



上海市计算机学会会刊

QK1909819

10

# 计算机应用与软件

Vol. 35 No. 10

上海市著名商标

COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE

全国中文核心期刊 (2017)

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊

美国《剑桥科学文摘》收录期刊

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)

中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊(2015-2016)

万方数据-数字化期刊群全文收录期刊

美国《乌利希国际期刊指南》收录期刊

*internet  
and  
software*

主 办

上海市计算技术研究所

上海计算机软件技术开发中心

2018



# 计算机应用与软件(月刊)

第 35 卷 第 10 期 2018 年 10 月

## 目 次

### 软件技术与研究

- 自动化集装箱码头动态堆场堆存策略研究····· 梁承姬 刘 浩 张 悦( 1 )  
一种面向中文分词的搜索算法····· 张天皓( 9 )  
Lua 脚本与 C++ 交互流程及在其 HSTPN 仿真软件的应用····· 陈佳铭 王凤立 邓君湘等( 13 )  
基于 PSO 的自动化集装箱码头双小车岸桥和 AGV 的协同调度····· 马孙豫 杨勇生 梁承姬( 17 )  
基于多种隐式反馈数据的商品推荐算法····· 周巧扣 倪红军( 23 )  
多式联运路径优化模型中的贝叶斯极大熵权重自学习方法研究····· 张宏博 陈伟炯 闫 明( 28 )  
配电网重构遗传算法的个体编码综述····· 刘延华 李永飞 李 林等( 33 )

### 数据工程

- 基于本体参考数据的生物医学本体融合模型研究····· 曹春萍 张 政( 38 )  
基于云平台 Hadoop 的中医数据挖掘系统设计与实现····· 王 倩 石艳敏 史春晖等( 45 )

### 应用技术与研究

- 一种中小学汉语作文表现手法分类方法····· 马晓丽 刘 杰 周建设等( 49 )  
地下集装箱物流系统协同指派问题研究····· 张同辉 丁 一 林国龙( 55 )  
不同渠道权力结构下的逆向物流定价决策····· 张 荣 杨 琪 刘 斌( 62 )  
基于信息熵加权的 FCM 交通状态识别研究····· 曹 洁 张丽君 侯 亮等( 68 )  
电厂废水中和过程的 CPSO-RBF 神经网络预测控制····· 任志玲 孙雪飞( 74 )  
基于 TextRank 的文本情感摘要提取方法····· 荀 静 杨玉珍( 80 )  
面向微服务系统的运行时部署优化····· 徐琛杰 周 翔 彭 鑫等( 85 )  
考虑模糊需求的低碳多式联运运作优化····· 邹高祥 杨 斌 朱小林( 94 )  
考虑客户满意度的配送时隙替代定价策略····· 朱恒恒 陈淮莉( 100 )  
GMR 生物传感器专用信号检测电路系统设计····· 文 枰( 108 )  
基于 AIS 的船舶航行周期识别····· 赵文文 胡志华 魏 晨( 111 )  
一款结合 VR 技术的智能仓储信息平台····· 邓文信( 117 )

### 网络与通信

- LTE-A 网络下 M2M 通信上行链路资源分配算法研究····· 王建平 柳传嘉 朱程辉等( 121 )  
面向移动健康设备的智能岛技术研究····· 徐为则 葛艳红 李文锋等( 126 )  
松耦合云环境下的虚拟网络异常实体检测研究····· 张舟远 吴承荣 叶家炜( 130 )  
基于分享经济的智慧城市 WLAN 网络建设思路研究····· 杨 帆 李玉娟( 136 )

### 多媒体技术与应用

- 视频人脸图像质量评估及其在课堂点名系统中的应用····· 方冠男 胡骞鹤 方书雅等( 140 )

## 人工智能与识别

- 基于卷积神经网络和近红外光谱的土壤有机碳预测模型..... 史 杨 王儒敬 汪玉冰(147)
- 基于 Leap Motion 手势识别方法在树木交互的应用 ..... 王红全 淮永建(153)
- 基于高斯混合模型与 CNN 的奶牛个体识别方法研究 ..... 刘杰鑫 姜 波 何东健等(159)
- 基于属性平衡正则化的深度零样本学习..... 吴 凡 王 康(165)
- 面向科研社交网络的小同行双向推荐算法..... 刘雪晴(171)
- 基于知识蒸馏方法的行人属性识别研究..... 凌弘毅(181)
- 监督式强化学习在路径规划中的应用研究..... 曾纪钧 梁哲恒(185)

