

<<Maya 2012完全学习手册>>

图书基本信息

书名：<<Maya 2012完全学习手册>>

13位ISBN编号：9787302292760

10位ISBN编号：7302292760

出版时间：2013-1

出版时间：清华大学出版社

作者：铁钟

页数：402

字数：743000

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 2012完全学习手册>>

内容概要

《Maya 2012完全学习手册》定位于三维软件Maya 2012，对Maya的建模、材质、基础动画、角色动画和动力学等各个模块进行深入的分析。书中的每一个实例都将作者的实际创作和软件操作的学习结合起来，每一个实例都经过认真的制作，力求深入浅出的将三维软件Maya的操作技巧介绍给读者，使读者在掌握了Maya的基础操作后，能将书中的实例和经验应用于自己的动画创作中。

《Maya 2012完全学习手册》适合于广大初级和中级的Maya用户，也可以作为高等院校相关专业的教材使用。

作者简介

铁钟，北京大学数字艺术系计算机动画专业硕士、上海工程技术大学艺术设计学院教师。

主持或参与制作项目：

2004年至2005年中央电视台CCTV-6

电影频道整体包装

2005年浙江卫视整体包装及VI系统

2006年河南卫视电视剧频道整体包装及VI系统

2009年天津卫视少儿频道整体包装

2010年上海世博会部分场馆视频导视系统

<<Maya 2012完全学习手册>>

书籍目录

第1章 Maya 2012操作基础

- 1.1 系统与软件概念
- 1.2 Maya 2012的操作界面
 - 1.2.1 界面自定义
 - 1.2.2 状态栏(status)
 - 1.2.3 工具架(shelf)
 - 1.2.4 视图区(workspace)
 - 1.2.5 通道栏(channel)和层区域(layer)
 - 1.2.6 工具栏(Tools)
 - 1.2.7 动画控制区 (Animation)
 - 1.2.8 命令栏(Command line)和帮助栏
- 1.3 Maya 2012的基本操作
 - 1.3.1 创建项目及物体
 - 1.3.2 视图操作
 - 1.3.3 显示和隐藏物体
 - 1.3.4 操纵物体
 - 1.3.5 物体组件
 - 1.3.6 物体属性
 - 1.3.7 层的操作
 - 1.3.8 复制物体
 - 1.3.9 查看场景信息
 - 1.3.10 父子和群组
 - 1.3.11 快捷菜单

第2章 Polygon建模基础

- 2.1 Polygon建模命令
 - 2.1.1 多边形的基本概念
 - 2.1.2 Polygon的基本元素
- 2.2 Polygon物体的创建与编辑
 - 2.2.1 Polygon原始物体
 - 2.2.2 Polygon的显示
 - 2.2.3 Polygon法线
 - 2.2.4 Polygon选择
 - 2.2.5 Polygon雕刻笔
- 2.3 Mesh菜单
 - 2.3.1 Combine (合并)
 - 2.3.2 Separate (分离)
 - 2.3.3 Extract (提取面)
 - 2.3.4 Booleans (布尔运算)
 - 2.3.5 Smooth (光滑工具)
 - 2.3.6 Average Vertices (平均点命令)
 - 2.3.7 Transfer Attributes (属性传递)
 - 2.3.8 Paint Transfer Attributes Weights Tool (绘制传递属性权重)
 - 2.3.9 Transfer Shading Sets (传递着色设置)
 - 2.3.10 Clipboard Actions (动态剪切板)
 - 2.3.11 Reduce (简化)

