

计算机科学

(JISUANJI KEXUE)

第 49 卷 第 11 期 2022 年 11 月

目 次

计算机软件*

1	实例编程研究进展与挑战	严倩羽	李 弋	彭 鑫
8	面向软件缺陷报告的缺陷定位方法研究与进展	倪 珍	李 斌	孙小兵 等
24	面向 SOA 的集成测试序列生成算法研究	张冰清	费 琪	王轶辰 等
30	基于决策树算法的 API 误用检测	李康乐	任志磊	周志德 等
39	AutoUnit: 基于主动学习和预测引导的测试自动生成	张大林	张哲玮	王 楠 等
49	ROP 漏洞利用脚本的语义还原和自动化移植方法	施瑞恒	朱云聪	赵易如 等
55	自动化软件重构质量目标与非质量目标有效性研究	郭亚琳	李晓晨	任志磊 等
65	基于机器视觉的 Web 应用页面元素识别及可视化脚本生成	李子东	姚怡飞	王微微 等
76	基于 GCC 编译器的流式存储优化方法	高秀武	黄亮明	姜 军
83	结合 Doc2Vec 和 BERT 嵌入技术的补丁验证方法	黄 颖	姜淑娟	蒋婷婷

数据库&大数据&数据科学

90	基于关系数据库的时态 RDF 建模	韩 啸	章哲庆	严 丽
98	动态部分标记混合数据的增量式特征选择算法	闫振超	舒文豪	谢 昕
109	语义增强的完全不平衡标签网络表示学习算法	富 坤	郭云朋	糕佳明 等
117	基于微观行为的自适应多注意力会话推荐		乔晶晶	王 莉

计算机图形学&多媒体

126	变分推断域适配驱动的城市街景语义分割	金玉杰	初 旭	王亚沙 等
134	基于粒度感知和语义聚合的图像-文本检索网络	缪岚芯	雷 雨	曾鹏鹏 等
141	基于边缘引导的自校正皮肤检测	郑顺源	胡良校	吕晓倩 等
148	基于分解极限学习机的手写字符识别方法	何玉林	李 旭	金 一 等
156	基于时序信息对齐的连续手语跨模态知识蒸馏	肖正业	林世铨	万修安 等
163	背景估计和局部自适应集成的手写图像二值化	何皇兴	陈爱国	王蛟龙
170	基于多尺度特征融合的驾驶员注意力分散检测方法		张宇欣	陈益强
179	基于优化 YOLO-V4 的交通标志检测识别方法	潘惠革	王敏琴	张福泉

* 2021 年度重庆市出版专项资金资助项目, 栏目策划: 李亚辉

人工智能

185	一种专利知识图谱的构建方法	邓 亮	曹存根
197	基于双向长短时记忆网络的企业弹性能力预测模型	宋美琦	傅湘玲 闫晨巍 等
206	基于多维语义映射的关系抽取方法研究	程华龄	陈艳平 杨卫哲 等
212	一种自适应权重的多分类通用集成方法	魏军胜	刘 琰 陈 静 等
221	融合词性与声调特征的越南语语法错误检测	张 洲	朱俊国 余正涛
228	基于改进灰狼算法优化 SVR 的混凝土中钢筋直径检测方法	卢纯义	于 津 余忠东 等

计算机网络

234	无人机边缘计算中的资源管理优化研究综述	袁昕旺	谢智东 谭 信
242	空地协同移动群智感知研究综述	程文辉	张乾元 程梁华 等
250	多云工作流调度综述	于浩雯	刘 波 周娜琴 等
259	WiPasLoc:基于 WiFi 的被动式室内人员定位新方法	王冬子	郭政鑫 桂林卿 等
266	基于负载特征的边缘智能系统性能优化	胡朝霞	胡海周 蒋从锋 等
277	边缘环境下轨迹预测性感知的在线边缘服务分配	李晓波	陈 鹏 帅 彬 等
284	蜻蜓网络上完全独立生成树的构造算法	卞庆荣	程宝雷 樊建席 等
293	基于残差网络和循环神经网络混合模型的应用层协议识别方法	吴吉胜	洪 征 马甜甜 等
302	利用状态归约的分片负载均衡方法	陈 静	李志淮 高冬雪 等
309	面向通用一致性优化的通信高效的异步 ADMM 算法	王冬霞	雷咏梅 张泽宇

信息安全

316	社交网络中的虚假信息经加边修正最大化问题	宋新月	帅天平 陈 彬
326	基于有限状态机的内核漏洞攻击自动化分析技术	刘培文	舒 辉 吕小少 等
335	基于联盟链的能源交易数据隐私保护方案	时 坤	周 勇 张启亮 等
345	基于高效全同态加密的安全多方计算协议		朱宗武 黄汝维
351	面向网络侦察欺骗的差分隐私指纹混淆机制	何 源	邢长友 张国敏 等
360	基于联盟链的实用拜占庭容错算法的改进	谢 卓	张志鸿 李 磊 等