## 图像处理与应用

- EAST 上基于图像显著性的快速边缘提取算法 ..... 谢更新 张 恒 罗正平(189)
- 基于 Kinect 的坐姿意图判断及其应用研究 ..... 吴剑锋 马梦鑫 蒋濛婷等(194)
- 基于深度学习的脊柱 CT 图像分割 ..... 刘忠利 陈 光 单志勇等(200)
- 基于多路特征融合和深度学习的露霜图像分类..... 周忠义 吴 谨 朱 磊(205)
- 一种基于改进动态规划的最佳拼接线搜索方法..... 陈丹丹 方发明 刘惠燕(211)
- 稀疏角度 CT 图像重建算法研究 ..... 林泽田 王 单(217)

## 嵌入式软件与应用

- 基于 ARM 的嵌入式视频监控系统的设计与实现 ..... 杨建国 蔡立志 郑 红(223)

## 算 法

- 复杂边界下大涡模拟的格子 Boltzmann 并行方法 ..... 徐 磊 宋安平 刘智翔等(226)
- 超宽带滤波器的稀疏贝叶斯正则化逆向神经网络建模..... 南敬昌 王梓琦 高明明等(232)
- 基于全局和局部回归的因果定向改进算法..... 潘孟姣 蔡青松(238)
- 一种复杂区域层次定性空间推理方法..... 雒海东 宫海彦 耿生玲(245)
- 基于混合蚁群算法的小波逼近..... 谢喜云 李宏民 李 文等(252)
- 基于混合核函数和高阶容积卡尔曼滤波的神经网络训练算法..... 张 沫 章 彪(257)
- 一种基于局部与全局结构特征的网络节点角色发现算法..... 唐诗琦 怀 念 陈 军等(262)
- 基于遗传算法的多分区结构化网格自动优化分区的研究..... 赵 璐 刘 勇 张 祥等(267)
- 融合相对评分的个性化兴趣点推荐算法..... 单硕堂 陈廷伟 贾梦威(274)
- 基于模型诊断的电源快速切换在配电网的研究..... 乔 和 闫冬冬 康爱民等(281)

## 安全技术

- 基于指令级冗余的密码流处理器并发错误检测方法..... 戴 强 戴紫彬 王寿成等(286)
- 一种基于支持向量机的安卓恶意软件新型检测方法..... 张超钦 胡光武 王振龙等(292)
- 一种保持节点可达性的图扰动算法..... 张焕香 张晓琳 何晓玉等(299)
- 一种实用高效的安全多方排序协议..... 王 宁 顾昊旻 郑 彤(305)
- 轻量级分组密码 Midori64 的积分攻击 ..... 连 闯 毛 明 李艳俊(312)
- 基于数据挖掘的攻击场景提取方法研究..... 彭梦婷 胡建伟 崔艳鹏(317)
- 面向特定网络安全事件响应的态势评估方法..... 于普漪 褚智广 滕征岑等(323)
- 基于 Netflow 的内网安全检测研究 ..... 邓守勋 张承钿(329)

# COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE ( Monthly )

Vol. 35 No. 10 Oct. 2018

## CONTENTS

Research on Dynamic Yard Stacking Strategies of Automated Container Terminal .....	<i>Liang Chengji et al</i> ( 1 )
A Search Algorithm Based on Chinese Word Segmentation .....	<i>Zhang Tianhao</i> ( 9 )
The Interactive Flowchart between Lua Script and C ++ and Its Application in HSTPN Simulation Software .....	<i>Chen Jiaming et al</i> ( 13 )
Collaborative Scheduling of Double-trolley Quay Cranes and AGV Based on PSO at Automated Container Terminal .....	<i>Ma Sunyu et al</i> ( 17 )
A Commodity Recommendation Algorithm Based on Multiple Implicit Feedback Data .....	<i>Zhou Qiaokou et al</i> ( 23 )
The Bayesian Maximun Entropy Weight Self-learning Method in the Multimodal Transport Path Optimization Model .....	<i>Zhang Hongbo et al</i> ( 28 )
Individual Coding Overview of Distribution Network Reconfiguration Genetic Algorithm .....	<i>Liu Yanhua et al</i> ( 33 )
Ontology Fusion Model of Biomedicine Based on Ontology Reference Data .....	<i>Cao Chunping et al</i> ( 38 )
Design and Implementation of TCM Data Mining System Based on Cloud Platform Hadoop .....	<i>Wang Qian et al</i> ( 45 )
A Classification Method of the Expression Techniques in Chinese Composition of Primary and Middle Schools .....	<i>Ma Xiaoli et al</i> ( 49 )
Study on Collaborative Assignment of Underground Container Logistics System .....	<i>Zhang Tonghui et al</i> ( 55 )
Pricing Decision of Reverse Logistics under Different Channel Power Structures .....	<i>Zhang Rong et al</i> ( 62 )
Traffic Status Recognition Based on Information Entropy Weighted FCM .....	<i>Cao Jie et al</i> ( 68 )
Predictive Control in the Process of Power Plant Wastewater Neutralization Based on CPSO-RBF Neural Network .....	<i>Ren Zhiling et al</i> ( 74 )
Text Emotion Summarization Extraction Based on TextRank .....	<i>Xun Jing et al</i> ( 80 )
Microservice System Oriented Runtime Deployment Optimization .....	<i>Xu Chenjie et al</i> ( 85 )
The Optimization of Low-carbon Multimodal Transport Operation Considering Fuzzy Demand .....	<i>Zou Gaoxiang et al</i> ( 94 )
Pricing Strategy of Time-slot Substitution for Delivery Considering Customer Satisfaction .....	<i>Zhu Hengheng et al</i> ( 100 )
The Design of Special Signal Detection Circuit System for GMR Biosensor .....	<i>Wen Ping</i> ( 108 )
Ship Sailing Period Identification Based on AIS .....	<i>Zhao Wenwen et al</i> ( 111 )
An Intelligent Storage Information Platform Combined with VR Technology .....	<i>Deng Wenji</i> ( 117 )
Research on Resource Allocation Algorithm for M2M Communication Uplink in LTE-A Network .....	<i>Wang Jianping et al</i> ( 121 )
Research on Intelligent Island Technology for Mobile Health Devices .....	<i>Xu Weize et al</i> ( 126 )
Abnormal Entity Detection in Virtual Network under Loosely Coupled Cloud Environment .....	<i>Zhang Zhouyuan et al</i> ( 130 )
The Construction Idea Study on WLAN Networks in Smart City Based on Sharing Economy .....	<i>Yang Fan et al</i> ( 136 )

