

<<三维动画设计>>

图书基本信息

书名：<<三维动画设计>>

13位ISBN编号：9787307078055

10位ISBN编号：7307078058

出版时间：2010-11

出版时间：武汉大学出版社

作者：赖久德，邓诗元 编著

页数：170

字数：416000

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>

## <<三维动画设计>>

### 内容概要

本书是一本系统地介绍三维光影渲染的教学书籍和自学参考资料。它以MAYA为基础操作软件，以Mental ray为主要渲染器，从基础操作开始，逐步深入到高级场景渲染，深入浅出地为读者展示了许多高级渲染技巧。

全书主要从灯光、材质、贴图和渲染流程几个方面介绍了渲染的基本方法，重点介绍了卡通材质、sss材质、车漆材质、Mia建筑材质，同时使用比较复杂的场景渲染为例详细介绍了整个渲染的流程，最后综合分析了在渲染中怎样解决渲染时间和渲染质量的问题。在讲解基础命令的同时，结合实例演示，全面深入地解决了读者在渲染中遇到的常见问题。

## &lt;&lt;三维动画设计&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 概述

- 1.1 什么是光影渲染
- 1.2 光影渲染的生产流程
- 1.3 常用渲染器简介

## 第二章 渲染基础

- 2.1 渲染全局设置主要参数
  - 2.1.1 打开渲染全局设置
  - 2.1.2 选择渲染方式
  - 2.1.3 输出文件格式选择 “ Image Format ”
  - 2.1.4 命名方式 “ FrameAnimation ext ”
  - 2.1.5 通道和摄像机选择选项
  - 2.1.6 图像尺寸和分辨率设置
  - 2.1.7 启用和关闭默认灯光渲染
  - 2.1.8 渲染质量预设
  - 2.1.9 抗锯齿品质
  - 2.1.10 光线追踪品质
  - 2.1.11 运动模糊
- 2.2 渲染输出
  - 2.2.1 渲染当前帧
  - 2.2.2 渲染视图局部
  - 2.2.3 IPR交互渲染
  - 2.2.4 动画预览
  - 2.2.5 批渲染
  - 2.2.6 分层渲染
  - 2.2.7 多通道输出
- 2.3 渲染基础操作
  - 2.3.1 加载插件
  - 2.3.2 激活焦散和全局光
  - 2.3.3 给物体附加材质
  - 2.3.4 对象的渲染状态
  - 2.3.5 材质属性的基本操作
- 2.4 摄像机
  - 2.4.1 新建摄像机
  - 2.4.2 摄像机常用属性

## 第三章 灯光

- 3.1 光的基础知识
  - 3.1.1 光的辐射
  - 3.1.2 白平衡
- 3.2 不同光线的艺术作用
  - 3.2.1 侧面光照
  - 3.2.2 背光源
  - 3.2.3 顶端光照
  - 3.2.4 底端光照
- 3.3 各种灯光介绍
  - 3.3.1 环境光 “ Ambient Light ”

## &lt;&lt;三维动画设计&gt;&gt;

- 3.3.2 面光源 “ Area Light ”
- 3.3.3 平行光 “ Directional Light ”
- 3.3.4 点光源 “ Point Light ”
- 3.3.5 聚光灯 “ Spot Light ”
- 3.3.6 体积光 “ Volume Light ”
- 3.3.7 灯光的主要属性和参数
- 3.4 灯光特效
  - 3.4.1 灯光雾特效
  - 3.4.2 辉光特效
- 3.5 Mentalray间接照明 “ Indirect Lighting ”
  - 3.5.1 使用环境 “ Environment ”
  - 3.5.2 GI全局光 “ Global Illumination ”
  - 3.5.3 焦散 “ Caustic ”
  - 3.5.4 光子追踪 “ Photon Tracing ”
  - 3.5.5 光子贴图 “ Photon Map ”
  - 3.5.6 最终聚集 “ Final Gathering ”
  - 3.5.7 发光粒子 “ Irradiance Particles ”
  - 3.5.8 环境光吸收 “ Ambient Occlusion ”
- 3.6 布光方法
  - 3.6.1 三点布光法
  - 3.6.2 写字桌台灯
  - 3.6.3 室内光模拟范例
  - 3.6.4 室外灯光范例分析
- 第四章 材质与贴图
  - 4.1 什么是材质
  - 4.2 Maya材质编辑工具
    - 4.2.1 Hypehade简介
    - 4.2.2 Hypehade窗口命令
    - 4.2.3 使用节点网络
  - 4.3 通用材质介绍
  - 4.4 通用材质属性
    - 4.4.1 材质的基础属性
    - 4.4.2 材质调节范例：玻璃和水
    - 4.4.3 Ramp Shader材质属性
  - 4.5 UV的划分与制作
    - 4.5.1 什么是Uv
    - 4.5.2 创建uv
    - 4.5.3 uV编辑器
    - 4.5.4 光滑uV工具 “ Smooth UV Tool ”
  - 4.6 人物角色UV制作实例
  - 4.7 使用unfold3d插件展UV
  - 4.8 贴图
    - 4.8.1 贴图类型
    - 4.8.2 程序纹理贴图
    - 4.8.3 绘制贴图流程
  - 4.9 Maya常用节点介绍
    - 4.9.1 凹凸节点与置换节点

