

图书基本信息

书名：<<3D Studio MAX 2 技术精粹(第1卷)>>

13位ISBN编号：9787302033332

10位ISBN编号：7302033331

出版时间：1999-09

出版时间：清华大学出版社

作者：Steven Elliott

页数：849

字数：1331

译者：黄心渊/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

本书为3卷一套的3DS MAX R2经典著作第1卷。

全书以教程方式，详细讲述了3DS MAX的核心概念及理论精华。

通过实例演示与练习，介绍如何获得专业效果的技术和专家策略，以便既快又好地制作出自己的作品。

全书共分7部分。

包括：3DS MAX R2的核心概念、动画设计理论、建模、材质与贴图、灯光与摄像机、动画、渲染与合成。

全书理论联系实际，示例丰富，透彻介绍专业技术，提供专家经验，使读者既掌握制作技巧，又加深对概念进一步地理解。

本书实用性强，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

第1部分3D Studio MAX R2的核心概念第1章3D Studio MAX的基本概念1.13D Studio MAX中的对象1.1.1面向对象的行为1.1.2参数化对象1.1.3合成对象1.1.4次对象1.2与创建场景对象有关的概念1.2.1主对象1.2.2对象编辑修改器1.2.3对象变换1.2.4空间扭曲1.2.5对象属性1.2.6对象数据流1.3改变对象的概念1.3.1改变基本参数与变换的比较1.3.2编辑修改对象1.3.3结合编辑修改应用变换1.3.4克隆对象1.4场景中的层级概念1.4.1材质和贴图的层级结构1.4.2对象的层级结构1.4.3视频后期处理的层级结构1.5动画的概念1.5.1定义时间1.5.2定义关键帧1.5.3动画控制器1.6材质与贴图的概念1.6.1材质的组件1.6.2贴图材质1.7MAXScript的概念1.7.1MAScript组件1.7.2外挂模块扩展的概念1.7.3作为外挂模块系统的3DS MAX1.7.4使用外挂模块1.8小结：3D Studio MAX的基本概念第2章熟悉3D空间2.1创建对象的基本操作2.1.1交互式创建对象2.1.2使用参数几何体2.1.3MAX对象的类型2.2使用选择集2.2.1基本选择方法2.2.2次对象选择2.2.3根据属性选择对象2.2.4创建命名选择集2.3使用组2.3.1创建组2.3.2组的变换与编辑修改2.3.3拆分组2.3.4分组策略2.4使用栅格和辅助对象2.4.1设置主栅格2.4.2使用栅格对象2.4.3创建栅格对象2.4.4用栅格辅助对象进行创建工作2.4.5使用其他辅助对象2.4.6使用变换管理器2.4.7使用键盘进行精确变换2.4.8镜像、阵列/快照和对齐2.5对齐工具2.5.1对齐2.5.2根据面法线对齐对象2.5.3使用Place Highlight对齐对象2.5.4对齐摄像机2.6使用捕捉选项2.6.1设置栅格和空间捕捉2.6.2使用捕捉创建对象2.6.3用捕捉移动对象2.6.4使用角度捕捉2.6.5使用百分比捕捉2.6.6使用微调器捕捉2.7小结：熟悉3D空间第2部分动画设计理论第3章颜色与光的混合3.1颜料颜色模型3.1.1RYB颜色模型3.1.2颜料颜色混合3.1.3CYM颜色模型3.1.4颜料原色3.1.5四色印刷及CYMK模型3.1.6反射光与颜色3.1.73D Studio