

## <<Maya 2010从入门到精通>>

### 图书基本信息

书名：<<Maya 2010从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787121104244

10位ISBN编号：7121104245

出版时间：2010-3

出版时间：电子工业出版社

作者：郭圣路 等 著

页数：398

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 2010从入门到精通>>

### 前言

Maya2010是Autodcsk公司在2009年推出的升级版软件。

由于Maya的易用性和可操作性，自诞生以来，基本每年都升级一个版本。

随着版本的不断升级，它的功能也越来越强大，应用领域也不断扩展，使越来越多的用户选择Maya作为自己的开发工具。

我们使用该软件可以在虚拟的三维空间中创建出精美的模型，并能输出精美的图像和视频动画文件。

目前，Maya已被广泛应用到很多领域，比如建筑效果图制作、动画制作、电影特效和游戏开发领域等。

自Maya问世以来，使用Maya创作的作品已经获得了很多项国际大奖。

而且在好莱坞的很多大片中都有Maya的身影，比如《大白鲨》系列、《侏罗纪公园》系列、《指环王》系列，《黑客帝国》系列、《金刚》系列等。

在国内外，很多设计师都在使用Maya。

在同类软件，比如3dsMax，SoftimageXSI等中，Maya具有全球最多的用户群。

据统计，现在全球有70%以上的游戏开发公司和出版公司的产品都是使用Maya开发的。

而在建筑装饰方面，也有相当一部分设计师采用Maya进行设计。

首先这要归功于Maya的强大功能及其易用性。

另外，我们还可以在Maya中插入应用程序模块，扩展它的功能。

用户可以根据需要制作出任意的模型，然后为制作出的模型设置材质和灯光，再进行动画设置和渲染。

由于其强大的制作和渲染功能，Maya被广泛应用于很多领域，比如在军事模拟、气候模拟、环境模拟，辅助教学和产品展示等方面。

Maya的工作流程是：第一步是制作模型，第二步是设置材质，第三步是设置灯光和摄像机，第四步是设置动画（如果需要静态的图片，就不必设置成动画，可以把这一步骤省略掉），第五步是进行渲染。

这些内容在本书中都有介绍，而且本书内容就是按照这个工作流程来安排的。

## <<Maya 2010从入门到精通>>

### 内容概要

详细讲解了Maya 2010的基本命令及使用各种操作工具的基本技巧和方法等。在讲解完每一种工具之后，都有针对性地附加了一个或多个操作实例来帮助读者熟悉并巩固所学的知识。

《Maya 2010从入门到精通》采用分步式教学及循序渐进的讲解方式，结合具有代表性的操作实例，可以使读者很轻松地掌握Maya 2010的各方面的知识，包括建模、材质、灯光、渲染和动力学模拟等，可使读者顺利地进入到相关专业领域，打下良好的基础。

《Maya 2010从入门到精通》适合打算学习Maya 2010的初级读者和中级读者，以及相关学院、电脑培训班的学生以及Maya爱好者阅读和参考使用，是一本不可多得的参考用书。

