

<<三维角色动画设计与制作>>

图书基本信息

书名：<<三维角色动画设计与制作>>

13位ISBN编号：9787111310402

10位ISBN编号：7111310403

出版时间：2010-8

出版时间：胡铮 机械工业出版社 (2010-08出版)

作者：胡铮 编

页数：191

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;三维角色动画设计与制作&gt;&gt;

## 前言

随着互联网加速向传统产业渗透，产业边界日益交融，新型商业模式和服务经济加速兴起，新业态衍生日趋明显，我国实用技能新型人才供需矛盾更加突出，人才培养越发紧迫。

为深入贯彻落实科学发展观，坚持走中国特色新型工业化道路，加快互联网的发展和运用，特别是推进互联网和传统产业的改造提升有机结合，以及推动游戏动漫产业的发展，根据《国务院办公厅关于推动我国动漫产业发展若干意见的通知》（国办发[2006]32号）、财政部、教育部、科技部、原信息产业部、商务部、文化部、税务总局、工商总局、广电总局、新闻出版总署《关于推动我国动漫产业发展的若干意见》中“要支持国家动漫产业基地建设，促进动漫‘产、学、研’一体发展，支持动漫人才培养，增强动漫产业发展后劲”的要求，工业和信息化部有关部门推出“全国网游动漫学院项目（简称GCC项目）”，设立全国网游动漫学院项目管理办公室，负责项目的运营及管理；并搭建“全国网游动漫产业联盟”，联合国内、国际知名游戏动漫企业及各运营商，旨在推动我国游戏产业与动漫产业的发展，培养本土网游动漫专业人才，以形成“人才培养—动画片生产—代理加工—影视剧制作—手机游戏、手机动漫增值业务及技术应用平台—衍生产品开发”为一体的产业链，构建“产、学、研”一体化基地，共同推动我国信息技术及网游动漫产业链的快速、良性发展。

GCC项目旨在围绕国家信息化建设，发挥互联网在促进国民经济发展中的重要作用，充分利用相关资源与专业优势，针对产业升级、技术发展过程中急需的技能型人才，设计、开发出人才测试标准和课程体系，开展国家新型游戏动漫人才培养，促进产业发展。

GCC：项目由工业和信息化部中国电子信息产业发展研究院、工业和信息化部职鉴中心等单位密切配合，全国网游动漫学院项目管理办公室（GCC-MO）负责管理，国信高新技术培训中心（工业和信息化部有关部门批准设立的信息化及游戏动漫培训考试机构）负责具体的运营工作，项目面向社会、各类院校及游戏动漫行业，培养游戏动漫技术应用复合人才及具有国际水准的高端产业人才。

本教材是工业和信息化部全国网游动漫学院项目（GCC）培训考试指定教材，同时也非常适合作为高等院校及各类职业学校（学院）、培训机构的游戏动漫类相关专业教材。

而本书丰富的制作案例和素材也为教师和学生提供了理论知识和实践相结合的最好参考资料。

本书着重基础的培养，内容上由浅入深、循序渐进，重点内容在于三维动画制作的核心技术上，因此也适合初学者阅读学习。

同时书中包含了大量从实际生产当中提取的成熟案例，所以也适合有一定经验的从业人员参考借鉴。

## <<三维角色动画设计与制作>>

### 内容概要

《三维角色动画设计与制作（Maya实现）》全面介绍三维角色动画的原理及制作方法，主要内容包括：动画基础知识、Mava动画模块界面介绍、路径动画、Animation Snapshot和Animated Sweep、约束与子父集、驱动关键帧动画及表达式动画、动画与电影的技术原理、三维动画的12条法则、角色基本行走原理、表情与口型制作等。

《三维角色动画设计与制作（Maya实现）》注重理论联系实际，培养和提高读者分析问题与解决问题的能力，适合动画制作的初学者阅读，也可供专业人员参考，还适合作为高等院校动画相关专业的教材。

