

中国科技核心期刊

ISSN 1672-9722

CN 42-1372/TP

计算机与数字工程

中国船舶重工集团公司第七〇九研究所 主办

2020

第48卷 第12期

Vol. 48 No. 12

12

COMPUTER & DIGITAL ENGINEERING

计算机与数字工程

2020

Vol. 48 No. 12

万方数据

原刊名：计算机杂志 1973年创刊

计算机与数字工程

JISUANJI YU SHUZI GONGCHENG 月刊

2020年 第48卷(卷终) 第12期 总第374期 2020年12月20日出版

目次

专栏·Web信息系统及应用

图像语义分割技术在英文手写字体切分上的应用	魏元喜	陈霞	王海波(2795)
基于区块链的安全电子商务系统的研究与实现	范吉立	张昀	李晓华 聂铁铮 张岩峰 于戈(2800)
国内基于大数据的信息推荐研究进展:架构体系	孙雨生	李亚奇	朱金宏(2806)
钢铁物流下的卡车排队等待时间预测	梁爽	蔡鹏	(2815)
以社区发现为导向的网络嵌入模型研究	陈慧莹	寇月	申德荣 聂铁铮(2821)
数据挖掘在航空信息系统中的应用	任广皓	张桂刚	王健(2826)
一种多特征自适应学习机制的目标跟踪算法	甘展鹏	许华荣	何原荣 曹卫(2830)
Geohash 编码在出租车巡游路线推荐中的应用	栾方军	张鹏旭	曹科研(2836)
基于分布式ElasticSearch 相似内容比对算法研究	马智勤	廖雪花	邓威 肖文超(2843)
基于语义相似性的选择题自动生成优化方法	温雪峰	崔仙姬	张俊星(2850)
基于时序图像的面部表情识别算法研究	李佳希 蔡思堃 赵长宽	张昱	陈默 于戈(2857)
一种基于冗余裁剪的鱼群密度估计算法	李婧	吴俊峰	于红 周弈志(2864)
基于深度学习的行人重识别研究综述	孙鑫	庄珊娜	王正友(2869)
综合数据特征与服务关联的机器学习流程生成	赵汝涛	王菁	(2875)
社交化在线课程平台学习者交互行为研究	廖芷源 汤志康 李春英	汤庸	潘家辉(2881)
基于区块链的健康链系统设计与实现	雷志伟 李加福 张桂刚	赵旭 张勇	邢春晓(2888)
COVID-19 防控知识图谱的构建及可视化	胡丹阳	高峰	顾进广(2895)
基于词法匹配与词嵌入的医疗知识实体上下位关系抽取	刘子晨	温延龙	徐雷(2901)
基于节点重要性和局部扩展的重叠社区发现算法	郭峰	尤凯丽	李昕泽(2906)
基于动态价格的网约车高峰压力缓解机制研究	夏宇	朱俊武	姜艺(2912)
碳纤维复合材料试验公共服务平台及可视化	马常霞	胡大勇	张占强(2919)
快应用的技术特征分析与系统实现	张博文 樊子谦 任奎穆	翟中豪 王光辉	何欣(2925)
智能合约的分段同态加密研究	王沛然 李加福 雷志伟	张桂刚 张勇	邢春晓(2932)

算法与分析

基于CSA-RLS算法的Wiener模型辨识	宋樱	(2938)
一种基于频率的多最小支持度挖掘算法	古良云	乐红兵(2942)
基于狼群算法的软件可靠性模型参数估计研究	于苗苗 朱兵 李震	王东升 魏海峰(2948)
基于MCMC的缺失数据填补方法在电价数据中的应用	王曙	潘庭龙(2954)
一种应用动态区域划分的多种群异构进化算法	沈丹萍	(2959)

系统结构

处置重大突发事件沉浸式指挥训练系统构建研究	张志勇 司揆	高友杰 林暖标(2963)
粒子群优化模糊PID控制在SCR 系统中的应用	陈彦豪	朱志宇(2967)
基于内容推荐与时间函数结合的新闻推荐算法	翁海瑞 林穗	何立健(2973)

信息融合

融合CNN与RLSTM神经网络的面部表情识别	王忠民 缙田田	衡霞(2978)
------------------------------	---------	----------

面向用户电压的配电网最优电能需求响应	周宏瑞	许寰生	谢晓霞	陈作铭	秦毅基(2984)
自适应模型的视觉跟踪算法					朱洪波(2991)

信息处理与网络安全

基于多尺度级联森林的交通安全状态预测	王博宸	朱玉全(2997)		
一种 web 服务器集群自适应动态负载均衡设计与实现	葛 钰	李洪赅	李赛飞(3002)	
基于 CAP 理论的区块链共识机制的分析	姬晓涛	刘建华(3008)		
基于 Canopy-K-means 算法的高校贫困生预测的研究	王全民	张书军(3012)		
基于模拟退火算法改进的大脑情感学习模型	唐 詹	潘建国(3017)		
基于 TextRank 的关键词提取改进方法研究	孟彩霞	张 琰	李楠楠(3022)	
基于 T-S 模糊神经网络的液压马达故障诊断方法研究	高 谦	肖 维(3027)		
基于进制转换的 DCT 域信息隐藏算法	张朵朵	梁 猛(3031)		
应用于电力营销的数据分析模型	周 堃	韩 号	陈 伟	夏泽举(3034)

