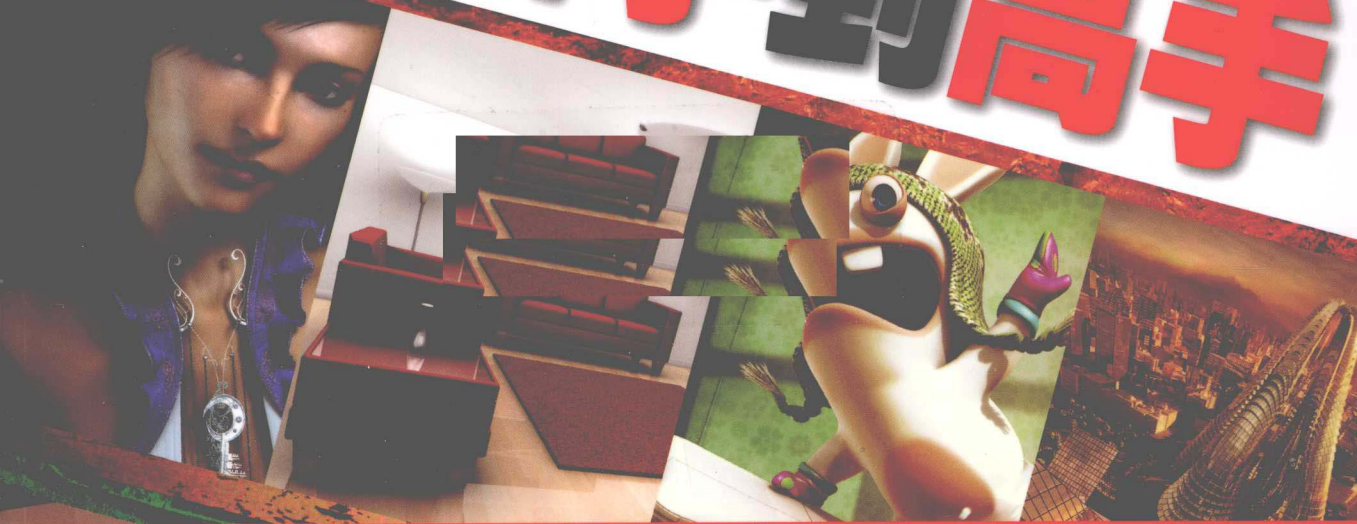


3ds Max 2010

从基础建模到材质贴图，从运用灯光、摄影机到最终渲染，你也能成为三维设计艺术家！

从新手到高手



◆ 详细介绍3ds Max 2010的基础知识和实用功能

◆ 跟着做简单有趣的实例

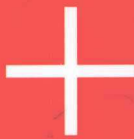
周雷 编著

◆ 初学者也能完全自主学习的完善教学体系

◆ 如同作者在身边实地授课一样详尽的说明

为3ds Max 2010的初学者提供从新手到高手的全部知识

介绍 3ds Max 2010
的使用方法及应用，
实现从**零起步**、熟练操作、
最终**自如应用**的学习效果



- 简单易学的建模技巧
- 模型表面的贴图处理
- 营造氛围的灯光和摄影机教学
- 不可不知的动画设定



1DVD 内容丰富的超大容量多媒体光盘



光盘收录了教程中实例所用的素材文件、
制作完成后的最终效果文件以及书中62个
重点操作实例的视频教学录像，
播放总时间长达480分钟。

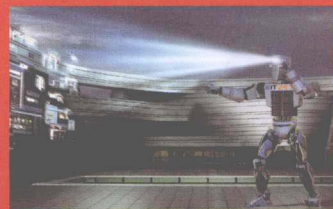


3ds Max 2010

从新手到高手

周雷 编著

科学出版社



内 容 简 介

3ds Max 软件是由 Autodesk 公司出品的全功能的 3D 建模、动画、渲染和视觉特效制作的三维软件,涵盖了室内设计、建筑动画、影视包装、游戏制作等三维设计的各个行业。本书以 3ds Max 2010 版为基础,面向初学者,全面介绍了 3ds Max 软件的使用方法及功能应用,旨在帮助读者实现从零起步、熟练操作并最终自如应用的效果。

书中从认识 3ds Max 2010 最基础的操作界面讲起,一直介绍到复杂的动力学系统。内容包括第 1~2 章 3ds Max 2010 的基础知识和操作界面的使用,第 3 章创建基础模型及其编辑操作,第 4 章选择与变换对象,第 5 章修改模型(重点是修改器的使用),第 6~7 章材质与贴图的应用(重点是通过材质编辑器应用丰富的材质类型、熟悉贴图的性质以及掌握贴图卷展栏),第 8~9 章学会使用灯光和运用摄影机,第 10 章学会应用渲染环境和渲染效果,第 11 章学习动画知识及其制作方法,第 12~13 章学习动力学知识以及粒子系统,第 14 章介绍 3ds Max 2010 后期特效,以及第 15 章学习渲染参数与渲染器来实现最终的渲染效果等几乎所有 3ds Max 2010 的知识点。在本书最后的第 16、17 两章,安排了两个大型的综合实例,分别为制作精致的匕首和庭院一角,使读者在学习完知识要点后,能综合运用所学的知识进行实践。

