

计算机科学

(JISUANJI KEXUE)

第 48 卷 第 3 期 2021 年 3 月

目 次

多媒体技术进展*

1 端到端优化的图像压缩技术进展	刘 东 王叶斐 林建平等
9 基于深度学习的图像去模糊方法研究进展	潘金山
14 图像修复研究进展综述	赵露露 沈 玲 洪日昌
27 多媒体模型对抗攻防综述	陈 凯 魏志鹏 陈静静等
40 视觉目标跟踪十年研究进展	张开华 樊佳庆 刘青山
50 视频人脸识别进展综述	白子轶 毛懿荣 王瑞平
60 手语识别、翻译与生成综述	郭 丹 唐申庚 洪日昌等
71 基于视觉和语言的跨媒体问答与推理研究综述	武阿明 姜 品 韩亚洪
79 跨媒体分析与推理技术研究综述	王树徽 闫 旭 黄庆明
87 视觉问答与对话综述	牛玉磊 张含望
97 多媒体社会事件分析综述	钱胜胜 张天柱 徐常胜

数据库&大数据&数据科学

113 面向协同过滤推荐的新型混合评分函数	肖诗涛 邵莹侠 宋卫平等
119 基于 Web 的数据可视化图表渲染优化方法	鄂海红 张田宇 宋美娜
124 基于光滑表示的半监督分类算法	王 省 康 昭
130 NVRC:一种面向 NVM 的写限制日志方案	范鹏浩 黄国锐 金培权
136 带权图的多重分形度量	刘胜久 李天瑞 谢 鹏等
144 基于演化博弈的数据收益权分配机制设计	商希雪 韩海庭 朱郑州
151 基于自然最近邻的密度峰值聚类算法	汤鑫瑶 张正军 储 杰等
158 基于改进 AdaBoost 算法的复杂网络链路预测	龚追飞 魏传佳
163 基于等价关系的最小乐观概念格生成算法	温 馨 闫心怡 陈泽华
168 基于多上下文信息的协同过滤推荐算法	郝志峰 廖祥财 温 雯等
174 基于关系图谱的科技数据分析算法	张寒烁 杨冬菊

人工智能

180 无模型强化学习研究综述	秦智慧 李 宁 刘晓彤等
-----------------	--------------

* 2020 年度重庆市出版专项资金资助项目

188 基于 LSTM-Attention 的 RFID 移动对象位置预测	刘嘉琛	秦小麟	朱润泽
196 实时低功耗飞行器神经网络	张 英	陶磊岩	曹 健 等
201 基于 KNN 与矩阵变换的图节点嵌入归纳式学习算法		贺苗苗	郭卫斌
206 基于聚类与特征融合的蛋白质亚细胞定位预测	王艺皓	丁洪伟	李 波 等
214 基于加权样本和共识率的标记传播算法	储 杰	张正军	汤鑫瑶 等
220 面向铁路文本分类的字符级特征提取方法	鲁博仁	胡世哲	娄铮铮 等
227 基于过程监督的序列多任务法律判决预测方法	张春云	曲 浩	崔超然 等
233 基于上下文相关字向量的中文命名实体识别		张 栋	陈文亮
239 多约束条件下生产排程智能优化技术	周秋艳	肖满生	张龙信 等

计算机网络

246 可重构数据中心网络研究综述	张登科	王兴伟	何 强 等
259 云边协同综述	陈玉平	刘 波	林伟伟 等
269 NOMA 系统异构网络中联合用户关联和功率控制协同优化	程云飞	田红心	刘祖军
275 面向异构通信卫星的地球站组网规划方法	严佳洁	祖家琛	胡谷雨 等
281 减少核心网拥塞的边缘计算资源分配和卸载决策		李振江	张幸林
289 车载社交网中基于传递概率的路由算法	张皓晨	蔡 英	夏红科

信息安全

295 软件定义网络安全问题研究综述			董 仕
307 基于 MLWE 的双向可否认加密方案		郑嘉彤	吴文渊
313 基于斯塔克尔伯格博弈的在线社交网络扭曲信息干预算法	袁得蓊	陈世聪	高 见 等
320 基于约束推导式的增强型二进制漏洞挖掘	郑建云	庞建民	周 鑫 等
327 基于 Borderline-SMOTE 和双 Attention 的入侵检测方法	刘全明	李尹楠	郭 婷 等

