

图书基本信息

书名：<<中文版3ds Max 2010完全自学教程>>

13位ISBN编号：9787115267221

10位ISBN编号：7115267227

出版时间：2012-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：时代印象，瞿颖健，曹茂鹏 编著

页数：517

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

内容概要

这是一本全面介绍3ds Max 2010基本功能及实际运用的书。本书完全针对零基础读者而编写，是入门级读者快速而全面掌握3ds Max 2010的必备参考书。

本书共有12章，从3ds Max 2010的基本操作入手，结合大量的可操作性实例（213个实例），全面而深入地阐述了3ds Max的建模、材质、灯光、渲染、特效、毛发、动画等方面的技术。在软件运用方面，本书还结合了当前最流行的渲染器VRay和mental ray进行讲解，向读者展示了如何运用3ds Max结合VRay渲染器与mental ray渲染器进行室内、建筑、产品、动画等渲染，让读者学以致用。

本书每章分别介绍一个技术板块的内容，讲解过程细腻，实例数量丰富。通过丰富的实战练习，读者可以轻松而有效地掌握软件技术，避免被枯燥的理论密集轰炸。

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1张DVD教学光盘，本书所有实例的案例文件、场景文件、贴图文件与多媒体教学录像，以及1套单体模型库（包含500个常用单体模型）、5套CG场景、15套效果图场景与5000多张经典贴图。还提供了中文版3ds Max 2010快捷键索引和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），以方便读者学习。

