

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

2019年 第47卷 第5期 总第355期

2019年5月20日出版

目 次

算法与分析

一种基于压缩感知的故障诊断方法	许训	李鉴	孙罡(1015)
基于卷积神经网络的回环检测算法		罗顺心	张孙杰(1020)
科技援疆提升新疆区域创新能力影响因素分析	夏颖婷	吴正平	倪志强(1027)
基于深度学习的局部方向人脸识别算法研究	公维军	吴建军	李晓霞
改进的BP神经网络算法的研究与应用		富宇	李倩
一种基于改进差分进化的K-均值聚类算法研究		王凤领	刘澎(1037)
基于计算听觉场景分析的单通道信噪分离方法		王凯龙	张波(1042)
一种纹理缺陷特征提取算法	吴焕新	岳晓峰	曹冠彬(1049)
一种自适应混沌蜂群优化算法研究	马济乔	李越	张鹏飞(1055)
基于最优参数选择的EEMD方法的暂态电能质量扰动识别分类		华明宇	许立海(1060)
基于混合人工蜂群的模糊聚类算法		赵乾坤	曹玲芝(1067)
基于DORATASK方法的空中交通管制员配备与工作负荷研究		姚雅	高尚(1072)
LDPC编译码算法的仿真分析		詹平红	李钱(1078)
		李红星	尹爱兵(1082)

系统结构

瓦斯浓度流数据实时异常检测方法	吴海波	施式亮	念其锋(1086)
主成分分析法在商品分类指标体系构建中的应用			李诗瑶(1091)
海战场空间态势模拟系统设计		李海燕	王娟
天山北坡经济带总部经济发展能力评估 ——基于因子分析法	代玉婷	关志强	毛杰(1095)
基于IPTV播放系统的性能统计方法研究	曾信	李明春	王宾(1100)
			祝振东(1106)

信息融合

基于控制方向角改进势场法的移动机器人路径规划	耿双乐	管启(1110)
基于深度学习的改进核相关滤波目标跟踪算法	梁华刚	庞丽琴(1115)
基于X光机图像识别的双边滤波和同态滤波相融合技术	李海	凤四海(1120)
多特征融合与尺度自适应核相关滤波跟踪算法	冯汉	杨骁勇
改进RRT算法在无人机航迹规划中的应用	江泽强	王永雄
基于激光雷达的道路环境障碍物检测方法	倪霄汉	张孙杰(1125)
基于帧差法和混合高斯的海上运动目标检测	杜芳	姜元杰(1131)
	高海壮	任明武(1136)
		段先华(1140)

信息处理与网络安全

基于混合神经网络的电力短文本分类方法研究	曹湘	李誉坤	钱叶	闫晨阳	杨忠光(1145)
可动态自适应主题爬虫的研究	肖新凤	余伟	李石君	陈亚辉	刘永明(1151)
基于深度学习的车流量预测方法研究					史亚星(1160)
基于高速收费大数据的短时交通流量预测方法		刘艳丽	赵卓峰	丁维龙	徐扬(1164)
基于关键词加权的法律文本主题模型研究			张扬武	李国和	王立梅(1170)
基于网格山脊点的异常点检测		戴楠	严悍	卓勤政	马玲玲(1175)
基于特征匹配的恶意代码变种检测		齐玉东	孙明玮	丁海强	李程瑜(1179)
基于Stacking的Android恶意检测方法研究				董克源	徐建(1184)

一种领域自适应的Web服务分类方法	彭密	赵恒(1189)
基于语义角度的网络舆情情感强度研究	夏梦婷	朱丹(1194)
一种具有自适应动量因子的BP神经网络算法实现	祁云嵩	肖程望(1199)
基于聚类的海量空间数据可视化研究与应用	杨文龙	刘宇(1203)
基于Web的Lucene全文搜索排序算法的研究	杨璇	吴陈(1208)
基于HLS自适应定位播放技术的研究与实现	沙阳阳	刘强(1212)
	徐煜烨 李明春	祝振东

