

图书基本信息

书名：<<MAYA绑定-完美动力影视动画课程实录>>

13位ISBN编号：9787502782689

10位ISBN编号：7502782680

出版时间：2012-6

出版时间：海洋出版社

作者：完美动力 编著

页数：191

字数：459000

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与快乐，带来轻松与享受，甚至带来人生的感悟与思考。

在我们或迷恋于片中的某个角色，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，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，这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《完美动力影视动画课程实录:Maya模型》、《完美动力影视动画课程实录:Maya绑定》、《Maya材质》、《完美动力影视动画课程实录:Maya动画》、《完美动力影视动画课程实录:Maya动力学》5本。

《完美动力影视动画课程实录: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。

《完美动力影视动画课程实录: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、Mental Ray渲染器基础与应用、少走弯路——初学者常见问题归纳。

《完美动力影视动画课程实录: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，应通过“读懂角色”、“演活角色”来赋予角色生命。

《完美动力影视动画课程实录: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了归纳和总结，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”。

## 内容概要

本书共7章。

第1章、第2章分别介绍机械类与植物类道具的绑定方法；第3章、第4章与第5章围绕写实人物角色及附着于角色之上的物体，讲解如何为此类模型添加骨骼系统，并通过蒙皮与权重在骨骼与模型之间建立起联系并进行精确控制；第6章介绍对专业能力要求较高的角色表情绑定。

作为对基础绑定知识体系的升华，第7章给出绑定合格的一般标准，并对制作过程中的常见问题及实用技巧进行归纳和总结，最后指出绑定进阶的主要方面。

## 作者简介

(1) 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。

(2) 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。

(3) 目前全国有27家分中心，在校学员4000余名。

(4) 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1章 机械类道具绑定

- 1.1 认识道具绑定
- 1.2 机械类道具绑定前的准备工作
- 1.3 弹簧绑定
  - 1.3.1 基础命令介绍
  - 1.3.2 弹簧变形分析
  - 1.3.3 制作弹簧伸缩
  - 1.3.4 添加控制器
  - 1.3.5 文件层级分析与整理
- 1.4 液压杆绑定
  - 1.4.1 基础命令介绍
  - 1.4.2 绑定前准备
  - 1.4.3 创建约束
  - 1.4.4 添加控制器
  - 1.4.5 文件层级整理
  - 1.4.6 绑定思路回顾
- 1.5 软管绑定
  - 1.5.1 基础命令介绍
  - 1.5.2 创建骨骼
  - 1.5.3 创建线性IK
  - 1.5.4 添加控制器
  - 1.5.5 文件层级整理
  - 1.5.6 蒙皮
- 1.6 打气筒绑定
  - 1.6.1 基础命令介绍
  - 1.6.2 打气筒拉杆部分绑定
  - 1.6.3 弹簧部分绑定
  - 1.6.4 软管部分绑定
  - 1.6.5 打气嘴部分绑定
  - 1.6.6 脚踏板部分绑定
  - 1.6.7 文件层级整理
  - 1.6.8 测试绑定效果
  - 1.6.9 绑定思路回顾
- 1.7 本章小结
- 1.8 课后练习

第2章 植物类道具绑定

- 2.1 荷花绑定
  - 2.1.1 绑定前准备
  - 2.1.2 基础命令讲解
  - 2.1.3 创建混合变形
  - 2.1.4 添加花朵控制器
  - 2.1.5 让花朵跟随花茎生长
  - 2.1.6 添加总控制器
  - 2.1.7 文件层级整理

- 2.1.8 绑定思路回顾
- 2.2 植物绑定还需要知道的
- 2.3 本章小结
- 2.4 课后练习
- 第3章 写实角色绑定
  - 3.1 角色绑定
    - 3.1.1 认识角色绑定
    - 3.1.2 角色绑定与道具绑定的区别
    - 3.1.3 写实、卡通、四足、禽类角色的特点
  - 3.2 角色骨骼创建前的准备
    - 3.2.1 认识人体骨骼与肌肉结构
    - 3.2.2 骨骼工具的高级应用
    - 3.2.3 检查与整理模型
  - 3.3 创建角色骨骼
    - 3.3.1 创建角色躯干骨骼
    - 3.3.2 创建下肢骨骼
    - 3.3.3 创建手臂骨骼
    - 3.3.4 创建手部骨骼
    - 3.3.5 创建头部骨骼
    - 3.3.6 创建眼睛
  - 3.4 添加角色控制器
    - 3.4.1 基础命令介绍
    - 3.4.2 添加腿部控制
    - 3.4.3 添加躯干控制
    - 3.4.4 添加手臂控制
    - 3.4.5 添加手部控制
    - 3.4.6 添加眼睛控制
    - 3.4.7 添加脚部控制
    - 3.4.8 角色腿部极限量控制
  - 3.5 文件层级整理
  - 3.6 Advanced Skeleton高级骨骼插件
    - 3.6.1 插件介绍
    - 3.6.2 插件使用方法
    - 3.6.3 常用命令介绍
    - 3.6.4 插件应用
  - 3.7 本章小结
  - 3.8 课后练习
- 第4章 骨肉相连——蒙皮与权重
  - 4.1 蒙皮与权重
    - 4.1.1 蒙皮
    - 4.1.2 权重
  - 4.2 编辑角色权重
    - 4.2.1 编辑大腿根部权重
    - 4.2.2 编辑膝盖部位权重
    - 4.2.3 编辑脚部权重
    - 4.2.4 编辑躯干权重
    - 4.2.5 编辑肩部权重

