



中国计算机学会会刊

ISSN 1001-9081
CN 51-1307/TP
CODEN JYIIDU

計算機應用

JOURNAL OF
COMPUTER APPLICATIONS

四川省计算机学会 中国科学院成都分院 主办



- ☆ 中文核心期刊
- ☆ 两届国家期刊奖提名奖
- ☆ 全国优秀科技期刊一等奖



微信公众号

2022年1月 Jan. 2022

第42卷 第1期 Vol.42 No.1

国家期刊奖获奖期刊	中文核心期刊
中国期刊方阵“双奖”期刊	中国科技核心期刊
英国《科学文摘》(SA) 收录期刊	RCCSE 中国核心学术期刊
俄罗斯《文摘杂志》(AJ) 收录期刊	中国科学引文数据库(CSCD)刊源期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊	中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)统计源期刊
德国《数学文摘》(Zentralblatt MATH) 收录期刊	中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)统计源期刊
波兰《哥白尼索引》(IC) 收录期刊	中国核心期刊遴选数据库收录期刊
《日本科学技术振兴机构数据库》(JST) 收录期刊	中文科技期刊数据库(VIP)收录期刊
	CEPS 中文电子期刊服务全文收录期刊

计算机应用

(Jisuanji Yingyong)

第 42 卷 第 1 期 2022 年 1 月

目 次

人工智能

基于节点相似度的无监督属性图嵌入模型	李 扬,吴安彪,袁 野,赵琳琳,王国仁(1)
利用初始残差和解耦操作的自适应深层图卷积	张继杰,杨 艳,刘 勇(9)
基于随机特征映射的四层多核学习方法	杨 悅,王士同(16)
社交网络中基于 K 核分解的意见领袖识别算法	李美子,米一菲,张 倩,张 波(26)
基于 Sobol 序列和纵横交叉策略的麻雀搜索算法	段玉先,刘昌云(36)
优化搜索空间下带约束的可微分神经网络架构搜索	李建明,陈 斌,江志伟,覃 健(44)
基于作者偏好的学术投稿刊物推荐算法	董永峰,屈向前,李林昊,董 瑶(50)
融合 BERT 与标签语义注意力的文本多标签分类方法	吕学强,彭 郝,张 乐,董志安,游新冬(57)
基于 BERT 的三阶段式问答模型	彭 宇,李晓瑜,胡世杰,刘晓磊,钱伟中(64)
基于层级多任务 BERT 的海关报关商品分类算法	阮启铭,过 戈,郑 楠,王业相(71)
面向随案电子卷宗的知识森林自动构建方法	屈垠岑,赵银亮,酒冲冲,刘 硕(78)
基于刑事 Electra 的编-解码关系抽取模型	王小鹏,孙媛媛,林鸿飞(87)

数据科学与技术

动态数据上的高效用模式挖掘综述	单芝慧,韩 萌,韩 强(94)
基于动态相关性的特征选择算法	陈永波,李巧勤,刘勇国(109)
基于 Hessian 正则化和非负约束的低秩表示子空间聚类算法	范莉莉,卢桂馥,唐肝翌,杨 丹(115)
基于准确率爬坡的动态加权集成分类算法	李小娟,韩 萌,王 乐,张 妮,程浩东(123)
多编码树 GPU 并行轴心子图匹配	汪 洋,江世杰,曹宇聪,李传文(132)
嵌入式数据库 SQLite 上多版本并发控制的设计与实现	景子奇,邹兆年(140)

网络安全

门罗币匿名及追踪技术综述	林定康,颜嘉麒,巴 · 楠登,符朕皓,姜皓晨(148)
基于逻辑单粒子的多方量子密钥协商协议	许盛伟,康 婕(157)
基于动态网络的非线性置乱扩散同步图像加密	郭 媛,王学文,王 充,姜津霖(162)

基于高阶位平面冗余的可逆信息隐藏方法	项 聪,王兴田,陶永鹏(171)
基于多BP神经网络的内存组合特征分类方法	段佳良,蔡国明,徐开勇(178)
基于分区型区块链医疗电子病历共享方案	李 莉,吴 怡,杨祉坤,陈云鹏(183)

先进计算

具有时变参考输入的多自主体系统的平均一致性跟踪	张 雨,刘成林(191)
融合XGBoost和Multi-GRU的数据中心服务器能耗优化算法	申明尧,韩 萌,杜诗语,孙 燕,张春砚(198)
基于因子分解机用于安全探索的Q表初始化方法	曾柏森,钟 勇,牛宪华(209)
离散蝠鲼觅食优化算法及在频谱分配中的应用	王大为,刘新浩,李 竹,芦 宾,郭爱心,柴国强(215)