本书配套的 1DVD 多媒体教学光盘内容丰富,具有极高的学习价值和使用价值。光盘中收录了教程中实例所用的素材文件、制作完成后的最终效果文件以及书中 62 个重点操作实例的视频教学录像,播放总时间长达 480 分钟。教程中对应光盘目录详细写明了所制作实例的素材文件及源文件的存放路径,便于读者查找和使用。

本书适合 3ds Max 2010 初学者快速具备软件操作及打造 3D 特效的能力;也适合游戏开发、建筑家装、电影电视和数字出版行业的从业人员使用;还可作为各类培训机构、职业技术学院、大中专院校三维动画专业的专项教学用书。

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max 2010 从新手到高手 / 周雷编著. —北京:

科学出版社, 2010.5

ISBN 978-7-03-027290-4

I. ①③… II. ①周… III. ①三维—动画—图形软件,
3DS MAX 2010 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 072577 号

责任编辑: 杨 倩 孙俊倩 / 责任校对: 杨慧芳
责任印刷: 新世纪书局 / 封面设计: 锋尚影艺

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学出版集团新世纪书局策划

北京彩和坊印刷有限公司印刷

中国科学出版集团新世纪书局发行 各地新华书店经销

*

2010 年 8 月 第 一 版 开本: 16 开

2010 年 8 月第一次印刷 印张: 28.75

印数: 1—4 000 字数: 699 000

定价: 89.80 元(含 1DVD 价格)

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

前言

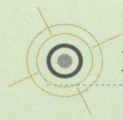
**从基础建模到材质贴图，
从运用灯光、摄影机到最终渲染，
你也能成为三维设计艺术家！**

**为3ds Max 2010的初学者提供
从新手到高手的全部知识**



详细介绍3ds Max 2010的基础知识和实用功能

书中以阶段性的学习过程引导初学者逐渐掌握3ds Max 2010的各项功能，将三维设计中深奥、抽象的概念以易于理解的方式进行阐述，而且每一个理论学习之后都安排了与其相关的实例进行操作演示，所以即使是从未接触过3ds Max的初学者，也可以很容易地通过本书掌握这一软件。丰富多样的、来源于实际工作的应用实例帮助读者掌握3ds Max各个模块的基本概念，提高实战经验、丰富操作技巧。最后设置过关练习，让读者轻松掌握学习要点。



3ds Max 2010初学者也能完全自主学习的完善教学体系

本书为3ds Max初学者提供了清晰的知识体系，将3ds Max 2010的所有功能分门别类地组织之后，分为各个章节加以讲解，将对于初学者来说较为复杂的部分以及很容易忽略的知识点进行了详细的说明。全书配有相关的界面图、操作过程图和效果图，并在图中进行了详细的标注，让读者能直接从图中快速获取最重要的信息，节省了操作时查找某个菜单或说明文字的宝贵时间，从而提高了学习效率。书中还提供一些答疑以及操作提示，这也将大大提高初学者应用软件的能力。



跟着做简单有趣的实例

从单纯介绍软件各项功能的入门书籍的老框架中脱离出来，提供了各单元相关的实例操作练习，使读者在学习3ds Max 2010各种功能的同时还掌握应用方法。各实例既简单又非常实用，对初学者来说无疑更能激发学习兴趣。



如同作者在身边实地授课一样详尽的说明

在学习3ds Max 2010的过程中会遇到的难点和重点，笔者都进行了阶段性的、详尽的说明，通过“新手提问”和“高手解答”，向读者解析在软件使用过程中可能遇到的问题，踢开读者学习路途中的绊脚石。此外，书中经常穿插一些技巧或说明性的文字，并配合图示加以辅助说明，跳脱一般入门书籍呆板的灌输式教育方式，尽量以互动式的教育方式组织教学。



内容丰富的超大容量多媒体光盘

本书配1张DVD多媒体视频教学光盘，内容丰富，具有极高的学习价值和使用价值。光盘中收录了书中实例所用的素材文件、制作完成后的最终效果文件以及书中62个重点操作实例的视频教学录像，播放总时间长达480分钟。光盘的具体使用方法请阅读下页的“多媒体光盘使用说明”。



本书提供的读者服务

本书由周雷编著。如果读者在使用本书时遇到问题，可以通过电子邮件1149360507@qq.com，或者加本书服务专用QQ1149360507与我们取得联系。由于作者水平有限，疏漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

