



QK1737111

ISSN 1001-3695

CODEN JYYIC7

计算机应用研究

Application Research of Computers

第34卷第10期 2017年10月
Vol.34 No.10 Oct. 2017

10

2017

四川省计算机研究院主办
中国成都 Chengdu, China

❖ 英国《科学文摘》(INSPEC) 来源期刊
 ❖ 俄罗斯《文摘杂志》(AJ) 来源期刊
 ❖ 美国《乌利希期刊指南(网络版)》(Ulrichsweb) 收录期刊
 ❖ 2015 年中国国际影响力优秀学术期刊(自然科学与工程技术)
 ❖ 第二届国家期刊奖百种重点科技期刊
 ❖ 中国科技核心期刊 ❖ 全国中文核心期刊
 ❖ 中国科技论文统计源期刊
 ❖ 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
 ❖ RCCSE 核心学术期刊 ❖ 中国期刊方阵双效期刊

❖ 《日本科学技术振兴机构数据库》(JST) 来源期刊
 ❖ 美国《史蒂芬斯全文数据库》(EBSCOhost) 来源期刊
 ❖ 美国《剑桥科学文摘(自然科学)》(CSA (NS)) 核心期刊
 ❖ 波兰《哥白尼索引》(IC) 来源期刊
 ❖ 中国科学引文数据库(CSCD) 来源期刊
 ❖ 《中文科技期刊数据库》来源期刊
 ❖ 《中国期刊网》《中国学术期刊(光盘版)》来源期刊
 ❖ 台湾《中文电子期刊服务(CEPS)资料库》全文收录期刊
 ❖ 《电子科技文献数据库》来源期刊
 ❖ 《中国工程技术电子信息网》来源期刊

计算机应用研究

Jisuanji Yingyong Yanjiu

第 34 卷 第 10 期 2017 年 10 月

目次

综述评论

基于卷积神经网络的目标检测研究综述	李旭冬, 叶茂, 李涛(2881)
突发灾害事件情景下应急救援车辆调度问题综述	王付宇, 王涛, 叶春明(2887)

算法研究探讨

基于矩阵分解和子模最大化的微博新闻摘要方法	刘彼洋, 孙锐, 姬东鸿(2892)
基于 MapReduce 的 top-k 高效用模式挖掘算法	吴倩, 王林平, 罗相洲, 崔建群, 王海(2897)
基于三元组特征和词向量技术的中文专利侵权检测研究	金健, 朱玉全, 陈耿(2901)
基于谱聚类与多因子融合的协同过滤推荐算法	李倩, 李诗瑾, 徐桂琼(2905)
面向实体链接的多特征图模型实体消歧方法	高艳红, 李爱萍, 段利国(2909)
金融领域的事件句抽取	李江龙, 吕学强, 周建设, 刘秀磊(2915)
一种近似概念格及其在知识发现中的应用研究	马月坤, 黄东欢(2919)
数据流中结构二叉树挖掘算法研究	唐向红, 元宁, 易向华, 陆见光(2924)
一种多标签随机均衡采样算法	李思豪, 陈福才, 黄瑞阳(2929)
基于超图的关联规则可视化方法	高琳, 赵书良, 赵骏鹏, 李超, 池云仙(2933)
一种基于扩展区域查询的密度聚类算法	杨杰明, 吴启龙, 曲朝阳, 张慧莉, 陶洪文, 吕正卓(2938)
基于汉语组块产品特征—观点对提取与情感分析研究	刘臣, 韩林, 李丹丹, 安咏雪, 霍良安(2942)
并行 BKZ 算法	陈辉焱, 刘乐, 杨毅(2946)
二句式非充盈态有标复句关系类别的自动标志	杨进才, 陈忠忠, 沈显君, 胡金柱(2950)
基于消费者时间偏好和决策者风险偏好的定价与订货策略	吴胜, 李延来(2954)
基于 AVL 数据的公交运行可靠性评价及影响因素分析	罗霞, 高源, 刘硕智, 何彪(2960)
云模型与 TOPSIS 相结合的多属性群决策方法	徐士东, 耿秀丽(2964)
整合快速路网匝道控制和路径诱导的进化粒子群算法	何胜学(2968)
连续区间直觉乘法集结算子及其在群决策中的应用	杨艺, 吕红霞, 李延来(2973)
一种基于位置社交网络融合多种情景信息的兴趣点推荐模型	陈志雄, 曾诚, 高榕(2978)
面向位置预测的动态轨迹模式挖掘	邓佳, 王永利, 董振江(2984)
基于联合矩阵分解的动态异质网络社区发现方法	黄瑞阳, 吴奇, 朱宇航(2989)
基于应答关系网络的 QQ 群意见领袖发现	冉义军, 毋亚男, 许爽, 许小可(2993)
SFT 中因素间因果概念提取方法研究	李莎莎, 崔铁军, 马云东, 王来贵(2997)
双臂空间机器人的避自碰轨迹规划研究	盛进源, 刘宜成, 张欢庆, 张涛(3001)
三维 FMF 的 HFCM 水声数据分割	宦天枢, 叶学义, 王大安, 夏经文(3005)
基于经验模态分解的单通道盲源分离算法	赵知劲, 黄艳波(3010)
一种新的贪婪回溯子空间追踪算法研究	丁函, 王毅, 袁磊, 吴钊(3013)
一种基于改进 K-shell 的节点重要性排序方法	邓凯旋, 陈鸿昶, 黄瑞阳(3017)

