

计算机工程与设计

(JISUANJI GONGCHENG YU SHEJI)

2020 年 5 月 第 41 卷 第 5 期

目 次

网络与通信技术

- 基于时间触发通信的机载网络可靠性 马 跃, 朱纪洪, 杨佳利(1201)
- 认知无线多跳网络与以太网互联网关 张亚莉, 宋 梁(1207)
- 移动云计算中时延保证的任务分配方法 蒋维成, 李兰英, 刘华春, 侯向宁(1214)
- 改进压缩感知算法的 WSN 数据恢复方法 陈 雪, 胡玉平(1219)

信息安全技术

- 群智感知中基于云辅助的隐私信息保护机制 吴云鹏, 张书奎, 龙 浩, 张 力(1227)
- 基于快速响应码的非线性光学图像加密算法 张文惠, 丁世飞, 谭云兰(1235)
- 基于 ECC 与同态加密的加密算法 刘 艳, 郎显赫, 裴少婧(1243)
- 多协议仲裁加解密读写 CPU 内存的 IP 核设计 罗 平, 王瑞雪, 覃海洋(1248)

软件与算法

- 基于旋转变量的任意方向文本检测算法 张兴全, 叶西宁(1253)
- 自适应爆炸半径的改进烟花算法 赵志刚, 李智梅, 莫海森, 曾 敏, 温 泰(1260)
- 特征融合的尺度估计颜色名跟踪算法 吕 凯, 袁 亮, 岳昊恩(1268)
- MIMO-OFDM 信号参数盲估计方法 范聪聪, 张天骐, 梁先明(1274)

- 基于 Flink 的任务调度策略 何贞贞, 于 炯, 李梓杨, 国冰磊(1280)
- 基于集成学习的云平台异常点检测 王智远, 陈 榕, 任崇广(1288)

- 基于 HDBSCAN 聚类的自适应过采样技术 董宏成, 赵学华, 赵 成, 刘 颖, 解如风(1295)
- 基于迭代训练和集成学习的图像分类方法 罗会兰, 易 慧(1301)
- 基于深度神经向量机自回归的协同过滤算法 惠康华, 计 瑜, 王 进, 贺怀清(1308)
- 基于序列卷积网络的 Twitter 情感分类 高 巍, 孙盼盼, 李大舟, 张 宇, 于广宝, 张奥南(1314)
- 求解约束优化问题改进的水波优化算法 顾启元, 王俊祥(1320)
- 基于利维飞行和变异算子的萤火虫算法 何 栋, 姚青山, 李 鹏, 姜天琳(1327)
- 基于组合特征和级联分类器的防震锤检测算法 王赛娇, 李 黎, 徐晓宇(1336)
- 基于 MapReduce 的分治 k 均值聚类方法 臧艳辉, 席运江, 赵雪章(1345)
- SAR 图像港口船只的实时解析算法 李胜永, 张智华, 王超男, 王 孟(1352)

多媒体技术

- 基于认知规律的用户界面信息布局设计方法 姬文渊, 吕 健, 刘 翔, 徐小萍, 赵子健(1358)
- 基于改进背景减法的视频图像运动目标检测 左军辉, 贾振红, 杨 杰, Nikola KASABOV(1367)
- 脑血肿 CT 图像分割的改进快速行进方法 杨泽富, 战荫伟, 杨荣骞(1373)
- 基于超像素的高分遥感影像分割算法 向泽君, 蔡怛晟, 楚 恒, 黄 磊(1379)
- 基于改进区域卷积神经网络的安全帽佩戴检测 徐守坤, 王雅如, 顾玉宛(1385)

智能技术

- 仿生型脉冲神经网络学习算法和网络模型 尚璞杰, 何 虎, 杨 旭, 董丽亚(1390)
- 基于工作者多属性特征模型的任务分配方法 原博洋, 王丽清(1398)
- 基于注意力机制修正网络的行人属性识别 李辰征, 陈 实, 卞春江, 陈红珍(1404)
- 基于 RF-SVM 的发动机缸体孔组加工质量分级监控 杨泽青, 范 敏, 彭 凯, 刘丽冰, 黄凤荣(1411)
- 面向并购重组类公告的信息抽取 黄 胜, 李 胜, 朱 菁(1420)
- 基于多尺度和特征融合的肺癌识别方法 石陆魁, 杜伟昉, 马红祺, 张 军(1427)
- 基于混合神经网络的智能问答算法 付 燕, 辛 茹(1434)
- AABC 算法优化 ELM 的心脏病辅助诊断 周孟然, 周悦尘, 闫鹏程, 胡 锋(1439)

