



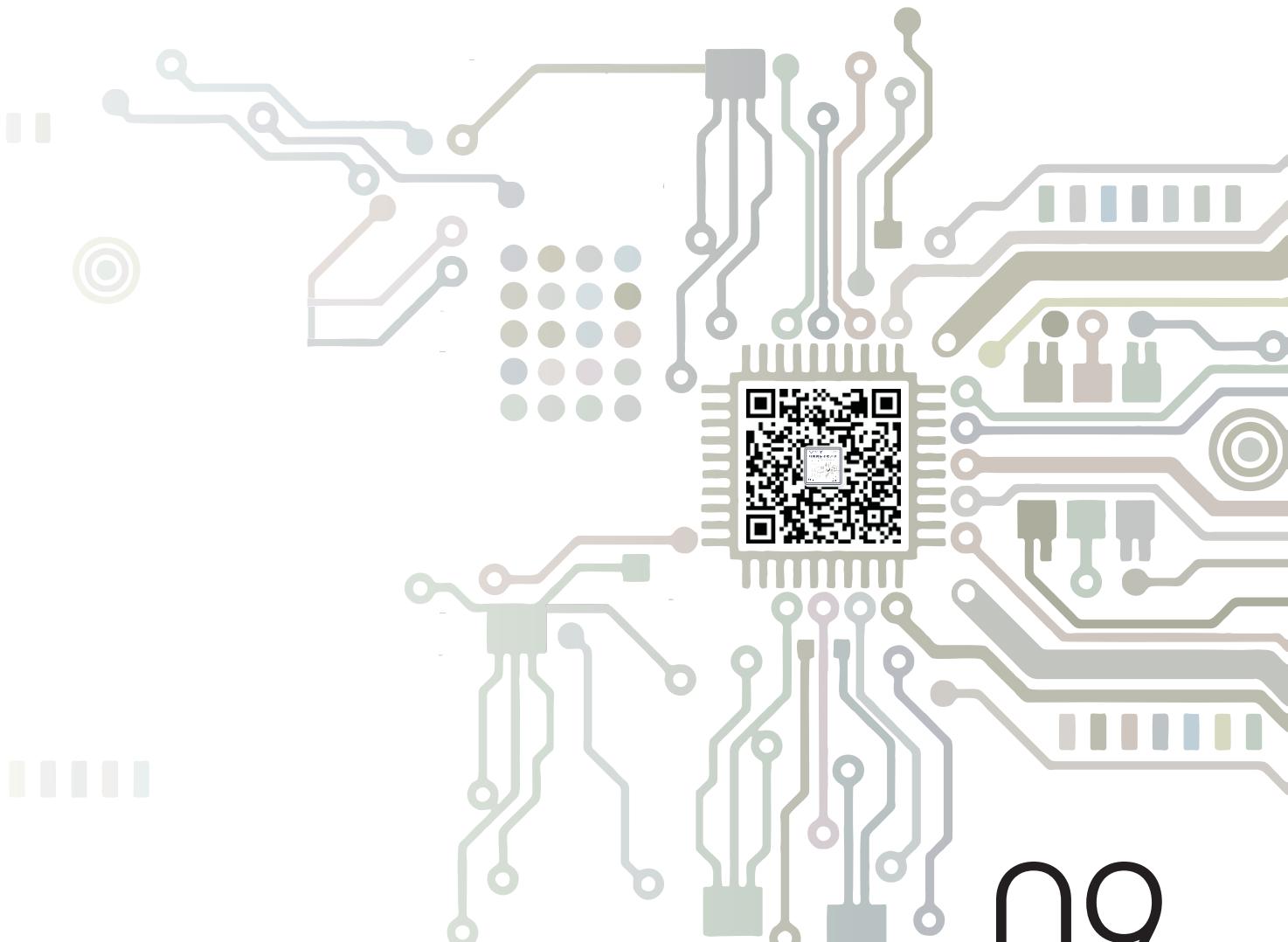
中国计算机学会会刊  
中国科技核心期刊  
中国科技论文统计源期刊  
RCCSE 核心期刊

