

COMPUTER & DIGITAL ENGINEERING

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

2014

第42卷 第3期
Vol. 42 No. 3

3

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

2014年 第42卷 第3期 总第293期 2014年3月20日出版

目 次

算法与分析

基于余弦相似性的 m-类分类器设计与算法实现	刘英伟	秦永彬(351)
改进的自适应遗传算法及其性能研究.....	程 敏 宋宇博 孙 刚	李玉林 李美龙(355)
基于查找表和 SF CORDIC 的高精度正余弦函数求值方法	牟胜梅	李兆刚(359)
一种基于误差椭圆的卫导精度评估方法研究.....	张宇辛	卞鸿巍 王荣颖(364)
一种灰色模糊油田区块水驱指标评价模型.....	任庆东	马 敏 严胡勇(369)
传感器组自诊断与自修复方法研究.....	刘敏林	刘伯运 林瑞霖(375)

信息融合

基于神经网络的跟踪-微分器设计	王 坤	蔡远利(378)
异构流媒体平台间服务透明化设计与应用	邵 非 周 峰 张 欣 张佩珍 朱 明	崔梁屹(382)
基于卡尔曼滤波的遥测低仰角跟踪技术.....		黄开达(386)
船舶概念设计阶段的多目标优化与决策.....		胡 翩(390)
面向海洋移动目标成像侦察方法研究.....		陈 杰 邢利菊(395)
改进蚁群算法在武器目标分配中的应用研究.....		熊 瑜(399)
在目标航迹断续下雷达和 ESM 数据关联的新方法		罗智锋(403)
混沌自适应粒子群算法在故障检测中的应用	庞立伟 薛文虎	杨洪立(407)

系统结构

一种概念学习分类方法的探讨.....	刘 斌	张晓婧 徐 谦(412)
基于 SGIP 的无线教务系统的设计与实现		龚 健(416)
基于专家系统的开发动态异常井诊断模型	李春生	李晶晶 王秀芝(420)
基于作战实验的工程装备保障评估方法研究	尚跃庭	陈海松 印祝宸(424)
中长期负荷预测研究与管理一体化应用平台的构建	葛 斐 石雪梅 季 超 叶 斌 荣秀婷 杨 欣	李 周(428)
应用线性矩阵不等式解决时滞系统控制问题.....		孙 浩(433)

信息处理与网络安全

基于粗糙集定权的网络安全态势要素提取方法.....	李洪成 付 钰 叶 清	吴晓平(436)
一种新的智能变电站网络流量预测方法研究.....	伍永豪	李 聰 王 晋(440)
基于零知识证明的跨域认证方案	李 锋	陈泽茂 秦艳琳 朱婷婷(446)
CAN 时分信息和优先级晋升实时调度策略	戴福华	杨思国 田绍宇 邓忠华(450)
基于双层聚类模型的逆向运动方法	吴 思	刘惠义 隋建凯(455)
区间集上的一元格蕴涵代数方程	杜浩翠	孙 滨(460)
网络日志管理分析系统构建技术研究	杨锋英	刘会超 于海平(465)
数字信号处理中加窗优化处理的研究	刘 波	彭晓寒(471)

基于概念模型的个性化搜索引擎研究.....	冉令帅 马恩穹(475)
基于 WebSocket 的网络实时通信	薛陇彬 刘钊远(478)
基于 Asp. net 的权限系统的设计与实现	杨旺明(482)

图像处理

岩石三维重建图像分辨率对孔隙参数的影响分析.....	刘燕飞 滕奇志 吴晓红(486)
基于欧氏距离变换的肺实质修补.....	黄雪艳 张莉(491)
基于区域填充的图像修复算法研究.....	邓悟 吴笛 滕奇志 宁宁 何小海(495)
可逆数字图像水印研究与进展.....	李志平 姜传贤(499)
基于岩心扫描仪的多物距岩心图像的配准.....	张兴国 王正勇 吴晓红 姚权(503)
线阵相机的目标探测性能分析.....	李静 刘娟(508)
基于 OpenGL 的三维可视化方法研究	潘忠英(512)

