

图书基本信息

书名：<<系统仿真技术及其应用 (第11卷)>>

13位ISBN编号：9787312025204

10位ISBN编号：731202520X

出版时间：2009-7

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：陈宗海 编

页数：894

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

本书为中国自动化学会系统仿真专业委员会和中国系统仿真学会仿真技术应用专业委员会于2009年8月联合组织展开的'2009系统仿真技术及其应用学术会议(CCSSTA'2009)的论文选编。

书中收录了会议论文207篇,是近年来系统仿真科学与技术 in 自然科学和社会科学各领域以及航空、航天、石油、化工、能源、国防、轻工等行业中应用的最新成果,以及建模与仿真方法、复杂系统新领域等的最新进展。

本书可供科研、设计部门和厂矿企业中系统仿真科学与技术的研究和应用人员以及高等学校相关专业师生参考。

## 书籍目录

卷首语回顾与展望——纪念系统仿真专业委员会成立三十周年第一部分 大会报告 1. 智能模拟研究中知识表达方法综述与分析 2. 仿真技术在海军建设中的应用 3. GIS仿真技术与应用方向的探讨 4. 管理系统模拟方法的集成化第二部分 建模与仿真方法 5. 实时并发系统的形式化建模方法研究 6. 基于故障录波信息的高压输电网络故障分析与诊断 7. 并行仿真的耗时开销研究 8. 噪声干扰效能评估模型研究 9. 基于遗传算法的消费者心理仿真 10. 基于CFD的水下机器人载体形体阻力优化设计 11. 寒区土壤源热泵相变传热的仿真分析 12. HLA仿真中多功能联邦控制的设计与实现 13. 钢面板泡沫铝夹芯梁抗爆性能的数值分析 14. 基于串联排队系统的战损装备维修模型研究 15. 风阻发电装置叶片的动力学仿真 16. 方言比较的特征提取与矩阵分析 17. 基于MATLAB的混合扩频系统体制分析 18. 光与色在视景仿真中应用 19. 一种基于Rough集和Shannon熵理论的节能减排效果评价建模方法的设计 20. 基于局部几何约束的角点精匹配算法改进研究 21. 原油电脱水偶极聚结动态机理模型建立和仿真 22. 分形理论在分队作战系统建模中的应用 23. 时域有限差分(FDTD)法发展综述 24. 基于图元对象的可视化潮流计算建模及软件开发 25. 干扰破坏因子的建模和分析 26. 基于矢量图的战场环境数据库研究 27. 并行离散事件仿真对象调度的开发框架研究 28. 计及动态安全的输电阻塞管理模型研究 29. 基于改进式剧本表示的海军特种作战方案辅助生成研究 30. 信号灯适应性控制的DSPN建模 31. 两节点船舶电力系统的全阶数学模型及仿真 32. 声对接阵发射换能器设计与仿真 33. 利用正弦信号驱动Colpitts系统实现混沌化研究 34. 直方图均衡化在景象匹配导航中的应用 35. 综合导航系统中的故障检测技术研究 36. 水电站动态全过程仿真建模研究 37. 一种企业资源自由竞争人工模型的研究 38. 事件驱动的并行可视化应用框架研究 39. 面向Modelica的图文混合建模技术 40. 野战医疗所手术流程仿真模型及应用 41. 基于Multi-Agent的野战通信系统作战仿真建模研究 42. 基于平衡原理的陈述式模型相容性检测 43. 基于宽角抛物方程的复杂电磁环境建模与仿真 44. 基于键合图的除氧装置建模与仿真 45. Modelica仿真模型的可重用技术 46. 一种基于异步通信机制的轻量级数据校验模型的研究 47. 一种面向设计过程的车载网络建模方法 48. 基于多刚体动力学的6×6越野车行驶平顺性仿真 49. 基于卡尔曼滤波和神经网络的PMSM参数辨识 50. 建模与仿真技术在军事领域中的研究现状及发展趋向 51. 中子发生器中二次电子抑制的数值模拟第三部分 系统仿真 52. 基于服务代理的电台组网训练平台的研究 53. 基于SIM[LINK的直扩系统中判决模块设计 54. 基于STAR-90仿真平台的抽水蓄能电站全工况仿真机研究 55. 虚拟现实技术及其在机器人领域中的应用 56. 基于VRML与JAVA的三维城市交通仿真系统 57. 作战仿真技术研究 58. 融合力觉显示和图形显示的飞机加油模拟操作系统 59. 基于OpenGL的数控铣削加工仿真系统的研究 60. 基于振动过程的机电换能器研究 61. 基于分布式视景仿真的野外综合演练模拟系统设计与实现 .....第四部分 航天与装备仿真 第五部分 控制、决策及其他第六部分 量子系统控制第七部分 灰色定性仿真

章节摘录

插图：用户与所仿真的环境直接进行自然交流。

视景仿真运用计算机仿真、可视化计算、多媒体、图形图像技术、根据仿真的目的，构造仿真对象的三维模型或再现真实的环境，达到非常逼真的仿真效果。

计算机成像系统是飞行模拟器的重要组成部分，用来为飞行人员提供逼真的舱外景象，在飞行模拟器系统中，视景系统主要完成机场地区的大范围舱外景象的实时生成，在卫星侦察、航空侦察、地面侦察等多种手段获得的战场信息的基础上通过计算机进行信息综合处理，实现战场环境的逼真呈现，为参训人员提供多种飞行条件下较为逼真的飞行视觉和临场感觉，提高训练质量和参训人员对战场环境的认知效率。

在起落、失速、螺旋、特技和夜航以及武器投射、编队、对地攻击等战术训练中提供逼真的环境。

3.1 视景仿真原理 视景仿真系统由视景数据库和成像计算机两大部分组成。

系统实时运行时，成像计算机接收飞行模拟解算计算机传送过来的飞机视点位置姿态数据和其他标志，以mamis软件驱动视景数据库生成实时图像，最后送显示系统显示（如图3所示）。

编辑推荐

《系统仿真技术及其应用(第11卷)》是由中国科学技术大学出版社出版的。

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>