

军用系统分析

多Agent系统任务分配方法综述

唐苏妍, 朱一凡, 李群, 雷永林

国防科学技术大学信息系统与管理学院, 湖南 长沙 410073

摘要:

任务分配问题是多Agent系统(multi Agent system, MAS)中的重要研究内容之一, 即解决如何将合适的任务分配给合适的Agent以实现整体执行效果最优。在分析MAS四种典型控制架构的基础上, 比较了集中式与分布式控制架构下任务分配问题的特点, 并对目前MAS中的多种集中式和分布式分配方法分别进行综述。最后, 从理论和应用研究两方面总结和分析了MAS任务分配问题的未来发展方向。

关键词: 多Agent系统 任务分配 控制架构 集中式 分布式

Survey of task allocation in multi Agent systems

TANG Suyan, ZHU Yifan, LI Qun, LEI Yonglin

Coll. of Information Systems and Management, National Univ. of Defense Technology, Changsha 410073, China

Abstract:

Task allocation is one of the most important research issues in multi Agent systems (MAS). Task allocation algorithms assign the appropriate agents to the tasks in order to achieve the global optimization. Based on the analysis of typical control architectures of MAS, the characteristics of task allocation problem in centralized MAS are compared with distributed one, and the centralized and distributed task allocation algorithms in MAS are surveyed. Finally, the future research direction of task allocation in MAS from theoretical and applied aspect is provided.

Keywords: multi Agent system (MAS) task allocation control architecture centralized distributed

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI: 10.3969/j.issn.1001-506X.2010.10.30

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 王欣, 朱齐丹, 孙书利.带相关噪声的加权观测融合估计算法及其全局最优性[J]. 系统工程与电子技术, 2010,32(10): 2057-2061

Copyright by 系统工程与电子技术

扩展功能

本文信息

▶ Supporting info

▶ PDF(OKB)

▶ [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

▶ 多Agent系统

▶ 任务分配

▶ 控制架构

▶ 集中式

▶ 分布式

本文作者相关文章

PubMed