

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

2015

第43卷 第4期
Vol. 43 No. 4

4

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

2015年 第43卷 第4期 总第306期 2015年4月20日出版

目次

算法与分析

基于 Jetspeed 的 Portlet 应用构建	孙雨生	陈卫	仇蓉蓉(539)
基于 Apriori 算法的“证-症-方-药”关联模型的研究与设计	仝武宁	王亚丽	李宏斌(548)
BeTSSi 模型低频散射声场仿真研究	徐忠昌	张明敏	王旅(551)
基于 RSSI 的矿山井下机车定位算法的改进	朱泽朋	王凯	岳雨俭(554)
一个基于多维特征向量的复杂网络社团结构发现算法	孙亚红	肖淑苹	(558)
工业机器人视觉系统中双目摄像头标定算法研究	孙凤连	李扬	(562)

信息融合

基于改进 Rank 变换和分段 MER 的镜片疵病检测算法	唐朝国	(566)	
改进型滤波器组与 PCA 结合的图像降噪算法	王佳宁	(572)	
一种改进的视频图像检测跟踪算法	金鹏	刘惠义	杨战军(576)
机器视觉中激光光带两步提取算法研究	雷鸣	吴琳琳	刘生锋(582)
求解带时间窗车辆路径问题的混合蚁群优化算法	尹珂	汤文兵	郭城(586)

系统结构

基于 WCF 和 NHibernate 的软件架构研究及应用	孙志中	魏嘉银	秦永彬(591)			
基于 Android 的分布式数据采集系统设计	胡小娟	雷斌	(596)			
兵棋推演在登陆作战任务中的应用研究	张宏铭	(601)				
基于 ARM 的电动汽车制动能量回馈系统的研究	郎宝华	彭薇	张宏鹏(605)			
基于 MapX 的高程获取方法在巡航导弹 CGF 中的应用研究	葛承堃	朱元昌	邸彦强	孟宪国(608)		
基于改进 FAHP 的电力通信网可靠性评估方法研究	施健	王世文	徐士元(613)			
一个可自定义个性化参数的项目流程管理系统	吴松明	董小念	(618)			
地下工程震害应急方案的超效率 DEA 评价方法	李连泉	(621)				
基于 NET 的粉煤灰销售过程管理系统	陈作炳	董嫔	(626)			
RDF 技术在作战资源描述中的应用	宋文宾	钱兴华	(630)			
基于多因素考虑的变压器故障概率模型	王浩	谢萍	王颖	赵文硕	廖一鸣	李彦(635)
学生实验信息管理系统的构件化方法	卢凌燕	(640)				

信息处理与网络安全

基于多约束推理的互联网地理位置信息挖掘算法研究	魏运运	李晓林	徐秀竹(644)	
一种半监督网络入侵检测系统 SSIDS-CV	刘宁	(648)		
基于 GIS 的农作物产值预估的研究	潘大程	苟刚	(652)	
基于医疗健康云平台的数据分析云服务研究	侯晓欢	陈梅	李晖(656)	
基于模糊理论的信息系统安全防护有效性评估研究	房潇	李玉东	马琳	刘福强(661)
基于 MSP430 的无线传感器网络时间同步的研究与设计	赵孝涛	宋红波	(666)	
设计模式在试验信息系统中的应用研究	崔亮	(671)		

基于多特征信息的水表指针自动识别方法.....	祁建	张燕(676)
基于组合预测的电信客户流失预测.....	陈晔	覃晓群(680)
云环境下网络 I/O 虚拟化的研究与改进	李莹莹	乔平安(684)
基于云计算的网络测量方法研究.....		杨燕(689)

图像处理

改进相位一致的岩心图像裂缝提取方法.....	李朝辉	蒋宜勤	卿粼波	滕奇志(695)
基于奇异值分解的鲁棒性和脆弱性兼具图像水印方法.....				王重英(700)
基于金字塔模型的图像分类.....	杨晓敏	严斌宇	李康丽	苏冰山(704)
基于小波变换的矿井监控图像增强研究.....	高辉	赵艳芹		董殿伟(707)
基于 STM32 的车牌识别模块在烟花溯源系统中的应用			刘林真	张正柱(710)
柱状图中矢量岩性图例的动态绘制与编辑.....	邹修梅	卿粼波	吴晓红	蒲琴(714)
三维网格模型的图像化表示.....	肖雄	杨战军		朱杰(720)
双目视觉的图像采集模块设计.....	钱俊	符意德		逯沛龙(725)

工程实践

基于 SSH 框架的大学生心理健康跟踪系统设计				何晓薇(729)
基于 Hadoop 的海量医疗小文件处理系统.....	魏强	孔广黔		吴云(733)
基于 SIP 协议的网络电话终端的设计与实现	张振华	张家凤		尹剑峰(738)
一种网卡硬件辅助虚拟化技术.....	龚珊珊	戴新发		黄晋(742)
云仿真工具 Cloudsim 在虚拟机放置中的应用				刘驰(746)

