



计算机研究与发展

(Jisuanji Yanjiu Yu Fazhan)

第 60 卷 第 9 期 2023 年 9 月

目次

前言亮点

- 评述 重视大模型风险,发展负责任 AI 周明 (1925)
- 论文 大模型道德价值观对齐问题剖析 矣晓沅, 谢幸 (1926)

先进计算专题

- 前言 金海 (1946)
- 神经元计算机操作系统的资源分配方法 王凤娟, 吕攀, 金欧文, 邢庆辉, 邓水光 (1948)
- 一种可动态配置的分布式内存池缓存一致性机制 段卓辉, 刘海坤, 赵金玮, 刘一航, 廖小飞, 金海 (1960)
- 基于高预测性的稀疏矩阵向量乘法并行计算优化 夏天, 付格林, 曲劲儒, 罗中沛, 任鹏举 (1973)
- 基于博弈论的云际资源市场分析方法 时健智, 王兴伟, 易波 (1988)
- 服务器无感知计算场景下基于时空特征的函数调度 金鑫, 吴秉阳, 刘方岳, 章梓立, 贾云杉 (2000)
- 基于微电流刺激的多强度分级虚拟触觉反馈 谭铭昱, 花浩铨, 熊奇炜, 朱齐, 舒琳, 徐向民, 梁家铭, 魏磊, 黄国志, 曾庆 (2015)

人工智能

- 面向大规模数据的 DBSCAN 加速算法综述 陈叶旺, 曹海露, 陈谊, 康昭, 雷震, 杜吉祥 (2028)
- 算法公平与公平计算 范卓娅, 孟小峰 (2048)
- 一种局部遮挡人脸识别的对抗样本生成方法 张万里, 陈越, 杨奎武, 张田, 胡学先 (2067)
- 基于局部优化的图表示学习增强 唐正正, 汪洋, 洪学海, 班艳, 姚铁锤, 乔子越 (2080)
- 双网络中影响力凝聚子图发现算法 李源, 杨森, 孙晶, 赵会群, 王国仁 (2096)
- 基于依存句法的可解释图像描述生成 刘茂福, 毕健旗, 周冰颖, 胡慧君 (2115)
- 基于双判别器对抗模型的半监督跨语言词向量表示方法 张玉红, 植文武, 李培培, 胡学钢 (2127)

网络与信息安全

- Aitps: 基于非对称模格问题的两方协同签名方案 文嘉明, 王后珍, 刘金会, 张焕国 (2137)
- 基于比较学习的漏洞检测方法 陈小全, 刘剑, 夏翔宇, 周绍翔 (2152)

图形与图像处理

- 基于 CLIP 生成多事件表示的视频文本检索方法 涂荣成, 毛先领, 孔伟杰, 蔡成飞, 赵文哲, 王红法, 黄河燕 (2169)
- 基于图像-文本语义一致性的文本生成图像方法 薛志杭, 许喆铭, 郎丛妍, 冯松鹤, 王涛, 李滢东 (2180)

编者专栏

《计算机研究与发展》编委会 (封底)

责任编辑: 沈宝丽 互校编辑: 黄冠华

JOURNAL OF COMPUTER RESEARCH AND DEVELOPMENT

Vol. 60 No. 9 September 2023

CONTENTS

Research Highlight

- Perspective** Attach Importance to the Risk of Big Models and Develop Responsible AI *Zhou Ming* (1925)
Paper Unpacking the Ethical Value Alignment in Big Models *Yi Xiaoyuan, et al.* (1926)

Special Issue on Advanced Computing

- Preface *Jin Hai* (1946)
A Resource Allocation Method for Neuron Computer Operating System *Wang Fengjuan, et al.* (1948)
A Reconfigurable Cache Consistency Mechanism for Distributed Memory Pool *Duan Zhuohui, et al.* (1960)
Optimization of Parallel Computation on Sparse Matrix-Vector Multiplication with High Predictability
..... *Xia Tian, et al.* (1973)
Analysis Method of the JointCloud Resource Market: A Game-Theoretic Approach *Shi Jianzhi, et al.* (1988)
Exploiting Temporal-Spatial Characteristics for Function Scheduling in Serverless Computing *Jin Xin, et al.* (2000)
Multi-Intensity Graded Virtual Tactile Feedback Based on Microcurrent Stimulation *Tan Mingyu, et al.* (2015)

Artificial Intelligence

- Survey on DBSCAN Acceleration Algorithms for Large Scale Data *Chen Yewang, et al.* (2028)
Algorithmic Fairness and Fairness Computing *Fan Zhuoya, et al.* (2048)
An Adversarial Example Generation Method for Locally Occluded Face Recognition *Zhang Wanli, et al.* (2067)
Graph Representation Learning Enhancement Based on Local Optimization *Tang Zhengzheng, et al.* (2080)
Influential Cohesive Subgraph Discovery Algorithm in Dual Networks *Li Yuan, et al.* (2096)
Interpretable Image Caption Generation Based on Dependency Syntax *Liu Maofu, et al.* (2115)
Semi-Supervised Method for Cross-Lingual Word Embedding Based on an Adversarial Model with Double
Discriminators *Zhang Yuhong, et al.* (2127)

Network and Information Security

- Aitps: A Two-Party Signature Scheme from Asymmetry Module Lattice Problems *Wen Jiaming, et al.* (2137)
A Vulnerability Detection Approach Based on Comparative Learning *Chen Xiaoquan, et al.* (2152)

Graphics and Image Processing

- CLIP Based Multi-Event Representation Generation for Video-Text Retrieval *Tu Rongcheng, et al.* (2169)
Text-to-Image Generation Method Based on Image-Text Semantic Consistency *Xue Zhihang, et al.* (2180)

-
- Editorial Columns (back cover)