

## <<3ds MAX三维动画制作技法>>

### 图书基本信息

书名：<<3ds MAX三维动画制作技法>>

13位ISBN编号：9787121115509

10位ISBN编号：7121115506

出版时间：2013-1

出版时间：电子工业出版社

作者：彭国华

页数：286

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>

## <<3ds MAX三维动画制作技法>>

### 前言

近年来，三维动画在影视领域中取得了非凡的成就，国内外许多影视、广告都运用三维动画技术和计算机软硬件的配合制作出令人赏心悦目的视觉效果。

从简单的几何体模型（如一般产品展示、艺术品展示）到复杂的人物模型，从静态、单个的模型展示到动态、复杂的场景（如房产酒店三维动画、三维漫游、三维虚拟城市、角色动画），所有这一切，三维动画都能依靠强大的技术实力来实现。

三维动画因为比平面图更直观，更能给观赏者以身临其境的感觉，从而在各行各业（如影视特技、电视广告与栏目包装、建筑表现与漫游动画、动画短片制作和游戏制作等）得到广泛的应用。

特别是三维动画技术广泛地应用于电影特效制作（如爆炸、烟雾、下雨、光效等）、特技（撞车、变形、虚幻场景或角色等）、广告产品展示、片头飞字等，能够给人超强的视觉冲击力和耳目一新的感觉，就像我们熟悉的电影《2012》、《阿凡达》以及国产影片《铁臂阿童木》等，大量使用三维技术创造了史无前例的强大视觉感受，受到人们的普遍欢迎和喜爱。

随着动画产业被称为21世纪知识经济的核心产业，动画教育之热随之兴起，动画专业在各大高等院校纷纷开设。

目前，我国高校设置动画专业的院校已由原来屈指可数的几所增加至200多所，在校学生已315多人。而由美国Discreet公司开发的3ds MAX作为目前PC上最流行的三维动画制作软件，其功能强大，可以广泛地应用于影视特技、电视广告与栏目包装、建筑表现与漫游动画、动画短片制作和游戏制作等众多领域，目前，3ds MAX已经成为各大高校三维动画专业首选的主要必修课。

为了让广大的三维动画初学者对三维动画有一个整体的认识并快速入门和升级，本书作者从多年的三维动画教学经验出发，于2009年出版了《3ds MAX三维动画制作技法（基础篇）》，帮助初学者快速掌握3ds MAX基本操作，并掌握使用3ds MAX进行三维动画制作的技法和正确途径，其中结合大量精彩实例由浅入深地布局教材内容，既通俗易懂，又全面完整，为以后从事影视片头动画、建筑漫游动画、角色动画等专业方向打下坚实的基础。

《3ds MAX三维动画制作技法（基础篇）》得到广大动画专业学生和业余读者的支持和好评，为感谢广大读者的厚爱与鼓励，作者推出三维动画晋级与应用篇，作为系列教材，本书进一步讲解三维动画制作的高级技法，帮助读者解决实际动画项目制作中的关键技术和技巧方法。

## <<3ds MAX三维动画制作技法>>

### 内容概要

本书是3ds MAX三维动画制作技法（基础篇）的姊妹篇，主要讲解3ds MAX动画制作原理及解析，Max在建筑动画表现中的关键技术。

由动画基础篇和动画应用篇两部分组成。

通过本书学习，读者能够掌握3ds MAX动画制作的技法，并可独立制作完成建筑漫游动画作品。

本书的特色是工具命令与精彩实例相结合，通过经典案例的阐述，由浅入深，循序渐进，涵盖面广，细节描述清晰细致，帮助读者理解三维动画产生和运用方法。

本书配有光盘，包含相关素材及课件。

本书可以作为高等院校动画专业、环境艺术设计专业等相关专业本科、研究生的教材，也可作为培训机构的培训教材或自学参考书。

## <<3ds MAX三维动画制作技法>>

### 作者简介

彭国华，2000年大学毕业后任教于陕西科技大学动画系，从事三维动画方向的教学与科研工作，2006年获陕西科技大学“优秀教师”称号；主要讲授课程有《三维动画基础》、《建筑漫游动画》、《三维角色动画》、《3ds MAX动画设计》等，10余年的教学与实践中，积累了相当丰富的三维动画制作经验。

2004年获得3ds MAX全球认证教师资格认证；2007年获得Maya认证工程师资格；2009年应邀在上海多家一线三维游戏、动画短片、建筑动画公司调研考察。

先后参与完成青海油田、香港合筑国际、西安城市建筑设计、中国交通部第一公路勘察设计院等企业三维虚拟动画项目的制作工作。

并兼任多家动画培训机构三维动画设计课程指导教师，培养的学生在建筑漫游表现、虚拟现实、三维游戏开发、电视栏目包装等国内知名公司工作，具有丰富的社会实践经验。

学术研究方面发表论文多篇，著作三部，将理论与实践很好地结合在一起。

陈红娟，2001年任职于陕西科技大学设计与艺术学院工业设计系，2007年获设计艺术学硕士学位，主要从事工业设计教学与研究工作，曾在国内重要学术期刊上发表多篇学术论文。

