



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

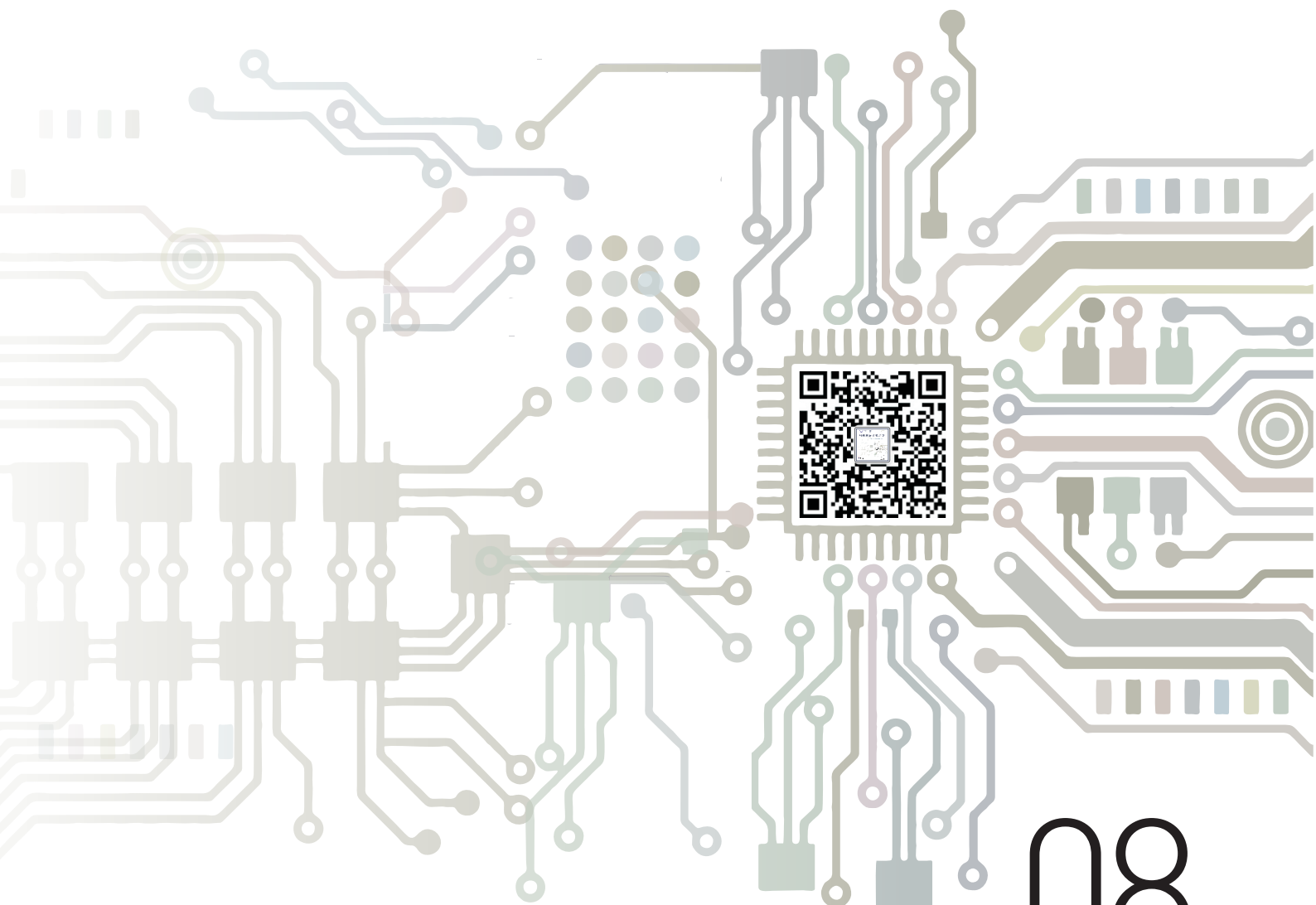
ISSN 1673-629X

CN61-1450/TP

计算机技术与发展

COMPUTER TECHNOLOGY
AND DEVELOPMENT

第32卷 第8期 VOL.32 NO.08



ISSN 1673-629X



9 771673 629225



08

08

2022

计算机技术与发展

(月刊)

2022 年第 8 期 (总第 32 卷第 304 期)

出版日期 2022 年 8 月 10 日

目次

综 述

- 深度学习在地震初至拾取中的应用综述 高新成 杜功鑫 王莉利 李 强 柯 璇 (1)
知识融合研究方法 林 硕 赵 震 (7)

人工智能技术

- 基于模糊 RBF 神经网络的无刷直流电机 PID 控制 顾文斌 杨生胜 王贤良 苑明海 (15)

大数据分析与管理

- 基于 Multi-Aspect 的融合网络用户画像生成方法 苗 宇 金醒男 杜永萍 (20)
基于 Simhash 改进的文本去重算法 张亚男 陈卫卫 付印金 徐 堃 (26)
基于 LLE 和高斯混合模型的时间序列聚类 杨秋颖 翁小清 (33)

