

计算机应用与软件(月刊)

第 37 卷 第 10 期 2020 年 10 月

目 次

软件技术与研究

- 基于二维码的禽类肉产品安全溯源系统设计与实现····· 王 华 李卫卫 吴怀广,等(1)
- 云计算中一种高效的工作流调度方法····· 胡红宇 陈 政(6)
- 基于自研 GIS 的标准格式雷达基数据应用和预警系统的设计与实现 ····· 甄廷忠 江 龙 康道俊,等(14)

数据工程

- 数据库模式匹配:一种查询逆向工程方法····· 刘履宏 何震瀛 荆一楠(20)

应用技术与研究

- 两轮移动巡检机器人的区间二型模糊滑模控制 ····· 陈 瑶 毛雅洁 赵 涛,等(27)
- 基于 NMPC-PID 的大型风电机组独立变桨距载荷控制····· 曹松青 郝万君(34)
- 基于改进型模糊神经网络的污水处理溶解氧内模控制····· 马海涛 宁 楠 陈兆波(41)
- 基于 CIMISS 的能见度质控应用研究····· 王立俊 江 益 王 旭,等(47)
- 结合 Bi-LSTM 和注意力模型的问答系统研究 ····· 邵 曦 陈 明(52)
- 基于 Word 模板的复杂文档快速生成方法 ····· 骆 蓉 黄 俊 黎茂锋,等(57)
- 时间序列预测与深度学习:文献综述与应用实例····· 李 文 邓 升 段 妍,等(64)
- 主机和设备协作方式提升固态硬盘随机读取性能····· 李明江 陈 仁(71)
- MEC 多服务器启发式联合任务卸载和资源分配策略····· 路 亚(77)
- 基于时空相关性的多传感器数据异常检测····· 柳月强 张建锋 祝麒麟,等(85)
- 基于改进鲸鱼算法的黔北地区农产品配送问题研究····· 史文涛 周林荣(91)
- 基于用户电网双向优化的电动私家车日间调度····· 刘向军 潘 娟 许 刚(99)
- 基于 GRU 网络的血糖预测方法研究····· 滕建丽 容芷君 许 莹,等(107)

网络与通信

- 机场智能驱鸟系统中的路由节点设计与实现 ····· 陈裕通 刘志刚 陈裕芹,等(113)
- 基于随机森林的建筑物场景微蜂窝模型的构建····· 陈明发 严天峰(119)

多媒体技术应用

- 一种基于多通道视频同步采集的多投影环幕显示系统····· 程梦龙 姜忠鼎(125)
- 基于 TSVD 的高阶图像低秩近似新方法 ····· 杨 洁 魏平俊 廖 亮(133)

人工智能与识别

- 基于高分辨率卷积神经网络的场景文本检测模型····· 陈森妙 续晋华(138)
- 基于注意力机制的视觉问答任务研究····· 白姣姣 柯显信 曹 斌(145)

基于显著度增强的 MRI 影像脑肿瘤全自动分割	马泽源 王 瑜(151)
基于改进多级特征金字塔的陆战场目标检测算法	吴 娇 王 鹏 乔梦雨,等(155)
基于 Kinect 的手部关节位置推断方法的研究	郭小煊 全太锋 潘英杰,等(162)
基于通道可靠性的时空正则目标跟踪算法	孙梦宇 王 鹏 安 庆,等(167)
基于深度特征融合的图像分类算法的研究	蔡志锋 袁宝华 刘广海(175)
旋转局部梯度模式特征及其在模糊图像识别中的应用	钟国韵 常艳荣 汪宇玲,等(180)
可穿戴计算中基于步频分布的身份识别研究	王 彬 付 雄 王俊昌(188)
融合颜色特征和深度特征服装图像检索算法	侯媛媛 何儒汉 刘军平(194)
基于风格特征融合的文档分割方法	刘 刚 王 凯 刘汪洋,等(200)
基于 YOLOv3 的轻量级目标检测网络	齐 榕 贾瑞生 徐志峰,等(208)
基于 GMRF 和 KNN 算法的人脸表情识别	张立志 王冬雪 陈永超,等(214)
基于卷积神经网络的手势识别控制系统	张行健 张建新(220)
基于多特征融合与背景目标双加权的行人跟踪	卜言生 贺俊吉(225)
基于(2D) ² -PCANet 的种子图像识别	刘彩玲 岳荷荷(232)

