

## P2P用户兴趣社区形成研究

赵捧未, 马琳, 秦春秀

西安电子科技大学经济与管理学院 西安 710071

Zhao Pengwei, Ma Lin, Qin Chunxiu

School of Economics & Management, Xidian University, Xi'an 710071, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

Download: PDF (808KB) [HTML \(1KB\)](#) Export: BibTeX or EndNote (RIS) Supporting Info

**摘要** 基于共同的兴趣和需求,对等网中的节点用户很容易形成虚拟社区。在简要总结已有的P2P社区形成研究工作的基础上,分析P2P社区的形式化定义及结构,描述节点用户兴趣的表示方法,选取对等节点之间的兴趣相关度计算方法,进而借助层次聚类法和K-means聚类法探讨P2P社区的形成过程,以期为进一步研究P2P社区提供参考。

**关键词:** [用户兴趣](#) [P2P社区](#) [层次聚类法](#) [K-means](#)

**Abstract:** Based on common interest and purpose, a virtual community in P2P networks is formed easily by a set of peers. Based on the brief summary of the existing research of P2P communities formation, this paper analyzes its formalization definition and structure, describes the representing method of user interests, selects the calculation method of the interest correlation between peer nodes, and then by means of hierarchical clustering method and K-means clustering method to study the P2P community formation process, so as to provide reference for further research of P2P communities.

**Keywords:** [User interest](#), [P2P community](#), [Hierarchical clustering method](#), [K-means](#)

收稿日期: 2013-07-11;

基金资助:本文系国家自然科学基金青年项目“基于知识地图的对等网语义社区及其知识共享研究”(项目编号:71103138)的研究成果之一。

### Service

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ Email Alert
- ▶ RSS

### 作者相关文章

- ▶ 赵捧未
- ▶ 马琳
- ▶ 秦春秀

### 引用本文:

赵捧未, 马琳, 秦春秀 .P2P用户兴趣社区形成研究[J] 现代图书情报技术, 2013,V29(10): 53-58

Zhao Pengwei, Ma Lin, Qin Chunxiu .Formation of Interest-based Peer-to-Peer Community[J] , 2013,V29(10): 53-58

### 链接本文:

<http://www.infotech.ac.cn/CN/> 或 <http://www.infotech.ac.cn/CN/Y2013/V29/I10/53>

- [1] 互联网时代的社区化及其意义[EB/OL].[2013-06-05]. [\(The Age of the Internet Community and Its Significance \[EB/OL\].\[2013-06-05\].](http://www.ha97.com/1016.html)
- [2] 杨杏.语义对等网及其知识资源组织方法研究[D].西安: 西安电子科技大学,2013.(Yang Xing. A Study on Semantic Peer-to-Peer Web and the Organization Method of Knowledge Resources [D].Xi'an: Xidian University,2013.)
- [3] 牛尔力,孙晓辉,陈君,等.Gnutella中基于兴趣的社区结构研究[J]. 计算机工程,2009,35(5):76-78.(Niu Erli,Sun Xiaohui, Chen Jun, et al. Research on Interest-based Community Structure of Gnutella[J]. *Computer Engineering*, 2009,35(5):76-78.)
- [4] Khambatti M S, Ryu K D, Dasgupta P. Efficient Discovery of Implicitly Formed Peer-to-Peer Communities[J]. *International Journal of Parallel and Distributed Systems and Networks*, 2002, 5(4):155-164.
- [5] 张亮, 邹福泰,张文举, 等. 基于社区的对等网络信息检索[J]. 上海交通大学学报,2006,40 (5):767-770.(Zhang Liang, Zou Futai, Zhang Wenju, et al. Community-based Information Retrieval in Peer-to-Peer Network [J]. *Journal of Shanghai Jiaotong University*,2006,40(5):767-770.)
- [6] 周晓波,周健,卢汉成,等.一种基于层次化兴趣的非结构化P2P拓扑形成模型[J]. 软件学报,2007, 18(12):3131-3138.(Zhou Xiaobo, Zhou Jian, Lu Hancheng,et al. A Layered Interest Based Topology Organizing Model for Unstructured P2P[J]. *Journal of Software*,2007,18(12):3131-3138.)
- [7] Wang L, Hu G, Liu L. Research on P2P Semantic Community of Interest and Trust Evaluation[C].In: *Proceedings of the 2008 International Conference on Advanced Computer Theory and Engineering (ICACTE'08)*.Washington, D C: IEEE Computer Society,2008:308-312.

