



中国计算机学会会刊
Publication of China Computer Federation

ISSN 1000-7024
CODEN JIGYEP

计算机工程与设计
(月刊)

计算机工程与设计

Computer Engineering and Design

2023年2月 第44卷 第2期

Vol. 44 No. 2 Feb. 2023

第四十四卷 第二期

2

2023

二〇二三年二月

中国航天科工集团第二研究院 706 所主办

计算机工程与设计

(JISUANJI GONGCHENG YU SHEJI)

2023 年 2 月 第 44 卷 第 2 期

目 次

网络与通信技术

基于狮群优化极限学习机的数据融合算法	刘 宏, 何鸿桑, 何 江(321)
多注意力机制网络的调制识别算法	王安义, 王煜仪(328)
融合 BiGRU 和记忆网络的会话推荐算法	曾亚竹, 孙静宇, 何倩倩(335)
基于时序网络记忆效应的意见领袖动态识别	朱义鑫, 朱 恺(343)
基于相似性迁移的网络流量分类方法	程 超, 郭晨璐(349)
WSN 中基于灰狼和差分进化的簇首选择算法	张 新, 俞宗佐(356)
停车辅助的车辆边缘计算中的双重任务卸载设计	孙麒惠, 朱金奇, 花季伟, 王振川, 郑 敏, 魏艳敏(364)
具有隐私保护的车联网边缘计算任务卸载资源分配策略	王艳阁, 奚建清(372)

软件与算法

基于强化学习和 XGBoost 的信贷风险	王朝辉, 高保禄, 刘 璇(379)
基于网页图像分类的自动化网页正文抽取模型	秦 龙, 李晓戈, 穆净辉, 李 涛(386)
融合评论文本与评分交互特征的推荐方法	陈丽琼, 范国庆, 毕晓钰, 郭 坤(393)
神威·太湖之光上排列熵算法异构并行加速	周 倩, 梁建国, 傅 游(400)
基于混沌 BBO 算法的非线性模型参数整定	张滋雨, 高岳林, 武宏光(407)
基于图像增强与深度学习的安全带目标检测	李雷孝, 孟 闯, 林 浩, 高 静, 王 慧(417)
基于自适应森林优化算法的特征选择算法	黄君策, 石 林, 顾玉宛, 李 宁, 庄丽华, 徐守坤(425)

基于奖惩共存收益模式的大数据作业调度器	胡 静(432)
基于多维度跨尺度 LSTM 模型的时序预测	胡晓彤, 程 晨(440)
基于双排队系统的软件可靠性增长模型	周 楠, 李福川, 宣 萱(447)
基于改进灰狼算法和支持向量机的拱桥索力优化模型	段君邦, 王 华, 郝天之, 梁茜雪(457)

多媒体技术

融合多尺度残差注意力的图像修复算法	钱冠宇, 邓红霞, 刘健虎, 李海芳(466)
基于多粒度与自修复融合的人脸表情识别 王俊峰, 木特力甫·马木提, 阿力木江·艾沙, 努尔毕亚·亚地卡尔, 库尔班·吾布力(473)
平衡多尺度注意力网络的视网膜血管分割算法	梁礼明, 余 洁, 陈 鑫, 周珑颂, 冯新刚(480)
基于场景表示中对象特征语法分析的视频描述	付 燕, 王咪咪, 叶 鸥(488)
基于全局感知和局部细化的夜间显著目标检测	张 彧, 汪虹余, 季思想, 穆 楠(494)
基于有监督注意力网络的伪造人脸视频检测	盛文俊, 曹 林, 张 帆(504)
基于注意力感知的 RGB-D 显著性检测	李 琦, 戴 蒙, 张 晴, 刘云翔(511)
基于改进 YOLOv4 的安全帽佩戴检测方法	石家玮, 杨莉琼, 方艳红, 杜义祥, 李明骏(518)
面向三维重建的无人机影像并行处理技术	庞巧遇, 邓宝松, 桂健钧, 鹿 迎(526)