<<Maya 2012完全学习手册>>

2.3.12 Paint Reduce Weight Tool (简化程度绘制工具)

2.3.13 Cleanup (清除)

2.3.14 Triangulate (三角面)

2.3.15 Quadrangulate (四角面)

2.3.16 Fill Hole (洞填补)

2.3.17 Make Hole Tool (创建洞工具)

2.3.18 Create Polygon Tool (创Polygon工具)

2.3.19 Sculpt Geometry Tool (造型雕刻工具)

2.3.20 Mirror Cut (镜像剪切)

2.3.21 Mirror Geometry (镜像物体)

2.4 Edit Mesh

2.4.1 Keep Faces Together (保持面与面合并)

2.4.2 Extrude (挤出)

2.4.3 Bridge (桥连接)

2.4.4 Append to Polygon Tool (完形多边形工具)

2.4.5 Project Curve on Mesh (投射曲线到网格)

2.4.6 Split Mesh with Projected Curve (分离投射曲线)

2.4.7 Cut Faces Tool (切面工具)

2.4.8 Interactive Split Tool (交互分离边工具)

2.4.9 Insert Edge Loop Tool (插入循环边工具)

2.4.10 Offset Edge Loop Tool (偏移循环工具)

2.4.11 Add Divisions (添加分段)

2.4.12 Slide Edge Tool (滑动边工具)

2.4.13 Transform Component (元素类型转换)

2.4.14 Flip Triangle Edge (翻转三边面)

2.4.15 Spin Edge Forward (向前旋转边)

2.4.16 Spin Edge Backward (向后旋转边)

2.4.17 Poke Face (面突起)

2.4.18 Wedge Face (楔入面)

2.4.19 Duplicate Face (复制面命令)

2.4.20 Connect Components (连接元素)

2.4.21 Detach Component (分离结构)

2.4.22 Merge (合并)

2.4.23 Merge To Center (合并到中心)

2.4.24 Collapse (塌陷)

2.4.25 Merge Vertex Tool (合并点工具)

2.4.26 Merge Edge Tool (合并边工具)

2.4.27 Delete EdgeNertex (删除边或点)

2.4.28 Chamfer Vertex (点切面转换)

2.4.29 Bevel (倒角)

2.4.30 Crease Tool (折痕工具)

2.4.31 Remove Selected (移除选择)、Remove All (移除全部)

2.4.32 Crease Sets (折痕集)

2.4.33 Assign Invisible Faces (赋予无形面)

第3章 NURBS建模基础

3.1 NURBS建模命令

3.1.1 NURBS基础知识

<<Maya 2012完全学习手册>>

- 3.1.2 Bezier Curves (贝兹曲线)
- 3.1.3 传统NURBS曲线构成元素
- 3.2 NURBS曲线的编辑
 - 3.2.1 Duplicate Surface Curves (复制曲面曲线)
 - 3.2.2 Attach Curves (结合曲线)
 - 3.2.3 Detach Curves (分离曲线)
 - 3.2.4 Align Curve (对接曲线)
 - 3.2.5 Open /Close Curves (打开 / 关闭曲线)
 - 3.2.6 Move Seam (移动接缝)
 - 3.2.7 Cut Curve (剪切曲线)
 - 3.2.8 Intersect Curves (相交曲线)
 - 3.2.9 Curve Fillet (曲线填角)
 - 3.2.10 Insert Knot (插入节点)
 - 3.2.11 Extend (曲线扩展)
 - 3.2.12 Offset (偏移)
 - 3.2.13 Reverse Curve Direction (反转曲线方向)
 - 3.2.14 Rebuild Curve (重建曲线)
 - 3.2.15 Fit B-Spline (匹配B样条曲线)
 - 3.2.16 Smooth Curve (光滑曲线)
 - 3.2.17 CV Hardness (CV点硬度控制)
 - 3.2.18 Add Points Tool (增加点工具)
 - 3.2.19 Curve Editing Tool (曲线编辑工具)
 - 3.2.20 Project Tangent (映射相切)
 - 3.2.21 Modify Curves (修改曲线)
 - 3.2.22 Bezier Curves (贝兹曲线)
 - 3.2.23 Selection (选择)
- 3.3 NURBS曲面基础
- 3.4 NURBS原始物体的创建
- 3.5 NURBS曲面创建
 - 3.5.1 Revolves (旋转)
 - 3.5.2 Loft (放样)
 - 3.5.3 Planar (平面)
 - 3.5.4 Extrude (挤出)
 - 3.5.5 Birail (轨道)
 - 3.5.6 Boundary (边界)
 - 3.5.7 Square (四方)
 - 3.5.8 Bevel/ Bevel Plus (倒角)
- 3.6 NURBS曲面编辑
 - 3.6.1 Duplicate NURBS Patches (复制NURBS面片)
 - 3.6.2 Project Curve on Surface (投射曲线到曲面)
 - 3.6.3 Intersect Surface (相交曲面)
 - 3.6.4 Trim Tool (剪切工具)
 - 3.6.5 Untrim Surfaces (取消剪切面)
 - 3.6.6 Booleans (布尔运算)
 - 3.6.7 Attach Surfaces (结合曲面)
 - 3.6.8 Attach Without Moving (非移动结合曲面)
 - 3.6.9 Detach Surface (分离曲面)

