

计 算 机 学 报

(JISUANJI XUEBAO)

第 40 卷 第 3 期 2017 年 3 月

目 次

社交媒体分析和挖掘

- 社交关系挖掘研究综述 赵 姝 刘晓曼 段 震 张燕平 唐 杰 (535)
- 基于词项图分析的查询分面挖掘方法 窦志成 江政宝 李谨秀 张宜春 文继荣 (556)
- 一种基于邻域跟随关系的增量社区发现算法 陈羽中 施 松 朱伟平 於志勇 郭 昆 (570)
- 基于强连通分量的个性化的网页排名高效算法 杨红果 申德荣 寇 月 聂铁铮 于 戈 (584)
- 一种集成链接和属性信息的社区挖掘方法
..... 贺超波 汤 庸 刘 海 赵淦森 陈启买 黄昌勤 (601)
- 基于语义分析的评价对象-情感词对抽取 江腾蛟 万常选 刘德喜 刘喜平 廖国琼 (617)
- AttentionRank⁺: 一种基于关注关系与多用户行为的图推荐算法
..... 刘梦娟 王 巍 李杨曦 罗绪成 秦志光 (634)
- 社会网络角色识别方法综述 张树森 梁 循 齐金山 (649)
- 在影响力最大化问题中寻找种子节点的替补节点 马 茜 马 军 (674)
- 大规模复杂网络社区并行发现算法 乔少杰 郭 俊 韩 楠 张小松 元昌安 唐常杰 (687)
- 基于网络语义标签的多源知识库实体对齐算法
..... 王雪鹏 刘 康 何世柱 刘树林 张元哲 赵 军 (701)
- 基于社会网络的团队生成方法研究 谢晓芹 韩 帅 陈 敏 张志强 李怡佳 潘海为 (712)
- 基于事件框架的社区进化预测研究 张学武 沈浩东 赵沛然 张 卓 李 敏 许海燕 (729)

科学与工程论坛

- 一种 SRAM 辅助新型非易失性缓存的磨损均衡方法
..... 沈凡凡 何炎祥 张 军 江 南 李清安 李建华 (743)
- 应用档案精英学习和反向学习的多目标进化算法 谢承旺 王志杰 夏学文 (757)

CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

Vol.40 No.3 March 2017

CONTENTS

Analytics and Mining of Social Media

- A Survey on Social Ties Mining ZHAO Shu et al. (535)
- A Method of Mining Query Facets Based on Term Graph Analysis DOU Zhi-Cheng et al. (556)
- An Incremental Community Discovery Algorithm Based on Neighborhood Following Relationship
..... CHEN Yu-Zhong et al. (570)
- Strongly Connected Components Based Efficient PPR Algorithms YANG Hong-Guo et al. (584)
- Method for Community Mining Integrating Link and Attribute Information ... HE Chao-Bo et al. (601)
- Extracting Target-Opinion Pairs Based on Semantic Analysis JIANG Teng-Jiao et al. (617)
- AttentionRank⁺ : A Graph-Based Recommendation Combining Attention Relationship and Multi-
Behaviors LIU Meng-Juan et al. (634)
- A Review on Role Identification Methods in Social Networks ZHANG Shu-Sen et al. (649)
- Discovering the Substitutes for the Seeds in Influence Maximization Problem MA Qian et al. (674)
- Parallel Algorithm for Discovering Communities in Large-Scale Complex Networks
..... QIAO Shao-Jie et al. (687)
- Multi-Source Knowledge Bases Entity Alignment by Leveraging Semantic Tags
..... WANG Xue-Peng et al. (701)
- Research on Team Formation Method in Social Network XIE Xiao-Qin et al. (712)
- Research on Community Evolution Prediction Based on Event-Based Frameworks
..... ZHANG Xue-Wu et al. (729)

Science and Engineering Forum

- SRAM-Assisted Wear Leveling for Emerging Non-Volatile Caches SHEN Fan-Fan et al. (743)
- Multi-Objective Evolutionary Algorithm Based on Archive-Elite Learning and Opposition-Based
Learning XIE Cheng-Wang et al. (757)

