



中国计算机学会会刊  
中国科技核心期刊  
中国科技论文统计源期刊  
RCCSE 核心期刊

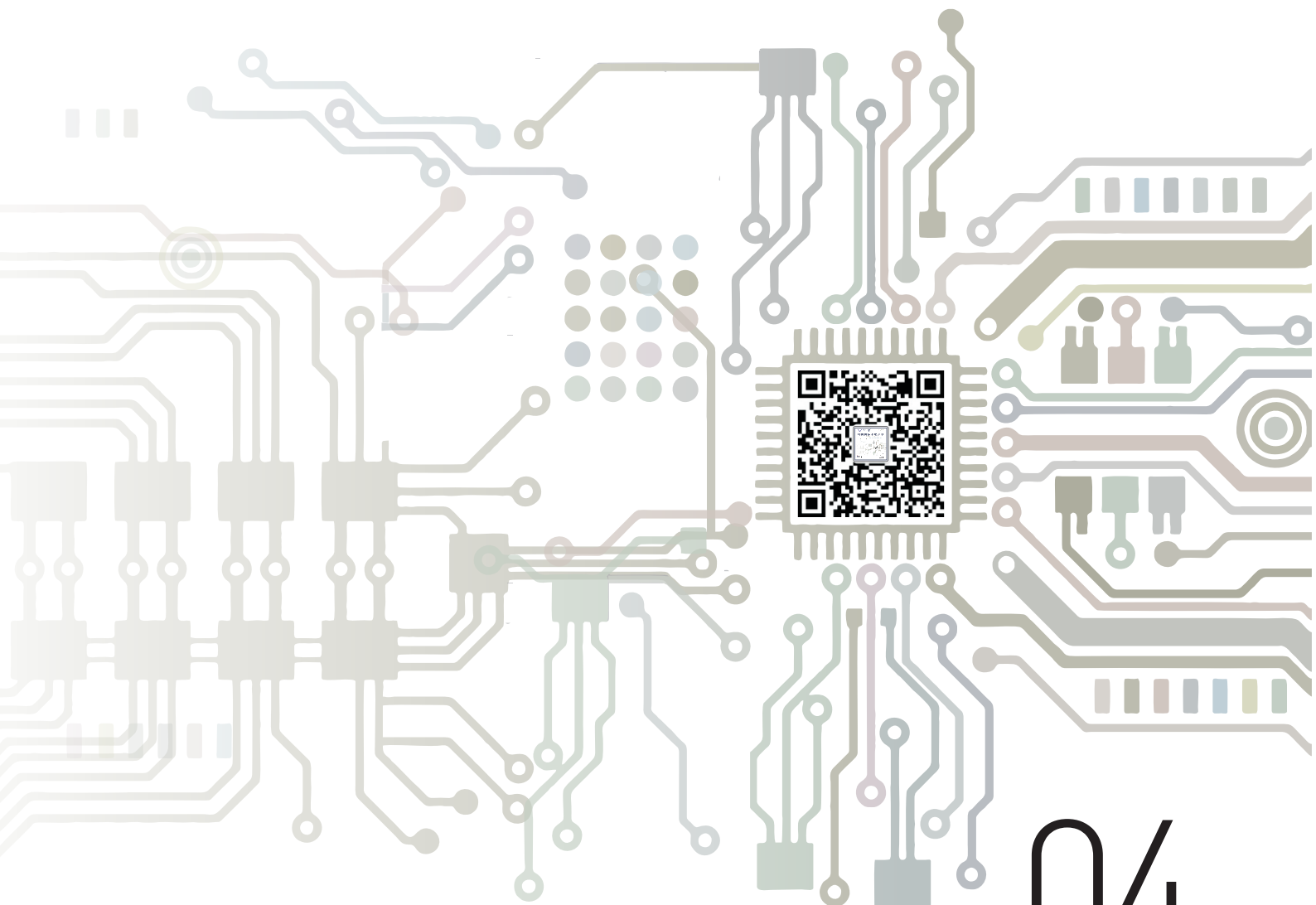
ISSN 1673-629X

CN61-1450/TP

# 计算机技术与发展

COMPUTER TECHNOLOGY  
AND DEVELOPMENT

第32卷 第4期 VOL.32 NO.04



04  
2022

ISSN 1673-629X



9 771673 629225



04

# 计算机技术与发展

(月刊)