作者
2010年6月



多媒体光盘使用说明

多媒体光盘内容

本书配套的多媒体教学光盘内容包括素材文件、最终文件和视频教程，素材文件为书中操作实例的原始文件，最终文件为制作完成后的最终效果文件，视频教程为实例操作步骤的配音视频演示录像，播放总时间长达480分钟。课程设置对应书中各章节的内容安排，读者可以先阅读图书再浏览光盘，也可以直接通过光盘学习3ds Max 2010软件。

光盘使用方法

1. 将本书的配套光盘放入光驱后会自动运行多媒体程序，并进入光盘的主界面，如图1所示。如果光盘没有自动运行，只需在“我的电脑”中双击DVD光驱的盘符进入配套光盘，然后双击start.exe文件即可。

2. 光盘主界面上方的导航菜单中包括“多媒体视频教程”、“浏览光盘”和“使用说明”等项目，如图1所示。单击“多媒体视频教程”按钮，可显示“目录浏览区”和“视频播放区”，如图2所示。

“目录浏览区”是书中所有视频文件的目录，“视频播放区”是播放视频文件的窗格。

在左侧的“目录浏览区”中有以章序号顺序排列的按钮，单击按钮，将在下方显示以节标题和实例名称命名的该章所有视频文件的链接。单击链接，对应的视频文件将在“视频播放区”中播放。



图1 光盘主界面



图2 显示视频信息

注意

在视频教程目录中，有个别标题的视频链接以白色文字显示，表示单击这些链接会通过浏览器对视频进行播放。播放完毕后，可通过单击浏览器工具栏上的“后退”按钮，返回到光盘播放主界面中。

3. 单击“视频播放区”中控制条上的按钮可以控制视频的播放，如暂停、快进；双击播放画面可以全屏播放视频，如图3所示；再次双击全屏播放的视频可以回到如图2所示的播放模式。

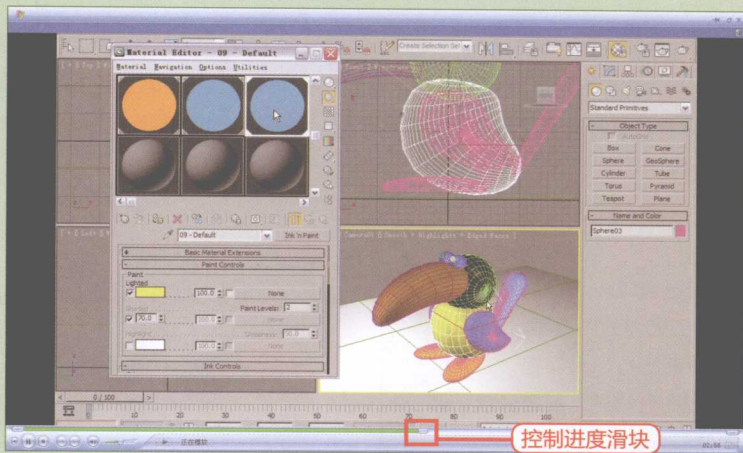


图3 视频全屏播放

4. 通过单击导航菜单（见图4）中不同的项目按钮，可浏览光盘中的其他内容。

首页 | 多媒体视频教学 | 素材文件 | 最终文件 | 浏览光盘 | 使用说明 | 征稿启事 | 好书推荐

图4 导航菜单

● 单击“浏览光盘”按钮，进入光盘根目录，双击“最终文件”文件夹，可看到以章序号命名的文件夹，双击所需章号，即可查看该章所有实例的最终效果文件。查看实例素材的方法与此相似，只需进入“素材文件”文件夹，如图5所示。



