



ISSN 1673-9418

CODEN JKYTA8

JOURNAL OF FRONTIERS OF COMPUTER SCIENCE & TECHNOLOGY

计算机科学探索

第16卷 第7期 / Vol.16 No.7 Jul. 2022

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16卷第7期 总第166期

2022年7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

理 事 长 肖月强

总 经 理 谭继红

主 编 周志华

执行总编辑 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

综述·探索

知识增强型预训练语言模型综述

……………韩 毅,乔林波,李东升,廖湘科 (1439)

基于位置社交网络的兴趣点推荐系统研究综述

……………陈江美,张文德 (1462)

面向深度学习的多模态情感识别研究进展

……………赵小明,杨轶娇,张石清 (1479)

视频目标跟踪算法综述

……………刘 艺,李蒙蒙,郑奇斌,秦 伟,任小广 (1504)

多旅行商模型及其应用研究综述

……………张硕航,郭改枝 (1516)

服务计算

多网络混合嵌入学习的服务推荐方法研究

……………王雪纯,吕晟凯,吴 浩,何 鹏,曾 诚 (1529)

面向智慧康养的数据集构建方法及其应用

……………张麟宇,涂志莹,杭少石,张柏林,初佃辉 (1543)

小样本负载序列的结构化预测方法

……………刘春红,张志华,焦 洁,程 渤 (1552)

融合多维信息的Web服务表征方法

……………张祥平,刘建勋,肖巧翔,曹步清 (1561)

高性能计算

面向OpenVX核心图像处理函数的并行架构设计

……………潘风蕊,李 涛,邢立冬,张好聪,吴冠中 (1570)

OpenVX特征抽取函数在可编程并行架构的实现

……………张好聪,李 涛,邢立冬,潘风蕊 (1583)

人工智能

引入激活加权策略的分组排序学习方法

……………李玉轩,洪学海,汪 洋,唐正正,班 艳 (1594)

融合自注意力机制的长文本生成对抗网络模型

……………夏鸿斌,肖奕飞,刘 渊 (1603)

时空轨迹和复合收益的动态上车点推荐

……………郭羽含,刘秋月 (1611)

混合优化算法求解同时送取货车车辆路径问题

……………李 珺,段钰蓉,郝丽艳,张维维 (1623)

图形图像

利用ELM-AE和迁移表征学习构建的目标跟踪系统

……………杨 政,邓赵红,罗晓清,顾 鑫,王士同 (1633)

多尺度选择金字塔网络的小样本目标检测算法

……………彭 豪,李晓明 (1649)

理论与算法

混沌反馈共享和群体协同效应的蝴蝶优化算法

……………李守玉,何 庆,杜逆索 (1661)

交换BCK-代数的新型软(素)理想

……………黄 昱,廖祖华 (1673)

编者信息

欢迎订阅2023年《计算机科学与探索》《计算机工程与应用》

…………… (1582)

Contents

Surveys and Frontiers

- 1439 Review of Knowledge-Enhanced Pre-trained Language Models
HAN Yi, QIAO Linbo, LI Dongsheng, et al
- 1462 Review of Point of Interest Recommendation Systems in
Location-Based Social Networks
CHEN Jiangmei, ZHANG Wende
- 1479 Survey of Deep Learning Based Multimodal Emotion Rec-
ognition ZHAO Xiaoming, YANG Yijiao, ZHANG Shiqing
- 1504 Survey on Video Object Tracking Algorithms
LIU Yi, LI Mengmeng, ZHENG Qibin, et al
- 1516 Review of Multiple Traveling Salesman Model and Its Appli-
cation ZHANG Shuohang, GUO Gaizhi

Service Computing

- 1529 Research on Service Recommendation Method of Multi-
network Hybrid Embedding Learning
WANG Xuechun, LYU Shengkai, WU Hao, et al
- 1543 Data Set Construction Method for Intelligent Health Care and
Its Application
ZHANG Linyu, TU Zhiying, HANG Shaoshi, et al
- 1552 Structured Prediction Method for Small Sample Workload
Sequences LIU Chunhong, ZHANG Zhihua, JIAO Jie, et al
- 1561 Multidimensional Information-Based Web Service Repre-
sentation Method
ZHANG Xiangping, LIU Jianxun, XIAO Qiaoxiang, et al

High Performance Computing

- 1570 Parallel Architecture Design for OpenVX Kernel Image Pro-
cessing Functions PAN Fengrui, LI Tao, XING Lidong, et al
- 1583 Parallel Implementation of OpenVX Feature Extraction Func-
tions in Programmable Processing Architecture
ZHANG Haocong, LI Tao, XING Lidong, et al

Artificial Intelligence

- 1594 Groupwise Learning to Rank Algorithm with Introduction of
Activated Weighting
LI Yuxuan, HONG Xuehai, WANG Yang, et al
- 1603 Long Text Generation Adversarial Network Model with Self-
Attention Mechanism XIA Hongbin, XIAO Yifei, LIU Yuan
- 1611 Dynamic Pickup-Point Recommendation Based on Spatio-
temporal Trajectory and Hybrid Gain Evaluation
GUO Yuhan, LIU Qiuyue
- 1623 Hybrid Optimization Algorithm for Vehicle Routing Prob-
lem with Simultaneous Delivery-Pickup
LI Jun, DUAN Yurong, HAO Liyan, et al

Graphics and Image

- 1633 Target Tracking System Constructed by ELM-AE and Trans-
fer Representation Learning
YANG Zheng, DENG Zhaohong, LUO Xiaoqing, et al
- 1649 Multi-scale Selection Pyramid Networks for Small-Sample
Target Detection Algorithms PENG Hao, LI Xiaoming

Theory and Algorithm

- 1661 Butterfly Optimization Algorithm for Chaotic Feedback Sha-
ring and Group Synergy LI Shouyu, HE Qing, DU Nisuo
- 1673 New Type of Soft (Prime) Ideals in Commutative BCK-
Algebras HUANG Yu, LIAO Zuhua

Journal of Frontiers of Computer Science and Technology

(Monthly)

Started in 2007

Vol.16 No.7 Sum No.166 Jul. 2022

Superintended by

China Electronics Technology Group Corporation

Sponsored by

North China Institute of Computing Technology

President of Council: XIAO Yueqiang

General Manager: TAN Jihong

Editor-in-Chief: ZHOU Zhihua

Executive 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