ISSN 1673-629X  
CN 61-1450/TP

# 计算机技术与发展

COMPUTER TECHNOLOGY  
AND DEVELOPMENT

第33卷 第9期 VOL.33 NO.09



09  
2023

ISSN 1673-629X



9 771673 629232

# 计算机技术与发展

## Jisuanji Jishu yu Fazhan

2023年第9期(总第33卷第317期)

出版日期 2023年9月10日

## 目 次

### 综 述

基于深度学习的灾后建筑物损坏程度检测综述 ..... 陈晓艺 陆一鸣 沈加炜 钱美玲 陆卫忠 (1)

### 分布与并行计算

基于交易网络特征增强的比特币异常地址识别 ..... 张梦楠 吴礼发 (8)

### 大数据与云计算

基于函数型数据的网拍虚假出价动机及影响识别 ..... 曹 珂 严明义 (16)

基于特征选择的学位预警方法研究 ..... 王 娜 李劲松 潘子尧 姚明海 (24)

### 媒 体 计 算

基于高效深度瓶颈结构的实时语义分割方法 ..... 陈学颢 李顺新 (30)

基于改进残差池化层的纹理识别 ..... 郭 锐 熊风光 谢剑斌 尹宇慧 刘 磊 (37)

基于SOLOV2改进的实例分割算法研究 ..... 曾浩文 汪慧兰 赵 侃 王桂丽 (45)

### 软件技术与工程

基于卷积神经网络的面料检索系统 ..... 王 彪 毋 涛 (52)

基于Unity3D的模块钻机三维设计系统 ..... 杨向前 郑清华 郭 华 曹建宇 张 甫 顾继俊 (57)

总 编 辑：谭 华

编辑部主任：贺福明

期刊基本参数：CN 61-1450/TP \* 1991 \* m \* A4 \* 220 \* zh \* ¥28.00 \* 850 \* 32 \* 2023-9

责任编辑：高 娟 周 凯 王 玲

封面设计：周 兵

**移动与物联网**

- 面向主动式 BPM 的 IoT 服务动态绑定方法 ..... 李修贤 王桂玲 石永鹏 (64)

**网络空间安全**

- 面向入侵检测的频域对抗攻击 ..... 杨 怡 张兴兰 (72)  
区块链 DPoS 共识机制改进研究 ..... 张星星 何利文 (78)

**人工 智 能**

- 改进 YOLOv5s 的明渠漂浮垃圾实时检测方法 ..... 石露露 廖光忠 (83)  
基于用户影响力和偏好一致性的社会化推荐 ..... 孙晶晶 范亚玲 杨海峰 (91)  
基于聚类的 LNS 算法求解异构 VRP 问题 ..... 赵 雄 李 琳 (98)  
基于混合注意力机制的视频人体动作识别 ..... 朱联祥 牛文煜 全文东 邵浩杰 (105)  
景区行人检测 YOLOv5-GSPE 算法模型研究与实现 ..... 何 瓯 陈宇拓 (113)  
基于多层次特征提取的中文医疗实体识别 ..... 李正辉 廖光忠 (119)  
基于图滤波器的符号属性图链路关系预测算法 ..... 马 华 姜 伟 陈 明 钟世杰 (126)  
基于一维卷积神经网络的地层智能识别方法 ..... 曹茂俊 崔欣锋 (133)  
基于 ASTG-CRNN 模型的多步长交通流预测 ..... 贵向泉 熊家昌 李 立 郭莎莎 (141)  
基于半监督的 3D 肝脏 CT 自动分割方法研究 .....  
..... 谢宏彪 刘志勤 王庆凤 黄 俊 陈 波 周 堇 (149)  
基于联邦卷积神经网络的鱼类检测系统 ..... 杨晓雨 周彩凤 (155)  
边缘计算下的轻量级联邦学习隐私保护方案 ..... 张海超 赖金山 刘 东 张凤荔 (161)  
混合负采样的知识图谱嵌入 ..... 奚超亮 冷泳林 (168)  
基于深度残差收缩网络的油气柱高度预测 ..... 杜睿山 程永昌 孟令东 (175)  
融合 SIFT 和级联分类器的特种车辆自动检测识别 ..... 唐海涛 吴果林 范广义 陈迪三 (182)

