

<<数字三维造型及动画设计标准教程>>

图书基本信息

书名：<<数字三维造型及动画设计标准教程>>

13位ISBN编号：9787121139314

10位ISBN编号：7121139316

出版时间：2011-10

出版时间：电子工业出版社

作者：付琳，张雯，王京晶 编著

页数：372

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>

<<数字三维造型及动画设计标准教程>>

内容概要

《数字三维造型及动画设计标准教程》(付琳、张雯、王京晶编写)主要讲述3ds Max软件的五大功能板块,共11章,分别介绍3ds

Max软件的基础操作、建模与编辑、修改器使用、材质与贴图、灯光与摄影机、环境效果与渲染、动画制作等核心功能的使用方法和技巧。

本书最后一章的实战案例,通过4个较为复杂的实际案例全面讲述了3ds Max的操作和使用。

《数字三维造型及动画设计标准教程》讲解全面,案例分析详细,由浅入深,适合作为高等院校艺术设计、数字媒体、动画及计算机等相关专业学生的教材,也可以供相关设计人员、技术人员参考。

书籍目录

第1章 3ds Max概述

1.1 三维软件发展和应用

1.2 初识3ds Max

第2章 3ds Max基础操作

2.1 界面元素

2.1.1 菜单栏

2.1.2 主工具栏

2.1.3 命令面板

2.1.4 视口

2.1.5 视口导航控制

2.1.6 时间控制

2.1.7 状态栏和提示行

2.2 熟悉3ds Max的用户界面

2.2.1 菜单栏和命令面板

2.2.2 编辑视口

2.2.3 主工具栏

2.2.4 命令面板

2.2.5 状态区域和提示行

2.3 文件操作与管理

2.3.1 文件操作

2.3.2 合并与导入

2.4 3ds Max的坐标系统

2.5 自定义菜单

2.6 帮助

第3章 基本三维建模与编辑

3.1 创建基本体对象

3.1.1 标准基本体

3.1.2 扩展基本体

3.1.3 建筑专用模型

3.2 基本编辑操作

3.2.1 对象选择

3.2.2 变换对象、捕捉和对齐

3.2.3 克隆对象和创建对象阵列

3.3 布尔运算命令

第4章 修改器简介

4.1 修改器基本操作

4.1.1 “修改”面板

4.1.2 修改器堆栈

4.2 修改器类型

第5章 三维修改器

5.1 常用修改器

5.1.1 拉伸修改器

5.1.2 扭曲修改器

5.1.3 弯曲修改器

5.1.4 自由形式变形修改器

5.2 高级命令修改器

5.2.1 编辑网格修改器

5.2.2 网格平滑修改器

5.2.3 编辑多边形修改器

案例5-1 使用FFD修改器创建抱枕

案例5-2 使用编辑网格修改器创建足球

案例5-3 使用编辑网格、弯曲等修改器创建锁

案例5-4 使用编辑多边形修改器创建水杯

案例5-5 使用编辑多边形修改器创建勺子

案例5-6 使用编辑多边形修改器创建圆珠笔

案例5-7 使用编辑网格修改器创建饮料瓶

第6章 二维图形创建三维模型

6.1 绘制二维图形

6.2 编辑样条线

6.3 使用编辑修改器将二维对象转换成三维对象

6.4 放样建模

案例6-1 使用车削修改器创建红酒杯

案例6-2 使用车削修改器创建煤油灯

案例6-3 使用放样命令创建水果

案例6-4 使用车削和放样命令创建冰激凌

案例6-5 螺丝刀

第7章 材质与贴图

7.1 普通材质

7.1.1 材质编辑器介绍

7.1.2 标准材质参数设置

7.1.3 材质编辑器的使用

7.1.4 材质扩展参数

7.2 创建复合材质

7.2.1 混合材质

7.2.2 合成材质

7.2.3 双面材质

7.2.4 多维/子对象材质

7.2.5 壳材质

7.2.6 虫漆材质

7.2.7 顶/底材质

7.3 高级材质

7.3.1 光线跟踪材质

7.3.2 Ink ' n Paint材质

7.3.3 mental ray材质

7.4 应用贴图