智能技术

基于预训练模型的中文电子病历实体识别	李晓林, 胡泽荣(535)
基于局部标记相关性的标记分布学习算法	黄 俊, 田佳洪(541)
面向目标检测任务的轻量化网络模型设计	胡艺馨, 张逸杰, 方 健, 金光浩, 宋庆增(548)
基于混合共享机制的多任务深度学习方法	郭 辉, 郭静纯(556)
基于特征融合的 6D 目标位姿估计算法	马 天, 蒙 鑫, 牟 琦, 李占利, 何志强(563)
基于改进编解码器和情感词典的对话生成模型	张顺香, 李 健, 朱广丽, 李晓庆, 魏苏波(570)
用于多表连接优化的深度强化学习嵌入表示	王江晴, 王雪言, 孙 翀, 帖 军, 尹 帆(576)

基于信息对齐的半监督少样本学习方法	廖凌湘, 冯 林, 刘鑫磊, 张华辉(582)
融合时空网络和自注意力的兴趣点序列推荐	朱建豪, 马文明, 王 冰, 武 聪(590)
多尺度通道注意力机制的口罩佩戴检测算法	李 莉, 刘 阳, 王 巍, 耿 华, 李丽宏(598)
融合自注意力的 ALBERT 中文命名实体识别方法	游乐圻, 裴忠民, 罗章凯(605)
改进蝴蝶算法优化支持向量机的土壤含水量预测模型	王仲英, 刘秋菊(612)
基于 Eband 算法的运动控制平滑性优化	王素芳, 安传旭, 蒋文婷, 杨 林, 王浩枫(622)

开发与应用

注意力机制 LSTM 虚拟机能耗建模方法	陈 俊, 李丹丹, 席宁丽, 田红珍(629)
海洋大气数据共享服务系统的设计与实现	韩琦琦, 刘 鑫(636)

编辑部

主 编 汤铭端

编 审 何文思

责任编辑 吴 玥

本刊为:

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| ★中国计算机学会会刊 | ★《万方数据—数字化期刊群》收录期刊 |
| ★航天科工集团期刊集群成员期刊 | ★《中国学术期刊文摘(中文版)》收录期刊 |
| ★全国中文核心期刊(中文核心期刊要目总览 2020 版) | ★《电子科技文摘数据库》收录期刊 |
| ★中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊) | ★英国《科学文摘》(SA, INSPEC)源期刊 |
| ★世界期刊影响力指数(WJCI)报告收录期刊 | ★俄罗斯《文摘杂志》(AJ of VINITI)源期刊 |
| ★《中国学术期刊综合评价数据库》收录期刊 | ★美国《乌利希期刊指南》(UPD)源期刊 |
| ★《中国学术期刊网络出版总库(CNKI)》收录期刊 | ★波兰《哥白尼索引》(IC)源期刊 |

Computer Engineering and Design

Vol. 44 No. 2 Feb. 2023

CONTENTS

Network and Communications Technology

- Data aggregation algorithm based on extreme learning machine with lion swarm optimization
..... LIU Hong, HE Hong-shen, HE Jiang(321)
- Modulation recognition algorithm of multi-attention mechanism network WANG An-yi, WANG Yu-yi(328)
- Session-based recommendation algorithm combined with BiGRU and memory network
..... ZENG Ya-zhu, SUN Jing-yu, HE Qian-qian(335)
- Dynamic identification method of opinion leaders based on memory effect of temporal network ZHU Yi-xin, ZHU Kai(343)
- Network traffic classification method based on similarity transfer CHENG Chao, GUO Chen-lu(349)
- Cluster head selection algorithm based on gray wolf and differential evolution in WSN ZHANG Xin, YU Zong-zuo(356)
- Dual task offloading design in parked vehicle assisted vehicular edge computing
..... SUN Qi-hui, ZHU Jin-qi, HUA Ji-wei, et al(364)
- Privacy preserving resource allocation strategy for edge computing task offloading in internet of vehicles
..... WANG Yan-ge, XI Jian-qing(372)

Software and Arithmetic

- Credit risk based on RL and XGBoost WANG Zhao-hui, GAO Bao-lu, LIU Xuan(379)
- Web content extraction model based on automated image classification QIN Long, LI Xiao-ge, MU Zheng-hui, et al(386)
- Recommendation method combining interactive features of review and rating matrix
..... CHEN Li-qiong, FAN Guo-qing, BI Xiao-yu, et al(393)
- Heterogeneous parallel acceleration of permutation entropy algorithm on Shenwei Taihu Light
..... ZHOU Qian, LIANG Jian-guo, FU You(400)

