

### 图书基本信息

书名：<<3ds Max+VRay产品建模与渲染>>

13位ISBN编号：9787122044259

10位ISBN编号：7122044254

出版时间：2009-2

出版时间：化学工业出版社

作者：王伟 编

页数：431

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

计算机硬件与软件技术的飞速发展对工业设计领域产生了深刻的影响，计算机在设计上的应用使设计过程视觉化，设计的效果可以直接得到反馈。

计算机软件为工业设计带来极大的方便。

熟练的运用计算机软件来完成产品设计效果的表现，已经成为工业设计专业学生必备的一项专业技能。

3ds Max是一个功能强大的三维动画制作软件，也是目前应用最广的三维造型和动画制作软件，在电视广告、建筑装潢、工业设计、电脑游戏等设计领域均有广泛的应用。

本书以3ds Max软件的最新版本——3ds Max 9为操作平台，结合最流行的VRay渲染插件，以大量特点鲜明、创意独特、精心制作的范例为契机，由浅入深、循序渐进地介绍了使用3ds Max 9和VRay渲染器制作工业产品效果图的思路，以及产品建模、材质编辑、灯光设置和摄影机特效等的具体操作。

同时本书的每章后面都配有“动手练一练”，读者可以跟着书中讲解的步骤进行练习，以强化每一章的学习效果。

本书第1章介绍了3ds Max 9的界面、窗口、应用领域以及它的新增功能；第2章介绍了工业设计的基本概念和3ds Max在工业设计中的应用；第3、4、5章分别通过丰富和典型的实例介绍了基本几何体和修改器建模、多边形建模和NuRBS建模3种常用的建模方式；第6章对3ds Max 9的材质系统进行了详细的介绍，同时通过实例讲解了塑料、金属、木材等常用材质的编辑方法；第7章在介绍灯光和摄影机知识的基础上通过实例讲解了灯光和摄影机在渲染时的应用；第8章重点介绍了VRay渲染器的参数设置，并通过具体的渲染实例讲解了如何应用VRay渲染器进行产品的渲染；第9、10章通过自行车和摩托车两个复杂的实例，完整地向读者介绍了工业设计从建模、材质到灯光、渲染的全过程，使读者对使用3dsMax和VRay软件制作产品效果图的思路有一个全面深刻的认识。

本书可作为从事工业产品设计、影视广告设计、游戏动画设计人员的参考手册，也可用作各大、中专院校工业设计专业或者社会培训班的教材。

本书由河南科技大学王伟主编，并编写了第3、4、5、8、10章的内容。

参加编写的人员还有李豪东和李华杰（第1章）、何文波（第2、7章）、许占民（第6章）、王智（第9章）。

另外，黄华锦、畅鹏飞、潘云、张益、刘世平、朱周鑫等人参与了本书的资料搜集、整理和校对工作，在此对他们表示衷心的感谢。

同时感谢教研室同事、学院领导在编著本书时所给予的帮助和支持。

由于时间仓促，加之编者水平有限，书中的不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

## 内容概要

计算机软件为工业设计带来的方便,使得利用计算机软件制作产品的三维模型,并渲染出效果图已经成为工业设计专业学生必备的一项专业技能。

本书以3ds Max软件的最新版本——3ds Max 9为工作平台,结合最流行的VRay渲染插件,以大量特点鲜明、创意独特的范例为契机,由浅入深、循序渐进地介绍了使用3ds Max 9和VRay渲染插件制作工业产品效果图的思路,以及产品建模、材质编辑、灯光设置和摄影机特效等的具体操作。同时本书每章后面都配有一个练习,读者可以跟着书中讲解的步骤进行练习,以强化每一章的学习效果。

