

多媒体视频教学资源下载



完全自学教程 为3ds Max 2016学习者精心打造的学习套餐

- 完全的功能讲解** 全书细致讲解了中文版3ds Max 2016的功能命令，真正做到完全解析、完全自学。
- 方便的检索功能** 本书制作了中文版3ds Max 2016的快捷键索引，读者可以通过该索引快速查找到命令对应的快捷键。附录还包括本书技术专题、本书疑难问答、常见物体折射率、常用家具尺寸、室内物体常用尺寸以及60种常见材质参数设置的速查表，读者可以通过索引快速找到所需知识点。
- 学习与练习结合** 本书专门设计了59个技术专题、78个软件常见疑难问答、41个行业知识、203个实战练习和11个综合实例，便于读者在较短的时间内掌握并巩固中文版3ds Max 2016的重要命令和主要应用。
- 视频与图书互补** 本书附带学习资源，内容包含本书所有实例的多媒体教学录像，共214集，读者可以结合视频轻松上手。同时附赠读者198集专家讲堂视频教学，包含3ds Max的各项重要技术。
- 丰富的学习套餐** 536页的学习资料、230多个技巧与提示、59个技术专题、78个软件常见疑难问答、41个行业知识、若干个知识链接、203个实战练习、11个综合实例、214集多媒体教学录像、198集专家讲堂、5套赠送的CG场景、15套赠送的效果图场景、500套赠送的单体模型、5000多张赠送的经典位图贴图、1000多个赠送的高动态HDRI贴图、4600多个赠送的光域网文件以及完整的附录速查表，海量的学习资料，当之无愧的学习套餐。

中文版

3ds Max 2016 完全自学教程

时代印象 编著



中国工信出版集团




人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



中文版

3ds Max 2016 完全自学教程

时代印象 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版3ds Max 2016完全自学教程 / 时代印象编著

— 北京 : 人民邮电出版社, 2018.1

ISBN 978-7-115-47168-0

I. ①中… II. ①时… 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(2017)第277498号

内 容 提 要

这是一本全面介绍中文版3ds Max 2016基本功能及实际运用的书。本书完全针对零基础读者编写,是入门级读者快速、全面掌握3ds Max 2016技术及应用的参考书。

本书从3ds Max 2016的基本操作入手,结合大量的可操作性实例(214个实例),全面、深入地阐述3ds Max的建模、灯光、摄影机与构图、材质、环境和效果、渲染、粒子、动力学、毛发和动画等方面的技术。在软件运用方面,本书结合当前流行的VRay渲染器进行讲解,向读者展示如何运用3ds Max结合VRay渲染器进行室内、建筑、CG、产品和动画等渲染,让读者学以致用。

本书共17章,每章分别介绍一个技术板块的内容,讲解过程细腻,实例丰富,通过丰富的实战练习,读者可以轻松、有效地掌握软件技术。

本书讲解模式新颖,非常符合读者学习新知识的思维习惯。本书附带超大容量的学习资源,内容包括本书所有案例的实例文件、场景文件、贴图文件、多媒体教学录像(共214集)以及两套专家讲堂视频教学(包含一套138集的3ds Max 2016常用工具以及与行业技术相关的专业视频教学,另外一套是60集的常见材质制作视频),且本书所有的视频教学均支持在线播放。另外,我们还准备了500套常用单体模型、5套CG场景、15套效果图场景、5000多张经典位图贴图、1000多个高动态HDR I贴图、4600多个光域网文件以及一些学习资料赠送读者。同时我们还为读者精心准备了中文版3ds Max 2016快捷键索引、效果图制作实用附录(内容包括常用物体折射率、常用家具尺寸和室内物体常用尺寸)、60种常见材质参数设置索引以及3ds Max 2016优化与常见问题速查索引,以方便读者学习。

本书非常适合作为3ds Max初、中级读者的入门及提高参考书,尤其是零基础读者。另外,本书所有内容均采用中文版3ds Max 2016、VRay 3.0进行编写。

◆ 编 著 时代印象

责任编辑 张丹丹

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>

北京瑞禾彩色印刷有限公司印刷

◆ 开本: 880 × 1092 1/16

印张: 33.5

字数: 1219千字

2018年1月第1版

印数: 1—5000册

2018年1月北京第1次印刷

定价: 108.00元

读者服务热线: (010)81055410 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

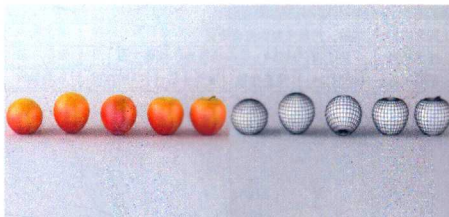


使用3ds Max制作作品时，一般遵循“建模→材质→灯光→渲染”这一基本流程。建模是一幅作品的基础，没有模型，材质和灯光就是无稽之谈。在3ds Max中，建模的过程就相当于现实生活中“雕刻”的过程。3ds Max中的建模方法大致可以分为内置几何体建模、复合对象建模、二维图形建模、网格建模、多边形建模、面片建模和NURBS建模7种。确切地说，它们不应该有固定的分类，因为它们之间都可以交互使用。

本书第2~7章均为建模内容，这6章以74个实例详细介绍了3ds Max的各项建模技术，其中以内置几何体建模、样条线建模、修改器建模和多边形建模最为重要，读者需要对这些建模技术中的实例勤加练习，以达到快速创建出优秀模型的目的。另外，为了满足实际工作的需求，我们在实例编排上面尽量做到全面覆盖，既有室内家具建模实例（如桌子、椅子、凳子、沙发、灯饰、柜子、茶几和床等），又有室内框架建模实例（如剧场）、建筑外观建模实例（如大厦外观）和工业产品建模实例（如手机），内容几乎涵盖实际工作中需要的所有模型。



实例名称 实战：修改参数化对象
 技术掌握 掌握如何修改参数化对象
 视频长度 00:01:35 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 85



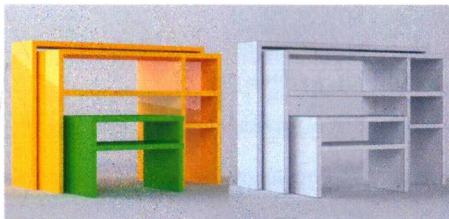
实例名称 实战：通过改变球体形状创建苹果
 技术掌握 掌握可编辑对象的创建方法
 视频长度 00:02:06 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 86



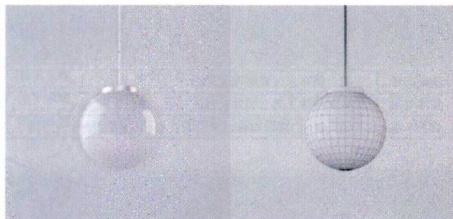
实例名称 实战：用长方体制作电视柜
 技术掌握 长方体工具、移动复制功能、镜像工具
 视频长度 00:07:45 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 90



实例名称 实战：用长方体制作简约书桌
 技术掌握 长方体工具、移动复制功能、镜像工具
 视频长度 00:03:23 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 92



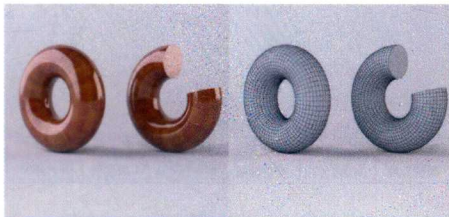
实例名称 实战：用长方体制作书桌
 技术掌握 长方体工具、移动复制功能
 视频长度 00:05:15 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 92



实例名称 实战：用球体制作吊灯
 技术掌握 球体工具、移动复制功能、移动复制功能
 视频长度 00:01:22 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 94



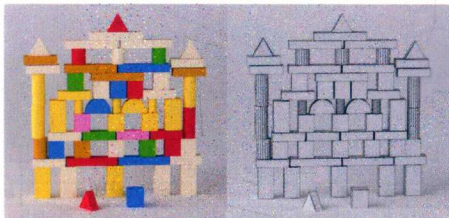
实例名称 实战：用圆柱体制作圆桌
 技术掌握 圆柱体工具、移动复制功能、对齐工具
 视频长度 00:01:44 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 95



