第一图书网, tushu007.com

<<3D Studio MAX 2 技术 >

图书基本信息

书名：<<3D Studio MAX 2 技术精粹(第三卷:建模与材质)>>

13位ISBN编号：9787302033585

10位ISBN编号：7302033587

出版时间：1999-02

出版时间：清华大学出版社

作者：(美)Ted Boardman

译者：李瑞芳/等

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

内容概要

内容提要
本书是3DSMAXk2.x创建材质与建模的一本实用且有深度的技术指南。

本书作者是3DSMAX软件专家，他们通过现实世界的诸多实例，以通俗的语言、清晰的步骤、循序渐进地讲述了有关3DSMAX建模技术在不同行业的应用，材质设计中材质编辑器的特性及使用方法，渲染效果的各个方面，共三大部分内容。
同时介绍了来自专家的提示、建议和技术策略，以帮助读者掌握
建模技术与技巧，创建具有专业效果的高品质动画。

本书适用于工程技术人员，动画制作、建筑设计和多媒体编制人员及各层次的电脑爱好者。

书籍目录

目录
简介
0.1本书与MAX手册
0.2现实世界的实例
0.2.1制作效率是关键
0.2.2试着多做几步
0.3本书的结构
0.4让我们开始吧
第1部分 建模方法
第1章 建模概念
1.1建模方法
1.1.1多边形建模
1.1.2面片建模
1.1.3NURBS建模
1.2开始
1.2.1为任务选择适当的建模方法
1.2.2开始建模的最佳位置
1.3创建你的模型
1.3.1从基本形状开始
1.3.2使用曲线作为起始点
1.3.3使用基本几何体
1.3.4完成它
1.4小结：建模概念
第2章 建筑建模
2.1建模之前
2.1.1制作故事板
2.1.2使模型简洁
2.2建模练习
2.2.1建立工作空间
2.2.2单位设置和栅格设置
2.2.3对象命名
2.2.4挤压二维平面图以形成墙高
2.2.5挤压二维立面图以形成墙壁的厚度
2.2.6参考复制编辑快捷方式
2.2.7用Meshsmooth建立软家具
2.2.8用BevelProfile建立路灯
2.2.9用BevelProfile编辑修改器建立屋顶
2.2.10建一个放样的拱形模型
2.2.11LathedCove建模
2.3利用CAD模型作为起点
2.3.1使用适当的CAD方法
2.3.2将CAD文件导入MAX
2.4应该使用多少细节
2.4.1预先计划
2.4.2避免复杂模型

2.4.3避免漫游（预演）
2.4.4测试细节参数
2.5工具介绍
2.5.1对象捕捉设置
2.5.2栅格辅助对象
2.5.3标尺和角度辅助对象
2.5.4切片
2.6小结：建筑建模
第3章 工业及机械设计建模
3.1MAXR2和CAD软件之间的文件转换
3.1.1从CAD模型开始
3.1.2实用文件转换
3.2平衡细节和效率
3.2.1明确建模目的
3.2.2无需建模，使用模拟几何体
3.3将理论应用于实际：练习
3.3.1建立一个螺栓
3.3.2在两个对象间建立软连接
3.3.3同一模型的两种方法：旋转和放样
3.3.4用栅格建立上层结构
3.3.5将NURBS作为光滑表面加工工具
3.4小结：工业和机械设计建模
第4章 建立实时三维游戏模型
4.1二维图形与实时三维图形
4.2实时三维基础
4.2.1变换
4.2.2表面特征
4.3实时和预渲染三维图形之间的差别
4.3.1Z一缓冲
4.3.2细节等级
4.3.3阴影
4.3.4贴图大小和颜色深度
4.3.5明暗模式
4.4建立实时模型
4.4.1在贴图而不是在网格中放置细节
4.4.2不要建立不需要的东西
4.4.3尽可能建立凸面模型
4.4.4给低分辨率模型使用高分辨率
4.5实时建模技术
4.5.1有意放样
4.5.2把基本几何体修改成为低分辨率模型
4.6处理纹理限制
4.6.1处理颜色限制
4.6.2贴图尺寸的限制
4.6.3增加“不可能的”细节
4.6.4伪造Bump贴图
4.6.5伪造“Mood 照明”

