第一图书网, tushu007.com

<<虚拟现实VRML程序设计与实例>>

图书基本信息

书名：<<虚拟现实VRML程序设计与实例>>

13位ISBN编号：9787302302339

10位ISBN编号：7302302332

出版时间：2012-10

出版时间：清华大学出版社

作者：薛庆文，辛允东　编著

页数：232

字数：365000

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

《虚拟现实VRML程序设计与实例》全面介绍VRML的基础知识和各节点详细的使用方法，以及将VRML与Java相结合创建虚拟世界的技术与实例。

全书共8章，其中第1章至第6章介绍虚拟现实VRML的基础知识和各节点的语法定义，以及VRML与Java相结合的方法；第7章和第8章主要介绍VRML与Java交互编程技术，并结合编者开发的虚拟视频展台综合实例，详细介绍使用Java Applet对图像处理的方法，通过综合实例的学习，使读者的VRML 与Java编程开发水平在实践中得到提高。

《虚拟现实VRML程序设计与实例》的特色是将VRML与Java相结合创建虚拟世界，并配有大量的VRML编程实例，内容丰富，实用性强，叙述由浅入深，思路清晰，结构合理。
本书既可作为大学本专科计算机类专业学生学习虚拟现实技术的教材，同时也可以作为计算机软件开发人员和工程技术人员的实用工具书。
全书由薛庆文编著。

书籍目录

第1章 虚拟现实技术概论
1.1 虚拟现实技术概述
1.2 虚拟现实技术及其软件技术的发展
1.3 虚拟现实软件技术
本章小结
思考与练习
第2章 空间造型及外观属性
2.1 几何造型节点
2.2 文本造型节点及文本外观节点
2.3 造型外观属性
本章小结
思考与练习
第3章 坐标变换及编组
3.1 坐标变换节点
3.2 造型群节点
3.3 原型定义和调用
3.4 其他编组节点
本章小结
思考与练习
第4章 添加场景信息
4.1 添加空间背景
4.2 添加场景信息
4.3 添加声音效果
4.4 添加光照效果
本章小结
思考与练习
第5章 动画效果与交互功能
5.1 动画流程
5.2 动画效果
5.3 交互功能
本章小结
思考与练习
第6章 脚本节点及编程
6.1 脚本节点
6.2 常用脚本语言简介
6.3 用Java控制VRML场景
6.4 基于网页脚本的交互
本章小结
思考与练习
第7章 VRML交互编程技术
7.1 自动感应门
7.2 菜单显示技术
7.3 旋转调节技术
7.4 图形实时绘制技术
本章小结

思考与练习
第8章 VRML交互编程实例
8.1 亮度调节
8.2 变焦
8.3 正负片转换
8.4 黑白彩色转换
8.5 连续操作
本章小结
思考与练习
参考文献

章节摘录

版权页： 插图： url域的域值用于设定一个URL列表，该列表中的URL值所指定的程序脚本可以是由任何VRML浏览器支持的语言写成的。
通常情况下，VRML浏览器支持的语言有Java、JavaScript、VRMLScript等语言。
mustEvaluate域的域值用于设定程序脚本如何进行求值。
当该域值为TRUE时，每当由节点的eventIn事件接收到一个新值时，浏览器就立即对该程序脚本进行计算。
当该域值为FALSE时，则浏览器在此脚本不影响环境中任何可视部分的情况下，推迟对脚本的计算，直到合适的时间到来。
该域值的默认值为FALSE。
directOutput域的域值用于设定说明程序脚本的输出是否受到限制。
当该域值为TRUE时，程序脚本可以直接对它能访问的任何节点的可见域进行写操作或对任何节点的eventIn事件发送事件值，另外还可以在VRML场景中增加或删除一条通路。
当该域值为FALSE时，程序脚本不能直接发送事件，不过可以访问。
通常情况下，将directOutput域值设为FALSE。
该域值的默认值为FALSE。
field、eventIn和eventOut分别用于定义由url域值来显示在Script节点与程序脚本间的接口。
field域用于定义一个带有数据类型的接口域，包括一个接口域名和一个初始化值。
eventIn用于定义一个带有数据类型的eventIn接口和eventIn接口名。
eventOut用于定义一个带有数据类型的eventOut接口和eventOut接口名。
fieldType、evengType是指创建者指定的域、事件的值类型；fieldName、eventName是创建者指定的域、事件的名称；initialValue是创建者为域指定的初始化值，值类型必须与fieldType指定的类型相符，并且不能在接口定义中创建。
Scritp节点可定义多个field接口域、eventIn接口和eventOut接口，它们都可以任意取名字，但必须遵循DEF的命名约定。
按照VRML的约定，名字以小写字母开头，另外在名字内的每个子序列单词都必须大写，eventIn事件通常以“set”开始，eventOut事件总是以“changed”结尾，允许在名字中使用下划线和阿拉伯数字。
6.1.2 脚本节点的工作原理 脚本Script节点包含一个脚本程序（可能有多个备选，但只有一个被执行），它由浏览器能够理解并执行的编程语言编写。
脚本节点可以接收入事件，传给url指定的脚本程序，脚本根据传入的参数进行相应的处理，然后产生结果用出事件输出。
对一个入事件进行处理的通用程序，就是在脚本中为每一个列在Script节点中的入事件定义一个同名函数，当该节点接收一个入事件时，它就把事件值和时间戳传给与入事件同名的那个函数。
这个函数把事件值和事件发送时的时间戳（在简单情况下，通常时间戳是无关紧要的）作为它的参数，然后执行函数中的程序代码进行处理。
对于定义在Scrpt节点中的每一个域和出事件来说，浏览器创建了一个与之具有相同名字和类型的全局变量，以便在这个脚本中使用。
给一个出事件赋值就是把与该出事件类型相匹配的数据赋给与这个出事件名字相同的变量。

第一图书网, tushu007.com

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