计算机软件技术

基于行为轮廓定义目标规则的流程建模推荐方法	李多芹,方贤文(223)
-----------------------	----------------

多媒体计算与计算机仿真

基于Deeplab V3 Plus的自适应注意力机制图像分割算法	杨 贞,彭小宝,朱强强,殷志坚(230)
基于双注意力机制信息蒸馏网络的图像超分辨率复原算法	王素玉,杨 静,李 越(239)
应用通道间相关性及增强信息蒸馏的彩色图像去马赛克网络	李恒鑫,常 侃,谭宇飞,凌铭阳,覃团发(245)
变长度弹性伸缩腿双足机器人半被动起步行走仿人控制	张 瑞,张奇志,周亚丽(252)

前沿与综合应用

基于改进时空残差卷积神经网络的城市路网短时交通流预测	包银鑫,曹 阳,施 佺(258)
基于卷积神经网络的细长路面病害检测方法	许慧青,陈 斌,王敬飞,陈志毅,覃 健(265)
基于双重检测的气门识别方法	余 维,郑 倩,田 刚,刘 烨,李英豪(273)
基于Stacking-Bagging-Vote多源信息融合模型的财务预警应用	张 露,刘家鹏,田冬梅(280)
基于图卷积网络和门控循环单元的多站点气温预测模型	马栋林,马司周,王伟杰(287)
基于AlphaPose优化模型的老人跌倒行为检测算法	马敬奇,雷 欢,陈敏翼(294)
基于改进VGG网络的弱监督细粒度阿尔兹海默症分类方法	邓 爽,何小海,卿粼波,陈洪刚,滕奇志(302)
3DPCANet在阿尔茨海默症功能磁共振成像图像分类中的应用	贾洪飞,刘 茜,王 瑜,肖洪兵,邢素霞(310)
基于多影像中心磁共振成像数据的半监督膝盖异常分类	吴 浩,张师天,谢海滨,杨 光(316)
多视角多注意力融合分子特征的药物-靶标亲和力预测	王润泽,张月琴,秦琪琦,张泽华,郭旭敏(325)

2022年组稿方向	(封二)
2022年征订启事	(封二)
致谢审稿专家	(封三)
2021年度审稿专家名单	(封三)

Journal of Computer Applications

Vol. 42 No. 1 Jan. 2022

Contents

Artificial intelligence

Unsupervised attributed graph embedding model based on node similarity	..... LI Yang, WU Anbiao, YUAN Ye, ZHAO Linlin, WANG Guoren(1)
Adaptive deep graph convolution using initial residual and decoupling operations	..... ZHANG Jijie, YANG Yan, LIU Yong(9)
Four-layer multiple kernel learning method based on random feature mapping	..... YANG Yue, WANG Shitong(16)
Opinion leader recognition algorithm based on K-core decomposition in social networks	..... LI Meizi, MI Yifei, ZHANG Qian, ZHANG Bo(26)
Sparrow search algorithm based on Sobol sequence and crisscross strategy	..... DUAN Yuxian, LIU Changyun(36)
Constrained differentiable neural architecture search in optimized search space	..... LI Jianming, CHEN Bin, JIANG Zhiwei, QIN Jian(44)
Academic journal contribution recommendation algorithm based on author preferences	..... DONG Yongfeng, QU Xiangqian, LI Linhao, DONG Yao(50)
Text multi-label classification method incorporating BERT and label semantic attention	..... LYU Xueqiang, PENG Chen, ZHANG Le, DONG Zhi'an, YOU Xindong(57)
Three-stage question answering model based on BERT	..... PENG Yu, LI Xiaoyu, HU Shijie, LIU Xiaolei, QIAN Weizhong(64)
Customs declaration good classification algorithm based on hierarchical multi-task BERT	..... RUAN Qiming, GUO Yi, ZHENG Nan, WANG Yexiang(71)
Automatic construction method of knowledge forest for electronic case files	..... QU Yincen, ZHAO Yinliang, JIU Chongchong, LIU Shuo(78)
Encoding-decoding relationship extraction model based on criminal Electra	..... WANG Xiaopeng, SUN Yuanyuan, LIN Hongfei(87)