工程实践

基于 STM32 与 MCX314 的双核四轴运动控制器.....	施雨农 叶春生(517)
基于 Clucene 的电子病历全文检索系统研究与设计	胡恒文 高智勇 王辉(521)
基于粗糙集-BP 神经网络的机车滚动轴承故障诊断	李虎成 邱建东 李屹(526)
Hash 签名在电子商务中的应用	张文丽 赵峰(531)
基于 ZigBee 技术的葡萄园无线监测节点的研究与设计	王辅文 张升超 李建奇 李晓峰 李振宇(535)
TI DSP 应用程序远程更新的设计与实现	姜黎 顾晶(539)

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

中国科技核心期刊(遴选)数据库全文收录

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

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:傅欣

编辑:程书帆 刘茜莉

美术编辑:程书帆

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:武汉市东湖新技术开发区凤凰产业园
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>

<http://jsjyszgc.periodicals.net.cn>

邮箱:jssg@chinajournal.net.cn

jsjyszgc@periodicals.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

广告经营许可证:4201004003152

Computer & Digital Engineering

Since 1973

Monthly

2014, Vol.42, No.3 Sum.293 Published on March 20, 2014

Contents

Cosine Similarity-based m-class Classifier and Algorithm	LIU Yingwei QIN Yongbin(351)
An Improved Self-adaption Genetic Algorithm and Its Performances	CHENG Min <i>et al</i> (355)
A Computation Method of High-Accuracy Sine & Cosine Function Based on Lookup-table and SF CORDIC Algorithm	MOU Shengmei LI Zhaogang(359)
Assessment of the Accuracy of GNSS Based on Error Ellipse	ZHANG Yuxin <i>et al</i> (364)
An Evaluation Model of Water Flooding's Index in Oilfield Blocks Based on Gray and Fuzzy Theory	REN Qingdong <i>et al</i> (369)
Fault Diagnosis for Inspection System Fixing with the Redundant Transducer Group	LIU Minlin <i>et al</i> (375)
Tracking-Differentiator Based on Artificial Neural Network	WANG Kun CAI Yuanli(378)
Design and Application of Transparency of Service between Heterogeneous Streaming Media Platforms	TAI Fei <i>et al</i> (382)
Low-angle Tracking Technology of Telemetry Based on Kalman Filtering	HUANG Kaida(386)
Multi-objective Optimization and Decision Making of Conceptual Ship Design	HU Pian(390)
Imaging Reconnaissance Method Facing Ocean Motion Target	CHEN Jie XING Liju(395)
Application of Improved ACO in WTA of Air Defense	XIONG Yu(399)
New Method of Radar and ESM Correlation When Track Broke	LUO Zhifeng(403)
Application of Chaos Adaptive Particle Swarm Optimization Algorithm in Fault Diagnosis	PANG Liwei <i>et al</i> (407)
A Concept Learning Classification Method	LIU Bin <i>et al</i> (412)
Design and Implementation of Wireless Education System Based on SGIP	GONG Jian(416)
Development of Dynamic Abnormal Well Diagnosis Model Based on Expert System	LI Chunsheng <i>et al</i> (420)
Evaluation Method of Combat Engineering Equipment Support Based on Warfightin Lab Experiment	SHANG Yuetong <i>et al</i> (424)
Building of Mid-to-Long Term Load Forecasting Research & Management Application Platform	GE Fei <i>et al</i> (428)
Solving Control Problem in Time-delay System with LMI	SUN Hao(433)
Network Security Situation Element Extraction Method Based on Rough Set	LI Hongcheng <i>et al</i> (436)
New Method of Smart Substation Network Traffic Prediction	WU Yonghao <i>et al</i> (440)
Cross-domain Authentication Scheme Based on Zero Knowledge Proof	LI Zheng <i>et al</i> (446)
Real-time Scheduling Strategies of Time Division Messages and Priority Promotion of CAN	DAI Fuhua <i>et al</i> (450)
Reverse Movement Study Based on Two-layer Hierarchical Cluster Model	WU Si <i>et al</i> (455)
Unary Lattice Implication Algebra Equations on the Interval Sets	DU Haocui SUN Bin(460)
Construction Technology for the Management and Analysis System of Network Log	YANG Fengying <i>et al</i> (465)
Optimization Process of Window-adding in the Digital Signal Processing	LIU Bo PENG Xiaohan(471)
Personalized Search Engine Based on Conceptual Model	RAN Lingshuai MA Enqiong(475)
Network Real-time Communication Based on WebSocket	XUE Longbin LIU Zhaoyuan(478)
Design and Implementation of Authorization System Based on Asp. net	YANG Wangming(482)

