



ISSN1006-2475

CN36-1137/TP

Q K 1 8 0 0 0 9 7

12

2017

Computer And Modernization

计算机与现代化

江西省计算机学会 江西省计算技术研究所 主办

中国科技核心期刊
中国科技论文统计源期刊

ISSN 1006-2475



9 771006 247003

万方数据

主 管	江西省科学技术厅
主 办	江西省计算机学会 江西省计算技术研究所
编辑出版	《计算机与现代化》编辑部
编委	周巢尘 张尧学 洪三国 李建民 刘波平 万剑怡 于义科 王明文 申富饶 叶发茂 朱 明 纪守领 邵秀丽 陈一民 张 晓 张嗣忠 宋利康 李广振 李茂西 李其申 姚文斌 赵应丁 胡剑锋 陶宏才 陶俊才 舒 坚 蔡 铭 戴国忠 刘波平 杨国强 薛锦云 戴 欢 吴科艳 黄炎子 刘守印 孙文龙 曹茂俊 薛 诚 赵 静 张舒雅 段珊珊 李 听 孙文龙 曹茂俊 薛 诚 赵 静 张舒雅 段珊珊 李 听 陈雷霆 梁 聰 廖 欣 郑 欣 谢 彬 唐 鹏 翟社平 高 山 胡国超 胡文博 张伟莉 黄廷磊 梁 霄 梁 聰 廖 欣 郑 欣 谢 彬 唐 鹏 高 山 胡国超 胡文博 张伟莉 黄廷磊 梁 霄 马佳艳 王 萍 申红伟 张雪云 卞 艳 张九博 李 凯 郭福亮 周 钢 霍 旭 吴 涛 杨慧婕 刘 微 黄先莉 刘守印 苏百亮 汤 敏 倪建军 2017 年总目次
编委	周巢尘 张尧学 洪三国 李建民 刘波平 万剑怡 于义科 王明文 申富饶 叶发茂 朱 明 纪守领 邵秀丽 陈一民 张 晓 张嗣忠 宋利康 李广振 李茂西 李其申 姚文斌 赵应丁 胡剑锋 陶宏才 陶俊才 舒 坚 蔡 铭 戴国忠 刘波平 杨国强 薛锦云 戴 欢 吴科艳 黄炎子 刘守印 孙文龙 曹茂俊 薛 诚 赵 静 张舒雅 段珊珊 李 听 陈雷霆 梁 聰 廖 欣 郑 欣 谢 彬 唐 鹏 翟社平 高 山 胡国超 胡文博 张伟莉 黄廷磊 梁 霄 梁 聰 廖 欣 郑 欣 谢 彬 唐 鹏 高 山 胡国超 胡文博 张伟莉 黄廷磊 梁 霄 马佳艳 王 萍 申红伟 张雪云 卞 艳 张九博 李 凯 郭福亮 周 钢 霍 旭 吴 涛 杨慧婕 刘 微 黄先莉 刘守印 苏百亮 汤 敏 倪建军 2017 年总目次

目 次

算法设计与分析

- 基于社团划分的网络聚类布局算法 周弦,黄廷磊,梁霄(1)
 一种基于路径阻断的求解最短路径算法 林家祺,卢罡,许南山(6)
 基于 k-means 和决策树的混合入侵检测算法 李鹏,周文欢(12)
 基于 SMC-PHD 滤波的显式航迹维持算法 高乙月,蒋德富,刘铭,付伟(17)
 基于离散鸡群压缩感知的 WSNs 多目标定位 董袁泉,王浩(23)

图像处理

- 基于 CNN 回归网络的遥感图像颜色自动校正 杜尚尚,雷斌,郭嘉逸,卢晓军(28)
 DCT 域内视频分形脆弱水印算法 杨树国,张波,熊鹏程,薛明宇(33)
 基于稀疏表示和梯度先验的图像盲去模糊 薛以梅(39)

模式识别

- 量子衍生布谷鸟算法及在地层对比中的应用 曹茂俊,薛诚,赵静,孙文龙(43)
 基于 SVM_KNN 的老人跌倒检测算法 张舒雅,吴科艳,黄炎子,刘守印(49)
 WiFi 与惯导融合的渐消因子扩展卡尔曼滤波实时定位算法 段珊珊,李听(56)