《计算机学报》编辑委员会

The Editorial Board of Chinese Journal of Computers

主 编 Editor-in-Chief 孙凝晖 SUN Ning-Hui

副主编 Associate Editors-in-Chief

陈熙霖 CHEN Xi-Lin 冯登国 FENG Deng-Guo 金 芝 JIN Zhi

林 闯 LIN Chuang 周傲英 ZHOU Ao-Ying

委 员 Members

陈贵海 CHEN Gui-Hai

陈克非 CHEN Ke-Fei

程学旗 CHENG Xue-Qi

范玉顺 FAN Yu-Shun

方滨兴 FANG Bin-Xing

傅育熙 FU Yu-Xi

高 文 GAO Wen

韩燕波 HAN Yan-Bo

何新贵 HE Xin-Gui

胡事民 HU Shi-Min

华庆一 HUA Qing-Yi

怀进鹏 HUAI Jin-Peng

黄继武 HUANG Ji-Wu

蒋昌俊 JIANG Chang-Jun

蒋焱川 JIANG Yi-Chuan

焦李成 JIAO Li-Cheng

金 海 JIN Hai

李德毅 LI De-Yi

李 刚 LI Gang

李国杰 LI Guo-Jie

李建中 LI Jian-Zhong

李克秋 LI Ke-Qiu

李 未 LI Wei

李晓明 LI Xiao-Ming

李忠诚 LI Zhong-Cheng

林惠民 LIN Hui-Min

刘大有 LIU Da-You

刘云浩 LIU Yun-Hao

刘志勇 LIU Zhi-Yong

卢汉清 LU Han-Qing

卢锡城 LU Xi-Cheng

陆汝钤 LU Ru-Qian

吕 建 LV Jian

罗军舟 LUO Jun-Zhou

马建峰 MA Jian-Feng

梅 宏 MEI Hong

孟 丹 MENG Dan

孟祥旭 MENG Xiang-Xu

闵革勇 MIN Ge-Yong

钮心忻 NIU Xin-Xin

欧阳丹彤 OUYANG Dan-Tong

潘启敬 PAN Qi-Jing

潘云鹤 PAN Yun-He

潘志庚 PAN Zhi-Geng

彭群生 PENG Qun-Sheng

钱德沛 QIAN De-Pei

瞿裕忠 QU Yu-Zhong

沈向洋 SHEN Xiang-Yang

沈绪榜 SHEN Xu-Bang

史忠植 SHI Zhong-Zhi

舒继武 SHU Ji-Wu

苏金树 SU Jin-Shu

谭铁牛 TAN Tie-Niu

唐志敏 TANG Zhi-Min

田 捷 TIAN Jie

王国胤 WANG Guo-Yin

王怀民 WANG Huai-Min

王 戟 WANG Ji

王 珊 WANG Shan

王兴伟 WANG Xing-Wei

吴建平 WU Jian-Ping

肖建国 XIAO Jian-Guo

许 进 XU Jin

杨学军 YANG Xue-Jun

杨义先 YANG Yi-Xian

于 戈 YU Ge

于 剑 YU Jian

查红彬 ZHA Hong-Bin

张 钺 ZHANG Bo

张长水 ZHANG Chang-Shui

张大鹏 ZHANG Da-Peng

张 健 ZHANG Jian

张尧学 ZHANG Yao-Xue

赵沁平 ZHAO Qin-Ping

周立柱 ZHOU Li-Zhu

周兴社 ZHOU Xing-She

朱传琪 ZHU Chuan-Qi

祝跃飞 ZHU Yue-Fei

计算机学报

(月刊, 1978 年创刊)

Chinese Journal of Computers

(Monthly, Started in 1978)

第 40 卷 第 3 期 总第 411 期 2017 年 3 月

Vol. 40 No. 3 Series No. 411 March 2017

主 管 中国科学院
主 办 中国计算机学会
中国计算机学会
中国科学院计算技术研究所
主 编 孙凝晖
编 辑 《计算机学报》编辑委员会

Supervised by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by China Computer Federation,
Institute of Computing Technology, CAS
Editor-in-Chief: SUN Ning-Hui

Edited by Editorial Board of Chinese
Journal of Computers

P. O. Box 2704, Beijing 100190, China

中国科学院计算技术研究所
邮政编码 100190, 北京 2704 信箱
E-mail: cjc@ict.ac.cn
http://cjc.ict.ac.cn

编辑部主任 李 刚
出 版 科 学 出 版 社
印 刷 装 订 北京科信印刷有限公司
总 发 行 处 科 学 出 版 社

Director: LI Gang
Published by Science Press
Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
Distributed by Science Press

16 Donghuangchenggen North Street, Beijing
100717, China

国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(中国 国际书店)
北 京 399 信 箱

Foreign: Guoji Shudian
P. O. Box 399, Beijing 100044, China

数字出版 CNKI <http://www.cnki.net>

Online Published by CNKI <http://www.cnki.net>

国内统一连续出版物号: CN 11-1826/TP

ISSN 0254-4164

订 购 处: 全国各邮电局

国内邮发代号: 2-833

定 价: 58.00 元

国外发行代号: M 206

万方数据

国内外公开发行



9 770254 416179