

<<虚拟现实建模语言VRML>>

图书基本信息

书名：<<虚拟现实建模语言VRML>>

13位ISBN编号：9787040147612

10位ISBN编号：7040147610

出版时间：2004-7

出版单位：高等教育出版社

作者：吴北新 编

页数：308

字数：480000

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>

<<虚拟现实建模语言VRML>>

内容概要

本书是教育部新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目成果，是组织有关教育部高职高专教育专业教学改革试点院校编写的。

本书共14章，主要内容包括：虚拟现实（VR）的基本概念，虚拟现实建模语言VRML，在场景中建造基本几何模型，在场景中构建复杂造型，设置虚拟造型的外观，虚拟造型群节点的使用，构建虚拟现实的环境，虚拟环境中声、光的使用，控制观察视点，虚拟对象的动画效果，虚拟对象交互功能的实现，程序脚本的使用，原型的应用，虚拟场景的可视化开发等。

本书适合于高等职业学校、高等专科学校、成人高校、本科院校举办的二级职业技术学院，也可供示范性软件职业技术学院、继续教育学院、民办高校、技能型紧缺人才培养使用，还可供本科院校、计算机专业人员和爱好者参考使用。

<<虚拟现实建模语言VRML>>

书籍目录

第1章 虚拟现实（VR）基本概念 本章学习目标 1.1 虚拟现实的基本概念 1.2 虚拟现实的实现 1.3 虚拟现实技术的基本特征 1.4 虚拟现实技术的主要应用领域 本章小结第2章 虚拟现实建模语言——VRML 本章学习目标 2.1 VRML的基本概念 2.2 VRML文件的基本要素 2.3 VRML的通用语法结构 2.4 VRML的空间计量单位 2.5 VRML场景的编辑与浏览 本章小结 习题第3章 在场景中建造基本几何模型 本章学习目标 3.1 外形节点Shape的使用 3.2 构建虚拟场景的几何节点Geometry 3.3 创建立方体对象 3.4 创建球体对象 3.5 创建圆柱体对象 3.6 创建圆锥体对象 3.7 在虚拟场景中添加文本造型 3.8 几何对象综合实例 本章小结 习题第4章 在场景中构建复杂造型 本章学习目标 4.1 虚拟场景中点、线、面的集合和Coordinate节点 4.2 构造离散点的集合造型 4.3 构造空间折线造型 4.4 构造空间平面集合造型 4.5 创建复杂表面的方法 4.6 构造空间挤出造型 4.7 复杂造型综合实例 本章小结 习题第5章 设置虚拟造型的外观 本章学习目标 5.1 设置虚拟对象的外观 5.2 设置虚拟对象的材质 5.3 为几何体添加纹理 5.4 纹理的变换 5.5 外观设置综合实例 本章小结 习题第6章 虚拟造型群节点的使用 本章学习目标 6.1 编组的概念和使用 6.2 虚拟对象的空间坐标变换 6.3 VRML文件的内联 6.4 选择开关的使用 6.5 布告牌造型的创建 6.6 超级链接功能的实现 6.7 细节层次控制方法LOD（Level of Detail） 6.8 碰撞的观察与检测节点 6.9 群节点综合练习 本章小结 习题第7章 构建虚拟现实的环境 本章学习目标 7.1 给虚拟场景添加背景 7.2 雾化效果的使用 7.3 环境设置综合实例 本章小结 习题第8章 虚拟环境中声和光的使用 本章学习目标 8.1 虚拟场景中光源的概念 8.2 表现光源效果的节点 8.3 在环境中添加阴影 8.4 在虚拟环境中添加声音 8.5 综合实例 本章小结 习题第9章 控制观察观点 本章学习目标 9.1 虚拟环境中视点的基本概念 9.2 视点的切换 9.3 设置虚拟场景的参数 9.4 综合实例 本章小结 习题第10章 虚拟对象的动画效果 本章学习目标 10.1 事件与路由的基本概念和使用 10.2 时间传感器节点的使用 10.3 利用插补器构造动画 10.4 综合实例 本章小结 习题第11章 虚拟对象交互功能的实现 本章学习目标 11.1 检测器的基本功能 11.2 各种类型检测器的基本作用 11.3 交互综合实例 本章小结 习题第12章 程序脚本的使用 本章学习目标 12.1 脚本语言简介 12.2 VRMLScript脚本语言简介 12.3 脚本对事件的处理 12.4 利用脚本实现对于动画的控制 12.5 程序脚本使用综合实例 本章小结 习题第13章 原型的应用 本章学习目标 13.1 原型的概念 13.2 定义原型 13.3 外部原型 13.4 创建新节点 13.5 原型使用综合实例 本章小结 习题第14章 虚拟场景的可视化开发 本章学习目标 14.1 可视化开发工具简介 14.2 利用Internet Space Builder创建虚拟现实场景 14.3 VRML辅助工具的使用 本章小结 习题附录A VRML 2.0 节点速查附录B Internet上的VRML资源参考书目

<<虚拟现实建模语言VRML>>

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>