

<<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

出版单位：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。

<<三维动画设计>>

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 ”

<<三维动画设计>>

- 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

<<三维动画设计>>

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 portalLight” 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

<<三维动画设计>>

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>