



QK1826566

ISSN 1001-3695

CODEN JYYIC7

计算机应用研究

Application Research of Computers

第35卷 第6期 2018年6月

Vol.35 No.6 Jun. 2018

6

2018

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、2017 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
- ❖ 中国精品科技期刊顶尖学术论文(F5000)项目来源期刊
- ❖ 《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 35 卷 第 6 期 2018 年 6 月

目 次

综述评论

磁声断层成像逆问题的研究进展	孙 正, 陈 鹏(1601)
用于虚拟现实的 360 度视频编码技术新进展	艾 达, 董久军, 林 楠, 刘 颖(1606)
多智能体强化学习在城市交通网络信号控制方法中的应用综述	杨文臣, 张 轮, Zhu Feng(1613)

算法研究探讨

基于发文内容的微博用户兴趣挖掘方法研究	熊才伟, 曹亚男(1619)
基于时序模型和矩阵分解的推荐算法	蔡海尼, 牛冰慧, 文俊浩, 王喜宾(1624)
基于二分图网络的总体多样性增强推荐算法	张 骏, 丁艳辉, 金连旭, 赵文朋(1628)
结合矩阵分解的混合型社会化推荐算法	杨丰瑞, 刘 彪, 杜 托(1631)
一种基于多类型情景信息的兴趣点推荐模型	胡德敏, 杨 晨(1636)
基于独立成分分析功能连接的抑郁症分类研究	茂 旭, 杨 剑, 杨 阳(1641)
基于文本块密度和标签路径覆盖率的网页正文抽取	刘鹏程, 胡 骏, 吴共庆(1645)
改进的并行随机森林算法及其包外估计	钱雪忠, 秦 静, 宋 威(1651)
基于轨迹信息熵分布的异常轨迹检测方法	蒋 华, 郑依龙, 王 鑫(1655)
基于类别和改进的 CHI 相结合的特征选择方法	高宝林, 周治国, 杨文维, 肖泽力(1660)
复杂网络半监督的社区发现算法研究	王静红, 于雅智(1663)
基于区域划分的 DBSCAN 多密度聚类算法	韩利钊, 钱雪忠, 罗 靖, 宋 威(1668)
基于稀疏图的鲁棒谱聚类算法	乔晓明, 潘晓英(1672)
符号序列的概率向量聚类方法	程铃钊, 陈黎飞(1676)
基于路网相似性的路段行程时间估计	郑业晴, 朱欣焰, 张发明, 吕 维, 张东娟, 曾 聪(1681)
基于批发价格事前和事后决策的供应链合作促销策略研究	王永龙, 蹇 明(1686)
基于 GAS 模型的 k-truss 分解算法	王 邠, 周 刚, 张凤娟(1691)
一种基于自相关函数特征的行为识别方法	王忠民, 李 杨, 张 荣(1696)
基于共识与 Choquet 积分的模糊 Petri 网可信度确定方法	朱江洪, 李延来, 王 睿(1700)
基于可信性和连续性的流形降维效果评价方法	刘丽娜, 马世伟, 芮 玲(1707)
基于动态集成决策树的多类别时间序列分类模型	徐 雷, Geoff I Webb, Francois Petitjean, 张 阳(1712)
利用傅里叶谐波分析法的时序数据周期迭代辨识算法	黄雄波, 胡永健(1716)
离散多智能体切换系统的二阶分组一致性研究	徐云剑, 彭世国, 郭艾寅(1720)
一种适用于激光 SLAM 大尺度地图的闭环检测方法	文国成, 曾 碧, 陈云华(1724)
基于 BBO-ELM 方法的网络视频流量预测仿真研究	刘 科, 李 军(1728)
基于改进的 NSGA-II 多目标优化方法研究	路艳雪, 赵超凡, 吴晓锋, 韩晓霞(1733)
基于 LeaderRank 的多标签传播重叠社区发现算法	龚 宇, 张 智, 顾进广(1738)
多层网络节点重要性排序研究	王 娟, 石 磊, 王祖俪(1742)

系统应用开发

- 便携式自主水下机器人动力学建模方法研究 曾俊宝,李 硕,刘鑫宇,李一平,王晓辉(1747)
- 面向自动写作的中文排比句抽取方法 熊李艳,林晓乔,钟茂生(1751)
- 基于依存关系规则的汉语复句关系词自动识别 杨进才,涂馨丹,沈显君,胡金柱(1756)
- 基于泰勒展开的低成本 e 指数函数电路设计 林凯文,陈志坚,刘东启(1761)
- 一种改进的冰山立方体计算方法及其在机票结算数据中的应用 徐 涛,钱 帅,卢 敏,左海超(1764)

