

<<3ds Max2009\Vray实用渲染>>

图书基本信息

书名：<<3ds Max2009\Vray实用渲染技术精髓>>

13位ISBN编号：9787113105198

10位ISBN编号：711310519X

出版时间：2010-1

出版时间：中国铁道出版社

作者：王育新

页数：364

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

3dsMax发展至今已经是2009版本了，从5.0版本开始就引入了全局光照渲染技术，这种技术可以使渲染图像更加真实，但渲染速度却一直是广大用户所关心的。

3dsMax的兼容性非常好，可以融入很多插件，如VRay渲染器。

本书所介绍的技术是3dsMax与vRay的完美结合，无论从质感的体现还是易用性来讲，都超过了任何同类软件。

我们日常进行的3D图像制作工作，讲求的是时间与质量的平衡，一个月做一幅图和一天做一幅图的精细程度肯定是不一样的。

本书介绍了很多制作方案，可以帮助读者找到时间与质量的平衡点。

笔者使用3dsMax软件从事CG创作多年，具有十分丰富的3D制作经验，对VRay渲染器的应用有着独特的见解。

本书共九章内容，以丰富且典型的实例，完美地将VRay基础知识讲解与具体实例制作紧密结合。

本书采用边讲解边操作的方式，对VRay的命令及应用进行了深入细致的描述。

书中实例题材广泛，涵盖影视片头制作、商品设计、室内装饰效果图设计及建筑效果图设计等诸多方面，在收录经典作品的同时，向读者展示了最前沿的技术与解决方案，真正做到技巧、秘技毫无保留。

本书旨在帮助读者掌握一项新的操作技能，提高读者的渲染水平，丰富读者的创业手段，使工作更加得心应手。

目前VRay推出了重要的1.5版本（里程碑式的版本），大致功能包括：全局光照、各种抗锯齿引擎、发光贴图、灯光贴图、光子贴图、灯光类型、环境光（包括HDR功能）、阳光、天光、毛发、地面、置换、各种材质效果（如卡通、反射折射模糊、阴影遮罩、控制色溢等）、各种光子特效（如焦散、次表面散射等）。

VRay渲染器的最大特点是功能稳定、容易上手。

另外，在观察了国内大型的火星CG网站后，发现每天在室内渲染论坛上实时在线用户约500人，访问量是其他板块的几十倍，而讨论的热点问题几乎都是全局光照。

VRay在这里堪称最受欢迎的大明星了，VRay技术是最大的热门话题。

## 内容概要

Vray渲染器是目前制作材质和渲染的利器。

作者是目前国内第一线渲染高手，在书中将vRay的各个功能用大量的实例进行分类精讲，并提供大量精美的参数对比图例；此外，还对vRay的所有技术点进行了全面的剖析。

书中实例是目前一流水平的照片级效果，题材广泛、选例精炼，涵盖了工业造型展示、商品展示、室内效果图设计及建筑效果图设计等领域，从布光、材质调试、渲染等方面向读者展示了当今最时尚的渲染技术。