7.4.1 贴图类型

7.4.2 贴图通道

7.4.3 贴图坐标

7.5 UVW贴图修改器

案例7-1 草莓的制作及贴图

案例7-2 红细胞的制作及贴图

案例7-3 给螺丝刀添加材质

第8章 灯光与摄影机

8.1 灯光及其设置

8.1.1 灯光类型

8.1.2 灯光主要参数

8.1.3 常用灯光

8.2 高级灯光设置

8.2.1 光线跟踪阴影

8.2.2 高级光线跟踪

8.2.3 布光的基本知识

8.3 设置摄影机

8.3.1 摄影机类型

8.3.2 摄影机参数设置

8.3.3 景深

8.3.4 运动模糊

8.3.5 摄影机导航控制按钮

8.3.6 关闭摄影机的显示

第9章 环境效果与场景渲染

9.1 环境基本参数设置

9.1.1 使用火效果

9.1.2 使用雾效果

9.1.3 使用“体积雾”效果

9.1.4 使用“体积光”效果

9.2 效果基本参数设置

9.2.1 Hair和Fur

9.2.2 镜头效果

9.2.3 其他镜头效果

9.3 场景渲染

9.3.1 渲染参数设置

9.3.2 mental ray渲染器

第10章 三维动画制作

10.1 关键帧的设置

10.1.1 设置关键帧动画

10.1.2 曲线编辑器

10.1.3 轨迹线编辑

10.1.4 控制器动画

10.1.5 其他动画

10.2 创建骨骼系统

10.3 运动学

第11章 实战案例

案例11-1 制作烛台

案例11-2 制作手机

案例11-3 制作钢琴

案例11-4 制作马里奥钥匙链

章节摘录

版权页：插图：操作对象：显示操作对象，而不是布尔结果。

结果+隐藏的操作对象：将“隐藏的”操作对象显示为线框。

尽管复合布尔对象部分不可见或不可渲染，但操作对象几何体仍保留了此部分。

在所有视口中，操作对象几何体都显示为线框。

在默认情况下，只要更改操作对象，布尔对象便会更新。

如果场景包含一个或多个复杂的活动布尔对象，则性能会受到影响。

“更新”选项为提高性能提供了一种选择。

始终：更改操作对象（包括实例化或引用的操作对象B的原始对象）时立即更新布尔对象。

该选项为默认设置。

渲染时：仅当渲染场景或单击“更新”按钮时才更新布尔对象。

如果采用此选项，则视口中并不始终显示当前的几何体，但在必要时可以强制更新。

手动：仅当单击“更新”按钮时才更新布尔对象。

如果采用此选项，则视口和渲染输出中并不始终显示当前的几何体，但在必要时可以强制更新。

更新：更新布尔对象。

如果选择了“始终”，则“更新”按钮不可用。

最后介绍布尔运算类型中的“切割运算”，该运算使用操作对象B切割操作对象A，但不给操作对象B的网格添加任何内容。

切割有优化、分割、移除内部和移除外部4种。

切割操作将布尔对象的几何体作为体积，而不是封闭的实体。

此操作不会将操作对象B的几何体添加至操作对象A中，操作对象B相交部分定义了改变操作对象A中几何体的剪切区域。

优化：在操作对象B与操作对象A的相交之处，在操作对象A上添加新的顶点和边。

3dsMax将采用操作对象B相交区域内的面来优化操作对象A的结果几何体，由相交部分所切割的面被细分为新的面。

可以使用此选项来细化包含文本的长方体，以便为对象指定单独的材质ID。

分割：类似于“细化”，不过此种剪切还沿着操作对象B剪切操作对象A的边界添加第二组顶点和边或两组顶点和边。

此选项产生属于同一个网格的两个元素。

可使用“分割”沿着另一个对象的边界将一个对象分为两个部分。

移除内部：删除位于操作对象B内部的操作对象A的所有面。

此选项可修改和删除位于操作对象B相交区域内部的操作对象A的面。

它类似于“差集”操作，不同的是3dsMax不添加来自操作对象B的面。

可使用“移除内部”从几何体中删除特定区域。

编辑推荐

《数字三维造型及动画设计标准教程》国家优秀教学团队教学成果，北京市属市管高等学校人才强教计划资助项目。

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>