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

钟璐 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:程书帆

编 辑:傅欣 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>

<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

中国科技核心期刊(遴选)数据库

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

Computer & Digital Engineering

Since 1973

Monthly

2015, Vol.43, No.4 Sum.306 Published on April 20, 2015

Contents

Portlet Application Building Based on Jetspeed	SUN Yusheng <i>et al</i> (539)
Syndrome-Symptoms-Prescription-Medicine Association Rule Model Based on Apriori Algorithm	TONG Wuning <i>et al</i> (548)
Numerical Simulation of Acoustic Scattering at Low Frequency for the BeTSSi Submarine	XU Zhongchang <i>et al</i> (551)
Improved Location Algorithm of Underground Mine Locomotive Based on RSSI	ZHU Zepeng <i>et al</i> (554)
A Community Structure Discovery Algorithm Based on Multidimensional Eigenvector in Complex Networks	SUN Yahong XIAO Shuping(558)
Calibration Algorithm of Binocular Camera in Industrial Robot Vision System	SUN Fenglian LI Yang(562)
Lens Defects Detection Algorithm Based on Improved Rank Transform and Segment Minimum Enclosing Rectangle	TANG Chaoguo(566)
Image Denoising Method with Combination of Modified Quincunx Filter Banks and Principal Component Analysis	WANG Jianing(572)
An Improved Algorithm in the Image of Video Detection and Tracking	JIN Peng <i>et al</i> (576)
Extraction of Structured Light Method in Machine Vision	LEI Ming <i>et al</i> (582)
Hybrid Ant Colony Optimization Algorithm for Vehicle Routing Problem with Time Windows	YIN Ke <i>et al</i> (586)
Research and Application of Software Architecture Based on WCF and NHibernate	SUN Zhizhong <i>et al</i> (591)
Distributed Data Collection System Based on Android	HU Xiaojuan LEI Bin(596)
Application of Wargaming for Landing Operation	ZHANG Hongming(601)
Electric Vehicle Braking Energy Feedback System Based on ARM	LANG Baohua <i>et al</i> (605)
Application of Elevation Extraction Method Based on MapX in Cruise Missile CGF	GE Chenglong <i>et al</i> (608)
Power Communication Network Reliability Evaluation Method Based on Improved FAHP	SHI Jian <i>et al</i> (613)
A Project Process Management System of Custom Personalization Parameters	WU Songming TONG Xiaonian(618)
Super-efficiency DEA MoDEL Evaluation Method for Earthquake-damaged Underground Engineering Emergency Plan	LI Lianquan(621)
Fly Ash Sales Process Management System Based on .NET	CHEN Zuobing DONG Pin(626)
Application of RDF in Combat Resource Description	SONG Wenbin QIAN Xinghua(630)
Transformer Failure Probability Model Based on Multiple Factors	WANG Hao <i>et al</i> (635)
Component-Centric Method of Experiment Information Management System	LU Lingyan(640)
Internet Location Service Information Mining Algorithm Based on Multi-constraint Reasoning ...	WEI Yunyun <i>et al</i> (644)
A Semi-supervised Network Intrusion Detection System SSIDS-CV	LIU Ning(648)
Estimation of Crop Output Based on GIS	PAN Dacheng GOU Gang(652)
Data Analysis As A Cloud Service Based on Healthcare Cloud	HOU Xiaohuan <i>et al</i> (656)
Effectiveness Assessment of Controls Taken in Information System Based on Fuzzy Theory	FANG Xiao <i>et al</i> (661)
Research and Design for Time Synchronization of the Wireless Sensor Network Based on MSP430	ZHAO Xiaotao SONG Hongbo(666)
Application of Design Pattern in Information System of Trial	CUI Liang(671)
Automatic Recognition Method for Water-meter Pointer Based on Multi-characteristic Information	QI Jian ZHANG Yan(676)

Telecom Customer Loss Prediction Based on the Combined Prediction CHEN Ye QIN Xiaoqun(680)
 Research and Improvement of Network I/O Virtualization in the Cloud Environment
 LI Yingying QIAO Ping'an(684)
 Network Measurement Approach Based on Cloud Computing YANG Yan(689)
 An Improved Algorithm of Phase Congruency for Crack Extraction in Core Image LI Chaohui *et al*(695)
 Image Watermarking Scheme with Robustness and Fragility Based on Singular Value Decomposition
 WANG Chongying(700)
 An Image Classification Based on Pyramid Model YANG Xiaomin *et al*(704)
 Monitoring Image Enhancement in Mine Based on Wavelet Transform GAO Hui *et al*(707)
 Application of License Plate Recognition Module Based on STM32 in Fireworks Traceability System
 LIU Linzhen ZHANG Zhengzhu(710)
 Dynamic Drawing and Editing of Vector Rock Legend of Histogram ZOU Xiumei *et al*(714)
 Graphic Representation of 3D Mesh Model XIAO Xiong *et al*(720)
 Design of Image Acquisition Module of Binocular Vision QIAN Jun *et al*(725)
 Tracking System for the Mental Health of College Students Based on SSH Framework HE Xiaowei(729)
 Massive Small Medical Document Processing System Based on Hadoop WEI Qiang *et al*(733)
 Design and Implementation of IP Phone Terminal Based on SIP Protocol ZHANG Zhenhua *et al*(738)
 A Hardware Assistant Technique for Network Interface Card Virtualization GONG Shanshan *et al*(742)
 Application of the Cloudsim Toolkit in Virtual Machine Placement LIU Chi(746)

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: CHENG Shufan

Editor: FU Xin LIU Xili

Artistic Editor: CHENG Shufan

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>
<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

2015年 第4期 Computer & Digital Engineering
Vol. 43 No. 4 (总第306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: 武汉市江夏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,
Jiangxia 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