COMPUTER SCIENCE

Vol. 48 No. 3 Mar. 2021

CONTENTS

Advances on Multimedia Technology

- | | | |
|----|---|-------------------------|
| 1 | Advances in End-to-End Optimized Image Compression Technologies | LIU Dong et al. |
| 9 | Research Progress on Deep Learning-based Image Deblurring | PAN Jin-shan |
| 14 | Survey on Image Inpainting Research Progress | ZHAO Lu-lu et al. |
| 27 | Adversarial Attacks and Defenses on Multimedia Models: A Survey | CHEN Kai et al. |
| 40 | Advances on Visual Object Tracking in Past Decade | ZHANG Kai-hua et al. |
| 50 | Survey on Video-based Face Recognition | BAI Zi-yi et al. |
| 60 | Review of Sign Language Recognition, Translation and Generation | GUO Dan et al. |
| 71 | Survey of Cross-media Question Answering and Reasoning Based on Vision and Language | WU A-ming et al. |
| 79 | Overview of Research on Cross-media Analysis and Reasoning Technology | WANG Shu-hui et al. |
| 87 | Survey on Visual Question Answering and Dialogue | NIU Yu-lei et al. |
| 97 | Survey of Multimedia Social Events Analysis | QIAN Sheng-sheng et al. |

Database & Big Data & Data Science

- | | | |
|-----|--|-----------------------|
| 113 | Hybrid Score Function for Collaborative Filtering Recommendation | XIAO Shi-tao et al. |
| 119 | Web-based Data Visualization Chart Rendering Optimization Method | E Hai-hong et al. |
| 124 | Smooth Representation-based Semi-supervised Classification | WANG Xing et al. |
| 130 | NVRC: Write-limited Logging for Non-volatile Memory | FAN Peng-hao et al. |
| 136 | Measure for Multi-fractals of Weighted Graphs | LIU Sheng-jiu et al. |
| 144 | Mechanism Design of Right to Earnings of Data Utilization Based on Evolutionary Game Model | SHANG Xi-xue et al. |
| 151 | Density Peaks Clustering Algorithm Based on Natural Nearest Neighbor | TANG Xin-yao et al. |
| 158 | Link Prediction of Complex Network Based on Improved AdaBoost Algorithm | GONG Zhui-fei et al. |
| 163 | Minimal Optimistic Concept Generation Algorithm Based on Equivalent Relations | WEN Xin et al. |
| 168 | Collaborative Filtering Recommendation Algorithm Based on Multi-context Information | HAO Zhi-feng et al. |
| 174 | Technology Data Analysis Algorithm Based on Relational Graph | ZHANG Han-shuo et al. |

Artificial Intelligence

- | | | |
|-----|--|---------------------|
| 180 | Overview of Research on Model-free Reinforcement Learning | QIN Zhi-hui et al. |
| 188 | Prediction of RFID Mobile Object Location Based on LSTM-Attention | LIU Jia-chen et al. |
| 196 | Real-time Low Power Consumption Aircraft Neural Network | ZHANG Ying et al. |
| 201 | Inductive Learning Algorithm of Graph Node Embedding Based on KNN and Matrix Transform | HE Miao-miao et al. |
| 206 | Prediction of Protein Subcellular Localization Based on Clustering and Feature Fusion | WANG Yi-hao et al. |

214 Label Propagation Algorithm Based on Weighted Samples and Consensus-rate	CHU Jie et al.
220 Character-level Feature Extraction Method for Railway Text Classification	LU Bo-ren et al.
227 Process Supervision Based Sequence Multi-task Method for Legal Judgement Prediction	ZHANG Chun-yun et al.
233 Chinese Named Entity Recognition Based on Contextualized Char Embeddings	ZHANG Dong et al.
239 Intelligent Optimization Technology of Production Scheduling Under Multiple Constraints	ZHOU Qiu-yan et al.

Computer Network

246 State-of-the-art Survey on Reconfigurable Data Center Networks	ZHANG Deng-ke et al.
259 Survey of Cloud-edge Collaboration	CHEN Yu-ping et al.
269 Collaborative Optimization of Joint User Association and Power Control in NOMA Heterogeneous Network	CHENG Yun-fei et al.
275 Earth Station Network Planning Method for Heterogeneous Communication Satellites	YAN Jia-jie et al.
281 Resource Allocation and Offloading Decision of Edge Computing for Reducing Core Network Congestion	LI Zhen-jiang et al.
289 Delivery Probability Based Routing Algorithm for Vehicular Social Network	ZHANG Hao-chen et al.

Information Security

295 Survey on Software Defined Networks Security	DONG Shi
307 Practical Bi-deniable Encryption Scheme Based on MLWE	ZHENG Jia-tong et al.
313 Intervention Algorithm for Distorted Information in Online Social Networks Based on Stackelberg Game	YUAN De-yu et al.
320 Enhanced Binary Vulnerability Mining Based on Constraint Derivation	ZHENG Jian-yun et al.
327 Intrusion Detection Method Based on Borderline-SMOTE and Double Attention	LIU Quan-ming et al.