数据库与数据挖掘

- 基于改进贝叶斯网络的健康大数据分类模型 梁聪,廖欣,郑欣,陈雷霆(61)
 Storm 流处理平台中负载均衡机制的实现 张楠,柴小丽,谢彬,唐鹏(65)
 知识图谱中的语义推理算法 郭琳,翟社平,高山(71)
 基于 LDA 模型和 AP 聚类的主题事件抽取技术 张建恒,黄蔚,胡国超(77)
 基于 OPTICS 聚类和关联分析的轨迹伴随模式分析 胡文博,黄蔚,胡国超(82)
 基于半监督协同训练的百科知识库实体对齐 张伟莉,黄廷磊,梁霄(88)

信息系统

- 基于中间件的竞赛数据分发系统设计 马佳艳,王萍,申红伟(94)
 基于微信小程序的电源监测管理系统设计 张雪云,卞艳,张九博(98)
 基于 T-Petri 网的舰船损管指挥过程建模 李凯,郭福亮,周钢(103)

人工智能

- 对于不平衡数据的模糊时间序列预测 霍旭,吴涛(108)
 基于模糊 C 均值改进算法和 ANFIS 的蓄电池 SOC 预测 杨慧婕,刘微,黄先莉,刘守印(111)
 基于 PLC 无线控制的喷涂流水线设计 苏百亮,汤敏,倪建军(117)
 2017 年总目次 (122)

Sponsor

Jiangxi Computer Federation

Jiangxi Institute of Computing Technology

Editor and Publisher

Editorial Department of

Computer and Modernization

Consultant ZHOU Chao-chen

Chairman of Editorial Committees

ZHANG Yao-xue

Executive Chairman of Editorial Committees

HONG San-guo

Editor in Chief LIU Bo-ping

Associate Editor in Chief

LI Jian-min YANG Guo-qiang

LUO Min XUE Jin-yun

Responsible Editor LUO Min

COMPUTER AND MODERNIZATION

(Monthly, Started in 1985)

Address Jinggangshan Road No.1416,

Nanchang 330003, Jiangxi, China

Tel. 0791-86490996

Fax 0791-86492535

Website www.c-a-m.org.cn

E-mail jgsdd@163.com

Distributor Jiangxi Province Post Bureau

Issue Code 44-121

Price ¥25.00

ISSN 1006-2475

CN36-1137/TP

CONTENTS**DESIGN AND ANALYSIS OF ALGORITHM**

- Network Clustering Layout Algorithm Based on Detecting Community Structure ZHOU Xian, HUANG Ting-lei, LIANG Xiao(1)
A Fast Algorithm for Calculating APSP by Paths Block LIN Jia-qi, LU Gang, XU Nan-shan(6)
Mixed Intrusion Detection Algorithm Based on k-means and Decision Tree LI Peng, ZHOU Wen-huan(12)
An Explicit Track Continuity Algorithm for SMC-PHD Filter GAO Yi-yue, JIANG De-fu, LIU Ming, FU Wei(17)
Multiple Target Localizationin WSNs via CS Reconstruction Method Based on Discrete CSD Algorithm DONG Yuan-quan, WANG Hao(23)

IMAGE PROCESSING

- A Method of Automatic Color Correction for Remote Sensing Image Based on CNN Regression Network DU Shang-shang, LEI Bin, GUO Jia-yi, LU Xiao-jun(28)
A Fragile Video Watermarking Algorithm Based on Fractal Theory YANG Shu-guo, ZHANG Bo, XIONG Peng-cheng, XUE Ming-yu(33)
Blind Image Deblurring with Sparse Representation via Gradient Prior XUE Yi-mei(39)

PATTERN RECOGNITION

- Quantum-inspired Cuckoo Search Algorithm with Application to Stratigraphic Correlation CAO Mao-jun, XUE Cheng, ZHAO Jing, SUN Wen-long(43)
Fall Detection Algorithm Based on SVM_KNN ZHANG Shu-ya, WU Ke-yan, HUANG Yan-zi, LIU Shou-yin(49)
A Real-time Positioning Algorithm Using Fading Factor Kalman Filter Based on WiFi and Inertial Fusion DUAN Shan-shan, LI Xin (56)

