

目次

专论·综述

- (01) 基于像素的肤色检测方法综述 郑燕, 张霞
- (11) 面向云计算的任务调度算法综述 杨戈, 赵鑫, 黄静
- (20) 基于 BP-AdaBoost 神经网络的多参数掌静脉图像质量评价法 李菟兰, 张顶, 黄晞
- (29) 藏语语音识别研究进展和展望 王福钊, 周雁
- (39) 基于变长时间间隔 LSTM 方法的胎儿异常体重预测 张硕彦, 吴英飞, 袁贞明, 卢莎, 胡文胜
- (47) 基于改进布谷鸟搜索算法的 TFT-LCD 制造调度方法 刘庭宇, 叶春明
- (55) 基于深度学习的驾驶员换道行为预测 惠飞, 魏诚

系统建设

- (64) 基于 Spark 的出租车轨迹处理与可视化平台 杨卫宁, 邹维宝
- (73) 多维度消费人群分析及产品推荐系统 刘丽萍, 黄晓娜, 杨珊, 潘家辉
- (80) 基于机器视觉的水表抓取系统 丘海斌, 陈丹, 王孝顺
- (87) 基于机器视觉的扶梯自动急停系统 彭秋萍, 万莉莉, 孙梦圆, 田勇
- (93) 基于自动驾驶系统的轻量型卷积神经网络优化 高秀龙, 葛动元
- (100) 基于深度学习的齿轮视觉微小缺陷检测 韩明, 吴庆祥, 曾雄军
- (108) 嵌入式系统平台抽象层设计与接口实现 丁如艺, 张激, 李嘉伟
- (114) 基于深度学习的移动机器人目标跟踪系统 张新强, 骆辉, 周国顺
- (121) 有状态消息队列在国内气象通信系统的应用 胡英楣, 王甫棣, 谭小华, 邢丽平, 乔森
- (127) 基于 Websocket 的车联网报警推送系统 李先懿, 郭正光

软件技术·算法

- (132) 基于 Seq2Seq 模型的港口进出口货物量预测 王涛, 张伟, 贾宇欣, 林友芳, 万怀宇
- (140) 基于 GPN 径向神经网络的边缘检测方法 刘洋, 杨晟院, 钟雅瑾
- (148) 基于 LSTM 与 XGBOOST 混合模型的孕妇产后出血预测 周彤彤, 俞凯, 袁贞明, 卢莎, 胡文胜
- (155) 利用协变量调整控制混杂因子的鲁棒文本分类 董园园
- (161) 基于 K-Means 和 CNN 的用户短期电力负荷预测 吕志星, 张虓, 王沈征, 王一, 程思瑾, 秦承龙
- (167) 基于 GA 优化 RBF 神经网络的英语教学质量评价 张居设
- (173) 融合时序相关性的课堂异常行为识别 王明芬, 卢宇
- (180) 基于层次化深度学习的医疗数据库离群数据检测算法 李晓峰, 王妍玮, 李东
- (187) 基于 DEVS 的交叉路口建模与仿真 张学军, 王宁, 王兆鹏
- (194) 低频快速切比雪夫矩的篡改图像检测算法 郑佳雯, 张威虎
- (200) 基于变量混合特征的分支启发式策略 艾森阳, 宋振明, 沈雪
- (206) 基于 LSTM 的眼动行为识别及人机交互应用 黄君浩, 贺辉
- (213) 基于 PCA 优化的 PSO-FCM 聚类算法 陈诚, 刘振宇
- (218) 基于 YARN 资源调度器的 MapReduce 作业数调节方法 廉华, 刘瑜
- (223) 优化多项式回归的四带图像偏色校正算法 陈晓文, 郑华, 蔡坚勇, 林烁烁, 程玉
- (228) 基于 SDN 架构的 5G 通信网络中的切换算法 李立, 但峰, 彭罕之, 陶茂峰
- (234) 基于 Web 的大文件高效上传方法 阮晓龙, 李朋楠

研究开发

- (240) 基于多特征融合和条件随机场的道路分割 闫昭帆, 李雨冲, 严国萍
- (246) MEMS 四元数卡尔曼滤波算法的电梯姿态估计 郭威, 吴允平, 王廷银
- (253) 基于动态隧道技术的主题爬行策略 姜琨, 朱磊, 王一川
- (261) 深度学习在花卉养护技术中的应用 黄宏梅, 陆卫忠, 杨茹, 曹燕
- (269) 基于 DSP 的车道偏离检测与车辆前向车距检测 刘金清, 陈存弟
- (278) 基于机器视觉的轴承压印字符识别 张植斌, 周迪斌, 朱江萍

Computer Systems and Applications Vol. 29, No. 3, 2020

Contents

Special Issue

- (01) Survey on Pixel-Based Skin Color Detection Methods ZHENG Yan , ZHANG Xia
(11) Survey on Task Scheduling Algorithms for Cloud Computing YANG Ge , ZHAO Xin , HUANG Jing
(20) Multi-Parameter Palm Vein Image Quality Evaluation Method Based on BP-AdaBoost Neural Network
..... LI Xian-Lan , ZHANG Ding , HUANG Xi
(29) Progress and Prospects of Tibetan Speech Recognition Research WANG Fu-Zhao , ZHOU Yan
(39) Fetal Abnormal Weight Prediction Based on Variable Time Interval LSTM
..... ZHANG Shuo-Yan , WU Ying-Fei , YUAN Zhen-Ming , LU Sha , HU Wen-Sheng
(47) TFT-LCD Manufacturing Scheduling Method Based on Improved Cuckoo Search Algorithm... LIU Ting-Yu , YE Chun-Ming
(55) Driver's Lane-Changing Behavior Prediction Based on Deep Learning HUI Fei , WEI Cheng