2022 年第 4 期 (总第 32 卷第 300 期)

出版日期 2022 年 4 月 10 日

## 目次

### 人工智能技术

- 基于探索-利用权衡优化的 Q 学习路径规划 ..... 彭云建 梁进 (1)
- 基于马尔科夫模型的回归研究及其应用 ..... 何成刚 丁宏强 陈思宝 罗斌 王家鑫 (8)
- 基于 LDA 和 BiGRU 的文本分类 ..... 沈广铭 王鲁栋 曾碧卿 梅灏洋 陶睿 (15)

### 大数据分析挖掘

- 医疗健康知识挖掘中的语义资源、数据集和工具 ..... 张伟 张展鹏 张明淘 韩普 (21)
- 基于迁移学习和集成学习的医疗文本分类 ..... 郑承宇 王新 王婷 徐权峰 (28)
- 基于连续细节特征分解的数据并行聚类挖掘 ..... 林潇鸿 陆兴华 马锦涛 林佳茵 (34)
- 基于改进型相似度的协同过滤算法的研究 ..... 吴锦昆 单剑锋 (39)
- 基于候选主题词与话题分类的人物行为研究 .....  
..... 刘晓芳 欧荣安 罗欢 刘芳婷 张辉极 韩冰 赵建强 (44)

### 图形与图像

- 基于改进 SSD 的海洋生物检测算法 ..... 邓权 林明星 (51)
- 基于生成对抗网络的图像超分辨算法 ..... 杨记鑫 胡伟霞 赵杰 徐灵飞 (57)
- 基于多模态融合的人脸反欺骗算法研究 ..... 颜增显 孔超 欧卫华 (63)

### 系统工程

- 基于云边协同多任务计算卸载策略 ..... 钟云峰 宋伟宁 (69)

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 \* 850 \* 37 \* 2022-4

责任编辑: 高娟 周凯 王玲

封面设计: 周兵

基于 ZYNQ 的高清视频与图形叠加显示技术 .....	连成哲	翟东奇	蒋沅嵩	孙建华	李家齐	(74)
------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	------

**网络与安全**

利用 NS-3 平台分析 802.11 无线网络协议性能 .....	李珊娜	安志强	(80)	
多模态生物特征信息安全防护体系研究 .....	胡先智	陈浩	梁艳	(86)
面向访问过程的动态访问控制模型研究 .....	胡文瑜	陈金波	(92)	

