

- >> 首页
- >> 被收录信息
- >> 投稿须知
- >> 模板下载
- >> 信息发布
- >> 常见问题及解答
- >> 合作单位
- >> 产品介绍
- >> 编委会/董事会
- >> 关于我们
- >> 网上订阅
- >> 友情链接

#### 友情链接

- >> 中国期刊网
- >> 万方数据资源库
- >> 台湾中文电子期刊
- >> 四川省计算应用研究中心
- >> 维普资讯网

## 基于半监督学习的链接预测算法的研究\*

Research of link prediction algorithmic based on semi-supervisor learning

摘要点击: 21 全文下载: 9

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [链接预测](#) [张量](#) [共轭梯度](#) [克罗内克积](#) [克罗内克和](#)

英文关键词: [link prediction](#) [tensor](#) [conjugate gradient](#) [Kronecker product](#) [Kronecker sum](#)

基金项目: : 国家自然科学基金资助项目(60675030, 60875029); 江西省教育厅科学技术研究项目(GJJ10422)

作者

单位

[杨珺<sup>1,2</sup>](#), [杨炳儒<sup>1</sup>](#), [唐志刚<sup>1</sup>](#) [\(1. 北京科技大学 信息工程学院, 北京 100083; 2. 江西农业大学 计算机与信息工程学院, 南昌 330045\)](#)

中文摘要:

针对链接挖掘中网络的结构难以预测这个难点问题, 提出了一个关于链接预测的新型半监督学习方法——基于快速共轭梯度方法和链接相似性传递增殖原理的链接预测算法, 利用节点相似性等辅助信息去预测未知结构。该算法利用张量的形式去表示多维的复杂的多关系数据, 利用克罗内克积与克罗内克和去计算张量之间的相似性, 利用向量特技方法降低了算法的时间和空间复杂度。在社会网络和生物信息网络等环境下, 通过实验验证了算法的有效性和健壮性。

英文摘要:

It is very hard to forecast about structure of network in link mining. To solve the problem, this paper proposed a new semi-supervisor learning algorithmic based on an accelerated conjugate gradient method and link similarity delivery proliferation, by using auxiliary information such as node similarity to predict the unknown structure. Used the tensor to represent the multidimensional complexity multi-relation data, calculated the similarity of tensors by Kronecker product and Kronecker sum, reduced the complexity of the compute time and RAM. The effectiveness and robustness of the algorithmic was tested in social networks and biological networks.

您是第2828125位访问者

主办单位: 四川省计算机研究院 单位地址: 成都市武侯区成科西路3号

服务热线: 028-85249567 传真: 028-85210177 邮编: 610041 Email: arocmag@163.com

蜀ICP备05005319号 本系统由北京勤云科技发展有限公司设计