

计算机系统应用

中国科技核心期刊

计算机系统应用 COMPUTER SYSTEMS & APPLICATIONS

2020.



主管单位：中国科学院
主办单位：中国科学院软件研究所

目 次

专论·综述

- (01) 面向异构 IoT 业务的 LoRa 网络自适应参数配置策略 蔡青松, 林佳, 夏晨益, 吴杰
 (11) 基于半监督学习的恶意 URL 检测方法 麻瓯勃, 刘雪娇, 唐旭栋, 周宇轩, 胡亦承
 (21) 基于神经网络的 EAST 密度极限破裂预测 陈俊杰, 胡文慧, 肖建元, 郭笔豪, 肖炳甲
 (29) 极化 SAR 图像地物分类方法综述 魏丹, 李渊, 黄丹
 (40) 基于 Pytorch 和神经网络的云数据中心故障检测 来风刚, 刘军, 李济伟, 王怀宇, 牟霄寒, 刘赛

系统建设

- (47) 高校大数据实验室及实验体系的规划与建设 吴湘宁, 彭建怡, 罗勋鹤, 刘远兴, 李敏
 (57) 基于 PoA 联盟链的微电网无报价交易机制 夏晨益, 蔡青松, 吴杰
 (66) 基于转移矩阵的生态变化可视分析系统 田东, 单桂华, 迟学斌
 (74) 火炮控制系统健康管理 张原, 王栋才
 (80) 基于调控云的电网接线图全息化展示技术应用 祝国宇, 沙树名, 宋少峰, 梁阳
 (87) 运营商网络监控系统高可用性设计及应用 吴舸, 袁守正, 孙鼎
 (92) 基于企业微信的信息化需求采集管理平台 解攀科, 郭伟秀, 许婷, 廖莉莉
 (97) HSDG 故障诊断方法在自动化检定系统中的应用 魏磊, 余健, 王超

软件技术·算法

- (104) 高通量计算筛选的材料设计接口应用软件 冯岳璐, 王浩, 杨小渝, 靳凯, 万萌
 (114) 基于语句结构信息的方面级情感分类 李梦磊, 刘新, 赵梦凡, 李聪
 (121) 面向微博文本的自杀风险识别模型 章宣, 赵宝奇, 孙军梅, 葛青青, 肖蕾, 尉飞
 (128) 卷积神经网络下的高分二号卫星影像道路提取 孙卓, 李冬伟, 赵泽宾, 张倩倩
 (134) 基于迁移学习的信用评分预测 魏千程, 吴开超, 刘莹
 (139) 基于 Bi-SSD 的小目标检测算法 汪能, 胡君红, 刘瑞康, 范良辰
 (145) 基于改进 GS-XGBoost 的个人信用评估 李欣, 俞卫琴
 (151) DPAPI 与 RSA 混合加密算法 金美玉, 汤亚玲, 张学锋
 (157) 车辆碰撞事件与碰撞损伤的检测方法 张鲁江
 (163) 基于 Node2Vec 的重叠社区发现算法 陈卓, 姜鹏, 袁玺明
 (168) 基于改进 DSST 的行人遮挡跟踪算法 赵梦萍, 熊凌, 陈洋
 (176) 基于边缘 PUnet 网络的虚拟视图空洞修复 杨小利, 冯杰, 马汉杰, 董慧, 王健
 (183) 基于弱监督学习的三维人脸形状与纹理重建 吴越, 董兰芳
 (190) 基于深度可分离卷积的苹果叶病理识别 王健, 刘雪花
 (196) 基于演化 LSTM 神经网络的用户终端睡眠预测模型 李晓敏, 秦晓卫
 (204) 基于便携式传感器数据的 GMM-HMM 人体姿态识别算法 马永, 洪榛
 (210) 基于受限玻尔兹曼机的电力信息系统多源日志综合特征提取 刘冬兰, 孔德秋, 常英贤, 刘新, 马雷, 王睿

研究开发

- (218) 基于 Q 学习算法的作业车间动态调度 王维祺, 叶春明, 谭晓军
 (227) 基于深度学习的手视觉追踪机器人 林粤伟, 牟森
 (232) Transformer 及门控注意力模型在特定对象立场检测中的应用 何孝霆, 董航, 杜义华
 (237) 面向生产管控的多源数据处理技术 龚勋, 王淑营, 崔晓宇
 (243) 面向电网安全监测的领域本体自动构建 于碧辉, 孙思, 李岳
 (250) 具有可维性的三维权限控制模块 张荣荣, 甘清华
 (255) 基于 Visual Studio+SQLite 的矿井钻孔成像仪轨迹显示软件 雷晓荣
 (260) 基于 BiLSTM_ATT_CNN 中文专利文本分类 杜恒欣, 朱习军
 (266) 基于 zSpace 的岩心钻机虚拟拆装系统 刘庆涛, 赵权, 文国军, 王玉丹, 桑明琪
 (271) 卷积神经网络自动分类手机外壳划痕 张光建, 朱婵

