

<<水晶石影视动画精粹>>

图书基本信息

书名：<<水晶石影视动画精粹>>

13位ISBN编号：9787121155437

10位ISBN编号：7121155435

出版时间：2012-2

出版时间：电子工业出版社

作者：水晶石教育 编著

页数：312

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>

## <<水晶石影视动画精粹>>

### 内容概要

本书由水晶石教育学院编著，是由珍贵的水晶石教育内部培训资料整理而成的教材。秉承水晶石教育“实战教学、实用教学、实时教学”的理念，本书主要通过案例制作来讲解运用Maya 2011软件及mental ray渲染器进行影视动画渲染的方法和技巧。

本书共8章，以理论加案例教学的方式进行讲解，通过案例制作的讲解来强化软件的操作技巧。第1章影视动画渲染基础，第2章材质基础，第3章mental ray应用，第4章道具写实场景，第5章灯光基础，第6章分层与合成，第7章卡通角色材质，第8章写实角色制作。

本书内容丰富，结构清晰，技术参考性强，更有水晶石教育学院老师精选的部分案例视频及操作素材在“帮我学”网站上供读者观摩，附书光盘为书中实例素材文件及部分实例视频讲解。

## 书籍目录

## 第1章 渲染基础

- 1.1 Render Global Settings (全局场渲染设置)
  - 1.1.1 Render Settings (渲染设置)
  - 1.1.2 Software (默认软件渲染器)、 mental ray (插件渲染器)
  - 1.1.3 灯光类型与属性
  - 1.1.4 运动模糊
- 1.2 色彩构成、灯光的语言、电影光影分析
  - 1.2.1 色彩构成基础
  - 1.2.2 灯光的语言
  - 1.2.3 灯光基本功能
  - 1.2.4 电影光影分析
- 1.3 灯光
  - 1.3.1 灯光基础
  - 1.3.2 灯光案例
  - 1.3.3 解读自然光
  - 1.3.4 自然光在CG中的表现技巧
- 1.4 mental ray (渲染器) 基础
  - 1.4.1 参数说明
  - 1.4.2 间接照明
  - 1.4.3 Color Bleeding (色溢)
  - 1.4.4 GI (全局照明) 与FG (最终聚集) 结合使用
  - 1.4.7 焦散和全局照明
- 1.5 本章小结

## 第2章 材质基础

- 2.1 常用材质球的基本属性和高光属性
  - 2.1.1 材质的概念
  - 2.1.2 Hypershade (超级材质编辑器) 的使用
  - 2.1.3 常用Shader (材质) 的类型和属性
  - 2.1.4 Maya特殊材质介绍
  - 2.1.5 小结
- 2.2 常用工具节点介绍
  - 2.2.1 Bump2d (2D凹凸) 和 Bump3d (3D凹凸)
  - 2.2.2 Sampler Info (信息采样)
  - 2.2.3 Condition (条件)
  - 2.2.4 Reverse (反转)
  - 2.2.5 Blend Color (混合颜色)
- 2.3 2D程序纹理和3D程序纹理
  - 2.3.1 2D程序纹理——Ramp (渐变) 纹理的使用
  - 2.3.2 File(贴图纹理)的应用
  - 2.3.3 2D程序纹理和3D程序纹理的混合
  - 2.3.4 小结
- 2.4 投射器与纹理组合
  - 2.4.1 案例概述
  - 2.4.2 投射器
  - 2.4.3 制作步骤

## &lt;&lt;水晶石影视动画精粹&gt;&gt;

- 2.5 反射与折射
  - 2.5.1 反射现象
  - 2.5.2 Raytrace (光线追踪) 制作真实反射
  - 2.5.3 环境贴图制作虚拟反射
  - 2.5.4 折射现象
  - 2.5.5 玻璃的制作
  - 2.5.6 小结
- 2.6 本章小结
- 第3章 mental ray应用
  - 3.1 间接照明原理—Final Gather (最终聚集) 的应用
    - 3.1.1 间接照明
    - 3.1.2 FG的计算原理
    - 3.1.3 FG模拟面光源以及和直接照明的结合使用
    - 3.1.4 FG相关属性参数
  - 3.2 全局照明及焦散的使用
    - 3.2.1 光子和焦散的概念
    - 3.2.2 焦散和全局照明的计算原理
    - 3.2.3 焦散的参数设置与控制
    - 3.2.4 全局照明的参数设置与控制
  - 3.3 HDRI (高动态范围图像) 的应用——车漆材质渲染案例
    - 3.3.1 案例概述
    - 3.3.2 制作步骤
  - 3.4 mental ray灯光的综合应用 (FG\gi\portal\_light写实灯光案例)
    - 3.4.1 案例概述
    - 3.4.2 制作步骤
  - 3.5 mental ray 分层渲染的应用 (简单分层场景)
    - 3.5.1 案例概述
    - 3.5.2 制作步骤
  - 3.6 Sub Surface Scattered (次表面散射) 的应用
    - 3.6.1 案例概述
    - 3.6.2 制作步骤
  - 3.7 mental ray 常用材质的应用 (综合案例)
    - 3.7.1 常用材质案例一
    - 3.7.2 常用材质综合案例
  - 3.8 本章小结
- 第4章 道具场景材质
  - 4.1 UV的划分
    - 4.1.1 UV的概念
    - 4.1.2 多变形和NURBS的UV的区别
    - 4.1.3 UV检测纹理的应用
    - 4.1.4 多边形的UV映射方式
    - 4.1.5 UV Texture Editor (UV纹理编辑器) 的使用
    - 4.1.6 多变形UV的转换与传递
    - 4.1.7 UV编辑的注意事项
  - 4.2 实拍各类质感纹理素材
    - 4.2.1 通过分析照片、素材来剖析各种材质基理
    - 4.2.2 用实际案例来运用拍摄素材