图5 查看实例文件

- 单击“使用说明”按钮，可以查看使用光盘的设备要求及使用方法。
- 单击“征稿启事”按钮，有合作意向的作者可与我社取得联系。

【新手必读】

第1章 3ds Max 2010的基础知识

1

1.1 认识3ds Max 2010 2

1.1.1 3ds Max的应用领域 2

1.1.2 3ds Max的主要特点 3

1.2 3ds Max 2010的新增功能 3

1.2.1 新的建模工具 3

1.2.2 ProBoolean增强 4

1.2.3 UVW展开改进 4

1.2.4 视口画布 5

1.2.5 ProOptimizer 5

1.2.6 毛发特效 6

1.3 安装3ds Max 2010软件 6

1.3.1 安装3ds Max 2010所需的计算机配置 6

1.3.2 安装3ds Max 2010 7

1.4 熟悉3ds Max 2010的工作界面 9

1.4.1 了解3ds Max 2010的工作界面布局 9

1.4.2 菜单栏 10

1.4.3 工具栏 12

1.4.4 各个命令面板 13



【新手必知】

第2章 3ds Max 2010的基础操作

15

2.1 3ds Max 2010的场景操作基础 16

2.1.1 新建场景文件 16

2.1.2 打开场景文件 16

2.1.3 导入场景文件 16

新手演练：使用Merge（合并）命令合并场景对象 17

2.1.4 场景归档 18

新手演练：将场景文件归档 18

新手提问与高手解答 19

2.2 3ds Max 2010的视图操作 19

2.2.1 自定义3ds Max 2010界面 19

新手演练：调整视口大小 20



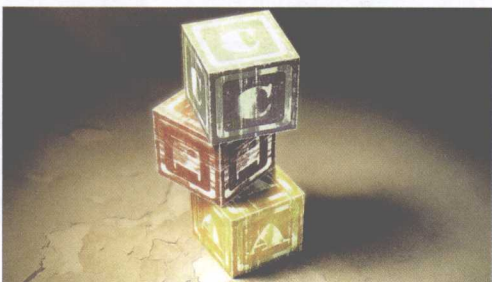


2.2.2 设置系统UI	21
新手演练：加载系统UI	21
新手提问与高手解答	22
2.3 过关练习 矗立在墙边的战甲	22
2.3.1 练习指导	22
2.3.2 操作步骤	23
2.3.3 知识总结	25

【新手必会】

第3章 学会创建基础模型

26



3.1 创建几何模型	27
3.1.1 标准基本模型的创建	27
新手演练：利用Teapot（茶壶）类型创建茶壶对象	33
3.1.2 扩展基本模型的创建	34
新手演练：利用Hedra（异面体）对象创建类似足球的对象	40
新手提问与高手解答	41
3.2 创建几何图形	42
3.2.1 样条线的创建	42
新手演练：利用Text（文本）类型创建三维文字对象	46
3.2.2 扩展样条线的创建	47
新手演练：利用Wide Flange（宽法兰）类型制作散热器元件	51
新手提问与高手解答	41
3.3 创建建筑对象类型	53
3.3.1 快速创建门	53
新手演练：创建折叠门对象	57
3.3.2 创建窗	59
新手演练：创建窗户	60
3.3.3 创建AEC扩展对象	62
新手演练：创建圆形围栏	66
3.3.4 创建楼梯	68
新手演练：创建楼梯对象	70
3.4 过关练习 利用几何体制作现代简约风格办公桌	73
3.4.1 练习指导	73
3.4.2 操作步骤	74
3.4.3 知识总结	78

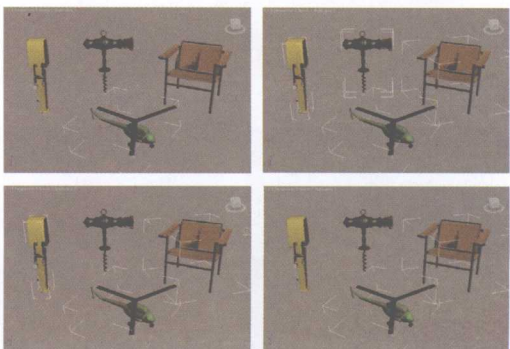
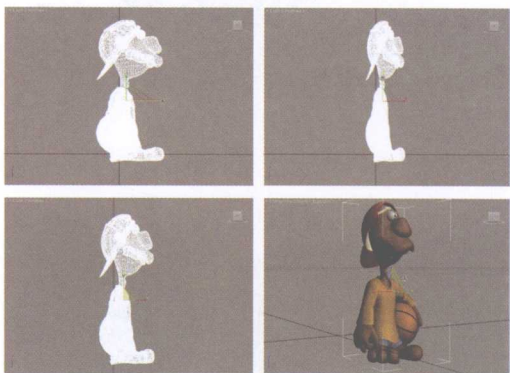
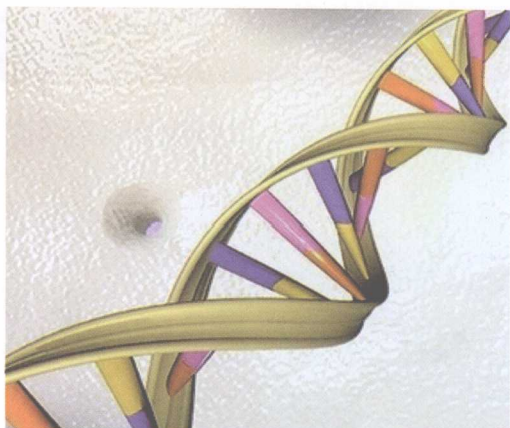
第4章 学会选择与变换对象

79



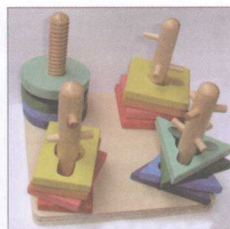
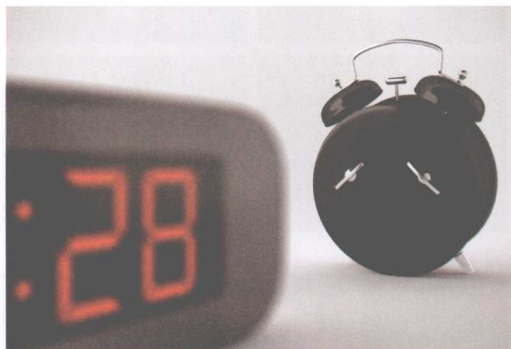
4.1 对象的选择与显示	80
4.1.1 对象的基本选择	80
新手演练：选择场景中多个对象	80
4.1.2 用辅助工具选择对象	81
新手演练：使用过滤器选择场景对象	82