图像处理

基于小波变换的相干属性融合技术研究及应用	饶 溯	胡 滨(3042)
嵌入式海底管线检测系统设计与实现	周文涛 马国军 丁 安	王 彪(3047)
结合 RGB-D 视频和卷积神经网络的行为识别算法	李元祥	谢林柏(3052)

工程实践

高速接口电路发送器的设计	吕新为(3059)
一种针对时间局部性访问的固态硬盘缓存算法	张 剑 吴崇建 闵绍荣 杨子晨(3064)

计算机与数字工程
编辑委员会

主 编	马 中
副主编	周建民 金 海 何炎祥 李 莉
委 员	(以姓氏笔画为序)
	马 中 王小非 代诗刚 朱荆州
	孙潮义 吴晓平 李峻林 张焕国
	钟 珞 徐宝文 唐宗礼 夏学知
	曹万华 熊庭刚

主 管:中国船舶重工集团公司
主 办:中国船舶重工集团公司第七〇九
研究所
编辑出版:《计算机与数字工程》编辑部
主 编:马 中
责任编辑:吴雪琼
编 辑:王晓晨 秦晓雪 黄思怡
网刊编辑:张瑞茜
发 行:《计算机与数字工程》编辑部
发行范围:国内外公开发行
地 址:武汉市江夏区凤凰产业园藏龙北路
1 号
邮政编码:430205
电 话:027-87534308 027-87534205
网 址:<http://www.709journal.com>
<http://jssg.chinajournal.net.cn>
邮 箱:jssg@709journal.com
jssg@chinajournal.net.cn
印 刷:华中科技大学印刷厂
每册定价:22 元
中国标准连续出版物号:

中国科技核心期刊
中国计算机学会推荐中文科技期刊
美国《乌利希期刊指南》收录
万方数据库—数字化期刊群全文上网
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国期刊网中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊
万方数据

ISSN 1672-9722
CN 42-1372/TP

广告经营许可证:4201004003152



Computer & Digital Engineering

Since 1973

Monthly

2020,Vol.48,No.12 Sum.374 Published on December 20,2020

Contents

Application of Image Semantic Segmentation Technology in English Handwriting Segmentation	WEI Yuanxi	<i>et al</i> (2795)
Research and Implementation of Secure Electronic Commerce System Based on Blockchain	FAN Jili	<i>et al</i> (2800)
Research Development of Information Recommendation Based on Big Data in China: Architecture System	SUN Yusheng	<i>et al</i> (2806)
Waiting Time Prediction for Trucks in Steel Logistics	LIANG Shuang CAI Peng	(2815)
Research on Network Embedding Model Oriented by Community Discovery.....	CHEN Huiying	<i>et al</i> (2821)
Application of Data Mining in Aeronautical Information System	REN Guanghao	<i>et al</i> (2826)
Object Tracking Algorithm Based on Multi-feature Adaptive Learning Mechanism	GAN Zhanpeng	<i>et al</i> (2830)
Application of Geohash Coding in Taxi Cruise Route Recommendation	LUAN Fangjun	<i>et al</i> (2836)
Research on Distributed ElasticSearch Based on Similar Content Comparison Algorithm	MA Zhiqin	<i>et al</i> (2843)
Optimization Method for Automatic Generation of Multiple Choice Questions Based on Semantic Similarity	WEN Xuefeng	<i>et al</i> (2850)
Study on Facial Expression Recognition Algorithm Based on Time Series Images.....	LI Jiaxi	<i>et al</i> (2857)
Fish Density Estimation Algorithm Based on Redundancy Cutting.....	LI Jing	<i>et al</i> (2864)
Research Overview of Person Re-identification Based on Deep Learning	SUN Xin	<i>et al</i> (2869)
Machine Learning Pipeline Generation Utilizing Data Features and Service Associations	ZHAO Rutao WANG Jing	(2875)
Study on Learner Interaction Behavior on Social Online Curriculum Platform	LIAO Zhiyuan	<i>et al</i> (2881)
Design and Implementation of Health Chain System Based on Blockchain	LEI Zhiwei	<i>et al</i> (2888)
Construction and Visualization of COVID-19 Prevention and Control Knowledge Graph	HU Danyang	<i>et al</i> (2895)
Hypernym Extraction over Medical Knowledge Entities Based on Pattern and Word Embedding	LIU Zichen	<i>et al</i> (2901)
Overlapping Community Discovery Algorithm Based on Node Importance and Local Expansion	GUO Feng	<i>et al</i> (2906)
Research on Relieving Mechanism of Peak Pressure for Ride-hailing Vehicles Based on Dynamic Price	XIA Yu	<i>et al</i> (2912)
Public Service Platform and Visual Simulation for Carbon Fiber Composite Test.....	MA Changxia	<i>et al</i> (2919)
Technical Characteristic Analysis and Implementation for Quick App	ZHANG Bowen	<i>et al</i> (2925)
Research on Piecewise Homomorphic Encryption of Intelligent Contract	WANG Peiran	<i>et al</i> (2932)
Identification of Wiener Model with CSA-RLS Algorithm	SONG Ying	(2938)
A Multi-minimum Support Mining Algorithm Based on Frequency	GU Liangyun LE Hongbing	(2942)
Research on Parameter Estimation of Software Reliability Model Based on Wolf Group Algorithm	YU Miaomiao	<i>et al</i> (2948)
Application of Missing Data Filling Method Based on MCMC Method in Electricity Price Data	WANG Shu PAN Tinglong	(2954)
A Heterogeneous Multi-population Evolutionary Algorithm Using Dynamic Region Partitioning	SHEN Danping	(2959)
Design and Implementation of Immersive Command Training System for Handling Major Emergencies	ZHANG Zhiyong	<i>et al</i> (2963)
Application of Particle Swarm Optimization Fuzzy PID Control in SCR System	CHEN Yanhao ZHU Zhiyu	(2967)
News Recommendation Algorithm Based on Content-based Recommendation and Time Function	WENG Hairui	<i>et al</i> (2973)

