想模式，或者说规模。很多人还停留在兴趣和激情上，自然没有对三维动画本身形成深刻的正确认识。同时，有很多公司却为找不到合适的人才而困扰，我曾经担任某动画公司技术主管时，面试是一项重要的工作内容。我经常会遇到很多三维动画设计应聘者，每当问及“能让我看看您的个人作品吗？”这时他们会递上来一个U盘，里面虽然存放着不少简短的动画片段，但仔细看来，不外乎是一些纯粹的技术练习展示。抛开最重要的“创作”不谈，起码的“内容主旨”就十分不明确。正如他们本人所说的，“苦于没有令自己满意的动画作品”。希望本书能够帮你在三维动画领域顺利展翅飞翔，找到自己的天空。

不论是最近的东京国际动漫节的火爆气氛，还是2012~2016年中国动漫产业深度分析报告，我们都能从中看到一个信号，那就是中国有极大的三维人才市场缺口。但现状是，三维动画公司找不到合适的动画设计从业者而导致效益下滑。动画爱好者因为不明确市场需求和自身努力方向而找不到工作，公司抱怨教育脱离市场，求职者抱怨市场苛刻，不给成长平台。

所以，我认为我们应该根据国内实际情况，制定一套适合于我国现状的三维人才培养教程。本书旨在使每一位读者在完整阅读完本书后，能对3ds Max 2013工作流程有一个相对完整、清晰、正确的认识，并能够运用手头已经掌握的知识和工具独立完成较为简单的商业案例。通过这些案例培养设计师拥有一套专业的眼光和思考方法并使之形成习惯，这对未来的三维图形制作生涯将有着非常重要的意义。

三维动画的学习或者工作是需要倾注热情和时间的，随着软件和硬件的迅速发展，每一位爱好者要保持不断学习进步的心态，了解行业的最新资讯和技术发展方向。这一行也是软件和工具更新最快的行业，所以，不要把太多的时间放在一些并不太重要的工具学习上，而是要拓宽眼界，举个例子，当你还在研究如何用点光源创造出完美的全局光效果时，人家早就利用高级渲染器为创造出效果逼真的作品了，而后者更是简单到用几个设定就能完胜你花了几个小时的布光测试。所以很想对想要学习三维动画的朋友们说，永远不要过分依靠工具，总有一天，工具的使用会简单到信手拈来，而只有“感觉”到了，计算机和软件才能为一个动画作品赋予生命。这样的作品才能与观众的心灵产生共鸣，这才是让软件和工具望尘莫及的法宝。

这本书适合于大中专院校师生作为三维动画基础教材使用，也适合业余三维爱好者作为自学教材。希望每一位读者能够从本书中获得收益；如果我的努力能帮你踏上人生梦想的第一个台阶，我将感到莫大的荣幸。

本书不可避免地存在一些不足及欠妥之处，欢迎广大读者批评指正，一起进步是我们共同的目的！

笔者

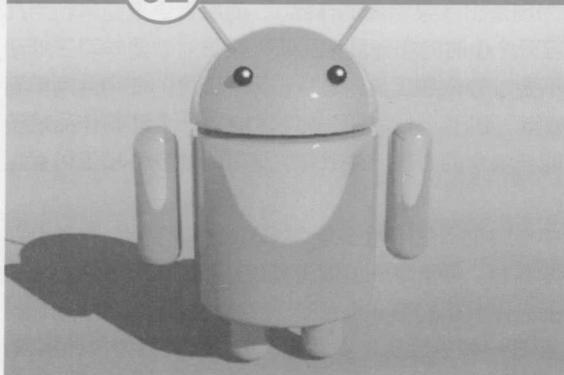
目录

Chapter 01 认识 3ds Max 2013



- 1.1 3ds Max 2013概述 9
 - 1.1.1 3ds Max的应用领域 9
 - 1.1.2 3ds Max 2013的硬件要求 12
 - 1.1.3 3ds Max工作流程 12
- 1.2 3ds Max 2013软件的基础知识 13
 - 1.2.1 软件启动 13
 - 1.2.2 文件的打开与保存 14
 - 1.2.3 功能区介绍 15
 - 1.2.4 UI界面切换与自定义工作界面 22
 - 1.2.5 场景中对象的显示模式 23
 - 1.2.6 场景中对象的属性 24