实例名称 实战：用圆环创建木质饰品
 技术掌握 圆环工具、移动复制功能
 视频长度 00:02:34 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 97



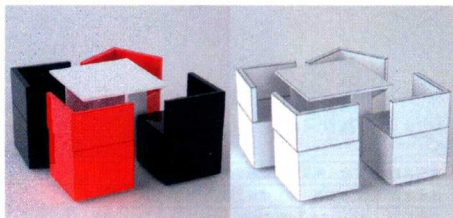
实例名称 实战：用管状体和圆环制作水杯
 技术掌握 管状体工具、圆环工具
 视频长度 00:04:42 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 97



实例名称 实战：用标准基本体制作积木
 技术掌握 标准基本体的相关工具、移动复制功能
 视频长度 00:11:03 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 99



实例名称 实战：用异面体制作风铃
 技术掌握 切角圆柱体工具、异面体工具、移动复制功能
 视频长度 00:08:03 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 101



实例名称 实战：用切角长方体制作餐桌椅
 技术掌握 切角长方体/角度捕捉切换工具、旋转复制/移动复制功能
 视频长度 00:04:44 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 102



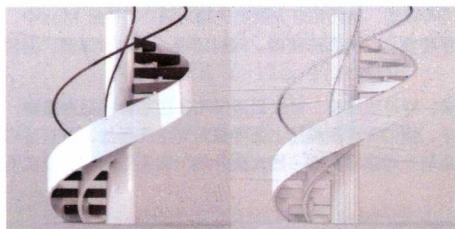
实例名称 实战：用切角圆柱体制作简约茶几
 技术掌握 切角圆柱体/管状体/切角长方体工具、移动复制功能
 视频长度 00:06:44 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 103



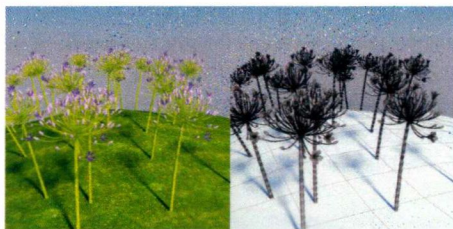
实例名称 实战：用mental ray代理物体制作会议室座椅
 技术掌握 mrf代理工具
 视频长度 00:09:04 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 107



实例名称 实战：用植物制作池塘垂柳
 技术掌握 植物工具、移动复制功能
 视频长度 00:03:36 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 111



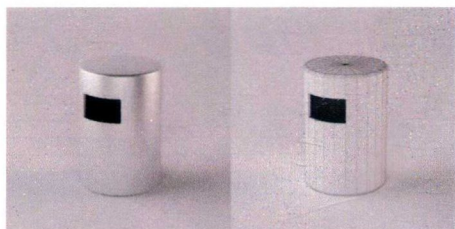
实例名称 实战：创建螺旋楼梯
技术掌握 螺旋楼梯工具
视频长度 00:02:55 **难易指数** ★☆☆☆☆ **所在页** 114



实例名称 实战：用散布制作遍山野花
技术掌握 平面工具、FFD 4×4×4修改器、散布工具
视频长度 00:04:29 **难易指数** ★☆☆☆☆ **所在页** 115



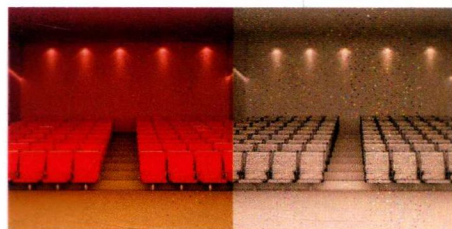
实例名称 实战：用图形合并制作创意钟表
技术掌握 图形合并工具、多边形建模技术
视频长度 00:06:02 **难易指数** ★★★☆☆ **所在页** 116



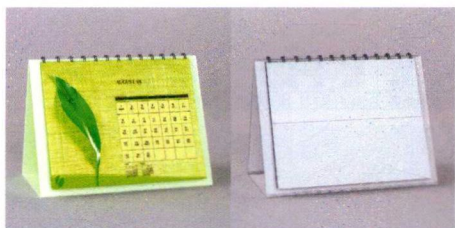
实例名称 实战：用布尔运算制作垃圾桶
技术掌握 切角圆柱体工具、切角长方体工具、布尔工具
视频长度 00:03:44 **难易指数** ★☆☆☆☆ **所在页** 118



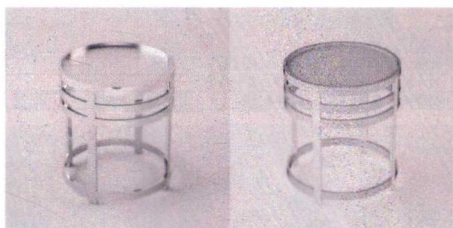
实例名称 实战：用放样制作旋转花瓶
技术掌握 放样工具
视频长度 00:05:26 **难易指数** ★★★☆☆ **所在页** 119



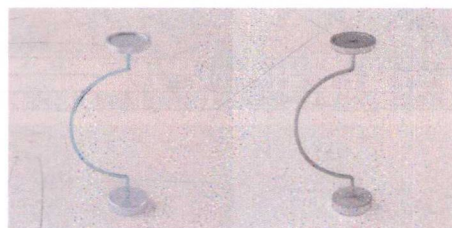
实例名称 实战：用VRay代理物创建剧场
技术掌握 VRay代理工具
视频长度 00:07:03 **难易指数** ★★★☆☆ **所在页** 121



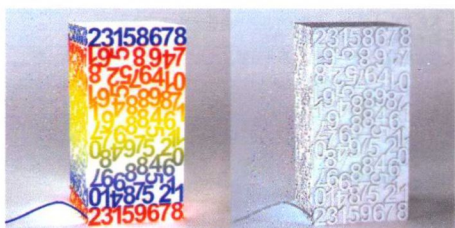
实例名称 实战：用线制作日历
技术掌握 线工具、轮廓工具、挤出修改器、圆工具
视频长度 00:11:58 **难易指数** ★★★☆☆ **所在页** 126



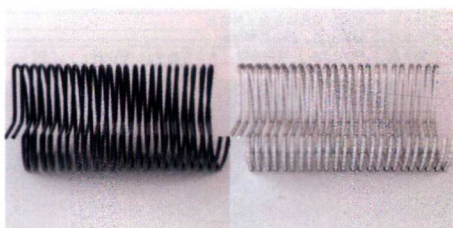
实例名称 实战：用线和圆制作咖啡桌
技术掌握 线工具、圆工具、捕捉开关
视频长度 00:06:07 **难易指数** ★★★☆☆ **所在页** 127



实例名称 实战：用线制作烛台
技术掌握 线工具、调节样条线的方法
视频长度 00:06:10 **难易指数** ★★★☆☆ **所在页** 128



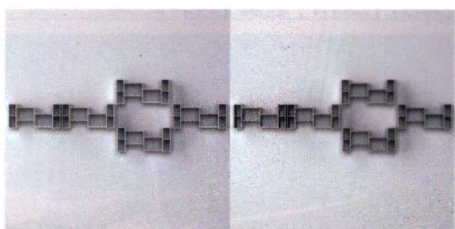
实例名称 实战：用文本制作数字灯箱
技术掌握 文本工具、角度捕捉切换工具、线工具
视频长度 00:09:23 **难易指数** ★★★☆☆ **所在页** 129



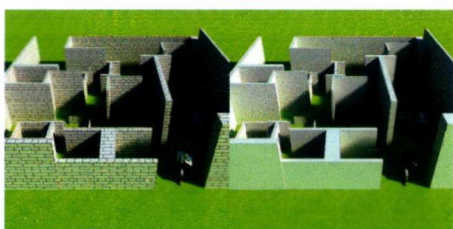
实例名称 实战：用螺旋线制作现代沙发
技术掌握 螺旋线工具、顶点的点选与框选方法
视频长度 00:03:55 **难易指数** ★★★☆☆ **所在页** 131



实例名称 实战：用多种样条线制作糖果
技术掌握 圆工具、弧工具、多边形工具、星形工具
视频长度 00:04:23 **难易指数** ★☆☆☆☆ **所在页** 133