本期责任编辑: 张重毅

Computer Systems and Applications Vol. 29, No. 11, 2020

Contents

Special Issue

(01) Adaptive Configuration Strategy on LoRa Networks for Multi-Heterogeneous IoT Applications	CAI Qing-Song, LIN Jia, XIA Chen-Yi, WU Jie
(11) Malicious URL Detection Based on Semi-Supervised Learning	MA Ou-Bo, LIU Xue-Jiao, TANG Xu-Dong, ZHOU Yu-Xuan, HU Yi-Cheng
(21) Density Limit Disruption Prediction of EAST Based on Neural Network	CHEN Jun-Jie, HU Wen-Hui, XIAO Jian-Yuan, GUO Bi-Hao, XIAO Bing-Jia
(29) Overview on Methods of Land Classification Based on Polarimetric SAR Images.....	WEI Dan, LI Yuan, HUANG Dan
(40) Cloud Data Center Fault Detection Based on Pytorch and Neural Network	LAI Feng-Gang, LIU Jun, LI Ji-Wei, WANG Huai-Yu, MOU Xiao-Han, LIU Sai

System Construction

(47) Planning and Construction of Big Data Laboratory and Experiment System in Colleges and Universities	WU Xiang-Ning, PENG Jian-Yi, LUO Xun-He, LIU Yuan-Xing, LI Min
(57) Microgrid No-Bidding Trading Mechanism Based on PoA Consortium Blockchain	XIA Chen-Yi, CAI Qing-Song, WU Jie
(66) Visual Analysis Method of Ecosystem Changes Based on Transfer Matrix.....	TIAN Dong, SHAN Gui-Hua, CHI Xue-Bin
(74) Health Management of Artillery Control System	ZHANG Yuan, WANG Dong-Cai
(80) Application of Grid Wiring Diagram Holographic Display Technology Based on Dispatching and Control Cloud	ZHU Guo-Yu, SHA Shu-Ming, SONG Shao-Feng, LIANG Yang
(87) High Availability Design and Application of Network Monitoring System of ISP	WU Ge, YUAN Shou-Zheng, SUN Ding
(92) Information Demand Management Platform Based on WeChat at Work	XIE Pan-Ke, GUO Wei-Xiu, XU Ting, LIAO Li-Li
(97) Fault Diagnosis with HSDG Method in Application of Automatic Testing System.....	WEI Lei, YU Jian, WANG Chao

Software Technique·Algorithm

(104) Interface Application Software Based on High Throughput Calculation and Screening for Materials Simulation	FENG Yue-Lu, WANG Hao, YANG Xiao-Yu, JIN Kai, WAN Meng
(114) Aspect Level Sentiment Classification Based on Sentence Structure Information.....	LI Meng-Lei, LIU Xin, ZHAO Meng-Fan, LI Cong
(121) Suicide Risk Identification Model Based on Microblog Text.....	ZHANG Xuan, ZHAO Bao-Qi, SUN Jun-Mei, GE Qing-Qing, XIAO Lei, YU Fei
(128) Road Extraction of GF-2 Satellite Image Based on Convolutional Neural Network	SUN Zhuo, LI Dong-Wei, ZHAO Ze-Bin, ZHANG Qian-Qian
(134) Prediction of Credit Score Based on Transfer Learning	WEI Qian-Cheng, WU Kai-Chao, LIU Ying
(139) Small Target Detection Algorithm Based on Bi-SSD	WANG Neng, HU Jun-Hong, LIU Rui-Kang, FAN Liang-Chen
(145) Personal Credit Evaluation Based on Improved GS-XGBoost	LI Xin, YU Wei-Qin
(151) DPAPI and RSA Hybrid Encryption Algorithm	JIN Mei-Yu, TANG Ya-Ling, ZHANG Xue-Feng
(157) Detection Method for Collision Events and Collision Damages in Moving Vehicles	ZHANG Lu-Jiang
(163) Overlapping Community Discovery Algorithm Based on Node2Vec	CHEN Zhuo, JIANG Peng, YUAN Xi-Ming
(168) Pedestrian Occlusion Tracking Algorithm Based on Improved DSST	ZHAO Meng-Ping, XIONG Ling, CHEN Yang
(176) Virtual View Holes Inpainting Based on Edge PUnet Network	YANG Xiao-Li, FENG Jie, MA Han-Jie, DONG Hui, WANG Jian
(183) 3D Face Shape and Texture Reconstruction Based on Weakly Supervised Learning	WU Yue, DONG Lan-Fang
(190) Pathological Recognition of Apple Leaves Based on Deeply Separable Convolution	WANG Jian, LIU Xue-Hua
(196) Evolutionary LSTM Neural Network as Sleep Prediction Model on Smartphone.....	LI Xiao-Min, QIN Xiao-Wei
(204) GMM-HMM Human Body Posture Recognition Based on Portable Sensor Data.....	MA Yong, HONG Zhen
(210) Multi-Source Log Comprehensive Feature Extraction Based on Restricted Boltzmann Machine in Power Information System	LIU Dong-Lan, KONG De-Qiu, CHANG Ying-Xian, LIU Xin, MA Lei, WANG Rui

