

典型应用

基于多Agent的供应链分布式仿真系统设计与实现

隆清琦¹, 林杰²

- 1. 同济大学经济与管理学院
- 2. 同济大学 经济与管理学院

摘要: 供应链作为复杂系统, 使得其全局优化难以实现。针对供应链成员具有智能体特征的特点, 提出了一个供应链多代理仿真模型。基于该模型设计了两类Agent和一个用于分布仿真的时间同步机制, 并用JADE实现了供应链分布式仿真系统。半导体供应链仿真结果证实了系统的有效性。

关键词: Agent 供应链 时间同步机制 分布式仿真 Agent supply chain time synchronization mechanism distributed simulation

Design and realization of multi-Agent-based distributed simulation system for supply chain

Abstract: Supply chain is a complex system, so it is difficult to achieve its global optimization. Since the members in a supply chain are intelligent, a multi-Agent simulation model for supply chain was proposed. Based on this model, two types of Agent and a time synchronization mechanism for distributed simulation were designed. Also a distributed simulation system for supply chain was realized by JADE. The simulation results of semiconductor supply chain show the effectiveness of the system.

Keywords:

收稿日期 2009-03-14 修回日期 2009-05-11 网络版发布日期 2009-09-01

DOI:

基金项目:

国家级基金; 省部级基金

通讯作者: 隆清琦

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

- 1. 孙靖 林杰 .基于蚁群算法的MC供应链调度优化研究[J]. 计算机应用, 2006,26(11): 2631-2634
- 2. 张启亮 冯志勇 .基于语义web服务的汽车供应链自动采购系统[J]. 计算机应用, 2006,26(11): 2739-2741

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF (669KB)
- [HTML全文]
- 参考文献[PDF]
- 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

- Agent
- 供应链
- 时间同步机制
- 分布式仿真
- Agent
- supply chain
- time synchronization mechanism
- distributed simulation

本文作者相关文章

- 隆清琦
- 林杰

PubMed

- Article by Long,Q.Q
- Article by Lin,j

3. 张秋余 黄鹏 迟宁 .基于JADE的并行遗传算法的设计与实现[J]. 计算机应用, 2006,26(7): 1706-1708
4. 刘成国.卫星工具包在分布式仿真中的实时控制研究[J]. 计算机应用, 2006,26(6): 1463-1465
5. 王全明 崔杜武 .基于博弈的企业供应链管理模型与仿真[J]. 计算机应用, 2006,26(7): 1724-1726
6. 王剑 董雪静 李山.基于任务分解结构的供应链合作伙伴优化选择[J]. 计算机应用, 2007,27(4): 1006-1008
7. 胡桂武.基于广义遗传粒子群优化算法的供应链优化求解[J]. 计算机应用, 2008,28(11): 2840-2843
8. 彭磊 袁海 吴磊 曾家智.WSN集成EPCglobal:环境感知的供应链监管[J]. 计算机应用, 2008,28(6): 1616-1619
9. 张革伙 徐琪.基于语义Web服务的分布式服装搜索引擎系统设计 [J]. 计算机应用, 2009,29(06): 1601-1604
10. 张启文 徐琪.基于SOA和ESB的供应链快速响应系统集成研究[J]. 计算机应用, 2009,29(09): 2523-2526

文章评论

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="7717"/>