**应用前沿与综合**

基于 Paxos 的列车自主线路资源管理系统设计 .....	陈嘉钰	徐中伟	梅萌	(97)				
基于时空特征的公交站点短时客流量预测 .....	姚思佳	桂智明	郭黎敏	(103)				
多任务学习在中国方言分类中的应用研究 .....	万苗	任杰	马苗	曹瑞	(109)			
面向视频的人员入侵检测方法研究及应用 .....	吴春香	吴恋	(116)					
基于改进 SIR 的突发事件网络情绪传播机制研究 .....	韩普	顾亮	张伟	(122)				
国家气象云资源池智能管理技术应用研究 .....	聂元丁	(129)						
基于 Bi-LSTM+Attention 公共安全危机识别 .....	王志晓	李卓淳	闫文耀	(134)				
基于 U-Net 的多尺度视网膜血管分割方法 .....	喻鲁立	陈黎	(140)					
基于形式概念分析的新冠肺炎疫情大数据挖掘 .....	李艳	郝飞	马苗	(146)				
基于 SVM-IOA 集成的动态风险识别模型研究 .....	杨波	杨美芳	(151)					
一种基于区块链的物联网标识管理方案 .....	严国秀	沈苏彬	(158)					
基于克里金算法的井田煤层三维建模方法研究 .....	张小艳	王萌娟	(164)					
融合时间衰减函数的改进协同过滤算法 .....	殷佳莉	江智威	杨毅	刘培培	(170)			
基于多尺度多色域特征融合的乳腺癌图像分类 .....	张莉	张成	郝岩	程蓉	白艳萍	(175)		
基于人脸关键特征的眼镜增强匹配算法 .....	宋根龙	田彤	陈轩	李毅	(181)			
基于 BERT-BiLSTM 的医疗文本关系提取方法 .....	龚汝鑫	余肖生	(186)					
注意力机制在情感分析中的应用研究 .....	王宇欣	方浩宇	张伟	韩普	(193)			
基于 Octoparse 的 IPE 环境数据采集 .....	弓丽栋	尹建华	(200)					
基于神经网络的桥梁健康监测与预警平台研究 .....	张建龙	赵东月	栗怡文	郑旭达	王雄	伍卫国	彭家意	(205)
改进人工鱼群法的机器人路径规划方法 .....	张宁	陈茜茜	李微	张秀峰	(210)			
基于 MATLAB GUI 的图像处理系统的设计 .....	孙鹏崑	王俊	王树军	李亚丽	徐平平	(215)		

\* \* \*

《计算机技术与发展》2021 年度论文被引用与下载情况 .....	(封三)
-----------------------------------	------

## CONTENTS

Q-learning Path Planning Based on Exploration/Exploitation Tradeoff Optimization .....	
.....	<i>PENG Yun-jian, LIANG Jin</i> ( 1 )
Regression Research and Application Based on Markov Model .....	
.....	<i>HE Cheng-gang, Chris H. Q. DING, CHEN Si-bao, et al</i> ( 8 )
Text Classification Based on LDA and BiGRU .....	
.....	<i>XIAN Guang-ming, WANG Lu-dong, ZENG Bi-qing, et al</i> (15)
Semantic Resource, Dataset and Tool for Medical Health Knowledge Mining .....	
.....	<i>ZHANG Wei, ZHANG Zhan-peng, ZHANG Ming-tao, et al</i> (21)
Medical Text Classification Based on Transfer Learning and Ensemble Learning .....	
.....	<i>ZHENG Cheng-yu, WANG Xin, WANG Ting, et al</i> (28)
Data Parallel Clustering Mining Algorithm Based on Continuous Detail Feature Decomposition .....	
.....	<i>LIN Xiao-hong, LU Xing-hua, MA Mian-tao, et al</i> (34)
Research on Collaborative Filtering Algorithm Based on Improved Similarity .....	
.....	<i>WU Jin-kun, SHAN Jian-feng</i> (39)
Research on Character Behavior Based on Candidate Keywords and Topics Classification .....	
.....	<i>LIU Xiao-fang, OU Rong-an, LUO Huan, et al</i> (44)
Marine Organism Detection Algorithm Based on Improved SSD .....	<i>DENG Quan, LIN Ming-xing</i> (51)
Image Super Resolution Algorithm Based on Generative Countermeasure Network .....	
.....	<i>YANG Ji-xin, HU Wei-xia, ZHAO Jie, et al</i> (57)
Research of Face Anti-spoofing Algorithm Based on Multi-modal Fusion .....	
.....	<i>YAN Zeng-xian, KONG Chao, OU Wei-hua</i> (63)
Multi-task Computation Offloading Strategy Based on Cloud-side Collaboration .....	
.....	<i>ZHONG Yun-feng, SONG Wei-ning</i> (69)
Research on HD Video and Graphics Overlay Display Technology Based on ZYNQ .....	
.....	<i>LIAN Cheng-zhe, ZHAI Dong-qi, JIANG Yuan-song, et al</i> (74)
Analysis of 802. 11 Wireless Network Protocol Performance by NS-3 Platform Simulation .....	
.....	<i>LI Shan-na, AN Zhi-qiang</i> (80)
Research on Information Security Protection System of Multimodal Biometrics Identification .....	
.....	<i>HU Xian-zhi, CHEN Hao, LIANG Yan</i> (86)