## <<水晶石影视动画精粹>>

- 4.3 写实道具场景制作案例
  - 4.3.1 写实道具、场景灯光制作  
(结合HDRI)
  - 4.3.2 PS制作道具材质
  - 4.3.3 各贴图与材质球通道的链接, 渲染输出
- 4.4 本章小结
- 第5章 灯光部分
  - 5.1 光学效果、景深、大气
    - 5.1.1 Light Fog (灯光雾) 及阴影雾的运用
    - 5.1.2 Light Glow (辉光特效) 的运用
    - 5.1.3 摄像机的景深设置
    - 5.1.4 大气、环境雾的运用
    - 5.1.5 小结
  - 5.2 Paint Effects (画笔效果)
    - 5.2.1 Paint Effects (画笔效果) 相关概念
    - 5.2.2 树林一角
    - 5.2.3 星空
    - 5.2.4 火焰字
  - 5.3 本章小结
- 第6章 分层与合成
  - 6.1 Render Settings (渲染设置) 简介
    - 6.1.1 渲染的基本设置
    - 6.1.2 Renderable Cameras (可渲染的摄像机)
    - 6.1.3 序列的渲染设置注意事项
  - 6.2 分层渲染方法
  - 6.3 分层与合成综合案例
    - 6.3.1 案例概述
    - 6.3.2 分层渲染
    - 6.3.3 Nuke动态合成
  - 6.4 本章总结
- 第7章 卡通角色材质
  - 7.1 案例概述
  - 7.2 制作步骤
    - 7.2.1 原画分析参考
    - 7.2.2 开始材质制作
    - 7.2.3 分层输出
  - 7.3 本章小结
- 第8章 写实角色制作
  - 8.1 写实人物角色眼球材质制作
    - 8.1.1 案例概述
    - 8.1.2 制作步骤
    - 8.1.3 小结
  - 8.2 写实角色头部衣服和身体UV划分
    - 8.2.1 案例概述
    - 8.2.2 制作步骤
    - 8.2.3 小结
  - 8.3 写实角色头部颜色、高光、法线等相关贴图的创建

## <<水晶石影视动画精粹>>

- 8.3.1 案例概述
- 8.3.2 制作步骤
- 8.3.3 小结
- 8.4 SSS次表面材质球属性设置、分层渲染方案
  - 8.4.1 案例概述
  - 8.4.2 制作步骤
  - 8.4.3 小结
- 8.5 衣服外套材质制作
  - 8.5.1 案例概述
  - 8.5.2 制作步骤
  - 8.5.3 小结
- 8.6 完整角色渲染输出
  - 8.6.1 案例概述
  - 8.6.2 制作步骤
  - 8.6.3 小结

## <<水晶石影视动画精粹>>

### 章节摘录

版权页：插图：眼球是人心灵的窗户，它可以起到画龙点睛的作用，由此可以影响到整个CG人物制作的优劣。

本案例是写实人物角色眼球的三维模型制作，通过本案例学习观察真人眼球颜色纹理变化，注意不同人种的区别，以及眼球各部分组织的材质纹理的制作方法和如何通过创建简单的灯光以提高工作效率达到逼真效果的小技巧。

完成效果如图8-1所示。

材质和纹理：材质是指某个物体表面最基础的材料，例如木头、塑料等；纹理就是附着在材质上的属性，例如带花纹的石头、生锈的钢板等。

纹理要有丰富的视觉感受和对材质质感的体现。

渲染质量设置：渲染质量的设置提供了渲染精度的调整选项。

通过渲染精度的调节，可以将渲染质量分级别。

当渲染级别比较低的时候，渲染速度很快，适用于调整的过程；渲染级别高的时候，图像的质量很好，可以用于最终的文件输出。

写实人物角色眼球可按照三个部分来进行制作，包括眼球模型的创建、虹膜UV创建（UV是材质环节中非常重要的部分）、角膜和白眼球的材质制作。

需要注意的是虹膜材质纹理PS拼接和手绘要结合使用，并且注意材质球质感的调节。

在制作过程中需要运用Maya mental ray中的基于图像照明（Image Based Lighting）和灯光结合的方法。

## <<水晶石影视动画精粹>>

### 编辑推荐

《水晶石影视动画精粹:Maya & mental ray影视动画渲染(全彩)》编辑推荐：水晶石影视后期精粹系列简介：本系列图书由水晶石教育学院编著，书中精彩教学案例由水晶石教育学院内部培训资料整理而成。

本系列图书以项目案例学习的过程为章节脉络，精选影视后期专业技术的关键点，全面揭示影视后期案例的制作流程。

案例教学内容由浅入深、涵盖面广、技术参考性强，更有精选的案例视频在“帮我学”网站上供读者观摩。

本套图书适合作为各大院校和相关培训机构的培训教材或教学参考用书，以及影视后期专业工作者和爱好者的自学读物。

水晶石影视后期精粹系列包括：《水晶石影视后期精粹：Maya影视后期特效》《水晶石影视后期精粹：Maya & mental ray影视后期渲染》《水晶石影视后期精粹：After Effects & Nuke影视后期合成》每册均以理论结合案例的形式教学，详细说明影视后期专业的制作思路和方法，帮助初学者逐步提高专业能力，纵览影视后期的主要知识、主要软件，从而帮助读者尽快上手，参与实际的项目制作。



<<水晶石影视动画精粹>>

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>