DATABASE AND DATA MINING

- A Healthy Big Data Classification Model Based on Improved Bayesian Network LIANG Cong, LIAO Xin , ZHENG Xin, CHEN Lei-ting(61)
Realization of Load Balancing Mechanism in Storm Streaming Processing Platform ZHANG Nan, CHAI Xiao-li, XIE Bin, TANG Peng(65)
Semantic Reasoning for Knowledge Graph GUO Lin, ZHAI She-ping, GAO Shan(71)
Topic Event Extraction Technology Based on LDA Model and AP Clustering Method ZHANG Jian-heng, HUANG Wei, HU Guo-chao(77)
Trajectory Adjoint Pattern Analysis Based on OPTICS Clustering and Association Analysis HU Wen-bo, HUANG Wei, HU Guo-chao(82)
Instance Alignment Algorithm Between Encyclopedia Based on Semi-supervised Co-training ZHANG Wei-li, HUANG Ting-lei, LIANG Xiao(88)

INFORMATION SYSTEM

- Design of Competitive Data Distribution System Based on Middleware MA Jia-yan, WANG Ping, SHEN Hong-wei(94)
Design of Power Monitoring and Management System Based on WeChat Mini Program ZHANG Xue-yun, MU Yan, ZHANG Jiu-bo(98)
Model Construction for Commanding Process in Ship Damage Control Based on T-Petri Nets LI Kai, GUO Fu-liang, ZHOU Gang(103)

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

- A Forecasting Method of Fuzzy Time Series for Imbalanced Data HUO Xu, WU Tao (108)
Battery SOC Prediction Based on Improved Fuzzy C-means Clustering and ANFIS YANG Hui-jie, LIU Wei, HUANG Xian-li, LIU Shou-yin(111)
Design of Wireless Control System About Spray Line Based on PLC SU Bai-yan, TANG Min, NI Jian-jun(117)
General Table of Contents in 2017 (122)

中国科技核心期刊
中国科技论文统计源期刊
华东地区优秀期刊
江西省优秀期刊
《CAJ-CD 规范》执行优秀奖期刊
《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)》收录期刊
《中国学术文献网络出版总库》收录期刊
《万方数据——数字化期刊群》收录期刊
《中国核心期刊(遴选)数据库》来源期刊
《中文科技期刊数据库》收录期刊
“中国知网”优先数字出版期刊
超星期刊域出版平台全文收录期刊
波兰《哥白尼索引》(IC) 来源期刊
美国《乌利希期刊指南》(Ulrich's PD) 收录期刊

本刊启事

本刊是《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)》收录期刊,《中国学术文献网络出版总库》收录期刊,《万方数据——数字化期刊群》收录期刊,《中国核心期刊(遴选)数据库》来源期刊,《中文科技期刊数据库》收录期刊,超星期刊域出版平台全文收录期刊,“中国知网”优先数字出版期刊,录用文章将略先于印刷版期刊在中国知网 www.cnki.net 在线优先发布。凡被本刊录用的论文,将在本刊和以上媒体发表。凡向本刊投稿者,视为同意在上述媒体发表。如果作者不同意在以上媒体发表,请在来稿时声明,本刊将作适当处理。

《计算机与现代化》编辑部

计算机与现代化

Jisuanji Yu Xiandaihua
(月刊, 1985 年创刊)

本刊地址: 南昌市井冈山大道 1416 号
邮政编码: 330003
电话: 0791-86490996
传真: 0791-86492535
E-mail:jgsdd@163.com
网址: http://www.c-a-m.org.cn
印刷: 江西省和平印务有限公司
广告经营许可证号: 3601004000090

Computer And Modernization

(Monthly, Started in 1985)

Address: Jinggangshan Road No.1416, Nanchang 330003, Jiangxi, China
Tel.: +86-0791-86490996
Fax: +86-0791-86492535
E-mail: jgsdd@163.com
Website: http://www.c-a-m.org.cn
Distributor: Jiangxi Province Post Bureau
Issue Code: 44-121

发行 江西省邮政局 订阅 全国各地邮局 邮发代号 44-121 定价 25.00 元 全年价 300.00 元

海外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司
万方数据 国外发行代号 M8144