



ISSN 1673-9418

CODEN JKYTA8

JOURNAL OF FRONTIERS OF COMPUTER SCIENCE AND TECHNOLOGY

计算机科学探索

第17卷 第4期 / Vol.17 No.4 Apr. 2023

一月刊



华北计算技术研究所 主办
科学出版社 出版

计算机科学与探索

Jisuanji Kexue yu Tansuo

(月刊)

2007年创刊

第17卷第4期 总第175期

2023年4月

主管单位

中国电子科技集团公司

主办单位

华北计算技术研究所

主任委员 肖月强

主 编 周志华

执行主编 谭继红

总 编 辑 丁宇萍

副总编辑 袁 璟

责任编辑 边曼新

编 辑

《计算机科学与探索》编辑部

地址:北京市海淀区北四环中路211号

北京619信箱26分箱

邮编:100083

电话:(010)89056056

E-mail: fcst@vip.163.com

http://www.ceaj.org

出 版

北京《计算机工程与应用》期刊有限公司

科学出版社

印 刷

北京宝昌彩色印刷有限公司

国内总发行

中国邮政集团公司北京市报刊发行局

订 阅 处

全国各地邮局(82-560)

国外总发行

中国国际图书贸易集团有限公司(M4220)

目 次

前沿·综述

区块链与数据库技术融合综述

……………李昕航,李 超,张桂刚,邢春晓 (761)

知识图谱推荐系统研究综述

……………赵晔辉,柳 林,王海龙,韩海燕,裴冬梅 (771)

机器人多模态智能操作技术研究综述

……………张秋菊,吕 青 (792)

实例分割方法研究综述

……………黄 涛,李 华,周 桂,李少波,王 阳 (810)

理论·算法

融合用户社会关系的双线性扩散图推荐模型

……………竺 笈,肖晓丽,尹 波,孙 倩,谈 东 (826)

改进Basic Theta^{*}中LOS算法的任意角度路径规划

……………陈正泽,彭 力,戴菲菲 (837)

属性逻辑的近似推理模式研究

……………张家录,吴 霞 (848)

图形·图像

轻量化高精度双通道注意力机制模块

……………陈晓雷,卢禹冰,曹宝宁,林冬梅 (857)

融合注意力特征的精确视觉跟踪

……………胡 硕,姚美玉,孙琳娜,王 洁,周思恩 (868)

多尺度自适应上采样的图像超分辨率重建算法

……………吕 佳,许鹏程 (879)

人工智能·模式识别

重采样和集成学习相结合的文本多标签分类

……………王天昊,张 沛,张 昭,陈西海,王 晶,张柏礼 (892)

局部与全局特征融合的方面情感分析网络模型

……………夏鸿斌,李 强,刘 渊 (902)

迁移学习在低资源场景实体识别中的应用研究

……………杜 鹏,张有明,朱郑州,李国才 (912)

多层次特征融合网络的语义分割算法

……………祁 欣,袁非牛,史劲亭,王贵黔 (922)

改进YOLOv5算法的玉米病害检测研究

……………苏俊楷,段先华,叶赵兵 (933)

改进离散蜉蝣算法的多目标动态网络社区发现

……………李 浩,杨海潇,张 兰,黄 欣,王海宁,康 雁 (942)

结合微调与重排序的情感可控对话生成方法

……………杜宝祥,马志强,王春喻,贾文超,王洪彬 (953)

网络·安全

PLDP:收集和分析多维数据的个性化LDP

……………谷 香,李艳辉,袁 野,李新玲,王国仁 (964)

云用户行为安全评价的犹豫模糊奖优罚劣方法

……………彭定洪,宋 博,张文华 (973)

编者信息

“大语言模型与知识图谱”专题征文通知

…………… (封三)