实例名称 实战：用扩展样条线制作置物架
技术掌握 墙矩形工具、挤出修改器
视频长度 00:03:08 **难易指数** ★☆☆☆☆ **所在页** 133



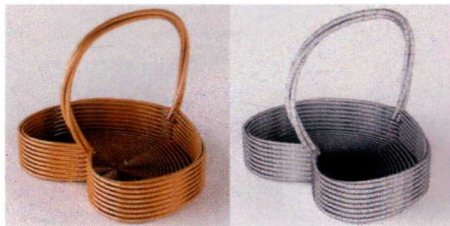
实例名称 实战：用扩展样条线创建迷宮
技术掌握 扩展样条线的相关工具、挤出修改器
视频长度 00:06:40 **难易指数** ★★★☆☆ **所在页** 134



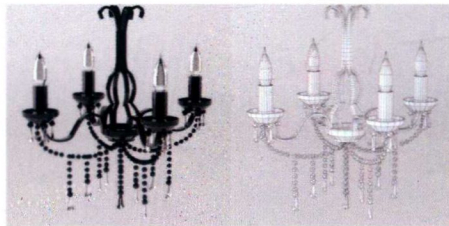
实例名称 实战：用样条线制作创意桌子
技术掌握 矩形工具、移动旋转复制功能、可编辑样条线的顶点与线段调节
视频长度 00:08:00 **难易指数** ★★★☆☆ **所在页** 138



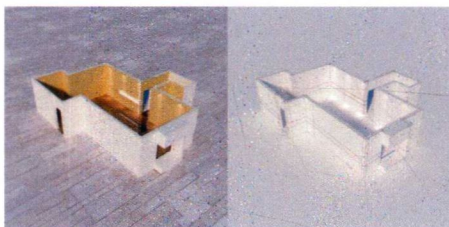
实例名称	实战：用样条线制作小号
技术掌握	线工具、圆工具、放样工具、车削修改器
视频长度	00:14:41 难易指数 ★★★☆☆ 所在页 140



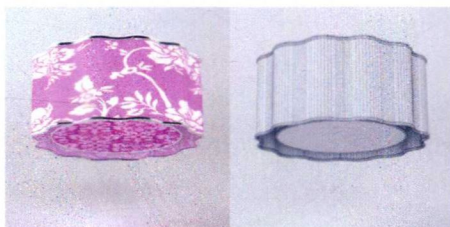
实例名称	实战：用样条线制作花篮
技术掌握	线工具、圆工具、放样工具、缩放复制功能
视频长度	00:09:23 难易指数 ★★★☆☆ 所在页 142



实例名称	实战：用样条线制作水晶灯
技术掌握	线工具、仅影响轴技术、车削修改器、间隔工具、多边形建模技术
视频长度	00:19:27 难易指数 ★★★☆☆ 所在页 143



实例名称	实战：根据CAD图纸制作户型图
技术掌握	根据CAD图纸绘制图形、挤出修改器
视频长度	00:09:55 难易指数 ★★★☆☆ 所在页 145



实例名称	实战：用挤出修改器制作花朵吊灯
技术掌握	星形工具、线工具、圆工具、挤出修改器
视频长度	00:06:13 难易指数 ★★★☆☆ 所在页 152



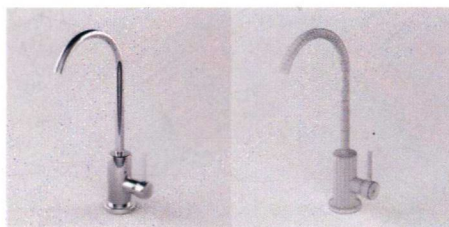
实例名称	实战：用倒角修改器制作牌匾
技术掌握	矩形工具、倒角/挤出修改器、文本工具、字体的安装方法
视频长度	00:05:00 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 154



实例名称	实战：用车削修改器制作餐具
技术掌握	线工具、圆角工具、车削修改器、平滑修改器
视频长度	00:05:59 难易指数 ★★★☆☆ 所在页 155



实例名称	实战：用车削修改器制作高跟鞋
技术掌握	线工具、车削修改器
视频长度	00:04:53 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 156



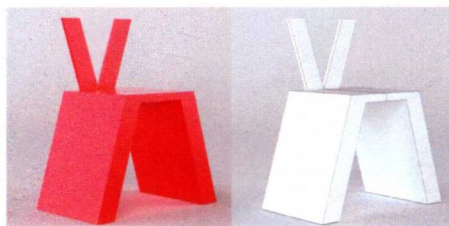
实例名称	实战：用弯曲修改器制作水龙头
技术掌握	弯曲修改器
视频长度	00:03:53 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 157



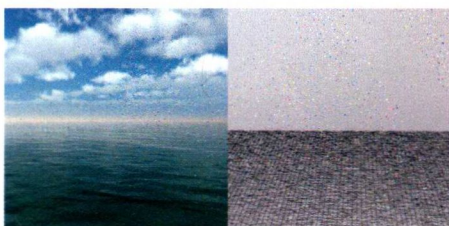
实例名称	实战：用弯曲修改器制作花朵
技术掌握	弯曲修改器
视频长度	00:03:44 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 158



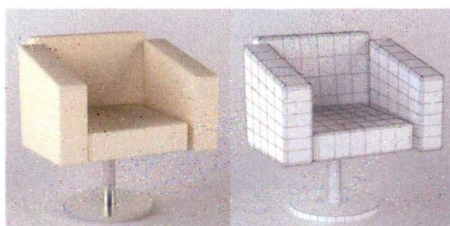
实例名称	实战：用扭曲修改器制作大厦
技术掌握	扭曲修改器、FFD 4×4×4修改器、多边形建模技术
视频长度	00:05:01 难易指数 ★★★☆☆ 所在页 159



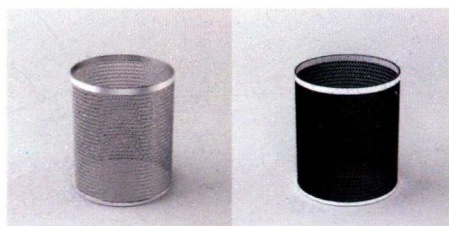
实例名称	实战：用对称修改器制作字母休闲椅
技术掌握	对称修改器、挤出修改器
视频长度	00:05:03 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 161



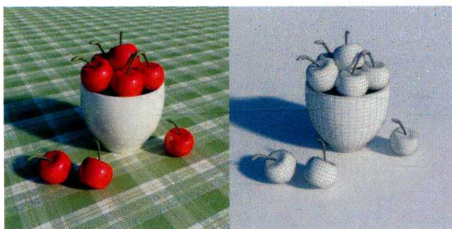
实例名称	实战：用置换与噪波修改器制作海面
技术掌握	置换修改器、噪波修改器
视频长度	00:02:05 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 163



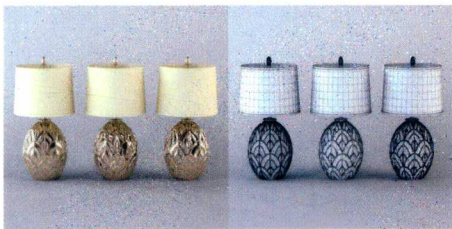
实例名称	实战：用FFD修改器制作沙发
技术掌握	切角长方体工具、FFD 2×2×2修改器、圆柱体工具
视频长度	00:05:15 难易指数 ★★★☆☆ 所在页 164



实例名称	实战：用晶格修改器制作笔筒
技术掌握	扭曲修改器、晶格修改器
视频长度	00:03:44 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 166



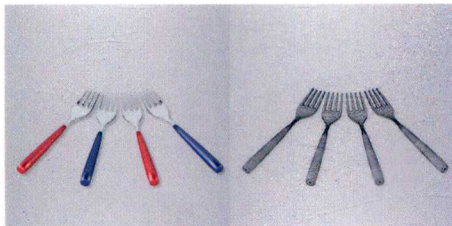
实例名称	实战：用网格平滑修改器制作樱桃			
技术掌握	茶壶工具、FFD 3×3×3、多边形建模、网格平滑修改器			
视频长度	00:05:25	难易指数	★★☆☆☆	所在页



