

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



万方数据



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
工程第四期 Top50 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 28 卷第 2 期
2017 年 2 月

目次

算法设计与分析

- 求解随机时变背包问题的精确算法与进化算法 贺毅朝 王熙照 李文斌 赵书良 (185)
- 文件比较算法 fcomp 在 Isabelle/HOL 中的验证 宋丽华 王海涛 季晓君 张兴元 (203)

模式识别与人工智能

- 描述逻辑 ε L 的二阶线性推理机制 王 驹 陈光喜 余 泉 (216)
- 一种面向问卷图像的版面分析算法 段 露 宋永红 张元林 (234)
- 基于动态主题模型融合多维数据的微博社区发现算法
..... 刘冰玉 王翠荣 王 聪 王军伟 王兴伟 黄 敏 (246)

数据库技术

- 无监督的中文商品属性结构化方法 侯博议 陈 群 杨婧颖 李战怀 (262)
- 基于背景和内容的微博用户兴趣挖掘 仲兆满 管 燕 胡 云 李存华 (278)
- 基于弱匹配概率典型相关性分析的图像自动标注 张 博 郝 杰 马 刚 史忠植 (292)
- 一种针对反向空间偏好 top-k 查询的高效处理方法 李 淼 谷 峪 陈 默 于 戈 (310)
- 基于重叠社区搜索的传播热点选择方法 单 菁 申德荣 寇 月 聂铁铮 于 戈 (326)

计算机网络与信息安全

- 面向表数据发布隐私保护的贪心聚类匿名方法 姜火文 曾国荪 马海英 (341)
- Cut-and-Choose 双向不经意传输 赵 川 蒋 瀚 魏晓超 徐秋亮 (352)
- 一种随机剔除点的安卓图形解锁方案 熊思纯 杨 超 马建峰 张俊伟 (361)
- 明文编码随机化加密方案 巩林明 李顺东 王道顺 窦家维 (372)
- 一种基于主动学习的恶意代码检测方法 毛蔚轩 蔡忠闽 童 力 (384)

操作系统

- 一种灵活高效的虚拟 CPU 调度算法 刘珂男 童 薇 冯 丹 刘景宁 张 炬 (398)
- 偶发实时系统可调度性分析问题的整数规划方法 孙景昊 孙景昶 关 楠 邓庆绪 (411)
- 基于模型预测控制的数据中心节能调度算法 赵小刚 胡启平 丁 玲 沈志东 (429)
- 串并联系统中支持实时替换的混合冗余策略优化 何 盼 郑志浩 袁 月 谭 春 (443)
- 支持随机服务请求的云虚拟机按需物理资源分配方法
..... 曹 洁 曾国荪 匡桂娟 张建伟 马海英 胡克坤 钮 俊 (457)

期刊基本参数: CN11-2560/TP*1990*m*16*290*zh+en*P*¥70*2017*20*2017-02

万方数据

Contents

ALGORITHM DESIGN AND ANALYSIS

- 185 Exact Algorithms and Evolutionary Algorithms for Randomized Time-Varying Knapsack Problem
HE Yi-Chao, WANG Xi-Zhao, LI Wen-Bin, ZHAO Shu-Liang
- 203 Verification of File Comparison Algorithm fcomp in Isabelle/HOL
SONG Li-Hua, WANG Hai-Tao, JI Xiao-Jun, ZHANG Xing-Yuan

PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

- 216 Second-Order Linear Reasoning Mechanisms for Description Logic ϵ L
WANG Ju, CHEN Guang-Xi, YU Quan
- 234 Layout Analysis Algorithm of Questionnaire Image
DUAN Lu, SONG Yong-Hong, ZHANG Yuan-Lin
- 246 Microblog Community Discovery Algorithm Based on Dynamic Topic Model with Multidimensional Data Fusion
LIU Bing-Yu, WANG Cui-Rong, WANG Cong, WANG Jun-Wei, WANG Xing-Wei, HUANG Min

DATABASE TECHNOLOGY

- 262 Unsupervised Structuralization Method of Merchandise Attributes in Chinese
HOU Bo-Yi, CHEN Qun, YANG Jing-Ying, LI Zhan-Huai
- 278 Mining User Interests on Microblog Based on Profile and Content
ZHONG Zhao-Man, GUAN Yan, HU Yun, LI Cun-Hua
- 292 Automatic Image Annotation Based on Semi-Paired Probabilistic Canonical Correlation Analysis
ZHANG Bo, HAO Jie, MA Gang, SHI Zhong-Zhi
- 310 Efficient Processing Method for Reverse top- k Spatial Preference Queries
LI Miao, GU Yu, CHEN Mo, YU Ge
- 326 Approach for Hot Spread Node Selection Based on Overlapping Community Search
SHAN Jing, SHEN De-Rong, KOU Yue, NIE Tie-Zheng, YU Ge