系统应用开发

- 随机子空间深度回归方法在紫外光谱水质分析中的应用 黄 鸿,石光耀,金莹莹,何 凯(3020)
- 基于 H_2 与 H_∞ 指标的“动中通”伺服系统控制器设计 谭敏哲,闻 成(3024)
- 基于复杂网络的装备系统安全性评估模型 孙 超,王 璞,崔利杰,张 羚(3028)
- 稀疏的归一化功放模型及预失真应用 高明明,湛素丽,南敬昌(3032)
- 一类约束非线性系统的自适应模糊容错控制 郭 涛,史小松(3036)

软件技术研究

- 嵌入式系统源程序级软件能耗建模与分析 叶 珊,郭荣佐,黄 君(3042)
- 基于非合作博弈的 OpenFlow 交换机迁移机制 叶 星,罗兴国,张校辉,李 丰(3045)
- T-STAR: 一种基于关键词的关系数据库时态信息检索方法 张晓民,祁 薇,张 俊,桂小庆(3051)
- 本体和签名图结合的传感器查询方法 宫和颖,史一民,李冠宇(3057)

信息安全技术

- 基于椭圆曲线密码的多服务器环境下三因子认证协议 夏鹏真,陈建华(3061)
- 基于随机森林分类模型的 DDoS 攻击检测方法 于鹏程,戚 湧,李千目(3068)
- 基于朴素贝叶斯分类器的硬件木马检测方法 王建新,王柏人,曲 鸣,张 磊(3073)
- 一种基于耦合映像格子的彩色图像加密算法 李 彤,张雪锋(3077)
- 基于矩阵 Schur 分解的彩色图像盲水印算法 刘 凡,杨洪勇,苏庆堂(3085)
- 对改进的基于 DNA 编码和混沌的图像加密算法的安全性分析 朱淑芹,李俊青,王文宏(3090)
- 基于局域区分的新的量子秘密共享方案 徐廷廷,李志慧,麻 敏,白晨明(3094)
- VANET 中基于动态生成组的位置隐私保护方案 张 彬,冯 勇,刘 海(3098)
- 轻量级分组密码 LED 旁路立方攻击研究 马云飞,王 韬,陈 浩,雷 东(3104)
- 群盲签名的通用可组合性研究 赵 晨,俞惠芳,李建民(3109)

网络与通信技术

- Massive MIMO 下行系统能效资源分配算法 韦忠忠,曾桂根(3112)
- 基于量子果蝇优化的认知无线网络频谱分配 徐同伟,何 庆,吴意乐,易 丹(3116)
- FRFT-TDCS 应对多分量 LFM 干扰的最优阶次选择算法 孙 乐,张衡阳,魏 军,余侃民,宋爱民(3121)
- 基于时序网络的 VANET 拓扑特征分析 冯慧芳,张俊鹏,杨 茂(3125)
- 凸价格函数下基于堆栈执行的云计算资源调度方案 李慧芳,刘秀平(3129)
- 基于近邻传播算法的动态自适应室内指纹定位算法 张力仁,沈建京(3133)
- 基于任务进度感知的异构 Hadoop 云平台任务调度方案 刘 莹,罗兴宇,王 宁,罗 强(3139)
- 企业级网络虚拟映射带宽与能耗优化平衡策略 丛 鑫,管玲玲(3144)

