

中国科技核心期刊

计算机系统应用

COMPUTER SYSTEMS & APPLICATIONS

基于深度学习的帕金森病症早期诊断

Early Diagnosis of Parkinson's Disease Based on Deep Learning

基于社交信任和标签偏好的景点推荐方法

Attraction Recommendation Algorithm Based on Social Trust and Tag Preferences

基于 GRU 的命名实体识别方法

Named Entity Recognition Method Based on GRU

基于分层置信度传播的光流估计方法

Hierarchical Belief Propagation for Optical Flow Estimation

基于 Qt 的自动化分装热室控制界面设计

Design of Automatic Dispensing Hot Cells Control Interface Based on Qt

2018.9

主管单位: 中国科学院
主办单位: 中国科学院软件研究所

ISSN 1003-3254



9 771003 325025

万方数据

目次

专论·综述

- (01) 基于深度学习的帕金森病症早期诊断 张巧丽, 迟学斌, 赵地
- (10) 基于社交信任和标签偏好的景点推荐方法 陈焯天, 米传民, 肖琳
- (18) 基于 GRU 的命名实体识别方法 王洁, 张瑞东, 吴晨生
- (25) 基于分层置信度传播的光流估计方法 张子星, 文颖
- (33) 深度先验图像特征在城市遥感大数据中的应用 申金晟, 池明旻
- (40) 基于层级注意力模型的无监督文档表示学习 欧阳文俊, 徐林莉
- (47) 基于自编码算法的深度学习综述 崔广新, 李殿奎

系统建设

- (52) 基于 Qt 的自动化分装热室控制界面设计 张少伟, 葛斌, 张磊, 魏凌轩, 伍进平
- (61) 基于机器学习的智能出租车预测系统 叶锋, 欧阳智超, 陈威彪, 周伊琴, 周晓玲
- (68) 青海湖区域水体识别系统设计 薛祥祥, 罗泽
- (74) 基于 Spark 的油田应用日志行为分析系统 陈雷鸣, 张伟光, 李儒然, 李宁宁
- (81) 基于 Filebeat 自动收集 Kubernetes 日志的分析系统 翟雅荣, 于金刚
- (87) 基于无线局域网通信的室内健身车 Android 客户端 盛念祖, 赵赫, 王卫东, 张中贤, 吕波, 李晓凤
- (93) 基于协议无感知转发的服务功能链 刘正印, 葛敬国, 李佟, 韩春静, 吴嘉磊
- (100) 基于多分类和 ResNet 的不良图片识别框架 王景中, 杨源, 何云华
- (107) 基于 Eucalyptus 的多租户水利系统应用研究 王锋, 张璟, 张彤, 马维纲

软件技术·算法

- (112) 基于 Apache Spark 的 MODIS 海表温度反演方法 刘欢, 陈能成, 陈泽强
- (118) 基于词向量技术与主题词特征的微博立场检测 郑海洋, 高俊波, 邱杰, 焦凤
- (124) 基于变窗长搜索的改进型噪声估计算法 胡岸, 高勇
- (130) 改进的 VANET 分布式自适应时分多址分配机制 王梦雪, 徐哲鑫, 吴怡, 林潇
- (137) 基于卷积神经网络的青海湖区域遥感影像分类 马凯, 罗泽
- (143) 面向软件定义网络的隐蔽通信检测机制 倪永峰, 闫连山, 崔允贺, 李赛飞
- (151) 基于抽象故障树的化工事故预警 马超, 杜军威, 胡强
- (157) 基于 Bi-LSTM 和 CNN 并包含注意力机制的社区问答问句分类方法 史梦飞, 杨燕, 贺樛, 陈成才
- (163) 基于 16S rRNA 序列物种鉴定的改进向量空间模型算法 祝斌, 亓合媛, 马俊才
- (170) 基于深度卷积神经网络的图像重建算法 于波, 方业全, 刘闽, 董君陶
- (176) 多核模型检测工具 CTAV 的实现与优化 赵威
- (182) 基于用户兴趣模型的推荐算法 于波, 杨红立, 冷森
- (188) 代码变更中抽取类重构模式的识别 孙美荣, 杨春花
- (193) 改进随机森林算法的图像分类应用 张志禹, 吉元元, 满蔚仕
- (199) 基于 Docker Swarm 集群的调度策略优化算法 刘梅, 高岑, 田月, 王嵩, 刘璐
- (205) L1 范数约束正交子空间非负矩阵分解 韩东, 盖杉
- (210) 改进特征权重的短文本聚类算法 马存, 郭锐锋, 高岑, 孙咏
- (215) 基于 BIRCH 聚类的物流配送设施选址算法 李捷承, 陶耀东, 孙咏, 高岑
- (220) 基于预测模型及独立训练节点的负载均衡策略 陈大才, 吕立, 高岑, 孙咏