## &lt;&lt;三维角色动画设计与制作&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 动画基础概论 11.1 动画片的分类 21.2 世界动画发展史 51.3 中国动画发展史 111.4 三维动画的技术类型 16本章习题 18第2章 Maya动画模块简介 192.1 动画控制工具 202.1.1 Time Slider (时间滑块) 202.1.2 Range Slider (范围滑块) 212.1.3 播放控制器 212.1.4 动画控制菜单 222.1.5 角色控制面板 222.2 声音控制工具 232.2.1 导入声音 232.2.2 显示音轨波形 242.2.3 播放声音 242.3 动画预览 252.3.1 重影 252.3.2 运动轨迹 262.3.3 动画的播放预览 262.4 动画曲线编辑器 272.4.1 Graph Editor的工具栏 282.4.2 Graph Editor的菜单 31本章习题 36第3章 动画入门 373.1 钟摆动画 383.1.1 极端与细分位置的概念以及弧线轨迹 383.1.2 钟摆的运动原理 393.1.3 钟摆动画的制作 403.2 弹跳球动画 423.2.1 弹跳球中的时间和间距 423.2.2 弹跳球中的挤压和拉伸 423.2.3 弹跳球的运动原理 433.2.4 弹跳球动画的制作 433.3 Animate菜单命令详解 47本章习题 61第4章 Maya动画基础应用 624.1 路径动画 634.1.1 理解路径动画的概念 634.1.2 创建路径动画 634.1.3 编辑运动路径上的物体 654.1.4 路径动画实战应用 674.2 Animation Snapshot (动画快照) 和Animated Sweep (动画席卷) 724.2.1 Animation Snapshot (动画快照) 724.2.2 Animated Sweep (动画席卷) 734.3 驱动关键帧动画及表达式动画 754.3.1 驱动关键帧的概念和应用 754.3.2 驱动关键帧的设置方法 764.3.3 表达式动画的概念及应用 794.4 约束、组和子父集 824.4.1 点约束 834.4.2 目标约束 844.4.3 方向约束、父子约束与父子关系 874.4.4 缩放约束 894.4.5 几何体约束 904.4.6 法线约束 914.4.7 切线约束 934.4.8 极矢量约束 934.4.9 约束综合实例 934.5 Character菜单 964.5.1 Create Character Set (创建角色组) 964.5.2 Create Subcharacter Set (创建子角色组) 1004.5.3 Attribute Editor (编辑角色组属性) 1024.5.4 Add to Character Set (给角色组添加属性) 1034.5.5 Remove from Character Set (删除角色组中的属性) 1044.5.6 Merge Character Sets (合并多个角色组) 106本章习题 107第5章 电影与动画的技术原理 1085.1 电影技术原理 1095.1.1 人眼成像原理 1095.1.2 视觉暂留原理 1095.1.3 电影的基本技术 1105.1.4 二维动画电影技术 1135.1.5 电影的特殊拍摄方法 1145.2 动画运动的基本原理 1205.2.1 动作的因果关系 1205.2.2 牛顿定律在动画中的应用 1215.2.3 物体被抛入空间的运动规律 1235.2.4 旋转中物体的运动规律 1235.2.5 力与关节的运动规律 1245.3 三维动画的12条法则 127本章习题 133第6章 角色基本行走动画 1346.1 行走动作的分析 1356.1.1 步伐分析 1356.1.2 身体重心分析 1356.1.3 胯部及胯部以上至胸部的旋转分析 1366.1.4 手臂的弧线摆动以及小臂、手腕的跟随运动 1366.1.5 头部的动作 1376.2 制作基本行走的循环动画 1376.2.1 步伐的制作 1386.2.2 身体重心的制作 1416.2.3 胯部旋转的制作 1436.2.4 胸部及肩膀旋转的制作 1446.2.5 头部动画的制作 1476.2.6 手臂的弧线摆动以及小臂、手腕跟随运动的制作 1496.2.7 细节的调整 151本章习题 154第7章 表情及口型动画 1557.1 表情动画 1567.1.1 六种基本表情分析 1567.1.2 眼部动画 1587.1.3 嘴部动画 1637.1.4 鼻子的动画 1657.1.5 表情与身体动作的联系 1657.2 口型动画概述及实例 1667.2.1 口型动画制作概述 1667.2.2 口型动画制作实例 169本章习题 172第8章 实例制作 1738.1 制作前的准备工作 1748.2 在Maya中创建道具及摄像机 1758.3 动画关键动作的分析 1778.4 制作关键动作 1788.5 调整整体关键动作的节奏 1858.6 添加细节 1858.7 表情的制作 190本章习题 191

