

<<Maya骨骼绑定专业技法大揭秘>>

图书基本信息

书名：<<Maya骨骼绑定专业技法大揭秘>>

13位ISBN编号：9787302282563

10位ISBN编号：7302282560

出版时间：2012-7

出版时间：清华大学出版社

作者：廖勇

页数：314

字数：554000

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>

## <<Maya骨骼绑定专业技法大揭秘>>

### 内容概要

《Maya骨骼绑定专业技法大揭秘(附光盘全彩印刷)》由廖勇所著，以实例为主，根据笔者多年积累的从业经验，由易到难、深入浅出地介绍了使用Maya进行游戏动画骨骼绑定的专业技法。

全书共分为10个章节。

内容涵盖使用Maya进行动画骨骼绑定的基础设置、标准人体躯干的设置技巧、标准人体手臂的设置技巧、标准人体腿部的设置技巧、标准人体手指设置技巧与身体二级控制、人物表情的设置技巧、四足动物马的设置技巧、飞行动物鸟的设置技巧、一些特殊物体的特殊绑定技巧以及如何编写设置脚本。

《Maya骨骼绑定专业技法大揭秘(附光盘全彩印刷)》适合Maya中高级读者，动漫、影视或游戏从业者以及相关院校的学生使用。

# <<Maya骨骼绑定专业技法大揭秘>>

## 书籍目录

### 第1章 Maya骨骼绑定设置基础

#### 1.1 影视设置与游戏设置

#### 1.2 Skeleton (骨骼系统)

##### 1.2.1 Maya骨骼及人体真实骨骼

##### 1.2.2 层级架构

##### 1.2.3 创建joint

##### 1.2.4 骨骼的操作

##### 1.2.5 joint的相关数学知识

#### 1.3 Deformer (变形系统)

##### 1.3.1 BlendShape

##### 1.3.2 Cluster

##### 1.3.3 Wrap

##### 1.3.4 Lattice

#### 1.4 Cotraint (约束系统)

##### 1.4.1 重要知识点

##### 1.4.2 pointCotraint

##### 1.4.3 orientCotraint

#### 1.5 Rigging常用节点详述

##### 1.5.1 plusMinusAverage

##### 1.5.2 multiplyDivide

##### 1.5.3 reeve

##### 1.5.4 blendColor

##### 1.5.5 condition

#### 1.6 Python基础知识

##### 1.6.1 语句

##### 1.6.2 算术运算

##### 1.6.3 比较运算

##### 1.6.4 数据类型

##### 1.6.5 文件

##### 1.6.6 异常

#### 1.7 setup与流程

##### 1.7.1 CG流程

##### 1.7.2 SETUP的具体流程

### 第2章 标准人体：躯干的设置

#### 2.1 认识人体躯干

#### 2.2 创建线性IK

#### 2.3 线性IK的高级旋转

#### 2.4 线性IK伸缩

##### 2.4.1 原理

##### 2.4.2 制作splineIK的伸缩

#### 2.5 线性IK挤压

#### 2.6 线性IK伸缩脚本

#### 2.7 标准人体躯干设置

##### 2.7.1 创建线性IK

##### 2.7.2 创建高级旋转

## <<Maya骨骼绑定专业技法大揭秘>>

- 2.7.3 创建伸缩IK
- 2.7.4 创建线性IK挤压
- 2.7.5 整理躯干RIG
- 2.8 neck & head设置
  - 2.8.1 zeroGrp原理
  - 2.8.2 follow原理
  - 2.8.3 follow创建
  - 2.8.4 创建线性IK
  - 2.8.5 follow设置
- 第3章 标准人体：手臂的设置
  - 3.1 创建手臂骨骼
  - 3.2 创建noFlip IK
  - 3.3 IK伸缩
    - 3.3.1 伸缩原理
    - 3.3.2 表达式+骨骼缩放
    - 3.3.3 节点连接+骨骼缩放
    - 3.3.4 表达式+骨骼位移
    - 3.3.5 节点连接+骨骼位移
    - 3.3.6 驱动关键帧
  - 3.4 IK肘部锁定
  - 3.5 FK
    - 3.5.1 Shape
    - 3.5.2 创建
    - 3.5.3 FK伸缩
  - 3.6 IKFK
    - 3.6.1 制作IKFK切换
    - 3.6.2 三套骨骼制作IKFK切换
  - 3.7 标准人体手臂设置
    - 3.7.1 肩膀设置
    - 3.7.2 创建手臂骨骼
    - 3.7.3 FK制作
    - 3.7.4 IK制作
    - 3.7.5 IK伸缩
    - 3.7.6 IK锁定
    - 3.7.7 IKFK切换
    - 3.7.8 整合手臂设置
- 第4章 标准人体：腿部设置
  - 4.1 创建腿部骨骼
  - 4.2 IK
    - 4.2.1 noFlip IK 设置
    - 4.2.2 poleVector IK 设置
    - 4.2.3 IK设置
  - 4.3 FK
  - 4.4 IKFK
  - 4.5 标准人体腿部设置
    - 4.5.1 创建腿部骨骼
    - 4.5.2 FK制作

