

<<三维动画制作>>

图书基本信息

书名：<<三维动画制作>>

13位ISBN编号：9787121082061

10位ISBN编号：7121082063

出版时间：2009-3

出版时间：电子工业出版社

作者：向华 主编

页数：258

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>

## &lt;&lt;三维动画制作&gt;&gt;

## 前言

3ds max是一种非常流行的专业三维动画制作软件,在动画、多媒体、游戏、影视、广告和效果图设计等领域有着广泛的应用。

目前,在中职、高职高专等各种层次的计算机应用、软件技术和数码娱乐等专业,均将三维动画制作设置为专业必修课之一。

本教材是为适应中等职业学校培养计算机应用及软件技术领域技能紧缺人才的需要而编写的,其适用对象为三维动画的初学者。

全书由32个案例构成,介绍了3ds max 7.0的基本使用方法和操作技巧。

本书在编写上具有以下特色。

1. 采用案例式结构 全书采用案例式结构,以应用为主线。

每章按知识体系划分为若干节,而每一节则以一个涵盖相关知识点的应用案例为开头,首先根据案例的任务给出具体的操作步骤,然后再归纳案例所涉及的各个知识点及知识点的扩展应用。

这使读者不仅能知其然,也能知其所以然。

这样,读者才能在学会了案例的制作过程之后,再发挥自己的创意,完成更多的三维造型和动画制作。

2. 强调实际操作技能的训练 本书在每一章的末尾均通过“上机实训”给出了目标明确的上机操作任务,其中,针对每个上机任务指出了技能训练重点,突出了对实际操作能力的培养。

每章末尾的“习题”部分,除了填空题和问答题之外,还布置了一个不带提示的操作题,以给学生树立必要的挑战,充分调动其学习积极性。

本教材在编写上力求做到语言简洁,图示详细;在案例设计上既注重对相关知识点的涵盖,又注重实用性和趣味性。

为了给教学提供方便,本书附有一张配套光盘,其中的“案例”文件夹提供了各章的所有案例,“场景”文件夹提供了完成部分案例及上机实战所需的场景文件,“实战”文件夹提供了上机实战的操作结果,“材质”文件夹则提供了各类常用材质贴图。

本书由成都职业技术学院的向华副教授编写。

本书在编写过程中,得到了成都职业技术学院各级领导的大力支持。

成都职业技术学院计算机系的周察金、曾敏、刘静、张渝、李扬、文静、汪剑、李伟、牟奇春等老师对本书的编写给予了许多帮助,并为本书的图片处理和校对做了大量的工作。

向宇为本书的范例设计提出了许多宝贵的意见,在此一并表示衷心的感谢!

同时,还要感谢我的家人,没有他们的支持和鼓励,就不可能顺利完成本书的编写。

由于编者水平有限,书中疏漏和不足之处在所难免,敬请读者批评指正。

为了方便教师教学,本书还配有教学指南、电子教案(电子版)。

请有此需要的读者登录华信教育资源网免费注册后再进行下载,有问题时请在网站留言板留言或与电子工业出版社联系。

## <<三维动画制作>>

### 内容概要

本书是为适应中等职业学校培养计算机应用及软件技术领域技能紧缺人才的需要而编写的。全书采用案例式结构，由32个生动的应用案例构成，介绍了3ds max 7.0在建模、材质、灯光、摄像机和动画等方面的基本使用方法与操作技巧。

通过大量的案例操作和上机实战训练，突出对实际操作技能的培养。

本书附有一张配套光盘，为“三维动画”课程的教学提供了方便。

其中，“案例”文件夹提供了各章的所有案例；“场景”文件夹提供了完成部分案例及上机实战所需的场景文件；“实战”文件夹提供了上机实战的操作结果；“材质”文件夹则提供了各类常用材质的贴图。