<<Maya 2012完全学习手册>>

- 3.6.10 Align Surface (对齐曲面)
- 3.6.11 Open / Close Surface (打开或关闭曲面)
- 3.6.12 Move Seam (移动接缝)
- 3.6.13 Insert Isoparm (插入Iso参数线)
- 3.6.14 Extend Surface (延伸曲面)
- 3.6.15 Offset Surface (偏移曲面)
- 3.6.16 Reverse Surface Direction (反转曲面方向)
- 3.6.17 Rebuild Surface (重建曲面)
- 3.6.18 Round Tool (圆化工具)
- 3.6.19 Surface Fet (曲面圆角)
- 3.6.20 Stitch (缝合)
- 3.6.21 Sculpt Geometry Tool (雕刻几何工具)

.....

第4章 建模综合应用

第5章 材质与灯光技术应用

第6章 贴图与UV技术应用

第7章 动画基础与变形的约束应用

第8章 角色动画与路径动画应用

第9章 笔触毛发特效与MEL应用

第10章 动力学系统应用

章节摘录

版权页：插图：1.3.5 物体组件 1.基本组件 在Maya中建模的几何体分曲面体（NURBS）、多边形（Polygon）、细分表面（Subdivision）3类。

每一种类型的几何体，都有各自不同的构造原理以及由相应组件数据构成。

根据外观和实际编辑方式不同可以大致总结如下，曲面物体外表最为光滑，但是建模难度最高。

多边形物体的特点是易于编辑，但是变形平滑效果不如曲面体。

而细分表面则介于两者之间，其编辑方式类似于多边形，而平滑效果更接近于曲面。

详细的介绍及编辑方式将在建模章节中讲述。

这里我们简要地说明Maya中不同类型的物体结构。

选中模型，按下【F8】键，进入组件模式，或者选中模型，单击鼠标右键，即可弹出组件选择菜单，如图1.3.14所示。

鼠标周围弹出的Edge、Vertex、Face选项，正是组成多边形的点线面结构，可以进入相应的组件模式进行选择和编辑。

我们会在相应的章节介绍这些元素的编辑方式。

2.物体中心点 Maya中任何物体都有中心点，无论我们移动或是旋转物体时，都可以看到操作手柄在物体的中心位置被显示。

当物体被创建出来时，其中心坐标点默认在物体体积的中心位置。

我们可以选中它，然后按下【Insert】键，激活显示中心点。

中心点的控制手柄被显示出来，通过拖曳手柄可以移动中心点位置。

再按下【Insert】键，切换回整体模式，可以看到控制手柄已经移动到了物体的外面。

如果要将物体中心点重新恢复到其中心位置，只需要选中物体，执行菜单Modify Center Pivot命令，即可快速重置中心点，如图1.3.15所示。

设定物体的坐标中心点主要用于方便地控制物体，这个功能在“旋转”命令中体现得最明显。

当旋转一个物体时，中心点的位置决定了旋转的方式，在制作动画时坐标中心点尤为重要，在制作角色动画时，为了控制骨骼的运动方向中心点，需要调整坐标的方向。

当我们为物体打组时，物体的中心点会被重新定义，可以通过执行菜单Modify Center Pivot命令，重置中心点，如图1.3.16所示。

1.3.6 物体属性 前面讲过，物体最常用属性都集合在“通道栏”。

选中场景中的物体，就可以在“通道栏”中观察到物体的属性，如图1.3.17所示。

第一行信息pCubel为物体名称。

用户可以直接在这一栏里输入字母，重新命名物体，最后只需按回车键就可以确定命名，需要注意的是Maya不支持中文，尽量以英文命名。

<<Maya 2012完全学习手册>>

编辑推荐

《Maya 2012完全学习手册》适合于广大初级和中级的Maya用户，也可以作为高等院校相关专业的教材使用。

<<Maya 2012完全学习手册>>

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>