



ISSN1006-2475

CN36-1137/TP

9

2023

Computer And Modernization

计算机与现代化

江西省计算机学会 主办

中国科技核心期刊
中国科技论文统计源期刊

ISSN 1006-2475



主 管	江西省科学技术厅
主 办	江西省计算机学会
编辑出版	《计算机与现代化》编辑部
编委	万剑怡 万常选 马 勇 王 威 王明文 王命延 申富饶 朱 明 朱定局 孙 涌 苏小红 杜建强 李广振 李其申 李茂西 邱桃荣 宋利康 张 晓 张鹏程 陈一民 邵秀丽 赵应丁 胡玉鹏 胡剑峰 姚文斌 郭 阳 陶宏才 陶俊才 黄 伟 盛泳潘 瑶生根 舒 坚 蔡 铭 藤 冲
编辑部	主编 付 康 副主编 李建民 戴 欢 薛锦云 编辑部主任 戴 欢 责任编辑 周冬初
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 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, 86490798
差错有奖举报邮箱	jgsdd@163.com
印 刷	江西千叶彩印有限公司
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
中国标准连续出版物号	ISSN 1006-2475 CN 36-1137/TP
广告经营许可证号	3601004000090

目 次

人工智能

- 基于深度学习的人体行为检测方法研究综述 沈加炜,陆一鸣,陈晓艺,钱美玲,陆卫忠(1)
 基于CNN-BiLSTM的液压系统故障诊断 刘付琪,张 达,宋建华,王海东(10)
 基于计算机视觉的工业厂区人员安全警戒系统 顾成伟,丁 勇,李登华(20)
 基于希尔伯特相似度的云平台异常传输数据聚类方法 王宏杰,徐胜超(27)

数据库与数据挖掘

- 基于极大熵的Web服务资源个性化推荐方法 杨柳青,王 冲(32)
 基于集成学习的巢湖面雨量计算方法 王 杰,徐 祥,罗晓丹,张 萌,黄 澈,洪冠中,汪 翔(38)
 贝叶斯优化梯度提升树的室内日光照度分布预测 冀心成,汪衍凯,张 迎,许彦杰(44)
 用于具有缺失值的时间序列预测的张量自回归补全算法 刘瑞雪,李 文,刘 芳,杜守国(51)

算法设计与分析

- 基于组合特征点和主成分分析的点云配准算法 张亚文,林文忠,韩晓东(59)
 一种基于改进BDD的SDN可靠性评估算法 姜厚海,庄 穆,曹子宁(64)
 结合IHS与自适应滤波的SFIM影像融合方法 唐育林,黄登山,陈抒录,陈朋明(70)
 基于概率模型的Raft协议形式化验证 管金平,杨晋吉,杨成龙(77)

图像处理

- 基于深度反馈的卷积神经网络的图像分类 吴 甜,刘海华,童顺延(82)
 基于深度回归的骨折锁钉孔三维空间定位方法 王 菲,蒋俊锋,邓子越,陈 亮,黄 瑞,姚庆强(87)
 改进EfficientNet网络的COVID-19 X光分类 刘禅奕,黄 丹,薛林雁,王 涛,朱 桃(94)
 基于深度DenseNet网络的肝包虫病超声影像诊断方法 马国祥,杨凌菲,严传波,张志豪,孙 彬,王晓荣(100)

信息安全

- 基于随机Petri网的RFID系统安全性分析模型 肖 航,李 鹏,马荟平,朱 枫(105)
 面向粒子群优化BP神经网络的粗糙集连续属性离散化算法 毛明扬,徐胜超(115)
 考虑分布式发电并网的配电网自适应保护系统 刘显苗,邓韦斯,谢恩彦(120)

Sponsor

Jiangxi Computer Federation

Editor and Publisher

Editorial Department of
Computer and Modernization

Chairman of Editorial Committee

CHEN Jin-qiao

Editor in Chief FU Kang**Associate Editor in Chief**

LI Jian-min DAI Huan XUE Jin-yun

Responsible Editor ZHOU Dong-chu

COMPUTER AND MODERNIZATION

(Monthly, Started in 1985)

