



ISSN 1006-2475

CN 36-1137/TP



QK1808989

2

2018

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  
编辑委员会  
顾问 周巢尘  
主任 张尧学  
执行主任 洪三国  
副主任

赵金城 李建民 刘波平  
编委(按姓氏笔画)  
于义科 万常选 万剑怡 马勇  
王明文 王命延 申富饶 叶发茂  
朱明 孙涌 纪守领 邵秀丽  
陈一民 肖美华 张晓 宋利康  
杜建强 李广振 李茂西 李其申  
邱桃荣 林奕 姚文斌 赵应丁  
胡景春 胡剑锋 陶宏才 陶俊才  
黄伟 舒坚 蔡铭 戴国忠

编辑部  
主编 刘波平  
副主编 李建民 杨国强  
罗敏 薛锦云  
编辑部主任 戴欢  
责任编辑 杨宇仙  
计算机与现代化  
(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  
网上投稿网址 www.c-a-m.org.cn  
E-mail jgsdd@163.com  
差错有奖举报电话

0791-86493388, 86492388, 86493288  
差错有奖举报邮箱 jgsdd@163.com  
印刷 江西省和平印务有限公司  
发行 江西省邮政局  
订 阅 全国各地邮局(所)  
邮发代号 44-121  
定 价 25.00元 全年300.00元  
刊 号 ISSN 1006-2475  
CN36-1137/TP  
广告经营许可证号 3601004000090

## 目 次

### 网络与通信

- 基于序列比对的勒索病毒同源性分析 ..... 龚琪,曹金璇,芦天亮(1)
- 传输损耗条件下基于循环平稳检测的空时分组码盲识别方法 .....  
..... 方伟,闫文君,凌青,张立民(6)
- 一种基于用户信任网络的物质扩散推荐算法 ..... 梁艺,韩立新(12)

### 数据库与数据挖掘

- 改进FP-Growth算法在旅游线路规划中的应用研究 ..... 字云飞,李业丽,孙华艳,张莉婧(17)
- 基于相关反馈的时间序列相似性搜索 ..... 刘琪,张鹏程,王继民(22)

### 应用与开发

- 基于GIS的POS机维修信息服务平台 ..... 侯海旭,周晓慧(27)
- 基于NB-IoT的儿童防丢系统的设计 ..... 张中,朱甜甜,马兴录(30)
- 微信公众平台在电子政务中的应用 ..... 楚嘉琦,刘从军(33)
- 基于微服务构建模型的应用系统增量更新算法 ..... 黄林,杨军,徐亮亮(39)
- 基于正负反馈的SEIR微博舆情传播模型 ..... 邱秀连,田小虎,廖闻剑(44)

### 算法设计与分析

- 一种基于视频特征及历史数据的流行度预测算法 ..... 赵命燕,李泽平(49)
- 4种分类算法参数选择及分类特点研究 ..... 王正杰,杨伟丽,王喆,侯玉珊,郭银景(54)
- 基于植物顶端优势原理的树木建模方法 ..... 王春华,韩栋(61)
- 文本分类中特征权重算法改进研究 ..... 李鹏鹏,范会敏(66)
- 一种灵活的椭圆曲线密码并行化方法 ..... 邹可可,黄国伟,孔令晶(71)
- 基于ALS模型协同过滤推荐算法的优化 ..... 倪满满(76)
- 一种基于策略集的概率缩域算法对多目标随机组卷问题的解决方案 .....  
..... 周华君,丁爱芬,吕小俊(80)
- 大规模虚拟地形数据多线程异步调度算法 ..... 任子健,陈璐(84)

### 人工智能

- 基于扩展词典与语义规则的中文微博情感分析 ..... 李继东,王移芝(89)
- 基于Attention-based C-GRU神经网络的文本分类 ..... 杨东,王移芝(96)
- 基于改进随机森林的洗钱交易角色识别应用 ..... 张昊,黄蔚,胡国超(101)

### 图像处理

- 一种基于深度学习的移动端人脸验证系统 ..... 刘程,谭晓阳(107)
- 一种基于局部三值模式的深度学习人脸识别算法 ..... 郑秋梅,谢换丽,王风华,苏政,刘真(112)
- 结构光与双目视觉相结合的三维测量 ..... 张永举,顾旭波,张健,王兵,郭玲(118)
- 一种基于区域建议网络的图像语义分割方法 ..... 杨志尧,彭召意,文志强(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** YANG Yu-xian