4.1.3 使用Scene Explorer (场景浏览器) 选择对象	83
● 新手演练: 按对象名称选择场景同类型对象	84
4.1.4 按照对象颜色选择对象	85
● 新手演练: 利用对象颜色选择魔方的同色方块	85
4.1.5 场景对象的冻结、隐藏	86
● 新手演练: 冻结、隐藏选择滑梯对象	87
新手提问与高手解答	89
4.2 对象的一般变换	89
4.2.1 移动、旋转以及缩放对象	89
● 新手演练: 布置场景中的金币	90
4.2.2 约束变换对象	91
● 新手演练: 修整变形的卡通人物	91
新手提问与高手解答	92
4.3 克隆对象	93
4.3.1 以Copy (复制) 方式克隆对象	93
● 新手演练: 以复制方式克隆场景对象	94
4.3.2 以Instance (实例) 方式克隆对象	94
● 新手演练: 以实例方式克隆场景对象	95
4.3.3 以Reference (参考) 方式克隆对象	95
● 新手演练: 调整烛台的形状	96
新手提问与高手解答	97
4.4 设置对象轴点	97
4.4.1 设置对象轴点位置	97
● 新手演练: 调整汽车的轴点	98
4.4.2 使用中心调整对象	99
● 新手演练: 旋转动物组合	100
新手提问与高手解答	101
4.5 使用工具变换对象	101
4.5.1 使用Align (对齐) 工具对齐对象	101
● 新手演练: 使用对齐工具为雕塑设置高光	102
4.5.2 使用Mirror (镜像) 工具镜像对象	103
● 新手演练: 制作飞机的组件	104
4.5.3 使用Array (阵列) 工具阵列对象	105
● 新手演练: 使用Array (阵列) 工具制作坦克方队	105
4.5.4 使用Spacing Tool (间隔工具) 创建对象	106
● 新手演练: 使用Spacing Tool (间隔工具) 制作珍珠手链	107
新手提问与高手解答	109
4.6 过关练习 制作螺旋分子链模型	110
4.6.1 练习指导	110
4.6.2 操作步骤	111
4.6.3 知识总结	114



第5章 学会修改模型

116



5.1 创建复合对象 117

- 5.1.1 使用放样工具创建放样物体 117
 - 新手演练：使用放样命令创建罗马柱式——科林斯柱模型 121
- 5.1.2 使用专业的剪切器制作截面图形 125
 - 新手演练：使用专业剪切器制作积木模型 128
- 5.1.3 使用布尔运算合成对象 131
 - 新手演练：使用布尔运算制作卡通蘑菇 133
- 5.1.4 使用超级布尔创建对象 135
 - 新手演练：使用超级布尔制作工业产品造型 139

5.2 修改器的使用 142

- 5.2.1 使用Extrude（挤出）修改器修改对象 143
 - 新手演练：使用Extrude（挤出）修改器创建剪刀模型 143
- 5.2.2 使用Lathe（车削）修改器修改对象 146
 - 新手演练：使用Lathe（车削）修改器创建电灯泡模型 147
- 5.2.3 使用Bend（弯曲）修改器创建对象 149
 - 新手演练：使用Bend（弯曲）修改器制作卡通龙模型 150
- 5.2.4 使用Stretch（拉伸）修改器创建对象 154
 - 新手演练：使用Stretch（拉伸）修改器制作骆驼模型 154
- 新手提问与高手解答 157

5.3 可编辑样条线的应用 157

- 5.3.1 通过编辑顶点层级编辑对象 158
 - 新手演练：通过调整对象的顶点修改图形 159
- 5.3.2 通过编辑分段层级编辑对象 160
 - 新手演练：通过编辑对象的分段修改对象 160
- 5.3.3 通过编辑样条线层级修改对象 161
 - 新手演练：通过编辑对象的样条线修改对象 162
- 新手提问与高手解答 163

5.4 可编辑多边形的应用 164

- 5.4.1 编辑多边形顶点层级 165
 - 新手演练：通过编辑顶点修改异面体对象 165
- 5.4.2 编辑多边形边层级 167
 - 新手演练：通过编辑边修改对象制作纸箱子 167
- 5.4.3 编辑多边形的多边形层级 169
 - 新手演练：通过编辑多边形修改对象制作齿轮模型 170
- 新手提问与高手解答 171