研究开发

- (224) 基于 ETL 的政务云气象数据仓库构建 许皓皓, 廉亮, 姚浩立
- (229) BBR-TCP 协议实验性能评价 李振涛, 任勇毛, 周旭, 周亚球
- (236) 认知无线网络 MAC 层协议研究 李晓艳, 张勇, 陈蕾
- (243) 去中心化的 SDN 接入身份认证研究 秦华, 刘乐
- (249) Android 应用录制与回放工具设计 闫凯, 孙军梅, 刘雪娇, 朱敏
- (256) 基于 ARM Cortex-A9 字符识别系统设计 李前洸, 于力革
- (262) Android 应用中 Exported Activity 测试途径研究 王国珍, 杨红丽
- (268) 基于规则的多语种音译软件设计 梁建飞, 王军元, 刘敏
- (273) 基于 SIP 协议的 WebRTC 信令研究与应用 孙建伟, 陈立, 王卫
- (278) 基于成熟度的开源软件立项评估方法 陈若愚, 林磊, 胡忠宇
- (283) 高性能云 workflow 状态机的原理与实现 程旭, 张斌, 刘一田

本期责任编辑: 祁丽娟

Contents

Special Issue

- (01) Early Diagnosis of Parkinson's Disease Based on Deep Learning ZHANG Qiao-Li, CHI Xue-Bin, ZHAO Di
(10) Attraction Recommendation Algorithm Based on Social Trust and Tag Preferences CHEN Ye-Tian, MI Chuan-Min, XIAO Lin
(18) Named Entity Recognition Method Based on GRU WANG Jie, ZHANG Rui-Dong, WU Chen-Sheng
(25) Hierarchical Belief Propagation for Optical Flow Estimation ZHANG Zi-Xing, WEN Ying
(33) Application of Image Feature Extraction Based on Depth Prior in Urban Remote Sensing Big Data
..... SHEN Jin-Sheng, CHI Ming-Min
(40) Unsupervised Document Representation Learning Based on Hierarchical Attention Model OUYANG Wen-Jun, XU Lin-Li
(47) Overview on Deep Learning Based on Automatic Encoder Algorithms CUI Guang-Xin, LI Dian-Kui

System Construction

- (52) Design of Automatic Dispensing Hot Cells Control Interface Based on Qt
..... ZHANG Shao-Wei, GE Bin, ZHANG Lei, WEI Ling-Xuan, WU Jin-Ping
(61) Intelligent Taxi Forecasting System Based on Machine Learning
..... YE Feng, OUYANG Zhi-Chao, CHEN Wei-Biao, ZHOU Yi-Qin, ZHOU Xiao-Ling
(68) Design of Qinghai Lake Water Body Recognition System XUE Xiang-Xiang, LUO Ze
(74) Oil Field Application Log Behavior Analysis System Based on Spark
..... CHEN Lei-Ming, ZHANG Wei-Guang, LI Xiao-Ran, LI Ning-Ning
(81) Analysis System Based on Filebeat Automated Collection of Kubernetes Log ZHAI Ya-Rong, YU Jin-Gang
(87) Indoor Exercise Bike Android Client Based on Wireless Local Area Network Communication
..... SHENG Nian-Zu, ZHAO He, WANG Wei-Dong, ZHANG Zhong-Xian, LYU Bo, LI Xiao-Feng
(93) Service Function Chain Based on Protocol Oblivious Forwarding
..... LIU Zheng-Yin, GE Jing-Guo, LI Tong, HAN Chun-Jing, WU Jia-Lei
(100) Pornographic Images Recognition Framework Based on Multi-Classification and ResNet
..... WANG Jing-Zhong, YANG Yuan, HE Yun-Hua
(107) Application Study on Multi-Tenant Water Resources System Based on Eucalyptus
..... WANG Feng, ZHANG Jing, ZHANG Tong, MA Wei-Gang