**新型计算应用系统**

- 超声波穿金属无线通信噪声智能抑制方法研究 ..... 朱晓雨 曹自平 崔红涛 (190)  
上下文特征注入融合的空气污染物浓度预测 ..... 魏 思 李欣泽 邵丽媛 刘紫君 董哲为 (196)  
区块链在陕西农业地理标志产品保护的应用研究 ..... 刘旭勇 (202)  
一种带有附加记忆策略的改进教与学优化算法 ..... 陈怡君 任春年 党妍洁 李会荣 (208)  
风力发电机温度时序预测方法优化 ..... 王言国 秦冠军 兰金江 (215)

# COMPUTER TECHNOLOGY AND DEVELOPMENT

Vol. 33 No. 9 September 2023

---

## CONTENTS

Review of Post-disaster Building Damage Detection Based on Deep Learning .....	CHEN Xiao-yi, LU Yi-ming, SHEN Jia-wei, et al ( 1 )
Abnormal Address Recognition of Bitcoin Based on Enhanced Transaction Network Features .....	ZHANG Meng-nan, WU Li-fa ( 8 )
Identification of Motivation and Influence of Online-auction Shill Bidding Behavior Based on Functional Data Analysis .....	CAO Ke, YAN Ming-yi ( 16 )
Research on Degree Early Warning Method Based on Feature Selection .....	WANG Na, LI Jin-song, PAN Zi-yao, et al ( 24 )
Real-time Semantic Segmentation Method Based on Efficient Deep Bottleneck Structure .....	CHEN Xue-hao, LI Shun-xin ( 30 )
Texture Recognition Algorithm Based on Improved Deep Residual Pooling Layer .....	GUO Rui, XIONG Feng-guang, XIE Jian-bin, et al ( 37 )
Research on Improved Instance Segmentation Algorithm Based on SOLOV2 .....	ZENG Hao-wen, WANG Hui-lan, ZHAO Kan, et al ( 45 )
Fabric Retrieval System Based on Convolutional Neural Network .....	WANG Biao, WU Tao ( 52 )
3D Design System of Modular Drilling Rig Based on Unity3D .....	YANG Xiang-qian, ZHENG Qing-hua, GUO Hua, et al ( 57 )
A Dynamic Binding Method for IoT Services towards Proactive BPM .....	LI Xiu-xian, WANG Gui-ling, SHI Yong-peng ( 64 )
Frequency Domain Adversarial Attack for Intrusion Detection .....	YANG Yi, ZHANG Xing-lan ( 72 )
Research on Improvement of Blockchain DPoS Consensus Mechanism .....	ZHANG Xing-xing, HE Li-wen ( 78 )
Real-time Detection Method of Floating Garbage in Open Channels Based on Improved YOLOv5s .....	SHI Lu-lu, LIAO Guang-zhong ( 83 )
Social Recommendation Based on User Influence and Preference Consistency .....	SUN Jing-jing, XUN Ya-ling, YANG Hai-feng ( 91 )

