

图书基本信息

书名：<<MAYA材质-完美动力影视动画课程实录>>

13位ISBN编号：9787502782672

10位ISBN编号：7502782672

出版时间：2012-6

出版时间：海洋出版社

作者：完美动力

页数：262

字数：618000

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>

前言

影视动画，是一门视听结合的影视艺术。

优秀的影视动画作品能给人们带来欢笑角色，或为滑稽幽默的故事情节捧腹大笑，或感叹动画作品的丰富想象时，一定在想是谁创造了如此的视听盛宴？

是他们，一群默默努力奋斗的CG动画从业者。

或许，你期望成为他们中的一员；也可能，已走在路上。

你可能是动画院校的学生，或者动画培训机构的学员，也可能是正在进行自学的爱好者。

不论采取哪种方式进行学习，拥有一套适合自己的教程，都可以让你在求学的道路上受益，或者用最短的时间走得最远。

之所以说是一套，是因为影视动画的制作需要经过由多个环节组成的完整生产流程。

对于三维动画，其中最主要的是建模、绑定、材质渲染、动画制作及动力学特效。

可以说，每一部动画作品的诞生都是许许多多人共同努力的成果。

你可能在日后的工作中只负责其中的一个模块，但加强对其他模块的了解能够帮助我们与其他部门进行有效协作。

全面了解、侧重提高，是动画初学者惯常的学习模式。

为了帮助大家学习、成长得更快，我们特别推出“完美动力影视动画课程实录”系列图书。

该系列图书是根据完美动力动画教育的影视动画课程培训教案整理改编而成的，按照三维动画片制作流程分为《Maya模型》、《Maya绑定》、《Maya材质》、《Maya动画》、《Maya动力学》5本。

《Maya模型》介绍了道具建模、场景建模、卡通角色建模、写实角色建模、角色道具建模、面部表情建模等动画片制作中常用的模型制作方法。

卡通角色建模与写实角色建模是本书的重点，也是学习建模的难点。

《Maya绑定》首先依次介绍了机械类道具绑定、植物类道具绑定、写实角色绑定、蒙皮与权重、附属物体绑定、角色表情绑定的方法，然后说明了绑定合格的一般标准，并对绑定常见问题及实用技巧进行了归纳和总结，最后指出了绑定进阶的主要方面。

《Maya材质》分为两篇，第1篇“寻找光与材质世界的钥匙”依次为走进光彩的奇幻世界、熟悉手中的法宝——材质面板应用、体验质感的魅力——认识UV及贴图、登上材质制作的快车——分层渲染；第2篇“打开迷幻般的材质世界”依次为成就的体验——角色材质制作、场景材质制作、MentalRay渲染器基础与应用、少走弯路——初学者常见问题归纳。

《Maya动画》同样分为两篇，在第1篇“嘿！

角色动起来”中首先介绍了Maya动画的基本类型、动画基本功——时间和空间，然后重点讲解人物角色动画和动物角色动画的制作方法；在第2篇“哇！

角色活起来”中首先说明在动画制作中如何表现生动的面部表情和丰富的身体语言，然后指出动画表演的重要性，并说明如何通过“读懂角色”、“演活角色”来赋予角色生命。

《Maya动力学》共8章，分别是粒子创建（基础）、粒子控制、流体特效、刚体与柔体特效、自带特效（Effects）的应用、Hair（头发）特效、nCloth（布料）特效和特效知多少。

本套图书由一线教师根据多年授课经验和课堂上同学们容易出现的问题精心编写。

内容安排上，按照由浅入深、循序渐进的原则，从基础知识、简单实例逐步过渡到符合生产要求的成熟案例。

为了让大家能够在学习的过程中知其然知其所以然，还在适当位置加入了与动画制作相关的机械、生物、解剖、物理等知识。

每章末尾除了对本章的知识要点进行归纳和总结，帮助大家温故与知新外，还给出了作品点评、课后练习等内容。

希望本套图书能给大家带来实实在在的帮助，成为你影视动画制作前进道路上的“启蒙老

师”或“领路人”。

本套图书由完美动力图书部组织编写。

在系列图书即将出版之际，感谢北京多媒体行业协会、中国国际人才开发中心的殷切关心和大力支持。

感谢丛书顾问们的学术指导和编委会成员的通力合作。

同时，还要感谢邴强、刘键、林鹏、于斌、吴宗谕、李溢波、罗文等参与本书案例视频的讲解录制，感谢完美动力学员王岩、王丹、慕超、孟彦君、陈峰、田永超、孙艳彬、赵鑫、姜南、王宇慧、乌力吉木任等参与本书的通读核查。

