

论文

虚拟现实技术在计算机仿真中的应用探讨

严鸿瑞;马礼举

中国人民解放军驻847厂军事代表室, 陕西 西安710043

摘要:

虚拟现实技术是一种基于可计算信息的沉浸式交互环境, 通过操作者的视、听、触觉等感官途径, 产生身临其境感觉的交互式视景仿真。虚拟现实技术的核心是确立准确的虚拟对象及环境, 采用计算机硬件技术及软件处理技术产生具有动态、声像、感知功能的三维空间环境, 并使操作者能够进入该环境, 直接观测和参与该环境中事物的变化与相互作用。通过对虚拟现实技术和计算机仿真进行比较, 阐述了虚拟现实技术应用于计算机仿真的意义, 讨论了虚拟现实技术的技术关键。

关键词: 虚拟现实 计算机仿真 交互环境

Application of virtual reality technology in computer simulation

YAN Hong-rui;MA Li-ju

Military Office Positioned in 847 Factory, PLA, Xi'an 710043, China

Abstract:

The virtual reality (VR) technology, based on computable information can generate an immersed interactive environment. The key issue of the VR technology is to precisely establish a model of the virtual objects and environment, simulate the 3D space environment with motion, sound, vision and tactile sense by the aid of the computer hardware and software techniques, and make the user to be affected by the simulated world, allowing him/her to directly view and interact with the varying virtual environment. The VR technology was compared with the computer simulation. The great significance of the application of computer simulation in VR technology is elaborated. The key points of the VR technology is discussed. Some view points about the VR technology are proposed.

Keywords: virtual reality computer simulation interactive environment

收稿日期 2007-07-31 修回日期 2008-03-28 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 严鸿瑞

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意: 本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容! 评论内容不代表本站观点.)

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF (89KB)
- [HTML全文]
- 参考文献

服务与反馈

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 虚拟现实
- 计算机仿真
- 交互环境

本文作者相关文章

- 马礼举

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="9899"/>