本书非常适合作为初中级读者的入门及提高参考书，尤其是零基础读者。

作者简介

瞿颖健，2006年创建“Eray亿瑞表现设计工作室”。

长期从事CG插画创作、平面广告、三维技术培训等工作；著有多部3dsMax畅销图书。

曹茂鹂，2006年创建“Eray亿瑞表现设计工作室”。

长期从事专业效果图制作、建筑表现、三维技术培训等工作；著有多部3dsMax畅销图书。

书籍目录

hapter 01 进入ds Max 2010的世界

1.1 认识3ds Max 2010

1.2 3ds Max 的工作界面

1.2.1 标题栏

1.2.2 菜单栏

实战：加载背景图像

实战：设置文件自动备份

1.2.3 主工具栏

实战：调出隐藏的工具栏

实战：使用过滤器选择场景中的灯光

实战：使用“按名称选择”工具选择对象

实战：使用“套索选择区域”工具选择对象

实战：使用“选择并移动”工具制作酒杯塔

实战：使用“选择并缩放”工具调整花瓶的形状

实战：使用“角度捕捉切换”工具制作挂钟

实战：使用“镜像”工具镜像椅子

实战：使用“对齐”工具对齐办公椅

1.2.4 视口区域

实战：视口布局设置

实战：自定义界面颜色

1.2.5 命令面板

实战：制作一个变形的茶壶

1.2.6 时间尺

实战：调节时间线滑块来观察动画效果

1.2.7 状态栏

1.2.8 时间控制按钮

1.2.9 视图导航控制按钮

实战：使用所有视图中可用的控件

实战：使用透视图和正交视图控件

实战：使用摄影机视图控件

Chapter 02 基础建模技术

2.1 建模常识

2.1.1 为什么要建模

2.1.2 建模思路分析

2.1.3 参数化对象与可编辑对象

实战：修改参数化对象

实战：通过改变球体形状创建苹果

2.1.4 建模的常用方法

2.2 创建内置模型

2.2.1 标准基本体

实战：利用长方体制作简约床头柜

实战：利用圆锥体创建金属圆锥

实战：利用球体创建项链

实战：利用圆柱体制作茶几

实战：利用管状体创建水杯

实战：利用圆环制作木质饰品

实战：利用圆柱体和管状体制作水果架

实战：利用标准基本体创建一组石膏

2.2.2 扩展基本体

实战：创建5种不同类型的异面体

实战：利用异面体制作风铃

实战：利用切角长方体制作电视柜

实战：利用切角圆柱体制作简约茶几

实战：利用胶囊和纺锤制作药丸

实战：利用软管制作饮料吸管

2.2.3 创建mental ray物体——mental ray代理对象

实战：利用mental ray代理物体创建会议室

2.2.4 内置的门模型

2.2.5 内置的窗户模型

2.2.6 AEC扩展对象

实战：利用窗户与栏杆制作窗台

2.2.7 内置的楼梯模型

实战：利用楼梯/窗户/栏杆制作休息室

2.3 创建复合对象

2.3.1 图形合并

实战：利用图形合并制作戒指

2.3.2 布尔

实战：利用布尔运算制作胶囊包装

2.3.3 ProBoolean

实战：利用ProBoolean运算制作骰子

2.3.4 放样

实战：利用放样制作旋转花瓶

2.4 创建VRay物体

2.4.1 VRay代理

实战：利用VRay代理物体创建剧场

2.4.2 VR-毛发

2.4.3 VRay平面

实战：利用VRay平面创建商业摄影场景

2.4.4 VRay球体

2.5 创建二维图形

2.5.1 样条线

实战：利用样条线制作杂志

实战：利用样条线制作藤椅

2.5.2 扩展样条线

实战：利用扩展样条线创建迷宫

2.5.3 编辑样条线

实战：利用样条线制作小号

实战：利用样条线制作罗马柱

实战：根据CAD图纸制作简单户型图

Chapter 03 高级建模技术

3.1 修改器建模

3.1.1 修改器堆栈

- 3.1.2 为对象加载修改器
- 3.1.3 修改器的排序
- 3.1.4 启用与禁用修改器
- 3.1.5 编辑修改器
- 3.1.6 塌陷修改器堆栈
- 3.1.7 修改器的种类
- 3.1.8 常用修改器
 - 实战：利用挤出修改器制作花朵吊灯
 - 实战：利用挤出修改器制作铁艺梳妆台
 - 实战：利用倒角修改器制作牌匾
 - 实战：利用车削修改器制作鱼缸
 - 实战：利用车削修改器制作台灯
 - 实战：利用车削修改器制作调料盒
 - 实战：利用弯曲修改器制作水龙头
 - 实战：利用置换修改器制作海平面
 - 实战：利用FFD修改器制作双人沙发
 - 实战：利用晶格修改器制作水晶吊灯
 - 实战：利用平滑修改器制作苹果
 - 实战：利用优化修改器减少模型面数
- 3.2 多边形建模
 - 3.2.1 多边形建模的应用领域
 - 3.2.2 塌陷多边形对象
 - 3.2.3 编辑多边形对象
 - 实战：多边形建模之木质茶几
 - 实战：多边形建模之单人绒布椅
 - 实战：多边形建模之古典台灯
 - 实战：多边形建模之不锈钢水龙头
 - 实战：多边形建模之餐椅
 - 实战：多边形建模之圆床
 - 实战：多边形建模之拱桥
 - 实战：多边形建模之简约别墅
- 3.3 石墨建模工具
 - 3.3.1 调出石墨建模工具
 - 3.3.2 切换石墨建模工具的显示状态
 - 3.3.3 石墨建模工具的参数
 - 实战：石墨建模之调料瓶
 - 实战：石墨建模之古典茶几
 - 实战：石墨建模之欧式圆桌
 - 实战：石墨建模之欧式书桌
- 3.4 网格建模
 - 3.4.1 转换网格对象
 - 3.4.2 编辑网格对象
 - 实战：网格建模之床头柜
 - 实战：网格建模之不锈钢餐叉
 - 实战：网格建模之餐桌
 - 实战：网格建模之欧式床头柜
- 3.5 NURBS建模