4.6.6弯曲的表面
4.6.7为“不可能的细节”使用不透明
4.7小结：实时建模
第5章 为VR和WEB建立模型
5.1建模工具和技术
5.1.1使用3DSMAX工具
5.1.2使用VRMLExporter提供的工具
5.1.3其他技术
5.2VRMLExporter能输出什么、不能输出什么
5.3用3DSMAX和VRMLExporter建立虚拟世界
5.3.1使用VRMLExporter的一般步骤
5.3.2给场景增加VRMLExporter辅助对象
5.4浏览器概述
5.4.1VRML1.0浏览器的注释
5.4.2Intervista的WorldView2.1
5.4.3Sony的CommunityPlace
5.4.4SiliconGrapphics的Cosmoplayer2.0
5.4.5Netscape的Live3D2.0
5.5最好的Web
5.5.1GenesisProject
5.5.2Intervista的VRMLCircus
5.5.3SteelStudioLandscape
5.5.4Construct的Stratus画廊
5.6小结：为VRML和Web建立模型
第6章 电影和高细节建模
6.1高分辨率建模的缺陷
6.1.1硬件限制
6.2编辑问题
6.2.1隐藏几何体
6.2.2使用Proxies（代替）
6.2.3简化纹理贴图
6.3建立基本模型
6.3.1从基本几何体开始
6.3.2放样对象
6.4网格平滑
6.4.1将MeshSmooth应用到你的模型中
6.4.2为局部使用MeshSmooth
6.5使用Clone系统
6.6为细节放样
6.6.1NURBSU－放样和UV－放样
6.7为动画优化模型
6.7.1确定活动的实体
6.7.2摄像机视角优化
6.7.3纹理贴图因素
6.8小结：高细节建模
第7章 角色建模
7.1角色建模基础

7.1.1通常的起始点
7.1.2为不同形式建模
7.2用NURBS为角色建模
7.2.1U－放样及规则的表面
7.2.2Blend表面
7.3使用面片进行角色建模
7.3.1四边形面片与三角形面片对比
7.3.2按片建立
7.4多边形角色建模
7.4.1使用可编辑网格及网格平滑
7.4.2在多边形对象上使用FFDs
7.4.3结合起来
7.5小结：角色建模
第2部分 设计令人信服的材质
第8章 材质概念
8.1明暗处理器
8.1.1明暗处理器（材质）的类型
8.1.2应用MAX的两个主要明暗处理器（材质）
8.1.3其他材质类型
8.2反射（Reflection）和折射（Refraction）的概念
8.2.1光线和照明
8.2.2反射和反射表面
8.2.3透明性和折射表面
8.3什么是光线跟踪
8.3.1递归光线跟踪（RecursiveRaytracing）
8.3.2光线和光线跟踪
8.3.3扫描线渲染和光线跟踪渲染
8.3.4反走样
8.4光线跟踪方法的优化
8.4.1体元树
8.4.2单管道与双管道加速
8.4.3全局禁止
8.4.4局部禁止
8.4.5自适应的反走样方法
8.4.6运用模糊和衰减
8.5渲染方法的限制和问题的范围
8.5.1反走样方法的速度问题
8.5.2组织材质
8.5.3建立材质库
8.5.4命名材质
8.6小结：材质概念
第9章 设计自然材质
9.1天空和地面
9.1.1环境背景天空
9.1.2用贴图形成天空背景
9.1.3更具真实感
9.1.4立体效果的云

9.1.5俯视贴图地面
9.1.6这是一件苦差事
9.1.7快捷与深雾蒙蒙
9.2水
9.2.1平静的水面
9.2.2波滔汹涌的大海
9.3树与灌木
9.3.1创建一棵树
9.4水果和鲜花
9.4.1一幅水果静物画
9.5冰和雪
9.6石头和岩石
9.7小结：设计自然材质
第10章 设计人造材质
10.1创建材质缺陷
10.2几何体对人造材质的影响
10.3给材质增加“老化破损”
10.3.1材质腐蚀技术
10.3.2创建人造材质
10.4小结：设计人造材质
第11章 设计虚构和特殊效果材质
11.1创建虚构材质
11.1.1以现实世界为起点
11.1.2从概念开始
11.1.3使用Procedural贴图
11.1.4过程贴图教程
11.2发光效果
11.2.1清晰柔和的灯泡
11.2.2蜡烛和其他光源
11.3小结：特殊效果
第12章 动画材质
12.1自然动画材质
12.1.1用于自然材质的贴图
12.1.2动画的水
12.2人造动画材质
12.2.1使用人造材质的贴图
12.2.2棒球场标志牌
12.2.3投掷炸弹
12.3虚构动画材质
12.3.1“等离子体发动机”练习
12.4小结：动画材质
第13章 把MAXR2作为二维绘图工具
13.1飞机制造商
13.1.1实地的贴图制作
13.1.2对机身应用材质
13.1.3飞机项目小结
13.2帆船客户