软件技术研究

- 基于容器的 Web 运行环境轻量级虚拟化方法 肖伟民,邓浩江,胡琳琳,郭志川(1768)
- 基于遗传编程的学生程序修正方法 王克朝,王甜甜,王知非,任向民(1773)
- 基于形式化的测试框架及实例分析 李元平,李 华,阮宏伟,赵俊岚,王 彪(1778)

信息安全技术

- 服务链中可认证的组密钥管理方案 蒋 华,姚 莹,鞠 磊(1783)
- 一种混合的 Android 恶意应用检测方法 姜海涛,郭雅娟,陈 昊,徐 建(1786)
- 一种格上基于改进盆景树模型的属性签名方案 汤海婷,汪学明(1789)
- 基于支持向量机的 NSCT 域自适应图像水印算法 袁志华,杨百龙,赵文强,刘 宇(1793)
- 基于交叉混沌映射的小波域图像加密算法 闫 兵,柏 森,刘博文,阳 溢,郭 辉(1797)
- Midori64 的相关密钥不可能差分分析 任瑶瑶,张文英(1800)
- 一种针对 Skype 时间特性拟合的网络隐写检测方法 李 萌,翟江涛,戴跃伟(1803)
- 基于高 7 bit 平面嵌入的灰度图像可逆数据隐藏算法 刘云霄,刘子龙,齐爱琴(1808)

网络与通信技术

- SDARP: 基于软件定义网络的地址解析协议代理机制 顾泽平,李 俊,任勇毛(1812)
- 一种基于 SDN 的多路径流调度机制 臧韦菲,兰巨龙,胡宇翔(1817)
- 基于环的能耗均衡分簇路由算法 孙 超,彭 力,唐 波(1822)
- 无位置信息的无线传感器网络漏洞发现算法 凡高娟,杨莉莉(1826)
- 一种支持异构协议解析的可配置解析器设计 王孝龙,刘勤让,林森杰(1830)
- 基于间歇测量的状态估计稳定性和精度研究 段斯静,黄庆卿,游路瑶,彭德军(1834)
- 基于低秩矩阵完备的大规模 MIMO 系统信道估计研究 孙梦璐,唐起超(1841)
- 基于改进灰狼优化算法的网络流量预测模型 龙震岳,艾解清,邹 洪,陈晓江,魏理豪(1845)

图形图像技术

- 基于 GEP 多标记学习的图像超分辨率复原算法 汤嘉立,柳益君,杜卓明(1849)
- 一种具有双层信息损失优化结构的遥感图像检索方法 彭晏飞,张 维,訾玲玲,唐晓亮(1853)
- 多种群联合的多目标进化自适应阈值图像分割算法 赵 凤,郑 月,刘汉强,王 俊(1858)
- 移动机器人导航中的楼道场景语义分割 徐风尧,王恒升(1863)
- 一种改进的超宽条带噪声消除算法 黄世奇,张玉成,王荣荣,刘 哲(1867)
- 基于虚拟样本图像集的多流形鉴别学习算法 董西伟,尧时茂,王玉伟,朱阳平(1872)
- 基于并查集和边缘检测模板的非理想虹膜定位 朱立军,苑玮琦(1879)
- 一种新型的雨滴微观特征提取方法 行鸿彦,张 兰,郭 敏(1883)
- 结合 SCoW 的改进 FLICM 医学图像分割研究 刘 静,黄玉清(1887)
- 基于密度分类及组合特征的人数估计算法 李海丰,姜子政,范龙飞,陈新伟(1891)
- 基于扩散距离与几何约束的模型内蕴自对称检测 韩 丽,刘侯男,李 丹(1896)
- 基于递归神经网络局部建模的人群异常事件监测 蔡瑞初,陈 恬,郝志峰,谢伟浩,温 雯(1900)
- 基于 RPCA 与三帧差分融合的运动目标检测 亢 洁,李晓静(1906)
- 基于小波变换和 Retinex 算法的显著性检测 孙庆文,邱卫根(1910)
- 基于非局部低秩矩阵重建的图像插值 张盛萍,张润青,王贵锦(1914)
- 基于时域自适应滤波及非局部平均的夜视图像去噪算法 刘小园,衣 扬,杨 磊(1917)

信息集萃

下期要目 (1750)

期刊基本参数:CN51-1196/TP * 1984 * m * A4 * 320 * zh * P * ¥35.00 * 3840 * 71 * 2018-6 * n

本期责任编辑 何 俐

Application Research of Computers

Vol. 35 No. 6 Jun. 2018

Contents

Survey

Progress of research on reverse problem of magnetoacoustic tomography imaging	Sun Zheng, Chen Peng(1601)
Advance of 360-degree video coding for virtual reality; a survey	Ai Da, Dong Jiujuun, Lin Nan, <i>et al.</i> (1606)
Multi-agent reinforcement learning based traffic signal control for integrated urban network; survey of state of art Yang Wenchen, Zhang Lun, Zhu Feng (1613)