图像处理与应用

一种空间控制的快速图像风格化方法	侯泽宇 许 毅(239)
基于信息熵的多尺度 FAST 角点	陈 磊 韩 飞 易文祥(244)

算 法

基于混沌蝙蝠算法的无人机控制系统故障诊断优化	王 旭 路 凯 肖玲斐(249)
一种基于分层抽样的大数据快速聚类算法	李顺勇 张钰嘉 彭晓庆,等(256)
基于深度神经网络的多模态特征自适应聚类方法	敬明旻(262)
一种基于稀疏因子图的大数据近邻传播聚类算法	赖健琼 周金治(270)
基于超网络和投影降维的高维数据流在线分类算法	茹 蓓(278)
一种基于双通道空间谱估计结构的阵列幅相误差校正方法	唐 歆 龚晓峰 雒瑞森(286)
基于稀疏表示的不平衡数据集过采样算法	訾壮壮 何 涛 赵 停(290)
融合项目图像的混合推荐算法	王宇飞 陈 璐(295)
基于增强重力搜索的高维数据协同聚类算法	桑 遥 尹 君 王 迪,等(300)

安全技术

面向云的软件定义防御体系研究	胡卫宏 叶岷宇 闫夏莉,等(307)
商密算法数据包解析工具的设计与实现	蒋 华 樊金坡 张 罡,等(313)
对抗环境下基于集成决策树的恶意 PDF 文件检测	李坤明 顾益军 张培晶(318)
一种基于卷积神经网络的入侵检测方法	时东阁 章晓庆 毛保磊,等(323)
基于多特征随机森林的恶意代码检测	李劭杰 王 晨 史 崧(328)

CONTENTS

Design and Implementation of Safety Traceability System for Poultry Meat Products
Based on QR Code *Wang Hua et al* (1)

A High-efficiency Workflow Scheduling in Cloud Computing *Hu Hongyu et al* (6)

Design and Implementation of Standard Format Radar Base Data Application and
Early Warning System Based on Self-developed GIS *Zhen Tingzhong et al* (14)

A Query Reverse Engineering Approach to Database Schema Mapping *Liu Lühong et al* (20)

Interval Type-2 Fuzzy Sliding-mode Control of Two-wheel Mobile Inspection Robot *Chen Yao et al* (27)

Individual Pitch Load Control of Large Wind Turbines Based on NMPC-PID *Cao Songqing et al* (34)

Internal Model Control of Dissolved Oxygen in Wastewater Treatment Based on
Improved Fuzzy Neural Network *Ma Haitao et al* (41)

Application Research of Visibility Quality Control Based on CIMISS *Wang Lijun et al* (47)

A Question and Answer System Based on Bi-LSTM and Attention Model *Shao Xi et al* (52)

A Fast Generation Method of Complex Documents Based on Word Template *Luo Rong et al* (57)

Time Series Forecasting and Deep Learning: Literature Review and Empirical Example *Li Wen et al* (64)

Improving Random Read Performance of SSD by Host and Device Collaboration *Li Mingjiang et al* (71)

Heuristic Joint Task Offloading and Resource Allocation Strategy for MEC Multi-server *Lu Ya* (77)

Outliers Detection of Multi-sensor Data Based on Spatial-temporal Correlation *Liu Yueqiang et al* (85)

Agricultural Products Distribution in Northern Guizhou Based on Improved Whale
Optimization Algorithm *Shi Wentao et al* (91)

Daytime Scheduling of Electric Private Car Based on Two-way Optimization
of User Grid *Liu Xiangjun et al* (99)

Blood Glucose Prediction Method Based on GRU *Teng Jianli et al* (107)

Design and Implementation of Routing Node in Airport Intelligent Bird-repelling System *Chen Yutong et al* (113)

Construction of Building Scene Microcellular Model Based on Random Forest *Chen Mingfa et al* (119)