著作两部，参与香港合筑国际有限公司和汾阳文峰景区等多项建筑漫游动画项目的制作。

2007-2009年在深圳、上海、杭州多家一线三维动画公司进行考察、交流和学习。

# <<3ds MAX三维动画制作技法>>

## 书籍目录

上篇 动画基础篇 第1章 动画的产生方法 3 1.1 动画操作基础知识 3 1.1.1 动画控制区的主要位置3 1.1.2 动画时间设置3 1.2 动画的产生方法 4 1.2.1 自动关键帧动画4 1.2.2 手动关键帧动画6 1.2.3 关键帧的颜色信息8 1.2.4 动画控制快捷键10 1.3 基础动画实例 11 1.3.1 物体显示和隐藏动画11 1.3.2 翻开的书本16 1.3.3 展开的卷轴画18 1.4 动画的输出 20 1.4.1 动画预演输出20 1.4.2 动画正式输出21 1.4.3 动画预演输出与正式输出的异同23 第2章 曲线编辑器动画 24 2.1 曲线编辑器的定义和进入方法 24 2.2 曲线编辑器的布局和常用工具 25 2.2.1 曲线编辑器的布局25 2.2.2 关键点工具和关键点切线工具25 2.3 曲线编辑器动画实例 27 2.3.1 用曲线编辑器完成跳动的小球27 2.3.2 翻跟头的管子29 2.3.3 为动画加入声音32 第3章 动画控制器 35 3.1 动画控制器的基础知识 35 3.2 常用的动画控制器 37 3.3 动画控制器实例 38 3.3.1 随机转动的色环38 3.3.2 冲浪的小球40 3.3.3 用列表控制器完成动感地带片头45 3.3.4 用表达式控制车轮旋转与车身移动同步49 第4章 约束动画 54 4.1 约束的概念和进入方法 54 4.2 约束的分类和重点参数 55 4.2.1 Attachment Constraint 55 4.2.2 Surface Constraint 57 4.2.3 Path Constraint 59 4.2.4 Position Constraint 62 4.2.5 Link Constraint 66 4.2.6 LookAt Constraint 73 4.2.7 Orientation Constraint 76 4.3 约束综合实例 机械臂81 第5章 材质与修改器动画 92 5.1 材质基础动画 92 5.1.1 基本材质动画——颜色92 5.1.2 背景动画94 5.1.3 漫反射颜色向贴图转变97 5.1.4 材质Noise控制器动画 99 5.1.5 贴图向贴图转变材质动画101 5.2 材质与修改器动画联合运用 103 5.2.1 按元素分配材质动画103 5.2.2 渐变贴图材质动画111 5.2.3 地球仪变苹果117 第6章 粒子系统 121 6.1 非事件驱动粒子系统 121 6.1.1 Spray粒子系统121 6.1.2 Snow粒子系统 127 6.1.3 Blizzard粒子系统 131 6.1.4 PArray粒子系统 141 6.1.5 PCloud粒子系统 142 6.1.6 Super Spray粒子系统144 6.2 事件驱动粒子系统 145 第7章 Max动力学 148 7.1 动力学简介 148 7.2 刚体 152 7.2.1 动力学刚体简介152 7.2.2 刚体属性152 7.3 复合刚体 162 7.4 布料 165 7.5 软体 174 7.6 绳索 176 7.7 变形体 177 7.8 动力学实例 179 7.8.1 旗帜随风飘扬179 7.8.2 汽车撞倒砖墙181 7.8.3 绳子上的铁环185 7.8.4 辘轳提水187 7.8.5 经典实例点评190 下篇 动画应用篇 第8章 建筑漫游动画概述 195 8.1 三维数字图像技术应用领域介绍 195 8.2 建筑动画概述 197 8.3 建筑动画的工作流程 200 8.3.1 建筑动画前期201 8.3.2 建筑动画中期202 8.3.3 建筑动画后期203 第9章 建筑漫游动画核心技术 204 9.1 建筑动画中树木植物解决方案 204 9.1.1 贴图完成树木204 9.1.2 使用SpeedTree插件制作植物 208 9.1.3 Forest插件212 9.1.4 三维植物模型219 9.2 人物解决方案 221 9.2.1 用贴图完成人物222 9.2.2 用RPC插件完成人物222 9.2.3 三维人物模型225 9.3 车辆解决方案 229 9.3.1 用RPC插件完成车辆模型229 9.3.2 三维车辆模型230 9.4 复杂场景管理技术——图层管理场景 232 9.5 团队建筑动画工作流程 233 9.6 场景文件的打包与贴图收集 235 9.7 天空处理技术 236 9.8 景观环境营造 模型库的运用240 第10章 建筑动画中的特效运用242 10.1 喷泉 叠水 水面模拟技巧242 10.1.1 喷泉制作方法 242 10.1.2 叠水制作方法 245 10.1.3 水面模拟技巧 248 10.2 下雨 下雪 雷电特效250 10.3 建筑动画中水墨效果的处理方案254 10.4 建筑生长和时光流逝特效258 10.4.1 建筑生长 259 10.4.2 时光流逝 260 10.5 冲击波特效262 10.6 夜景烟花特效269 第11章 灯光与渲染技术 271 11.1 建筑动画灯光技术271 11.1.1 日景灯光架设271 11.1.2 夜景灯光模拟 274 11.2 渲染输出276 11.2.1 动画预演输出 276 11.2.2 动画正式输出 276 第12章 建筑动画后期剪辑与输出279 12.1 After Effects后期处理279 12.1.1 AE界面介绍279 12.1.2 后期处理工作流程 280 12.1.3 AE操作技巧282 12.2 动画成片输出与压缩284

章节摘录

插图：

## <<3ds MAX三维动画制作技法>>

### 编辑推荐

《3ds MAX三维动画制作技法(动画篇)》：21世纪艺术与规划设计教材。

## <<3ds MAX三维动画制作技法>>

### 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>