## <<三维角色动画设计与制作>>

### 章节摘录

插图：在考虑挤压和拉伸时，需要注意的是，无论物体本身怎样变形，它的体积或容积需保持不变。也就是说，如果它的高度压扁到比平时水平低2倍，那么它的横截面面积也应该相应地扩大2倍以保证体积不变。

如果一个角色或者角色身上的某个部分在变形中不能保持其体积不变，看上去就会很假。

在如图3.16所示的弹跳球运动中，首先给小球一个水平方向的速度，使其在水平方向上产生运动，而不是只固定在竖直方向内上下跳动。

由于小球受到重力的影响，在竖直方向上的运动分解为自由落体运动。

小球在下落的过程中速度不断增加，表现为相同时间间隔内的间距逐渐增大。

在小球碰触地面的过程中，受到地面对其向上的挤压，竖直方向上的速度逐渐减至零。

因为地面给它的这个反作用力的作用，小球开始向上运动，于是它脱离地面再次开始了空中旅行。

但由于小球一直受到向下的重力及与速度方向相反的空气阻力甚至还有地面摩擦力的影响，弹跳球在竖直方向和水平方向上的速度都逐渐减小，表现为它在上升过程中相同时间间隔内间距逐渐缩短，直至小球到达最高点，速度减为零，转而开始向下掉落，再次重复之前的过程。

由于弹跳球在整个运动过程中能量的损失，它在水平方向上的速度逐渐减小，于是表现为每弹跳一次，与之前落地点的间隔逐渐减小。

同理，弹跳的高度也渐渐降低。

## <<三维角色动画设计与制作>>

### 编辑推荐

《三维角色动画设计与制作(Maya实现)》：工业和信息化部全国网游动漫学院项目（GCC）培训考试指定教材，美国好莱坞动画大量担任顾问，三维动画科学与实践的培训体系，企业一线动画师多年设计与制作的经验结晶，汇集教学培训和企业一线的成功案例。

角色动画是指在制作动画中对角色动作、表情、口型等的制作。

角色的各种动作，包括喜怒哀乐，都通过这个环节来实现，这部分的技术也操控了动画片的灵魂。

《三维角色动画设计与制作(Maya实现)》以动画的原理和运动规律为基础，围绕表演的核心，用循序渐进的实例为导向，引领读者学习角色动画的制作精髓。

《三维角色动画设计与制作(Maya实现)》要点：动画概论Maya动画技术动画原理角色动画实例一本好书就是一位好老师，好老师能够为我们节省学习时间、指明学习方向、传授学习经验。

更重要的是，我们能从中学到企业实用的技术。

本套书的目标就是成为“学习三维技术的好老师”，按照动画制作流程的模块来讲解：模型制作UV划分材质设置灯光设定渲染设置动画制作特效制作后期剪辑制作本教材是工业和信息化部全国网游动漫学院项目（GCC）培训考试指定教材，同时也非常适合作为高等院校及各类职业学校（学院）、培训机构的游戏动漫类相关专业教材。

而《三维角色动画设计与制作(Maya实现)》丰富的制作案例和素材也为教师和学生提供了理论知识和实践相结合的最好参考资料。

《三维角色动画设计与制作(Maya实现)》着重基础的培养，内容上由浅入深、循序渐进，重点内容在于三维动画制作的核心技术上，因此也适合初学者阅读学习。

同时书中包含了大量从实际生产当中提取的成熟案例，所以也适合有一定经验的从业人员参考借鉴。

<<三维角色动画设计与制作>>

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>