A Multi-projector Cylindrical Display System Based on Synchronized
Multi-channel Video Capture *Cheng Menglong et al* (125)

A New Low Rank Approximation Method for High-order Image Based on TSVD *Yang Jie et al* (133)

Scene Text Detection Model Based on High Resolution Convolutional
Neural Networks *Chen Miaomiao et al* (138)

Visual Question Answering Task Based on Attention Mechanism *Bai Jiaojiao et al* (145)

Automatic Segmentation of MRI Brain Tumor Based on Saliency Enhancement *Ma Zeyuan et al* (151)

Target Detection Algorithm of Land Battlefield Based on Improved Multi-level

Feature Pyramid Network	<i>Wu Jiao et al</i> (155)
Position Inferring of Hand Joints Based on Kinect	<i>Guo Xiaohuan et al</i> (162)
Spatial-temporal Regularization Target Tracking Algorithm Based on Channel Reliability	<i>Sun Mengyu et al</i> (167)
Image Classification Method Based on Deep Feature Fusion	<i>Cai Zhifeng et al</i> (175)
Rotational Local Gradient Pattern Feature and Its Application in Blurred	
Image Recognition	<i>Zhong Guoyun et al</i> (180)
Identification Based on Step Frequency Distribution in Wearable Computing	<i>Wang Bin et al</i> (188)
Fusion Color Feature and Depth Feature Clothing Image Retrieval Algorithm	<i>Hou Yuanyuan et al</i> (194)
Document Segmentation Method Based on Style Feature Fusion	<i>Liu Gang et al</i> (200)
Lightweight Object Detection Network Based on YOLOv3	<i>Qi Rong et al</i> (208)
Facial Expression Recognition Based on GMRF and KNN Algorithm	<i>Zhang Lizhi et al</i> (214)
Gesture Recognition Control System Based on CNN	<i>Zhang Xingjian et al</i> (220)
Pedestrian Tracking Based on Multi-feature Fusion and Background-target	
Double Weighting	<i>Bu Yansheng et al</i> (225)
Recognition of Seed Images Based on $(2D)^2$ -PCANet	<i>Liu Cailing et al</i> (232)
A Method of Fast Image Style Transfer Based on Spatial Control	<i>Hou Zeyu et al</i> (239)
Multi-scale FAST Corners Based on Information Entropy	<i>Chen Lei et al</i> (244)
UAV Distributed Control System Fault Diagnosis Optimization Based on Chaotic	
Bat Algorithm	<i>Wang Xu et al</i> (249)
A Large Data Fast Clustering Algorithm Based on Stratified Sampling	<i>Li Shunyong et al</i> (256)
Multi-modal Feature Adaptive Clustering Method Based on Deep Neural Netowrks	<i>Jing Mingmin</i> (262)
DPCA_AP Clustering Algorithm Based on Sparse Factor Graph	<i>Lai Jianqiong et al</i> (270)
Online Classification Algorithm for High Dimensional Data Stream Based on	
Hypernetworks and Projection Dimension Reduction	<i>Ru Bei</i> (278)
An Array Gain-phase Errors Calibration Method Based on Dual-channel Spatial	
Spectrum Estimation Structure	<i>Tang Xin et al</i> (286)
Sparse Representation-based Over-sampling Algorithm of Imbalanced Dataset	<i>Zi Zhuangzhuang et al</i> (290)
Hybrid Recommendation Algorithm for Fused Project Images	<i>Wang Yufei et al</i> (295)
Co-clustering Algorithm for High Dimensional Data Based on Enhanced Gravity	
Search Algorithm	<i>Sang Yao et al</i> (300)
Cloud-oriented Software Defined Defense System	<i>Hu Weihong et al</i> (307)
Design and Implementation of Packet Parsing Tool for China Commercial	
Cryptographic Algorithm	<i>Jiang Hua et al</i> (313)
Detection of Malicious PDF Files Based on Integrated Decision Tree in	
Adversarial Environment	<i>Li Kunming et al</i> (318)
An Intrusion Detection Method Based on Convolutional Neural Network	<i>Shi Dongge et al</i> (323)
Malicious Code Detection Based on Multi-feature Random Forest	<i>Li Shaojie et al</i> (328)