Algorithm Research & Explore

Research of microblog user interest mining based on microblog posts	Xiong Caiwei, Cao Yanan(1619)
Recommender algorithm based on time series model and matrix factorization	Cai Haini, Niu Binghui, Wen Junhao, <i>et al.</i> (1624)
Enhanced algorithm for recommendation aggregate diversity based on bipartite graph networks	Zhang Jun, Ding Yanhui, Jin Lianxu, <i>et al.</i> (1628)
Hybrid socialized recommendation algorithm based on matrix factorization	Yang Fengrui, Liu Biao, Du Tuo(1631)
Point-of-interest recommendation model based on multi-type contextual information	Hu Demin, Yang Chen(1636)
Independent component analysis based functional connectivity for classification of depression	Mao Xu, Yang Jian, Yang Yang(1641)
Webpage content extraction via text block density and tag path coverage	Liu Pengcheng, Hu Jun, Wu Gongqing(1645)
Improved parallel random forest and its out_of_bag estimator	Qian Xuezhong, Qin Jing, Song Wei(1651)
Trajectory outlier detection based on trajectory information entropy distribution	Jiang Hua, Zheng Yilong, Wang Xin(1655)
Feature selection method based on combination of category and improved CHI	Gao Baolin, Zhou Zhiguo, Yang Wenwei, <i>et al.</i> (1660)
Research algorithm of semi-supervised general community detection on complex networks	Wang Jinghong, Yu Yazhi(1663)
Multi-density clustering algorithm DBSCAN based on region division	Han Lizhao, Qian Xuezhong, Luo Jing, <i>et al.</i> (1668)
Robust spectral clustering based on sparse graph	Qiao Xiaoming, Pan Xiaoying(1672)
Clustering method for symbolic sequences using probability vectors	Cheng Lingfang, Chen Lifei(1676)
Link travel time estimation based on road similarity	Zheng Yeqing, Zhu Xinyan, Zhang Faming, <i>et al.</i> (1681)
Research on supply chain cooperation promotion strategy based on wholesale price ex-ante and ex-post decision	Wang Yonglong, Jian Ming(1686)
GAS based k -truss decomposition method	Wang Bin, Zhou Gang, Zhang Fengjuan(1691)
Action recognition method based on features of autocorrelation function	Wang Zhongmin, Li Yang, Zhang Rong(1696)
Method for determining credibility of fuzzy Petri net based on consensus and Choquet integration	Zhu Jianghong, Li Yanlai, Wang Rui(1700)
Evaluation method for manifold dimensionality reduction effect based on trustworthiness and continuity	Liu Lina, Ma Shiwei, Rui Ling(1707)
Multiclass time series decision tree model based on dynamic classifier ensemble	Xu Lei, Geoff I Webb, Francois Petitjean, <i>et al.</i> (1712)
Iterative identification algorithm for periodic component of time series data using Fourier analysis method	Huang Xiongbo, Hu Yongjian(1716)
Second-order group consensus of discrete-time multi-agent systems with stochastic switching topologies	Xu Yunjian, Peng Shiguo, Guo Aiyin(1720)
Loop closure detection method for large scale map of laser SLAM	Wen Guocheng, Zeng Bi, Chen Yunhua(1724)
Research on network video traffic prediction based on BBO-ELM method	Liu Ke, Li Jun(1728)
Multi-objective optimization method research based on improved NSGA- II	Lu Yanxue, Zhao Chaofan, Wu Xiaofeng, <i>et al.</i> (1733)
Multi-label propagation algorithm for overlapping community detection based on LeaderRank	Gong Yu, Zhang Zhi, Gu Jinguang(1738)
Research on node importance ranking of multiplayer network	Wang Juan, Shi Lei, Wang Zuli(1742)

System Development & Application

Research on dynamic modeling of portable autonomous underwater vehicle	Zeng Junbao, Li Shuo, Liu Xinyu, <i>et al.</i> (1747)
Automatic writing based on Chinese parallelism sentence extraction method	Xiong Liyan, Lin Xiaoqiao, Zhong Maosheng(1751)
Research on automatic recognition of relational word in Chinese compound sentences based on dependency relation rule Yang Jincai, Tu Xindan, Shen Xianjun, <i>et al.</i> (1756)

Design and optimization of exponential function based on Taylor expansion Lin Kaiwen, Chen Zhijian, Liu Dongqi (1761)
 Improved iceberg computation algorithm and its application in data of air ticket settlement Xu Tao, Qian Shuai, Lu Min, *et al.* (1764)