本书既可作为中等职业学校有关专业的“三维动画”教材，也可作为相关培训教材和三维动画爱好者的自学参考书。

本书配有教学指南，电子教案（电子版）详见前言。

## &lt;&lt;三维动画制作&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 初识3ds max 7.0 1.1 案例1：旋转的三维文字——了解3ds max 7.0的基本工作流程 1.1.1 制作过程 1.1.2 3ds max 7.0的界面 1.2 案例2：可爱的玩偶——理解三维空间 1.2.1 制作过程 1.2.2 移动、旋转和缩放 1.3 上机实战 1.3.1 向前滚动的球体 1.3.2 会伸缩脖子的玩偶 本章小结 习题1
- 第2章 运用三维几何体建模 2.1 案例3：茶几——使用标准基本体构造复杂模型 2.1.1 制作过程 2.1.2 标准基本体 2.2 案例4：转椅——使用扩展基本体构造复杂模型 2.2.1 制作过程 2.2.2 扩展基本体 2.3 案例5：烟灰缸——使用布尔运算生成复杂模型 2.3.1 制作过程 2.3.2 “Boolean”命令的有关参数 2.4 上机实战 2.4.1 露天茶座 2.4.2 室内场景 本章小结 习题2
- 第3章 二维图形建模 3.1 案例6：简易盆栽植物——创建二维图形 3.1.1 制作过程 3.1.2 二维图形 3.1.3 二维图形的编辑 3.2 案例7：雕刻文字——使用Extrude编辑修改器产生三维模型 3.2.1 制作过程 3.2.2 Extrude编辑修改器 3.2.3 Bevel编辑修改器 3.3 案例8：饮料瓶建模——使用Lathe编辑修改器产生三维模型 3.3.1 制作过程 3.3.2 Lathe编辑修改器的有关参数 3.4 案例9：纽带文字——Loft（放样）的应用 3.4.1 制作过程 3.4.2 放样的有关概念 3.4.3 “Loft”命令的有关参数 3.4.4 Loft（放样）中的变形处理 3.4.5 多截面图形的应用 3.5 上机实战 3.5.1 镂空文字 3.5.2 花瓶 3.5.3 单人沙发 本章小结 习题3
- 第4章 模型的修改 4.1 案例10：台灯——使用Bend和Taper编辑修改器 4.1.1 制作过程 4.1.2 关于“Modify”命令面板 4.1.3 修改器的选择 4.1.4 修改器堆栈 4.2 案例11：抱枕——使用FFD编辑修改器 4.2.1 制作过程 4.2.2 其他常用编辑修改器 4.3 案例12：卡通鱼——使用Edit Mesh修改器 4.3.1 制作过程 4.3.2 关于次对象的选择和编辑 4.4 上机实战 4.4.1 文字弯曲动画 4.4.2 战斗机 本章小结 习题4
- 第5章 材质和贴图 5.1 案例13：彩色花瓶——基本材质的编辑 5.1.1 制作过程 5.1.2 “Shader Basic Parameters”卷展栏 5.1.3 “Blinn Basic Parameters”卷展栏 5.2 案例14：木地板和布艺沙发——使用Diffuse（漫反射）贴图 5.2.1 制作过程 5.2.2 贴图类型 5.2.3 贴图坐标 5.3 案例15：海底世界——程序贴图和環境贴图 5.3.1 制作过程 5.3.2 其他常用的程序贴图 5.4 案例16：砖墙和纸篓——Bump（凹凸）贴图和Opacity（不透明）贴图 5.4.1 制作过程 5.4.2 凹凸贴图 5.4.3 不透明贴图 5.5 案例17：茶几上的玻璃茶壶——Reflection（反射）贴图和Refraction（折射）贴图 5.5.1 制作过程 5.5.2 反射贴图 5.5.3 折射贴图 5.6 案例18：花蛇——Top/Bottom（顶/底）材质 5.6.1 制作过程 5.6.2 Top/Bottom材质的有关参数 5.6.3 复合材质 5.7 案例19：饮料瓶材质——Multi/Sub-Object（多维/子对象）材质 5.7.1 制作过程 5.7.2 Multi/Sub-Object材质的有关参数 5.8 上机实战 5.8.1 相框 5.8.2 给卧室场景中的模型指定材质 本章小结 习题5
- 第6章 灯光 第7章 摄像机 第8章 动画制作 第9章 粒子系统和空间扭曲

## 章节摘录

**【案例小结】** (1) 本案例制作茶几脚的金属材质及茶几上放置的玻璃板和玻璃茶壶材质时，均使用了Reflection反射贴图，不同的是，金属材质和茶壶玻璃材质使用了图形文件中的图案作为反射贴图，以增加金属和玻璃的光亮度。

而具有平面镜效果的玻璃板则使用了自动的光线追踪(Raytrace)来作为反射贴图。

(2) 制作金属材质时，一定要在材质编辑器的“Shader: Basic Parameters”卷展栏中设置Metal阴影模式。

除此之外，还应在“Metal Basic Parameters”卷展栏中设置Specular Level和Glossiness两个参数值。

通常，金属材质的Specular Level的值应在80~120之间，Glossiness的值应在50~70之间。

(3) 本案例在制作茶壶玻璃材质时，为了使有弧度的玻璃表面更加逼真，还应用了Refraction折射贴图。

需要注意的是，无论是Reflection贴图还是Refraction贴图，当使用Raytrace光线追踪时，都会在一定程度上降低渲染速度。

**5.5.2 反射贴图** Reflection反射贴图通常运用到表面光亮的、具有反射效果的物体上，如镜面、水面、光滑表面的金属、反射景物的玻璃窗等，特别是对于金属材质和玻璃材质，在运用了反射贴图之后，其金属质感或玻璃质感会大大加强。

运用反射贴图时，需要注意的是贴图强度(Amount)的设置应该根据材质的实际情况而定。

另外，反射模糊度的设置应该适度，对玻璃和金属一类的材质，太清晰和太模糊的反射贴图都会降低材质的真实感。

**5.5.3 折射贴图** Refraction折射贴图通常用来制作有折射效果的材质，如制作透明的玻璃器皿时，通常会用到。

Refraction贴图。

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>