

论文与报告

多智能体机器人系统分布式通信决策研究

刘海涛 洪炳熔 乔立民 朴松昊

(南京大学软件学院)

Abstract 无偿通信可以将Multi-agent POMDP的计算复杂度简化为单Agent POMDP的,然而实际上通信不是无偿的,常常期望减少通信的数量。为此提出了一个新的方法,利用有向无环图维持以及推理团队的可能联合信度,基于此以分布式的方式制定通信决策,并将集中式单Agent策略应用于分布式Multi-agent POMDP问题。通过实验以及一个详细的实例表明本文方法能够有效地减少通信资源的使用,同时提高分布执行的性能。

Keywords [通信;多智能体系统;分布式控制;分布式POMDP](#)

收稿日期 2007-2-1 修回日期 2007-4-19

通讯作者 刘海涛 hai tao.han.liu@gmail.com

DOI

PACS: TP24