

图书基本信息

书名：<<Cinema 4D R11工业产品渲染技法>>

13位ISBN编号：9787302212355

10位ISBN编号：730221235X

出版时间：2009-11

出版时间：清华大学出版社

作者：钟日铭

页数：386

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>

## 前言

Cinema 4D软件是德国Maxon公司成功开发的一款功能异常强大而操作却极为简易的软件，它尤其以出众的操作流程、优秀的多边形建模工具和高效优质的渲染功能等著称。

这款软件经过十多年来的快速发展，已经在商业应用中以其易用亲和、模块化程序概念和强大性能证明了自身的优异性。

Cinema4D系列软件主要应用于影视特效制作、游戏开发、电视节目包装、工程/工业设计、时尚设计、印刷/平面设计、科学研究模拟和生物研究等领域，而在工业产品设计领域的应用尤其突出，主要体现在使用Cinema 4D来渲染工业产品，其渲染速度很快，效果也很好。

本书从实用角度出发，充分考虑大多数新手的学习规律，以Cinema 4D R11新版本作为操作基础，结合典型操作实例辅助讲解Cinema 4D R11的基础功能及相关的渲染技术、操作技巧等。

本书能够轻松地引导没有渲染基础的读者循序渐进地掌握Cinema 4D软件的基本用法和渲染技能，并能够通过典型实例和渲染练习题使读者加强实践能力。

1. 本书内容及知识结构 本书共分17章，各章的主要内容如下。

第1章主要介绍Cinema 4D软件的应用简介、Cinema 4D R11软件的界面、文件基本操作、视角控制与模型显示基础、一些基本工具的应用、用户工作环境和HUD元素等。

第2章主要介绍Cinema 4D建模技法基础知识及其应用，包括：创建原始几何体、创建样条、应用多边形工具、NURBS建模、造型等内容。

第3章重点介绍Cinema 4D材质制作技法基础知识及其应用。

第4章介绍Cinema 4D场景应用基础知识，包括：Cinema 4D灯光概述、创建灯光的方法、Cinema 4D灯光参数、产品打光的一种实用思路、“天空”与“地面”功能应用、摄像机应用、背景与前景应用等。

第5章主要介绍Cinema 4D渲染技法，包括：渲染基础、渲染设置、高级渲染效果设置和HDR/基础等。

第6章以一个范例来辅助介绍Cinema 4D产品渲染的基本流程，该范例中的产品是一款手枪玩具。

第7章介绍电吹风产品的渲染案例，在该案例中重点介绍如何构建类似于传统摄影的“虚拟照片工作室（The Virtual Photo Studio）”背景。

第8章以一款椅子为例说明如何表现物体的木纹与不锈钢金属材质，并介绍合成背景、灯光架设和贴图纹理调整等知识。

## 内容概要

Cinema 4D是一款优秀的大型三维设计软件，其功能非常强大，但操作却极为简单，在业界被誉为“新一代的三维动画制作软件”，它主要用于影视特效制作、电视节目包装、工程/工业产品设计、时尚设计、印刷/平面设计、科学研究模拟和生物研究等工作。

《Cinema 4D R11工业产品渲染技法》以Cinema 4D R11为软件操作蓝本，从基础开始，结合典型案例，深入浅出地介绍Cinema 4D工业产品渲染技法。

《Cinema 4D R11工业产品渲染技法》的案例涉及大量工业材质的表现技法，如金属材质、塑料材质、木纹材质、布纹材质、玻璃材质、素描材质、毛发材质、陶瓷材质和一些高级材质等。