Facial Expression Recognition Using CNN and BLSTM WANG Zhongmin *et al*(2978)

Optimal Power Demand Response of Distribution Network Oriented to User Voltage ZHOU Hongrui *et al*(2984)

Visual Tracking Algorithm Using Self-adaptive Strategy..... ZHU Hongbo(2991)

Traffic Safety State Forecasting Based on Multi-Scale Cascade Forest WANG Bochen ZHU Yuquan(2997)

Design and Implementation of Adaptive Dynamic Load Balancing for Web Server Clusters GE Yu *et al*(3002)

Analysis of Blockchain Consensus Mechanism Based on CAP Theory JI Xiaotao LIU Jianhua(3008)

Research on Prediction of Poor College Students Based on Canopy-K-means Algorithms
..... WANG Quanmin ZHANG Shujun(3012)

Improved Brain Emotion Learning Model Based on Simulated Annealing Algorithm TANG Zhan PAN Jianguo(3017)

Research on Improved Method of Keyword Extraction Based on TextRank MENG Caixia *et al*(3022)

Research on Fault Diagnosis Method of Hydraulic Motor Based on T-S Fuzzy Neural Network GAO Qian XIAO Wei(3027)

Information Hiding Algorithms in DCT Domain Based on Binary Conversion ZHANG Duoduo LIANG Meng(3031)

Data Analysis Model Applied to Power Marketing ZHOU Kun *et al*(3034)

Research and Application of Coherent Attribute Fusion Technology Wavelet Transform Coherency RAO Su HU Bin(3042)

Design and Implementation of Embedded System for Subsea Pipeline Detection ZHOU Wentao *et al*(3047)

Behavior Recognition Algorithm Combining RGB-D Video and Convolutional Neural Network
.....LI Yuanxiang XIE Linbo(3052)

Design of High-speed Interface Circuit Transmitter LV Xinwei(3059)

A SSD Caching Algorithm for Temporal Locality Access ZHANG Jian *et al*(3064)

Computer & Digital Engineering

Editorial Board

Editor-in-Chief:

MA Zhong

Associate Editor-in-Chief:

ZHOU Jianming

JIN Hai

HE Yanxiang

LI Li

Committee Member:

MA Zhong	WANG Xiaofei
DAI Shigang	ZHU Jingzhou
SUN Chaoyi	WU Xiaoping
LI Junlin	ZHANG Huanguo
ZHONG Luo	XU Baowen
TANG Zongli	XIA Xuezhi
CAO Wanhua	XIONG Tinggang

Authoritied by:

China Shipbuilding Industry Corporation

Sponsored by:

709th Research Institute, CSIC

Edited and Published by:

Computer & Digital Engineering

Editorial Office

Editor-in-Chief: MA Zhong

Responsible Editor: WU Xueqiong

Editor: WANG Xiaochen QIN Xiaoxue
HUANG Siyi

Website Editor: ZHANG Ruixi

Distributed by:

Computer & Digital Engineering

Editorial Office

Address: No.1 Canglong North Road, Fenghuang
Industrial Park, Jiangxia Zone, Wuhan

Zip Code: 430205

Tel: 86-27-87534308 87534205

Website: <http://www.709journal.com>
<http://jssg.chinajournal.net.cn>

E-mail: jssg@709journal.com
jssg@chinajournal.net.cn

Printed by:

Printing House of HUST

Advertising Permission Certification:

4201004003152