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** ¥25.00ISSN 1006-2475  
CN36-1137/TP**CONTENTS****NETWORK AND COMMUNICATION**

- Homology Analysis of Ransomware Based on Sequence Alignment ..... GONG Qi, CAO Jin-xuan, LU Tian-liang(1)
- Blind Recognition for STBC with Transmission Impairments Based on Cyclostationarity Test ..... FANG Wei, YAN Wen-jun, LING Qing, ZHANG Li-min(6)
- A Mass Diffusion Recommender Algorithm with User Trust Network ..... LIANG Yi, HAN Li-xin(12)

**DATABASE AND DATA MINING**

- An Improved FP-Growth Algorithm in Planning of Leisure Travel ..... ZI Yun-fei, LI Ye-li, SUN Hua-yan, ZHANG Li-jing(17)
- Time Series Similarity Search Based on Relevance Feedback ..... LIU Qi, ZHANG Peng-cheng, WANG Ji-min(22)

**APPLICATION AND DEVELOPMENT**

- POS Maintenance Information Service Platform Based on GIS ..... HOU Hai-xu, ZHOU Xiao-hui(27)
- Design of Child Anti-lost System Based on NB-IoT ..... ZHANG Zhong, ZHU Tian-tian, MA Xing-lu(30)
- Application of WeChat Public Service Platform in E-government ..... CHU Jia-qi, LIU Cong-jun(33)
- Incremental Updating Algorithm of Application System Based on Micro Service Construction Model ..... HUANG Lin, YANG Jun, XU Liang-liang(39)
- SEIR Microblog Public Opinion Communication Model with Positive and Negative Feedbacks ..... QIU Xiu-lian, TIAN Xiao-hu, LIAO Wen-jian(44)

**DESIGN AND ANALYSIS OF ALGORITHM**

- A Popularity Prediction Algorithm Based on Video Characteristics and Historical Data ..... ZHAO Ming-yan, LI Ze-ping(49)
- Research on Parameters Setting and Classification Characters of Four Classification Algorithms ..... WANG Zheng-jie, YANG Wei-li, WANG Zhe, HOU Yu-shan, GUO Yin-jing(54)
- Tree Modeling Method Based on Principle of Plant Apical Dominance ..... WANG Chun-hua, HAN Dong(61)
- Research on Improvement of Feature Weights in Text Classification ..... LI Peng-peng, FAN Hui-min(66)
- A Flexible Parallelization Method for Elliptic Curve Cryptosystems ..... WU Ke-ke, HUANG Guo-wei, KONG Ling-jing(71)
- Improved Collaborative Filtering Recommendation Algorithm Based on ALS Model ..... NI Man-man(76)
- A Solution of Multiple Target and Random E-examination Paper Based on Random and Reduce Range Algorithm to Strategy Set ..... ZHOU Hua-jun, DING Ai-fen, LYU Xiao-jun(80)
- A Multi-thread Asynchronous Dispatch Algorithm for Large-scale Virtual Terrain Data ..... REN Zi-jian, CHEN Lu(84)

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

- Sentiment Analysis of Chinese Microblog Based on Expand-dictionary and Semantic Rule ..... LI Ji-dong, WANG Yi-zhi(89)
- An Attention-based C-GRU Neural Network for Text Classification ..... YANG Dong, WANG Yi-zhi(96)
- Role Identification of Money Laundering Based on Improved Random Forest ..... ZHANG Hao, HUANG Wei, HU Guo-chao(101)

**IMAGE PROCESSING**

- A Face Verification System on Mobile Terminal Based on Depth Learning ..... LIU Cheng, TAN Xiao-yang(107)
- A Deep Learning Face Recognition Algorithm Based on Local Ternary Pattern ..... ZHENG Qiu-mei, XIE Huan-li, WANG Feng-hua, SU Zheng, LIU Zhen(112)
- 3D Measurement Based on Combination of Structured Light and Binocular Vision ..... ZHANG Yong-ju, GU Xu-bo, ZHANG Jian, WANG Bing, GUO Ling(118)
- Image Semantic Segmentation Based on Region Proposal Network ..... YANG Zhi-yao, PENG Zhao-yi, WEN Zhi-qiang(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

**国外发行代号** M8144