

## <<3ds max渲染技术课堂>>

### 图书基本信息

书名：<<3ds max渲染技术课堂>>

13位ISBN编号：9787894870513

10位ISBN编号：789487051X

出版时间：2009-10

出版时间：北京科海电子出版社

作者：韩涌，王瑶 著

页数：276

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>

## &lt;&lt;3ds max渲染技术课堂&gt;&gt;

## 前言

mental ray的技术特点 mental ray是由德国mental Images公司开发的著名渲染器，1989年正式发布商业版至今，功能仍在不断地完善和改进，并成为业内唯一可以与Renderman抗衡的渲染器。

mental ray也是目前同时被内置到3大三维动画软件中（3dsmax、Maya、SottimageIXSI）的唯一渲染器。

mental ray的全局光与各种渲染特效已经不再是什么新鲜话题，而且在大多数的高级渲染器中，都可以找到相同的功能。

那为什么要选择这一渲染器呢？

它的优秀又体现在什么方面呢？我相信，大多数的初学者在对要使用的渲染器做出选择时都会提出这一疑问。

众所周知，在影视动画中，大量的序列帧会耗费你工作中的一大部分时间，这样渲染的速度就变得异常重要。

而mental ray作为针对影视动画的渲染器，它的速度当然是难以超越的，即使是在渲染焦散与运动模糊等特殊效果时，它的速度也是其他高级渲染器的数倍以上。

而在很多人的观念中，一直认为mental ray的渲染速度很慢，这都是由于对mental ray缺乏了解或使用不当造成的。

本书中会改变大家对mental ray的这种误解，引导读者正确认mental ray，真正发挥mental ray的优势。

另外，在材质方面，mental ray所提供的丰富的Shadel种类，可以用来模拟各种你所见过、没见过甚至是凭空想像出来的材质类型，而它的各种镜头特效，灯光特效也是通过这种Shader来实现的。

mental ray的Shader实际上是它的技术核心，很多初学者面对大量的Shader类型和材质类型时会显得很焦虑，其实仔细分析mental ray的材质，会发现它实际上分成了两大阵营：一个是基于物理属性的，通常在名称中有“physics Phen”字样。其他的是基于视觉效果的。通常在名称中有“Lume”字样。

基于物理属性的常用于可视化设计中，比如建筑、产品设计等，而基于视觉效果的，则常用于影视动画和特效作品中。

本书的组织结构 本书是《3ds max渲染技术课堂》丛书之一，主要介绍mental ray渲染器的渲染应用技术，共分为12章，由18个经典的应用型案例和完整的命令参考速查组成。

从整体上看，本书的组织结构分为以下几个部分 全面了解：第1章，介绍3ds max的5个主流渲染器插件和它们的核心技术，整体介绍mental ray的关键特色和VRay的新增界面，并对界面所对应的功能进行了简单的介绍，以帮助读者对mental ray有一个整体的印象和大致的了解。

## <<3ds max渲染技术课堂>>

### 内容概要

《3ds max渲染技术课堂：mental ray应用技法精粹》是《3ds max渲染技术课堂》系列图书之一，全书共分12章，由18个经典的应用型案例和完全的命令参考速查组成，对mental ray渲染器的所有关键特色进行了详细和深入的讲解。

内容包括全局光照、表面焦散和容积焦散、次表面散射以及丰富的材质明暗器等。

书中不仅介绍了mental ray的全局光照引擎中的光子贴图 and 最终聚集的使用方法，还用大量篇幅对影响渲染效果的另一要素——mental ray高级材质进行了完全的揭秘。

特别对mental ray渲染器的多种材质明暗器做了详细的介绍，并为之设计了精彩的案例。

为了让mental ray的初学者更快地掌握《3ds max渲染技术课堂：mental ray应用技法精粹》的精彩内容，

《3ds max渲染技术课堂：mental ray应用技法精粹》的配套光盘中还包含了容量巨大、内容完整的

“mental ray快速上手”多媒体教学录像，它可以让读者迅速了解mental ray各个关键特色的工作流程，为全面掌握mental ray这一优秀渲染器打下坚实的基础。

在《3ds max渲染技术课堂：mental ray应用技法精粹》的最后几章，提供了mental ray完整的命令参考手册，以供读者查询、学习使用。

只有了解了它们的参数变量以及相关的含义，才可能对其做到真正应用自如。

《3ds max渲染技术课堂：mental ray应用技法精粹》具有较高的技术含量和参考价值，特别适合以真实视觉效果为首位的影视动画和特效制作从业人员，是建筑设计、工业产品、广告包装等行业的渲染应用技术指南，也是cG渲染爱好者的自学用书，适合初学者和有一定水平的中、高级用户，也非常适合作为3ds max培训班的渲染教材。