Address Jinggangshan Road No.1416,

Nanchang 330003, Jiangxi, China

Tel. 0791-86490996

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
CN 36-1137/TP

CONTENTS**ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

- Review of Research on Human Behavior Detection Methods Based on Deep Learning
..... SHEN Jia-wei, LU Yi-ming, CHEN Xiao-yi, QIAN Mei-ling, LU Wei-zhong(1)
Fault Diagnosis of Hydraulic Systems Based on CNN-BiLSTM
..... LIU Fu-qi, ZHANG Da, SONG Jian-hua, WANG Hai-dong(10)
Personnel Safety Warning System in Industrial Plant Based on Computer Vision
..... GU Cheng-wei, DING Yong, LI Deng-hua(20)
Clustering Method of Cloud Platform Abnormal Transmission Data Based on Hilbert Similarity
..... WANG Hong-jie, XU Sheng-chao(27)

DATABASE AND DATA MINING

- Personalized Recommendation Method of Web Service Resources Based on Maximum Entropy
..... YANG Liu-qing, WANG Chong(32)
Calculation Method of Chaohu Lake Surface Rainfall Based on Ensemble Learning
..... WANG Jie, XU Xiang, LUO Xiao-dan, ZHANG Meng, HUANG Che, HONG Guan-zhong, WANG Xiang(38)
Prediction of Bayesian Optimized Gradient Boosting Tree for Interior Natural Illuminance Distribution
..... JI Xin-cheng, WANG Yan-kai, ZHANG Ying, XU Yan-jie(44)
Prediction of Time Series with Missing Value Based on Tensor Autoregressive Completion
..... LIU Rui-xue, LI Wen, LIU Fang, DU Shou-guo(51)

DESIGN AND ANALYSIS OF ALGORITHM

- Point Cloud Registration Algorithm Based on Combined Feature Points and Principal Component Analysis
..... ZHANG Ya-wen, LIN Wen-zhong, HAN Xiao-dong(59)
SDN Reliability Evaluation Algorithm Based on Improved BDD
..... JIANG Hou-hai, ZHUANG Yi, CAO Zi-ning(64)
SFIM Image Fusion Method Combining IHS and Adaptive Filtering
..... TANG Yu-lin, HUANG Deng-shan, CHEN Shu-lu, CHEN Peng-ming(70)
Formal Verification of Raft Protocol Based on Probabilistic Model
..... GUAN Jin-ping, YANG Jin-ji, YANG Cheng-long(77)

IMAGE PROCESSING

- Image Classification Based on Deep Feedback CNN
..... WU Tian, LIU Hai-hua, TONG Shun-yan(82)
Three-dimensional Spatial Location Method for Inter-locking Holes of Fracture Bones Based on Deep Regression
..... WANG Fei, JIANG Jun-feng, DENG Zi-yue, CHEN Liang, HUANG Rui, YAO Qing-qiang(87)
COVID-19 X-ray Classification Based on Improved Efficientnet Network
..... LIU Chan-yi, HUANG Dan, XUE Lin-yan, WANG Tao, ZHU Tao(94)
Ultrasonic Image Diagnosis of Hepatic Echinococcosis Based on Deep DenseNet Network
..... MA Guo-xiang, YANG Ling-sei, YAN Chuan-bo, ZHANG Zhi-hao, SUN Bing, WANG Xiao-rong(100)

INFORMATION SECURITY

- RFID System Security Analysis Model Based on Stochastic Petri Net
..... XIAO Hang, LI Peng, MA Hui-ping, ZHU Feng(105)
Continuous Attribute Discretization Algorithm of Rough Sets for BP Neural Networks Based on Particle Swarm Optimization
..... MAO Ming-yang, XU Sheng-chao(115)
Adaptive Protection System for Distribution Network Considering Grid Connection of Distributed Generation
..... LIU Xian-zhuo, DENG Wei-si, XIE En-yan(120)

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

0791-86492535

E-mail: jgsdd@163.com

网址: http://www.c-a-m.org.cn

印刷: 江西千叶彩印有限公司

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

+86-0791-86492535

E-mail: jgsdd@163.com

Website: http://www.c-a-m.org.cn

Distributor: Jiangxi Qianye Color Printing Co., Ltd

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