实例名称	实战：用优化与专业优化修改器优化模型			
技术掌握	优化修改器、专业优化修改器			
视频长度	00:01:41	难易指数	★☆☆☆☆	所在页



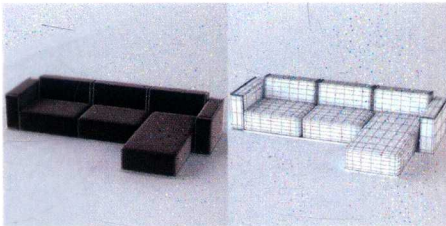
实例名称	实战：用融化修改器制作融化的糕点			
技术掌握	融化修改器			
视频长度	00:01:46	难易指数	★☆☆☆☆	所在页



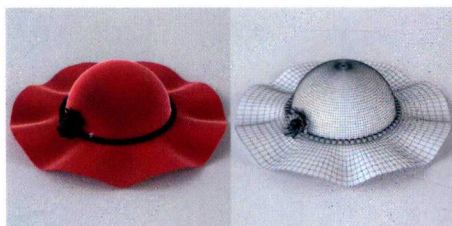
实例名称	实战：用网格建模制作餐叉			
技术掌握	挤出工具、切角工具、网格平滑修改器			
视频长度	00:10:34	难易指数	★★☆☆☆	所在页



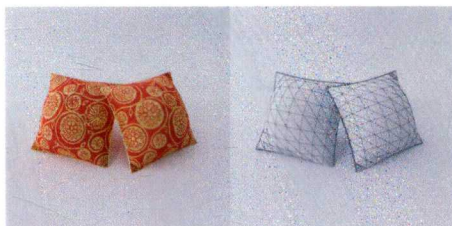
实例名称	实战：用网格建模制作椅子			
技术掌握	挤出工具、切角工具、网格平滑修改器			
视频长度	00:09:51	难易指数	★★☆☆☆	所在页



实例名称	实战：用网格建模制作沙发			
技术掌握	切角工具、由边创建图形工具、网格平滑修改器			
视频长度	00:12:29	难易指数	★★☆☆☆	所在页



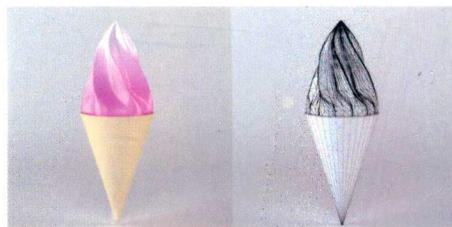
实例名称	实战：用网格建模制作大檐帽			
技术掌握	网格建模、网格平滑修改器、间隔工具			
视频长度	00:06:22	难易指数	★★☆☆☆	所在页



实例名称	实战：用NURBS建模制作抱枕			
技术掌握	CV曲面工具、对称修改器			
视频长度	00:02:16	难易指数	★☆☆☆☆	所在页



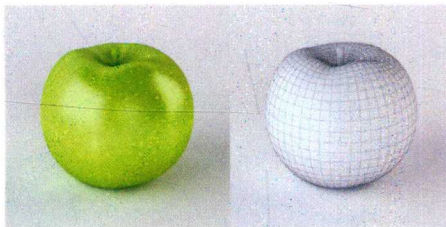
实例名称	实战：用NURBS建模制作植物叶片			
技术掌握	CV曲面工具			
视频长度	00:06:23	难易指数	★★☆☆☆	所在页



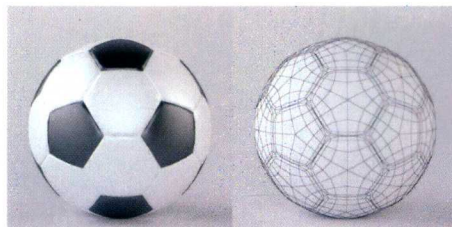
实例名称	实战：用NURBS建模制作冰激凌			
技术掌握	点曲线/创建U向放样曲面/创建封口曲面/圆锥体工具			
视频长度	00:05:08	难易指数	★★☆☆☆	所在页



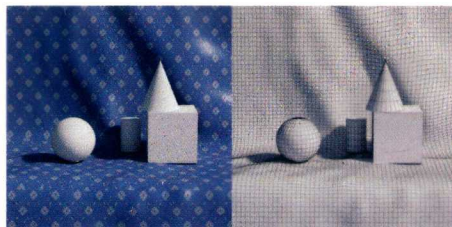
实例名称	实战：用NURBS建模制作花瓶			
技术掌握	点曲线工具、创建车削曲面工具			
视频长度	00:02:52	难易指数	★☆☆☆☆	所在页



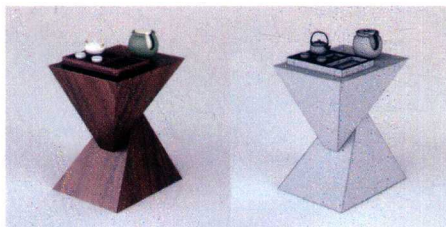
实例名称	实战：用多边形建模制作苹果			
技术掌握	多边形的顶点调节、切角工具、网格平滑修改器			
视频长度	00:07:17	难易指数	★★☆☆☆	所在页



实例名称	实战：用多边形建模制作足球			
技术掌握	异面体工具、分离工具、网格平滑修改器、球形化修改器			
视频长度	00:12:35	难易指数	★★☆☆☆	所在页



实例名称	实战：用多边形建模制作布料			
技术掌握	连接工具、推拉工具、松弛工具、网格平滑修改器			
视频长度	00:05:47	难易指数	★★☆☆☆	所在页



实例名称	实战：用多边形建模制作简约茶几			
技术掌握	切角工具、焊接工具、顶点的调节方法			
视频长度	00:04:00	难易指数	★★☆☆☆	所在页



实例名称	实战：用多边形建模制作欧式台灯
技术掌握	多边形顶点调整技法、连接工具
视频长度	00:08:12 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 202



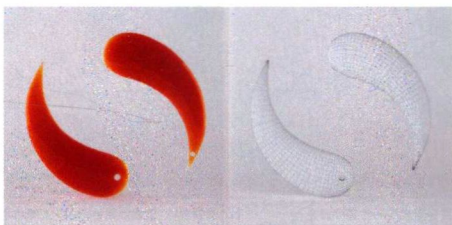
实例名称	实战：用多边形建模制作液晶电视
技术掌握	挤出工具、切角工具、连接工具、倒角工具、分离工具
视频长度	00:17:31 难易指数 ★★★☆☆ 所在页 203



实例名称	实战：用多边形建模制作田园餐桌椅
技术掌握	多边形顶点调整技法、挤出/切角/利用所选内容创建图形工具
视频长度	00:16:36 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 206



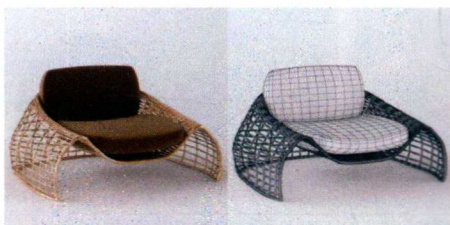
实例名称	实战：用多边形建模制作钻戒
技术掌握	切角工具、插入工具、倒角工具
视频长度	00:20:46 难易指数 ★★★☆☆ 所在页 208



实例名称	实战：用多边形建模制作太极双鱼玉佩
技术掌握	倒角焊接连接挤出切角工具、二维视图中整体缩放顶点、布尔运算
视频长度	00:09:45 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 210



实例名称	实战：用多边形建模制作向日葵
技术掌握	软选择功能、转换到面命令、倒角工具
视频长度	00:19:56 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 213



实例名称	实战：用多边形建模制作藤椅
技术掌握	桥/连接/目标焊接/利用所选内容创建图形工具
视频长度	00:22:03 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 215



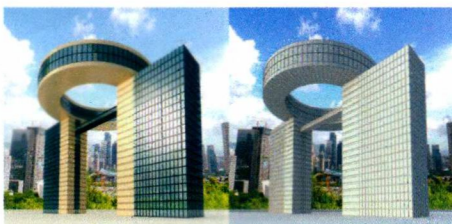
实例名称	实战：用多边形建模制作欧式双人床
技术掌握	挤出/切角工具、网格平滑/细化/Cloth (布料) 修改器
视频长度	00:16:03 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 218



