

博士论坛

基于生态网络的P2P环境信任博弈进化模型

刘凤鸣¹, 丁永生^{1,2}

1. 东华大学 信息科学与技术学院, 上海 201620

2. 东华大学 数字化纺织服装技术教育部工程研究中心, 上海 201620

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-7-29 接受日期

摘要 P2P网络中信任机制能够很好地检测和惩罚恶意节点, 激励节点之间合作。提出了一种基于生态网络协同进化机理的信任博弈模型, 应用复制动态机制分析了节点之间信任关系的长期演化趋势, 从理论与实践上说明了在P2P网络中应用此信任模型具有良好的演化稳定性及性能的整体最优性。

关键词 [P2P网络](#) [信任博弈](#) [进化博弈](#) [生态网络](#) [复制动态机制](#) [进化稳定策略](#)

分类号

Evolutionary model of trust game based on ecological network in P2P networks

LIU Feng-ming¹, DING Yong-sheng^{1,2}

1. College of Information Sciences and Technology, Donghua University, Shanghai 201620, China

2. Engineering Research Center of Digitized Textile & Fashion Technology, Ministry of Education, Donghua University, Shanghai 201620, China

Abstract

The trust mechanism can detect and punish the malicious nodes, and promote honest and cooperative interactions in the P2P networks. In this paper, we present a trust game model based on the evolutionary mechanism of ecological network, and apply the replicator dynamics mechanism to analyze the evolutionary trend of trust relationships among nodes. P2P networks using this model have good performance and stability.

Key words [P2P networks](#) [trust game](#) [evolutionary game](#) [ecological network](#) [replicator dynamics mechanism](#) [evolutionary stable strategy](#)

DOI:

通讯作者 刘凤鸣 [E-mail: ysding@dhu.edu.cn](mailto:ysding@dhu.edu.cn)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1097KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“P2P网络”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [刘凤鸣](#)

· [丁永生](#)

·