最后，感谢海洋出版社编辑吕允英、张墨嫒、张鹤凌等为本书的成功出版所提供的中肯建议和辛勤劳动。

由于时间仓促，难免存在疏漏之处，敬请广大读者和同仁批评指正。

完美动力集团董事长

内容概要

《完美动力影视动画课程实录：Maya材质》共8章。

第1章介绍创建粒子的四种方式，依次实现星云及消散、飞行的火箭、燃烧的照片、喷泉等特效效果；第2章介绍如何通过Mel语言及表达式对粒子的生命、颜色、空间分布、运动状态等进行控制，进而得到预期的效果；第3章围绕流体模块介绍其适用范围、属性功能及三维、二维流体效果的制作方法；第4章围绕刚体与柔体模块介绍其基础知识及能够实现的特效效果；第5章介绍Maya软件自带特效（Effects）的灵活应用，制作火、破碎、烟尘、烟花、曲线流、闪电等特效效果；第6章与第7章分别介绍Hair（头发）特效与nCloth（布料）特效的解算及延伸应用；第8章概述影视动画中特效的发展过程及应用领域，简要介绍基于Maya的常用第三方特效插件，并说明实现特效的多种方法及特效制作人员需要具备的专业技能与知识素养。

作者简介

完美动力，集团，成立于2004年，是国内影视、动漫产业最大规模企业。
完美动力动画教育是全国十大最具品牌价值CG培训机构之一，是2010年上海世博会中国馆主影片制作方，也是2008年奥运会北京电视台视频动画制定供应商。
目前全国有27家分中心，在校学员4000余名。
开设影视动画、影视后期、游戏美术、建筑表现专业。
影视动画专业下设影视动画就业班、模型短期班、材质短期班、中高级动画班、原创动画班、模型大师班等。

书籍目录

开篇

第一篇 寻找光与材质世界的钥匙

第1章 走进光彩的奇幻世界

1.1 认识光与色彩

1.1.1 光

1.1.2 光的特性

1.1.3 光觉与色觉

1.1.4 固有色与环境色

1.1.5 认识三原色

1.1.6 色彩三要素

1.1.7 灯光三要素

1.2 Maya灯光

1.2.1 灯光分类及基础属性

1.2.2 灯光阴影

1.2.3 灯光雾

1.2.4 光晕

1.2.5 灯光链接

1.2.6 GI——灯光阵列模拟全局光照

1.3 灯光的综合应用

1.3.1 三点光

1.3.2 角色光

1.3.3 时辰光

1.3.4 综合案例

1.4 本章小结

1.5 课后练习

1.6 作业点评

第2章 熟悉手中的法宝——材质面板应用

2.1 基础工具——材质球

2.1.1 Hypershade (材质编辑器)

2.1.2 类型

2.1.3 属性

2.1.4 特殊材质球

2.2 程序纹理节点

2.2.1 二维程序纹理

2.2.2 三维程序纹理

2.3 小试牛刀——材质的综合应用

2.3.1 层材质应用——光盘

2.3.2 渐变(Ramp) 节点拓展——黄瓜

2.3.3 半透明效果——树叶

2.3.4 反射折射效果——装饰品

2.4 本章小结

2.5 课后练习

2.6 作业点评

第3章 体验质感的魅力——认识UV及贴图

3.1 认识UV及贴图

- 3.1.1 UV 是怎么回事
- 3.1.2 编辑UV 的基本原则
- 3.1.3 UV 编辑器
- 3.1.4 UV 的映射方式
- 3.1.5 拆分UV 的常用命令
- 3.1.6 认识贴图
- 3.2 UV及贴图应用——木墩
 - 3.2.1 拆分木墩UV
 - 3.2.2 绘制木墩贴图
 - 3.2.3 调节木墩质感
 - 3.2.4 为木墩设置灯光
 - 3.2.5 地面材质的制作
- 3.3 置换贴图——墙面材质
 - 3.3.1 置换贴图
 - 3.3.2 绘制贴图及调节质感
- 3.4 双面材质——易拉罐
 - 3.4.1 拆分易拉罐UV
 - 3.4.2 易拉罐双面材质的制作
 - 3.4.3 易拉罐灯光的设置
- 3.5 BodyPaint 3D绘制无缝贴图——金鱼
 - 3.5.1 BodyPaint 3D 介绍
 - 3.5.2 拆分金鱼UV
 - 3.5.3 绘制金鱼贴图
 - 3.5.4 处理贴图接缝
- 3.6 本章小结
- 3.7 课后练习
- 3.8 作业点评
- 第4章 登上材质制作的快车——分层渲染
 - 4.1 认识分层渲染
 - 4.2 角色分层渲染
 - 4.2.1 创建基础分层
 - 4.2.2 序列图片渲染设置
 - 4.2.3 后期合成
 - 4.3 场景分层渲染
 - 4.3.1 创建特殊分层
 - 4.3.2 场景后期合成
 - 4.4 本章小结
 - 4.5 课后练习
- 第二篇 进入迷幻般的材质世界
- 第5章 成就的体验——角色材质制作
 - 5.1 Unfold 3D介绍
 - 5.1.1 Unfold 3D 主界面
 - 5.1.2 Unfold 3D 的常用工具
 - 5.1.3 操作方式
 - 5.1.4 拆分UV 演示
 - 5.2 拆分角色UV
 - 5.2.1 拆分头部UV

