

<<计算机三维动画制作>>

图书基本信息

书名：<<计算机三维动画制作>>

13位ISBN编号：9787304036560

10位ISBN编号：7304036567

出版时间：2006-8

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：李广振，况扬 主编

页数：287

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>

## <<计算机三维动画制作>>

### 前言

计算机三维动画制作，广泛用于装潢设计、影视宣传广告、影视特技、建筑艺术设计、工业造型设计、教育训练、场景模拟、电脑游戏开发等多个领域，为人们的学习、研究开发、生产、生活、娱乐等带来了全新的手段和感受。

3dsmax是Autodesk公司旗下Discreet子公司推出的一套功能强大的三维动画制作软件。

自1996年推出3dsmax1.0版本后，其版本不断更新，功能不断完善。

其中的3.1版非常优秀，其卓越的稳定性使许多人使用此版本。

在随后的升级中，3dsmax不断把优秀的插件整合进来，在5.

0版中加入了功能强大的Reactor动力学模拟系统、全局光和光能传递渲染系统；而在6.0版本中将3dsmax使用者期待已久的电影级渲染器MentalRay整合了进来。

最近Autodesk公司又推出了3dsmax8.0，这个专业3D软件的新版本更能帮助游戏开发者、特效艺术家和设计者实现他们的想法。

该版本包含很多最新特性，例如高级的角色工具、脚本特性和资源管理工具等。

3dsmax是目前国内外使用最广泛的一款三维动画设计和制作软件。

它具有强大的模型建造、材质编辑、环境气氛控制、动画构建、渲染和后期制作功能，并且人机界面友好、操作直观简便，受到越来越多的想要学习和掌握计算机三维动画制作的人们的欢迎。

在应用范围方面，拥有强大功能的3dsmax被广泛地应用于电视及娱乐业中，比如片头动画、影视特效和视频游戏的制作。

在国内发展的相对比较成熟的建筑效果图和建筑动画制作中，3dsmax的使用率更是占据了绝对的优势。

。

## <<计算机三维动画制作>>

### 内容概要

本书从实用角度出发，以3dsmax6.0为软件基础，以应用技术为主线，以实例操作的形式介绍了三维动画制作软件的概念、术语、基本工具和界面，讲解了在3dsmax中建模和制作动画的方法及技巧。

全书分动画篇、实例篇进行编写。

本书有配套的光盘和教学课件，便于教与学。

本书可作为高校教材，同时也可以作为三维动画设计、制作人员的培训资料。

## &lt;&lt;计算机三维动画制作&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第5篇 动画篇

## 第1章 三维动画基本术语

- 1.1 分辨率
- 1.2 帧和关键帧
- 1.3 几种帧速率
- 1.4 动画文件的格式

## 思考题

## 第2章 3dsmax中基本的动画控制工具

- 2.1 基本的动画设置面板
  - 2.1.1 时间控制面板
  - 2.1.2 创建关键帧面板
  - 2.1.3 动画播放控制面板
  - 2.1.4 轨迹栏
- 2.2 轨迹视图
  - 2.2.1 如何打开TrackView
  - 2.2.2 TrackView的界面
  - 2.2.3 DopeSheet模式
- 2.3 运动控制面板

## 思考题

## 第3章 基本动画制作

- 3.1 简单关键帧动画的制作
- 3.2 运动控制器的使用
  - 3.2.1 BezierPosition控制器
  - 3.2.2 PathConstraint控制器
  - 3.2.3 PositionExpression控制器
- 3.3 运动控制的综合实例
- 3.4 一些常用运动控制器
  - 3.4.1 TCB控制器
  - 3.4.2 Linear控制器
  - 3.4.3 Noise控制器
  - 3.4.4 SmoothRotation控制器
  - 3.4.5 EulerXYZRotation控制器
  - 3.4.6 List(列表)控制器
  - 3.4.7 LookAtConstraint控制器
  - 3.4.8 Audio控制器
- 3.5 实例：飞行的小虫
- 3.6 动画的对象