LNS Algorithm Based on Clustering for Solving HVRP .....	ZHAO Xiong, LI Lin (98)
Video Human Action Recognition Based on Hybrid Attention Mechanism .....	ZHU Lian-xiang, NIU Wen-yu, TONG Wen-dong, et al (105)
Research and Implementation of YOLOv5-GSPE for Pedestrian Detection in Scenic Spots .....	HE Wei, CHEN Yu-tuo (113)
Chinese Medical Entity Recognition Based on Multi-level Feature Extraction .....	LI Zheng-hui, LIAO Guang-zhong (119)
Link Relationship Prediction Algorithm for Attributed and Signed Graphs Based on Graph Filter .....	MA Hua, JIANG Wei, CHEN Ming, et al (126)
Intelligent Stratigraphic Recognition Method Based on 1DCNN .....	CAO Mao-jun, CUI Xin-feng (133)
Multi-step Traffic Flow Prediction Based on ASTG-CRNN .....	GUI Xiang-quan, XIONG Jia-chang, LI Li, et al (141)
Automated Segmentation of 3D Liver CT Images Using Semi-supervision .....	XIE Hong-biao, LIU Zhi-qin, WANG Qing-feng, et al (149)
A Fish Classification System Based on Federal Convolution Neural Network .....	YANG Xiao-yu, ZHOU Cai-feng (155)
Lightweight Federated Learning Privacy Protection Scheme under Edge Computing .....	ZHANG Hai-chao, LAI Jin-shan, LIU Dong, et al (161)
Knowledge Graph Embedding with Mixed Negative Sampling .....	XI Chao-liang, LENG Yong-lin (168)
Oil and Gas Column Height Prediction Based on Deep Residual Shrinkage Network .....	DU Rui-shan, CHENG Yong-chang, MENG Ling-dong (175)
Automatic Detection and Recognition of Special Vehicles Incorporating SIFT and Cascade Classifier .....	TANG Hai-tao, WU Guo-lin, FAN Guang-yi, et al (182)
Research on Intelligent Noise Suppression Method of Ultrasonic through Metal Wireless Communication .....	ZHU Xiao-yu, CAO Zi-ping, CUI Hong-tao (190)
Air Pollutant Concentration Prediction Based on Context Feature Injection and Fusion .....	WEI Si, LI Xin-ze, XI Li-yuan, et al (196)
Research on Application of Blockchain in Shaanxi Agricultural Geographical Indication Products Protection .....	LIU Xu-yong (202)
An Improved TLBO Algorithm with Additional Memory Strategy .....	CHEN Yi-jun, REN Chun-nian, DANG Yan-jie, et al (208)
Optimization of Wind Turbine Generator Temperature Time Series Prediction Method .....	WANG Yan-guo, QIN Guan-jun, LAN Jin-jiang (215)

- 中国科技核心期刊
- RCCSE中国核心学术期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- CCF推荐中文科技期刊
- 计算领域高质量科技期刊
- JST收录期刊
- 国家科技学术期刊开放平台收录期刊
- 中国核心期刊数据库收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- 中国期刊全文数据库收录期刊
- 万方数据收录期刊
- 中国学术期刊(光盘版)收录期刊
- 中文科技期刊数据库(维普网)收录期刊
- 《CAJ-CD规范》执行优秀期刊

# 计算机技术与发展

(月刊 1991年创刊)

Computer Technology and Development

(Monthly Started in 1991)

支持单位 中国计算机学会  
              嵌入式系统专业委员会  
主管单位 陕西省科学技术协会  
主办单位 陕西省计算机学会  
编辑出版 《计算机技术与发展》编辑部  
  
主编 编 陈 锐  
地址 市 西安市雁塔路南段99号  
邮编 710054  
电 话 029-85522163  
网 址 <http://www.xactad.net>  
电子邮箱 ctad@vip.163.com  
印 刷 陕西盛世大宇印务有限公司  
国内发行 中国邮政集团公司陕西省报刊发行局  
  
国内订阅 全国各地邮局  
国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司  
(国外发行 代号BM6345)

**Supported by** China Computer Federation  
                  Professional Committee on Embedded Systems  
**Superintended by** Shaanxi Association for Science and Technology  
**Sponsored by** Shaanxi Computer Society  
**Edited by** Editorial Department of Computer Technology and  
                  Development  
**Chief Editor** CHEN Rui  
**Address** No.99 Southern Sector, Yanta Rd., Xi'an, China  
**Post Code** 710054  
**Telephone** 0086-29-85522163  
**Web Site** <http://www.xactad.net>  
**E-mail** ctad@vip.163.com  
**Printed by** Shaanxi Shengshi Dayu Printing Co., Ltd.  
**Distributed by** Shaanxi Newspaper and Press Distribution  
                  Bureau of China Post Group Corporation  
**Domestic** All Local Post Offices in China  
**Overseas** China International Book Trading Group Co., Ltd.  
( Publishing Code:BM6345 )

刊号: ISSN 1673-629X  
CN 61-1450/TP



邮发代号: 52-127  
国内定价: 28.00元