真正做到一书在手，材质渲染技巧一网打尽。

《3ds Max 2009/Vray实用渲染技术精髓》旨在提高读者的材质渲染水平，开拓读者的创作思路，适合有一定3dsMax操作经验的用户学习使用。

书籍目录

第1章 设置VRay渲染器1.1 认识VRay渲染器1.1.1 VRay渲染器在3dsMax2009中的模块1.1.2 指定VRay渲染器1.2 VRay渲染器的特色1.3 VRay材质的质感属性分析1.4 小结第2章 VRay光照引擎设置2.1 帧缓存2.2 VRay::GlobalSWitCiles全局转换2.3 图像采样器(抗锯齿)2.4 全局光照2.5 GI渲染引擎设置2.5.1 Irradiancemap发光贴图设置2.5.2 Globalphotonmap全局光子贴图设置2.5.3 QIjasi-MonteCarloGI准蒙特卡罗GI设置2.5.4 Lightcache灯光贴图设置2.6 小结第3章 VRay特效及系统设置3.1 焦散特效3.2 环境设置3.3 摄像机设置3.4 准蒙特卡罗采样器3.5 色彩贴图3.6 系统设置3.7 小结第4章 VRay灯光4.1 VRayLight灯光4.2 VRaySun阳光4.3 VRatSky天空贴图4.4 VRay阴影设置4.5 小结第5章 VRay材质贴图5.1 VRayMtl材质类型5.2 VRayLightMtl材质类型5.3 VRayMtlWrapper材质类型5.4 VRay2SidedMtl材质类型5.5 VRayMap贴图类型5.6 VRayrHDRI贴图类型5.7 VRayEdgesTex贴图类型5.8 小结第6章 摩托场景渲染6.1 渲染设置6.2 背景和灯光设置6.3 设置物质材质6.4 小结第7章 弱光客厅7.1 客厅空间简介7.2 调整摄像机位置7.3 测试渲染设置7.4 场景灯光设置7.5 场景材质设置7.5.1 设置渲染参数7.5.2 设置墙面和天花板材质7.5.3 设置地板和地毯材质7.5.4 设置皮质沙发材质7.5.5 设置书柜材质7.5.6 设置台灯的材质7.5.7 设置壁画的材质7.5.8 设置钟表的材质7.5.9 设置室外环境7.6 高级渲染设置7.7 小结第8章 阳光下的客厅8.1 客厅空间简介8.2 测试渲染设置8.3 场景灯光设置8.4 多角度渲染方法8.5 小结第9章 阳光下的厨房第10章 夜幕下的厨房第11章 城市一角

## 章节摘录

3dsMax没有radiosity（热辐射）渲染引擎的时候是一种线性扫描渲染，当用户为场景设置一个灯光时就会发现这与现实相差甚远。

在这种渲染方式下，光线不被物体反射或折射，因此不像真实世界里通常一盏灯能照亮一间卧室，很多人制作一个场景要开几十盏灯，而制作动画时灯光数量更多。

过去3dsMax提供的算法也是不太准确的，只是估算落在表面上的光的状况，而非准确地计算它。要想完全精确，就需要光线跟踪（Raytrace）和热辐射（Radiosity）。

光线跟踪（Raytrace）渲染在表面之间追踪射线，射线不断被某些对象表面反射到其他对象表面，直到从场景中消失。

光线跟踪追踪从观察点到各个表面的射线矢量，若反射面是镜面，就会有辅助射线被反射以捕捉反射光的可见部分，若射线遇到另一个镜面，便又被反射直至射线被弹出场景或被非镜面吸收。

这是典型的光线跟踪映像重反射的生成过程，因此虽然渲染出来的图像可能很漂亮，但这也是光线跟踪渲染慢的原因。

热辐射（Radiosity）渲染方法的效果绝佳，但计算量相当大，要比光线跟踪所用时间长。

光线跟踪反射只取一个观察点，被反射的射线最终找到一个结束点，而辐射模型中的反射能量在场景中不断反弹，能量逐级减弱。

3dsMax内置渲染器极其普通，光线跟踪和热辐射的渲染速度也相对比较慢。

这就决定了它不适合对图像质量追求完美的人使用。

3dsMax5以前，内置渲染器的热辐射、自然光和真实阴影等是一片空白，而这些都是成为一幅完美三维作品的重要组成部分。

外挂渲染器正是弥补了内置渲染器的这些不足。

在3dsMax上使用了这些渲染器以后，渲染效果有了很大提高。

VRay渲染器是著名的ChaosGroup公司新开发的产品（该公司还开发了Phoenix和SimCloth等插件），主要用于渲染一些特殊的效果，如：次表面散射、光迹追踪、散焦、全局照明等。

VRay的特点在于“快速设置”而不是快速渲染，所以要合理地调节其参数。

VRay渲染器控制参数不复杂，完全内嵌在材质编辑器和渲染设置中，这与finalRender等渲染器很相似。

VRay的天光和反射效果非常好，真实度几乎达到了照片级别。

目前VRay的渲染时间比finalRender要短一些，这也是它能和finalRender竞争的主要资本。

目前，很多制作公司之所以使用VRay来制作建筑动画和效果图，就是看中了其速度快的优点。

.....

<<3ds Max2009\Vray实用渲染>>

编辑推荐

《3ds Max 2009/Vray实用渲染技术精髓》详解VRay渲染器各项功能、4类灯光、7类材质、7个典型实例完美演绎室内、外渲染效果，100多分钟多媒体视频教程、轻松掌握制作流程。

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>