## 思考题

## 第4章 正向运动与反向动力学

- 4.1 物体的链接层次
  - 4.1.1 创建和删除链接
  - 4.1.2 显示链接和层次
- 4.2 正向运动
- 4.3 反向运动
  - 4.3.1 InteractiveIK(交互式IK)

## <<计算机三维动画制作>>

### 4.3.2 ApplyIK(应用式IK)

#### 思考题

## 第5章 空间扭曲与动力学系统

### 5.1 作用力

- 5.1.1 Motor
- 5.1.2 Push
- 5.1.3 Vortex
- 5.1.4 Drag
- 5.1.5 PathFollow
- 5.1.6 Pbomb
- 5.1.7 Displace
- 5.1.8 Gravity
- 5.1.9 Wind

### 5.2 Deflectors(导向板系统)

- 5.2.1 PdynaFlect
- 5.2.2 PomniFleet
- 5.2.3 SdynaFlect
- 5.2.4 SomniFlect
- 5.2.5 UomniFlect
- 5.2.6 LldynaFlect
- 5.2.7 Deflector

### 5.3 空间扭曲和动力学系统

### 5.4 动力学系统与空间扭曲应用实例

#### 思考题

## 第6章 粒子系统

### 6.1 粒子系统的参数

- 6.1.1 Spray(喷射效果)系统的参数
- 6.1.2 Snow(雪)系统的参数
- 6.1.3 Blizzard(暴风雪)
- 6.1.4 Parray(微粒子)
- 6.1.5 Pcloud(微粒子云)
- 6.1.6 SuperSpray(超级喷射)

### 6.2 实例：礼花效果

### 6.3 实例：烟效果

#### 思考题

## 第7章 3dsmax与VRML

- 7.1 3dsmax的场景导出
- 7.2 在3dsmax中的VRML节点
- 7.3 实例：简单交互的VRML场景的制作

#### 思考题

## 第8章 VideoPost——3dsmax中的后期合成

- 8.1 VideoPost合成器的使用
- 8.2 场景事件
- 8.3 图像输入事件
- 8.4 图像过滤器事件
- 8.5 图层事件
- 8.6 图像输出事件

## <<计算机三维动画制作>>

8.7 外部程序事件

8.8 循环事件

8.9 常用的几种特效滤镜

8.9.1 Lens Effects Flare滤镜

8.9.2 Lens Effects Focus滤镜

8.9.3 Lens Effects Glow滤镜

8.9.4 Lens Effects Highlight滤镜

8.10 实例：小行星爆炸

思考题

第6篇 实例篇

第1章 效果图的制作

第2章 片头文字动画的制作

第3章 交互漫游动画的制作

## <<计算机三维动画制作>>

### 章节摘录

在3dsmax中可以设定为动画的有几何体、摄影机、灯光、空间扭曲、帮助物体，材质和贴图也可以设置动画。

摄影机的动画：摄影机可以在场景中自由运动，如果在场景中使用移动的摄像机，一般使用自由摄影机，因为目标摄影机既要确定摄影机的位置，又要同时确定目标点的位置。如果要使用目标摄影机，应该先把摄影机的目标点绑定在虚拟对象上，然后移动虚拟体带动摄影机运动。

在摄影机动画中经常使用的控制器是PathConstraint和LookAtConstraint。

PathConstraint可以使摄影机沿路径运动，用 LookAtConstraint可以使摄影机的目标点始终注视目标对象。

例3 - 8：过山车动画（1）建立过山车轨道的模型。

使用路径放样的方式，很容易做到，轨道形状的建立可以随意一些，建立两盏泛光，把场景照亮，如图5 - 3 - 50所示，当然也可以制作更简单的轨道模型。

（2）使用建立面板中Shape工具里的Line命令，沿着轨道建立一条闭合路径，路径要高出轨道一些。

<<计算机三维动画制作>>

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>