第一图书网, tushu007.com

<<基于高层体系结构分布交互仿真的应>>

图书基本信息

书名：<<基于高层体系结构分布交互仿真的应用方法研究>>

13位ISBN编号：9787505879928

10位ISBN编号：7505879928

出版时间：2009-3

出版时间：经济科学出版社

作者：窦志武

页数：171

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

前言

21世纪的社会是一个充满竞争的社会，能否掌握行业中不同系统的内在规律成为各行业成败的关键。
计算机仿真与计算机技术的结合必将产生巨大的生产力，充分揭示系统的内在规律。
计算机仿真越来越显示出其强大的生命力。
基于高层体系结构（HLA）作为分布交互仿真方法的新框架，是用来解决复杂分布系统仿真存在的问题的计算机仿真体系。
与传统的单个仿真相比，该仿真方法通过运行支撑结构（Run-Time lnfrastmcture，RTl）提供通用的、相对独立的支撑服务程序，将仿真功能、仿真运行与底层通信三者分离，使各部分相对独立地运行，充分利用各自领域的先进技术，从而更好地对复杂系统进行精确的仿真，揭示其内在规律。
本书结合石化公司综合生产计划对基于HLA的分布交互仿真进行了研究，力求将最新的方法理论引入HLA分布交互仿真，增加其功能，提高仿真效率和结果，更好地为实践服务。
本书从理论和实证两个角度对基于HLA分布交互仿真的应用方法进行了研究。

内容概要

本书借鉴国内外相关学科知识，结合我国目前国情，系统深入地介绍了基于高层体系结构（High Level Architecture，HLA）的分布交互仿真理论、方法与实践。
内容包括：数据分发管理的算法、时间管理算法、仿真资源动态交互管理柜架及方法，并在最后给出了前述内容的实例验证及应用。
本书突出理论方法的系统性，强调方法的实用性和创新性，理论重点突出，详略得当，列举了详实的应用实例及案例。
本书可作为从事HLA仿真应用开发、软件开发、建模与仿真等研究工作的科研人员和工程技术人员的参考书．也可以作为大专院校管理科学与工程、计算机科学及控制科学等学科的研究生及教师的教科书或参考书。

作者简介

窦志武，云南财经大学副教授，大连理工大学管理科学与工程专业工学博士。
长期从事复杂系统建模与仿真、基于HLA分布交互仿真、分布式优化算法及应用的教学与科学研究工作。
曾多次参加国家自然科学基金项目及国家“863”项目的研究工作，所写科技论文有5篇被EI收录，编写过《物流网络管理》一书。

书籍目录

第1章　绪论　1.1　写作背景及意义　1.1.1　理论背景及意义　1.1.2　实际背景及依据　1.2　理论方法的研究现状　1.2.1　历史沿革　1.2.2　从技术角度看研究现状　1.2.3　以往RTI软件存在的问题　1.3　研究思路与主要研究成果　1.3.1　研究思路　1.3.2　主要研究成果第2章　数据分发管理的算法研究　2.1 数据分发管理的概念及基本原理　2.1.1　数据分发管理的概念　2.1.2　数据分发管理的基本原理　2.1.3　数据分发管理服务　2.2　数据分发管理算法的现状　2.2.1　数据分发管理静态算法的现状　2.2.2　数据分发管理动态算法的研究现状　2.3　基于网格的数据分发管理动态算法　2.3.1 变尺度动态网格算法的提出　2.3.2　变尺度动态网格算法的实现过程及流程　2.4　小结第3章　时间管理的动态算法研究　3.1 时间管理的基本原理　3.1.1 时间管理的重要概念　3.1.2　时间管理原则　3.1.3　时间管理机制 3.2　时间管理的算法研究　3.2.1 时间管理算法中Lookahead及LBTS研究　3.2.2　时间管理算法中GALT算法的研究 3.3　动态时间管理算法研究　3.3.1　问题的提出　3.3.2　时间管理的Lookahead动态调整算法　3.3.3　性能测试与分析 3.4　小结第4章　仿真资源动态交互的研究　4.1 问题的提出　4.1.1 目前HLA在资源管理方面存在的问题　4.1.2　仿真资源管理研究现状 4.2 网格环境下资源动态交互框架　……第5章　实例验证结论参考文献后记

章节摘录

第1章 绪论1.1 写作背景及意义1.1.1 理论背景及意义人类的进步推动着人类对复杂系统的不断探讨，系统复杂度的提高促使人们寻求更好的系统分析方法，系统仿真方法也就越来越显示出其强大的生命力，同时也对系统仿真的体系结构和仿真技术提出了更高的要求。
基于高层体系结构（High Level Architecture，HLA）的分布交互仿真（Distributed Interactive Simulation，DIS）是系统仿真用来构建大型复杂仿真系统的仿真技术方法，是通过将多个小型仿真系统联合起来构成一个大型复杂仿真系统，利于已有仿真系统的扩展、交互和仿真资源的重用以实现新的、更复杂的系统仿真技术。
本书所作的理论和应用研究都是针对基于HLA的分布交互仿真方法，后面提到的所有内容都归属于基于HLA的分布交互仿真方法的范畴。

后记

本书是在我的博士学位论文基础上加以改进并增加了必要的内容而来的。
首先，我要感谢我的博士生导师邓贵仕教授。
在导师的悉心指导下，我的博士论文得以顺利完成。
衷心感谢导师在论文选题、论文撰写和课题研究过程中给予我的帮助。
在几年的学习过程中，邓老师以他渊博的学识、敏锐的科学洞察力以及丰富的科研经验给我以指导与启迪，使我的研究工作始终能与国际前沿理论以及国内的工程应用紧密结合。
他那宽厚的待人态度、执著的奋斗精神以及慈父般的情怀，都深深地感染着我，无论在学习上还是在生活上，都令我受益良多。
在校学习和论文写作过程中，我得到了王众托院士、杨德礼教授、党延忠教授、胡祥培教授、荣丽丽教授、金淳教授等领导和老师的教导和关心，在此向他们表示深深的谢意。
同时，还要衷心感谢我的同学和同事，在论文写作过程中，我们相互学习，从他们身上我学到很多。
特别是赵雷老师，在实现本书的网格环境与HLA分布交互仿集成的过程中，他不仅给我提供了实验环境，而且还提出了很好的建议。
还有张光前师兄、李文立师兄、单世民师弟、田炜师弟、唐二宏师弟，他们都对我的论文提出了很多中肯的建议。
衷心感谢我的家人——我的岳父母、我的父母和我的妻子，他们对我的支持和理解推动着我勇往直前，他们的殷切希望和百般鼓励是我不懈奋斗的动力。

编辑推荐

《基于高层体系结构分布交互仿真的应用方法研究》结合石化公司综合生产计划对基于HLA的分布交互仿真进行了研究，力求将最新的方法理论引入HLA分布交互仿真，增加其功能，提高仿真效率和结果，更好地为实践服务。
《基于高层体系结构分布交互仿真的应用方法研究》从理论和实证两个角度对基于HLA分布交互仿真的应用方法进行了研究。

第一图书网, tushu007.com
<<基于高层体系结构分布交互仿真的应>>

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