

<<虚拟现实VRML程序设计>>

图书基本信息

书名：<<虚拟现实VRML程序设计>>

13位ISBN编号：9787310026517

10位ISBN编号：7310026519

出版时间：2007-1

出版时间：南开大学

作者：刘怡

页数：274

字数：450000

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VRML程序设计>>

内容概要

VRML是一种三维造型设计语言，由于本身自带脚本语言，而且也有Java、Javascript的支持，使三维造型的控制交互比其他同类造型语言具有更强的优势。

用此语言设计的造型和动画文件小、交互性强、控制灵活，适合嵌入网页在网上播放。

此语言易学，有系列开发工具支持，有自身的特色。

编者力求为学习者考虑，在重新组织、消化所有知识体系的基础上将我们的认识用容易理解的语言呈现给读者。

书中涉及的实例，包括所有涉及的函数都经过调试、验证。

本书附带光盘，提供书中所有实例程序、VRML编辑器浏览器的安装程序及常用工具软件等相关资料

。本书还在附录中介绍了虚拟现实可视化开发工具ISB和浏览器显示汉字文本造型的方法。

<<虚拟现实VRML程序设计>>

书籍目录

第一章 虚拟现实技术概述 一、什么是虚拟现实 二、虚拟现实技术的发展历史 三、VRML的发展和特点
 第二章 VRML的基本知识 第一节 VRML文件的编辑运行过程和运行环境 一、VRML文件的编辑运行过程 二、VrmlPad编辑器的使用 三、VRML浏览器CortonaPlayer和CosmoPlayer 第二节 一个VRML程序的示例 第三节 VRML的基本概念 一、VRML的空间计量单位 二、VRML的文件及文件结构 三、VRML的域 四、VRML的数据类型 五、对象和事件 六、路由 练习题
 第三章 创建三维立体造型 第一节 造型节点 第二节 简单几何造型节点 一、Box立方体节点 二、Sphere球体节点 三、Cone圆锥体节点 四、Cylinder圆柱体节点 第三节 复杂几何造型节点 一、PointSet点集节点 二、IndexedLineSet线集节点 三、IndexedFaceSet面集节点 四、Extrusion挤出造型节点 五、ElevationGrid网格标高造型节点 第四节 造型的外观设计 一、Appearance外观节点 二、Material材质节点 三、造型的色彩设计 四、造型的材质设计 五、造型的纹理包装设计 六、纹理坐标变换 第五节 创建文本造型 一、Text文本造型节点 二、FontStyle文本外观节点 练习题
 第四章 造型的空间变换、编组和素材调用 第一节 造型的空间变换 一、Transform坐标变换节点 二、空间坐标的平移 三、空间坐标的旋转 四、空间坐标的缩放 第二节 造型编组和素材调用 一、Group编组节点 二、素材调用的基本方法 三、节点的定义及引用 四、Inline内联节点 五、Anchor锚链接节点 六、原型的定义和调用 第三节 其他组节点的使用 一、Billboard布告牌节点 二、Switch选择开关节点 三、LOD细节层次控制节点 练习题
 第五章 虚拟现实的场景环境设计 第一节 创建背景 一、Background背景节点 二、创建单色背景 三、创建天空背景 四、创建地面背景 五、创建全景空间背景 第二节 创建光源 一、PointLight点光源节点 二、DirectionalLight平行光源节点 三、SpotLight锥光源节点 四、创建阴影效果 第三节 创建雾化效果 第四节 创建观察视点和视点导航 一、Viewpoint视点节点 二、NavigationInfo导航节点 第五节 创建音响效果 一、环境中声音的基本概念 二、Sound声音节点 三、AudioClip音响剪辑节点 四、MovieTexture电影纹理节点 练习题
 第六章 造型的动画效果和交互功能 第一节 造型的动画效果 一、事件和路由的基本概念 二、TimeSensor时间传感器节点 三、ColorInterpolator颜色插补器 四、PositionInterpolator位置插补器 五、OrientationInterpolator朝向插补器 六、ScalarInterpolator标量插补器 七、CoordinateInterpolator坐标插补器 八、NormalInterpolator法向量插补器 第二节 造型的交互功能 一、交互的基本概念 二、TouchSensor触摸传感器 三、PlaneSensor平面传感器 四、CylinderSensor圆柱体传感器 五、SphereSensor球体传感器 六、ProximitySensor接近传感器 七、VisibilitySensor可视传感器 八、Collision碰撞传感器 练习题
 第七章 脚本节点及编程 第一节 脚本节点语法 第二节 脚本节点如何工作 第三节 VrmlScript语言 一、表达式 二、语句 三、函数 四、对象 第四节 实例 练习题
 第八章 VRML与互联网 第一节 从VRML进入互联网 第二节 HTML与VRML 练习题
 附录A 虚拟现实VRML语言的可视化开发工具ISB 附录B VRML的关键字 附录C 和VRML域的数据类型对应的对象 附录D 浏览器中的汉字显示问题 附录E wrl文件的压缩问题

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>