COMPUTER NETWORKS AND INFORMATION SECURITY

- 341 Greedy Clustering-Anonymity Method for Privacy Preservation of Table Data-Publishing
JIANG Huo-Wen, ZENG Guo-Sun, MA Hai-Ying
- 352 Cut-and-Choose Bilateral Oblivious Transfer
ZHAO Chuan, JIANG Han, WEI Xiao-Chao, XU Qiu-Liang
- 361 Android Unlock Pattern Scheme Through Random Point Exclusion
XIONG Si-Chun, YANG Chao, MA Jian-Feng, ZHANG Jun-Wei
- 372 Randomized Coding of Plaintext Encryption Scheme
GONG Lin-Ming, LI Shun-Dong, WANG Dao-Shun, DOU Jia-Wei
- 384 Malware Detection Method Based on Active Learning
MAO Wei-Xuan, CAI Zhong-Min, TONG Li

OPERATING SYSTEM

- 398 Flexible and Efficient VCPU Scheduling Algorithm
LIU Ke-Nan, TONG Wei, FENG Dan, LIU Jing-Ning, ZHANG Ju
- 411 Integer Programming Approach for Schedulability of Sporadic Real-Time Systems
SUN Jing-Hao, SUN Jing-Chang, GUAN Nan, DENG Qing-Xu
- 429 Energy Saving Scheduling Strategy Based on Model Prediction Control for Data Centers
ZHAO Xiao-Gang, HU Qi-Ping, DING Ling, SHEN Zhi-Dong
- 443 Optimization of Mixed Redundancy Strategy with Instant Switching for Series-Parallel Systems
HE Pan, ZHENG Zhi-Hao, YUAN Yue, TAN Chun
- 457 On-Demand Physical Resource Allocation Method for Cloud Virtual Machine to Support Random Service Requests
CAO Jie, ZENG Guo-Sun, KUANG Gui-Juan, ZHANG Jian-Wei, MA Hai-Ying, HU Ke-Kun, NIU Jun

《软件学报》基于图结构的大数据分析与管理技术专刊

征文通知

在当今大数据时代,图结构在大数据价值发现中发挥着更为重要的作用.如何对大量累积的基于图结构的大数据进行有效的分析和管理的,已经成为学术界和工业界关注的新的研究方向.目前,针对基于图结构的大数据的研究仍然处于起步阶段,研究人员提出了很多新颖的图算法,如图生成器、图的可达性判定(reachability)、相似子图查询、图的特性分析、图查询语言、图上的关键字查询、社交网络分析等,也出现了一些开源的图数据库系统,研究了图数据的访问模式和分布式存储等问题.

本专刊将收录国内外有关基于图结构的大数据分析与管理研究中具有创新性和突破性的高水平研究成果,包括系统和算法两个方面的成果.读者群体包括大数据、数据库、数据挖掘、机器学习、体系结构等多领域的研究人员和工程人员等.

专刊题目:基于图结构的大数据分析与管理技术

特约编辑:林学民(新南威尔士大学、华东师范大学),杜小勇(中国人民大学),李翠平(中国人民大学)

出版时间:2018年第3期

请登陆学报网站了解专刊详细征文信息.

软件学报
Ruanjian Xuebao
(月刊,1990年创刊)

Journal of Software
(monthly)
(Started in 1990)

第28卷第2期 2017年2月

Vol.28 No.2 Feb. 2017

主管单位	中国科学院	Sponsored by the Chinese Academy of Sciences
主办单位	中国科学院软件研究所 中国计算机学会	Published by Institute of Software, The Chinese Academy of Sciences (ISCAS) and China Computer Federation
主 编	赵 琛	Editor-in-Chief: ZHAO Chen
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	Edited by Editorial Board of Journal of Software (P.O.Box 8718, Beijing 100190, P.R.China) Tel: 8610-62562563, E-mail: jos@iscas.ac.cn http://www.jos.org.cn
编辑部主任	方 梅	Distributed by Science Press (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)
出 版	科 学 出 版 社 (北京东黄城根北街 16 号 邮编 100717)	Printed by Beijing Baochang Color Printing Co., Ltd
印 刷	北京宝昌彩色印刷有限公司	Generally Distributed by Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals
总发行处	中国邮政集团公司北京市报刊发行局	Domestically Distributed by All Local Post Offices in China
订 购 处	全国各地邮局	Overseas Distributed by China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing 100044, China)
国外总发行	中国国际图书贸易总公司 (北京 399 信箱 邮编 100044)	

ISSN 1000-9825
CN 11-2560/TP

国内邮发代号: 82-367
国外发行代号: M4628

©2017 ISCAS (版权所有)

定价: 70.00 元



公开发行人