Face Image Quality Evaluation in Video Stream and Its Application in Classroom Attendance System .....	<i>Fang Guannan et al</i> (140)
Soil Organic Carbon Prediction Based on Convolutional Neural Networks and Near Infrared Spectroscopy .....	<i>Shi Yang et al</i> (147)
Application of Gesture Recognition Based on Leap Motion in the Field of Tree Interaction .....	<i>Wang Hongquan et al</i> (153)
Individual Recognition of Dairy Cattle Based on Gaussian Mixture Model and CNN .....	<i>Liu Jiexin et al</i> (159)
Deep Zero-shot Learning Based on Attribute Balancing Regularization .....	<i>Wu Fan et al</i> (165)
A Reciprocal Peer Researcher Recommendation Algorithm for Academic Social Network .....	<i>Liu Xueqing</i> (171)
Pedestrian Attribute Recognition Based on Knowledge Distillation .....	<i>Ling Hongyi</i> (181)
Research of Path Planning Based on the Supervised Reinforcement Learning .....	<i>Zeng Jijun et al</i> (185)
Fast Boundary Extraciton Algorithm in EAST Based on Image Saliency .....	<i>Xie Gengxin et al</i> (189)
Sitting Posture Intention Judgmental Based on Kinect and Its Application .....	<i>Wu Jianfeng et al</i> (194)
Segmentation of Spine CT Image Based on Deep Learning .....	<i>Liu Zhongli et al</i> (200)
Dew and Frost Image Classification Based on Multi-path Feature Fusion and Deep Learning .....	<i>Zhou Zhongyi et al</i> (205)
An Optimal Stitching Seam Finding Algorithm Based on Improved Dynamic Programming .....	<i>Chen Dandan et al</i> (211)
Research on Sparse-view CT Image Reconstruction .....	<i>Lin Zetian et al</i> (217)
Design and Implementation of Embedded Video Monitoring System Based on ARM .....	<i>Yang Jianguo et al</i> (223)
Lattice Boltzmann Parallel Method for Large Eddy Simulation under Complex Boundary Conditions .....	<i>Xu Lei et al</i> (226)
Sparse Bayesian Regularized Inverse Neural Network Modeling of UWB Filter .....	<i>Nan Jingchang et al</i> (232)
An Improved Causal-effect Orientation Algorithm Based on the Global and Local Regression .....	<i>Pan Mengjiao et al</i> (238)
A Reasoning Method of Hierarchical Qualitative Space for Complex Region .....	<i>Luo Haidong et al</i> (245)
Wavelet Approximation Based on Hybrid Ant Colony Algorithm .....	<i>Xie Xiyun et al</i> (252)
Training Algorithm of Neural Network Based on Mixed Kernel Function and High-degree Cubature Kalman Filter .....	<i>Zhang Mo et al</i> (257)
Network Node Role Discovery Algorithm Based on Local and Global Structural Features .....	<i>Tang Shiqi et al</i> (262)
Automatic Optimal Decomposition for Multi-block Structured Grid Based on Genetic Algorithm .....	<i>Zhao Lu et al</i> (267)
A Recommended Algorithm Based on Personalized Point of Interest and Relative Scores .....	<i>Shan Shuotang et al</i> (274)
Research on Power Fast Switching Based on Model Diagnosis in Distribution Network .....	<i>Qiao He et al</i> (281)
Concurrent Error Detection Approach for Cipher Stream Processor Based on Instruction Redundancy .....	<i>Dai Qiang et al</i> (286)
A Novel SVM-based Detection Method for Android Malware .....	<i>Zhang Chaoqin et al</i> (292)
A Graph Perturbation Algorithm for Keeping the Reachability of Nodes .....	<i>Zhang Huanxiang et al</i> (299)
A Practical and Efficient Secure Multi-party Sort Protocol .....	<i>Wang Ning et al</i> (305)
Integral Attack of Lightweight Block Cipher Midori64 .....	<i>Lian Chuang et al</i> (312)
Research of Attack Scenarios Extraction Based on Data Mining .....	<i>Peng Mengting et al</i> (317)
A Situation Assessment Method for Specific Network Security Incident Response .....	<i>Yu Puyi et al</i> (323)
Study on Safety Detection of Internal Network Based on Netflow .....	<i>Deng Shouxun et al</i> (329)

