

计 算 机 学 报

(JISUANJI XUEBAO)

第 46 卷 第 2 期 2023 年 2 月

目 次

面向执行-学习者的在线强化学习并行训练方法·····	孙正伦 乔 鹏 窦 勇 李青青 李荣春	(229)
基于事件驱动架构的分布式流处理弹性资源分配策略研究·····	汤小春 张 克 赵 全 李战怀	(244)
R-RS:一种面向 E 级计算的内存可靠性增强技术·····	高剑刚 石 嵩 郑 方	(260)
角色导向的网络表示学习综述·····	焦鹏飞 潘 婷 金 弟 王文俊 何东晓 高梦州 赵治栋	(274)
社交知识图谱研究综述·····	江旭晖 沈英汉 李子健 王元卓 尹芷仪 沈华伟	(304)
面向格密码的能耗分析攻击技术·····	李延斌 朱嘉杰 唐 明 张焕国	(331)
PRESENT 轻量级密码的中间相遇统计故障分析·····	李 玮 朱晓铭 谷大武 李嘉耀 蔡天培	(353)
小样本图像分类的注意力全关系网络·····	李晓旭 刘忠源 武继杰 曹 洁 马占宇	(371)
基于 VNF 的网络服务冲突检测与避免机制·····	李政宇 王兴伟 易 波 黄 敏	(385)
多视角彩色图像的十六元数分数阶切比雪夫-傅里叶矩·····		
·····	王春鹏 张清华 马 宾 夏之秋 李 健 李 琦	(400)
一种基于本地化差分隐私的网格聚类方法·····	张东月 倪巍伟 张 森 付 楠 侯立贺	(422)
面向计算机视觉系统的对抗样本攻击综述·····		
·····	王志波 王 雪 马菁菁 秦 湛 任 炬 任 奎	(436)

CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

Vol.46 No.2 February 2023

CONTENTS

PALA: Parallel Actor-Learner Architecture for Distributed Deep Reinforcement Learning	SUN Zheng-Lun et al. (229)
Elastic Resource Allocation of Distributed Streaming Process Based on Event Driven Architecture	TANG Xiao-Chun et al. (244)
R-RS: A Memory Reliability Improvement Technology for Exascale Computing	GAO Jian-Gang et al. (260)
A Survey on Role-Guided Network Representation Learning	JIAO Peng-Fei et al. (274)
A Survey of Social Knowledge Graph	JIANG Xu-Hui et al. (304)
Power Analysis Attacks for Lattice-Based Cryptography	LI Yan-Bin et al. (331)
Meet-in-the-Middle Statistical Fault Analysis of the PRESENT lightweight Cryptosystem	LI Wei et al. (353)
Total Relation Network with Attention for Few-Shot Image Classification	LI Xiao-Xu et al. (371)
Network Service Conflict Detection and Avoidance Mechanism Based on VNF	LI Zheng-Yu et al. (385)
Sedenion Fractional-Order Chebyshev-Fourier Moments for Multi-View Color Images	WANG Chun-Peng et al. (400)
A Local Differential Privacy Based Privacy-Preserving Grid Clustering Method	ZHANG Dong-Yue et al. (422)
Survey on Adversarial Example Attack for Computer Vision Systems	WANG Zhi-Bo et al. (436)