System Construction

- (64) Processing and Visualization Platform of Taxi Trajectory Based on Spark YANG Wei-Ning , ZOU Wei-Bao
(73) Multi-Dimensional Consumer Group Analysis and Product Recommendation System
..... LIU Li-Ping , HUANG Xiao-Na , YANG Shan , PAN Jia-Hui
(80) Water Meter Grasping System Based on Machine Vision QIU Hai-Bin , CHEN Dan , WANG Xiao-Shun
(87) Escalator Automatic Emergency Stop System Based on Machine Vision
..... PENG Qiu-Ping , WAN Li-Li , SUN Meng-Yuan , TIAN Yong
(93) Optimization of Lightweight Convolution Neural Network Based on Automatic Driving System
..... GAO Xiu-Long , GE Dong-Yuan
(100) Visual Detection of Minor Gear Defect Based on Deep Learning HAN Ming , WU Qing-Xiang , ZENG Xiong-Jun
(108) Platform Abstraction Layer Design and Interface Implementation of Embedded System DING Ru-Yi , ZHANG Ji , LI Jia-Wei
(114) Target Tracking System for Mobile Robot Based on Deep Learning ZHANG Xin-Qiang , LUO Hui , ZHOU Guo-Shun
(121) Application of Stateful Message Queue Technology in National Meteorological Communication System
..... HU Ying-Mei , WANG Fu-Di , TAN Xiao-Hua , XING Li-Ping , QIAO Miao
(127) Telematics Alarm Pushing System Based on Websocket Protocol LI Xian-Yi , GUO Zheng-Guang

Software Technique Algorithm

- (132) Prediction on Import and Export Goods Volume of Ports Based on Seq2Seq Model
..... WANG Tao , ZHANG Wei , JIA Yu-Xin , LIN You-Fang , WAN Huai-Yu
(140) Edge Detection Method Based on GPN Radial Basis Neural Network LIU Yang , YANG Shen-Yuan , ZHONG Ya-Jin
(148) Predictive Analysis of Postpartum Hemorrhage Based on LSTM and XGBoost Hybrid Model
..... ZHOU Tong-Tong , YU Kai , YUAN Zhen-Ming , LU Sha , HU Wen-Sheng
(155) Robust Text Categorization Using Covariates to Control Confounding Factors DONG Yuan-Yuan
(161) Hybrid Method for Short-Term Load Forecasting Based on K-Means and Convolutional Neural Network
..... LYU Zhi-Xing , ZHANG Xiao , WANG Shen-Zheng , WANG Yi , CHENG Si-Jin , QIN Cheng-Long
(167) Evaluation of English Teaching Quality Based on GA Optimized RBF Neural Network ZHANG Ju-She
(173) Classroom Abnormal Behavior Recognition Based on Sequential Correlation WANG Ming-Fen , LU Yu
(180) Medical Database Outlier Data Detection Algorithm Based on Hierarchical Deep Learning
..... LI Xiao-Feng , WANG Yan-Wei , LI Dong
(187) Intersection Modeling and Simulation Based on DEVS ZHANG Xue-Jun , WANG Ning , WANG Zhao-Peng
(194) Tamper Image Detection Algorithm for Low Frequency Fast Tchebichef Moment ZHENG Jia-Wen , ZHANG Wei-Hu
(200) Branching Heuristic Strategy Based on Variable Mixing Features AI Sen-Yang , SONG Zhen-Ming , SHEN Xue
(206) Eye Movement Recognition and Its Human-Computer Interaction Application Based on LSTM HUANG Jun-Hao , HE Hui
(213) Optimized PSO-FCM Cluster Algorithm Based on Principal Component Analysis CHEN Cheng , LIU Zhen-Yu
(218) Number Adjustment Method of MapReduce Jobs Based on YARN Resource Scheduler LIAN Hua , LIU Yu

(223) Four-Band Image Color Cast Correction Algorithms Based on Optimized Polynomial Regression	CHEN Xiao-Wen , ZHENG Hua , CAI Jian-Yong , LIN Shuo-Shuo , CHENG Yu
(228) Handover Algorithms in 5G Based on SDN Architecture	LI Li , DAN Feng , PENG Han-Zhi , TAO Mao-Feng
(234) High Efficient Upload Method of Large Files Based on Web	RUAN Xiao-Long , LI Peng-Nan
Research and Development	
(240) Road Segmentation Method Based on Multi-Feature Fusion and Conditional Random Field	YAN Zhao-Fan , LI Yu-Chong , YAN Guo-Ping
(246) Elevator Attitude Estimation Based on MEMS Quaternion Kalman Filter Algorithm	GUO Wei , WU Yun-Ping , WANG Ting-Yin
(253) Dynamic Tunneling Heuristic for Focused Crawling	JIANG Kun , ZHU Lei , WANG Yi-Chuan
(261) Application of Deep Learning in Automatic Flower Maintenance Technology	HUANG Hong-Mei , LU Wei-Zhong , YANG Ru , CAO Yan
(269) Lane Departure Detection and Vehicle Forward Distance Detection Based on DSP	LIU Jin-Qing , CHEN Cun-Di
(278) Bearing Imprint Character Recognition Based on Machine Vision	ZHANG Zhen-Cheng , ZHOU Di-Bin , ZHU Jiang-Ping

《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