Influence of Reconstructed Rock Images Resolutions on Pore Structures Parameters	LIU Yanfei <i>et al</i> (486)
Lung Parenchyma Repairing Based on Euclidean Distance Transformation	HUANG Xueyan ZHANG Li(491)
Image Restoration Algorithm Based on Region Filling	DENG Wu <i>et al</i> (495)
Research Work and Progress in Reversible Image Watermarking	LI Zhiping JIANG Chuanxian(499)
Multi-distance Core Image Registration Based on Core Scanner	ZHANG Xingguo <i>et al</i> (503)
Performance Analysis of Linear Cameras Detecting Target	LI Jing LIU Juan(508)
Research on 3D Visualization Method Based on OpenGL	PAN Zhongying(512)
Dual-core Multi-axes Controller Based on STM32 and MCX314	SHI Yunong YE Chunsheng(517)
Research and Design of Electronic Medical Record Intelligent Retrieval System Based on CLucene	HU Hengwen <i>et al</i> (521)
Fault Diagnosis of Locomotive Rolling Bearing Based on Rough Set Theory and BP Neural Network	LI Hucheng <i>et al</i> (526)
Hash Signature Application in the Electronic Commerce	ZHANG Wenli ZHAO Feng(531)
Wireless Nodes Monitoring Environment in Vineyard Based on Zigbee	WANG Fuwen <i>et al</i> (535)
Design and Implementation of Remote Firmware Update for TI DSP	JIANG Li GU Jing(539)



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: FU Xin

Editor: CHENG Shufan LIU Xili

Artistic Editor: CHENG Shufan

Distributed by:

Computer & Digital Engineering

Editorial Office

Address: No. 1 Canglong North Road, Fenghuang Industrial Park, East Lake New Technology Development Zone, Wuhan

Zip Code: 430205

Tel: 86-27-87534308 87534205

Website: <http://www.709journal.com>

<http://jssg.chinajournal.net.cn>

<http://jsjyszgc.periodicals.net.cn>

E-mail: jssg@chinajournal.net.cn

jsjyszgc@periodicals.net.cn

Printed by:

Printing House of HUST

Advertising Permission Certification:

4201004003152

计算机与数字工程

2014年第3期 Computer & Digital Engineering
Vol.42 No.3 (总第293期)

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

出版发行：《计算机与数字工程》编辑部

主 编：马 中

发行范围：国内外公开发行

通信地址：武汉市东湖新技术开发区凤凰产业园

藏龙北路1号《计算机与数字工程》编辑部

邮政编码：430205

电 话：027-87534308 027-87534205

网 址：<http://www.709journal.com>

<http://jssg.chinajournal.net.cn>

<http://jsjyszgc.periodicals.net.cn>

邮 箱：jssg@chinajournal.net.cn

jsjyszgc@periodicals.net.cn

印 刷：华中科技大学印刷厂

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

Address:NO.1 Canglong North Road,

Fenghuang Industrial Park,

East Lake New Technology

Development Zone,Wuhan.

Zip Code:430205

Tel:86-27-87534308 86-27-87534205

Website:<http://www.709journal.com>

<http://jssg.chinajournal.net.cn>

<http://jsjyszgc.periodicals.net.cn>

E-mail:jssg@chinajournal.net.cn

jsjyszgc@periodicals.net.cn

Printed by:Printing House of HUST

ISSN 1672-9722



03>