5.5 过关练习 制作立式钢琴模型 172

- 5.5.1 练习指导 172
- 5.5.2 操作步骤 173
- 5.5.3 知识总结 178

第6章 材质编辑器与材质

179

6.1 认识材质编辑器	180
6.1.1 样本材质与示例窗简介	180
6.1.2 认识材质编辑器工具栏	181
● 新手演练: 删除示例窗中的样本材质	182
新手提问与高手解答	183
6.2 丰富的材质类型	184
6.2.1 学习使用Blend (混合) 材质	184
● 新手演练: 制作青花瓷器	185
6.2.2 学习使用Raytrace (光线跟踪) 材质	187
● 新手演练: 制作金属装饰品的材质	188
6.2.3 学习使用Matte/Shadow (无光/阴影) 材质	189
● 新手演练: 将长颈鹿放置到草原中	189
6.2.4 学习使用Ink' Paint (卡通) 材质	190
● 新手演练: 制作卡通材质	192
6.2.5 学习使用 Multi/Sub-Object (多维/子对象) 材质	195
● 新手演练: 制作多彩的玩具材质	196
6.3 过关练习 展馆一角	198
6.3.1 练习指导	198
6.3.2 操作步骤	199
6.3.3 知识总结	202

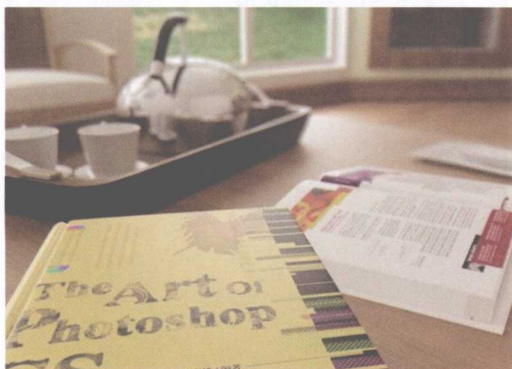


第7章 熟悉贴图及贴图卷展栏

203

7.1 学习种类繁多的贴图类型	204
7.1.1 认识二维贴图	204
● 新手演练: 制作木质地板材质	207
7.1.2 学习三维贴图	209
● 新手演练: 制作苹果材质	213
7.1.3 学习反射和折射贴图	216
● 新手演练: 制作战斧材质	218
新手提问与高手解答	219
7.2 熟悉贴图卷展栏	220
7.2.1 Ambient Color (环境光颜色) 贴图通道	220
7.2.2 Diffuse Color (漫反射颜色) 贴图通道	221
7.2.3 Diffuse Level (漫反射级别) 贴图通道	222
7.2.4 Diffuse Roughness (漫反射粗糙度) 贴图通道	222
7.2.5 Specular Color (高光颜色) 贴图通道	222
7.2.6 Specular Level (高光级别) 贴图通道	223
7.2.7 Glossiness (光泽度) 贴图通道	223
7.2.8 Self-Illumination (自发光) 贴图通道	223
7.2.9 Opacity (不透明度) 贴图通道	224





7.2.10 Filter Color (过滤色) 贴图通道	224
7.2.11 Anisotropy (各向异性) 贴图通道	225
7.2.12 Orientation (方向) 贴图通道	225
7.2.13 Bump (凹凸) 贴图通道	226
7.2.14 Reflection (反射) 贴图通道	226
7.2.15 Refraction (折射) 贴图通道	226
7.2.16 Displacement (置换) 贴图通道	227
新手演练: 制作方巾材质	228
新手提问与高手解答	231

7.3 学会使用UVW贴图坐标 232

7.3.1 认识UVW贴图修改器	232
7.3.2 使用Unwrap UVW编辑修改器	235
新手演练: 调整木桶的UVW贴图坐标	236
新手提问与高手解答	241

7.4 过关练习 木地板上的哑铃 241

7.4.1 练习指导	241
7.4.2 操作步骤	242
7.4.3 知识总结	248

第8章 学会使用灯光

249



8.1 学习光度学灯光 250

8.1.1 Target Light (目标灯光) 的应用	250
新手演练: 照亮砖墙的射灯	255
8.1.2 认识mr Sky Portal (mr天光门户)	257
新手演练: 明亮的客厅	258
新手提问与高手解答	259

8.2 认识标准灯光 259

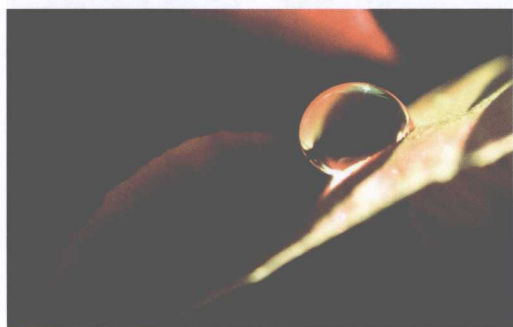
8.2.1 学习使用Spotlight (聚光灯)	260
新手演练: 为桌面添加灯光	263
8.2.2 学习使用Omni (泛光灯)	264
新手演练: 诱人的芝士面包	265
8.2.3 学会使用Skylight (天光)	269
新手演练: 晚霞中的小屋	270
新手提问与高手解答	271