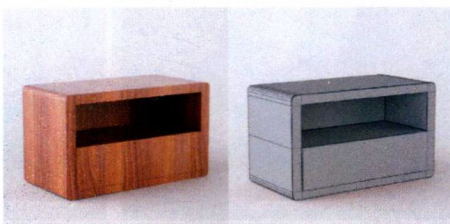
实例名称	实战：用多边形建模制作iPhone 6手机
技术掌握	多边形建模常用工具、电子产品模型的整体制作思路与技巧
视频长度	00:22:05 难易指数 ★★★★★ 所在页 221



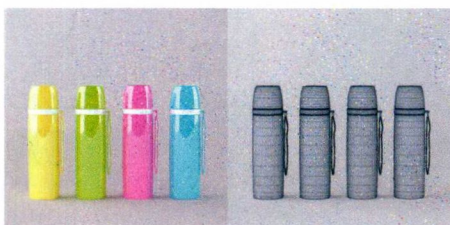
实例名称	实战：用多边形建模制作iPhone 6手机
技术掌握	掌握电子产品的规范建模思路、技巧与流程
视频长度	无 难易指数 ★★★★★ 所在页 221



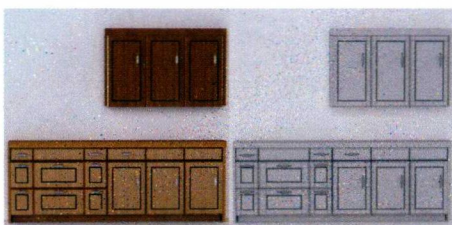
实例名称	实战：用多边形建模制作商业大厦
技术掌握	多边形建模常用工具、边界封口技术、桥接多边形(面)技术
视频长度	00:15:29 难易指数 ★★★★★ 所在页 227



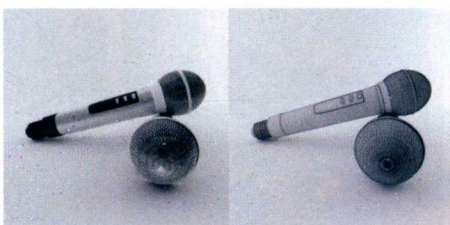
实例名称	实战：用Ribbon建模工具制作床头柜
技术掌握	挤出工具、切角工具
视频长度	00:07:15 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 233



实例名称	实战：用Ribbon建模工具制作保温杯
技术掌握	插入工具、挤出工具、切角工具
视频长度	00:10:13 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 234



实例名称	实战：用Ribbon建模工具制作橱柜
技术掌握	倒角工具、切角工具
视频长度	00:12:10 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 236



实例名称	实战：用Ribbon建模工具制作麦克风
技术掌握	生成拓扑工具、利用所选内容创建图形工具
视频长度	00:23:59 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 238

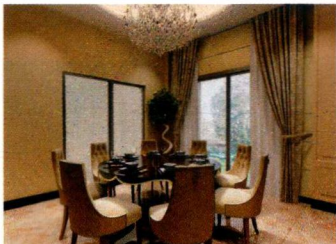
没有灯光的世界将是一片黑暗，在三维场景中也是一样，即使有精美的模型、真实的材质及完美的动画，如果没有灯光照射也毫无意义，由此可见灯光在三维表现中的重要性。有光才有影，才能让物体呈现出三维立体感，不同的灯光效果营造的视觉感受也不一样。灯光是视觉画面的一部分，其功能主要有3点：提供一个整体的氛围，展现出影像实体，营造空间的氛围；为画面着色，以塑造空间和形式；让人们集中注意力。

3ds Max中的摄影机在制作效果图和动画时非常有用。3ds Max中的摄影机只包含“标准”摄影机，而“标准”摄影机又包含“物理摄影机”“目标摄影机”和“自由摄影机”3种。安装好VRay渲染器后，摄影机列表中会增加一种VRay摄影机，而VRay摄影机又包含“VRay穹顶摄影机”和“VRay物理摄影机”两种。在这5种摄影机中，以目标摄影机和VRay物理摄影机最为重要。

本书第8和第9章为灯光与摄影机内容，一共安排了27个实例，其中灯光部分包含3个综合实例。灯光实例包含实际工作中经常遇到的灯光项目，如壁灯、灯带、灯泡、吊灯、射灯、台灯、烛光、屏幕、灯箱、星光、阳光、天光和荧光等，同时涉及一些很重要的灯光技术，如阴影贴图、焦散等；摄影机实例不仅包含目标摄影机和VRay物理摄影机的“景深”“运动模糊”“白平衡”“光圈数”和“快门速度”等功能，同时针对实际工作中常见的摄影机构图安排了实例进行讲解。



实例名称 实战：用目标灯光制作餐厅夜晚灯光
技术掌握 目标灯光模拟射灯、目标聚光灯模拟吊灯
视频长度 00:15:46 **难易指数** ★★☆☆☆ **所在页** 243



实例名称 实战：用目标聚光灯制作餐厅日光
技术掌握 目标聚光灯模拟射灯、VRay平面灯光模拟天光与灯带
视频长度 00:18:17 **难易指数** ★★☆☆☆ **所在页** 247



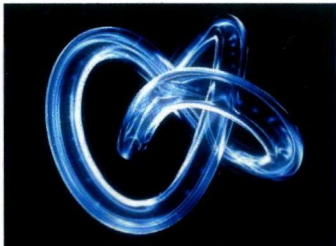
实例名称 实战：用目标平行光制作卧室日光
技术掌握 目标平行光模拟日光
视频长度 00:06:55 **难易指数** ★★☆☆☆ **所在页** 250



实例名称 实战：用目标平行光制作阴影场景
技术掌握 用目标平行光的投影贴图模拟阴影
视频长度 00:05:26 **难易指数** ★☆☆☆☆ **所在页** 251



实例名称 实战：用泛光灯制作夜空特效
技术掌握 泛光灯模拟星光
视频长度 00:08:53 **难易指数** ★★☆☆☆ **所在页** 252



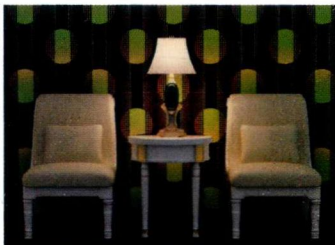
实例名称 实战：用mr Area Omni制作荧光管
技术掌握 mr Area Omni模拟荧光
视频长度 00:03:03 **难易指数** ★☆☆☆☆ **所在页** 255



实例名称 实战：用mr Area Spot制作焦散特效
技术掌握 mr Area Spot模拟焦散特效
视频长度 00:04:47 **难易指数** ★★☆☆☆ **所在页** 256



实例名称 实战：用VRay灯光制作工业产品灯光
技术掌握 VRay灯光模拟工业产品灯光（三点照明）
视频长度 00:04:24 **难易指数** ★☆☆☆☆ **所在页** 259



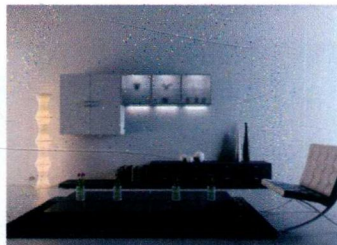
实例名称 实战：用VRay灯光制作客厅灯光
技术掌握 VRay球体灯光模拟台灯
视频长度 00:01:01 **难易指数** ★☆☆☆☆ **所在页** 260



实例名称 实战：用VRay灯光制作烛光
技术掌握 VRay球体灯光模拟烛光
视频长度 00:02:37 **难易指数** ★☆☆☆☆ **所在页** 261



实例名称 实战：用VRay灯光制作书房夜晚灯光
技术掌握 VRay面灯光模拟天光和屏幕冷光照
视频长度 00:04:35 **难易指数** ★★☆☆☆ **所在页** 261



实例名称 实战：用VRay灯光制作客厅灯光
技术掌握 VRay面灯光模拟天光、VRay球体灯光模拟落地灯和灯带照明
视频长度 00:08:50 **难易指数** ★★☆☆☆ **所在页** 262