Chapter 02 基础建模



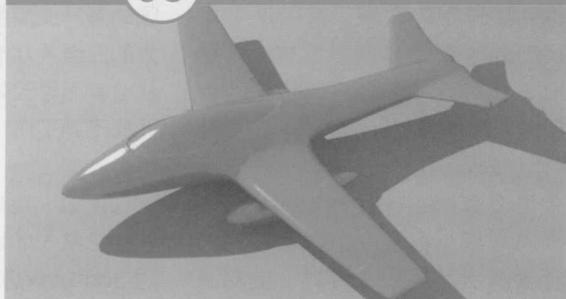
- 2.1 二维图形 26
 - 2.1.1 创建基本二维图形 26
 - 2.1.2 创建常用样条线 27
 - 2.1.3 创建复合二维图形 28
 - 2.1.4 二维图形属性设置卷展栏 28
 - 2.1.5 二维图形的布尔运算与拆解 30

- 2.2 三维模型 32
 - 2.2.1 创建基本体 32
 - 2.2.2 创建扩展基本体 34
 - 2.2.3 阵列变换 34

课堂练习01

- 创建“安卓机器人” 36

Chapter 03 高级建模



- 3.1 认识修改器 39
 - 3.1.1 为对象添加修改器 40
 - 3.1.2 修改器堆栈的修改器顺序
对建模结果的影响 40
 - 3.1.3 修改器的类型 40
- 3.2 编辑样条线 40
 - 3.2.1 “编辑样条线”修改器 40
 - 3.2.2 “车削”修改器 42
 - 3.2.3 “可渲染样条线”修改器 43
 - 3.2.4 “挤出”修改器 44
 - 3.2.5 “倒角”修改器 45

实战案例01

- 利用可编辑样条线和相关修改器制作蘑菇 46
 - 3.2.6 “弯曲”修改器 49
 - 3.2.7 “扭曲”修改器 49
 - 3.2.8 “FFD”修改器 50
 - 3.2.9 “噪波”修改器 51
 - 3.2.10 “晶格”修改器 51
 - 3.2.11 “置换”修改器 52
 - 3.2.12 “网格光滑”修改器 53

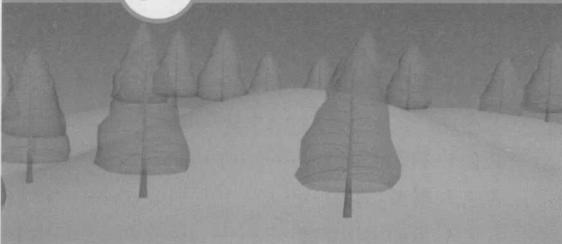
- 3.3 网格建模 54
 - 3.3.1 网格对象 54
 - 3.3.2 “编辑网格”子对象 54
 - 3.3.3 “可编辑网格”修改器参数设置界面 54

3.4 多边形建模	55
3.4.1 创建多边形对象	55
3.4.2 编辑多边形参数设置界面	55
3.5 3ds Max 2013 石墨建模工具	58
3.6 应用“面片”命令建模	59
3.6.1 创建面片对象的方法	59
3.6.2 “面片”修改器参数设置界面	59

实战案例02

利用多边形建模工具创建飞行器..... 61

Chapter 04 复合建模

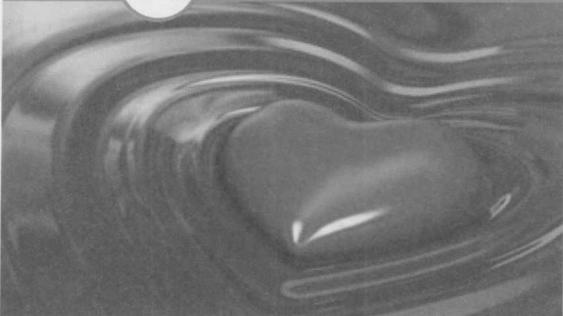


4.1 复合建模	66
4.2 布尔运算	66
4.2.1 布尔运算	66
4.2.2 布尔运算的类型	66
4.2.3 布尔运算的卷展栏	67
4.3 放样	68
4.3.1 放样	68
4.3.2 “放样”参数设置界面	68
4.4 散布	70
4.4.1 认识散布	70
4.4.2 “散布对象”卷展栏	71