8.3 过关练习 绿光幽幽的过道 271

8.3.1 练习指导	271
8.3.2 操作步骤	272
8.3.3 知识总结	278

第9章 学会运用摄影机

279



9.1 认识摄影机 280

9.1.1 学习摄影机参数 280

9.1.2 学习调整摄影机 281

新手演练：阳光浴室 281

新手提问与高手解答 283

9.2 学会应用摄影机 284

9.2.1 摄影机剪切平面功能的应用 284

新手演练：剪切摄影机画面 284

9.2.2 学会制作摄影机的景深效果 286

新手演练：制作摄影机的景深效果 287

9.2.3 学会应用摄影机的运动模糊功能 288

新手演练：制作恐龙飞翔时的运动模糊效果 288

新手提问与高手解答 290

9.3 过关练习 散落于地的胶囊 290

9.3.1 练习指导 290

9.3.2 操作步骤 291

9.3.3 知识总结 293

第10章 学会应用渲染环境和渲染效果

295

10.1 熟悉使用环境与大气效果 296

10.1.1 学习设置背景颜色 296

新手演练：为环境指定贴图制作海底效果 297

10.1.2 学会使用Fire Effect（火效果） 299

新手演练：利用Effect（火效果）制作

飞船发动机火焰效果 301

10.1.3 学会使用Fog（雾）效果 304

新手演练：使用Fog（雾）效果制作迷雾山洞效果 306

新手提问与高手解答 308

10.2 认识渲染效果 309

10.2.1 Depth of Field（景深）渲染效果的应用 310

新手演练：制作景深渲染效果 311

10.2.2 Color Balance（颜色平衡）渲染效果的应用 312

新手演练：手绘奶牛 313

10.2.3 Lens Effects（镜头效果）的应用 315

新手演练：大海落日 315

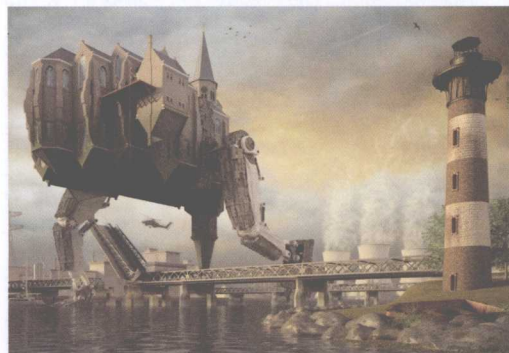
新手提问与高手解答 317

10.3 过关练习 废弃的小镇 318

10.3.1 练习指导 318

10.3.2 操作步骤 319

10.3.3 知识总结 321



【高手晋级】

第 11 章 动画知识

322

11.1 了解关键帧动画 323

11.1.1 通过记录关键帧制作关键帧动画 323

新手演练: 摇摆的太空椅 324

11.1.2 编辑已记录的关键帧 326

新手演练: 调整太空椅摆动动画 326

新手提问与高手解答 327

11.2 轨迹视图的应用 327

11.2.1 Curve Editor (曲线编辑器) 的应用 327

11.2.2 摄影表的应用 328

新手演练: 利用Curve Editor (曲线编辑器)
为足球制作动画 329

新手提问与高手解答 331

11.3 学习使用动画控制器 332

11.3.1 学习Audio Controller (音频控制器) 332

新手演练: 震动的音响 333

11.3.2 学习Bezier控制器 334

新手提问与高手解答 334

11.4 学习动画约束的使用方法 335

11.4.1 学习Path Constraint (路径约束) 335

11.4.2 学会应用LookAT Constraint (注视约束) 336

新手演练: 应用LookAT Constraint (注视约束)
使小狗的眼睛注视蝴蝶 336

新手提问与高手解答 338

11.5 过关练习 奔驰的汽车 338

11.5.1 练习指导 339

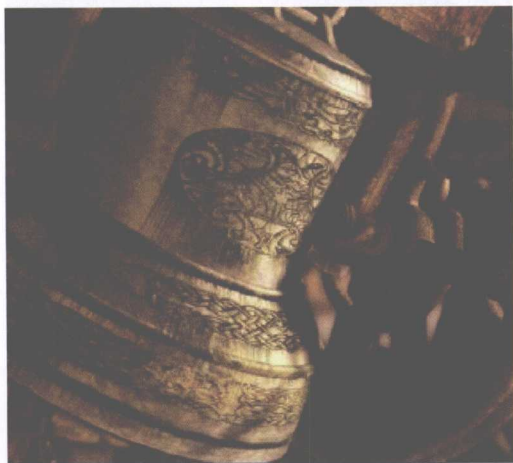
11.5.2 操作步骤 340

11.5.3 知识总结 344



第 12 章 动力学知识

346



12.1 reactor简介 347

12.1.1 关于reactor 347

12.1.2 reactor的工具与命令 347

新手提问与高手解答 347

12.2 认识刚体与约束 348

12.2.1 刚体的应用 348

12.2.2 学习刚体的类型 348

12.2.3 学习使用刚体约束 349

12.3 学习可变形体 350

