

# 计算机技术与发展

(月刊)

2021 年第 10 期 (总第 31 卷第 294 期)

出版日期 2021 年 10 月 10 日

## 目次

### 大数据分析 & 挖掘

基于 Bagging 集成学习的多集类不平衡学习 .....	肖 梁 韩 璐 魏鹏飞 郑鑫浩 张 上 吴 飞 (1)
基于梯度优化的多任务混合学习方法 .....	郭 辉 郭静纯 张 甜 (7)
基于 VMD 和熵特征的雷达辐射源信号识别 .....	杨 洁 岳美君 曾耀平 (13)
基于深度神经网络权重集成的客户流失预测 .....	利向晴 夏国恩 张显全 唐 琪 叶 帅 (18)
融合内容与协同过滤的混合推荐算法应用研究 .....	李雪婷 杨 抒 赛亚热·迪力夏提 赵昀杰 (24)
动态信任衰减和信息匹配的混合推荐算法 .....	任静霞 武志峰 (30)

### 图形与图像

结合注意力混合裁剪的细粒度分类网络 .....	白瑜颖 刘宁钟 姜晓通 (38)
基于迁移学习仿真 SAR 图像的目标识别研究 .....	崔亚楠 吴建平 朱辰龙 闫相如 (43)
复杂背景下 SAR 图像船舶目标检测算法研究 .....	樊海玮 史 双 蔺 琪 孙 欢 秦佳杰 (49)
基于注意力机制的个性化图像美学质量评估 .....	江佳俊 蒋 旻 杨晓雨 郭 嘉 (56)
基于 CNN 和加权贝叶斯的最近邻图像标注方法 .....	王 琳 张素兰 杨海峰 (63)
基于时空图卷积网络的视频中人物姿态分类 .....	张懿扬 陈 志 岳文静 张怡静 (70)
基于图像边缘特征检测的单目立体视觉算法 .....	陈 轩 宋根龙 田 彤 李 毅 (76)

### 系统工程

基于申威 421 的视频解码的向量化并行 .....	裴 航 王 磊 王 威 张书钦 (81)
----------------------------	----------------------

总 编 辑: 谭 华

编辑部主任: 贺福明

期刊基本参数: CN61-1450/TP \* 1991 \* m \* A4 \* 220 \* zh \* ¥28.00 \* 1000 \* 36 \* 2021-10

责任编辑: 高 娟 周 凯 王 玲

封面设计: 周 兵

## 网络与安全

基于混合特征值的托攻击检测算法 .....	雷梦宁 丁爱玲 王新美 韩佳倩 曹 苗	(87)
交通大数据平台中安全系统建设 .....	张 震 李庆杰 肖瑞洁	(93)
文件分层-属性基多关键字可搜索加密方案 .....	蒋 英 陈燕俐 高诗尧	(98)
基于联盟链的指挥信息系统数据保护研究 .....	陈传坤 谷立祥 颜廷贵	(105)
轻量级的仲裁半量子秘密共享 .....	王 晨	(111)
超轻量级所有权转移算法研究 .....	谢海宝 吕 磊	(116)

## 应用前沿与综合

改进 kmeans 算法在学生消费画像中的应用 .....	凌玉龙 张 晓 李 霞 张 勇	(122)
基于轻量级深度哈希网络的细粒度图像检索 .....	范业嘉 孙 涵	(128)
基于知识图谱的问答系统研究与应用 .....	袁 博 施运梅 张 乐	(134)
Selenium 在电话自动拨测系统中的应用 .....	马天鸣 梁 琛	(141)
基于烟花算法优化 BP 神经网络的光伏功率预测 .....	张 洁 郝倩男	(146)
基于生活习惯的糖尿病预测与可视分析 .....	母东生 蔡梦杰 王桂娟 陈华容 吴亚东	(154)
基于 V2X 的智能网联交叉口信号控制系统设计 .....	卢 涛 万凌峰 李 妍 张心睿 王润民	(161)
基于因果分解的 SOFC 系统故障根源诊断方法 .....	陈孟婷 付晓薇 樊 洋 李 曦	(168)
基于改进的 U-Net 网络模型的气胸分割算法 .....	龚 安 赵 莉 姚鑫杰	(173)
基于 Dijkstra 算法的城市物流公交系统优化 .....	王树梅 黄 石 臧禹顺	(179)
一种用于公共自行车调度的改进 GA-SA 算法 .....	赵红梦 姜志侠 曾 坤	(184)
基于 ARM 的射击训练控制系统的研究应用 .....	王运峰 何 勇 田旭飞	(190)
基于 Cairo 的组合式仪表 HMI 系统设计 .....	郭健忠 耿 屹 谢 斌 闵 锐	(196)
基于排序式 SVM 的搜索自适应排序系统实现 .....	薛晓慧 芮光辉 李炜东 袁培森	(203)
基于门控循环单元的铁路客票业务流量数据预测 .....	谢 泽 朱建生 李 雯	(209)
基于词性标注和规则相结合的信息抽取方法 .....	张 伟 潘兴明 张海波 何 霄 薄佳男 秦小龙	(215)