《计算机学报》编辑委员会

The Editorial Board of Chinese Journal of Computers

主 编 Editor-in-Chief 孙凝晖 SUN Ning-Hui

副主编 Associate Editors-in-Chief

陈熙霖 CHEN Xi-Lin 冯登国 FENG Deng-Guo 金 芝 JIN Zhi
林 闯 LIN Chuang 周傲英 ZHOU Ao-Ying

委 员 Members

陈贵海 CHEN Gui-Hai	陈克非 CHEN Ke-Fei	程学旗 CHENG Xue-Qi	范玉顺 FAN Yu-Shun
方滨兴 FANG Bin-Xing	傅育熙 FU Yu-Xi	高 文 GAO Wen	韩燕波 HAN Yan-Bo
何新贵 HE Xin-Gui	胡事民 HU Shi-Min	华庆一 HUA Qing-Yi	怀进鹏 HUAI Jin-Peng
黄继武 HUANG Ji-Wu	蒋昌俊 JIANG Chang-Jun	蒋焱川 JIANG Yi-Chuan	焦李成 JIAO Li-Cheng
金 海 JIN Hai	李德毅 LI De-Yi	李 刚 LI Gang	李国杰 LI Guo-Jie
李建中 LI Jian-Zhong	李克秋 LI Ke-Qiu	李 未 LI Wei	李晓明 LI Xiao-Ming
李忠诚 LI Zhong-Cheng	林惠民 LIN Hui-Min	刘大有 LIU Da-You	刘云浩 LIU Yun-Hao
刘志勇 LIU Zhi-Yong	卢汉清 LU Han-Qing	卢锡城 LU Xi-Cheng	陆汝钤 LU Ru-Qian
吕 建 LV Jian	罗军舟 LUO Jun-Zhou	马建峰 MA Jian-Feng	梅 宏 MEI Hong
孟 丹 MENG Dan	孟祥旭 MENG Xiang-Xu	闵革勇 MIN Ge-Yong	钮心忻 NIU Xin-Xin
欧阳丹彤 OUYANG Dan-Tong	潘启敬 PAN Qi-Jing	潘云鹤 PAN Yun-He	潘志庚 PAN Zhi-Geng
彭群生 PENG Qun-Sheng	钱德沛 QIAN De-Pei	瞿裕忠 QU Yu-Zhong	沈向洋 SHEN Xiang-Yang
沈绪榜 SHEN Xu-Bang	史忠植 SHI Zhong-Zhi	舒继武 SHU Ji-Wu	苏金树 SU Jin-Shu
谭铁牛 TAN Tie-Niu	唐志敏 TANG Zhi-Min	田 捷 TIAN Jie	王国胤 WANG Guo-Yin
王怀民 WANG Huai-Min	王 戟 WANG Ji	王 珊 WANG Shan	王兴伟 WANG Xing-Wei
吴建平 WU Jian-Ping	肖建国 XIAO Jian-Guo	许 进 XU Jin	杨学军 YANG Xue-Jun
杨义先 YANG Yi-Xian	于 戈 YU Ge	于 剑 YU Jian	查红彬 ZHA Hong-Bin
张 钹 ZHANG Bo	张长水 ZHANG Chang-Shui	张大鹏 ZHANG Da-Peng	张 健 ZHANG Jian
张尧学 ZHANG Yao-Xue	赵沁平 ZHAO Qin-Ping	周立柱 ZHOU Li-Zhu	周兴社 ZHOU Xing-She
朱传琪 ZHU Chuan-Qi	祝跃飞 ZHU Yue-Fei		

计算机学报
(月刊, 1978年创刊)

第46卷 第2期 总第482期 2023年2月

Chinese Journal of Computers
(Monthly, Started in 1978)

Vol. 46 No. 2 Series No. 482 February 2023

主 管 中国科学院
主 办 中国计算机学会
中国科学院计算技术研究所
主 编 孙凝晖
编 辑 《计算机学报》编辑委员会
中国科学院计算技术研究所
邮政编码 100190, 北京 2704 信箱
E-mail: cjc@ict.ac.cn
http://cjc.ict.ac.cn

编辑部主任 李 刚
出 版 科 学 出 版 社
印刷装订 北京科信印刷有限公司
总发行处 科 学 出 版 社
北京东黄城根北街16号
邮政编码 100717
国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(中国 国际书店)
北 京 399 信 箱

Supervised by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by China Computer Federation,
Institute of Computing Technology, CAS
Editor-in-Chief: SUN Ning-Hui
Edited by Editorial Board of Chinese
Journal of Computers
P. O. Box 2704, Beijing 100190, China

Director: LI Gang
Published by Science Press
Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
Distributed by Science Press
16 Donghuangchenggen North Street, Beijing
100717, China
Foreign: Guoji Shudian
P. O. Box 399, Beijing 100044, China

国内统一连续出版物号: CN 11-1826/TP

订 购 处: 全国各邮电局

定 价: 73.00 元

万方数据

国内邮发代号: 2-833

国外发行代号: M 206

国内外公开发行

ISSN 0254-4164



9 770254 416230