



ISSN 1006-2475  
CN 36-1137/TP

1

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



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**  
 万常选 万剑怡 于义科 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 张嗣忠 宋利康  
 杜建强 李广振 李茂西 李其中  
 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** 张俊民  
**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  
**差错有奖举报电话** 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

### 人工智能

- 一种改进的协同过滤推荐算法 ..... 刘 艺,冯 钧,魏童童,陈志飞,徐 欢,张立霞(1)
- 一种基于噪音过滤包装器的 Web 新闻抽取方法 ..... 孙 梦,瞿有利(5)
- 基于局部高斯过程的短期风速预测 ..... 常 纯,李德胜(13)
- 基于分布式估计算法的群体智能优化 ..... 薛焕然,江 涛,郑 聪(17)
- 基于 KFCM-MultiSwarmPSO 的 SVR 参数寻优策略 ..... 门慧超(23)
- 一种基于频繁子图的集成分类算法 ..... 刘 意(32)
- 基于覆盖算法的模拟电路故障诊断方法 ..... 丁伟聪,李志华,裴杰才(36)
- 基于混合核函数 PSO-SVM 的模拟电路故障诊断 ..... 裴杰才,李志华,丁伟聪(41)

### 软件工程

- HDFS 访问中间件的事务设计与实现 ..... 李 娜,陈正鸣,吕 嘉,刘春芳(46)
- 基于图数据库的大规模配置管理数据库关联查询 ..... 戴 声,王 波(51)

### 图像处理

- 基于改进暗原色先验算法的水下监控图像处理方法 ..... 孔倩倩,温亚楠(57)
- 基于 GBVS 改进的 Object Bank 场景分类方法 ..... 陈梦婷,陈思喜(61)
- 基于 Mean Shift 算法的目标跟踪综述 ..... 李慧霞,李临生,闫庆森,周景文(65)
- 基于张量局部保持投影算法的图像检索 ..... 韩丹丹,韩立新(71)
- 密集人群场景下的行人检测与跟踪 ..... 曹 瑞,王 敏,段潇潇(75)

### 信息系统

- 车间工属具管理子系统 ..... 高鹏宇,李桃迎,陈 燕(79)
- 面向安卓平台的电气设备远程诊断数据支持系统 ..... 施 盼,郭 玲(84)
- 分布式电源监控信息管理系统设计 ..... 盛沈阳,何 新(89)

### 网络与通信

- 基于攻击检测和节点脆弱性的网络安全风险分析方法 ..... 王红凯,于晓文,张旭东(96)
- 基于 PageRank 的在线社交网络消息传播模型 ..... 陈 皋,吴广潮(101)

### 应用与开发

- 基于最小成本的航班时刻表优化设计与系统实现 ..... 冯 鑫,夏洪山,冯月贵(106)
- 基于模糊控制的 LED 植物补光照明系统设计 ..... 陈方园,田洪现(111)
- 基于 LOD 的大规模输电线路场景实时渲染算法优化 ..... 邓益民,汤智谦,李红兵,杨中亚(115)
- 基于用户视角下学习分析技术的应用与挑战 ..... 袁 芳,付达杰,许 文(119)
- 脑电情感信号正确提取仿真 ..... 谭志伟,谢 云,苏 镜(123)

**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** ZHANG Jun-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** ¥25.00ISSN 1006-2475  
CN36-1137/TP**CONTENTS****ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

- An Improved Collaborative Filtering Recommendation Algorithm .....  
..... LIU Yi, FENG Jun, WEI Tong-tong, CHEN Zhi-fei, XU Huan, ZHANG Li-xia(1)
- A Web News Extraction Method Based on Filtering Noise Wrapper ..... SUN Meng, QU You-li(5)
- Short-term Wind Speed Forecasting Based on Local Gaussian Process ..... CHANG Chun, LI De-sheng(13)
- Swarm Intelligence Optimization Based on Estimation of Distribution Algorithm .....  
..... XUE Huan-ran, JIANG Tao, ZHENG Cong(17)
- Parameter-optimization of SVR Based on KFCM-MultiSwarmPSO ..... MEN Hui-chao(23)
- An Ensemble Classification Algorithm Based on Frequent Subgraphs ..... LIU Yi(32)
- Approach of Fault Diagnosis in Analog Circuit Based on Covering Algorithm .....  
..... DING Wei-cong, LI Zhi-hua, PEI Jie-cai(36)
- Analog Circuit Fault Diagnosis Based on PSO-SVM of Hybrid Kernel Function .....  
..... PEI Jie-cai, LI Zhi-hua, DING Wei-cong(41)

**SOFTWARE ENGINEERING**

- Transaction Design and Implementation for HDFS Access Middleware .....  
..... LI Na, CHEN Zheng-ming, LYU Jia, LIU Chun-fang(46)
- Relational Query in Large-scale Configuration Management Database Based on Graph Database .....  
..... DAI Sheng, WANG Bo(51)

**IMAGE PROCESSING**

- An Improved Dark Channel Prior Algorithm for Underwater Monitoring Image Processing .....  
..... KONG Qian-qian, WEN Ya-nan(57)
- New Object Bank Method for Scene Classification Based on GBVS ... CHEN Meng-ting, CHEN Si-xi(61)
- A Review of Object Tracking Based on Mean Shift Algorithm .....  
..... LI Hui-xia, LI Lin-sheng, YAN Qing-sen, ZHOU Jing-wen(65)
- Image Retrieval Based on Tensor Locality Preserving Projection ..... HAN Dan-dan, HAN Li-xin(71)
- Pedestrian Detection and Tracking Under Dense Crowd Scene .....  
..... CAO Rui, WANG Min, DUAN Xiao-xiao(75)

**INFORMATION SYSTEM**

- Workshop Tool Management Subsystem ..... GAO Peng-yu, LI Tao-ying, CHEN Yan(79)
- Remote Diagnosis Data Support System for Electrical Equipments Based on Android Platform .....  
..... SHI Pan, GUO Ling(84)
- Design of Information Management System for Distributed Generation Monitoring .....  
..... SHENG Shen-yang, HE Xin(89)

**NETWORK AND COMMUNICATION**

- A Method of Security Risk Analysis for Network Based on Attack Detection and Vulnerability .....  
..... WANG Hong-kai, YU Xiao-wen, ZHANG Xu-dong(96)
- Information Propagation Model in Online Social Network Based on PageRank .....  
..... CHEN Gao, WU Guang-chao(101)

**APPLICATION AND DEVELOPMENT**

- Optimization Design and System Implementation of Flight Schedules Based on Least Cost .....  
..... FENG Xin, XIA Hong-shan, FENG Yue-gui(106)
- Design of LED Plant Lighting System Based on Fuzzy Control .....  
..... CHEN Fang-yuan, TIAN Hong-xian(111)
- Real-time Rendering Algorithm Optimization for Large Scale Transmission Lines Based on LOD .....  
..... DENG Yi-min, TANG Zhi-qian, LI Hong-bing, YANG Zhong-ya(115)
- Application and Challenge of Learning Analytics Based on Perspective of Users .....  
..... YUAN Fang, FU Da-jie, XU Wen(119)
- Simulation About Accurate Extraction of Emotional EEG ..... TAN Zhi-wei, XIE Yun, SU Jing(123)

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