图像处理

基于空间特征的多平面支持向量机地形分类	薛琮琳	郭剑辉	马玲玲(1217)
基于香港机场近地层典型风场数值仿真研究		熊兴隆	李贞(1223)
基于小波变换和均值滤波的图像去噪方法	梁利利	高楠	李建军(1229)
无人机自主定位中的仿射二进制特征匹配		张含茜	石朝侠(1233)
基于改进透视变换的结构光图像校正		王颖	李锋(1240)
示证屏中红外多重触控快速标定算法	李铁柱	朱文华	蔡宝(1244)

工程实践

基于深度学习的无人机故障诊断方法研究	李炜	崔佳佳(1249)
基于光散射原理的尾气颗粒物检测技术研究		张珊珊(1254)
调频连续波测距非线性校正技术研究综述	靳硕	张铁犁(1258)
级联型静止无功发生器系统仿真		宋长健(1264)
首屏数据并行式预加载方案的研究与应用	李月英	黄姝琦(1270)
基于遗传算法的BP神经网络蓄电池寿命预测研究	闫兴亚	潘治颖
	吴海洋 缪巍巍 郭波 吕顺利 吴昊	滕欣元(1275)
基于用户负荷的用电模式分析方法	邓明斌 谭致远 陈广开 韩玮	徐志森(1279)

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:秦晓雪
编 辑:王晓晨 吴雪琼
网刊编辑:董博
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:

ISSN 1672-9722
CN 42-1372/TP



中国科技核心期刊

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

广告经营许可证:4201004003152

Computer & Digital Engineering

Since 1973

Monthly

2019, Vol.47, No.5 Sum.355 Published on May 20, 2019

Contents

A Fault Diagnosis Method Based on Compressed Sensing	XU Xun <i>et al</i> (1015)
Loop Closure Detection Based on Convolutional Neural Network	LUO Shunxin ZHANG Sunjie(1020)
Analysis on the Factors Influencing the Innovation Ability of Xinjiang Region	XIA Yingting <i>et al</i> (1027)
Research on Local Directional Face Recognition Algorithm Based on Deep Learning	GONG Weijun <i>et al</i> (1032)
Research and Application of Improved BP Neural Network Algorithm	FU Yu <i>et al</i> (1037)
Research on a K – Means Clustering Algorithm Based on Improved Differential Evolution	WANG Fengling <i>et al</i> (1042)
Monaural Speech Separation Method Based on CASA	WANG Kailong <i>et al</i> (1049)
A Texture Defect Feature Extraction Algorithm.....	WU Huanxin <i>et al</i> (1055)
Research of an Adaptive Chaotic Artificial Bee Colony Algorithm.....	MA Jiqiao <i>et al</i> (1060)
Detection of Transient Disturbance Signal in Power System Based on the EEMD Method of Optimal Parameter Selection	ZHAO Qiankun CAO Lingzhi(1067)
Fuzzy Clustering Algorithm Based on Hybrid Artificial Bee Colony	YAO Ya GAO Shang(1072)
Staffing and Workload Evaluation of Air Traffic Controllers Based on DORATASK Method	LI Qian(1078)
Simulation Analysis on Coding-decoding Algorithms of LDPC Codes.....	ZHAN Pinghong <i>et al</i> (1082)
Real-time Anomaly Detection for Gas Concentration	WU Haibo <i>et al</i> (1086)
Application of Principal Component Analysis in the Construction of Commodity Classification Index System	LI Shiyao(1091)
Design of Space Situation Simulation System for Naval Battlefield	LI Haiyan <i>et al</i> (1095)
Headquarters Economic Development Capacity Evaluation of Northern Slope Economic Zone of Tianshan Mountain ——Based on Factor Analysis.....	DAI Yuting <i>et al</i> (1100)
Research on Performance Statistics Method Based on IPTV Broadcast System.....	ZENG Xin <i>et al</i> (1106)
Path Planning of Mobile Robot Based on Improved Directional Field Method with Control Direction Angle	GENG Shuangle GUAN Qi(1110)
Improved Target Tracking Algorithm of Kernel Correlation Filtering Based on Deep Learning	LIANG Huagang <i>et al</i> (1115)
Fusion of Bilateral Filtering and Homomorphic Filtering Based on X-ray Image Recognition	LI Hai <i>et al</i> (1120)
Object Tracking Based on Kernel Correlation Filter with Multi-features Fusion and Adaptive Scale	FENG Han <i>et al</i> (1125)
Application of Improved RRT Algorithm in UAV Path Planning	JIANG Zeqiang <i>et al</i> (1131)
Method of Obstacle Detection on Road Environment Using LIDAR	DU Fang REN Mingwu(1136)
A Method for Detecting Maritime Moving Targets Based on Three-frame Difference Method and Improved Hybrid Gaussian Background Model	GAO Haizhuang DUAN Xianhua(1140)
Short Text Classification of Electric Power Based on Hybrid Neural Network	CAO Xiang <i>et al</i> (1145)
Research and Implementation of Dynamic Adaptive Topical Crawler	XIAO Xinfeng <i>et al</i> (1151)
Research on Traffic Flow Prediction Method Based on Deep Learning	SHI Yaxing(1160)
Short-term Traffic Flow Forecasting Method Based on Big Charging Data.....	LIU Yanli <i>et al</i> (1164)
Research on Topic Model of Legal Texts Based on Keyword Weighting	ZHANG Yangwu <i>et al</i> (1170)
An Outlier Detection Based on Grid Ridge	DAI Nan <i>et al</i> (1175)
Detection of Malicious Code Variations Based on Feature Matching	QI Yudong <i>et al</i> (1179)
Malware Detection System of Android Applications Based on Stacking	DONG Keyuan XU Jian(1184)