## <<Maya骨骼绑定专业技法大揭秘>>

4.5.3 poleVector IK制作

4.5.4 noFlip IK制作

4.5.5 IK整合

4.5.6 整合腿部设置

第5章 标准人体：手指设置与身体二级控制

5.1 创建骨骼

5.2 手指设置

5.3 身体二级控制

5.3.1 ribbon spine制作

5.3.2 zch\_RibbonCreate.mel

5.3.3 制作一套具有二级控制器的手臂

第6章 人物表情设置

6.1 人物表情简述

6.2 blendshape 表情设置

6.3 blendshape 表情设置

6.3.1 嘴部表情

6.3.2 眼皮设置

6.3.3 眼球设置

6.3.4 眉毛设置

6.4 整理表情设置

6.5 二级控制器

第7章 四足动物：马的设置

7.1 创建马的骨骼

7.2 马的前腿设置

7.2.1 创建骨骼

7.2.2 RIG

7.3 马的后腿设置

7.3.1 创建骨骼

7.3.2 创建肩部IK

7.3.3 创建腿部伸缩IK

7.3.4 处理伸缩IK整体缩放

7.3.5 创建stretch伸缩判断

7.3.6 创建腿部跟随

7.3.7 整理后腿的设置

7.4 马的尾巴设置

7.5 马的躯干设置

7.5.1 Hip设置

7.5.2 Spine设置

7.5.3 Neck设置

7.5.4 整合躯干设置

7.6 马的设置整合

第8章 飞行动物：鸟的设置

8.1 鸟类的特点及分析

8.2 创建骨骼

8.2.1 创建主要骨骼

8.2.2 创建羽毛骨骼

8.3 翅膀的设置

## <<Maya骨骼绑定专业技法大揭秘>>

8.3.1 制作原理

8.3.2 创建驱动关键帧

8.3.3 RIG

8.4 腿部设置

8.5 爪子设置

8.5.1 IK

8.5.2 驱动关键帧

第9章 特殊设置技巧

9.1 弹簧

9.1.1 创建Lattice

9.1.2 绑定

9.2 海豚

9.2.1 创建骨骼

9.2.2 RIG

9.3 活塞

9.3.1 创建蒙皮骨骼

9.3.2 创建控制器

9.3.3 点约束

9.3.4 目标约束

9.4 雨伞

9.4.1 创建骨骼

9.4.2 线性IK的方法

9.4.3 RPIK方法

9.4.4 权重

第10章 如何编写设置脚本

10.1 简介

10.2 准备工作

10.3 界面编写

10.3.1 窗口界面

10.3.2 界面源代码

10.3.3 源代码解析

10.3.4 importBaseJoint函数

10.4 orientJoint函数

10.5 RIG函数

10.5.1 属性操作

10.5.2 创建控制器

10.5.3 Shape & Group

10.5.4 命名工具

10.5.5 RIG函数

10.6 附录：身体插件源代码

## 章节摘录

版权页：插图：5.特效有一些效果，既可以通过Setup来模拟，也可以由特效部门来解算，比如角色的衣服。

一般来讲，布料解算将可以得到更加细腻逼真的布料效果，但是如果整部影片有上百个角色，而每个角色又有着数套不同的演出服装，那么需要用于布料解算的时间将是一个不可接受的数字。

所以我们采取变通的方法，把角色的衣服分为两大类：贴身的和不贴身的。

贴身衣物基本上随着身体的扭动而变形，所以我们把它跟身体一起绑到骨骼上，让里层的身体和外层的衣料受到骨骼的同步影响，在不会穿帮的前提下，模拟出角色身穿服装的效果。

而对较为宽大的服装，则通过布料解算来实现。

我们会在骨骼上绑一个略大于精细模型的用于跟布料进行碰撞的简易模型，而后特效组的同事会拿这个碰撞模型代替精细的身体来进行与布料的碰撞解算，从而既节约了运算时间，又得到了较为满意的效果。

1.7.2 SETUP的具体流程 在介绍了Setup与流程中其他环节的关系之后，下面让我们从三个方面来描述Setup的具体工作内容：分析对象 SETUP 特殊处理 1.分析对象 影片里出现的每一个角色、道具及场景，都有其特定的使命或用途，我们需要根据一些因素来做出判断，其应当具备什么样的特性：出现的场合：例如狂风暴雨下的原始丛林，肯定跟风 and 日丽时的棕榈树具有不同的运动方式。

角色本身的固有特性：肥胖的人具有随着身体运动而晃动的脂肪赘肉，需要加以特别控制；骨骼粗壮肌肉发达的人肢体不那么灵活，需要加以限制；蛇的滑行有着独特的方式。

## <<Maya骨骼绑定专业技法大揭秘>>

### 编辑推荐

《Maya骨骼绑定专业技法大揭秘》详细介绍了游戏和影视制作中Maya设置中所常用的基础知识，并且以实例的形式讲解了常用设置的方法。

为了对设置更加清楚的讲解以及提升大家的动画设置技巧，《Maya骨骼绑定专业技法大揭秘》嵌入了大量脚本方面的知识。

《Maya骨骼绑定专业技法大揭秘》或许是你迷途中“传道授业解惑”的导师。

《Maya骨骼绑定专业技法大揭秘》适合Maya中高级读者，动漫、影视或游戏从业者以及相关院校的学生使用。

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>