# <<Maya 2010从入门到精通>>

## 书籍目录

第1章 初识Maya 2010 21.1 Maya 2010简介 21.2 Maya 2010的应用领域 21.3 使用Maya 2010的硬件要求 41.4 Maya 2010的新增功能简介 41.5 安装、卸载、启动和关闭Maya 2010 61.5.1 安装Maya 2010 61.5.2 卸载Maya 2010 81.5.3 启动Maya 2010 81.5.4 退出Maya 2010 91.6 常用概念简介 101.7 工作流程简介 111.8 界面布局 131.9 菜单栏 131.10 标准工具栏 151.11 工具箱和视图布局工具按钮 161.12 工具架 171.13 视图 181.14 视图菜单和快捷工具按钮 201.15 时间标尺 211.16 命令栏 211.17 通道盒 211.18 图层 221.19 热键盒 22第2章 基本操作 232.1 Maya 2010中的基本操作 232.1.1 新建与保存Maya 2010场景 232.1.2 打开Maya 2010文件 242.1.3 合并场景 242.2 改变视图的类型 252.3 创建基本的对象 262.4 对象的基本操作 272.4.1 选择对象 272.4.2 移动、旋转和缩放对象 282.4.3 对视图的操作 292.4.4 复制对象 292.4.5 成组对象 312.4.6 删除对象 322.4.7 创建父子关系 322.5 曲线捕捉 332.6 设置参考图像和背景图片 352.6.1 设置参考图像 352.6.2 设置背景图片 362.7 自定义Maya 2010 392.7.1 自定义键盘快捷键 392.7.2 自定义视图的背景颜色 402.7.3 自定义模型在视图中的显示颜色 413.3.7 拔出多边形的面 643.3.8 分割多边形 653.3.9 三边化多边形 663.3.10 平滑多边形 663.3.11 挤出多边形的面 673.3.12 切角多边形 683.3.13 切割多边形的面 693.3.14 分离多边形的边 713.3.15 填补多边形面上的洞 713.3.16 造型多边形 733.3.17 插入环边 733.3.18 滑动边 743.4 实例：恐龙 75第4章 曲面建模 854.1 曲面建模简介 854.2 曲线 874.3 创建曲面 894.3.1 车削曲面 904.3.2 放样曲面 914.3.3 制作平面 934.3.4 挤出曲面 944.3.5 “Birail（双轨）”命令的使用 984.3.6 创建边界曲面 1014.3.7 使用“方形”工具创建曲面 1034.3.8 制作倒角曲面 1034.3.9 制作带有剖面的倒角 1064.4 编辑曲面 1074.4.1 复制曲面上的面片 1074.4.2 插入等位线 1084.4.3 投射曲线 1094.4.4 修剪曲面 1104.4.5 相交曲面 1114.4.6 “Booleans（布尔运算）”命令 1124.4.7 连接曲面 1124.4.8 分离曲面 1144.4.9 打开和关闭曲面 1144.4.10 延伸曲面 1154.4.11 偏移曲面 1164.4.12 重建曲面 1164.4.13 使用连接面连接曲面 1164.4.14 缝合曲面 1184.4.15 造型曲面 1204.4.16 使用“曲面编辑工具”编辑曲面 1244.5 实例：鱼 125第5章 细分表面 1335.1 细分表面 1335.1.1 细分表面的优势 1335.1.2 创建细分表面的菜单栏和工具架 1335.1.3 细分表面的使用流程 1345.1.4 标准模式和多边形代理模式 1355.2 创建细分表面 1365.2.1 