12.3.1 Cloth (布料) 的应用 350

新手演练: 使用Cloth (布料) 制作桌面上的桌布 351

12.3.2 柔体的应用 353

新手提问与高手解答 353



12.4 学习使用风和水 353

12.4.1 风扭曲的应用 353

12.4.2 水扭曲的应用 354

新手演练：制作小木船被吹翻的效果 356

新手提问与高手解答 357

12.5 过关练习 墙壁上摇摆的铁链 357

12.5.1 练习指导 357

12.5.2 操作步骤 358

12.5.3 知识总结 359

第 13 章 熟悉粒子系统与空间扭曲 360

13.1 认识基本粒子系统 361

13.1.1 学习使用Spray（喷射）粒子系统 361

13.1.2 学习使用Snow（雪）粒子系统 362

新手演练：使用Snow（雪）粒子系统制作下雪效果 363

新手提问与高手解答 364

13.2 熟悉高级粒子系统 364

13.2.1 认识Blizzard（暴风雪）粒子系统 364

13.2.2 PArray（粒子阵列）的应用 367

13.2.3 PCloud（粒子云）的应用 367

新手演练：使用PCloud（粒子云）粒子系统

制作飞舞的蝴蝶 368

新手提问与高手解答 370

13.3 掌握PF粒子流系统 370

新手提问与高手解答 371

13.4 认识空间扭曲 371

13.4.1 学习Gravity（重力）空间扭曲 371

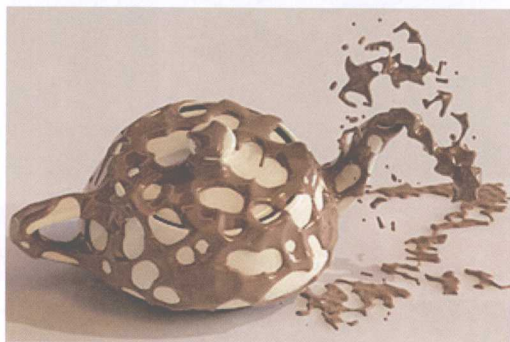
13.4.2 学习Deflector（导向板）知识 372

13.5 过关练习 夜雨 373

13.5.1 练习指导 373

13.5.2 操作步骤 374

13.5.3 知识总结 381



第 14 章 3ds Max 2010的特效制作 382

14.1 Video Post界面简介 383

14.1.1 认识Video Post工具栏 383

14.1.2 认识Video Post队列窗口 385

14.2 认识Video Post事件 385

14.2.1 添加图像过滤器事件 385

14.2.2 添加Image Output Event（图像输出事件） 387

新手演练：制作恒星耀眼的光芒效果 387

新手提问与高手解答 390



14.3	 过关练习 耀眼的光芒	391
14.3.1	练习指导	391
14.3.2	操作步骤	392
14.3.3	知识总结	394

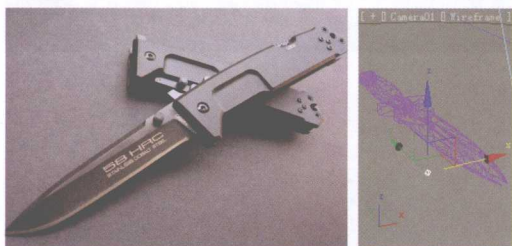


第 15 章 认识渲染参数与渲染器 396



15.1	认识渲染参数以及渲染面板	397
15.1.1	了解渲染参数	397
15.1.2	认识Rendered Frame Window (渲染帧窗口)	398
15.2	认识3ds Max 2010的渲染器	399
15.2.1	Default Scanline Renderer (扫描线渲染器)	399
15.2.2	mental ray渲染器	400
	新手提问与高手解答	402
15.3	 过关练习 清晨还未开业的水吧	402
15.3.1	练习指导	403
15.3.2	操作步骤	403
15.3.3	知识总结	405

第 16 章 制作精致匕首 406



16.1	构思	407
16.2	制作过程	407
16.2.1	创建匕首模型	407
16.2.2	添加灯光、摄影机以及设置背景	413
16.2.3	制作材质	415
16.3	知识总结	417

第 17 章 庭院角落 418



17.1	制作构思	419
17.2	添加灯光	419
17.3	为场景对象制作材质	420
17.3.1	制作背景材质	420
17.3.2	制作庭院建筑的墙壁、主体材质	423
17.3.3	制作壁灯、窗户玻璃和石面走道材质	427
17.3.4	制作草皮、树木材质	429
17.3.5	制作树桩材质	435
17.3.6	制作汽车车身及车窗材质	436
17.3.7	制作汽车轮胎、车毂、车灯、进气口材质	441
17.4	渲染输出	444
17.5	知识总结	444