- 5.2.2 拆分手部及腰部UV
- 5.2.3 拆分上衣UV
- 5.2.4 拆分裤子UV
- 5.2.5 拆分绷带UV
- 5.2.6 拆分小腿及鞋子UV
- 5.2.7 拆分帽子UV
- 5.2.8 手表的UV 拆分
- 5.3 绘制皮肤贴图
 - 5.3.1 角色头部的材质贴图
 - 5.3.2 绘制手部、腰部皮肤以及腰部布料贴图
- 5.4 调节皮肤材质质感
 - 5.4.1 Clamp (范围) 及Surf. Luminance (曲面亮度) 节点
 - 5.4.2 皮肤节点连接
- 5.5 绘制衣服贴图
 - 5.5.1 绘制帽子的贴图
 - 5.5.2 绘制上衣的贴图
 - 5.5.3 绘制裤子的颜色贴图
 - 5.5.4 鞋子的贴图
 - 5.5.5 绷带的贴图
- 5.6 调节衣服材质质感
 - 5.6.1 衣袖布料材质
 - 5.6.2 衣服皮革材质
 - 5.6.3 衣服麻绳材质
 - 5.6.4 衣服帽子材质
- 5.7 制作眼球材质
 - 5.7.1 瞳孔部分
 - 5.7.2 角膜部分
 - 5.7.3 层材质部分
- 5.8 绘制头发、手表、小配饰贴图及材质
 - 5.8.1 绘制头发贴图及材质
 - 5.8.2 耳环的贴图绘制及材质
 - 5.8.3 绘制手表的贴图及材质
- 5.9 设置灯光及最终渲染
 - 5.9.1 灯光的分布
 - 5.9.2 眼睛灯光的连接
 - 5.9.3 全局渲染设置
- 5.10 本章小结
- 5.11 课后练习
- 5.12 作业点评
- 第6章 场景材质制作
 - 6.1 拆分场景UV
 - 6.1.1 拆分 UV 前的准备
 - 6.1.2 拆分UV
 - 6.2 材质制作
 - 6.2.1 屋顶材质制作
 - 6.2.2 灯罩材质制作
 - 6.2.3 屋子两侧板材质制作

- 6.2.4 背板材质制作
- 6.2.5 坐垫材质制作
- 6.2.6 座椅支架材质制作
- 6.2.7 房屋底座材质制作
- 6.2.8 房屋底座正面板材质制作
- 6.2.9 房屋支架材质制作
- 6.2.10 木纹球材质制作
- 6.2.11 房屋踏板材质制作
- 6.2.12 灯泡材质制作
- 6.2.13 增强木板效果
- 6.3 为场景设置灯光
- 6.4 后期合成处理
- 6.5 本章小结
- 6.6 课后练习
- 6.7 作业点评
- 第7章 Mental Ray渲染器基础与应用.
 - 7.1 Mental Ray渲染器.
 - 7.1.1 在Maya 中加载Mental Ray 渲染器
 - 7.1.2 Mental Ray 常用属性
 - 7.1.3 Mental Ray 常用材质球
 - 7.1.4 Mental Ray 渲染演示
 - 7.2 高动态范围图像 (HDRI)
 - 7.2.1 HDRI 照明
 - 7.2.2 体验HDRI 的魅力——制作车漆材质
 - 7.3 焦散
 - 7.3.1 制作焦散需要知道的
 - 7.3.2 焦散的应用——制作戒指
 - 7.4 Mental Ray建筑全局照明的应用
 - 7.4.1 全局照明介绍
 - 7.4.2 全局照明的应用——制作室内场景
 - 7.5 次表面散射 (SSS)
 - 7.6 本章小结
 - 7.7 课后练习
 - 7.8 作业点评
- 第8章 少走弯路——初学者常见问题归纳
 - 8.1 灯光部分常见问题及技巧
 - 8.2 材质部分常见问题
 - 8.3 贴图部分常见问题及技巧
 - 8.4 渲染部分常见问题及技巧
- 附录 课程实录其他分册内容提示
- 参考文献

编辑推荐

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>