

## <<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。

## <<数字三维造型及动画设计标准教程>>

### 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

## <<数字三维造型及动画设计标准教程>>

### 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

## <<数字三维造型及动画设计标准教程>>

### 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>