3.5.1 NURBS对象类型

3.5.2 创建NURBS对象

3.5.3 转换NURBS对象

3.5.4 编辑NURBS对象

3.5.5 NURBS工具箱

实战：NURBS建模之玻璃花瓶

实战：NURBS建模之陶瓷花瓶

实战：NURBS建模之抱枕

Chapter 04 灯光技术

4.1 初识灯光

4.1.1 灯光的功能

4.1.2 3dsMax中的灯光

4.2 光度学灯光

4.2.1 目标灯光

实战：利用目标灯光制作射灯

实战：利用目标灯光制作壁灯

4.2.2 自由灯光

实战：利用自由灯光制作台灯

4.2.3 mrSky门户灯光

4.3 标准灯光

4.3.1 目标聚光灯

实战：测试目标聚光灯的阴影

实战：在视图中显示软阴影

实战：利用目标聚光灯制作台灯

4.3.2 自由聚光灯

4.3.3 目标平行光

实战：利用目标平行光制作阴影场景

实战：利用目标平行光制作VRay焦散

4.3.4 自由平行光

4.3.5 泛光灯

实战：利用泛光灯制作烛光

4.3.6 天光

4.3.7 mr区域泛光灯

实战：利用mr区域泛光灯制作荧光灯

4.3.8 mr区域聚光灯

实战：利用mr区域聚光灯制作草莓摄影场景

实战：利用mr区域聚光灯制作mental ray焦散

4.4 VRay灯光

4.4.1 VRay光源

实战：测试VRay光源的双面发光与不可见

实战：测试VRay光源排除

实战：利用VRay光源制作灯箱照明

实战：利用VRay光源制作落地灯

4.4.2 VRay太阳

4.4.3 VRay天空

实战：利用VRay太阳制作黄昏光照

实战：利用VRay太阳制作自然天光

实战：利用VRay太阳制作室内阳光

实战：利用VRay光源和VRay太阳制作别墅夜景

Chapter 05 摄影机技术

5.1 真实摄影机的结构

5.2 摄影机的相关术语

5.2.1 镜头

5.2.2 焦平面

5.2.3 光圈

5.2.4 快门

5.2.5 胶片感光度

5.3 3ds Max中的摄影机

5.3.1 目标摄影机

实战：利用目标摄影机制作景深桃花

实战：利用目标摄影机制作运动模糊效果

5.3.2 VRay物理相机

实战：测试VRay物理相机的缩放因数

实战：测试VRay物理相机的渐晕

实战：测试VRay物理相机的快门速度

Chapter 06 材质技术

6.1 初识材质

6.1.1 材质概述

6.1.2 材质的制作流程

6.2 材质编辑器

6.2.1 菜单栏

6.2.2 材质球示例窗

6.2.3 工具按钮栏

6.2.4 参数控制区

实战：利用Oren-Nayar-Blinn明暗器制作绒布材质

6.3 材质资源管理器

6.3.1 场景面板

6.3.2 材质面板

6.4 材质类型

6.4.1 混合材质

实战：利用混合材质制作窗帘材质

实战：利用混合材质制作雕花玻璃材质

实战：利用混合材质制作灯罩材质

6.4.2 Ink'n Paint（墨水油漆）材质

实战：利用Ink'n Paint材质制作卡通汽车材质

6.4.3 无光/投影材质

实战：利用无光/投影材质制作投影材质

6.4.4 ProMaterials Solid Glass（实心玻璃）材质

实战：利用ProMaterials Solid Glass材质制作玻璃管材质

6.4.5 VRay发光材质

实战：利用VRay发光材质制作灯管材质

6.4.6 VRay双面材质

实战：利用VRay双面材质制作雨伞材质

6.4.7 VRayMtl材质

实战：利用VRayMtl材质制作杂志材质
实战：利用VRayMtl材质制作塑料材质
实战：利用VRayMtl材质制作台球材质
实战：利用VRayMtl材质制作茶具材质
实战：利用VRayMtl材质制作红酒材质
实战：利用VRayMtl材质制作钢琴烤漆材质
实战：利用VRayMtl材质制作水晶材质
实战：利用VRayMtl材质制作浴缸材质
实战：利用VRayMtl材质制作水材质
实战：利用VRayMtl材质制作绸缎材质
实战：利用VRayMtl材质制作镀金材质
实战：利用VRayMtl材质制作磨砂金属材质
实战：利用VRayMtl材质制作室外雕塑材质
实战：利用VRayMtl材质制作简约别墅材质