MAX的混色3.2颜色合成3.2.1补色3.2.2冷色与暖色3.2.3进色和退色3.2.4使用灰色和黑色的限制3.3光色的作用3.3.1自然光色的作用3.3.2人造光色的作用3.3.3彩灯的作用3.4小结：混合光色第4章合成与透视4.1三维视图观察方法4.1.1正交视图4.1.2轴测视图4.1.3透视视图与3DS MAX摄像机的关系4.2人的视觉与摄像机透视4.2.13DS MAX的摄像机模拟4.2.2理解视差4.2.3透视校正4.2.4理解合成元素4.3小结：合成与透视第5章动画和故事板5.1使用故事板5.1.1过程5.1.2故事板的类型5.2绘制故事板5.2.1创建大弹跳球的故事板5.3动画的概念5.3.1运动设计5.3.2运动的物理过程5.3.3动物运动的研究5.3.4人的运动研究5.4小结：运用好的动画技术第6章制定方案6.1建模决策问题6.1.1精确度6.1.2模型的精细度6.1.3模型的复杂度6.1.4设置单位6.2文件处理方法6.2.1组合多个场景文件6.2.2与其他建模软件配合使用6.2.3管理贴图和材质6.2.4管理输出6.3避免事故的措施6.3.1保存文件6.3.2备份文件6.3.3撤消错误6.3.4归档和备份文件6.4小结：制定方案第3部分建模第7章编辑修改器基础7.1应用编辑修改器的基本方法7.1.1编辑修改单个对象7.1.2编辑修改对象的选择集7.2使用编辑修改器堆栈7.2.1塌陷堆栈7.2.2使用编辑修改器堆栈7.2.3处理Gizmo7.2.4缩放Gizmo7.2.5使用编辑修改器的界限7.3变换和编辑修改器之间的不同7.3.1不均匀比例缩放7.3.2使用XForm代替变换7.4次对象建模7.5在次对象层次编辑7.5.1使用选择集编辑修改器7.5.2Edit编辑修改器中的选择层次7.5.3为其他编辑修改器定义次对象选择集7.6次对象建模的基本方法7.6.1Edit编辑修改器中的共同概念7.6.2网格对象的常见术语和概念7.6.3次对象成分的动画7.7编辑修改器总览7.8小结：编辑修改器基础第8章使用型建模8.1创建型对象8.1.1认识样条曲线的术语8.1.2创建线8.1.3创建参数化型8.1.4在同一型中创建多个样条曲线8.1.5理解型的插补8.2使用Edit Spline和Editable Spline对象8.2.1使用型的次对象工作8.2.2分离次对象8.2.3在对象层次编辑8.2.4在节点层次编辑8.2.5在线段层次编辑8.2.6奇闻条曲线层次编辑8.3使用型的编辑修改器8.3.1应用几何体编辑修改器于样条曲线8.3.2将型转换成平的网格8.3.3拉伸样条曲线8.3.4旋转样条曲线8.3.5给样条曲线倒角8.4小结：使用型建模第9章建立放样对象9.1理解创建放样对象的基本概念9.1.1放样的术语9.1.2为截面和路径创建资源型9.2使用Loft Creation Methods9.2.1使用截面作为原始型9.2.2使用路径作为原始型9.2.3选取克隆方法9.2.4从Create面板移动到Modify面板9.3使用多个型建立放样9.3.1给路径添加型9.3.2从一种形式改变到另一种形式9.3.3开型和闭型的结合9.3.4将一条样条曲线分成两条9.4控制放样对象的表面9.4.1调协表皮细节9.4.2设置表面特性9.4.3调协表面渲染属性9.5编辑放样的型9.5.1比较型9.5.2定位型9.5.3修改型9.5.4动画型9.6编辑放样路径9.6.1封闭的路径9.6.2折回的路径9.6.3动画入样路径9.7使用放样变形曲线9.7.1使用Scale变形9.7.2使用Twist变形9.7.3使用Teeter变形9.7.4使用Bevel变形9.8用Fit变形创建对象9.9小结：建立放样对象第10章组合对象10.1组合对象的基本知识10.1.1使用运算对象10.1.2访问运算对象10.1.3显示运算对象10.2根据组合对象创建组合对

