

计算机科学

2024年 第51卷 第1期
Vol.51 No.1 2024

50

1974-2024



计算机科学

(JISUANJI KEXUE)

第 51 卷 第 1 期 2024 年 1 月

目 次

1 高性能并行计算的发展历程 陈国良

创刊五十周年特别专题

4 跨域数据管理 杜小勇 李 彤 卢 卫 等
13 跨模态目标重识别研究综述 崔振宇 周嘉欢 彭宇新
26 数据科学的科学性与科学问题的分析 朝乐门
35 过滤器数据结构研究综述 王瀚橙 戴海鹏 陈树森 等
41 学习型过滤器综述 李 猛 戴海鹏 睦永熙 等
50 面向国产深度学习平台的自然语言处理模型迁移研究 葛慧斌 王德鑫 郑 涛 等
60 无监督句对齐综述 谷仕威 刘 静 李丙春 等
68 大语言模型安全现状与挑战 赵 月 何锦雯 朱申辰 等
72 基于伪标签的无监督领域自适应行人重识别研究综述 景叶怡然 余 增 时云潇 等
84 布洛托上校博弈模型及求解方法研究进展 罗俊仁 邹明我 陈少飞 等

数据库&大数据&数据科学

99 信息传播网络推断综述 王宇辰 高 超 王 震
113 锚社区时序网络图生成算法 郑舒文 王朝坤
124 许可链下的事务并行执行模型 董 昊 赵恒泰 王子尧 等
133 基于知识图谱的兴趣捕捉推荐算法 金 宇 陈红梅 罗 川
143 基于异质图神经网络预训练的多标签文档分类研究 吴家伟 方 全 胡 骏 等

计算机图形学&多媒体

150 基于深度学习的图像数据增强研究综述 孙书魁 范 菁 孙中强 等
168 面向多视角对比学习和语义增强的多模态预训练方法 汤 嘉 郭 燕 叶名玮 等
175 一种多深度特征连接的红外弱小目标检测方法 王维佳 熊文卓 朱圣杰 等
184 基于加权损失的点云占用图视频上采样 陈 航 李 礼 刘 东 等
190 雨滴实地拍摄基准图像数据集及评估 陈天一 薛 文 全宇晖 等
198 基于生成对抗门控卷积网络的文档图像印章消除 伍贵宾 杨宗元 熊永平等
207 逼近误差有界的相容性高阶网格生成 张文祥 郭佳鹏 傅孝明
215 基于观测数据的地表太阳形状 B-样条函数模型 沈 童 赵 乐 冯结青

225 曲线曲面局部最小二乘渐进迭代逼近	高 杨 蒋旸旸 蔺宏伟
233 基于伪标签的弱监督显著特征增强目标检测方法	史殿习 刘洋洋 宋林娜等
243 基于双重动态记忆网络的弱监督视频异常检测	周文浩 胡宏涛 陈 旭等

人工智能

252 限定域关系抽取技术研究综述	侯 景 邓晓梅 汉鹏武
266 机器学习公平性指标:现状、挑战和展望	张文琼 李 云
273 生成扩散模型研究综述	闫志浩 周长兵 李小翠
284 基于大规模用户视频弹幕的颜文字自动化发现	毛 馨 雷瞻遥 戚正伟
295 命题逻辑中一类正则标准矛盾体的构造与复合	臧 琿 何星星 王成龙等
301 稀疏异质多智能体环境下基于强化学习的课程学习框架	罗睿卿 曾 坤 张欣景
310 基于生成式对抗网络和正类无标签学习的知识图谱补全算法	胡斌皓 张建朋 陈鸿昶

信息安全

316 漏洞基准测试集构建技术综述	马总帅 武泽慧 燕宸毓等
327 基于样本嵌入的挖矿恶意软件检测方法	傅建明 姜宇谦 何 佳等
335 工业场景下联邦学习中基于模型诊断的后门防御方法	王 迅 许方敏 赵成林等
345 基于梯度选择的轻量化差分隐私保护联邦学习	王周生 杨 庚 戴 华
355 基于特征拓扑融合的黑盒图对抗攻击	郭宇星 姚凯旋 王智强等
363 基于口令和智能卡的双因素身份认证与盲云存储方案	王 怡 胡学先 魏江宏

COMPUTER SCIENCE

Vol. 51 No. 1 Jan. 2024

CONTENTS

Special Issue on the 50th Anniversary of *Computer Science*

4	Cross-domain Data Management	DU Xiaoyong et al.
13	Survey on Cross-modality Object Re-identification Research	CUI Zhenyu et al.
26	Exploring the Scientific Nature and Scientific Questions of Data Science	CHAO Lemen
35	Filter Data Structures; A Survey	WANG Hancheng et al.
41	Survey of Learning-based Filters	LI Meng et al.
50	Study on Model Migration of Natural Language Processing for Domestic Deep Learning Platform	GE Huibin et al.
60	Survey of Unsupervised Sentence Alignment	GU Shiwei et al.
68	Security of Large Language Models; Current Status and Challenges	ZHAO Yue et al.
72	Review of Unsupervised Domain Adaptive Person Re-identification Based on Pseudo-labels	JING Yeyiran et al.
84	Research Progress on Colonel Blotto Game Models and Solving Methods	LUO Junren et al.