图形图像技术

- 基于二维变分模态分解和自适应中值滤波的图像去噪方法 刘嘉敏,彭 玲,袁佳成,刘军委(3149)
- 结合分块噪声估计的字典学习图像去噪算法 汪浩然,夏克文,牛文佳,任苗苗,李 焯(3153)
- 基于鉴别性低秩表示及字典学习的鲁棒人脸识别算法 赵 雯,吴小俊(3157)
- 基于非局部结构张量的 SSIM 图像质量评价方法 张文娟,张丽丽,王艳红(3162)
- 熵编码局部坐标分级跳跃渐进式 3D 网格压缩 马绍惠,孙新领,海本斋,解瑞云(3165)
- 基于局部历史的拓扑面命名和维护方法 高雪瑶,李亚南,张春祥(3171)
- 基于分段处理的视频稳像算法 任钰伟,伍新华,刘 钢(3174)
- 基于 Retinex 和 SURF 的医学图像配准与拼接 鲍 蓉,厉 丹,胡局新,肖 洋(3177)
- 基于三层植物模型的大规模植物模拟方法 田 丰,常龙昆(3181)
- 基于 ROS 与 Kinect 的机器人同时定位与地图构建 王 权,胡越黎,张 贺(3184)
- 一种改进正态逆高斯分布模型的图像去噪算法 兰小艳,陈 莉,贾 建,林 皓(3188)
- 基于快速 EZC-DCT 的地形压缩绘制技术 窦明亮,高保禄,张 冰(3193)
- 基于 PCNN 和遗传算法相结合的新型混凝土桥梁裂缝检测方法 王 艳,沈晓宇,丁文胜,王健波,邹秀阳(3197)

信息荟萃

- 下期要目 (3016)

期刊基本参数:CN51-1196/TP * 1984 * m * A4 * 320 * zh * P * ¥ 35.00 * 3840 * 71 * 2017-10 * n

本期责任编辑 何 俐,黄 莉

Application Research of Computers

Vol. 34 No. 10 Oct. 2017

Contents

Survey

- Review of object detection based on convolutional neural networks Li Xudong, Ye Mao, Li Tao (2881)
- Review of emergency rescue vehicle scheduling problem under sudden disaster Wang Fuyu, Wang Tao, Ye Chunming (2887)

Algorithm Research & Explore

- Weibo-oriented news summarization based on matrix factorization and submodular maximization Liu Biyang, Sun Rui, Ji Donghong (2892)
- Top- k high utility pattern mining algorithm based on MapReduce Wu Qian, Wang Linping, Luo Xiangzhou, *et al.* (2897)
- Infringement detection of Chinese patent based on three tuple character and word embedding Jin Jian, Zhu Yuquan, Chen Geng (2901)
- Collaborative filtering recommendation algorithm based on spectral clustering and fusion of multiple factors Li Qian, Li Shijin, Xu Guiqiong (2905)
- Entity disambiguation method based on multi-feature fusion graph model for entity linking Gao Yanhong, Li Aiping, Duan Liguo (2909)
- Event sentence extraction in financial field Li Jianglong, Lyu Xueqiang, Zhou Jianshe, *et al.* (2915)
- Research on approximate concept lattice and its application in knowledge discovery Ma Yuekun, Huang Donghuan (2919)
- Study on algorithm for mining structural binary tree in data stream Tang Xianghong, Yuan Ning, Yi Xianghua, *et al.* (2924)
- Multi-label random balanced resampling algorithm Li Sihao, Chen Fucui, Huang Ruiyang (2929)
- Visualization of association rules based on hypergraph Gao Lin, Zhao Shuliang, Zhao Junpeng, *et al.* (2933)
- Density clustering algorithm based on extended range query Yang Jieming, Wu Qilong, Qu Zhaoyang, *et al.* (2938)
- Research of product feature-opinion extraction and sentiment analysis based on Chinese chunk parsing Liu Chen, Han Lin, Li Dandan, *et al.* (2942)
- Parallel BKZ algorithm Chen Huiyan, Liu Le, Yang Yi (2946)
- Automatic recognition of relation category of non-saturated compound sentences with two clauses
..... Yang Jincai, Chen Zhongzhong, Shen Xianjun, *et al.* (2950)
- Research on pricing and ordering strategies based on consumer time preference and decision maker risk preference Wu Sheng, Li Yanlai (2954)
- AVL-based evaluation and influence factors analysis of bus service reliability Luo Xia, Gao Yuan, Liu Shuozhi, *et al.* (2960)
- Method of multi-attribute group decision-making by combining cloud model and TOPSIS Xu Shidong, Geng Xiuli (2964)
- Evolutional particle swarm optimization applied to freeway network control with ramp metering and route guidance He Shengxue (2968)
- Continuous interval-valued intuitionistic multiplicative aggregation operators and their application to group decision making
..... Yang Yi, Lyu Hongxia, Li Yanlai (2973)
- UGTM: exploiting various types of contextual information for point-of-interest recommendation on location-based social networks
..... Chen Zhixiong, Zeng Cheng, Gao Rong (2978)
- Dynamic trajectory pattern mining facing location prediction Deng Jia, Wang Yongli, Dong Zhenjiang (2984)
- Community detection in dynamic heterogeneous network with joint nonnegative matrix factorization Huang Ruiyang, Wu Qi, Zhu Yuhang (2989)
- Recognition and analysis of opinion leaders in QQ group based on response relationship network Ran Yijun, Wu Yanan, Xu Shuang, *et al.* (2993)
- Research on concepts extraction method of causal relationship of factors in SFT Li Shasha, Cui Tiejun, Ma Yundong, *et al.* (2997)
- Study on trajectory planning with self-collision avoidance for dual-arm space robot Sheng Jinyuan, Liu Yicheng, Zhang Huanqing, *et al.* (3001)
- Underwater acoustic data segmentation via HFCM with 3D FMF Huan Tianshu, Ye Xueyi, Wang Da'an, *et al.* (3005)
- Single-channel blind source separation algorithm based on empirical mode decomposition Zhao Zhijin, Huang Yanbo (3010)
- Novel greedy backtracking subspace pursuit algorithm Ding Han, Wang Yi, Yuan Lei, *et al.* (3013)
- Method of node importance ranking based on improved K-shell Deng Kaixuan, Chen Hongchang, Huang Ruiyang (3017)