使用创建细分表面的命令/工具创建细分表面 1365.2.2 使用多边形创建细分表面 1375.2.3 使用曲面创建细分表面 1385.3 编辑细分表面 1395.3.1 选择细分表面的构成元素 1405.3.2 删除细分表面的元素 1405.3.3 在细分表面上增加细节 1415.3.4 创建和去除褶皱 1435.3.5 镜像细分表面 1445.3.6 通过“清除拓扑”使细分表面更易于操作 1455.3.7 连接细分表面 1455.3.8 造型细分表面 1465.3.9 显示细分表面的元素 1475.4 将细分表面转化为多边形 1495.4.1 镶嵌细分表面 1495.4.2 设置镶嵌选项 1495.5 实例：制作沙发模型 151第6章 摄影机和视图 1566.1 摄影机与摄影机视图简介 1566.1.1 摄影机的类型 1566.1.2 摄影机视图的类型 1586.2 创建摄影机的方法 1596.3 摄影机视图指示器 1616.4 摄影机图标和操作器 1636.4.1 摄影机图标 1636.4.2 摄影机操作器 1646.5 设置摄影机的属性 1656.6 通过调整摄影机来调整摄影机视图 1686.7 景深 171第7章 材质与纹理 1737.1 材质基础 1737.1.1 材质的类型 1747.1.2 材质的属性 1767.2 材质编辑器 1787.2.1 “材质编辑器”窗口的组成 1797.2.2 在“Hypershade”窗口中的基本操作 1797.3 纹理和贴图 1817.3.1 纹理 1827.3.2 2D Texture（二维纹理） 1837.3.3 2D Texture的投影方式 1877.3.4 2D Texture的共同属性 1897.3.5 3D Texture（三维纹理） 1917.3.6 3D Texture的共同属性 1937.3.7 环境纹理 1947.3.8 其他纹理 1997.4 实例：景物写真 199第8章 灯光和阴影 2088.1 Maya中的灯光类型 2088.2 灯光的图标及创建 2108.2.1 灯光的图标 2108.2.2 创建灯光 2118.2.3 灯光操作器 2138.3 灯光的属性 2158.3.1 灯光属性简介 2158.3.2 调整灯光的属性 2168.4 灯光/表面连接 2178.4.1 连接灯光和表面 2188.4.2 连接灯光和表面的具体操作 2188.5 阴影 2208.5.1 阴影类型 2208.5.2 阴影属性 2228.5.3 去除阴影 2238.6 实例：设置客厅灯光 224第9章 光学效果 2319.1 光学效果简介 2319.1.1 光学效果的种类 2319.1.2 光学效果的制作 2329.1.3 删除光学效果 2339.2 使用辉光 2349.2.1 辉光类型 2349.2.2 辉光属性 2359.3 透镜耀斑 2379.4 光晕 2389.4.1 光晕类型 2389.4.2 光晕属性 2399.5 灯光雾 2409.5.1 创建灯光雾 2409.5.2 设置灯光雾的属性 2429.5.3 删除灯光雾 2449.6 实例：光晕效果应用——夜空 244第10章 渲染 24810.1 渲染简介 24810.2 渲染工具和命令 24810.3 渲染类型及渲染器 24910.4 设置渲染影像的文件格式 25010.4.1 文件格式类型 25110.4.2 设置渲染影像的分辨率和像素比率 25210.5 颜色通道、遮罩通道和深度通道 25310.6 设置渲染影像的场 25410.6.1 电影的帧和电视的场 254第11章 动画基础 26611.1 动画基础 26611.2 动画类型 26711.3 制作动画的命令及控制区 26711.3.1 制作动画的命令 26711.3.2 动画控制区