Software Technology Research

Lightweight virtualization solution for Web runtime based on container Xiao Weimin, Deng Haojiang, Hu Linlin, *et al.* (1768)
 Automatic bug fixing of student programs based on genetic programming Wang Kechao, Wang Tiantian, Wang Zhifei, *et al.* (1773)
 Testing framework based on formalized and instance analysis Li Yuanping, Li Hua, Ruan Hongwei, *et al.* (1778)

Technology of Information Security

Authenticated group key management scheme in service chain Jiang Hua, Yao Ying, Ju Lei (1783)
 Hybrid Android malware detection approach Jiang Haitao, Guo Yajuan, Chen Hao, *et al.* (1786)
 Lattice-based attribute signature scheme from improved bonsai trees model Tang Haiting, Wang Xueming (1789)
 Adaptive image watermarking algorithm for NSCT domain based on support vector machine Yuan Zhihua, Yang Bailong, Zhao Wenqiang, *et al.* (1793)
 Algorithm of image encryption in wavelet domain based on cross chaotic map Yan Bing, Bai Sen, Liu Bowen, *et al.* (1797)
 Related-key differential analysis of Midori64 Ren Yaoyao, Zhang Wenyong (1800)
 Method for network steganalysis based on time characteristic of Skype traffic Li Meng, Zhai Jiangtao, Dai Yuewei (1803)
 Gray image reversible data hiding based on high 7 bit planes embedding Liu Yunxiao, Liu Zilong, Qi Aiqin (1808)

Technology of Network & Communication

SDARP: software-defined address resolution proxy mechanism Gu Zeping, Li Jun, Ren Yongmao (1812)
 SDN based multipath flow scheduling mechanism Zang Weifei, Lan Julong, Hu Yuxiang (1817)
 Ring-based energy-balanced clustering routing algorithm Sun Chao, Peng Li, Tang Bo (1822)
 Coverage holes discovery algorithm without location information in wireless sensor networks Fan Gaojuan, Yang Lili (1826)
 Configurable parser design for heterogeneous protocols Wang Xiaolong, Liu Qinrang, Lin Senjie (1830)
 Stability and accuracy analysis of state estimation over intermittent measurements Duan Sijing, Huang Qingqing, You Luyao, *et al.* (1834)
 Channel estimation based on low-rank matrix completion for massive MIMO systems Sun Menglu, Tang Qichao (1841)
 Network traffic predicting model based on improved grey wolf optimization algorithm Long Zhenyue, Ai Jieqing, Zou Hong, *et al.* (1845)

Technology of Graphic & Image

Image super-resolution restoration algorithm based on GEP multi-label learning Tang Jiali, Liu Yijun, Du Zhuoming (1849)
 Method of remote sensing image retrieval with double-layer information loss optimization structure Peng Yanfei, Zhang Wei, Zi Lingling, *et al.* (1853)
 Multi-population cooperation-based multi-objective evolutionary algorithm for adaptive thresholding image segmentation
 Zhao Feng, Zheng Yue, Liu Hanqiang, *et al.* (1858)
 Semantic segmentation of corridor scene for mobile robot navigation Xu Fengyao, Wang Hengsheng (1863)
 Improved filtering algorithm on ultra-wide stripe noise Huang Shiqi, Zhang Yucheng, Wang Rongrong, *et al.* (1867)
 Virtual sample image set based multimanifold discriminant learning algorithm Dong Xiwei, Yao Shimao, Wang Yuwei, *et al.* (1872)
 Non-ideal iris localization method based on union-find-set and edge detection template Zhu Lijun, Yuan Weiqi (1879)
 Study on new method for extracting microscopic features of raindrops Xing Hongyan, Zhang Lan, Guo Min (1883)
 Medical image segmentation research based on improvement FLICM incorporating SCoW Liu Jing, Huang Yuqing (1887)
 Crowd counting algorithm based on density classification and combination features Li Haifeng, Jiang Zizheng, Fan Longfei, *et al.* (1891)
 Shapes intrinsic self-symmetry detection based on diffusion distance and geometric constraints Han Li, Liu Yunan, Li Dan (1896)
 Abnormal crowd monitoring based on localized recurrent neural network modeling Cai Ruichu, Chen Tian, Hao Zhifeng, *et al.* (1900)
 Moving object detection based on three frame difference fused with RPCA Kang Jie, Li Xiaojing (1906)
 Saliency detection based on wavelet transform and Retinex Sun Qingwen, Qiu Weigen (1910)
 Image interpolation based on non-local low-rank matrix reconstruction Zhang Junping, Zhang Runqing, Wang Guijin (1914)
 Night vision image denoising algorithm based on time domain adaptive filtering and non-local means Liu Xiaoyuan, Yi Yang, Yang Lei (1917)

Responsible Editor He Li

计算机应用研究



第二届国家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、2017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

中国精品科技期刊顶尖学术论文（F5000）项目来源期刊

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

ISSN 1001-3695
CN 51-1196/TP