System Development & Application

- Random subspace deep regression and its application in water quality analysis of TOC in UV spectroscopy
..... Huang Hong, Shi Guangyao, Jin Yingying, *et al.* (3020)
- “Satcom on move” servo system controller design based on H_2 & H_∞ index Tan Minzhe, Wen Cheng (3024)

Safety evaluation model of equipment system based on complex network	Sun Chao, Wang Ying, Cui Lijie, <i>et al.</i> (3028)
Sparse normalized modeling of power amplifier and its predistortion application	Gao Mingming, Zhan Suli, Nan Jingchang (3032)
Adaptive fuzzy fault-tolerant control for constrained nonlinear systems	Guo Tao, Shi Xiaosong (3036)

Software Technology Research

Modeling and analysis of energy consumption of software from source program level on embedded systems	Ye Shan, Guo Rongzuo, Huang Jun (3042)
OpenFlow switch migration mechanism based on non-cooperative game	Ye Xing, Luo Xingguo, Zhang Xiaohui, <i>et al.</i> (3045)
T-STAR: keywords-based temporal information retrieval method over relational databases	Zhang Xiaomin, Qi Wei, Zhang Jun, <i>et al.</i> (3051)
Sensor query method combined ontology and signature graph	Gong Heying, Shi Yimin, Li Guanyu (3057)

Technology of Information Security

Three-factor authentication scheme for multi-server environments based on elliptic curve cryptography	Xia Pengzhen, Chen Jianhua (3061)
DDoS attack detection method based on random forest	Yu Pengcheng, Qi Yong, Li Qianmu (3068)
Hardware Trojan detection based on naive Bayesian classifier	Wang Jianxin, Wang Boren, Qu Ming, <i>et al.</i> (3073)
Color image encryption algorithm based on coupled map lattice	Li Tong, Zhang Xuefeng (3077)
Color image blind watermarking algorithm based on Schur decomposition	Liu Fan, Yang Hongyong, Su Qingtang (3085)
Security analysis of improved image encryption method based on DNA coding and chaotic map	Zhu Shuqin, Li Junqing, Wang Wenhong (3090)
New quantum scheme for secret sharing based on local distinguishability	Xu Tingting, Li Zhihui, Ma Min, <i>et al.</i> (3094)
Location privacy protection based on dynamic groups in VANET	Zhang Bin, Feng Yong, Liu Hai (3098)
Side-channel cube attacks on lightweight block cipher LED	Ma Yunfei, Wang Tao, Chen Hao, <i>et al.</i> (3104)
Universally composable group blind signature	Zhao Chen, Yu Huifang, Li Jianmin (3109)

