工程与应用

基于Agent的双边多议题协商算法

马 彦[1,2], 刘 莉[1], 杨金霞[1], 蔡军卫[1], 田中彬[1]

1.兰州大学 信息科学与工程学院，兰州 730000
2.兰州商学院 信息工程学院，兰州 730020

摘要　　双边多议题协商是一个复杂的动态交互过程。解决Agent在对环境和对方信息不全知的情况下通过协商达成一致并最大化自身效用是非常重要的。为了寻求Pareto效率解，提出了一种在无中介参与的情况下双方通过多轮相互探测求解的方法。实验分析了偏好对协商过程的影响并说明了该算法是一种在较低计算代价下求得Pareto效率解的有效双边多议题协商算法。

关键词　　多Agent系统　双边　多议题　协商　Pareto效率

分类号

Agent-based bilateral multi-issue negotiation algorithm

MA Yan[1,2],LIU Li[1],YANG Jin-xia[1],CAI Jun-wei[1],TIAN Zhong-bin[1]

1.School of Information Science and Engineering，Lanzhou University，Lanzhou 730000，China
2.Department of Information Engineering，Lanzhou Commercial College，Lanzhou 730020，China

Abstract

Multi-issue negotiation between Agents is a complicated course in which negotiating Agents mutually exchange offers.It is very important for agents to reach an agreement and maximize its own utility under the situation when environment and opponent information are not completely known.An algorithm of inter-detection without mediator has been proposed to seek for Pareto-efficient agreements.The influence of preference on the process of negotiation is analyzed in experiments.The experimental results show that this algorithm is an efficient bilateral multi-issue negotiation method to obtain Pareto-efficient agreements with low computational cost.

Key words　 MAS　 bilateral　 multi-issue　 negotiation　 Pareto-efficiency

DOI:

通讯作者　马 彦 may2005@lzu.cn

扩展功能

本文信息
- Supporting info
- PDF(637KB)
- [HTML全文](0KB)
- 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
- 复制索引
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

相关信息
- 本刊中 包含"多Agent系统"的相关文章
- 本文作者相关文章
  - 马 彦
  - 刘 莉
  - 杨金霞
  - 蔡军卫
  - 田中彬