# <<Maya 2010从入门到精通>>

26711.3.3 动画控制菜单 27011.4 使用声音 27111.4.1 导入声音 27111.4.2 显示声音 27211.4.3 删除声音  
 27211.4.4 设置播放速度 27211.4.5 在播放动画期间关闭声音 27311.5 使对象具有重影 27311.6 关键帧动画  
 27311.6.1 创建关键帧 27311.6.2 设置受控帧 27611.6.3 添加中间帧 27711.6.4 设置驱动帧 27711.6.5 编辑关键帧  
 27811.7 实例：关键帧动画——飞机起飞 279第12章 高级动画编辑 28312.1 使用Graph Editor编辑动画 28312.1.1 图形编辑器的菜单栏 28412.1.2 图形编辑器的工具栏 28512.1.3 调整图形编辑器视图 28612.2 使用信息清单 28712.3 非线性动画 29112.3.1 线性编辑和非线性编辑简介 29112.3.2 非线性动画的制作流程 29212.3.3 使用Trax Editor 29212.4 路径动画 29512.5 运动捕捉动画 30312.6 实例：电视片头制作——每日新闻 303第13章 角色设置与角色动画 31213.1 角色装配概述 31213.2 骨骼 31213.2.1 骨骼结构 31313.2.2 创建关节链和肢体链 31413.2.3 编辑关节 31613.3 前向运动学和反向运动学 32013.3.1 前向运动学（FK） 32013.3.2 反向运动学（IK） 32013.4 使用IK解算器 32013.5 常用骨骼类型 32313.6 蒙皮 32413.6.1 蒙皮简介 32413.6.2 平滑蒙皮 32513.6.3 刚体蒙皮 32813.7 约束 33113.7.1 约束的类型 33113.7.2 约束工作流程 33113.7.3 相关的几个概念 33213.7.4 点约束 33213.8 角色组 33313.8.1 创建角色组 33413.8.2 创建子角色组 33513.8.3 编辑角色组 33513.8.4 动画角色组 33613.9 实例：为壁虎创建骨骼 336第14章 变形动画 34014.1 变形器简介 34014.2 常用混合变形器简介 34114.2.1 混合变形器 34114.2.2 晶格变形器 34614.3 其他变形器简介 34914.3.1 簇变形器 34914.3.2 弯曲变形器 35014.3.3 扩张变形器 35014.3.4 正弦变形器 35014.3.5 挤压变形器 35014.3.6 扭曲变形器 35014.3.7 波形变形器 35114.3.8 造型变形器 35114.3.9 软化修改变形器 35114.3.10 抖动变形器 35114.3.11 线变形器 35114.3.12 褶皱变形器 35214.3.13 包裹变形器 35214.4 Maya中的肌肉 35314.4.1 肌肉的创建命令和工具 35314.4.2 创建肌肉的基本工作流程 35414.4.3 创建肌肉 35414.4.4 皮肤变形 36214.4.5 设置碰撞 362第15章 粒子动画 36415.1 粒子概述 36415.2 粒子工具和命令 36515.2.1 创建粒子 36615.2.2 把几何体以实例方式复制给粒子 36715.2.3 粒子属性 36815.2.4 设置粒子的属性 36915.2.5 粒子动画 37515.3 发射器 37615.3.1 发射器的类型 37615.3.2 创建发射器的方法 37615.4 动力场 37815.4.1 场的类型 37815.4.2 创建场并连接对象到场 37915.5 粒子碰撞 38015.6 目标 38115.6.1 目标类型 38115.6.2 创建目标 38215.7 柔体和刚体 38315.7.1 柔体 38415.7.2 刚体 38515.8 弹簧 38615.9 流体效果 38615.10 使用Effects（效果） 38715.10.1 实例：创建火球效果 38715.10.2 编辑火焰效果属性 38815.11 实例：喷泉 389附录A Maya 2010中的快捷键 396

## <<Maya 2010从入门到精通>>

### 章节摘录

另外，还需要考虑最终作品的风格和所需要的技术，如图1-26所示。

作品的外观并不是制作过程的附属品，我们必须重视它。

在开始制作之前，应该花些时间为最后的作品确定所需的最终角色效果，还有环境效果。

一个产品的视觉设计包含的范围很广。

不管是角色设计、场景设计、灯光气氛、动画外观，还是视觉复杂性和写实水平都需要进行风格确定。

尽管只是关于风格的决定，但是它们都表明了所使用的工具和实现它们所需要的技术。

在有些情况下，视觉决定是很基础的，它可给作品带来所需的特定风格。

在其他情况下，它们很少受到限制，可以随时接受导演、布景师或动画监制的指导。

因为很多后期制作过程都受到风格选择的影响，所以故事一旦被接受，就应该考虑这些问题，这一点非常重要。

假如预算允许，也许在Maya中依照一个测试镜头或连续镜头来考虑这些问题。

不管应用程序多么富有创造性，使用Maya仍以技术为基础。

大多数有价值的方案都是依靠大量的专业技术和经验而实现的。

一般，Maya用户都很聪明而且具有献身的精神，对于他们来说，这是挑战而不是障碍。

另外，随着计算机硬件和软件的不断升级，发现可以将更多的知识融于这些系统之中。

对于一些复杂的方案，要努力识别和应用所面临的技术问题。

有些挑战是常规的，有些则只是针对手头上的方案。

两者都需要认真关注以确保方案目标的实现，而且不受程序开销的阻碍。

制作模型，在这一制作阶段包括各种组成场景物体的建模、装配角色、设置光影、布局和进行各种各样的修饰。

## <<Maya 2010从入门到精通>>

### 编辑推荐

由浅入深，介绍翔实      实例丰富，经典实用      易于学习，轻松掌握      经验与教学有机结合

## <<Maya 2010从入门到精通>>

### 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>