



ISSN1006-2475

CN36-1137/TP

11

2020

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 |
| 副 主 任 | |
| 赵金城 | 李建民 刘波平 |
| 编 委(按姓氏笔画) | |
| 万常选 | 万剑怡 马 勇 王明文 |
| 王命延 | 王 威 申富饶 胡玉鹏 |
| 孙 涌 | 朱 明 陈一民 杜建强 |
| 李广振 | 李茂西 李其申 宋利康 |
| 邵秀丽 | 苏小红 张 晓 邱桃荣 |
| 胡剑峰 | 胡玉鹏 姚文斌 赵应丁 |
| 黄 伟 | 郭 阳 陶宏才 陶俊才 |
| 琚生根 | 舒 坚 蔡 铭 藤 冲 |
| 编 辑 部 | |
| 主 编 | 刘波平 |
| 副 主 编 | |
| 李建民 | 杨国强 |
| 戴 欢 | 薛锦云 |
| 编辑部主任 | 戴 欢 |
| 责任编辑 | 罗 敏 |
| 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 |
| 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 |
| 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

图像处理

- 基于目标检测算法的肺结节辅助诊断系统 席孝倩,刘 威(1)
 基于图像融合与 YOLOv3 的铝型材表面缺陷检测 张 磊,郎贤礼,王 乐(8)
 基于多模态数据的目标跟踪算法 周经纬,韩立新,李晓双(16)
 基于卷积神经网络的轻量级图像超分辨率 梁 超,黄洪全(23)

人工智能

- 基于卷积神经网络的“斗地主”策略 徐方婧,魏鲲鹏,王以松,彭啟文,于小民(28)
 一种基于 Cascade R-CNN 的电子器件容器质检方法 吴水明,朱 燕,王 芳,景栋盛(33)
 基于生成对抗网络的农作物叶片病害识别 熊方康,陆 玲,曹廷荣,彭丽君(39)

数据库与数据挖掘

- 基于 Apache Flink 的 RDF 流数据查询 郑 滔,刘梦赤,冯嘉美(47)
 基于分布式技术的气象系统数据服务平台构建 雷 鸣,赵玉娟,姜罕盛,武国良,梁 健(56)
 基于 CNN-BGRU-CRF 的中文电子病历实体抽取方法 冯云霞,衣 鹏,韩正亮,宋 波(60)
 一种基于 ARIMA 和 LSTM 的民航旅客订座组合预测模型 赵 焰(65)

算法设计与分析

- 三维曲面多移动节点的传感器网络部署算法 蔡文鹏,鞠时光(70)
 基于分层和强化学习的改进路径搜索算法 王海红,刘 莉(77)
 改进的 CamShift 无人机目标跟踪算法 李 睿,商家赫(83)

计算机仿真

- 基于 osgEarth 的三维虚拟校园可视化 王晓宇,孙 卡(89)
 基于运动恢复结构方法的植株三维重建 苏 桃,邵盈鑫,李纯斌,吴 静,常秀红,杨 帆(94)

物联网

- 基于区块链的物联网访问控制系统 孙广成,李洪赭,李赛飞,张晓薇(100)
 基于 CBR 的车联网网络安全应急响应系统及方法 廖祖奇,李 飞,张鹏飞(109)

网络与通信

- 基于改进 AHP 算法的移动安全支付风险评估模型 陈晓伟(117)
 多网关无线 Mesh 网络干扰与负载感知路由度量 许银龙,尤 淳(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

Editor in Chief LIU Bo-ping**Associate Editor in Chief**

LI Jian-min YANG Guo-qiang

DAI Huan 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

CN 36-1137/TP

CONTENTS**IMAGE PROCESSING**

- Pulmonary Nodule Aided Diagnosis System Based on Target Detection Algorithm XI Xiao-qian, LIU Wei(1)
 Surface Defect Detection of Aluminum Profile Based on Image Fusion and YOLOv3 ZHANG Lei, LANG Xian-li, WANG Le(8)
 Target Tracking Algorithm Based on Multimodal Data ZHOU Jing-wei, HAN Li-xin, LI Xiao-shuang(16)
 Lightweight Image Super-Resolution Based on Convolutional Neural Network LIANG Chao, HUANG Hong-quan(23)

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

- Strategy of “Fighting the Landlord” Based on Deep Convolutional Neural Network XU Fang-jing, WEI Kun-peng, WANG Yi-song, PENG Qi-wen, YU Xiao-min(28)
 An Electronic Device Container Quality Detection Method Based on Cascade R-CNN WU Shui-ming, ZHU Yan, WANG Fang, JING Dong-sheng(33)
 Crop Leaf Diseases Recognition: A Generative Adversarial Network Based Approach XIONG Fang-kang, LU Ling, CAO Ting-rong, PENG Li-jun(39)

DATABASE AND DATA MINING

- RDF Stream Data Query Based on Apache Flink ZHENG Tao, LIU Meng-chi, FENG Jia-mei(47)
 Construction of Meteorological System Data Service Platform Based on Distributed Technology LEI Ming, ZHAO Yu-juan, JIANG Han-sheng, WU Guo-liang, LIANG Jian(56)
 Entity Extraction Method of Chinese Electronic Medical Record Based on CNN-BGRU-CRF FENG Yun-xia, YI Peng, HAN Zheng-liang, SONG Bo(60)
 A Combined Prediction Model of Civil Aviation Passenger Reservation Based on ARIMA and LSTM ZHAO Xuan(65)

DESIGN AND ANALYSIS OF ALGORITHM

- Sensor Network Deployment Algorithm for 3D Surface with Multiple Mobile Nodes CAI Wen-peng, JU Shi-guang(70)
 Improved Path Search Algorithm Based on Layering and Reinforcement Learning WANG Hai-hong, LIU Li(77)
 Improved CamShift UAV Target Tracking Algorithm LI Rui, SHANG Jia-he(83)

COMPUTER SIMULATION

- Visualization of 3D Virtual Campus Based on osgEarth WANG Xiao-yu, SUN Ka(89)
 Three-dimensional Reconstruction of Plants Based on Structure from Motion Method SU Tao, SHAO Ying-xin, LI Chun-bin, WU Jing, CHANG Xiu-hong, YANG Fan(94)

INTERNET OF THINGS

- Internet of Things Access Control System Based on Blockchain SUN Guang-cheng, LI Hong-zhe, LI Sai-fei, ZHANG Xiao-wei(100)
 CBR-based Emergency Response System and Method for Internet of Vehicle Security LIAO Zu-qi, LI Fei, ZHANG Peng-fei(109)

NETWORK AND COMMUNICATION

- Risk Assessment Model of Mobile Secure Payment Based on Improved AHP Algorithm CHEN Xiao-wei(117)
 Interference and Load Aware Routing Metric for Multi-gateway Wireless Mesh Networks XU Yin-long, YOU Chun(122)

Serial Parameters: CN 36-1137/TP * 1985 * m * A4 * 126 * zh+en * P * ¥25.00 * 3000 * 20 * 2020-11