A Domain Adaptive Web Service Classification Method	PENG Mi ZHAO Heng(1189)
Emotion Intensity Research of Public Opinion Based on Angle of the Semantic Network	XIA Mengting <i>et al</i> (1194)
A Novel Collaborative-Filtering Recommendation Algorithm Based on Adaptive Momentum Factor BP Algorithm	YANG Wenlong XIAO Chengwang(1199)
Research and Application of Massive Spatial Data Visualization Based on Clustering.....	YANG Xuan LIU Yu(1203)
Research on Lucene Full Text Search Sorting Algorithm Based on Web	SHA Yangyang WU Chen(1208)
Research and Implementation of Self-adaptive Locating Playback Technology Based on HLS	XU Yuye <i>et al</i> (1212)
Terrain Classification of Multi-plane Support Vector Machine Based on Spatial Feature.....	XUE Conglin <i>et al</i> (1217)
Numerical Simulation of Typical Wind Field near Surface Layer of Hong Kong Airport	XIONG Xinglong LI Zhen(1223)
Image Denoising Method Based on Wavelet Transform and Mean Filtering.....	LIANG Lili <i>et al</i> (1229)
Binary Feature Matching in UAV Autonomous Location	ZHANG Hanqian SHI Chaoxia(1233)
Correction of Structured Light Image Based on Improved Perspective Transform.....	WANG Ying LI Feng(1240)
A Rapid Infrared Calibration Method for Multi-touch Evidence Display System	LI Tiezhu <i>et al</i> (1244)
Research on Fault Diagnosis Method of UAV Based on Deep Learning.....	LI Wei CUI Jiajia(1249)
Research on Detection Technology of Vehicle Exhaust Particles Based on Light Scattering	ZHANG Shanshan(1254)
Review of Nonlinear Correction Techniques for Frequency Modulated Continuous Wave Ranging	JIN Shuo ZHANG Tieli(1258)
Simulation of Cascaded Static Var Generator System	LI Yueying SONG Changjian(1264)
Research and Application on Parallelizing Prefetching Initial Data Strategy	YAN Xingya <i>et al</i> (1270)
Research on Battery Life Prediction of BP Neural Network Based on Genetic Algorithm	WU Haiyang <i>et al</i> (1275)
Power Consumption Analysis Method Based on User Load	DENG Mingbin <i>et al</i> (1279)

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

Authorited 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: QIN Xiaoxue

Editor: WANG Xiaochen WU Xueqiong

Website Editor: DONG Bo

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