

# 《Maya 2014三维动画制作案例教程》

## 图书基本信息

书名：《Maya 2014三维动画制作案例教程》

13位ISBN编号：9787302380368

出版时间：2014-12-1

作者：余春娜 编著

页数：240

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《Maya 2014三维动画制作案馈》

## 内容概要

本教材将主要讲解使用Maya软件作为计算机动画制作工具的基础知识，包括基本概念、创作理念、软件操作以及应用技巧等。

在制作三维计算机动画流程上使用前后贯穿、左右联系的方法，避免了常规教学方法中由于独立拆分导致在创作思维方式上各模块之间缺乏联系的弊端，形成了完整的知识重点模块。模型、材质、动画、渲染、合成等一系列三维计算机动画的重点内容与知识点无缝链接的全流程教学体系，让学生直观地理解和掌握计算机动画各个模块制作之间的逻辑关系，通过这个过程使学生拥有自我提高、扩展自学和独立解决问题的能力。在教学案例的选择上总结多年的动画制作经验和教学经验并进行精心挑选，循序渐进的案例贯穿众多重点、知识点和软件核心功能，同时也能够起到穿针引线的作用，把所需要掌握的软件功能命令进行横向和纵向的联系，与建筑、机械、人物、动物以及生物解剖等内容产生关联，以扩展知识。

本教材作为高等院校动画专业人才培养的系列教材之一，是本专业的重点教材建设内容，可作为三维计算机动画基础课程的指定使用教材。

## 书籍目录

### 第1章 概述

#### 1.1 数字虚拟空间原理

001

#### 1.2 虚拟造型与色彩

003

#### 1.3 三维软件应用范围

003

#### 1.4 如何学习应用三维软件

003

### 第2章 Maya初识

#### 2.1 选择Maya

005

#### 2.2 Maya界面结构

006

#### 2.3 Maya界面操作和布局

010

##### 2.3.1 视图的操作方法

010

##### 2.3.2 视图的布局

011

##### 2.3.3 摄像机视图

011

##### 2.3.4 光照和纹理显示

012

#### 2.4 Maya项目文件的创建和管理

013

### 第3章 Maya多边形建模技术

#### 3.1 Polygons (多边形) 的基础知识

015

##### 3.1.1 Polygons的概念

015

##### 3.1.2 Polygons的常用命令

016

#### 3.2 应用案例——雪人建模

019

#### 3.3 应用案例——自行车建模

021

##### 3.3.1 创建参考图

021

##### 3.3.2 制作前车架

023

##### 3.3.3 制作车架

024

##### 3.3.4 制作轴轮

027

##### 3.3.5 制作曲柄

031

## 3.3.6 制作脚蹬

032

## 3.3.7 制作后叉

035

## 3.3.8 制作支架链接

036

## 3.3.9 制作支架

037

## 3.3.10 制作辐条与轮胎、轮辋、飞轮

040

## 3.3.11 制作前叉、前叉合件、前轮胎与前辐条

042

## 3.3.12 制作车把

043

## 3.3.13 制作鞍座

044

## 3.3.14 制作车闸

044

## 3.3.15 制作前后挡泥板、车架链接、链条等零件

046

## 3.4 软件功能与造型能力

048

## 3.5 非生物模型拆分与规律

049

## 3.6 生物模型布线与规律

050

## 3.7 应用案例——巨蜥建模

051

### 3.7.1 创建参考图

051

### 3.7.2 创建主体

051

## 3.8 应用案例——古代小女孩建模

055

### 3.8.1 创建参考图

055

### 3.8.2 制作头部

055

### 3.8.3 制作衣服

058

### 3.8.4 制作手部

060

### 3.8.5 制作鞋子

061

## 课后练习

062

## 第4章 NURBS建模技术

4.1 NURBS基础知识	063
4.1.1 NURBS曲线基础	063
4.1.2 NURBS曲面基础	064
4.1.3 NURBS曲面精度控制	064
4.1.4 NURBS的建模流程	064
4.1.5 创建NURBS几何体	064
4.1.6 创建NURBS曲线	065
4.1.7 Edit NURBS ( 编辑NURBS曲面 )	命令菜单
	066
4.1.8 创建NURBS曲面	066
4.2 应用案例——绘制吉祥图案	068
4.3 应用案例——制作咖啡杯	071
4.4 应用案例——制作电动车车轮	073
4.4.1 创建参考图	073
4.4.2 制作轮盘	074
4.4.3 制作轮辋	079
4.4.4 制作轮胎	080
课后练习	082
第5章 Maya材质与贴图	
5.1 UV与造型原理	083
5.2 编辑多边形UV	084
5.2.1 Planar Mapping ( 平面UV映射 )	085
5.2.2 Cylindrical Mapping ( 圆柱形UV映射 )	086
5.2.3 Spherical Mapping ( 球形UV映射 )	086
5.2.4 Automatic Mapping ( 自动	

映射 )

087

5.3 应用案例——制作骰子纹理贴图

087

5.4 Unfold 3D角色UV展开

089

5.4.1 将Maya中创建完成的模型

先导出为obj格式

090

5.4.2 设置Unfold 3D键盘和鼠标映射

091

5.4.3 导入并展开UV

093

5.4.4 在Maya中调整

096

5.4.5 多边形着色

098

5.5 材质原理

100

5.6 材质球基本属性

102

5.6.1 常用类型的材质

103

5.6.2 材质练习

107

5.7 材质的观察方法

110

5.8 应用案例——制作拟真木门贴图

111

5.9 材质与贴图关系

118

课后练习

121

第6章 Maya灯光、镜头及渲染

6.1 灯光

122

6.1.1 光与造型之间的关系与原理

122

6.1.2 光与色彩之间的关系与原理

123

6.1.3 Maya灯光讲解及运用

125

6.1.4 人物光

130

6.1.5 场景光

140

6.2 镜头

147

6.2.1 镜头原理

147	
6.2.2	Maya摄影机讲解及运用
148	
6.2.3	静态影像与动态影像构图
151	
6.3	渲染
152	
6.3.1	渲染原理
152	
6.3.2	Maya渲染讲解及运用
154	
6.3.3	渲染的常用格式
155	
6.3.4	管理渲染及批量渲染
155	
6.3.5	渲染错误的检查方法
156	
	课后练习
156	
	第7章 Maya动画
7.1	动画的物理性原理
157	
7.2	Maya动画原理
158	
7.2.1	动画技术的基本分类
158	
7.2.2	动画基本界面与命令
158	
7.2.3	小球关键帧动画
162	
7.2.4	编辑关键帧
164	
7.2.5	Graph Editor ( 曲线图编辑器 )
165	
7.2.6	模拟小球下落
167	
7.2.7	模拟摩天轮运动
170	
7.2.8	动画曲线的循环
172	
7.2.9	路径动画
176	
7.3	骨骼、绑定与权重
178	
7.3.1	变形器
178	
7.3.2	小球跳跃
184	
7.3.3	骨骼

190

7.3.4 人物骨骼绑定及权重

193

7.3.5 AdvancedSkeleton

203

7.4 角色动画

207

7.4.1 错帧

207

7.4.2 小球动画

209

7.4.3 人物动画

211

7.4.4 四足动物动画

221

课后练习

232



## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)