

数据库、信息处理

半监督模式下社团结构划分方法

孔 健, 谢福鼎, 孙 岩

辽宁师范大学 计算机与信息学院, 辽宁 大连 116081

收稿日期 2009-3-11 修回日期 2009-5-11 网络版发布日期 接受日期

摘要 为了对带有标签和无标签节点混合的网络进行分类, 给出了一种基于半监督学习的信息传递分类算法, 算法首先确定网络中无标签节点的分类参数, 然后通过对网络中所有无标签节点进行有限次的迭代计算, 可以对所有节点进行分类。实验数据分析证明了该算法在进行半监督分类时具有比较好的效果。

关键词 [信息传递](#) [半监督分类](#) [聚类](#) [复杂网络](#) [社团结构](#)

分类号 [TP18](#)

Classification algorithm based on semi-supervised learning

KONG Jian, XIE Fu-ding, SUN Yan

College of Computer and Information Technology, Liaoning Normal University, Dalian, Liaoning 116081, China

Abstract

An information transfer classification algorithm based on semi-supervised learning is proposed in this paper to partition the network with labeled nodes and unlabeled nodes into different clusters. The classification parameters of all unlabeled nodes in network are firstly determined in terms of the suggested approach, and the clustering results can be obtained by iteratively computing these parameters. The analysis of experimental data has proven that this algorithm has better effect on semi-supervised classification.

Key words [information transfer](#) [semi-supervised classification](#) [clustering](#) [complex networks](#) [community structure](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.23.044

通讯作者 孔 健 xiefd@sohu.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(553KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“信息传递”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [孔 健](#)
- [谢福鼎](#)
- [孙 岩](#)