13.2.1一项新的绘图工作
13.2.2给船体加材质
13.2.3帆船设计小结
13.3游戏软件客户
13.3.1剖析爆炸过程
13.3.2将BLAST.AVI用作贴图
13.3.3游戏设计小结
13.4标志的重新设计
13.4.1使用MAXR2创建动画屏蔽
13.4.2设置标志场景
13.4.3标志设计小结
13.5小结：把MAX作为绘图工具
第3部分 渲染效果：挖掘MAX的最大潜能
第14章 摄像机、摄像机效果以及灯光
14.1真实世界的摄像机
14.1.1基于胶片的摄像机
14.1.2静态图像摄像机
14.1.3动态图像摄像机
14.1.4基于视频的摄像机
14.1.5有关纵横比的注释
14.1.6胶片与视频播放速度的对比
14.1.7镜头类型
14.1.8标准镜头
14.1.9广角镜头
14.1.10远摄镜头
14.1.11F光圈
14.1.12胶片感光度
14.1.13镜头附件
14.2合成
14.3MAX中的摄像机
14.3.1使用合适的摄像机
14.3.2与现实世界的摄像机匹配
14.3.3模拟真实世界的效果
14.3.4成帧
14.3.5摄像角度
14.4真实世界布景灯光
14.4.1演播室光源
14.4.2闪光灯
14.4.3物体照明
14.4.4自然光
14.5MAX中的光源
14.5.1使用恰当的光源
14.5.2模拟现实世界灯光效果
14.6照明技术
14.6.1建立光源
14.6.2灯光选项
14.6.3内部光模拟

14.7小结：摄像机、摄像机效果和灯光
第15章 辉光和镜头反射光斑
15.1自然辉光和反射光斑的原因
15.2辉光效果的关键要素：辉光源
15.2.1辉光物体
15.2.2辉光材质ID
15.2.3放辉光的Unclamped颜色
15.2.4其他的辉光源选项
15.3辉光效果的限制及控制
15.3.1使整个辉光源发光：使用All选项
15.3.2周边发光
15.4渐变色的设计与控制
15.4.1辐射和环形渐变色的使用
15.4.2渐变色合成技术
15.5设计辉光
15.5.1确定辉光源
15.5.2确定颜色
15.5.3确定强度
15.6制作反射光斑
15.6.1确定反射光斑源
15.6.2环境的作用
15.6.3摄像机类型的作用
15.7小结：辉光和镜头反射光斑
第16章 设计高光场景
16.1使用高光
16.1.1使用Hilight的Effect部分
16.1.2使用Hilight的Vary部分
16.1.3Hilight中Color的用法
16.2使用Flare和Hilight之间的比较
16.3Hilight同Glow联合使用
16.3.1有光泽的表面
16.4带有反射光斑的烛光高光
16.5在整个对象上使用Hilight
16.6小结：高光
第17章 焦点效果
17.1焦点术语
17.1.1焦点损失
17.1.2焦点范围
17.1.3焦点限制
17.2普通的焦点效果
17.2.1场景模糊
17.2.2射线模糊
17.3确定焦点
17.3.1FocalNode用法
17.4焦点移动
17.4.1清晰的都市风景
17.5小结：焦点效果

附录A AutoCAD和3DStudi0MAX：信息交互
A.1为什么3DStudioMAXR2不
A.2文件输入选项
A.2.1AutoCADDWG输入对话框
A.2.2ImportAutoCADDWGFile对话框
A.3AutoCADDWG和3D StudioMAXR2实体转换
A.4其他输入/输出格式选项
A.4.13DStudio3DS，PRJ
A.4.2AdobeIllustratorAI
A.4.3AutoCADDXF
A.4.43DStudioSHP
A.4.53DSIN和3D SOUT
A.4.6StereoLithographySTL
A.5小结：AutoCAD和3DStudioMAX
附录B 用外挂模块做设计
B.1外挂模块名字
B.2外挂模块来源
B.3付费或免费
B.3.1付费
B.3.2免费
B.4对象和编辑修改器外挂模块
B.5材质编辑器外挂模块
B.6渲染和特殊效果外挂模块
B.6.1其他外挂模块
B.7卸载外挂模块
B.8小结：用外挂模块做设计

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