实例名称 实战：用VRay太阳制作室内阳光
技术掌握 VRay太阳模拟阳光
视频长度 00:05:32 **难易指数** ★☆☆☆☆ **所在页** 266



实例名称 实战：用VRay太阳制作室外阳光
技术掌握 VRay太阳模拟阳光
视频长度 00:01:23 **难易指数** ★☆☆☆☆ **所在页** 267



实例名称 实战：用目标摄影机制作景深效果
技术掌握 目标摄影机制作景深效果
视频长度 00:06:32 **难易指数** ★☆☆☆☆ **所在页** 281



实例名称 实战：用目标摄影机制作景深效果
技术掌握 目标摄影机制作景深效果
视频长度 00:06:32 **难易指数** ★☆☆☆☆ **所在页** 281



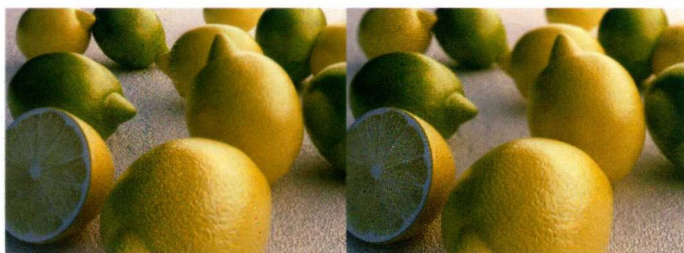
实例名称	实战：用目标摄影机制作运动模糊效果				
技术掌握	目标摄影机制作运动模糊效果				
视频长度	00:04:31	难易指数	★★☆☆☆	所在页	282



实例名称	实战：用VRay物理摄影机调整图像的曝光				
技术掌握	用VRay物理摄影机的光圈数和快门速度调整图像的曝光				
视频长度	00:01:25	难易指数	★★☆☆☆	所在页	288



实例名称	实战：用物理摄影机制作景深效果				
技术掌握	用物理摄影机调整场景曝光、用物理摄影机制作景深				
视频长度	00:07:08	难易指数	★★★☆☆	所在页	285



实例名称	实战：用VRay物理摄影机制作景深效果				
技术掌握	VRay物理摄影机制作景深效果、手动校正场景白平衡				
视频长度	00:04:06	难易指数	★★☆☆☆	所在页	288



实例名称	实战：制作三角形构图				
技术掌握	摄影机的创建方法、三角形构图原理				
视频长度	00:03:38	难易指数	★★☆☆☆	所在页	291



实例名称	实战：制作平衡稳定构图				
技术掌握	摄影机的创建方法、平衡稳定构图原理、手动剪切				
视频长度	00:03:21	难易指数	★★☆☆☆	所在页	292



实例名称	实战：制作方形构图				
技术掌握	纵横比的设置方法、方形构图原理				
视频长度	00:00:49	难易指数	★★☆☆☆	所在页	294



实例名称	实战：制作竖向构图				
技术掌握	纵横比的设置方法、竖向构图原理				
视频长度	00:02:46	难易指数	★★☆☆☆	所在页	293

灯光综合实例

在灯光技术的训练中，除了用14个实战来介绍各种常见灯光的制作方法以外，还特意安排了3个比较典型的综合实例（均为室内空间）。其中第1和第2个综合实例用的是一个布局完全相同的简约卧室空间，目的是教读者在同一个环境中表现日景灯光和夜景灯光，相对而言，夜景灯光的表现难度要高一些；另外一个综合实例则是一个空间比较大且比较复杂的欧式卧室，表现的是夜晚灯光，目的是训练读者表现复杂空间的灯光层次。



实例名称	综合实例：简约卧室日景表现				
技术掌握	VRay太阳模拟阳光、VRay平面灯光充当补光				
视频长度	00:06:21	难易指数	★★★☆☆	所在页	268



实例名称	综合实例：简约卧室夜景表现				
技术掌握	目标灯光模拟筒灯、VRay平面灯光模拟装饰灯、VRay穹顶灯光充当补光				
视频长度	00:10:12	难易指数	★★★☆☆	所在页	270

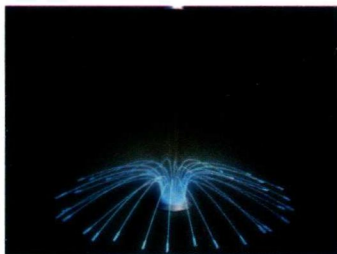


实例名称	综合实例：豪华欧式卧室灯光表现				
技术掌握	目标灯光模拟筒灯、目标聚光灯模拟吊灯、VRay球体灯光模拟灯带与台灯				
视频长度	00:12:02	难易指数	★★★★☆	所在页	272

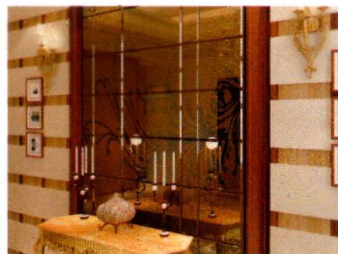


材质主要用于表现物体的颜色、质地、纹理、透明度和光泽等特性，依靠各种类型的材质可以制作出现实世界中的任何物体。通常，在制作新材质并将其应用于对象时，应该遵循这个步骤：指定材质的名称→选择材质的类型→对于标准或光线追踪材质，应选择着色类型→设置漫反射颜色、光泽度和不透明度等各种参数→将贴图指定给要设置贴图的材质通道，并调整参数→将材质应用于对象→如有必要，应调整UV贴图坐标，以便正确定位对象的贴图→保存材质。

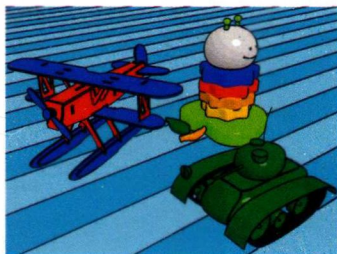
本书第10章用22个实例（这些实例全部是经过精挑细选，具有代表性的材质设置实例）详细介绍3ds Max和VRay常用材质与贴图的运用，如标准材质、混合材质、Ink'n Paint（墨水油漆）材质、多维/子对象材质、VRayMtl材质、VRay灯光材质、不透明度贴图、渐变贴图、平铺贴图、衰减贴图、噪波贴图、混合贴图以及各式各样的位图贴图。合理利用这些材质与贴图，可以模拟现实生活中的任何真实材质，下面的材质球就是用这些材质与贴图模拟出的各种真实材质，如发光材质、自发光材质、地板材质、钻石材质、金材质、陶瓷材质、银材质、镜子材质、水材质、不锈钢材质、马赛克材质、变形金刚材质、酒瓶材质、花瓶材质、烤漆材质、金属材质、琴键材质、酒水材质、酒杯材质、窗纱材质、窗帘布材质、球体金属材质、大理石材质、金属支架材质、叶片材质、书本材质、渐变玻璃材质1、渐变玻璃材质2、地砖材质、水墨材质、不锈钢材质、皮质材质、颓废（墙）材质



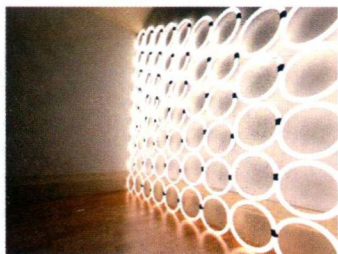
实例名称 实战：用标准材质制作发光材质
技术掌握 标准材质模拟发光材质
视频长度 00:05:05 难易指数 ★☆☆☆ 所在页 301



实例名称 实战：用混合材质制作雕花玻璃材质
技术掌握 混合材质模拟雕花玻璃材质
视频长度 00:07:51 难易指数 ★☆☆☆ 所在页 302



实例名称 实战：用墨水油漆材质制作卡通材质
技术掌握 Ink'n Paint（墨水油漆）材质模拟卡通材质
视频长度 00:01:50 难易指数 ★☆☆☆ 所在页 303



实例名称 实战：用VRay灯光材质制作灯管材质
技术掌握 VRay灯光材质模拟发光材质、VRayMtl材质模拟地板材质
视频长度 00:03:02 难易指数 ★☆☆☆ 所在页 305



实例名称	实战：用VRay混合材质制作钻戒材质
技术掌握	VRay混合材质模拟钻石材质、VRayMtl材质模拟金材质
视频长度	00:07:53 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 306



