

<<三维动画基础实例教程>>

图书基本信息

书名：<<三维动画基础实例教程>>

13位ISBN编号：9787111300359

10位ISBN编号：7111300351

出版时间：2010-4

出版时间：张秉森、孔倩、张晨策 机械工业出版社 (2010-04出版)

作者：张秉森，孔倩，张晨策 著

页数：256

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>

<<三维动画基础实例教程>>

前言

三维动画基础课程是动漫、数字媒体技术、数字媒体艺术、艺术设计、工业设计、机械设计以及建筑设计等专业的一门重要的专业基础课。

目前,大多数高等院校中的相关专业均开设了该门课程。

3DSMAX是业界公认的三维动画优秀软件,该软件的功能之强大使用户几乎可以无所不能,但其学习的难度也往往使一般的用户望而却步。

作者根据多年的教学经验,认为学习3DSMAX的最好方法是通过大量的实例来学习,而不是逐一地学习软件的工具或命令。

由于3DSMAX的工具、编辑器、灯光、材质、照相机等各种参数实在是太多,要想逐一学会并熟练掌握几乎是不可能的。

因此,用实例来学习就成为了一种最有效的学习方法。

本教材的第1章简要介绍传统动画与计算机动画的基本概念,以及传统动画与计算机动画的联系与区别,其目的是让读者对动画的基本概念有所了解,第2章对3DSMAX的界面作了简单介绍,以期使读者熟悉3DSMAX的工作界面,为学习实例打下基础;其后的各章分别就精选的实例进行详细的步骤讲解。

本教材精选国内外优秀的三维建模及三维动画设计实例,并以国外的实例为主,详细给出了设计过程的每一个步骤,使初学者能够根据书中的步骤一步一步地完成每一个实例。

通过实例设计的学习,读者可以很快地进入到三维动画设计领域。

对于有一定的三维动画设计基础的读者,本教材的实例也给出了一些非常有用的启示与帮助,为向三维动画设计的高层发展奠定基础。

本教材共有16章,第1章:动画的基本概念;第2章:3DSMAX基础知识。

第3章:坐垫;第4章:望远镜;第5章:饼干桶,第6章:饮料杯;第7章:雨伞;第8章:电池;第9章:花;第10章:跷跷板;第11章:啤酒瓶盖;第12章:足球;第13章:碰撞动画;第14章:窗帘动画,第15章:闪光的台灯;第16章:海上日出。

其中,第1章、第2章、第8章、第10章、第11章、第12章和第13章由张秉森编写,第5章、第6章、第7章、第9章、第14章、第15章和第16章由孔倩编写;第3章和第4章由张晨策编写。

全书由张秉森统稿。

本教材的每一章均附有一定数量的习题,以供学生课后练习,巩固所学的知识。

本书附有光盘,包括书中实例图片和动画。

本书还为采用为教材的教师免费提供教辅,需要的教师可登录华章网站下载。

本教材可供普通高等和中等院校的相关专业作为三维动画的教材使用,也可供相关领域的工程技术人员参考。

在本教材的写作过程中,作者参考了一些国内外的资料以及青岛大学信息工程学院2007级、2008级、2009级硕士研究生、软件技术学院2008级数字媒体本科生1班和2班部分学生的作品,在此一并表示谢意。

另外,作者还要特别感谢机械工业出版社的编辑,她们对本教材的编写提出了许多宝贵的意见,为本教材的出版付出了辛勤的劳动。

由于作者的水平有限,加之编写的时间比较仓促,肯定会有一些不妥或错误之处,恳请同行专家和广大读者给予指正。

<<三维动画基础实例教程>>

内容概要

本教材精选国内外优秀的三维动画实例，讲解三维动画基础知识。书中的概念清楚，图文并茂，操作步骤详细准确，实例设计的思路清晰，设计流程规范。通过实例设计的学习，读者可以很快地进入到三维动画设计领域。对于有一定三维动画设计基础的读者，本教材的实例也很有启发。