\* \* \*

## CONTENTS

Bagging Ensemble Learning Based Multiset Class-imbalanced Learning .....	
.....	XIAO Liang, HAN Lu, WEI Peng-fei, et al ( 1 )
An Approach of Mixed Multi-task Learning Based on Gradient Optimization .....	
.....	GUO Hui, GUO Jing-chun, ZHANG Tian ( 7 )
Radar Emitter Signal Recognition Based on VMD and Entropy Features .....	
.....	YANG Jie, YUE Mei-jun, ZENG Yao-ping (13)
Customer Churn Prediction Based on Deep Neural Network Weight Ensemble .....	
.....	LI Xiang-qing, XIA Guo-en, ZHANG Xian-quan, et al (18)
Research on Application of Hybrid Recommendation Algorithm of Content Fusion and Collaborative Filtering .....	
.....	LI Xue-ting, YANG Shu, Saiyare DILIXIATI, et al (24)
Hybrid Recommendation Algorithm Based on Dynamic Trust Decay and Information Matching .....	
.....	REN Jing-xia, WU Zhi-feng (30)
Fine Grained Image Classification Network Combined with Attention CutMix .....	
.....	BAI Yu-ying, LIU Ning-zhong, JIANG Xiao-tong (38)
Research on Target Recognition Based on CNN Simulated SAR Image Transfer Learning .....	
.....	CUI Ya-nan, WU Jian-ping, ZHU Chen-long, et al (43)
Research on Ship Target Detection Algorithm in Complex Background SAR Image .....	
.....	FAN Hai-wei, SHI Shuang, LIN Qi, et al (49)
Research on Evaluation of Personalized Image Aesthetic Quality Based on Attention Mechanism .....	
.....	JIANG Jia-jun, JIANG Min, YANG Xiao-yu, et al (56)
A Nearest Neighbor Image Annotation Method Based on CNN and Weighted Bayesian .....	
.....	WANG Lin, ZHANG Su-lan, YANG Hai-feng (63)
Human Pose Classification in Video Based on Spatial Temporal Graph Convolutional Networks .....	
.....	ZHANG Yi-yang, CHEN Zhi, YUE Wen-jing, et al (70)
Monocular Stereo Vision Algorithm Based on Image Edge Feature Detection .....	
.....	CHEN Xuan, SONG Gen-long, TIAN Tong, et al (76)
Vectorization Parallelism of Video Decoding Based on Shenwei 421 .....	
.....	PEI Hang, WANG Lei, WANG Wei, et al (81)
Shilling Attack Detection Algorithm Based on Hybrid Eigenvalue .....	
.....	LEI Meng-ning, DING Ai-ling, WANG Xin-mei, et al (87)

Safety System Construction in Traffic Big Data Platform .....	ZHANG Zhen, LI Qing-jie, XIAO Rui-jie (93)
File Hierarchy Attribute-based Multi-keyword Searchable Encryption Scheme .....	JIANG Ying, CHEN Yan-li, GAO Shi-yao (98)
Research on Data Protection of Command Information System Based on Consortium Blockchain .....	CHEN Chuan-kun, GU Li-xiang, YAN Ting-gui (105)
Lightweight Mediated Semi-quantum Secret Sharing .....	WANG Chen (111)
Research on Ultra-lightweight Ownership Transfer Algorithm .....	XIE Hai-bao, LYU Lei (116)
Application of Improved kmeans Algorithm in Student Consumption Portrait .....	LING Yu-long, ZHANG Xiao, LI Xia, et al (122)
Fine-grained Image Retrieval Based on Lightweight Deep Hash Network .....	FAN Ye-jia, SUN Han (128)
Research and Application of Question Answering System Based on Knowledge Graph .....	YUAN Bo, SHI Yun-mei, ZHANG Le (134)
Application of Selenium in Telephone Automatic Dial Testing System .....	MA Tian-ming, LIANG Chen (141)
Forecast of Photovoltaic Power Generation Based on Firework Algorithm Optimized BP Neural Network .....	ZHANG Jie, HAO Qian-nan (146)
Prediction and Visual Analysis of Diabetes Based on Lifestyle .....	MU Dong-sheng, CAI Meng-jie, WANG Gui-juan, et al (154)
Design of Intelligent Signal Control System of Intersections Based on V2X .....	LU Tao, WAN Ling-feng, LI Yan, et al (161)
Root Cause Diagnosis of SOFC System Based on Causality Decomposition .....	CHEN Meng-ting, FU Xiao-wei, FAN Yang, et al (168)
Pneumothorax Segmentation Algorithm Based on Improved U-Net Network Model .....	GONG An, ZHAO Li, YAO Xin-jie (173)
Public Transportation System Optimization of Urban Logistics Based on Dijkstra Algorithm .....	WANG Shu-mei, HUANG Shi, ZANG Yu-shun (179)
An Improved GA-SA Algorithm for Public Bicycle Scheduling .....	ZHAO Hong-meng, JIANG Zhi-xia, ZENG Kun (184)
Research and Application of Control System of Live Ammunition Target Drone Based on ARM .....	WANG Yun-feng, HE Yong, TIAN Xu-fei (190)
Design of Composite Instrument HMI System Based on Cairo .....	GUO Jian-zhong, GENG Yi, XIE Bin, et al (196)
Implementation of an Adaptive Ranking System for Personalized Search Based on Ranking SVM .....	XUE Xiao-hui, RUI Guang-hui, LI Wei-dong, et al (203)
Network Traffic Data Forecast of Railway Passenger Ticket Service System Based on Gated Recurrent Unit .....	XIE Ze, ZHU Jian-sheng, LI Wen (209)
Information Extraction Method Based on Combination of Part-of-speech Tagging and Rules .....	ZHANG Wei, PAN Xing-ming, ZHANG Hai-bo, et al (215)