- [8] 赵捧未,李春燕,窦永香.语义对等网环境下基于节点知识地图的用户模型构建[J]. 情报理论与实践,2012,35(2):104-108.(Zhao Pengwei,Li Chunyan,Dou Yongxiang. Construction of User Interest Model Based on Peer Knowledge Map in Semantic Peer-to-Peer Network[J]. *Information Studies: Theory & Application*,2012,35(2):104-108.)
- [9] Qin C,Zhao P,Dou Y.Model of Semantic Community Based on Knowledge Map on Peer-to-Peer Networks[C].In: *Proceedings of the 2012 International Conference on Industrial Control and Electronics Engineering (ICICEE'12)*. Washington, DC: IEEE Computer Society, 2012:1866-1869.
- [10] 赵银春,付关友,朱征宇.基于Web浏览内容和行为相结合的用户兴趣挖掘[J]. 计算机工程,2005, 31(12): 93-94.(Zhao Yinchun,Fu Guanyou,Zhu Zhengyu. User Interest Mining of Combining Web Content and Behavior Analysis[J]. *Computer Engineering*,2005,31(12): 93-94.) 
- [11] 李瑾,周竹荣.基于用户行为和社区发现的P2P资源检索方法[J]. 计算机工程与应用,2012,48(21):94-98.(Li Jin,Zhou Zhurong. Search Method of P2P Resource Based on User Behavior and Community Discovery[J]. *Computer Engineering and Applications*,2012,48(21):94-98.)
- [1] 赵辉, 刘怀亮.面向用户生成内容的短文本聚类算法研究[J]. 现代图书情报技术, 2013,29(9): 88-92
- [2] 王东波, 韩普, 沈思, 魏向清.基于英汉双语短语级平行语料的类别知识挖掘研究[J]. 现代图书情报技术, 2012,(11): 40-46
- [3] 边鹏, 赵妍, 苏玉召.一种改进的K-means算法最佳聚类数确定方法[J]. 现代图书情报技术, 2011,27(9): 34-40
- [4] 吴夙慧, 成颖, 郑彦宁, 潘云涛.K-means算法研究综述[J]. 现代图书情报技术, 2011,27(5): 28-35
- [5] 李英 吴园园 宁福锦.基于PSO的K-means改进算法在证券客户细分中的应用[J]. 现代图书情报技术, 2010,26(7/8): 88-94
- [6] 饶洋辉,叶良,程洁.WordNet在文本聚类中的应用研究\*[J]. 现代图书情报技术, 2009,(10): 67-70
- [7] 陈祖琴,葛继科,郑宏.基于本体构建的协同推荐研究[J]. 现代图书情报技术, 2008,24(9): 53-57
- [8] 张克状,刘友华,黄芳,李寅.一种面向用户兴趣的个性化语义查询扩展方法[J]. 现代图书情报技术, 2008,24(8): 48-52
- [9] 吉雍慧.数字图书馆中的检索结果聚类和关联推荐研究[J]. 现代图书情报技术, 2008,24(2): 69-75
- [10] 岑咏华,王晓蓉,吉雍慧.一种基于改进K-means的文档聚类算法的实现研究[J]. 现代图书情报技术, 2008,24(12): 73-79
- [11] 张玉连,王权.基于浏览行为和浏览内容的用户兴趣建模[J]. 现代图书情报技术, 2007,2(6): 52-55
- [12] 许春漫 .数字图书馆个性化信息检索模型研究\*[J]. 现代图书情报技术, 2006,1(3): 15-19
- [13] 杨学明 .Web中文文本聚类研究及实现\*[J]. 现代图书情报技术, 2006,1(12): 81-84
- [14] 秦春秀,赵捧未,窦永香.基于Ontology的个性化检索[J]. 现代图书情报技术, 2005,21(4): 45-47
- [15] 史艳梅.个性化服务中挖掘用户兴趣的CMPS[J]. 现代图书情报技术, 2005,21(3): 85-87