网络、通信与安全

一种基于惩罚区分度的P2P系统信任模型

万军洲，杨 波，张明武，殷建军

华南农业大学 信息学院，广州 510642

摘要 提出了一种具有惩罚水平区分度的重复博弈信任管理模型DPTrust，对节点的非合作行为，依据其在最近时间窗口中的信用级别，施加不同时长的惩罚期，从而区分了善意节点的"偶尔犯错"和恶意节点的"故伎重演"及摆摆等行为。理论分析和仿真实验表明，该系统有效地提高了P2P节点诚实交易的积极性和系统的整体效率。
关键词 对等网络 信誉模型 重复博弈 惩罚策略
分类号

Distinguishability of penalty based trust model for P2P systems

WAN Jun-zhou，YANG Bo，ZHANG Ming-wu，YIN Jian-jun

School of Information，South China Agriculture University，Guangzhou 510642

Abstract

In this paper，it presents a distinguishability of penalty based trust model，named DPTrust，in which the duration of penalty is determined in terms of peers credility level in a latest time window，as a result，both kinds of peers has been distinguished．Mathematic analysis and simulation experiments show that，the proposed model can improve incentives for peers and total payoffs of P2P systems effectively．

Key words Peer－to－Peer network reputation model repeated games penalty strategy

DOI:

通讯作者 万军洲 E-mail：whenrry@21cn．com

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(1244KB)
- [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"对等网络"的相关文章
- 本文作者相关文章
- 万军洲
- 杨 波
- 张明武
- 殷建军