



ISSN 1673-9418

CODEN JKYTAS

JOURNAL OF FRONTIERS OF COMPUTER SCIENCE & TECHNOLOGY

计算机科学探索

第14卷 第12期 / Vol.14 No.12 Dec. 2020

一月刊



万方数据

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14卷 第12期 总第147期 (卷终)

2020年12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 刘学林

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

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

目次

综述·探索

AUV路径规划算法研究现状与展望

……………郭银景,孟庆良,孔芳,吕文红 (1981)

智能规划分解的发展与应用研究

……………李丽,王大勇 (1995)

学术研究

复杂3D空间中的3DR46模型的表示与推理

……………郝晓红,李松,郝忠孝 (2004)

DE-ELM-SSC⁺半监督分类算法

……………庞俊,黄恒,张寿,舒智梁,赵宇海 (2014)

改进的阵列处理器数据Cache实时动态迁移机制

……………冯雅妮,蒋林,山蕊,刘阳,张园 (2028)

网络与信息安全

抗货币失效的区块链钱包保护协议研究

……………周健,孙丽艳,付明 (2039)

多通道自编码器深度学习的入侵检测方法

……………杨杰,唐亚纯,谭道军,刘小兵 (2050)

人工智能

恶性肿瘤与工业污染之间的模糊关系挖掘

……………储传鑫,王丽珍,周丽华,李旭阳 (2061)

多特征像素级融合的遮挡物体6DoF姿态估计研究

……………梁达勇,陈俊洪,朱展模,黄可思,刘文印 (2072)

面向自闭症辅助诊断的联合组稀疏TSK建模方法

……………张春香,王骏,张嘉旭,邓赵红,潘祥,王士同 (2083)

基于加权网格和信息熵的并行密度聚类算法

……………胡健,徐锴滨,毛伊敏 (2094)

图形图像

动态外观模型和高阶能量的双边视频目标分割方法

……………田颖,桂彦,熊达铭 (2108)

稀疏重构和紧凑性结合的图像显著性检测

……………张莹莹,葛洪伟 (2122)

融合深度网络的改进快速生成超像素算法

……………盛家川,王佳媛,李玉芝,王君 (2132)

基于低秩全变差正则化的高光谱异常检测方法

……………徐超,詹天明 (2140)

深度迭代卷积神经网络的快速脑部MRI重建算法

……………杜年茂,宋威 (2150)

编者信息

欢迎订阅2021年《计算机科学与探索》《计算机工程与应用》

…………… (2049)

《计算机科学与探索》2020年第14卷总目次

…………… (I)

Contents

Surveys and Frontiers

- 1981** Research Status and Prospect of AUV Path Planning Algorithms
.....GUO Yijing, MENG Qingliang, KONG Fang, et al
- 1995** Research on Development and Application of AI Planning
DecompositionLI Li, WANG Dayong

Science Researches

- 2004** Representation and Reasoning for Model of 3DR46 in Complex
3D SpaceHAO Xiaohong, LI Song, HAO Zhongxiao
- 2014** DE-ELM-SSC⁺: Semi-supervised Classification Algorithm
.....PANG Jun, HUANG Heng, ZHANG Shou, et al
- 2028** Improved Real-Time Dynamic Migration Mechanism of Array
Processor Data Cache ...FENG Yan, JIANG Lin, SHAN Rui, et al

Network and Information Security

- 2039** Research on Wallet Protection Against Currency Failure in
BlockchainZHOU Jian, SUN Liyan, FU Ming
- 2050** Intrusion Detection Method of Multi-channel Autoencoder
Deep LearningYANG Jie, TANG Yachun, TAN Daojun, et al

Artificial Intelligence

- 2061** Mining Fuzzy Relationship Between Malignant Tumors and
Industrial Pollution
.....CHU Chuanxin, WANG Lizhen, ZHOU Lihua, et al
- 2072** Research on Occluded Objects 6DoF Pose Estimation with
Multi-feature and Pixel-level Fusion
.....LIANG Dayong, CHEN Junhong, ZHU Zhanmo, et al
- 2083** Novel TSK Modeling Method with Joint Group Sparse Learning
for Autism Aided Diagnosis
.....ZHANG Chunxiang, WANG Jun, ZHANG Jiaxu, et al
- 2094** Parallel Density-Based Clustering Algorithm by Using Weighted
Grid and Information Entropy
.....HU Jian, XU Kaibin, MAO Yimin

Graphics and Image

- 2108** Bilateral Video Object Segmentation Using Dynamic Appearance
Modeling and Higher-Order Potential
.....TIAN Ying, GUI Yan, XIONG Daming
- 2122** Image Saliency Detection Combining Sparse Reconstruction
and CompactnessZHANG Yingying, GE Hongwei
- 2132** Improved Fast Generation of Superpixel Algorithms with Deep
NetworkSHENG Jiachuan, WANG Jiayuan, LI Yuzhi, et al
- 2140** Hyperspectral Anomaly Detection Method Based on Low Rank
Total Variation RegularizationXU Chao, ZHAN Tianming
- 2150** Fast Brain MRI Reconstruction Using Deep Iterative Convolutional
Neural NetworkDU Nianmao, Song Wei

Journal of Frontiers of Computer

Science and Technology

(Monthly)

Started in 2007

Vol.14 No.12 Sum No.147 Dec. 2020

Superintended by

China Electronics Technology Group Corporation

Sponsored by

North China Institute of Computing Technology

President of Council: LIU Xuelin

General Manager: TAN Jihong

Editor-in-Chief: ZHOU Zhihua

Executive Chief Editor: DING Yuping

Associate Chief Editor: YUAN Jing

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