COMPUTER SCIENCE

Vol. 49 No. 11 Nov. 2022

CONTENTS

Computer Software

1	Research Progress and Challenge of Programming by Examples	YAN Qian-yu et al.
8	Research and Progress on Bug Report-oriented Bug Localization Techniques	NI Zhen et al.
24	Study on Integration Test Order Generation Algorithm for SOA	ZHANG Bing-qing et al.
30	Decision Tree Algorithm-based API Misuse Detection	LI Kang-le et al.
39	AutoUnit: Automatic Test Generation Based on Active Learning and Prediction Guidance	ZHANG Da-lin et al.
49	Semantic Restoration and Automatic Transplant for ROP Exploit Script	SHI Rui-heng et al.
55	Study on Effectiveness of Quality Objectives and Non-quality Objectives for Automated Software Refactoring	GUO Ya-lin et al.
65	Web Application Page Element Recognition and Visual Script Generation Based on Machine Vision	LI Zi-dong et al.
76	Optimization Method of Streaming Storage Based on GCC Compiler	GAO Xiu-wu et al.
83	Patch Validation Approach Combining Doc2Vec and BERT Embedding Technologies	HUANG Ying et al.

Database & Big Data & Data Science

90	Temporal RDF Modeling Based on Relational Database	HAN Xiao et al.
98	Incremental Feature Selection Algorithm for Dynamic Partially Labeled Hybrid Data	YAN Zhen-chao et al.
109	Semantic Information Enhanced Network Embedding with Completely Imbalanced Labels	FU Kun et al.
117	Modeling User Micro-behavior via Adaptive Multi-attention Network for Session-based Recommendation	QIAO Jing-jing et al.

Computer Graphics & Multimedia

126	Variational Domain Adaptation Driven Semantic Segmentation of Urban Scenes	JIN Yu-jie et al.
134	Granularity-aware and Semantic Aggregation Based Image-Text Retrieval Network	MIAO Lan-xin et al.
141	Edge Guided Self-correction Skin Detection	ZHENG Shun-yuan et al.
148	Handwritten Character Recognition Based on Decomposition Extreme Learning Machine	HE Yu-lin et al.
156	Temporal Relation Guided Knowledge Distillation for Continuous Sign Language Recognition	XIAO Zheng-ye et al.
163	Handwritten Image Binarization Based on Background Estimation and Local Adaptive Integration	HE Huang-xing et al.
170	Driver Distraction Detection Based on Multi-scale Feature Fusion Network	ZHANG Yu-xin et al.
179	Traffic Sign Detection and Recognition Method Based on Optimized YOLO-V4	PAN Hui-ping et al.

Artificial Intelligence

185	Methods of Patent Knowledge Graph Construction	DENG Liang et al.
197	Prediction Model of Enterprise Resilience Based on Bi-directional Long Short-term Memory Network	SONG Mei-qi et al.

206	Relation Extraction Based on Multidimensional Semantic Mapping	CHENG Hua-ling et al.
212	Universal Multi-class Ensemble Method with Self Adaptive Weights	WEI Jun-sheng et al.
221	Incorporating Part of Speech and Tonal Features for Vietnamese Grammatical Error Detection	ZHANG Zhou et al.
228	Detection Method of Rebar in Concrete Diameter Based on Improved Grey Wolf Optimizer-based SVR	LU Chun-yi et al.

Computer Network

234	Survey of Resource Management Optimization of UAV Edge Computing	YUAN Xin-wang et al.
242	Review of Mobile Air-Ground Crowdsensing	CHENG Wen-hui et al.
250	Survey of Multi-cloud Workflow Scheduling	YU Hao-wen et al.
259	WiPasLoc: A Novel Passive Indoor Human Localization Method Based on WiFi	WANG Dong-zi et al.
266	Workload Characteristics Based Performance Optimization for Edge Intelligence	HU Zhao-xia et al.
277	Novel Predictive Approach to Trajectory-aware Online Edge Service Allocation in Edge Environment	LI Xiao-bo et al.
284	Construction Algorithm of Completely Independent Spanning Tree in Dragonfly Network	BIAN Qing-rong et al.
293	Application Layer Protocol Recognition Based on Residual Network and Recurrent Neural Network	WU Ji-sheng et al.
302	Shard Load Balancing Method Using State Reduction	CHEN Jing et al.
309	Communication Efficient Asynchronous ADMM for General Form Consensus Optimization	WANG Dong-xia et al.

Information Security

316	Misinformation Correction Maximization Problem with Edge Addition in Social Networks	SONG Xin-yue et al.
326	Automatic Analysis Technology of Kernel Vulnerability Attack Based on Finite State Machine	LIU Pei-wen et al.
335	Privacy-preserving Scheme of Energy Trading Data Based on Consortium Blockchain	SHI Kun et al.
345	Secure Multi-party Computing Protocol Based on Efficient Fully Homomorphic Encryption	ZHU Zong-wu et al.
351	Differential Privacy Based Fingerprinting Obfuscation Mechanism Towards Network Reconnaissance Deception	HE Yuan et al.
360	Improvement of PBFT Algorithm Based on Consortium Blockchain	XIE Zhuo et al.