实例名称	实战：用VRayMtl材质制作陶瓷材质
技术掌握	VRayMtl材质模拟陶瓷材质
视频长度	00:01:27 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 310



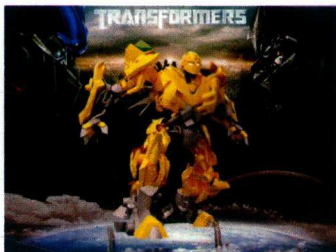
实例名称	实战：用VRayMtl材质制作银材质
技术掌握	VRayMtl材质模拟银材质
视频长度	00:03:14 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 311



实例名称	实战：用VRayMtl材质制作镜子材质
技术掌握	VRayMtl材质模拟镜子材质
视频长度	00:01:23 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 312



实例名称	实战：用VRayMtl材质制作卫生间材质
技术掌握	VRayMtl材质模拟水材质、不锈钢材质和马赛克材质
视频长度	00:05:38 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 312



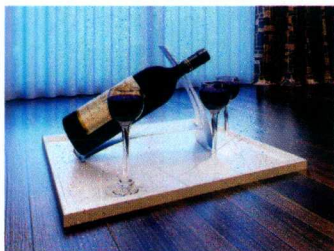
实例名称	实战：用VRayMtl材质制作大黄蜂材质
技术掌握	VRayMtl材质模拟变形金刚材质
视频长度	00:04:00 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 314



实例名称	实战：用VRayMtl材质制作玻璃材质
技术掌握	VRayMtl材质模拟有色玻璃材质
视频长度	00:04:56 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 314



实例名称	实战：用VRayMtl材质制作钢琴烤漆材质
技术掌握	VRayMtl材质模拟烤漆材质、金属材质和琴键材质
视频长度	00:04:43 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 315



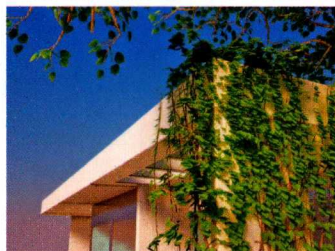
实例名称	实战：用VRayMtl材质制作红酒材质
技术掌握	VRayMtl材质模拟酒水材质和酒杯材质
视频长度	00:03:46 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 316



实例名称	实战：用VRayMtl材质制作窗纱材质
技术掌握	VRayMtl材质模拟窗纱和窗帘布材质
视频长度	00:02:53 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 317



实例名称	实战：用VRayMtl材质制作室外雕塑材质
技术掌握	VRayMtl材质模拟金属材质和大理石材质
视频长度	00:03:31 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 318



实例名称	实战：用不透明度贴图制作叶片材质
技术掌握	不透明度贴图模拟叶片材质
视频长度	00:03:21 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 322



实例名称	实战：用位图贴图制作书本材质
技术掌握	位图贴图模拟书本材质
视频长度	00:01:55 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 324



实例名称	实战：用渐变贴图制作渐变花瓶材质
技术掌握	渐变贴图模拟渐变玻璃材质
视频长度	00:04:06 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 325



实例名称	实战：用平铺贴图制作地砖材质
技术掌握	平铺贴图模拟地砖材质
视频长度	00:04:28 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 326



实例名称	实战：用衰减贴图制作水墨材质
技术掌握	衰减贴图模拟水墨材质
视频长度	00:02:53 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 327



实例名称	实战：用噪波贴图制作皮材质
技术掌握	VRayMtl模拟不锈钢材质、噪波贴图模拟皮革材质
视频长度	00:04:46 难易指数 ★★☆☆☆ 所在页 328



实例名称	实战：用混合贴图制作颓废材质
技术掌握	混合贴图模拟破旧材质
视频长度	00:02:28 难易指数 ★☆☆☆☆ 所在页 329

到此，本书22个材质设置实例全部展示完毕，这部分内容与建模、灯光和渲染一样，相当重要。由于现实生活中的真实材质类型非常多，因此这里不可能全部讲完，在后面的综合实例中会介绍更多、更常见的材质。另外，请读者务必注意一点，大多数材质的设置方法都是相通的，只要掌握了其中一种材质的设置方法，就可以制作出其他类似的材质。这里给读者一个建议，在学习材质的制作方法时，千万不要硬记材质的设置参数，而要根据不同场景、不同灯光与渲染参数来设定材质效果。

另外，为了方便读者学习材质的设置方法，我们在本书的最后提供了60种常见材质的参数设置索引，并配有视频教学，如果读者在实际工作中遇到类似的材质，可以查阅该索引进行参考。

环境和效果篇

从业方向 ▶ CG影视行业 · CG建筑行业 · CG工业行业 · CG动漫行业 · CG游戏行业 · CG时尚达人

在现实世界中，所有物体都不是独立存在的，周围都存在相对应的环境。身边最常见的环境有闪电、大风、沙尘、雾、光束等。环境对场景的氛围起到了至关重要的作用。在3ds Max 2016中，可以为场景添加云、雾、火、体积雾和体积光等环境，以丰富场景效果。

在3ds Max 2016中，可以为场景添加“毛发和毛皮”“镜头效果”“模糊”“亮度和对比度”“色彩平衡”“景深”“文件输出”“胶片颗粒”“照明分析图像叠加”“运动模糊”和“VRay镜头效果”效果。

本书第11章以10个实例详细介绍环境和效果的常用功能，如环境的添加、火焰的制作、烟雾的制作、体积光的制作、镜头效果的制作、模糊效果的制作、胶片颗粒的制作以及调整场景的明暗对比度等，相比于其他内容，这部分内容可以作为辅助运用，不要求加深理解。



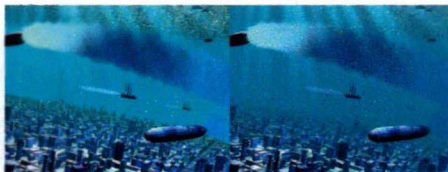
实例名称	实战：为效果图添加室外环境			
技术掌握	加载室外环境贴图			
视频长度	00:04:16	难易指数	★☆☆☆☆	所在页
				333



实例名称	实战：用全局照明渲染场景			
技术掌握	用全局照明为场景染色与调整场景的照明强度			
视频长度	00:04:23	难易指数	★☆☆☆☆	所在页
				333



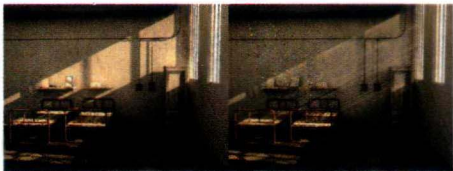
实例名称	实战：用火效果制作壁炉火焰			
技术掌握	用火效果制作火焰			
视频长度	00:04:53	难易指数	★★☆☆☆	所在页
				335



实例名称	实战：用雾效果制作海底烟雾			
技术掌握	用雾效果制作烟雾			
视频长度	00:02:13	难易指数	★☆☆☆☆	所在页
				336



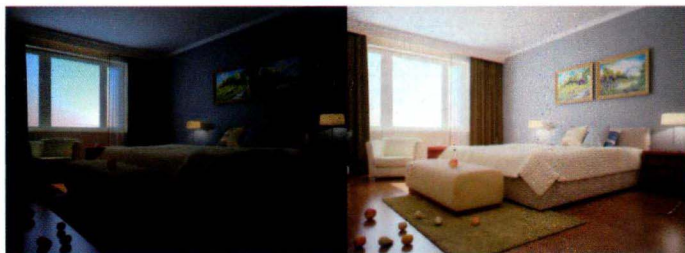
实例名称	实战：用体积雾制作荒漠沙尘雾			
技术掌握	用体积雾制作具有体积的雾			
视频长度	00:05:18	难易指数	★☆☆☆☆	所在页
				337



