

<<Creator可视化仿真建模技术>>

图书基本信息

书名：<<Creator可视化仿真建模技术>>

13位ISBN编号：9787560933306

10位ISBN编号：7560933300

出版时间：2005-3

出版时间：华中科技大学出版社

作者：王乘周均清李利军

页数：378

字数：574000

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>

<<Creator可视化仿真建模技术>>

内容概要

本书根据Multigen-Paradigm公司专门针对可视化仿真行业应用特点开发的实时可视化三维模软件系统——Multigen Creator系列软件应用的经验编著而成，系统地介绍了Multigen Creator的软件功能及基本可视化仿真建模技术与方法。

全书分上、下两篇，共17章，涵盖了可视化仿真技术的基本知识、Creator软件基本使用技巧、建模工具箱的具体命名用方法基本三维可视化仿真建模技术及技巧、高级建模技术及应用、模型数据库优化技术以及针对大场景仿真应用的地形仿真建模技术等内容。

本书将三维视景仿真的理论与方法与Creator软件功能使用融为一体，可以作为高等院校学生学习虚拟现实技术的基础教材，也可以作为Creator软件用户的使用指南，对从事虚拟仿真技术应用研究的专业技术人员也有参考价值。

<<Creator可视化仿真建模技术>>

书籍目录

第一章 可视化仿真建模概论	1.1 可视化仿真的基本概念	1.2 可视化仿真建模的特点	1.3 可视化仿真建模工具包
第二章 MULTIGEN CREATOR使用入门	2.1 应用界面介绍	2.2 基本操作指南	
2.2.1 工具栏	2.2.2 视图控制栏	2.2.3 管理数据库窗口	2.2.4 Creator专用控件
2.2.5 查看数据库信息	2.3 视图面板纵览	第三章 创建第一个仿真模型	3.1 设置模型数据库参数
3.2 制作房屋地基	3.3 制作房屋主体	3.4 制作屋顶	3.5 制作前廊
3.6 清除参考点	3.7 保存模型数据库	第四章 OPENFLIGHT模型数据库	4.1 OPENFLIGHT格式初探
4.2 基本节点类型	4.3 正确选择模式	4.4 合理组织节点	第五章 建模工具箱使用指南
5.1 FACE TOOLS 多边形工具箱	5.1.1 Polygon Tool(Shift+I) (多边形工具)	5.1.2 Rectangle Tool(矩形工具)	5.1.3 Circle Tool(圆形工具)
5.2 GEOMETRY TOOLS 几何体工具箱:	5.2.1 Wall Tool(Shift+W) (墙体工具)	5.2.2 Peak Tool(Shift+P) (锥体工具)	5.2.3 Sphere Tool(球体工具)
5.2.4 Revolve About Edge Tool(旋转体工具)	5.2.5 Strip Face Tool(带面工具)	5.2.6 Rounded Strip Face Tool(路面工具)	5.2.7 Loft Tool(放样工具)
5.2.8 Curve Tool(曲线工具)	5.2.9 3D Text Tool(三维文字工具)	5.2.10 Extrusion Tool(拉伸工具)	5.3 MANEUVER TOOLS 操作工具箱
5.3.1 Translate Tool(Shift+T) (移动工具)	5.3.2 Rotate About Point Tool(shift+R) (绕点旋转工具)	5.3.3 Rotate About Edge Tool(绕边旋转工具)	5.3.4 Scale Tool(Shift+S) (缩放工具)
5.3.5 Rotate - Scale to Point Tool(定点旋转缩放工具)	5.3.6 Put Tool(放置工具)	5.3.7 Insert Transformation Matrix Tool(插入变换矩阵工具)	5.4 DUPLICATE TOOLS 复制工具箱
5.4.1 Duplicate Tool(Shift+D) (简单复制工具)	5.4.2 Replicate Tool(阵列复制工具)	5.4.3 Populate Tool(随机复制工具)	5.4.4 Scatter Tool(自由复制工具)
5.5 MODIFY GEOMETRY TOOLS 几何体修改工具箱	5.5.1 Mirror Tool(镜像工具)	5.5.2 Project Tool(投映工具)	5.5.3 Plant Tool(种植工具)
5.5.4 Linear Bend Tool(线性弯曲工具)	5.5.5 Slice Tool(剪切工具)	5.5.6 Cookie Cutter Tool(网格切割工具)	5.5.7 Lattice Deform Tool(栅格变形工具)
5.5.8 Bend Deform Tool(弯曲变形工具)	5.5.9 Twist Deform Tool(扭曲变形工具)	5.5.10 Taper Deform Tool(锥度变形工具)	5.5.11 Bulldoze Tool(碾平工具)
5.6 MODIFY FACE TOOLS 多边形修改工具	5.6.1 Reverse Face Tool(平面翻转工具)	5.6.2 Split Face Tool(多边形切分工具)	5.6.3 Add Vertex Tool(添加顶点工具)
5.6.4 Triangulate Tool(三角形化工具)	5.6.5 Combine Faces Tool(多边形合并工具)	5.6.6 Cut Subfaces Tool(剪切子面工具)	5.7 MODIFY VERTEX TOOLS 顶点修改工具箱
5.7.1 Modify Vertex Tool(Shift+M) (修改顶点工具)	5.7.2 Modify Vertex Normals Tool(修改顶点法线工具)	5.7.3 Match Vertices Tool(匹配顶点工具)	5.7.4 Average Vertices Tool(平均顶点工具)
5.8 PROPERTIES TOOLS 属性工具箱	5.8.1 Insert Line Style Tool(应用线型工具)	5.8.2 Get Line Style From Face Tool(获取线型工具)	5.8.3 GeoFeature Attributes Tool(特征属性工具)
5.9 EDGE TOOLS 参考线工具箱	5.9.1 Edge From Mouse Tool(定制参考线工具)	5.9.2 Parallel to Edge Tool(平行边参考线工具)	5.9.3 Perpendicular to Edge Tool(垂直边参考线工具)
5.9.4 Perpendicular to Trackplane Tool(垂直网格参考线工具)	5.9.5 Centerline Tool(中心线参考线工具)	5.9.6 Intersection of Two Planes Tool(相交面参考线工具)	5.9.7 Construction Curve Tool(参考曲线工具)
5.10 VERTEX TOOLS 参考点工具箱	5.10.1 Construct Vertex From Mouse Tool(定制参考点工具)	5.10.2 Construct Average Vertex Tool(中心参考点工具)	5.10.3 Intersection of Two Edges Tool(相交边参考点工具)
5.10.4 Closest Point on Line Tool(沿边最近参考点工具)	5.10.5 Interval Between 2 Vertices Tool(插入参考点工具)	5.10.6 Closest Point on Plane Tool(面上最近参考点工具)	5.11 CUSTOM TOOLS 自定义工具箱
第六章 基本建模技术	6.1 设置参考网格	6.2 选择模型对象	6.2.1 选择操作基础
6.2.2 使用选择列表	6.2.3 使用选择菜单	6.3 使用颜色	6.3.1 颜色调板
6.3.2 应用颜色	6.3.3 颜色属性	6.3.4 红外颜色	6.4 使用材质
6.4.1 设置材质	6.4.2 应用材质	6.5 使用纹理	6.5.1 纹理概述
6.5.2 纹理调板	6.5.3 应用纹理	6.5.4 修改纹理映射	6.5.5 高级纹理映射
6.5.6 纹理映射调板	6.6 使用灯光	6.6.1 光源概述	6.6.2 光源调板
6.6.3 光源编辑器	6.6.4 设置灯光	6.6.5 着色概述	6.6.6 着色处理
第七章			