本教材结构严谨，内容丰富，通俗易懂，并配有大量的习题，可供普通高等和中等院校的相关专业作为三维动画基础课程的教材使用，也可供相关领域的工程技术人员参考。

<<三维动画基础实例教程>>

书籍目录

前言第1章 动画的基本概念1.1 引言1.2 传统动画的基本概念1.3 传统动画的生产过程1.4 传统动画与计算机动画的技术关联与比较1.5 计算机动画的分类1.6 计算机动画的应用领域1.7 计算机动画相对于传统动画的优点1.8 小结习题1第2章 3DSMAX基础知识2.1 引言2.2 3DSMAXSE作界面简介2.3 菜单2.4 主工具条2.5 视图区2.6 命令面板2.7 时间滑块2.8 时间线2.9 选择锁开关2.10 状态行和操作提示行2.11 坐标数值显示与输入框2.12 关键帧动画工具2.13 动画控制区2.14 视图导航区2.15 小结习题2第3章 坐垫3.1 坐垫基本模型的建立3.2 设计坐垫的纽扣3.3 给坐垫添加面料材质3.4 小结习题3第4章 望远镜4.1 创建镜筒4.2 制作目镜4.3 制作连接两镜筒的倒角立方体4.4 添加材质4.5 小结习题4第5章 饼干桶5.1 创建饼干桶主体5.2 把手的创建5.3 创建文本贴图5.4 添加材质及方位调整5.5 小结习题5第6章 饮料杯6.1 创建杯体6.2 创建杯盖6.3 创建吸管6.4 创建吸管的管帽6.5 创建管帽拉线6.6 添加天空光6.7 小结习题6第7章 雨伞7.1 星形建立雨伞基本模型7.2 伞面材质的制作与添加7.3 雨伞骨架的制作7.4 伞支架的制作7.5 伞杆的制作7.6 小结习题7第8章 电池8.1 倒角圆柱体创建电池基本模型8.2 给电池添加材质8.3 给电池添加文字8.4 给场景添加天空光8.5 小结习题8第9章 花9.1 用平面体建立一片花瓣的基本模型9.2 用阵列复制花瓣形成整朵花9.3 制作花蕊9.4 制作花柄9.5 制作花茎9.6 添加材质及花朵复制9.7 小结习题9第10章 跷跷板10.1 创建跷跷板的支架10.2 创建横梁及两个端头10.3 创建主杆10.4 创建其他部件10.5 为跷跷板添加材质10.6 小结习题10第11章 啤酒瓶盖11.1 用倒角圆柱体建立瓶盖基本模型11.2 用Editable Poly编辑啤酒瓶盖基本模型11.3 用切平面和切工具处理啤酒瓶盖模型11.4 添加斜凸出编辑器修改模型11.5 用均匀变形工具编辑啤酒瓶盖模型11.6 缩放复制制作瓶盖底部内凸边沿11.7 添加网格光滑编辑器编辑模型11.8 小结习题11第12章 足球12.1 创建两个多边形12.2 对位两个多边形12.3 旋转六边形以便构成球体12.4 复制四个六边形12.5 复制并旋转五个五边形12.6 复制并旋转五个六边形12.7 复制并对位所制作的半球构成球体12.8 添加编辑器12.9 添加材质12.10 小结习题12第13章 碰撞动画13.1 创建滑板13.2 创建碰撞的立方体立板和横板13.3 创建碰撞的小球13.4 创建重力场13.5 创建灯光13.6 设置小球运动的初速度13.7 添加及设置动力学系统13.8 数学计算及动画渲染输出13.9 小结习题13第14章 窗帘动画14.1 用立方体建立墙面和窗户14.2 用圆柱体建立窗帘杆14.3 创建平面作为窗帘14.4 给窗帘添加材质14.5 用立方体建立侧墙和地面14.6 给墙面和地面添加材质14.7 给场景添加灯光14.8 应用反应器制作窗帘随风飘动的动画14.9 小结习题14第15章 闪光的台灯15.1 创建台灯底座15.2 创建台灯灯杆15.3 创建台灯灯罩15.4 创建台灯灯泡15.5 创建一块放置台灯的平板15.6 创建灯泡的材质15.7 用材质混合数量制作灯泡明亮变化的动画效果15.8 给台灯环境添加默认灯光15.9 给灯泡添加聚光灯15.10 给台灯加上体积灯光15.11 渲染台灯发光动画15.12 小结习题15第16章 海上日出16.1 用平板建立大海背景16.2 用平板建立天空背景16.3 添加照相机和泛光灯16.4 模拟太阳光16.5 用球体建立太阳16.6 导出视频16.7 小结习题16