象10.2.1塌陷组合对象的堆栈10.2.2嵌套10.3使用布尔运算10.3.1当作组合对象的布尔运算对象10.3.2嵌套的布尔对象10.3.3布尔对象的特性10.3.4使用布尔减运算进行雕刻10.3.5使用布尔运算生成新的对象10.3.6使用布尔并运算生成新的对象10.3.7使用Collapse工具创建布尔对象10.3.8更好进行布尔运算的注意事项10.4变形几何体10.4.1变形的基础知识10.4.2变形对象的材质10.5使一个对象适应另一个10.5.1适应的基础10.5.2径向适应10.5.3线性适应10.5.4适应空间变形10.6在网格对象的表面嵌入一个图形10.6.1ShapeMerge组合对象10.7分散对象10.7.1使用Scatter10.8对象连接10.8.1使用Connect10.9小结：使用组合对象第11章网格建模11.1使用节点建模11.1.1节点层的基本功要素11.1.2创建节点11.1.3节点拓扑学11.2使用面建模11.2.1面层的基本要素11.2.2创建面11.2.3细化面11.2.4改变面拓扑关系11.3用面控制表面属性11.3.1光滑面11.3.2控制面的法线11.3.3分配材质ID11.4使用边界建模11.4.1边界层的基本概念11.4.2控制边界的可见性11.4.3使用边界创建面11.4.4边界拓扑11.5小结：面片建模第12章面片建模12.1理解面片类型的要素12.1.1面片显示选项12.1.2理解Bezier曲线12.2创建面片12.2.1使用来自基本几何体的面片12.2.2使用来自Extrude和Lathe的面片12.3使用EditPatch12.3.1在Object层使用面片工作12.3.2Patch层的面片建模12.3.3边界层的面片建模12.3.4在节点层的面片建模12.4停留在面片方式12.4.1对面片使用编辑修改器12.5小结：面片建模第13章NURBS建模13.1定义NURBS13.2NURBS对象13.3NURBS次对象13.3.1NURBS曲线13.3.2NURBS Points13.3.3表面13.4使用转换的基本几何体13.4.1连接与输入标准基本几何体13.4.2转换表面13.5NURBS Command面板13.5.1NURBS Surface NURBS Curve主面板13.5.2表面近似13.5.3Point和CV面板13.5.4cURVE和Surface面板13.6使用NURBS创建一张脸13.7动画NURBS13.8NURBS上的材质与贴图13.9小结：NURBS建模第4部分材质与贴图第14章材质与纹理14.1材质树的概念14.2材质编辑器的使用14.2.1材质样本槽14.2.2材质编辑显示控制14.2.3激活材质的材质控制14.2.4材质编辑器的导航控制14.3用标准材质创建14.3.1标准材质的颜色成分14.3.2标准材质的基本参数14.4小结：材质与纹理第15章贴图通道和贴图类型及材质类型15.1标准材质贴图通道的使用15.1.1位图和内存的使用15.1.2Diffuse和Ambient纹理贴图的使用15.1.3Specular高光贴图15.1.4凹凸(Bump)贴图15.1.5Shininess和Shininess Strength贴图15.1.6自发光(Self-Illumination)贴图15.1.7不透明(Opacity)贴图15.1.8Filter Color贴图15.1.9Reflection贴图15.1.10折射(Refraction)贴图15.2贴图类型的使用15.2.1定义图像的贴图类型15.2.2贴图类型的合成15.2.3颜色修正的贴图类型15.3把贴图及其参数设计成动画15.4复合材质类型的使用15.4.1顶/底(Top/Bottom)材质15.4.2双面材质15.4.3混合材质(Blend)15.4.4Matte/Shadow材质15.4.5Multi/Sub-Object对象材质15.4.6Raytracer材质15.5检查材质缺陷15.5.1错误尺寸——比例的要求15.5.2墙纸——随机性的需要15.5.3寻找“太”好——灰尘(Grime)要求15.5.4参差(Jaggies)——模糊的要求15.6小结：贴图通道、贴图类型和更多的材质类型第16章用于材质的贴图16.1贴图坐标16.1.1UVW坐标空间16.1.2参数化贴图16.1.3UVW贴图编辑修改器16.1.4调整位图尺寸位置16.1.5对齐贴图Gizmos16.1.6获取贴图坐标16.2贴图投影类型16.2.1平面贴图16.2.2圆柱贴图16.2.3球形贴图16.2.4收缩变形贴图16.2.5立方体贴图16.2.6表面贴图16.2.7UVW XForm编辑修改器16.2.8贴图策略16.3小结：用于材质的贴图第5部分灯光与摄像机第17章3DS MAX中的灯光17.1建立标准光源17.1.13DS MAX的默认光源17.1.2基本照明类型17.1.3照明原则17.1.4公共的灯光控制17.2灯光和照明17.2.1灯光的类型17.2.2变换灯光17.3使用阴影17.3.1使用光线追踪阴影17.3.2光线追踪的偏移17.3.3使用阴影贴图17.4投射图像17.4.1投影灯光17.4.2调整灯光投射17.5小结：3DS MAX中的灯光第18章设置环境18.1建立背景18.2使用体光18.2.1雾的颜色和衰减颜色的参数18.2.2其他体光参数18.3雾和体雾的使用18.4使用燃烧18.5太阳系18.6建立情调18.6.1光标与辉光18.6.2烟、轻雾和霾18.6.3辐射效果18.7有固定装置的照明18.7.1室内照明装置18.7.2模拟霓虹符号18.8小结：设置环境第19章摄像机与镜头设置19.1创建摄像机对象19.1.1设置视野19.1.2设置焦距或镜头参数19.1.3摄像机对象的命名19.2放置摄像机19.2.1使用摄像机视图导航控制19.2.2变换摄像机19.2.3对齐摄像机19.2.4安全框19.3移动摄像机19.3.1创建路径19.3.2移动摄像机的理论19.3.3是否移动摄像机19.3.4利用虚拟对象建造一间虚拟摄像室19.3.5使用LookAt控制器19.3.6使用剪切平面19.4模拟摄像机技术19.4.1帧构成理论19.4.2镜头的构成19.4.3角度的构成19.5小结：摄像机及镜头的设置第6部分动画第20章动画控制工具20.1掌握动画制作环境20.1.1配置时间20.1.2移过时间20.2使用Track View20.2.1层级列表20.2.2层级列表命令20.3建立关键帧20.3.1删除关键帧20.3.2编辑关键帧值20.3.3调整关键帧定时20.4使用时间20.4.1插入时间20.4.2缩放时间20.4.3倒转时间20.4.4删除时间20.4.5利用时间剪贴板20.4.6缩减关键帧20.5利用功能曲线20.5.1编辑功曲线20.5.2松弛曲线和放大曲线20.5.3出