<<Creator可视化仿真建模技术>>

常用建模技巧 7.1 使用图形缓存 7.2 模型对象置中 7.3 使用鼠标中键 7.4 使用快捷调板 7.5 参考背景图像 7.6 使用局部坐标系 7.7 模型对象实例化 7.8 外部引用模型数据库 7.9 使用BILLBOARD广告牌 7.10 使用MESH面片 7.11 使用SWITCH节点 第八章 高级建模技术 8.1 LOD技术 8.1.1 创建LOD 8.1.2 LOD层级结构 8.1.3 LOD平滑过渡 8.2 DOF技术 8.2.1 创建DOF 8.2.2 设置DOF 8.2.3 DOF应用实例 8.3 动画序列技术 8.3.1 动画序列与组节点 8.3.2 动画序列应用实例 8.4 声音建模技术 8.4.1 声音调板 8.4.2 声音节点 8.5 光点建模技术 8.5.1 创建光点 8.5.2 调整光点 8.6 仪表建模技术 8.6.1 创建盘式量表 8.6.2 创建矩形量表 8.6.3 创建柱状量表 8.6.4 创建机载量表 8.6.5 创建二维文字 8.6.6 使用字体编辑器 8.7 使用CLIP节点 8.8 使用TEXT节点 第九章 模型数据库优化技术 9.1 调整数据库层级结构 9.1.1 剔除过程 9.1.2 绘制过程 9.2 减少多边形数量 9.2.1 使用多层次细节模型 9.2.2 用纹理取代模型细节 9.2.3 删除冗余多边形 9.2.4 删除背面多边形 9.3 使用边界体 9.4 活用裁剪面 PART II 地形仿真建模 第十章 地形可视化仿真概述 10.1 地形可视化的基本概念 10.1.1 数字地面模型 10.1.2 数字高程模型 10.1.3 三维地形生成方法 10.1.4 地形仿真关键技术 10.2 地形仿真基本原理 第十一章 规划地形数据库 11.1 地形数据库需求 11.2 组织数据库文件 第十二章 转换原始地形数据 12.1 数字高程数据(DED) 12.2 地形数据转换工具 12.2.1 readdma转换工具 12.2.2 readusgs转换工具 12.2.3 float2ded转换工具 12.2.4 image2ded转换工具 12.2.5 catdma转换工具 12.2.6 DED文件生成器 12.2.7 转换模型数据库 第十三章 创建测试地形模型 13.1 导入地形高程数据 13.2 选则地形目标区域 13.3 创建地形细节层次 13.4 设置地图投影类型 13.5 选择地形转换算法 13.5.1 Polymesh转换算法 13.5.2 Delaunay转换算法 13.5.3 TCT转换算法 13.5.4 CAT转换算法 13.6 检查地形模型 13.7 地形模型生成实例 13.8 DELAUNAY地形修正 第十四章 应用地形纹理 14.1 地形纹理概述 14.2 使用地学纹理 14.3 使用间接纹理 第十五章 应用地形特征 15.1 导入地形特征数据 15.2 创建地形特征数据 15.3 修整地形特征数据 15.4 映射地形特征数据 第十六章 批处理地形转换 16.1 批处理转换基础 16.2 批处理转换实例 第十七章 标准道路建模

<<Creator可视化仿真建模技术>>

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>