读者通过学习这些渲染案例和渲染练习题，将会掌握各种工业产品的渲染技法。

《Cinema 4D R11工业产品渲染技法》还配有一张光盘，除内含与案例相关的文件之外，还额外为读者赠送了丰富的材质，便于在实际工作中调用。

《Cinema 4D R11工业产品渲染技法》面向初、中级用户，适合作为各职业培训机构、大中专院校相关专业的工业设计或产品渲染课程的辅助教材或参考书。

## 书籍目录

第1章 Cinema 4D入门概述1.1 Cinema 4D软件应用简介1.2 启动与关闭Cinema 4DR 11软件1.2.1 启动Cinema 4DR 111.2.2 退出Cinema 4DR 111.3 Cinema 4DR 11界面1.3.1 标题栏1.3.2 菜单栏1.3.3 工具栏1.3.4 视窗1.3.5 对象管理器与属性管理器1.3.6 动画操作栏1.3.7 参数匹配操作栏1.3.8 材质管理器1.3.9 状态栏1.3.10 模式选项栏1.4 文件基本操作1.5 视角控制与模型显示基础1.5.1 视图编辑与配置1.5.2 摄像机应用1.5.3 使用显示选项1.5.4 使用过滤器1.5.5 使用视图样式1.6 熟悉一些基本工具1.6.1 选择工具1.6.2 移动、旋转和缩放1.6.3 轴向定制工具、世界 / 物体系统1.6.4 调节手柄1.6.5 撤销上一次操作与重复操作1.7 设置用户工作环境1.7.1 使用分离的管理器窗口1.7.2 设置工具图标的大小1.7.3 系统参数设置1.7.4 全屏模式1.7.5 保存界面布局与设为起始界面1.8 应用HUD元素1.9 本章小结第2章 Cinema4D建模技法基础及应用2.1 创建原始几何体2.2 创建样条2.2.1 创建样条2.2.2 原始样条2.3 应用多边形工具2.3.1 多边形应用概述2.3.2 多边形工具练习范例2.4 NURBS建模2.4.1 HyperNURBS2.4.2 挤压NURBS2.4.3 旋转NURBS2.4.4 扫描NURBS2.4.5 放样NURBS2.4.6 贝塞尔NURBS2.5 造型2.5.1 阵列2.5.2 品格2.5.3 对称2.5.4 布尔2.5.5 连接对象2.5.6 融球2.5.7 构造平面2.6 其他概述2.7 本章小结第3章 Cinema4D材质制作技法基础及应用3.1 初识材质管理器3.2 创建新材质3.3 编辑材质3.3.1 颜色通道3.3.2 漫射通道3.3.3 发光通道3.3.4 透明通道3.3.5 反射通道3.3.6 环境通道3.3.7 烟雾通道3.3.8 凹凸通道3.3.9 标准通道(法线通道)3.3.10 Alpha通道3.3.11 高光通道3.3.12 高光色通道3.3.13 辉光通道3.3.14 置换通道3.3.15 编辑通道3.3.16 光照通道3.3.17 指定通道3.4 应用材质3.5 调用预设的材质3.6 应用材质纹理标签3.6.1 调整材质投射方式3.6.2 调整材质贴图位置及大小3.6.3 使用材质平铺3.7 材质在工业产品中的几个典型应用3.7.1 材质叠加3.7.2 在产品表面上贴LOGO3.7.3 选画贴图3.8 材质制作范例3.9 本章小结第4章 Cinema4D场景应用基础4.1 Cinema4D灯光概述4.2 创建灯光4.3 Cinema4D灯光参数4.3.1 常规的灯光属性4.3.2 灯光的细节参数4.3.3 灯光的可见光参数4.3.4 灯光的投影参数4.3.5 灯光的焦散参数4.3.6 灯光的噪波参数4.3.7 灯光的镜头光斑参数4.3.8 灯光的场景参数4.4 产品打光的一种实用思路4.5 “天空”与“地面”功能的应用4.5.1 天空功能4.5.2 地面功能4.6 摄像机应用4.6.1 增加摄像机对象和目标摄像机对象4.6.2 摄像机取景视角的一些应用4.6.3 景深处理4.7 背景与前景4.8 本章小结第5章 Cinema4D渲染功能5.1 渲染基础5.1.1 渲染活动视图5.1.2 渲染选择对象5.1.3 区域渲染5.1.4 渲染到图片查看器5.1.5 交互式区域渲染5.1.6 创建动画预览5.2 渲染设置5.2.1 常规设置5.2.2 输出设置5.2.3 保存设置5.2.4 抗锯齿设置5.2.5 选项设置5.2.6 多通道设置5.3 高级渲染效果设置5.4 合成标签5.5 使用GI(全局照明)渲染5.6 HDRI基础5.7 本章小结第6章 手枪玩具渲染案例6.1 案例介绍6.2 灯光设置6.3 材质设置6.4 渲染设置及渲染出图6.5 本章小结第7章 电吹风产品渲染案例7.1 案例介绍7.2 虚拟照片工作室7.2.1 创建贝塞尔样条曲线7.2.2 创建挤压NURBS对象7.2.3 使用变形器7.2.4 使物体正好位于“地面”的上方7.2.5 使用一个摄像机7.2.6 使用几何体作为圆屋灯光7.2.7 创建主光源及其他光源7.3 渲染设置7.4 为背景的挤压NURBS对象应用材质7.5 渲染出图7.6 本章小结第8章 椅子的木纹与不锈钢金属材质表现案例8.1 案例分析8.2 场景设置8.2.1 基本场景设置8.2.2 新建一个摄像机8.2.3 灯光设置8.3 材质设置8.3.1 设置不锈钢材质8.3.2 设置暗黑塑胶材质8.3.3 设置木纹材质8.3.4 设置渐变背景8.3.5 为天空添加环境贴图8.4 使用合成标签8.4.1 为天空添加合成标签8.4.2 为地面添加一个合成标签8.5 调整摄像机视角并渲染出图8.6 本章小结第9章 水龙头渲染案例9.1 案例分析9.2 材质设置9.3 反光板与辅助光应用9.3.1 建立一块反光板9.3.2 建立另一块反光板9.3.3 补光9.4 渲染出图9.5 本章小结第10章 女士皮包渲染案例10.1 案例分析10.2 为皮包的部件设置材质10.2.1 设置皮革材质10.2.2 设置镀黄金拉链材质10.3 建立HDRI光照环境及渲染设置10.4 摄像机应用10.5 渲染出图10.6 本章小结第11章 桌面摄像头11.1 案例分析11.2 建立HDRI光照环境和开启AO功能11.3 产品中的材质设置11.3.1 设置高亮塑料材料11.3.2 设置DANEL-金属材质11.3.3 设置透明光学材质11.3.4 制作LOGO的材质11.4 添加反光板和细节调整11.5 渲染出图11.6 附加操作——摄像机景深应用11.7 本章小结第12章 轿车的卡通风格表现渲染案例12.1 案例分析12.2 卡通渲染12.3 素描卡通模块设置12.3.1 启用素描卡通模块12.3.2 素描材质设置及素描卡通参数设置12.4 输出渲染设置12.5 本章小结第13章 MP4产品渲染案例13.1 案例分析13.2 为天空添加HDR环境贴图并启动AO功能13.3 产品质设置13.4 渲染环境设置及渲染出图13.5 本章小结第14章 牙刷毛发应用及渲染案例14.1 案例分析14.2 制作牙刷的刷毛14.3 牙刷中的其他材质设置14.4 环境与灯光设置14.5 渲染输出14.6 本章小结第15章 BodyPaint3D基础与应用15.1 BodyPaint3D概述15.2 BodyPaint3D典型应用15.2.1 彩