图形与图像

- 基于自注意力机制的视频超分辨率重建 秦昊宇 葛 瑶 张力波 吴学致 任卫军 (42)
基于 YOLO v3 的落水人员检测 许晓峰 陈姚节 刘 恒 (49)
优化球查询算法的点云分割 王爱兵 杨晓文 韩 燮 郭新东 彭志斌 郭子军 贾彩琴 (55)
基于改进 GhostNet 模型的表情识别研究 张文海 陈春玲 (60)
基于注意力双线性池化的细粒度舰船识别 姜孟超 范灵毓 李硕豪 (66)
改进 SIFT 算法在医学图像配准中的应用研究 陈宗桂 董晓军 曾令容 张英俊 (71)

系 统 工 程

- 基于 UVM 的软硬件协同验证平台设计 李姝莹 卜 刚 韩宇昕 (76)

总 编 辑: 谭 华
编辑部主任: 贺福明

责任编辑: 高 娟 周 凯 王 玲
封面设计: 周 兵

期刊基本参数: CN61-1450/TP * 1991 * m * A4 * 220 * zh * ¥28.00 * 850 * 35 * 2022-8

设备间任务依赖的最佳卸载决策和资源分配	胡 恒 金凤林 谢 钧 俞 璐 黄科瑾 孟繁伦 杨 涛	(82)
针对 ROS 服务通信机制的软件定义改进	李冰鉴 边 境	(89)

网络与安全

一种面向等保系统的轻量级攻防模拟方法	回赛男 胡 俊	(96)
多项式回归的差分隐私保护算法	谢雅琪 杨 庚	(103)
车辆环境中异构社交网络的框架设计与实现	陈立军 张 屹 陈孝如 杨 徽	(110)
基于贝叶斯网络 EM 算法模型的工控蜜罐识别	张立芳 王 钢 颜培志 姚 旭 孙 叶	(116)
RFID 系统克隆标签检测方法综述	孔春明 黄茗涵 徐 鹤	(122)
路由设备 IPv6 网络隧道功能驱动研究	蒋建峰	(129)

应用前沿与综合

基于编辑距离的自适应反馈程序评测方法	薄钧戈 乔亚男 齐 琪 黄 鑫 房琛琛	(135)
水下管汇模块化设计技术与仿真系统研究	郭鸿飞 顾继俊 柳依何 安维峥 马 强 孟 尧	(142)
一种基于论文画像的科技文献数据去重算法	白文磊 常丽琼 郭 军 刘宝英 甘大广	(148)
一种基于改进深度卷积模型的室内定位方法	刘 伟 程春玲 杜金楷 章丁祥	(155)
基于改进 YOLOv5s 的烟支外观缺陷检测方法	刘鸿瑜 袁国武	(161)
基于 BERT 的服务网站 Web 攻击检测研究	范禹辰 刘相坤 朱建生 蒋秋华 李 琪 徐东平	(168)
基于 OpenCV 的芯片 IMEI 码的检测与识别	朱德意 孙晴艺 董思凡 麻胜恒 王耀雄 高 放	(174)
勘探开发数据智能质量检查方法研究	李春生 陈思宇 张可佳 富 宇 刘 涛	(180)
求解柔性作业车间调度问题的混合遗传算法	李雪花 高全力 赵 辉 杨 昊 金 帅 徐国梁	(185)
线上降雨灾情检测系统设计与应用	黎洁仪 梁之彦 范绍佳 梁家鸿	(191)
基于小波兴趣突出点的破损轮胎图像检索方法	张素智 常 俊 吴玉红	(197)
面向多等级应用的气象云资源调度方法研究	梁中军 孙志于 韩同欣 宋雅婷 张正阳	(203)
基于 PageRank 的业务过程活动重要性度量	高 涛 周 彪 孔 会 艾合买提尼牙孜 郁 湧	(210)
结合天空区域分割和暗通道先验的去雾算法	尹 静 何金玉 罗荣鑫 俞文静	(216)

