

软件学报 *Software*

Journal of

主办



中国科学院软件研究所



中国计算机学会

出版



科学出版社





全国百强科技期刊



中国科学院
科学出版基金资助



中国科协
精品科技期刊工程项目资助



中国精品科技期刊



中国计算机学会会刊

软件学报

(Ruanjian Xuebao)

第25卷第4期
2014年4月

目次

大数据专题

| | | | | | | | |
|--------------------------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------------------|-------|
| 专题前言 | 孟小峰 | 高宏 | (691) | | | | |
| 位置大数据隐私保护研究综述 | 王璐 | 孟小峰 | (693) | | | | |
| 位置大数据的价值提取与协同挖掘方法 | 郭迟 | 刘经南 | 方媛 | 罗梦 | 崔竞松 | (713) | |
| 大数据分析的分布式 MOLAP 技术 | 宋杰 | 郭朝鹏 | 王智 | 张一川 | 于戈 | Jean-Marc PIERSON | (731) |
| 一个基于三元组存储的列式 OLAP 查询执行引擎 | 朱阅岸 | 张延松 | 周烜 | 王珊 | (753) | | |
| 基于节点分割的社交网络属性隐私保护 | 付艳艳 | 张敏 | 冯登国 | 陈开渠 | (768) | | |
| 社会化媒体大数据多阶段整群抽样方法 | 崔颖安 | 李雪 | 王志晓 | 张德运 | (781) | | |
| 基于图压缩的 k 可达查询处理 | 李鸣鹏 | 高宏 | 邹兆年 | (797) | | | |
| 一种云环境下的大数据 Top-K 查询方法 | 慈祥 | 马友忠 | 孟小峰 | (813) | | | |
| 基于边界判别投影的数据降维 | 何进荣 | 丁立新 | 李照奎 | 胡庆辉 | (826) | | |

数据库技术

| | | | | | |
|---------------------------|-----|-----|-----|-------|-------|
| 大数据流式计算:关键技术及系统实例 | 孙大为 | 张广艳 | 郑纬民 | (839) | |
| 不确定关系数据属性级溯源表示与概率计算 | 王梁 | 周光焱 | 王黎维 | 彭智勇 | (863) |

计算机网络与信息安全

| | | | | |
|--------------------------------|-----|----|-----|-------|
| 可搜索加密机制研究与进展 | 沈志荣 | 薛巍 | 舒继武 | (880) |
| IPv6 过渡机制:研究综述、评价指标与部署考虑 | 葛敬国 | 弭伟 | 吴玉磊 | (896) |

期刊基本参数: CN11-2560/TP*1990*m*16*224*zh+en*P*¥70*2014*13*2014-04

Contents

SPECIAL SECTION ON BIG DATA

- 691 Preface
MENG Xiao-Feng, GAO Hong
- 693 Location Privacy Preservation in Big Data Era: A Survey
WANG Lu, MENG Xiao-Feng
- 713 Value Extraction and Collaborative Mining Methods for Location Big Data
GUO Chi, LIU Jing-Nan, FANG Yuan, LUO Meng, CUI Jing-Song
- 731 Distributed MOLAP Technique for Big Data Analysis
SONG Jie, GUO Chao-Peng, WANG Zhi, ZHANG Yi-Chuan, YU Ge, Jean-Marc PIERSON
- 753 Column-Oriented Query Execution Engine for OLAP Based on Triplet
ZHU Yue-An, ZHANG Yan-Song, ZHOU Xuan, WANG Shan
- 768 Attribute Privacy Preservation in Social Networks Based on Node Anatomy
FU Yan-Yan, ZHANG Min, FENG Deng-Guo, CHEN Kai-Qu
- 781 Sampling Online Social Media Big Data Based Multi Stage Cluster Method
CUI Ying-An, LI Xue, WANG Zhi-Xiao, ZHANG De-Yun
- 797 K-Reach Query Processing Based on Graph Compression
LI Ming-Peng, GAO Hong, ZOU Zhao-Nian
- 813 Method for Top-K Query on Big Data in Cloud
CI Xiang, MA You-Zhong, MENG Xiao-Feng
- 826 Margin Discriminant Projection for Dimensionality Reduction
HE Jin-Rong, DING Li-Xin, LI Zhao-Kui, HU Qing-Hui

DATABASE TECHNOLOGY

- 839 Big Data Stream Computing: Technologies and Instances
SUN Da-Wei, ZHANG Guang-Yan, ZHENG Wei-Min
- 863 Attribute Level Lineage and Probabilistic Computation of Uncertain Data
WANG Liang, ZHOU Guang-Yan, WANG Li-Wei, PENG Zhi-Yong

COMPUTER NETWORKS AND INFORMATION SECURITY

- 880 Survey on the Research and Development of Searchable Encryption Schemes
SHEN Zhi-Rong, XUE Wei, SHU Ji-Wu
- 896 IPv6 Transition Mechanisms: Survey, Evaluation Criteria and Deployment Considerations
GE Jing-Guo, MI Wei, WU Yu-Lei

《软件学报》2014~2015 年专刊出版计划

(征文过程中)

出版期数: 2014 年第 9 期

专刊题目: 大数据分析

特约编辑: 陈恩红,于剑

出版期数: 2015 年第 2 期

专刊题目: 面向安全攸关软件系统的建模、分析与验证

特约编辑: 李宣东,刘超,毛晓光

出版期数: 2014 年第 10 期

专刊题目: 网络资源虚拟化技术

特约编辑: 齐勇,罗英伟,孙毓忠

出版期数: 2015 年第 3 期

专刊题目: 业务过程管理技术

特约编辑: 王建民,尹建伟,窦万春

出版期数: 2014 年第 12 期

专刊题目: 社会计算: 理论与方法

特约编辑: 毛文吉,王飞跃,罗铁坚

David Alan Grier

出版期数: 2015 年第 4 期

专刊题目: 自适应软件系统: 开发方法和运行支撑

特约编辑: 吕建,王千祥,马晓星,毛新军

请登陆学报网站了解各专刊详细征文信息.

软件学报

Ruanjian Xuebao

(月刊, 1990 年创刊)

第 25 卷 第 4 期 2014 年 4 月

Journal of Software

(monthly)

(Started in 1990)

Vol.25 No.4 Apr. 2014

编 辑 《软件学报》编辑部
(北京 8718 信箱 邮编 100190)
电话: 010-62562563
E-mail: jos@iscas.ac.cn
http://www.jos.org.cn

主 编 李明树

主办单位 中国科学院软件研究所 中国计算机学会

主管单位 中国科学院

出 版 **科 学 出 版 社**
(北京东黄城根北街 16 号 邮编 100717)

印 刷 北京北林印刷厂

总发行处 北京报刊发行局

订购处 全国各地邮局

国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱 邮编 100044)

Edited by Editorial Board of Journal of Software
(P.O.Box 8718, Beijing 100190, P.R.China)
E-mail: jos@iscas.ac.cn
http://www.jos.org.cn

Editor-in-Chief: LI Ming-Shu

Sponsored by Institute of Software, The Chinese Academy of Sciences (ISCAS) and China Computer Federation

Published by Science Press (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)

Printed by Beijing Bei Lin Printing House

Generally Distributed by Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals

Domestically Distributed by All Local Post Offices in China

Overseas Distributed by China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing 100044, China)

ISSN 1000-9825
CN 11-2560/TP

国内邮发代号: 82-367
国外发行代号: M4628

©2014 ISCAS (版权所有)

定价: 70.00 元



公 开 发 行