

<<三维动画与特效技术完全教程>>

图书基本信息

书名：<<三维动画与特效技术完全教程>>

13位ISBN编号：9787532263523

10位ISBN编号：7532263525

出版时间：1970-1

出版时间：上海人民美术出版社

作者：艾萨克·克劳

页数：435

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>

## <<三维动画与特效技术完全教程>>

### 前言

本书自1996年第一次出版以来，该领域内的许多情况已经发生了很大变化。因此本书的第三版对许多二维电脑动画家和视觉艺术家所遇到的新的专业现状作了大量的更新。让我们回想一下过去六年来发生的里程碑式的事件吧。

PC电脑已经广泛进入到过去完全由高端（当然也很高价）工作站支配的业界了。电脑网络和互联网，包括万维网上的视频流，都在这个时期诞生了。

在电影制作中，由三维电脑动画和视觉特效制作的，甚至是令人炫目的画面数量也飞速增加着。由强大图像效果支持的游戏也变得非常普遍。

第一部全部由电脑动画制作的电影已经诞生，而且在传统动画电影中电脑的运用也越来越多了。数码摄像已经进入到切实可行的拍摄电影的时代，而且全数码影院也已成为现实。

在世界各地，数码动画专业学生的作品质量正在不断提高。

本版中增加的部分内容是根据电脑动画界、游戏界和视效界的同行们的建议而补充的另一些则是应本书第一、第二版读者的要求而增加的。

在本书中你将发现的新素材包括：增加了一个关于讲述视觉特效技术的章节。更新了数码生产章节中的内容，增加了关于生产流程和制作一部作品集的更详细的内容。

## <<三维动画与特效技术完全教程>>

### 内容概要

自1996年第一次出版以来，该领域内的许多情况已经发生了很大变化。因此《三维动画与特效技术完全教程(第3版)》的第三版对许多二维电脑动画家和视觉艺术家所遇到的新的专业现状作了大量的更新。

<<三维动画与特效技术完全教程>>

作者简介

作者：(美国)艾萨克·克劳(Kerlow.I) 译者：汪宁 鲍麟 高博 等

## &lt;&lt;三维动画与特效技术完全教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 绪论第一章动画、视觉特效和技术之间的关系31.1 数码创意的大环境31.2 技术的发展51.3 视觉里程碑：1960-1989年141.4 视觉里程碑：1990-2003年221.5 时间表33第二章数码影像制作流程43简述432.1 制作策略432.2 数码电脑动画工作室482.3 创意、技术与制作团队522.4 电脑动画制作过程概述592.5 电脑动画家及数码影像艺术家的十个职业技能672.6 整合样带75第二部分 建模第三章基础建模概念81简述813.1 空间、物体和结构813.2 用数字建模843.3 点、线和面863.4 四处移动物体873.5 建模的文件格式923.6 准备工作94第四章基本建模技术103简述1034.1 介绍1034.2 关于线的注释1044.3 几何体基本元素1064.4 延伸1094.5 自由形态物体1114.6 基本建模功效1144.7 实时多边形模型119第五章高级建模和绑定技术125简述1255.1 自由形状弯曲表面1255.2 细分表面1315.3 逻辑控制器和裁剪表面1335.4 高级建模效用1335.5 程序描述和物理拟态1365.6 摄影制图法和影像基础建模1405.7 动画绑定和层级结构1425.8 准备工竹147第三部分 渲染第六章基本渲染概念P53简述1536.1 灯光、摄影机和材料1536.2 色彩1566.3 渲染过程的步骤1596.4 隐藏表面的移除1616.5 Z缓冲区渲染法1626.6 光线追踪1636.7 球面照明和放射性1646.8 影像基础渲染1666.9 非照片写实性渲染1686.10 硬盘渲染1716.11 渲染文件格式1736.12 准备工作174第七章摄影机183简述1837.1 摄影机的种类1837.2 视觉金字塔1847.3 拍摄镜头的种类1887.4 摄影机镜头的种类1927.5 摄影机动画1947.6 准备工作195第八章灯光199简述1998.1 灯光布局与气氛1998.2 光源的种类2048.3 光源的基本构成2078.4 场景照明2118.5 光源基本位置2178.6 准备工作220第九章着色与表面特征227简述2279.1 表面着色技术2279.2 表面着色器2309.3 影像贴图2329.4 表面反射性2429.5 表面颜色2479.6 表面纹理2489.7 表面透明度2549.8 环境变量着色2569.9 选择性的黑客渲染法2599.10 准备工作262第四部分 动画和特效第十章动画基本概念269简述26910.1 动画的类型26910.2 动画原理27210.3 故事叙述28410.4 分镜头脚本28710.5 角色发展29010.6 动画文件格式29710.7 准备工作297第十一章基础电脑动画技巧303简述30311.1 关键帧插值运算符30311.2 模型动画30611.3 摄影机动画31411.4 光线动画31811.5 层级动画32211.6 二维与三维的动画整合32511.7 准备工作326第十二章高级电脑动画技术331简述33112.1 反向运动33112.2 表演动画与运动捕捉33412.3 运动力学34112.4 程序性动画35012.5 脸部动画35712.6 群体动画36112.7 定点娱乐与交互式娱乐363第十三章视觉特效技术371简述37113.1 数码视觉特效的基本概念37113.2 摄像机跟踪37713.3 动检对位技术37713.4 蓝屏、绿屏和色度键37813.5 布景和角色扩建38013.6 群体复制38013.7 电脑生成粒子38013.8 三维变形38113.9 运动控制38113.10 动作捕捉和虚拟角色38213.11 照相测量法38213.12 实景特效383第五部分 后期制作第十四章修图、合成与色阶387简述38714.1 图像处理的基本概念38714.2 修图39514.3 图像的合成与混合39914.4 图像序列化40214.5 色彩分级407第十五章图像的分辨率与输出411简述41115.1 数字输出的基本概念41115.2 图像分辨率41215.3 图像文件格式与纵横比41815.4 纸面输出42515.5 在摄影介质上输出图像42715.6 视频输出42815.7 数字媒体输出43115.8 三维媒体输出434