Software Technique Algorithm

- (112) Retrieving Method for MODIS Sea Surface Temperature with Apache Spark LIU Huan, CHEN Neng-Cheng, CHEN Ze-Qiang
(118) Stance Detection in Chinese Microblog Topic Based on Word Embedding Technology and Thematic Words Feature
..... ZHENG Hai-Yang, GAO Jun-Bo, QIU Jie, JIAO Feng
(124) Improved Noise Estimation Algorithm Based on Searching by Variable Window HU An, GAO Yong
(130) Modified Distributed Adaptive TDMA Scheduling Mechanism for VANET WANG Meng-Xue, XU Zhe-Xin, WU Yi, LIN Xiao
(137) Classification of Remote Sensing Images in Qinghai Lake Based on Convolutional Neural Network MA Kai, LUO Ze
(143) Covert Communication Detection Mechanism for Software Defined Network
..... NI Yong-Feng, YAN Lian-Shan, CUI Yun-He, LI Sai-Fei
(151) Chemical Accident Early Warning Analysis Based on Abstract Fault Tree MA Chao, DU Jun-Wei, HU Qiang
(157) Question Categorization of Community Question Answering by Combining Bi-LSTM and CNN with Attention Mechanism
..... SHI Meng-Fei, YANG Yan, HE Liang, CHEN Cheng-Cai
(163) Improved VSM Algorithm in Species Identification Based on 16S rRNA Gene Sequences ZHU Bin, QI He-Yuan, MA Jun-Cai
(170) Image Reconstruction Algorithm Based on Deep Convolution Neural Network
..... YU Bo, FANG Ye-Quan, LIU Min, DONG Jun-Tao
(176) Implementation and Optimization of Multi-Core Model Checker CTAV ZHAO Wei
(182) Recommendation Algorithm Based on User Interest Model YU Bo, YANG Hong-Li, LENG Miao
(188) Identifying Extract Class Refactoring Patterns from Code Changes SUN Mei-Rong, YANG Chun-Hua
(193) Image Classification Application Based on Improved Random Forest Algorithm ZHANG Zhi-Yu, JI Yuan-Yuan, MAN Wei-Shi
(199) Scheduling Strategy Optimization Algorithm Based on Docker Swarm Cluster
..... LIU Mei, GAO Cen, TIAN Yue, WANG Song, LIU Lu

- (205) Non-Negative Matrix Factorization on Orthogonal Subspace with L1 Norm Constrains HAN Dong , GAI Shan
 (210) Short Text Clustering Algorithm with Improved Feature Weight MA Cun , GUO Rui-Feng , GAO Cen , SUN Yong
 (215) Location Algorithm of Logistics Distribution Facilities Based on BIRCH Clustering
 LI Jie-Cheng , TAO Yao-Dong , SUN Yong , GAO Cen
 (220) Load Balancing Strategy Based on Predictive Model and Independent Training Nodes
CHEN Da-Cai , LYU Li , GAO Cen , SUN Yong

Research and Development

- (224) Establishment of Meteorological Data Warehouse Based on ETL Tools XU Hao-Hao , LIAN Liang , YAO Hao-Li
 (229) Performance Evaluation of BBR-TCP Based on Experiments LI Zhen-Tao , REN Yong-Mao , ZHOU Xu , ZHOU Ya-Qiu
 (236) Research on MAC Protocol for Cognitive Radio Networks LI Xiao-Yan , ZHANG Yong , CHEN Lei
 (243) Study on Decentralized SDN Access Authentication QIN Hua , LIU Le
 (249) Design of Recording and Replay Tools for Android Application YAN Kai , SUN Jun-Mei , LIU Xue-Jiao , ZHU Min
 (256) Design of Character Recognition Processing System Based on ARM Cortex-A9 Embedded Platform LI Qian-Rui , YU Li-Ge
 (262) Research on Test Methods of Exported Android Activity WANG Guo-Zhen , YANG Hong-Li
 (268) Design of Multilingual Transliteration Software Based on Rules LIANG Jian-Fei , WANG Jun-Yuan , LIU Min
 (273) Research and Application of WebRTC Signaling Based on SIP Protocol SUN Jian-Wei , CHEN Li , WANG Wei
 (278) Maturity-Based Project Setup and Assessment Method for Open Source Software Project ...CHEN Ruo-Yu , LIN Lei , HU Zhong-Yu
 (283) Mechanism and Implementation of High Performance Workflow State Machine CloudCHENG Xu , ZHANG Bin , LIU Yi-Tian

《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

COPYRIGHT (C) 2018 中国科学院软件研究所