实战案例03

用复合建模方法创建古海荒漠..... 72

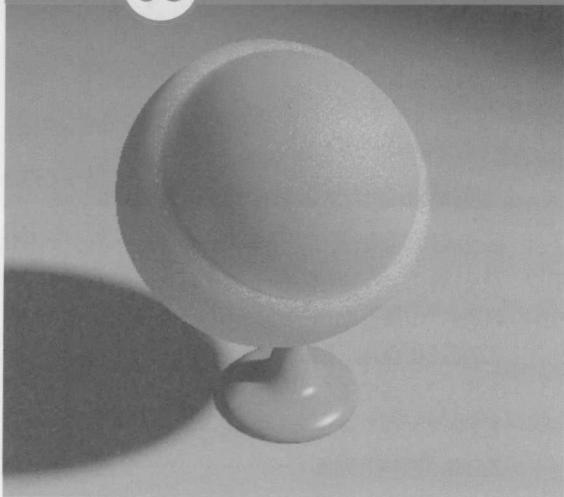
Chapter 05 材质编辑器



5.1 材质编辑器	77
-----------	----

5.2 材质编辑器的基本操作	78
5.2.1 材质编辑器的菜单栏	78
5.2.2 材质编辑器工具栏中主要工具	78
5.2.3 认识示例窗和放大示例窗	79
5.2.4 查看材质球	79
5.2.5 为对象赋予材质	80
5.2.6 复制材质球	80
5.2.7 删除材质球	80
5.2.8 从场景中获取材质	80
5.2.9 创建材质库	81
5.2.10 保存已创建的材质球	81
5.2.11 提取已保存的材质球	81

Chapter 06 材质及应用



6.1 常用材质的种类和应用	82
6.1.1 “标准”材质	82
6.1.2 “(B) Blinn”材质和 “(P) Phong”材质	83
6.1.3 “(A) 各向异性”材质	84
6.1.4 “(M) 金属”材质	84
6.2 其他材质	85
6.2.1 “混合”材质	85
6.2.2 “Ink'n Paint.” 墨水油漆材质	85
6.2.3 “多维/子对象”材质	86
6.2.4 “matte/shadow” 无光/投影材质	86
6.2.5 VRay发光材质	86
6.2.6 VRay双面材质	87
6.2.7 VRay车漆材质	87
6.2.8 VRayMtl材质	88
6.2.9 VRay快速SSS材质	89



- 7.1 区分材质与贴图的不同概念 90
- 7.2 认识常用贴图类型 90
 - 7.2.1 “位图”贴图 90
 - 7.2.2 “棋盘格”贴图 92
 - 7.2.3 “不透明度”贴图 92
 - 7.2.4 “渐变”贴图 92
 - 7.2.5 “凹痕”贴图 93
 - 7.2.6 “斑点”贴图 93
 - 7.2.7 “细胞”贴图 93
 - 7.2.8 “大理石”贴图 94
 - 7.2.9 “波浪”贴图 94
 - 7.2.10 “光线跟踪”贴图 94
 - 7.2.11 “混合”贴图 95
 - 7.2.12 “噪波”贴图 95
 - 7.2.13 “泼溅”贴图 95
 - 7.2.14 “平铺”贴图 96
 - 7.2.15 V-Ray HDR I贴图 96
 - 7.2.16 V-Ray 天空贴图 96
 - 7.2.17 V-Ray 污垢贴图 96

课堂练习02

镂空材质 96

课堂练习03

金属材料 98

实战案例04

配合材质与贴图创造蘑菇世界 100



- 8.1 摄影机概述 108
 - 8.1.1 自由摄影机 109
 - 8.1.2 目标摄影机 109
- 8.2 摄影机参数详解及其应用 110
 - 8.2.1 摄影机参数 110
 - 8.2.2 景深参数 110
 - 8.2.3 运动模糊参数 111
- 8.3 V-Ray物理摄像机 112
 - 8.3.1 V-Ray物理摄像机的基本参数 112



- 9.1 标准灯光 113
 - 9.1.1 Max中标准灯光的分类及特点 113
 - 9.1.2 标准灯光的参数 113
 - 9.1.3 Max标准灯光的阴影特性 115
- 9.2 光度学灯光及高级灯光 116
- 9.3 V-Ray灯光 116
 - 9.3.1 V-Ray光源 116
 - 9.3.2 VR灯光参数 117
 - 9.3.3 VR太阳光 118
 - 9.3.4 VR太阳光的使用 118

课堂练习04

Max标准灯光的三点布光方式 119

STONE

VERTICAL EPIC

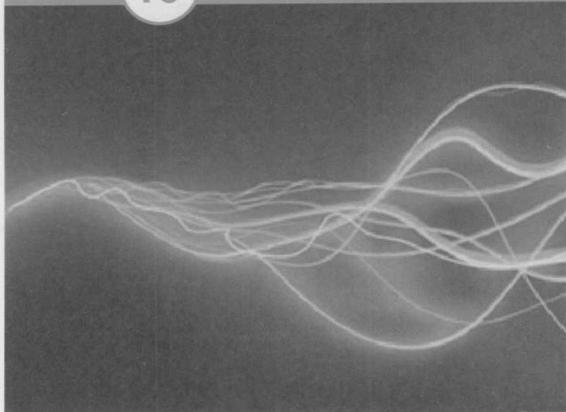


13.2 商业案例二 别墅	168
13.2.1 别墅外景动画的场景设定	168
13.2.2 设置场景材质	169
13.2.3 布置场景灯光	169
13.2.4 放置树木及绿化	169
13.2.5 设置测试渲染参数	169
13.2.6 最终渲染设置和输出	169