界类型20.5.4位置值域模式20.6使用轨迹20.7小结：动画控制工具第21章层级的建立及动画21.1建立对象的层级21.1.1父对象、子对象和根对象21.1.2层级与场景的关系21.1.3观察层级树21.2链接对象21.2.1设置链接继承关系21.2.2设置对象的变换锁定21.2.3显示链接关系21.2.4避免在层级中使用不均匀比例缩放21.3使用轴心点21.3.1调整轴心点21.4调整变换21.4.1设置对象的变换锁定21.5使用虚拟对象21.6使用反向动力学21.6.1坐标系21.6.2避免使用IK的情况21.7定义IK关节21.7.1设置关节参数21.7.2关节优先级21.8定义运动学链21.9使用Inverse Kinematics制作动画21.9.1使用交互式IK21.9.2应用式IK21.10小结：层级的建立及动画第22章粒子系统的使用22.13DS MAX的粒子系统22.2创建粒子系统22.2.1Spray与Snow参数22.2.2粒子系统定时(Timing)控制22.2.3发射源尺寸与定向22.3Spray粒子系统22.3.1粒子尺寸(Drop Size)22.3.2Spray渲染类型22.3.3材质与Spray粒子22.3.4Gravity和Deflector空间变形与Spray结合使用22.4讨论Snow粒子系统22.4.1雪片尺寸(Flake Size)22.4.2Snow渲染模式22.4.3材质与贴图22.4.4使用Snow生成气泡22.5高级粒子系统22.5.1创建PArray22.5.2Particle Generation和Motion参数22.5.3粒子类型22.5.4细化粒子运动22.5.5应用Particle Spawn22.5.6预设的保存与装入22.5.7高级粒子系统中材质的使用22.5.8SuperSpray,Blizzard与Particle Cloud22.6第三方粒子系统22.6.1Sand Blaster粒子系统22.6.2Outburst22.6.3Shag：Fur22.6.4Particles+22.6.5Ultrashock22.7基于粒子系统的MAX R12的空间变形22.7.1PBomb22.7.2SDeflector和UDeflector22.7.3Path Follow22.7.4Push22.7.5Motor22.8小结：运用粒子系统第23章用空间变形制作动画23.1空间变形基础23.1.1空间变形与编辑修改器的不同23.1.2空间变形与堆栈23.2空间变形的类型23.2.1Geometric/Deformable23.2.2粒子和动态空间变形23.2.3Modifier-Based空间变形23.3用空间变形建模23.3.1World Space Modifiers23.4小结：使用空间变形第24章动画工具24.1使用运动捕捉24.1.1运动捕捉控制器24.1.2运动捕捉设备的类型和属性24.1.3使用运动捕捉工具24.1.4为角色动画设置运动捕捉24.2使用动力学工具24.2.1设置动力学模拟24.2.2模拟元素的属性24.2.3材质属性24.2.4精简关键帧24.3小结：动画工具第25章使用控制器和表达式25.1理解控制器25.1.1选择不同的控制器类型25.2控制器分类25.2.1单一参数控制器与复合控制器25.2.2参数控制器与基于关键点的控制器25.2.3控制器数据类型25.3基本关键点控制25.3.1Linear控制器25.3.2Smooth控制器25.3.3Bezier控制器25.3.4TCB控制器25.4高级关键点控制器25.4.1On/Off控制器25.4.2Attachment控制器25.4.3Path控制器25.4.4Surface控制器25.4.5Motion Capture控制器25.4.6Barycentric和Cubic