<<三维动画基础实例教程>>

章节摘录

插图：下面简单介绍一下传统动画的生产过程。

1.文学剧本的创作文学剧本的创作是动画片的第一步，也是动画片成功与否的关键因素之一。

只有有了好的剧本，才能生产出吸引人的动画片。

动画片的文学剧本如同故事影片剧本一样，主要包括人物对白、动作和场景的描述。

人物对白要准确地表现角色个性，动作的趋势和力度要生动、形象，人物出场顺序、位置环境、服装、道具、建筑等都要写清楚，只有这样才能够使脚本画家进行更生动的动画创作。

通常，动画片叙述的故事一定要具有卡通特色，比如幽默、夸张等。

如果再有一些感人情节，那么这个故事就会更受观众的欢迎。

2.角色造型设计角色造型设计是由设计者根据剧本和故事情节，对人物和其他角色进行规划性的设计，并绘制出每个角色不同角度的形态，以供其他工序的制作人员参考。

而且，还要画出他们之间的高矮比例、各种角度的样子、脸部的表情、他们使用的道具等。

主角、配角等演员要有很明显的差异，如服装、-颜色、五官等。

服装和人物个性要配合，造型与美术风格要配合，还应考虑动画和其他工序的制作人员是否会有困难，不可太复杂与琐碎等。

3.故事板在文学剧本完成后要绘制故事板（storyboard），故事板就是反映动画片大致概貌的分镜头剧本。

它并不是真正的动画图稿，而是类似连环画的画面，将剧本描述的内容以一组画面表达出来，详细地画出每一个镜头中将要出现的人物、地点、摄影角度、对白内容、画面的时间、所做的动作等。

因为故事板将拆开来交由其他画家分工绘制，所以这个脚本一定要画得非常详细，要让每位画家明白整个故事进行与发展的每一个细节。

4.原画原画是动画系列中的关键画面，也叫关键帧。

这些画面通常是某个角色的关键帧形象和运动的极限位置，由经验丰富的动画设计者完成。

原画要将卡通人物的七情六欲和性格表现出来，但不需要把每一张图都画出来，只需画出关键帧就可以了。

原画绘制完成后交由动画师制作一连串的动作画，即动画。

5.场景设计场景设计需要根据故事情节的需要和风格来画。

在场景的设计过程中，要标出人物组合的位置，白天或夜晚、家具、饰物、地板、墙壁、天花板等结构都要清楚，使用多大的画面、镜头推拉等也要标示出来，让人物可以自由地在场景中运动。

6.中间画（动画）中间画是位于两个关键帧之间的画面。

相对于原画而言，中间画也叫做动画，它由辅助的动画设计者及其助手完成。

这些画面要根据角色的视线、动作的方向、夸张的程度、运动的速度等因素，结合人物的透视、人体运动学与动力学、人体结构、推拉镜头的速度与距离等，使间断的动画连接起来形成自然流畅的动作。

这是给静止平面人物赋予运动与个性的关键环节。

7.测试原画（关键帧）和动画（中间画）的初稿通常是铅笔稿图，为了初步测定造型和动作，可以将这些图输入到动画测试台进行测试，这一过程叫做铅笔稿试。

<<三维动画基础实例教程>>

编辑推荐

《三维动画基础实例教程》:3DSMAX是业界公认的三维动画优秀软件之一，其功能之强大使用户几乎可以无所不能，其生成的三维真实感模型及其制作的动画已能达到以假乱真的程度。

想成为3DSMAX的高手吗？

《三维动画基础实例教程》将成为你的入门指南！

《三维动画基础实例教程》特色： 《三维动画基础实例教程》精选国内外的优秀实例，讲解三维动画基础知识。

书中的概念清楚，专业术语准确，图文对应严谨，操作步骤详细准确。

书中所有实例均由作者重新制作，并详细叙述每一个步骤，尽可能选用最合理的实现方法以达到最佳的设计效果。

《三维动画基础实例教程》附赠光盘为读者提供了丰富的素材，并给出了书中实例的最终效果。

读者对象：数字媒体艺术、艺术设计、工业设计、广告设计、影视设计、动漫、动画、机械设计、建筑设计等专业的学生及三维动画设计的爱好者。

<<三维动画基础实例教程>>

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>