13.3 商业案例三 空战	170
13.3.1 为战机的发动机喷口制作火焰	170
13.3.2 创建多个摄像机位置和 战机飞行路径	170
13.3.3 创建合理灯光	170
13.3.4 利用Ky-trail pro插件 实现飞行拖尾效果	170
13.3.5 超宽屏渲染输出	170
13.3.6 后期合成	170

13.1 商业案例一 啤酒	166
13.1.1 平面产品广告中3ds Max的 应用特点与场景设定	167
13.1.2 设置场景内容	167
13.1.3 设置材质参数	167
13.1.4 布置场景灯光	167
13.1.5 渲染保存和Photoshop处理	167



- 10.1 环境 122
 - 10.1.1 背景和全局照明参数 122
 - 10.1.2 曝光控制 123
 - 10.1.3 大气效果 123
- 10.2 效果 127
 - 10.2.1 镜头特效 127
- 10.3 视频后期处理 128

实战案例05

利用各种特效组合完成外星入侵特效 130



- 11.1 渲染概述 137
- 11.2 渲染器的类型 137
- 11.3 3ds Max 2013扫描线渲染器 138
 - 11.3.1 扫描线渲染器的主要参数 138
 - 11.3.2 选择不同的渲染器 140
- 11.4 VRay渲染器简介 140
 - 11.4.1 VRay渲染器的主要参数 141

实战案例06

厨房效果图中VRay室内灯光的应用 145



- 12.1 动画概述 149
- 12.2 基础动画知识 149
 - 12.2.1 动画的“帧” 149
 - 12.2.2 Max的播放控制区 150
 - 12.2.3 动画时间的配置 150
 - 12.2.4 关键帧设置 150
 - 12.2.5 曲线编辑器 151
 - 12.2.6 关键点按钮 151
- 12.3 动画约束 152
- 12.4 Max粒子系统与空间扭曲 153
 - 12.4.1 喷射 153
 - 12.4.2 雪 154
 - 12.4.3 超级喷射 155
 - 12.4.4 暴风雪 156
 - 12.4.5 粒子阵列 156
 - 12.4.6 粒子云 157
 - 12.4.7 PF Source粒子流来源 157
- 12.5 空间扭曲 158

实战案例07

飞舞的蝴蝶 159

本章内容指导

本章将向大家介绍3ds Max 2013的组成结构,系统介绍3ds Max 2013的界面组成和各项重要基本工具及命令。通过这一章的学习,可以让大家快速建立对3ds Max 2013的基本认识。

核心知识概述

- ① 了解3ds Max 2013的启动与保存
- ② 熟悉3ds Max 2013的操作界面中面板的分布与功用
- ③ 掌握3ds Max 2013的常用工具和基本操作

1.1 3ds Max 2013概述

3ds Max软件简称Max,是Autodesk公司开发的三维动画渲染和制作软件,是集造型、渲染和制作动画于一身的三维制作软件,其被广泛应用于广告、影视、工业设计、建筑设计、多媒体制作、游戏、辅助教学以及工程可视化等领域。从它出现的那一天起,即受到了全世界无数三维动画制作爱好者的广泛赞誉,Max也不负众望,屡屡在国际上获得大奖。目前,它已逐步成为个人PC机上最优秀的三维动画制作软件。其前身是基于DOS操作系统的3D Studio系列软件,当前最新版本为3ds Max 2013版,如图1-1。

Autodesk 3ds Max 2013 为在更短的时间内制作模型、纹理、角色动画及更高质量的图像提供了令人无法抗拒的新技术。

你会觉得,制作炫目的写实图像比前任何时候都游刃有余,借助新的基于节点的材质编辑器、高质量硬件渲染器、纹理贴图与材质的视口内显示以及全功能的HDR合成器,使得制作炫目的写实图像变得空前简单。



图1-1

1.1.1 3ds Max的应用领域

3ds Max的应用非常广泛,从游戏动画、建筑表现、室内设计、电影特效、栏目包装、虚拟现实到平面设计,甚至医疗和军事行业都有它的身影。它和另一个主流三维软件——Maya统治了国内三维市场的大壁江山,可谓各有所长。