本书可作为从事工业产品设计、影视广告设计、游戏动画设计人员的参考手册,也可用作各大、中专院校工业设计专业或者社会培训班的教材。

## 书籍目录

第1章 3dsMax9概述1.1 3dsMax简介1.2 软硬件配置1.2.1 3dsMax9的软件需求1.2.2 3dsMax9的硬件需求1.3 3dsMax应用概述1.3.1 建筑效果图设计1.3.2 影视与广告制作1.3.3 游戏制作1.3.4 产品效果图制作1.4 3dsMax9界面与窗口1.4.1 3dsMax9的工作界面1.4.2 菜单栏1.4.3 主工具栏1.4.4 操作面板1.4.5 视图区1.4.6 脚本输入区1.4.7 信息提示栏1.4.8 关键帧控制区1.4.9 时间控制区1.4.10快捷菜单1.5 3dsMax9新增功能1.5.1 主界面改进1.5.2 增强的建模功能1.5.3 动画1.5.4 增强的渲染功能1.6 小结第2章 工业设计与三维表现2.1 工业设计概述2.2 工业设计师的基本素养2.3 工业设计的基本流程2.3.1 调查分析2.3.2 提出草案2.3.3 完善方案2.3.4 建模渲染2.3.5 创建模型2.4 计算机图形学的发展2.4.1 图形学的发展对工业设计的影 向2.4.2 图形软件分类2.4.3 其他三维建模软件2.5 3dsMax在工业设计中的应用2.5.1 建模技术的应用2.5.2 材质编辑技术的应用2.5.3 灯光与摄影机技术的应用2.5.4 渲染技术的应用2.6 经典作品点评2.6.1 建模赏析2.6.2 材质赏析2.6.3 渲染赏析2.6.4 合成真实场景2.6.5 摄影机与灯光特效2.6.6 效果图的综合制作2.7 小结第3章 基本几何体与修改器建模3.1 基本几何体创建健身房模型3.1.1 创建健身房框架3.1.2 创建健身房附件3.2 【车削】+【放样】创建钟表模型3.2.1 创建钟表轮廓3.2.2 创建钟表零件3.3 布尔运算创建螺丝刀模型3.3.1 创建螺丝刀基本形体3.3.2 布尔运算添加模型细节3.4 小结动手练一练第4章 多边形建模4.1 创建沙发模型4.1.1 创建沙发坐垫4.1.2 创建沙发靠背4.1.3 创建电脑桌4.2 创建手机模型4.2.1 创建手机操作面板4.2.2 创建手机显示面板4.3 创建显示器模型4.3.1 创建显示器基座4.3.2 创建显示屏和连杆4.4 小结动手练一练第5章 NURBS建模5.1 创建音响模型5.1.1 NURBS的基本概念5.1.2 创建喇叭5.1.3 创建音箱支架5.1.4 创建螺丝钉5.2 创建运动手表模型5.2.1 创建表盘5.2.2 创建手表按键槽5.2.3 创建手表显示屏5.2.4 创建手表表带5.3 小结动手练一练第6章 材质编辑6.1 材质编辑器6.1.1 认识材质编辑器6.1.2 热材质和冷材质6.1.3 材质 / 贴图浏览器6.2 标准材质的设置与使用6.2.1 【明暗器基本参数】卷展栏6.2.2 【基本参数】卷展栏6.2.3 【扩展参数】卷展栏6.2.4 【超级采样】卷展栏6.2.5 【贴图】卷展栏6.2.6 【动力学属性】卷展栏6.2.7 【mentalray连接】卷展栏6.3 基本贴图和贴图坐标6.3.1 创建贴图6.3.2 贴图坐标6.3.3 贴图坐标的调整6.3.4 贴图方式6.4 材质通道简介6.4.1 【漫反射颜色】和【环境光颜色】贴图通道6.4.2 【高光颜色】和【光泽度】贴图通道6.4.3 【高光级别】贴图通道6.4.4 【自发光】贴图通道6.4.5 【不透明度】贴图通道6.4.6 【过滤色】贴图通道6.4.7 【凹凸】贴图通道6.4.8 【反射】贴图通道6.4.9 【折射】贴图通道6.4.10 【置换】贴图通道6.5 材质的类型6.5.1 【混合】材质6.5.2 【双面】材质6.5.3 【无光 / 投影】材质6.5.4 【多维 / 子对象】材质6.5.5 【光线跟踪】材质6.5.6 【顶 / 底】材质6.6 实例练习6.6.1 螺丝刀材质编辑实例6.6.2 小门材质编辑实例6.6.3 车身材质编辑实例6.7 小结动手练一练第7章 灯光与摄影机7.1 灯光概述7.2 灯光类型简介7.2.1 聚光灯7.2.2 平行光7.2.3 泛光灯7.2.4 天光.....第8章 VRay渲染器第9章 概念自行车的设计第10章 摩托车的设计

## 章节摘录

**第1章 3ds Max 9概述** 3ds Max是目前国内乃至世界上使用最为广泛的三维建模、渲染及动画制作软件，其全面、强大的功能以及简洁流畅的工作界面使其成为无数CG爱好者的最爱。

本书主要介绍使用3ds Max制作工业产品效果图的流程和方法。

在本章中主要介绍了3ds Max 9的工作界面、基本操作、应用领域以及新增功能，使用户对3ds Max 9有一个初步的了解。

同时，重点讲述了3ds Max 9中的多项新增功能，如主界面改进、建模及渲染功能的改进等，为用户使用3ds Max 9打下了一个良好的基础。

这些功能的使用技巧和方法都是无数前辈工作经验的总结，灵活学习和应用将有效地提高工作效率。

**1.1 3ds Max简介** 自从1996年Kinetix推出3ds Max 1.0版本之后，该软件便迅速成为了三维制作领域的明星。

在3ds Max 2.5和3ds Max 3.0版本中该软件的功能逐渐完善，并已经足以完成各种大型工程的制作。

在3ds Max 4.0版本中并入了Character Studio，使它在角色动画方面开创出一片新的天地。

3ds Max 5.0版本中加入了功能强大的Reactor动力学模拟系统、全局光和光能传递渲染系统，使它的适用范围进一步扩大，从此3ds Max不再被大家视为中低端的三维制作平台。

在3ds Max 6.0版本中将3ds Max爱好者期待已久的电影级渲染器Mental Ray整合了进来。

3ds Max 7.0版本是在对3ds Max 6.0的核心功能改进后推出的，为了满足业内对威力强大而且使用方便的非线性动画工具的需求，它集成了高级人物动作工具套件Character Studio。

从这个版本开始，3ds Max正式支持法线贴图技术。

2005年Autodesk公司宣布其软件的最新版本3dsMax 8正式发售。

2006年7月31日3dsMax9正式公布。

这个版本预示着3ds Max又朝着更高的目标前进了。

至此3ds Max的技术范围几乎涵盖了所有与三维制作有关的行业，成为广大CG制作者的首选。

#### 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>