## <<三维动画与特效技术完全教程>>

### 章节摘录

插图：细分表面对于建模表面来说是非常普遍而灵活的解决方案。

这些表面是一些多边形网与补丁表面之间的交叉，而且它们拥有每一种传统建模技术的一些最好的属性。

细分表面具有多边形网的弹性但没有类似典型的低解析多边几何图形上所显示的小面。

细分表面也易于呈现平滑的曲线表面，没有两片补丁互相融和时行列数目必须先符合的拓扑限制。

细分表面允许在表面上任意部分呈现不同的分辨率，而不是使用一个相同密度的点布满整个模型。

细分表面从弯曲的补片中承继了它们细分的特质，但是它们擅长于建模皱纹和裂痕，但这些由b - 曲线表面来处理是非常困难的。

但是细分表面不是如曲面那样使用参数的，因为它们的拓扑结构是不规则的而且不是界定于一个明确准则公式下的。细分表面是由规则系统运算定义的，而且许多制造更多多边形的运算法则是按如下两步做的：首先将每个表面分裂为四个切面，然后通过局部加重值点平均再重新定位顶点。

如图5.2.1所示，此方法可重复运用来创造更精准的细节。

有许多方法可用于细分表面，包括插值法、平均法、近似值法和新点的插入法。

但是为了使这些手法能有效地运行，它们经常以适合的近似值法来执行，也就是说表面只有在表面拓扑结构需要更多的细节呈现时才会被细分。

细分表面技术第一次使用是在制作《棋逢对手》和《虫虫危机》中。

## <<三维动画与特效技术完全教程>>

### 编辑推荐

《三维动画与特效技术完全教程(第3版)》：如何阅读《三维动画与特效技术完全教程(第3版)》：要掌握三维动画与特效技术的方法很多，就像《三维动画与特效技术完全教程(第3版)》也可以有好几种方式阅读一样。

对于喜欢系统阅读的读者，我建议你从头开始依序阅读，并借助插图和附录中列举的网站作为《三维动画与特效技术完全教程(第3版)》主要的内容补充。

对于喜欢边做边学的读者或是那些没有耐心将《三维动画与特效技术完全教程(第3版)》从头看到尾的读者，最好先从插图读起，这些图片包含了大量有用的信息。

当然你也可以选读书中的部分章节，以此作为你已经了解的技术的补充。

需要指出的是《三维动画与特效技术完全教程(第3版)》的内容几乎全不是建立在软件指南或实验课程基础上的。

这点远比你开始想象的重要，因为它将帮助你从一个软件程序的技术员走向位充满创造力的数码动画师或数码艺术家。

《三维动画与特效技术完全教程(第3版)》框架：《三维动画与特效技术完全教程(第3版)》包含五大部分，每部分又分若干章节。

第一部分包括了历史背景和基本设计与生产流程。

第二部分就进入到三维物体和环境建模的细节了，建模的部分教你用雕塑家的方式去思考。

第三部分涵盖了大部分有用的渲染技术，包括简单的和复杂的，渲染的部分教你用摄影师或者画家的方式去思考。

第四部分首先涉及许多从讲故事到拍摄画面之间的问题，动画的部分教你用演员、编剧和电影摄影师的方式去思考。

最后一部分涉及到大量关于录制和呈现作品的问题，包括合成和视觉特效，这部分教你用在观众面前抖包袱的魔术师的方式去思考。

《三维动画与特效技术完全教程(第3版)》的期望：《三维动画与特效技术完全教程(第3版)》期望能给读者提供信息并给予激励。

希望读者可以通过学习，了解完成一部三维动画的必要步骤和程序。

书中测试、回顾了许多软件程序和硬件平台，读者能从中找到一致的观点和处理方式。

《三维动画与特效技术完全教程(第3版)》的主要目的是通过将技术与创意进行结合的非一般的理念为读者提供一个坚实的基础。

《三维动画与特效技术完全教程(第3版)》不期望的：我们设定读者应该已经熟悉基本的电脑系统，或者读者正在通过其他途径学习相关知识，因此《三维动画与特效技术完全教程(第3版)》并不是...本电脑软件手册，不是为某个特定软件而编写的。

已经熟悉电脑系统并在使用电脑的读者会比从没碰过电脑的人更快从《三维动画与特效技术完全教程(第3版)》中受益。

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>