实例名称	实战：用体积光为场景添加体积光			
技术掌握	用体积光制作体积光			
视频长度	00:09:03	难易指数	★★★☆☆	所在页
				339



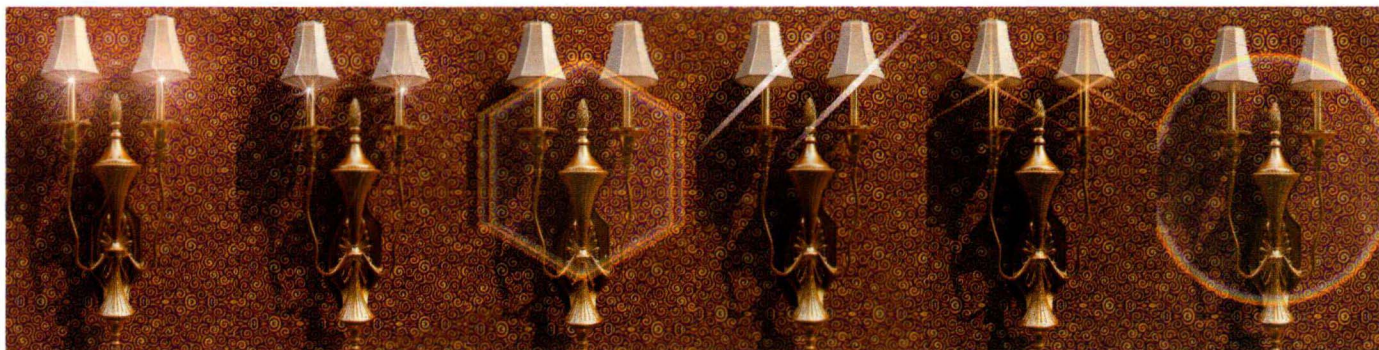
实例名称	实战：用模糊效果制作奇幻太空飞船特效			
技术掌握	用模糊效果为特定材质ID制作模糊特效			
视频长度	00:05:55	难易指数	★☆☆☆☆	所在页
				344



实例名称	实战：用亮度和对比度调整场景的明暗对比			
技术掌握	用亮度和对比度效果调整场景的明暗对比			
视频长度	00:04:04	难易指数	★☆☆☆☆	所在页
				345



实例名称	实战：用胶片颗粒效果制作老电影画面			
技术掌握	用胶片颗粒效果制作胶片颗粒特效			
视频长度	00:03:30	难易指数	★☆☆☆☆	所在页
				346



实例名称	实战：用镜头效果制作镜头特效			
技术掌握	用镜头效果制作各种镜头特效			
视频长度	00:05:01	难易指数	★★★☆☆	所在页
				341



使用3ds Max创作作品时，一般都遵循“建模→材质→灯光→渲染”这个最基本的步骤，渲染是最后一道工序（后期处理除外）。渲染的英文为Render，翻译为“着色”，也就是对场景进行着色的过程，它是通过复杂的运算，将虚拟的三维场景投射到二维平面上，这个过程需要对渲染器进行复杂的设置。

3ds Max 2016默认的渲染器有iray渲染器、mental ray渲染器、“Quicksilver硬件渲染器”“VUE文件渲染器”和“默认扫描线渲染器”，在安装好VRay渲染器之后也可以使用VRay渲染器来渲染场景。当然也可以安装一些其他的渲染插件，如Renderman、Brazil、FinalRender、Maxwell和Lightscape等。

在以上渲染器之中，VRay渲染器是最重要的渲染器。VRay渲染器是保加利亚的Chaos Group公司开发的一款高质量渲染引擎，主要以插件的形式应用在3ds Max、Maya、SketchUp等软件中。由于VRay渲染器可以真实地模拟现实光照，并且操作简单，可控性也很强，因此被广泛应用于建筑表现、工业设计和动画制作等领域。VRay的渲染速度与渲染质量比较均衡，也就是说在保证较高渲染质量的前提下也具有较快的渲染速度，所以它是目前效果图制作领域较为流行的渲染器。

在一般情况下，VRay渲染器的一般使用流程主要包含以下4个步骤。

第1步：创建摄影机以确定要表现的内容。

第2步：制作好场景中的材质。

第3步：设置测试渲染参数，然后逐步布置好场景中的灯光，并通过测试渲染确定效果。

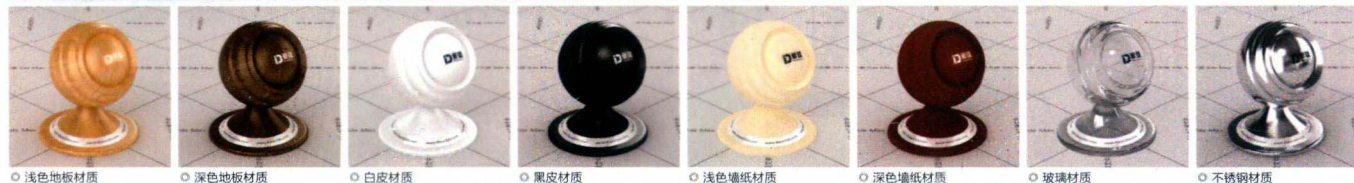
第4步：设置最终渲染参数，然后渲染最终成品图。

本书第12章主要是VRay渲染器的内容。这部分内容详细介绍VRay渲染器的每个重要技术，如全局开关、图像采样器（抗锯齿）、颜色贴图、环境、全局照明、发光图和灯光缓存等。对于这部分内容，希望读者仔细对书中的实例进行练习，同时要对重要参数多加测试，并且要仔细分析不同参数值所得到的渲染效果以及耗时对比。



实例名称	实战：用默认扫描线渲染器渲染水墨画				
技术掌握	默认扫描线渲染器的使用方法				
视频长度	00:06:55	难易指数	★★☆☆☆	所在页	351

实例名称	实战：用mental ray渲染器渲染牛奶场景				
技术掌握	mental ray渲染器的使用方法				
视频长度	00:08:28	难易指数	★★☆☆☆	所在页	354



○ 浅色地板材质 ○ 深色地板材质 ○ 白皮材质 ○ 黑皮材质 ○ 浅色墙纸材质 ○ 深色墙纸材质 ○ 玻璃材质 ○ 不锈钢材质

12.6 综合实例：现代客厅日光表现

实例概述：本例是一个很常见的现代风格家装客厅空间（半封闭空间）。在灯光方面，重点需要表现柔和的日光效果，以及利用筒灯和装饰灯丰富场景的灯光层次；在材质方面，需要重点表现地板材质、皮材质、墙纸材质、玻璃材质和不锈钢材质，这些材质都是制作家装空间很常见的材质类型。另外，本例的操作流程是制作效果图的标准流程，在一般情况下，建议读者按照这个流程来操作。

技术掌握：室内效果图的标准制作流程；半封闭空间日光的布光方法；地板材质、皮材质、墙纸材质的制作方法。

视频长度：00:49:08 难易指数：★★★★☆ 所在页：367



◎ 地板材质 ◎ 绒布材质 ◎ 帆布材质 ◎ 印花丝布材质 ◎ 茶镜材质 ◎ 金属漆材质

12.7 综合实例：欧式卧室夜景表现

实例概述：本例是一个典型的家装欧式卧室场景。从材质方面来讲，本例的难点是各种布料，例如，绒布、帆布和印花丝布，同时包括在前面所有内容中没有涉及的金属漆材质，要制作好欧式场景，这些材质都是必须要掌握的；从灯光方面来讲，本例表现的是夜景灯光，在灯光的层次要求上比较高，每个地方的灯光亮度都要适中，且布光的地方也很多。

技术掌握：绒布、帆布、印花丝布和金属漆材质的制作方法；室内夜景灯光的布光方法。

视频长度：00:47:08 **难易指数：**★★★★★ **所在页：**373



○ 地板漆材质 ○ 木纹材质 ○ 灯罩材质 ○ 吧台材质 ○ 光源材质 ○ 椅子布材质

12.8 综合实例：创意酒吧柔光表现

实例概述：本例是一个工装创意酒吧场景。本例的制作难点在于表现酒吧落地窗口的柔光以及酒吧内部的光效，布光思路先从柔光下手，直接采用天空照明，而室内采用的布光方法比较独特，采用的是实体灯带（光源材质）结合灯光一起来照明，这种布光方式能很好地表现酒吧的光效。在材质方面，本例涉及两种比较独特的工装空间材质，分别是光源材质和地面漆材质。

技术掌握：工装空间柔光效果的布光方法；地面漆材质、光源材质和灯罩材质的制作方法。

视频长度：00:29:49 难易指数：★★★★☆ 所在页：379