Research on Dynamic Access Control Model for Access Process .....	<i>HU Wen-yu, CHEN Jin-bo</i>	(92)
Design of Train Autonomous Way-side Resource Management System Based on Paxos .....	<i>CHEN Jia-yu, XU Zhong-wei, MEI Meng</i>	(97)
Short-term Passenger Flow Prediction of Bus Stops Based on Spatiotemporal Features .....	<i>YAO Si-jia, GUI Zhi-ming, GUO Li-min</i>	(103)
Chinese Dialect Classification via Multi-task Learning .....	<i>WAN Miao, REN Jie, MA Miao, et al</i>	(109)
Research and Application of Video Oriented Personnel Intrusion Detection Method .....	<i>WU Chun-xiang, WU Lian</i>	(116)
Research on Emotion Communication Mechanism of Emergencies Network Based on Improved SIR .....	<i>HAN Pu, GU Liang, ZHANG Wei</i>	(122)
Research on Intelligent Management Technology of National Meteorological Resource Pool .....	<i>NIE Yuan-ding</i>	(129)
Public Safety Crisis Recognition Based on Bi-LSTM+Attention .....	<i>WANG Zhi-xiao, LI Zhuo-chun, YAN Wen-yao</i>	(134)
Multi-scale Segmentation of Retinal Vessels Based on U-Net .....	<i>YU Lu-li, CHEN Li</i>	(140)
COVID-19 Big Data Mining Based on Formal Concept Analysis .....	<i>LI Yan, HAO Fei, MA Miao</i>	(146)
Research on Dynamic Risk Identification Model Based on SVM-IOA Integration .....	<i>YANG Bo, YANG Mei-fang</i>	(151)
An Identity Management Solution of IoT Based on Blockchain .....	<i>YAN Guo-xiu, SHEN Su-bin</i>	(158)
Research on 3D Modeling Method of Coal Seam in Mine Field Based on Kriging Algorithm .....	<i>ZHANG Xiao-yan, WANG Meng-juan</i>	(164)
An Improved Collaborative Filtering Algorithm Incorporating Time Decay Function .....	<i>YIN Jia-li, JIANG Zhi-wei, YANG Yi, et al</i>	(170)
Breast Cancer Histopathological Image Classification Based on Multi-scale and Multi-gamut Feature Fusion .....	<i>ZHANG Li, ZHANG Cheng, HAO Yan, et al</i>	(175)
Glasses Augmented Matching Algorithm Based on Key Features of Facial Detection .....	<i>SONG Gen-long, TIAN Tong, CHEN Xuan, et al</i>	(181)
Relation Extraction Method of Medical Texts Based on BERT-BILSTM .....	<i>GONG Ru-xin, YU Xiao-sheng</i>	(186)
Application Research of Attention Mechanism in Sentiment Analysis .....	<i>WANG Yu-xin, FANG Hao-yu, ZHANG Wei, et al</i>	(193)
Research on Octoparse-based IPE Environmental Data Scraping .....	<i>GONG Li-dong, YIN Jian-hua</i>	(200)
Research on Bridge Health Monitoring and Alarming Platform Based on Neural Network .....	<i>ZHANG Jian-long, ZHAO Dong-yue, LI Yi-wen, et al</i>	(205)
Robot Path Planning Method Based on Improved Artificial Fish School Method .....	<i>ZHANG Ning, CHEN Qian-qian, LI Wei, et al</i>	(210)
Design of Image Processing System Based on MATLAB GUI .....	<i>SUN Peng-wei, WANG Jun, WANG Shu-jun, et al</i>	(215)