第一图书网, tushu007.com

<<3DS Max Design2009光与>>

图书基本信息

书名：<<3DS Max Design2009光与材质的渲染艺术>>

13位ISBN编号：9787111268710

10位ISBN编号：7111268717

出版时间：2009-6

出版时间：机械工业出版社

作者：任衣伟，任侠，何可人　编著

页数：261

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

第一图书网, tushu007.com

前言

3dsMaxDesign2009的精华是其渲染功能。
2009版本渲染功能大幅度跃迁的标志，是其Mentalray渲染器的功能得到了全面提升并被直接定义为3dsMaxDesign2009的默认渲染器。
作为一本专论3dsMaxDesigr2009渲染功能的书籍，本书具有3个主要特点：1．改变了一般书籍从标准材质、标准灯光和扫描线渲染器人手学习3dsMax渲染功能的传统思路，大胆省略了有关传统渲染器的知识，以初学者的水平作为全书的起点。
直接从Mentalray渲染器人手，全面详尽地介绍3dsMaxDesign2009的渲染功能，探讨其中的艺术规律，为读者开辟一条从新手迅速成长为高手的捷径。
2．从3dsMaxDesign2009版本的高度，对3dsMax中的全部渲染知识，尤其是关于Mertalray渲染器的知识进行了总结、整理和精选。
在本书的1～5章中，以一个完整的体系从光度学灯光和日光系统、摄影机、曝光系统、渲染命令和材质设计5个方面向读者进行了介绍。
在强调知识的完整性、系统性的同时，通过大量的典型案例对软件功能进行示范，使整个学习过程成为生动活泼地边读、边想、边动手实践的综合过程。
3．以3dsMaxDesign2009的新功能作为研究重点，在本书的6～11章中，以9个高级实例向读者展示了对3dsMaxDesign2009渲染知识的综合与运用。
其中，色彩调整贴图、合成贴图、贴图映射功能、Mentalray的Pr0材质、mrProxyr代理物体应用、Prodtlctionshader在实景合成中的应用、3dsMaxDesign2009照明设计分析系统等都是3dsMaxDesign2009所特有的新功能。

第一图书网, tushu007.com

<<3DS Max Design2009光与>>

内容概要

本书以全新的角度介绍3ds Max Design 2009的材质、照明设计和渲染知识，研究重点是刚刚被定义为2009版本默认渲染器的Mental ray渲染器。
本书详尽介绍了光度学灯光和物理天空系统、摄影机与曝光控制系统、渲染命令和材质知识，对Mental ray的Pro材质、建筑与设计材质、3ds Max Design 2009照明设计分析系统、环形贴图U V、Mentalray的Production Shader、mr Proxy代理物体应用等重要新功能进行了专题研究，并由基础知识逐步过渡到高级应用实例。
本书可作为3ds Max初学者的教材，也可作为3ds Max老用户更新知识的重要参考资料。

第一图书网, tushu007.com

<<3DS Max Design2009光与>>

书籍目录

前言第1章 漫话渲染 1.1 场景、材质、光源、摄影机与渲染 1.2 3ds Max传统渲染器的缺陷 1.3 “全局光”照明概念在3ds Max中的应用 1.4 结论第2章 光度学灯光和日光系统 2.1 光度学灯光系统 2.2 日光系统 2.3 mr Sky Portal光源第3章 摄影机与曝光控制系统 3.1 摄影机 3.2 曝光控制系统第4章 Mental ray的渲染命令 4.1 “公用”渲染命令面板 4.2 Mental ray的“最终聚集”功能 4.3 Mental ray的“全局照明”功能 4.4 Mental ray的“采样质量”卷展栏 4.5 Mental ray的“处理”面板第5章 Mental ray的材质 5.1 材质编辑器 5.2 Mental ray的“建筑与设计”材质模板 5.3 Mental ray的Pr0材质 5.4 “建筑与设计”材质的参数研究 5.5 复合材质第6章 3ds Max Design 2009新功能的高级应用 6.1 3ds Max Design 2009的贴图新功能应用实例 ……第7章 用Mental ray表现白天室内场景第8章 用Mental ray表现夜晚室内场景第9章 Production Shader的应用实例第10章 mr Portal代理特体应用实例第11章 3ds Max Design 2009照明分析系统参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：第1章漫话渲染1.1场景、材质、光源、摄影机与渲染对于一个使用计算机工作的三维艺术家而言，完成空间场景的建模任务只是做了一半的工作，接下来的任务是要使所创建的三维形体具有这种或那种材料属性（不锈钢、玻璃、水泥或者塑料等），并且用合适的光源照射这个场景，创造出具有逼真细腻的材料质感、正确而悦目的色彩关系和光影关系的空间图像。
这是一项更具创造性也更具挑战性的工作，这个工作一般被称为“渲染”。
所谓渲染，就是对三维场景进行数字化描述，生成二维图像，通常以创建具有照片级的真实感的图像为目标（特殊情况下也需要生成线框图像、卡通图像）。
在3ds Max中，正确地使用渲染技术去逼真地模拟大千世界的万事万物是一门复杂的技术，而充分发挥作者的想象力和艺术才能，利用这种技术去创造富有意境、美不胜收的空间场景，则是一门高雅的艺术。
渲染过程有几个必不可少的要素：作为渲染对象的几何体（或称“场景”、“场景中的物体”）、这些几何体的表面材质属性（色彩、光洁度、肌理、透明度、发光与否，或称“材质”）、用来照明场景的光源（或称“灯光”）和代表观察者视点的摄影机。
对于场景中的某个物体，还必须考虑场景中其他物体对它的影响（或称“环境”）。
这几个因素在渲染过程中相互交织、相互制约，共同影响着最终的渲染效果。
首先是场景的创建方法将直接影响渲染质量。
图1.1和图1.2为对本书配套光盘“素材”文件夹中的“小雕塑”文件使用Mental ray渲染器得到的渲染效果图。
观察这两幅渲染图可知，将这个几何体设置为金属材质还是能得到正常渲染效果的，但是设置为玻璃材质时则在其底座出现了不应有的花斑。
这是因为在“小雕塑”的建模过程中使用了布尔并集运算，而布尔运算会改变几何物体的原有拓扑结构，这就有可能造成渲染效果的失真，这种失真一般只能靠改进建模方法来纠正。
其次是光源和环境的颜色都将很显著地影响场景中的物体在渲染中所呈现的色彩。
图1.3为将间接照射“小雕塑”的太阳光的红蓝系数由0调整为0.6后，得到的渲染效果。
可以看到，整个场景都因这个修改而沐浴在一种金色的光辉之中。
再将视线以外的白墙改成砖红色，渲染后可以看到，雕塑上反射天光部分的颜色没有什么变化，其他部位则受环境色很大的影响（这种情况对于金属尤其显著），如图1.4所示。
材质自身的物理属性对于渲染效果的影响更是不言而喻，将太阳光和环境色彩恢复原状，将小雕塑的材质改变为亚光不锈钢，渲染效果就不再具有原来那种光滑流畅的感觉，如图1.5所示。
图1.6只是在图1.5的基础上稍稍改变了一点材料的质感与色彩，场景中顿时增加了一种无形的神秘气息。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《3DSMaxDesign2009光与材质的渲染艺术》为数字化设计从基础入门到高级应用丛书之一。

第一图书网, tushu007.com

<<3DS Max Design2009光与>>

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