- 4.2.6 编辑大臂权重
- 4.2.7 编辑肘部权重
- 4.2.8 编辑手腕权重
- 4.2.9 编辑手指权重
- 4.2.10 编辑颈部权重
- 4.2.11 编辑嘴部权重
- 4.3 本章小结
- 4.4 课后练习
- 第5章 附属物体绑定
  - 5.1 常见附属物体分类及绑定方案
  - 5.2 绑定前准备——分析模型文件
  - 5.3 添加胸部控制
    - 5.3.1 创建
    - 5.3.2 编辑Cluster 权重
    - 5.3.3 添加胸部控制器
  - 5.4 绑定背带
    - 5.4.1 创建IK Spline Handle (线性IK手柄)
    - 5.4.2 蒙皮并编辑权重
    - 5.4.3 创建背带控制器
  - 5.5 绑定护膝
    - 5.5.1 添加晶格控制
    - 5.5.2 编辑Lattice (晶格) 权重
  - 5.6 整理剩余附属物体
  - 5.7 本章小结
  - 5.8 课后练习
- 第6章 角色表情绑定
  - 6.1 认识面部表情
  - 6.2 面部表情制作流程
  - 6.3 Blend Shape (混合变形器) 高级应用
  - 6.4 制作表情目标体
    - 6.4.1 制作努嘴目标体
    - 6.4.2 制作皱眉目标体
    - 6.4.3 制作闭眼目标体
  - 6.5 创建表情链接
    - 6.5.1 创建基础物体与原物体的链接
    - 6.5.2 创建嘴部表情链接
    - 6.5.3 创建眉部表情链接
    - 6.5.4 创建闭眼表情链接
  - 6.6 创建表情控制系统
    - 6.6.1 制作表情控制器
    - 6.6.2 连接表情控制器
    - 6.6.3 层级整理
  - 6.7 本章小结
  - 6.8 课后练习
- 第7章 你要知道的绑定
  - 7.1 绑定合格的一般标准
  - 7.2 绑定常见问题及实用技巧



- 7.2.1 创建控制器
- 7.2.2 清除物体历史记录
- 7.2.3 统一骨骼轴向
- 7.2.4 灵活编辑骨骼权重
- 7.3 绑定进阶
  - 7.3.1 骨骼拉伸
  - 7.3.2 Mel 语言及表达式
  - 7.3.3 肌肉系统
- 附录 课程实录其他分册内容提示
- 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：这两种根系的根尽管在形态上有明显的不同，然而其生长的运动方式没有太大的区别，都是沿茎的相反方向生长。

由于根通常长在地下，一般不会受到外力影响，因此被动运动的情况不是很多。

在动画创作中出现的植物一般关注生长在地面以上部分较多，在没有特殊要求的情况下，植物的根很少需要动画，因此植物根部的知识不作为本节的重点。

2) 茎 按照形态，可以将茎分为缠绕茎、攀援茎、匍匐茎、直立茎，其中缠绕茎、攀援茎、匍匐茎可以归结为藤蔓类植物。

### (1) 缠绕茎。

这种茎细长而柔软，不能直立，必须依靠其他物体才能向上生长。

缠绕茎不具有特殊的攀援结构，而是以茎本身缠绕于其他物体上。

它的缠绕方向在每一种植物中是不固定的，有些是向左旋转（即逆时针方向），例如牵牛（图2—63）；有些是向右旋转（即顺时针方向），例如金银花；也有些植物的缠绕方向可左可右，例如何首乌。

## 编辑推荐

《完美动力影视动画课程实录:Maya绑定》为“完美动力影视动画课程实录”系列丛书之一,该丛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《完美动力影视动画课程实录:Maya模型》、《完美动力影视动画课程实录:Maya绑定》、《Maya材质》、《完美动力影视动画课程实录:Maya动画》和《完美动力影视动画课程实录:Maya动力学》5册。

《完美动力影视动画课程实录:Maya绑定》为其中的绑定分册。

阅读本书就像在与老师进行面对面交流——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,且提供全部案例的完整教学视频。

哪怕你没有任何基础也可以学会——按由浅入深、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。

不光教会你书中的例子,还让你知其然知其所以然,能够举一反三——适当位置加入机械、生物、解剖、物理等相关知识。

不论你是参加社会培训机构的初级学员,还是中高等院校影视动画相关专业的在校学生,或者只是CG爱好者,《完美动力影视动画课程实录:Maya绑定》都会带给你实实在在的帮助,成为你影视动画制作前进道路上的“启蒙老师”或“领路人”。

#### 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>