# 《中文核心期刊要目总览》入编通知

## “计算机应用与软件”主编:

我们谨此郑重通知:依据文献计量学的原理和方法,经研究人员对相关文献的检索、统计和分析,以及学科专家评审,贵刊**计算机应用与软件**入编《中文核心期刊要目总览》2017年版(即第8版)之**自动化技术、计算机技术(除计算机网络、安全保密)**类的核心期刊。该书由北京大学出版社出版。书中按《中国图书馆分类法》的学科体系,列出了78个学科的核心期刊表,并逐一对核心期刊进行了著录。著录项目包括:题名、并列题名、主办单位、创刊时间、出版周期、学科分类号、ISSN号、CN号、邮发代号、编辑部地址、邮政编码、电话、网址、电子邮箱、内容简介等。

评选核心期刊的工作,是运用科学方法对各种刊物在一定时期内所刊载论文的学术水平和学术影响力进行综合评价的一种科研活动,研究工作量大。北京地区十几所高校图书馆、中国科学院文献情报中心、重庆维普资讯有限公司、中国人民大学书报资料中心、中国学术期刊(光盘版)电子杂志社、中国科学技术信息研究所、北京万方数据股份有限公司、国家图书馆、中国社会科学院评价研究院等相关单位的百余名专家和期刊工作者参加了研究。

项目组对核心期刊的评价理论、评价方法等问题进行了深入研究,进一步改进了核心期刊评价方法,使之更趋科学合理,力求使评价结果符合客观实际。对于核心期刊的评价仍采用定量评价和定性评审相结合的方法。定量评价指标体系采用了被引量(全文、摘要)、被摘率(全文、摘要)、被引量、他引量(期刊、博士论文、会议)、影响因子、他引影响因子、5年影响因子、5年他引影响因子、特征因子、论文影响分值、论文被引指数、互引指数、获奖或被重要检索工具收录、基金论文比(国家级、省部级)、Web下载量、Web下载率16个评价指标,选作评价指标统计源的数据库及文摘刊物达49种,统计到的文献数量共计93亿余篇次,涉及期刊13953种。参加核心期刊评审的学科专家近8千位。经过定量筛选和专家定性评审,从我国正在出版的中文期刊中评选出1981种核心期刊。

需要特别指出的是,该研究成果只是一种参考工具书,主要是为图书情报界、出版界等需要对期刊进行评价的用户提供参考,例如为各图书情报部门的中文期刊采购和读者导读服务提供参考帮助等,不应作为评价标准。谨此说明。

顺颂  
撰安

《中文核心期刊要目总览》2017年版编委会  
2018年8月

计算机应用与软件(月刊,1984年创刊)

JISUANJI YINGYONG YU RUANJIAN

第35卷 第10期 2018年10月12日出版

主管单位	上海科学院	传真	(021)62254715
主办单位	上海市计算技术研究所 上海计算机软件技术开发中心	网址	<a href="http://www.shcas.net">http://www.shcas.net</a>
名誉主编	陈克宏	电子邮件	cas@sh-sict.com
主编	朱三元	印刷	江苏德埔印务有限公司
编辑出版	《计算机应用与软件》编辑部	国内总发行	上海市报刊发行局
通信地址	上海市愚园路546号	国内订购	全国各地邮电局
邮编	200040	邮发代号	4-379
电话	(021)62524515	中国标准连续出版物号	ISSN 1000-386X/CN 31-1260/TP
	万方数据	定价	45元

ISSN 1000-386X



9 771000 386180

10