CONTENTS

Application of Deep Learning in Earthquake First Break Picking	
.....	<i>GAO Xin-cheng, DU Gong-xin, WANG Li-li, et al</i> (1)
Review of Knowledge Fusion Research Methods	<i>LIN Shuo, ZHAO Zhen</i> (7)
PID Control of Brushless DC Motor Based on Fuzzy RBF Neural Network	
.....	<i>GU Wen-bin, YANG Sheng-sheng, WANG Xian-liang, et al</i> (15)
A User Profile Generation Method Based on Multi-Aspect Converged Network	
.....	<i>MIAO Yu, JIN Xing-nan, DU Yong-ping</i> (20)
Improved Text Deduplication Algorithm Based on Simhash	
.....	<i>ZHANG Ya-nan, CHEN Wei-wei, FU Yin-jin, et al</i> (26)
Time Series Clustering Based on LLE and Gaussian Mixture Model	
.....	<i>YANG Qiu-ying, WENG Xiao-qing</i> (33)
Video Super-resolution Reconstruction Based on Self Attention Mechanism	
.....	<i>QIN Hao-yu, GE Yao, ZHANG Li-bo, et al</i> (42)
Detection of People Falling into Water Based on YOLO v3	
.....	<i>XU Xiao-feng, CHEN Yao-jie, LIU Heng</i> (49)
Point Cloud Segmentation of Optimized Ball Query Algorithm	
.....	<i>WANG Ai-bing, YANG Xiao-wen, HAN Xie, et al</i> (55)
Research on Expression Recognition Based on Modified GhostNet Model	
.....	<i>ZHANG Wen-hai, CHEN Chun-ling</i> (60)
Weakly Supervised Fine-grained Natural Scene Ship Recognition via Attention Bilinear Pooling	
.....	<i>JIANG Meng-chao, FAN Ling-yu, LI Shuo-hao</i> (66)
Application of Improved SIFT Algorithm in Medical Image Registration	
.....	<i>CHEN Zong-gui, DONG Xiao-jun, ZENG Ling-rong, et al</i> (71)
Design of UVM-based Software and Hardware Co-simulation Verification Platform	
.....	<i>LI Shu-xuan, BU Gang, HAN Yu-xin</i> (76)
Optimal Offloading Decision and Resource Allocation of Inter-devices Task Dependency	
.....	<i>HU Heng, JIN Feng-lin, XIE Jun, et al</i> (82)
Software-defined Improvement for Service Communication Mechanism of ROS	
.....	<i>LI Bing-jian, BIAN Jing</i> (89)

A Lightweight Attack and Defense Simulation Method for Grade Protection System .....	.....	<i>HUI Sai-nan, HU Jun</i>	(96)
Differential Privacy Preservation in Polynomial Regression Analysis .....	.....	<i>XIE Ya-qi, YANG Geng</i>	(103)
Design and Implementation of Heterogeneous Social Network Framework in Vehicle Environment .....	.....	<i>CHEN Li-jun, ZHANG Yi, CHEN Xiao-ru, et al</i>	(110)
Industrial Control Honeypot Recognition Based on Bayesian Network EM Algorithm Model .....	.....	<i>ZHANG Li-fang, WANG Gang, YAN Pei-zhi, et al</i>	(116)
Overview of RFID System Clone Tag Detection Methods .....	.....	<i>KONG Chun-ming, HUANG Ming-han, XU He</i>	(122)
Research on Function Drive of IPv6 Network Tunnel of Routing Equipment .....	.....	<i>JIANG Jian-feng</i>	(129)
Evaluation Method of Adaptive Feedback Program Based on Edit Distance .....	.....	<i>BO Jun-ge, QIAO Ya-nan, QI Qi, et al</i>	(135)
Research on Modular Design Technology and Simulation System of Subsea Manifold .....	.....	<i>GUO Hong-fei, GU Ji-jun, LIU Yi-he, et al</i>	(142)
A Data Deduplication Algorithm for Scientific Literature Based on Paper Portrait .....	.....	<i>BAI Wen-lei, CHANG Li-qiong, GUO Jun, et al</i>	(148)
An Indoor Positioning Method Based on Improved Deep Convolution Model .....	.....	<i>LIU Wei, CHENG Chun-ling, DU Jin-kai, et al</i>	(155)
Detection of Cigarette Appearance Defects Based on Improved YOLOv5s .....	.....	<i>LIU Hong-yu, YUAN Guo-wu</i>	(161)
Research on Web Attack Detection of Service Website Based on BERT .....	.....	<i>FAN Yu-chen, LIU Xiang-kun, ZHU Jian-sheng, et al</i>	(168)
Detection and Recognition of Chip IMEI Code Based on OpenCV .....	.....	<i>ZHU De-yi, SUN Qing-yi, DONG Si-fan, et al</i>	(174)
Research on Intelligent Quality Check Method of Exploration and Development Data .....	.....	<i>LI Chun-sheng, CHEN Si-yu, ZHANG Ke-jia, et al</i>	(180)
A Hybrid Genetic Algorithm of Solving Flexible Job-shop Scheduling Problem .....	.....	<i>LI Xue-hua, GAO Quan-li, ZHAO Hui, et al</i>	(185)
Design and Application of Online Rainfall Disaster Detection System .....	.....	<i>LI Jie-yi, LIANG Zhi-yan, FAN Shao-jia, et al</i>	(191)
Image Retrieval Method of Damaged Tire Based on Wavelet Interest Salient Points .....	.....	<i>ZHANG Su-zhi, CHANG Jun, WU Yu-hong</i>	(197)
Research on Resource Scheduling in Meteorological Cloud Environment for Multi-class Application .....	.....	<i>LIANG Zhong-jun, SUN Zhi-yu, HAN Tong-xin, et al</i>	(203)
Measuring Activity Importance in Business Processes Based on PageRank .....	.....	<i>GAO Tao, ZHOU Biao, KONG Hui, et al</i>	(210)
A Defogging Algorithm Combining Sky Region Segmentation and Dark Channel Prior .....	.....	<i>YIN Jing, HE Jin-yu, LUO Rong-xin, et al</i>	(216)