Contents

Frontiers·Surveys

- 761 Overview of Blockchain and Database Fusion
.....LI Xinhang, LI Chao, ZHANG Guigang, et al
- 771 Survey of Knowledge Graph Recommendation System Research
.....ZHAO Yehui, LIU Lin, WANG Hailong, et al
- 792 Research Progresses of Multi-modal Intelligent Robotic Manipulation
.....ZHANG Qiuju, LYU Qing
- 810 Survey of Research on Instance Segmentation Methods
.....HUANG TAO, LI Hua, ZHOU Gui, et al

Theory·Algorithm

- 826 Bilinear Diffusion Graph Recommendation Model Fusing User Social Relations
.....ZHU Ji, XIAO Xiaoli, YIN Bo, et al
- 837 Arbitrary Angle Path Planning Based on Improved LOS Algorithm in Basic Theta^{*}
.....CHEN Zhengze, PENG Li, DAI Feifei
- 848 Study on Approximate Reasoning Models of Attribute Logic
.....ZHANG Jialu, WU Xia

Graphics·Image

- 857 Lightweight and High-Precision Dual-Channel Attention Mechanism Module
.....CHEN Xiaolei, LU Yubing, CAO Baoning, et al
- 868 Accurate Visual Tracking with Attention Feature
.....HU Shuo, YAO Meiyu, SUN Linna, et al
- 879 Image Super-resolution Reconstruction Algorithm Based on Multi-scale Adaptive Upsampling
.....LYU Jia, XU Pengcheng

Artificial Intelligence·Pattern Recognition

- 892 Multi-label Classification Based on Resampling and Ensemble Learning
.....WANG Tianhao, ZHANG Pei, ZHANG Zhao, et al
- 902 Local and Global Feature Fusion Network Model for Aspect-Based Sentiment Analysis
.....XIA Hongbin, LI Qiang, LIU Yuan
- 912 Study on Application of Transfer Learning in Entity Recognition of Low Resource Environment
.....DU Peng, ZHANG Youming, ZHU Zhengzhou, et al
- 922 Semantic Segmentation Algorithm of Multi-level Feature Fusion Network
.....QI Xin, YUAN Feiniu, SHI Jinting, et al
- 933 Research on Corn Disease Detection Based on Improved YOLOv5 Algorithm
.....SU Junkai, DUAN Xianhua, YE Zhaobing
- 942 Improved Discrete Mayfly Algorithm for Multi-objective Dynamic Network Community Detection
.....LI Hao, YANG Haixiao, ZHANG Lan, et al
- 953 Emotion Controllable Dialogue Generation Method Combining Fine-Tuning and Reranking
.....DU Baoxiang, MA Zhiqiang, WANG Chunyu, et al

Network·Security

- 964 PLDP: Personalized LDP for Collecting and Analyzing Multi-dimensional Data
.....GU Xiang, LI Yanhui, YUAN Ye, et al
- 973 Hesitant Fuzzy Method of Rewarding Good and Penalizing Bad in Cloud Service User Behavior-Based Safety Evaluation
.....PENG Dinghong, SONG Bo, ZHANG Wenhua

Journal of Frontiers of Computer Science and Technology

(Monthly)

Started in 2007

Vol.17 No.4 Sum No.175 Apr. 2023

Superintended by

China Electronics Technology Group Corporation

Sponsored by

North China Institute of Computing Technology

Director of Editorial Board: XIAO Yueqiang

Editor-in-Chief: ZHOU Zhihua

Executive Editor-in-Chief: TAN Jihong

Chief Editor: DING Yuping

Associate Chief Editor: YUAN Jing

Responsible Editor: BIAN Manxin

Edited by

Editorial Department of *Journal of Frontiers of
Computer Science and Technology*

Mail Address: No.26, P.O.Box 619,

Beijing 100083, P.R.China

Tel: (8610) 89056056

E-mail: fcst@vip.163.com

<http://www.ceaj.org>

Published by

Journal of Computer Engineering and Applications

Beijing Co., Ltd.

Science Press

Printed by

Beijing Baochang Color Printing Co., Ltd.

Distributed by

Beijing Bureau for Distribution of

Newspapers and Journals

Subscribed by

All Local Post Offices in China

Foreign Distributed by

China International Book Trading Corporation