6.5 贴图类型

6.5.1 不透明度贴图

实战：利用不透明度贴图制作花瓣和叶子材质

6.5.2 棋盘格贴图

实战：利用棋盘格贴图制作凉鞋材质

6.5.3 位图贴图

实战：利用位图贴图制作椅子材质

实战：利用位图贴图制作红木材质

实战：利用位图贴图制作原木材质

6.5.4 渐变程序贴图

6.5.5 衰减程序贴图

实战：利用衰减贴图制作地毯材质

6.5.6 噪波程序贴图

6.5.7 斑点程序贴图

6.5.8 泼溅程序贴图

6.5.9 混合程序贴图

实战：利用混合贴图制作铜锈材质

6.5.10 细胞程序贴图

实战：利用细胞贴图制作金箔材质

6.5.11 颜色修正程序贴图

6.5.12 法线凹凸程序贴图

6.5.13 VRayHDRI程序贴图

实战：利用VRayHDRI贴图制作环境材质

Chapter 07 环境和效果

7.1 环境

7.1.1 背景与全局照明

实战：加载环境贴图

实战：测试全局照明

7.1.2 曝光控制

实战：测试自动曝光控制

实战：测试线性曝光控制

实战：测试对数曝光控制

实战：测试伪彩色曝光控制

7.1.3 大气

实战：利用火效果制作燃烧的火柴

实战：利用雾效果制作雪山雾

实战：利用体积雾制作荒漠体积雾

实战：利用体积光为场景添加体积光

7.2 效果

7.2.1 镜头效果

实战：利用镜头效果制作镜头特效

7.2.2 模糊

实战：利用模糊效果制作奇幻特效

7.2.3 亮度和对比度

实战：利用亮度和对比度效果调整场景的亮度和对比度

7.2.4 色彩平衡

实战：利用色彩平衡效果调整场景的色调

7.2.5 文件输出

7.2.6 胶片颗粒

实战：利用胶片颗粒效果制作颗粒特效

7.2.7 照明分析图像叠加

Chapter 08 灯光/材质/渲染综合运用

8.1 渲染的基本常识

8.1.1 显示器的校色

8.1.2 渲染的基本概念

8.1.3 渲染器类型

8.1.4 渲染工具

8.2 默认扫描线渲染器

实战：利用默认扫描线渲染器渲染水墨画

8.3 mental ray渲染器

8.3.1 间接照明

8.3.2 渲染器

实战：利用mental ray渲染器渲染汽车

8.4 V-Ray渲染器

8.4.1 VR-基项

8.4.2 VR-间接照明

8.4.3 VR-设置

实战：VRay综合运用之会议厅局部

实战：VRay综合运用之欧式壁炉

实战：VRay综合运用之酒店餐厅

实战：VRay综合运用之客厅

实战：VRay综合运用之豪华卫生间

实战：VRay综合运用之现代别墅

8.5 综合实例——书房阳光表现（家装小空间）

8.5.1 材质制作

8.5.2 设置测试渲染参数

8.5.3 灯光设置

8.5.4 设置最终渲染参数

8.6 综合实例——现代客厅柔和灯光表现（家装中型空间）

8.6.1 材质制作

- 8.6.2 设置测试渲染参数
- 8.6.3 灯光设置
- 8.6.4 设置最终渲染参数
- 8.7 综合实例——办公室明亮灯光表现（公共空间）
 - 8.7.1 材质制作
 - 8.7.2 设置测试渲染参数
 - 8.7.3 灯光设置
 - 8.7.4 设置最终渲染参数
- 8.8 综合实例——现代别墅夜景表现（建筑外观表现）
 - 8.8.1 场景测试
 - 8.8.2 材质制作
 - 8.8.3 灯光设置
 - 8.8.4 设置最终渲染参数
- 8.9 综合实例——童话四季（CG表现）
 - 8.9.1 春
 - 8.9.2 夏
 - 8.9.3 秋
 - 8.9.4 冬

Chapter 09 粒子系统与空间扭曲

- 9.1 粒子系统
 - 9.1.1 PFSource（粒子流源）
 - 实战：利用PF Source粒子制作手写字动画
 - 实战：利用PF Source粒子制作烟花爆炸动画
 - 实战：利用PF Source粒子制作飘散动画
 - 9.1.2 喷射
 - 实战：利用喷射粒子模拟雨天场景
 - 9.1.3 雪
 - 实战：利用雪粒子制作雪花飘落动画
 - 9.1.4 暴风雪
 - 实战：利用暴风雪粒子制作礼盒打开动画
 - 9.1.5 粒子云
 - 9.1.6 粒子阵列
 - 9.1.7 超级喷射
 - 实战：利用超级喷射粒子制作金鱼吐泡泡动画
 - 实战：利用超级喷射粒子制作导弹发射动画
 - 实战：利用超级喷射粒子制作花瓣纷飞动画
- 9.2 空间扭曲
 - 9.2.1 力
 - 实战：利用推力制作海底泡泡动画
 - 实战：利用漩涡制作蝴蝶飞舞动画
 - 实战：利用路径跟随制作树叶飞舞动画
 - 实战：利用风模拟海浪动画
 - 9.2.2 导向器
 - 9.2.3 几何/可变形
 - 实战：利用涟漪制作巧克力波动动画
 - 实战：利用爆炸制作汽车爆炸动画
 - 9.2.4 基于修改器