## 书籍目录

Chapter 01 认识mentalRay渲染器1.1 介绍3dsmax主流渲染器1.1.1 Brazil / s1.1.2 finalRender1.1.3 M8Xwell1.1.4 mentalray1.1.5 Vray1.2 mentalray的关键特色1.2.1 GlobalIllumination(全局光照)1.2.2 Caustics(焦散)1.2.3 Sub.SurfaceScaRedng(次表面散射)1.2.4 HeightMapDisplacement(高度贴图置换)1.2.5 ContourShader(轮廓明暗器)1.2.6 DistdbutedBucketRendedng(分布式渲染)1.3 新增界面导航1.3.1 渲染选项面板1.3.2 间接照明选项面板1.3.3 处理选项面板1.3.4 对象属性面板1.3.5 创建光源面板1.3.6 材质编辑器1.4 如何获得更多1.4.1 丛书介绍1.4.2 我们的技术支持1.5 小结Chapter 02 快速的光线追踪2.1 mentalray的初次渲染2.1.1 单位设置2.1.2 更改当前渲染器2.1.3 设置图像分辨率2.1.4 了解Bucket渲染2.2 优秀的光线追踪2.2.1 光线追踪的原理2.2.2 光线追踪深度2.2.3 光线追踪加速2.3 渲染高品质的图像2.3.1 反锯齿设置2.3.2 观察并设置采样点2.3.3 控制采样的Spatial2.3.4 图像过滤2.4 小结Chapter 03 使用全局光照明3.1 天空下的自由女神3.1.1 快速的激活天空光3.1.2 设置环境和天空光3.1.3 为天空光使用纹理3.1.4 使用HDRI照明3.1.5.完善天空光系统3.2 展厅中的人工光源3.2.1 快速开始全局光照3.2.2 使用Globalumination3.2.3 提高GI的质量3.3 优化场景的GI设置3.3.1 GI的细节处理3.3.2 重复使用GI解算结果3.4 最终的渲染3.5 小结Chapter 04 绚丽的焦散特效4.1 认识焦散特效4.1.1 焦散概述4.1.2 表面焦散4.1.3 容积焦散4.2.手镯的表面焦散4.2.1 激活对象产生焦散选项4.2.2.设置基本的照明4.2.3.创建焦散光源4.2.4.创建焦散4.2.5.渲染最后完美的焦散4.3 玻璃的折射焦散4.3.1激活对象产生焦散选项4.3.2设置基本的照明4.3.3创建焦散光源4.3.4创建焦散4.3.5渲染最终效果4.4 容积焦散4.4.1创建体积雾4.4.2 创建容积光源4.4.3打开容积焦散4.4.4调整容积焦散4.5 小结Chapter 05 景深和运动模糊5.1 创建景深特效5.1.1准备场景5.1.2 激活摄像机景深5.1.3提高景深效果的品质5.2 用Photoshop创建景深5.2.1创建z通道5.2.2 复制Z深度到图像5.2.3调节镜头模糊5.3 运动模糊5.3.1了解场景对象的运动5.3.2 激活对象的模糊控制5.3.3修改运动模糊效果5.3.4速度对运动模糊的影响5.3.5 改善运动模糊质量5.4 小结Chapter 06 材质的GI效果控制6.1 渲染器GI倍增控制6.1.1准备场景并了解任务6.1.2修改全局照明6.2 使用材质的GI控制6.2.1 初识mentalray高级材质6.2.2调整材质的GI强度6.2.3 修改GI的颜色6.2.4 渲染最终结果6.3 小结chapter 07 Mental ray真实的SSS材质7.1 玉石材质的编辑7.2 牛奶、饮料材质的编辑7.2.1玻璃材质的编辑7.2.2牛奶材质的编辑7.2.3 西瓜汁材质的编辑7.3 皮肤材质的编辑7.3.1皮肤的基础材质编辑7.3.2 修改皮肤的高光效果7.3.3 皮肤表面的凹凸效果7.4 小结chapter 08 Mental ray丰富多彩的Shader8.1 Ambient / Refleclive Occlusion Shader8.1.1 用于全局光照的效果8.1.2 用于真实的反射效果8.2 海上油田8.2.1创建基本的海洋材质8.2.2使用OceanShader8.2.3 添加镜头特效8.2.4 冰封的海面8.3 星战中的激光剑.....chapter 09 Mental ray 渲染命令详解chapter 10 Mental ray 灯光、属性命令详解chapter 11 Mental ray 材质命令详解chapter 12 Mental ray 明暗器详解

## <<3ds max渲染技术课堂>>

### 编辑推荐

《3ds max渲染技术课堂：mental ray应用技法精粹》为mental ray的自学者提供了快速的入门方法，以及完整的中英文对照手册，并为有效掌握mental ray的核心技术及真实工作流程提供了详尽指导。

权威锻造，专业指导：本套丛书的作者均来自于一线的专业3D技术团队，在3D技术领域有着十多年的实践经验，始终致力于3D应用技术的研究与推广，对当前最新、最经典的渲染器有较系统全面的了解结合多年实用经验编写的这套《渲染技术课堂》丛书，保证了对各渲染器技术点讲解的权威性与实用性。

核心技术，经典演练：书中全面剖析了mental ray渲染器的4种全局光照引擎的技术原理，并对mental ray的材质进行完全揭秘，分析了在建筑表现、工业设计中常见材质的编辑方法，还讲解了mental ray高级属性的设置方法。

同时设计了大量经典实例对这些核心技术进行了实用演练，加深读者对它们的理解，帮助读者在掌握这些核心技术的同时了解真实的工作流程与具体的操作步骤。

特别提供的mental ray命令完全手册，使用中英文对照的方式，便于阅读与查询，极大地降低了自学者的学习难度。

视频教学，快速入门：根据多年的教学经验，作者按照初学者的学习习惯，精心设计并录制了18个课程共50个片段的多媒体视频教程。

通过这些视频教学。

读者可以快速掌握mental ray核心技术的特点及设置流程，为能更好理解深入学习过程中的内容与操作方法做好充分准备。

13个课程共36个教学片段，资深渲染专家带你快速入门，有效掌握mental ray渲染器的核心技术。提供所有实例所需的3dsmax项目文件，包含场景文件和原始素材，让读者可以根据教程的进度同步训练。

华人3D应用技术研究论坛3dstudy，cn鼎力推荐，最适合新手自学mental ray的全方位渲染技术教学宝典

#### 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>