Morph控制器25.5参数控制器25.5.1Audio控制器25.5.2噪音控制器25.5.3Waveform控制器25.5.4表达式控制器25.5.5Script控制器25.6复合控制器25.6.1PRS控制器25.6.2Look At控制器25.6.3Link Control控制器25.6.4Euler XYZ控制器25.6.5Position XYZ,Point3 XYZ和Color RGB控制器25.6.6List控制器25.7复制和粘贴控制器25.8全局轨迹和全局变量25.9把参数控制器输出转换成基于关键点的动画25.10小结：使用控制器和表达式第26章使用MAXScript26.1MAXScript及其使用26.1.1max命令26.2编写一个简单的用户界面26.3创建一个带有简单渲染功能的“云”生成器26.3.1创建面板26.3.2创建场景对象和摄像机26.3.3做测试渲染器26.3.4简单的错误捕捉：控制用户的输入26.3.5恢复原始值26.3.6为脚本加密26.4小结：使用MAXScript第7部分渲染与合成第27章渲染静态图像27.13D StudioMAX渲染基础27.1.1渲染控制27.1.2选择性光线追踪27.2理解颜色深度27.2.1使用8位静态图像27.2.224位高分辨率图像27.3确定输出分辨率和选择介质27.3.1介质选择的影响27.3.2图像清晰度问题27.3.3录印尺寸和输出分辨率27.3.4给现存图像计算风板27.4检查模型的复杂性和精确性27.4.1模型中心的细节分层27.4.2背景图像问题27.4.3与文字合成27.4.4图像输出参数27.4.5最后图像的考虑27.5小结：渲染静态图像第28章渲染动画28.1渲染动画概述28.2计划播放28.3了解数字式播放28.3.1调色板控制28.3.2了解数字视频压缩28.3.3视频图像撕裂28.3.4文件大小28.3.5确定播放速度28.3.6设计断点28.3.7使用过渡28.4使用在线内容的三维动画28.4.1使用3D Studio MAX VRML Exporter28.4.2优化三维世界28.5渲染Videotape输出28.5.1计算机动画实时录制28.5.2渲染到磁盘上28.6帧渲染与场渲染28.6.1何时作帧渲染28.6.2何时作场渲染28.6.3场的设置28.7理解Rotoscoping28.7.1磁盘空间的考虑28.7.2捕获方法28.7.3渲染影片28.8小结：渲染动画第29章合成效果29.1合成效果的概述29.2了解Video Post29.3Video Post元素29.3.1输入事件29.3.2效果事件29.3.3输出事件29.4用Video Post工作29.5使用场景事件29.5.1管理相对于Video Post范围的场景(Scene)范围29.5.2渲染选项29.6图像输入事件的使用29.6.1使用过滤器事件的策略29.7使用过滤器和图层事件29.7.1使用过滤器事件的策略29.7.2使用层事件29.7.3管理Alpha29.8使用循环和外部事件29.8.1检查运动29.8.2运动模糊概念29.8.3对象和图像运动模糊29.8.4场景运动模糊29.9控制合成输出29.10小结：合成效果第30章网络渲染30.1网络基础30.1.1TCP/IP协议30.23DS MAX网络渲染的组

件30.2.1了解管理器和服务器30.2.2理解队列管理器30.3 为网络渲染设置3DS MAX30.3.1安装必要的文件30.3.2安装网络渲染第三方的外挂模块30.4渲染一个作业30.4.1作业分配对话框30.4.2 网络渲染FLC和AVI文件30.5使用队列管理器(Queue Manager)30.5.1作业状态及控制30.6小结：网络渲染

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>