Chapter 10 动力学技术

10.1 动力学概述

10.2 创建动力学集合

10.2.1 刚体集合

实战：利用刚体集合制作木块下落动画

实战：利用刚体集合制作摆动动画

实战：利用刚体集合制作摇骰子动画

实战：利用刚体集合制作撞击动画

10.2.2 布料集合

实战：利用布料集合模拟桌布下落动画

实战：利用布料集合模拟棒球动画

10.2.3 软体集合

实战：利用软体集合模拟气球落地动画

10.2.4 绳索集合

实战：利用绳索集合模拟绳子掉落动画

实战：利用绳索集合模拟多米诺骨牌动画

10.2.5 变形网格集合

10.3 创建动力学对象

10.3.1 风

实战：利用风模拟风吹横幅动画

10.3.2 平面

10.3.3 弹簧

10.3.4 线性缓冲器/角度缓冲器

10.3.5 电动机

10.3.6 玩具车

实战：利用玩具车模拟汽车飞跃动画

10.3.7 破裂

10.3.8 水

实战：利用水模拟水波动画

10.3.9 约束解算器

10.3.10 碎布玩偶约束

10.3.11 点到路径

10.3.12 点到点

实战：利用点到点模拟风扇转动动画

Chapter 11 毛发技术

11.1 毛发系统概述

11.2 Hair和Fur (WSM) 修改器

11.2.1 选择

11.2.2 工具

11.2.3 设计

11.2.4 常规参数

11.2.5 材质参数

11.2.6 mr参数

11.2.7 卷发参数

11.2.8 纽结参数

11.2.9 多股参数

11.2.10 动力学

11.2.11 显示

实战：利用Hair和Fur（WSM）修改器制作牙刷

实战：利用Hair和Fur（WSM）修改器制作毛笔

实战：利用Hair和Fur（WSM）修改器制作小狗皮毛

11.3 VRay毛发

11.3.1 参数

11.3.2 贴图

11.3.3 视口显示

实战：利用VRay毛发制作草地

实战：利用VRay毛发制作皮草

实战：利用VRay毛发制作地毯

Chapter 12 动画技术

12.1 动画概述

12.2 基础动画

12.2.1 动画制作工具

12.2.2 曲线编辑器

实战：利用曲线编辑器制作蝴蝶飞舞动画

实战：利用曲线编辑器制作足球位移动画

12.2.3 约束

实战：利用路径约束制作金鱼游动动画

实战：利用路径约束制作摄影机动画

实战：利用注视约束制作人物眼神动画

12.2.4 变形器

实战：利用变形器制作露珠变形动画

实战：利用变形器制作人物面部表情动画

实战：利用路径变形制作植物生长动画

12.3 高级动画骨骼、蒙皮

12.3.1 骨骼

实战：创建线性IK

实战：创建父子骨骼

12.3.2 Biped

实战：利用Biped制作人体行走动画

实战：利用Bip动作库制作搬箱子动画

12.3.3 蒙皮

实战：为对象蒙皮

12.4 综合实例——守门员救球动画

12.4.1 创建骨骼系统

12.4.2 为人物蒙皮

12.4.3 制作救球动画

附录1：快捷键索引

附录2：效果图制作实用附录

编辑推荐

完全的功能讲解 全书细致讲解了中文版3dsMax2010全部的功能命令，真正做到完全解析、完全自学。

工具与命令检索 《3ds Max 2010完全自学教程（超值版）（中文版）》制作了中文版3dsMax2010的工具与命令对照表，涵盖3dsMax2010全部的功能命令，读者可以通过索引快速、准确地了解参数和命令的功能。

学习与练习结合 本书专门设计了800多个技巧与提示、208个实战练习和6个综合实例，便于读者在较短的时间内掌握并巩固中文版3dsMax2010的重要命令和主要应用。

视频与图书互补 本书附带了一张DVD教学光盘，内容包含本书所有实例的多媒体教学录像，共241集，读者可以书盘结合轻松上手。

超值的学习套餐 500多页的学习资料、800多个技巧与提示、208个实战练习、6个综合实例、214集多媒体教学录像、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，海量的学习资料，当之无愧的超值学习套餐。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>