绘产品的外观15.2.2 在产品表面绘字15.2.3 为产品贴纹理图15.3 本章小结第16章 椅子与布料运用的渲染案例16.1 案例分析16.2 光照环境.材质与布料系统设置16.3 渲染出图16.4 本章小结第17章 渲染上机练习题17.1 渲染练习题1——休闲椅子与杂物架17.2 渲染练习题2——书本与光盘17.3 渲染练习题3——眼镜17.4 渲染练习题4——漂亮高跟鞋17.5 渲染练习题5——高跟凉鞋17.6 渲染练习题6——布料系统运用17.7 渲染练习题7——熊公仔(玩具)17.8 渲染练习题8——LED台灯

## 章节摘录

Cinema 4D软件是德国Maxon公司成功开发的一款功能异常强大而操作却极为简易的软件，尤其以出众的操作流程、优秀的多边形建模工具和高效优质的渲染功能等著称。

这款软件经过十多年来的快速发展，已经在商业应用中以易用亲和、模块化程序概念和强大性能证明了自身的优异性。

Cinema 4D系列软件主要应用于影视特效制作、游戏开发、电视节目包装、工程 / 工业设计、时尚设计、印刷 / 平面设计、科学研究模拟和生物研究等领域。

Cinema 4D具备同一些高端3D软件（如Maya、3ds Max、Soffimage XSI等）相同或相似的所有功能，并且Cinema 4D具有更好的工作流程的流畅性、舒适性、合理性、易用性和高效性，这使得工程师或设计师在实际创作设计时感到轻松愉快、得心应手。

在德国和北美等地区，使用Cinema 4D进行相关设计工作的人数越来越多，而在中国境内，近年来也有越来越多的用户被其优异特性所吸引，用户群也在迅速增长中。

很多工业产品、电影特效和游戏场景的效果表现都采用Cinema 4D来实现。

要知道，Cinema 4D在工业产品渲染领域的非凡表现，主要体现在出色的渲染速度、简单易用的材质和灯光系统等。

相对其他3D软件而言，Cinema 4D是一款非常容易学习的软件。

一个新手，从零开始学习Cinema 4D，一般只需要一至两个星期便可掌握基本的工作流程和制作出一般的渲染表现效果。

当然，如果要灵活地制作复杂的角色动画和掌握编写脚本等技能，还是需要花费足够多的学习时间和实践时间。

有道是天道酬勤，熟能生巧。

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>