## &lt;&lt;三维动画设计&gt;&gt;

- 4.9.2 信息采样节点
- 4.9.3 Mentalray 角节点 “ Round Corne ”
- 4.9.4 窗户光 “ mia portaLight ” 节点

## 第五章 Mentalray材质

- 5.1 金属材质 “ dgs\_material ”
- 5.2 电解质材质 “ Dielectric Material ”
- 5.3 烤漆材质 “ mi\_car\_paint\_phen ”
  - 5.3.1 烤漆材质属性介绍
  - 5.3.2 烤漆材质应用实例
- 5.4 SSS材质 “ misss ”
  - 5.4.1 SSS材质 “ misss ” 基本属性
  - 5.4.2 SSS材质应用
- 5.5 Mia\_material\_x材质
  - 5.5.1 Mia\_material材质基本原理
  - 5.5.2 使用FG和GI全局照明
  - 5.5.3 能量守恒
  - 5.5.4 漫反射 “ Diffuse ”
  - 5.5.5 镜面反射 “ Reflectio ”
  - 5.5.6 优化反射 “ Advanced Reflection ”
  - 5.5.7 折射 “ Refractio ”
  - 5.5.8 半透明 “ Tralucency ”
  - 5.5.9 优化折射 “ Advanced Refraction ”
  - 5.5.10 菲涅尔反射 “ BRDF ”
  - 5.5.11 各向异性 “ Anisotropy ”
  - 5.5.12 内置的AO
  - 5.5.13 模糊插值 “ Interpolation ”
  - 5.5.14 特殊的贴图 “ Special Maps ”
  - 5.5.15 校正色彩
  - 5.5.16 快速创建常用材质
  - 5.5.17 Mia material材质使用范例

## 第六章 基础渲染实例

- 6.1 水果
- 6.2 卡通渲染
  - 6.2.1 Toon参数简介
  - 6.2.2 线框渲染
  - 6.2.3 卡通渲染
- 6.3 完整人物角色制作实例

## 第七章 Mentalray渲染

- 7.1 GI全局光照实例
- 7.2 焦散实例
  - 7.2.1 折射焦散应用实例
  - 7.2.2 反射焦散实例
- 7.3 Final Gathering应用实例分析
- 7.4 3SS角色渲染实例
- 7.5 Mentalray渲染综合应用实例1
- 7.6 Mentalray渲染综合应用实例2

## 第八章 图像质量与渲染时间

## <<三维动画设计>>

### 8.1 渲染全局设置

- 8.1.1 图像大小和分辨率大小
- 8.1.2 抗锯齿质量
- 8.1.3 光影追踪的质量
- 8.1.4 GI全局光
- 8.1.5 FG全局光
- 8.1.6 Irradiance Particles “发光粒子”
- 8.1.7 Importo

### 8.2 灯光属性

- 8.2.1 灯光衰减方式
- 8.2.2 灯光阴影
- 8.2.3 MentalRay的区域光的最高采样值
- 8.2.4 MentalRay局光的光子数量

章节摘录

插图：

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>