Database & Big Data & Data Science

99	Survey of Inferring Information Diffusion Networks	WANG Yuchen et al.
113	Generation Algorithm of Temporal Networks with Anchor Communities	ZHENG Shuwen et al.
124	Parallel Transaction Execution Models Under Permissioned Blockchains	DONG Hao et al.
133	Interest Capturing Recommendation Based on Knowledge Graph	JIN Yu et al.
143	Pre-training of Heterogeneous Graph Neural Networks for Multi-label Document Classification	WU Jiawei et al.

Computer Graphics & Multimedia

150	Survey of Image Data Augmentation Techniques Based on Deep Learning	SUN Shukui et al.
168	Multimodal Pre-training Method for Multi-view Contrastive Learning and Semantic Enhancement	TANG Jia et al.
175	Method of Infrared Small Target Detection Based on Multi-depth Feature Connection	WANG Weijia et al.
184	Weighted-loss-based Up-sampling for Point Cloud Occupancy Map Video	CHEN Hang et al.
190	Raindrop In-Situ Captured Benchmark Image Dataset and Evaluation	CHEN Tianyi et al.
198	Seal Removal Based on Generative Adversarial Gated Convolutional Network	WU Guibin et al.
207	Error-bounded Compatible High-order Remeshing	ZHANG Wenxiang et al.
215	B-spline Functional Model of Terrestrial Sunshape Based on Measured Data	SHEN Tong et al.
225	Local Progressive and Iterative Approximation for Least Squares B-spline Curve and Surface Fitting	GAO Yang et al.
233	FeaEM; Feature Enhancement-based Method for Weakly Supervised Salient Object Detection via Multiple Pseudo Labels	SHI Dianxi et al.
243	Weakly Supervised Video Anomaly Detection Based on Dual Dynamic Memory Network	ZHOU Wenhao et al.

Artificial Intelligence

- 252 Survey on Domain Limited Relation Extraction HOU Jing et al.
- 266 Fairness Metrics of Machine Learning: Review of Status, Challenges and Future Directions ZHANG Wenqiong et al.
- 273 Survey on Generative Diffusion Model YAN Zhihao et al.
- 284 Automated Kaomoji Extraction Based on Large-scale Danmaku Texts MAO Xin et al.
- 295 Construction and Compounding of a Class of Regular Standard Contradictions in Propositional Logic ZANG Hui et al.
- 301 Curriculum Learning Framework Based on Reinforcement Learning in Sparse Heterogeneous Multi-agent Environments LUO Ruiqing et al.
- 310 Knowledge Graph Completion Algorithm Based on Generative Adversarial Network and Positive and Unlabeled Learning HU Binhao et al.

Information Security

- 316 Survey of Vulnerability Benchmark Construction Technique MA Zongshuai et al.
- 327 Cryptocurrency Mining Malware Detection Method Based on Sample Embedding FU Jianming et al.
- 335 Defense Method Against Backdoor Attack in Federated Learning for Industrial Scenarios WANG Xun et al.
- 345 Lightweight Differential Privacy Federated Learning Based on Gradient Dropout WANG Zhousheng et al.
- 355 Black-box Graph Adversarial Attacks Based on Topology and Feature Fusion GUO Yuxing et al.
- 363 Two-factor Authentication Scheme for Blind Cloud Storage System Based on Password and Smart Card WANG Yi et al.

中国计算机学会(CCF)会刊

计算领域高质量科技期刊分级目录T2级(排名第一)期刊

CCF推荐B类中文科技期刊

中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊

中文核心期刊

中国科技核心期刊

瑞典开放存取期刊目录(DOAJ)收录期刊

美国剑桥科学文摘(CSA)收录期刊

美国乌利希期刊指南(UPD)收录期刊

日本科学技术振兴机构数据库(JST)收录期刊

中国国际影响力优秀学术期刊

中国WJCI-Top20 期刊

重庆市出版专项资金资助期刊

重庆市“十四五”重点出版物项目资助期刊(领军型学术类)



计算机科学

1974年1月创刊(月刊)

第51卷 第1期

2024年1月15日出版

COMPUTER SCIENCE

Started in January, 1974(Monthly)

Vol.51, No.1

Published on January 15th, 2024

主管/主办: 重庆西南信息有限公司
(原科学技术部西南信息中心)

编辑出版: 《计算机科学》编辑部

地址: 重庆市渝北区洪湖西路18号

邮编: 401121

电话: (023)63500828

电子邮箱: jsjcx12@163.com

社长: 陈伟

总编: 徐书令

编辑部主任: 李亚辉

印刷: 重庆紫石东南印务有限公司

总发行: 重庆市邮政局

国外发行: 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)

邮发代号: 78-68

国外代号: 6210-MO

Sponsor: Chongqing Southwest Information Co., Ltd. (Southwest Information Center of Ministry of Science and Technology)

Publisher: Editorial Office of *Computer Science*

Address: 18# Honghu West Rd., Yubei, Chongqing, China

Post Code: 401121

Tel: +86-23-63500828

E-mail: jsjcx12@163.com

Proprietor: CHEN Wei

Editor-in-chief: XU Shuling

Editorial Director: LI Yahui

Printer: Chongqing Purplestone Southeast Printing Co.,Ltd.

Distributor: Post Office, Chongqing

Foreign Distributor: China International Book Trading Corporation
(P.O. Box 399, Beijing)

Post Issue Number: 78-68

Abroad Code: 6210-MO

国内外公开发行 文章电子版开放获取
<http://www.jsjcx.com>
定价: 75元

国际标准连续出版物号: ISSN 1002-137X
国内统一连续出版物号: CN 50-1075/TP

ISSN 1002-137X



9 771002 137247