Parameter estimating of nonlinear model based on chaotic BBO algorithm	ZHANG Zi-yu, GAO Yue-lin, WU Hong-guang(407)
Seat belt target detection based on image enhancement and deep learning ...	LI Lei-xiao, MENG Chuang, LIN Hao, et al(417)
Feature selection algorithm based on adaptive forest optimization algorithm	HUANG Jun-ce, SHI Lin, GU Yu-wan, et al(425)
BIG data job scheduler based on reward and punishment coexistence profit model	HU Jing(432)
Time series prediction based on multi-dimensional and cross-scale LSTM model	HU Xiao-tong, CHENG Chen(440)
Software reliability growth models based on double queuing system	ZHOU Nan, LI Fu-chuan, XUAN Xuan(447)
Optimal model of arch bridge cable force based on improved grey wolf algorithm and support vector machine	DUAN Jun-bang, WANG Hua, HAO Tian-zhi, et al(457)

Multimedia Technology

Image inpainting algorithm fusing multi-scale residual attention	QIAN Guan-yu, DENG Hong-xia, LIU Jian-hu, et al(466)
Facial expression recognition based on fusion of multi-granularity and self-repair	WANG Jun-feng, Mutallip · Mamut, Alimjan · Aysa, et al(473)
Retinal vessel segmentation algorithm based on balanced multi-scale attention network	LIANG Li-ming, YU Jie, CHEN Xin, et al(480)
Video captioning based on scene representation object features syntax analysis	FU Yan, WANG Mi-mi, YE Ou(488)
Salient object detection in nighttime images via global awareness and local refinement	ZHANG Yu, WANG Hong-yu, JI Si-xiang, et al(494)
Forged facial video detection based on supervised attention network	SHENG Wen-jun, CAO Lin, ZHANG Fan(504)
Attention-aware for RGB-D salient object detection	LI Qi, DAI Meng, ZHANG Qing, LIU Yun-xiang(511)
Helmet wearing detection method based on improved YOLOv4	SHI Jia-wei, YANG Li-qiong, FANG Yan-hong, et al(518)
UAV image parallel processing 3D reconstruction	PANG Qiao-yu, DENG Bao-song, GUI Jian-jun, et al(526)

Intelligent Technology

Entity recognition of Chinese electronic medical records based on pre-training model	LI Xiao-lin, HU Ze-rong(535)
--	------------------------------

Label distribution learning based on local label correlations	HUANG Jun, TIAN Jia-hong(541)
Design of lightweight network model for target detection task	HU Yi-xin, ZHANG Yi-jie, FANG Jian, et al(548)
Multi-task deep learning approach based on hybrid sharing mechanism	GUO Hui, GUO Jing-chun(556)
6D object pose estimation algorithm based on feature fusion	MA Tian, MENG XIN, MU Qi, et al(563)
Dialogue generation model based on improved encoder-decoder and emotion dictionary ZHANG Shun-xiang, LI Jian, ZHU Guang-li, et al(570)
Deep reinforcement learning embedding representation for multi-relation join optimization WANG Jiang-qing, WANG Xue-yan, SUN Chong, et al(576)
Semi-supervised few-shot learning based on information alignment	LIAO Ling-xiang, FENG Lin, LIU Xin-lei, et al(582)
Sequential recommendation of point of interest combining spatio-temporal network with self-attention ZHU Jian-hao, MA Wen-ming, WANG Bing, et al(590)
Mask wearing detection algorithm based on multi-scale channel attention mechanism LI Li, LIU Yang, WANG Wei, GENG Hua, et al(598)
Chinese named entity recognition based on ALBERT fused with self-attention YOU Le-qi, PEI Zhong-min, LUO Zhang-kai(605)
Soil water content prediction model based on improved butterfly algorithm optimizing support vector machine WANG Zhong-ying, LIU Qiu-ju(612)
Optimization of motion control smoothness based on Eband algorithm WANG Su-fang, AN Chuan-xu, JIANG Wen-ting, et al(622)

Developments and Applications

Energy consumption modeling method of attention mechanism LSTM virtual machine CHEN Jun, LI Dan-dan, XI Ning-li, et al(629)
Design and implementation of marine and atmospheric data sharing system	HAN Qi-qi, LIU Xin(636)