Data science and technology

Survey of high utility pattern mining on dynamic data	..... SHAN Zhihui, HAN Meng, HAN Qiang(94)
Dynamic relevance based feature selection algorithm	..... CHEN Yongbo, LI Qiaoqin, LIU Yongguo(109)
Low-rank representation subspace clustering method based on Hessian regularization and non-negative constraint	..... FAN Lili, LU Guifu, TANG Ganyi, YANG Dan(115)
Dynamic weighted ensemble classification algorithm based on accuracy climbing	..... LI Xiaojuan, HAN Meng, WANG Le, ZHANG Ni, CHENG Haodong(123)
Parallel pivoted subgraph matching with multiple coding trees on GPU	..... WANG Yang, JIANG Shijie, CAO Yucong, LI Chuanwen(132)
Design and implementation of multi-version concurrency control on embedded database SQLite	..... JING Ziqi, ZOU Zhaonian(140)

Cyber security

Survey of anonymity and tracking technology in Monero	..... LIN Dingkang, YAN Jiaqi, BA Nandeng, FU Zhenhao, JIANG Haochen(148)
Multiparty quantum key agreement protocol based on logical single particle	..... XU Shengwei, KANG Jie(157)
Nonlinear scrambling diffusion synchronization image encryption based on dynamic network	..... GUO Yuan, WANG Xuwen, WANG Chong, JIANG Jinlin(162)

- Reversible data hiding method based on high-order bit-plane redundancy XU Cong, WANG Xingtian, TAO Yongpeng(171)
- Memory combined feature classification method based on multiple BP neural networks DUAN Jialiang, CAI Guoming, XU Kaiyong(178)
- Medical electronic record sharing scheme based on sharding-based blockchain LI Li, WU Yi, YANG Zhikun, CHEN Yunpeng(183)

Advanced computing

- Average consensus tracking of multi-agent system with time-varying reference inputs ZHANG Yu, LIU Chenglin(191)
- Data center server energy consumption optimization algorithm combining XGBoost and Multi-GRU SHEN Mingyao, HAN Meng, DU Shiyu, SUN Rui, ZHANG Chunyan(198)
- Q-table initialization approach for safe exploration based on factorization machine ... ZENG Bosen, ZHONG Yong, NIU Xianhua(209)
- Discrete manta ray foraging optimization algorithm and its application in spectrum allocation WANG Dawei, LIU Xinhao, LI Zhu, LU Bin, GUO Aixin, CHAI Guoqiang(215)

Computer software technology

- Process modeling recommendation method based on behavioral profile definition target rules LI Duoqin, FANG Xianwen(223)

Multimedia computing and computer simulation

- Image segmentation algorithm with adaptive attention mechanism based on Deeplab V3 Plus YANG Zhen, PENG Xiaobao, ZHU Qiangqiang, YIN Zhijian(230)
- Image super-resolution restoration algorithm based on information distillation network with dual attention mechanism WANG Suyu, YANG Jing, LI Yue(239)
- Color image demosaicking network based on inter-channel correlation and enhanced information distillation LI Hengxin, CHANG Kan, TAN Yufei, LING Mingyang, QIN Tuanfa(245)
- Starting and walking human-like control of semi-passive bipedal robot with variable length telescopic legs ZHANG Rui, ZHANG Qizhi, ZHOU Yali(252)

Frontier and comprehensive applications

- Improved spatio-temporal residual convolutional neural network for urban road network short-term traffic flow prediction BAO Yinxin, CAO Yang, SHI Quan(258)
- Elongated pavement distress detection method based on convolutional neural network XU Huiqing, CHEN Bin, WANG Jingfei, CHEN Zhiyi, QIN Jian(265)
- Valve identification method based on double detection SHE Wei, ZHENG Qian, TIAN Zhao, LIU Wei, LI Yinghao(273)
- Application of Stacking-Bagging-Vote multi-source information fusion model for financial early warning ZHANG Lu, LIU Jiapeng, TIAN Dongmei(280)
- Multi-site temperature prediction model based on graph convolutional network and gated recurrent unit MA Donglin, MA Sizhou, WANG Weijie(287)
- Fall behavior detection algorithm for the elderly based on AlphaPose optimization model ... MA Jingqi, LEI Huan, CHEN Minyi(294)
- Weakly supervised fine-grained classification method of Alzheimer's disease based on improved visual geometry group network DENG Shuang, HE Xiaohai, QING Linbo, CHEN Honggang, TENG Qizhi(302)
- Application of 3DPCANet in image classification of functional magnetic resonance imaging for Alzheimer's disease JIA Hongfei, LIU Xi, WANG Yu, XIAO Hongbing, XING Suxia(310)
- Semi-supervised knee abnormality classification based on multi-imaging center MRI data WU Jie, ZHANG Shitian, XIE Haibin, YANG Guang(316)
- Multi-aspect multi-attention fusion of molecular features for drug-target affinity prediction WANG Runze, ZHANG Yueqin, QIN Qiqi, ZHANG Zehua, GUO Xumin(325)