

<<虚拟现实与系统仿真>>

图书基本信息

书名：<<虚拟现实与系统仿真>>

13位ISBN编号：9787118033083

10位ISBN编号：7118033081

出版时间：2004-1

出版时间：国防工业出版社

作者：韦有双

页数：266

字数：397000

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>

<<虚拟现实与系统仿真>>

内容概要

本书较为系统地讲述了虚拟现实和系统仿真之间的关系，并给出了大量的实例来说明如何在有限的条件下实现基本的虚拟现实仿真系统，最后一章还给出了很多实际的应用案例。

讨论的主题主要包括：虚拟现实的基本理论框架、研究范围、VRML语言、虚拟现实的造型工具、系统仿真的基本原理、仿真与虚拟现实的结合以及具体的实现方法等。

本书是系统仿真研究人员、研究生、虚拟现实技术爱好者的参考读物。

书中内容从实际应用出发，辅助以必要的理论知识，结合大量的实现方法、例程，让读者能够边看边实践，使读者能够真正地体会到什么是虚拟现实，什么是系统仿真，为深入研究虚拟现实和系统仿真打下基础。

<<虚拟现实与系统仿真>>

书籍目录

第1章 概述 1.1 虚拟现实系统的特点 1.2 虚拟现实和系统仿真 1.3 虚拟现实仿真的发展 1.4 撰写本书的目的

第2章 虚拟现实系统构筑的感官基础 2.1 生成沉浸感的生理基础和技术要求 2.1.1 沉浸感生成的生理感知基础 2.1.2 沉浸感生成的技术基础 2.1.3 虚拟现实系统的感知设备 2.2 虚拟现实系统的主要感知设备 2.2.1 视觉 2.2.2 听觉 2.2.3 触觉和力反馈 2.2.4 虚拟环境对人类感知的影响 2.3 沉浸式虚拟现实系统 2.3.1 沉浸式虚拟现实系统的技术要求 2.3.2 桌面式的虚拟现实系统- 2.3.3 基本的桌面虚拟现实系统配置

第3章 虚拟现实环境中的人机交互和控制 3.1 人机交互的感官机理 3.1.1 感知系统 3.1.2 行为系统 3.2 三维交互的概念模型 3.3 人机交互的位置及动作跟踪和传感器技术 3.3.1 人机交互设备 3.3.2 用户跟踪系统 3.3.3 用户跟踪技术 3.4 虚拟现实交互系统的运行控制 3.4.1 对交互式仿真实验控制的要求 3.4.2 交互式仿真实验控制的实现机制

第4章 虚拟现实建模语言VRML 4.1 VRML简介 4.2 VRML入门 4.2.1 如何编写VRML文件 4.2.2 如何调试VRML文件 4.3 VRML世界的控制与接口 4.3.1 Script节点 4.3.2 ROUTE语句 4.3.3 事件循环 4.3.4 扇入扇出 4.3.5 Script节点的例子 4.3.6 VRML的浏览器接口 4.4 VRML传感器节点介绍 4.4.1 时间传感器节点(TimeSensor) 4.4.2 触摸传感器节点(TouchSensor) 4.4.3 可见性传感器节点(VisiblitySensor) 4.4.4 拖动传感器 4.4.5 近似传感器(ProximitySensor)节点 4.4.6 声音节点(Sound) 4.4.7 声音片断节点(AudioClip) 4.4.8 视点节点(ViewPoint) 4.5 其他的虚拟现实实现方法简介 4.5.1 JAVA3D API 4.5.2 OpenGL 4.5.3 anfy3d API 4.5.4 3D全景技术

第5章 虚拟现实环境的造型工具 5.1 面向PC机的虚拟现实建模平台 5.2 WTK工具包 5.2.1 WTK的特点 5.2.2 WTK的虚拟环境合成及仿真管理 5.2.3 WTK的宇宙对象 5.3 MultiGen虚拟现实建模环境简介 5.4 3DStudioMAX 5.4.1 3DStudioMAX简介 5.4.2 3DSMAX4要求的系统配置 5.4.3 3DSMAX4的安装 5.4.4 实例操作 5.4.5 使用心得 5.5 AC3D建模软件介绍 5.5.1 AC3D简介 5.5.2 AC3D的运行环境及用户界面 5.5.3 菜单栏介绍 5.5.4 编辑和作图工具栏 5.5.5 三维对象制作 5.5.6 使用心得

第6章 系统仿真基本原理 第7章 系统仿真与虚拟现实的结合机制 第8章 多媒体及虚拟现实仿真技术研究及实现 第9章 虚拟现实环境下的管理决策仿真 第10章 虚拟现实仿真应用实例参考文献

<<虚拟现实与系统仿真>>

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>