Technology of Network & Communication

Energy-efficient resource allocation algorithm for massive MIMO downlink system	Wei Zhongzhong, Zeng Guigen (3112)
Spectrum allocation based on quantum fruit fly optimization algorithm in cognitive radio network	Xu Tongwei, He Qing, Wu Yile, <i>et al.</i> (3116)
Optimal order selection algorithm for FRFT-TDCS with multi-component LFM interference signal	Sun Le, Zhang Hengyang, Wei Jun, <i>et al.</i> (3121)
Topology characteristics analysis of VANET based on temporal network	Feng Huifang, Zhang Junpeng, Yang Mao (3125)
Resource scheduling scheme based on stack process under convex price function in cloud computing	Li Huifang, Liu Xiuping (3129)
Dynamic and adaptive fingerprint indoor location algorithm based on affinity propagation algorithm	Zhang Liren, Shen Jianjing (3133)
Task scheduling scheme in heterogeneous Hadoop cloud platform based on task progress aware	Liu Ying, Luo Xingyu, Wang Ning, <i>et al.</i> (3139)
Trade-off strategies between bandwidth and energy consumption of virtual embedding in enterprise networks	Cong Xin, Zi Lingling (3144)

Technology of Graphic & Image

Image denoising method based on bi-dimensional variational mode decomposition and adaptive median filtering	Liu Jiamin, Peng Ling, Yuan Jiacheng, <i>et al.</i> (3149)
Image denoising algorithm combined with dictionary learning and blocked-based noise estimation	Wang Haoran, Xia Kewen, Niu Wenjia, <i>et al.</i> (3153)
Robust face recognition of discriminative low-rank representation with dictionary learning	Zhao Wen, Wu Xiaojun (3157)
SSIM image quality assessment based on nonlocal structure tensor	Zhang Wenjuan, Zhang Lili, Wang Yanhong (3162)
Bayesian entropy encoding based local coordinate hierarchical jump progressive for 3D mesh compression	Ma Shaohui, Sun Xinling, Hai Benzhai, <i>et al.</i> (3165)
Method of naming and maintaining topological faces based on local history	Gao Xueyao, Li Yanan, Zhang Chunxiang (3171)
Algorithm of video stabilization based on segment processing	Ren Yuwei, Wu Xinhua, Liu Gang (3174)
Medical image registration and mosaic based on Retinex and SURF algorithms	Bao Rong, Li Dan, Hu Juxin, <i>et al.</i> (3177)
Large-scale plant simulation method based on three layers of plant model	Tian Feng, Chang Longkun (3181)
Mobile robot simultaneous localization and mapping based on ROS and Kinect	Wang Quan, Hu Yueli, Zhang He (3184)
Improved image denoising algorithm based on normal inverse Gaussian distribution model	Lan Xiaoyan, Chen Li, Jia Jian, <i>et al.</i> (3188)
Terrain compression drawing technology based on fast EZC-DCT	Dou Mingliang, Gao Baolu, Zhang Bing (3193)
New crack detection method of concrete bridge based on PCNN and genetic algorithm	Wang Yan, Shen Xiaoyu, Ding Wensheng, <i>et al.</i> (3197)

Responsible Editor He Li, Huang Li



第二届全国期刊奖百种重点期刊

中国期刊方阵双效期刊

中国科技核心期刊

全国中文核心期刊

2015年中国国际影响力优秀学术期刊（自然科学与工程技术）

中国科学引文数据库（CSCD）来源期刊

RCCSE中国核心学术期刊

中国科技期刊精品数据库全文来源期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

《中国期刊网》《中国学术期刊（光盘版）》来源期刊

《中国工程技术电子信息网》《电子科技文献数据库》来源期刊

台湾《中文电子期刊服务（CEPS）资料库》来源期刊

英国《科学文摘》（INSPEC）来源期刊

《日本科学技术振兴机构数据库》（JST）来源期刊

俄罗斯《文摘杂志》（AJ，VINITI）来源期刊

美国《史蒂芬斯全文数据库》（EBSCOhost）全文来源期刊

美国《剑桥科学文摘（自然科学）》（CSA（NS））核心期刊

波兰《哥白尼索引》（IC）来源期刊

美国《乌利希期刊指南（网络版）》（Ulrichsweb）收录期刊