Research and Development

(218) Job Shop Dynamic Scheduling Based on Q-Learning Algorithm	WANG Wei-Qi, YE Chun-Ming, TAN Xiao-Jun
---	---

- (227) Human Hands Visual Tracking Robot Based on Deep Learning LIN Yue-Wei, MU Sen
(232) Transformer and Gated Attention Model on Target-Specific Stance Detection HE Xiao-Ting, DONG Hang, DU Yi-Hua
(237) Multi-Source Data Processing Technology for Production Control GONG Xun, WANG Shu-Ying, CUI Xiao-Yu
(243) Automatic Construction of Domain Ontology for Power-Grid Security Monitoring System YU Bi-Hui, SUN Si, LI Yue
(250) Three-Dimensional Access Control Module with Dimensionality ZHANG Rong-Rong, GAN Qing-Hua
(255) Trajectory Display Software of Drilling Imager in Coal Mine Based on Visual Studio+SQLite LEI Xiao-Rong
(260) Chinese Patent Text Classification Based on BiLSTM_ATT_CNN Model DU Heng-Xin, ZHU Xi-Jun
(266) Virtual Disassembly System for Core Drill Based on zSpace LIU Qing-Tao, ZHAO Quan, WEN Guo-Jun, WANG Yu-Dan, SANG Ming-Qi
(271) Automatic Classification of Scratches on Mobile Phone Shell by CNN ZHANG Guang-Jian, ZHU Chan

《计算机系统应用》稿 约

《计算机系统应用》(CN 11-2854/TP, ISSN 1003-3254)创刊于 1992 年 , 是中国科学院主管、中国科学院软件研究所主办的、面向国内外公开发行的技术性、应用性科技核心期刊 .

本刊的办刊宗旨是宣传推广信息技术在各行各业的应用 . 重点是宣传介绍计算机应用系统的建设 (包括系统的规划、设计与开发等方面) 、信息技术的应用研究与开发成果以及相关技术的分析 , 探讨与应用 .

读者对象 : 各行各业与计算机应用有关的人士 , 包括管理人员及从事计算机应用软件技术、各类信息系统设计、开发、运行管理的专业人员 ; 高等院校相关专业的教师与研究生 .

主要栏目如下 :

专论·综述 : 研究与探讨信息技术发展的前瞻与回顾 , 报道当前技术发展的趋势与动态 , 以及对某些专题的论述 .

系统建设 : 主要内容是应用系统的总体规划、设计、开发与实施方案 .

软件技术·算法 : 介绍当前流行的软件技术软件开发方法与成果 , 各种算法及其具体应用 .

研究开发 : 登载应用研究与开发人员结合各行各业的实际需求所进行的研究与开发成果 .

欢迎广大同行就上述栏目踊跃投稿 . 来稿内容应突出实用性并符合当前发展潮流及技术热点 . 具体注意事项如下 :

1. 本刊不接受任何语种翻译稿 .
2. 文章论点明确、语言简练、论据正确、插图务必清晰 . 来稿应附中英文摘要 , 关键词及英文题目 , 并附主要参考文献 .
3. 作者投稿后可在线查询稿件处理状态 , 两个月左右可以查询是否录用 , 在此之前请不要投其他刊物 .
4. 录用稿件将发录用通知并收取版面费 , 按投稿先后顺序发表 , 一经发表即给作者寄样刊及稿酬 .
5. 本刊已启用网上投稿系统 , 不再接受通过 Email 或邮寄方式的投稿 , 请作者选择在线投稿方式 .

6. 通讯方式 :

100190 北京 8718 信箱中科院软件所《计算机系统应用》编辑部

网址 : www.c-s-a.org.cn

Email: csa@iscas.ac.cn

电话 : 010-62661041