基于 RGB-D 相机的 SLAM 算法优化	陈宇翔, 王 仁, 张 健(1445)
改进的卷积神经网络行人检测方法	冯 媛, 李敬兆(1452)
群机器人任务分工与协同搜索方法	刘 倩, 陈焜琪, 冯艳红(1458)
基于智能视频图像分析的安全帽识别	刘喜文, 何 岗, 杨贤文, 张永杰, 吴昞霏, 郭晨光(1464)

开发与应用

群组电梯运行仿真程序的开发及应用	孙哲伟, 毕 超(1472)
基于车道映射矩阵的多车道车辆计数系统	殷 妍, 陈庆奎(1481)
基于八叉树邻域分析光线跟踪的云三维模拟	郑 义, 谢永华, 姬 瑜, 朱超凡(1489)
基于 HBase 的 QAR 数据存储设计与实现	霍伟纲, 程文莉, 李继龙(1494)

编辑部

主 编 汤铭端
编 审 何文思
责任编辑 韩 庭

本刊为:

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| ★中国计算机学会会刊 | ★《中国学术期刊综合评价数据库》收录期刊 |
| ★中国宇航学会会刊 | ★《中国学术期刊网络出版总库(CNKI)》收录期刊 |
| ★全国中文核心期刊(中文核心期刊要目总览 2017 版) | ★《万方数据—数字化期刊群》收录期刊 |
| ★中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊) | ★维普网《中文科技期刊数据库》收录期刊 |
| ★英国《科学文摘》(SA, INSPEC)源期刊 | ★《中国学术期刊文摘(中文版)》收录期刊 |
| ★俄罗斯《文摘杂志》(AJ of VINITI)源期刊 | ★《电子科技文摘数据库》收录期刊 |
| ★美国《乌利希期刊指南》(UPD)源期刊 | ★《中国终身教育学术研究数据库》收录期刊 |
| ★波兰《哥白尼索引》(IC)源期刊 | |

Computer Engineering and Design

Vol. 41 No. 5 May 2020

CONTENTS

Network and Communications Technology

- Reliability of airborne network based on time-triggered communication MA Yue, ZHU Ji-hong, YANG Jia-li(1201)
- Interconnection gateway between cognitive wireless multiple network and Ethernet ZHANG Ya-li, SONG Liang(1207)
- Task scheduling with delay guarantee in mobile cloud computing
..... JIANG Wei-cheng, LI Lan-ying, LIU Hua-chun, et al(1214)
- Data recovery method using improved compression sensing algorithm in WSN CHEN Xue, HU Yu-ping(1219)

Information Security Technology

- Privacy information protection mechanism based on cloud assist in crowd sensing
..... WU Yun-peng, ZHANG Shu-kui, LONG Hao, et al(1227)
- Nonlinear optical image encryption based on fast response code ZHANG Wen-hui, DING Shi-fei, TAN Yun-lan(1235)
- Encryption algorithm based on ECC and homomorphic encryption LIU Yan, LANG Xian-he, PEI Shao-jing(1243)
- IP design for multi-protocol arbitration encryption and decryption to access CPU memory
..... LUO Ping, WANG Rui-xue, QIN Hai-yang(1248)

Software and Arithmetic

- Arbitrary-oriented text detection algorithm based on rotation variables ZHANG Xing-quan, YE Xi-ning(1253)
- Improved fireworks algorithm with adaptive explosion radius ZHAO Zhi-gang, LI Zhi-mei, MO Hai-miao, et al(1260)
- Scale estimation color name tracking algorithm for feature fusion LYU Kai, YUAN Liang, YUE Hao-en(1268)
- Blind estimation method of MIMO-OFDM signal parameters FAN Cong-cong, ZHANG Tian-qi, LIANG Xian-ming(1274)
- Task scheduling strategy based on Flink environment HE Zhen-zhen, YU Jiong, LI Zi-yang, et al(1280)
- Cloud platform anomaly detection based on ensemble learning WANG Zhi-yuan, CHEN Rong, REN Chong-guang(1288)
- Adaptive oversampling based on HDBACAN DONG Hong-cheng, ZHAO Xue-hua, ZHAO Cheng, et al(1295)

Image classification method based on iterative training and ensemble learning	LUO Hui-lan, YI Hui(1301)
Collaborative filtering algorithm based on deep neural support vector autoregression HUI Kang-hua, JI Yu, WANG Jin, et al(1308)
Twitter sentiment classification based on sequential convolution network	GAO Wei, SUN Pan-pan, LI Da-zhou, et al(1314)
Improved water wave optimization for constrained optimization problems	GU Qi-yuan, WANG Jun-xiang(1320)
Levy flight and mutation operator based firefly algorithm	HE Li, YAO Qing-shan, LI Peng, et al(1327)
Detection of vibration damper based on combination features and cascade classifier WANG Sai-jiao, LI Li, XU Xiao-yu(1336)
Divide and conquer k-means clustering method based on MapReduce ZANG Yan-hui, XI Yun-jiang, ZHAO Xue-zhang(1345)
Real-time analysis algorithm for ships in ports from SAR images LI Sheng-yong, ZHANG Zhi-hua, WANG Chao-nan, et al(1352)

Multimedia Technology

Design method of interface task information layout based on cognitive law	JI Wen-yuan, LYU Jian, LIU Xiang, et al(1358)
Moving object detection in video image based on improved background subtraction ZUO Jun-hui, JIA Zhen-hong, YANG Jie, et al(1367)
Improved fast marching method for CT image segmentation of brain hematoma YANG Ze-fu, ZHAN Yin-wei, YANG Rong-qian(1373)
High-resolution remote sensing image segmentation algorithm based on superpixel XIANG Ze-jun, CAI Fu-sheng, CHU Heng, et al(1379)
Construction site safety helmet wearing detection based on improved region convolutional neural network XU Shou-kun, WANG Ya-ru, GU Yu-wan(1385)

Intelligent Technology

Bionic learning algorithm for spiking neuron networks and network model SHANG Ying-jie, HE Hu, YANG Xu, et al(1390)
Task assignment method based on worker multi-attribute characteristic model	YUAN Bo-yang, WANG Li-qing(1398)

Pedestrian attribute recognition based on attention mechanism refined network	LI Chen-zheng, CHEN Shi, BIAN Chun-jiang, et al(1404)
Machining quality classification monitoring for engine cylinder hole group based on RF-SVM	YANG Ze-qing, FAN Min, PENG Kai, et al(1411)
Information extraction for announcement of merger and acquisition	HUANG Sheng, LI Sheng, ZHU Jing(1420)
Lung cancer recognition method based on multi-scale and feature fusion	SHI Lu-kui, DU Wei-fang, MA Hong-qi, et al(1427)
Intelligent question-answering algorithm based on hybrid neural network	FU Yan, XIN Ru(1434)
Cardiac assisted diagnosis based on adaptive artificial bee colony optimized ELM	ZHOU Meng-ran, ZHOU Yue-chen, YAN Peng-cheng, et al(1439)
SLAM algorithm optimization based on RGB-D camera	CHEN Yu-xiang, WANG Ren, ZHANG Jian(1445)
Improved convolutional neural network pedestrian detection method	FENG Yuan, LI Jing-zhao(1452)
Task allocation and cooperative search of swarm robots	LIU Qian, CHEN Yi-ying, FENG Yan-hong(1458)
Safety helmet recognition based on intelligent video image analysis	LIU Xi-wen, HE Gang, YANG Xian-wen, et al(1464)

Developments and Applications

Development and application of group elevator running simulation program	SUN Zhe-wei, BI Chao(1472)
Multi-lane vehicle counting system based on lane mapping matrix	YIN Yan, CHEN Qing-kui(1481)
3D cloud simulation based on octree neighbor finding of ray tracing	ZHENG Yi, XIE Yong-hua, JI Yu, et al(1489)
Design and implementation of QAR data storage based on HBase	HUO Wei-gang, CHENG Wen-li, LI Ji-long(1494)