

原书缺封面

计 算 机 科 学

第 40 卷 第 11A 期 2013 年 11 月

目 次

无线网络与通信

节点信息感知的非均匀分簇路由算法	牛佳佩 程良伦(1)
无线传感器网络及移动 sink 安全	张旭彬 刘志宏(4)
一个基于 Bash 的轻量级构建系统的设计与实现	白 云 喻 莉 谢长生(8)
TDMA 原理在机载数据采集系统中的应用	梁 欢 赵凯瑞 兰其龙 杨 鑫 魏紫阳 周月明(13)
时变混合系统的自适应动量项快速盲源分离算法	陈海平 张 杭 路 威 杨 柳 周 轩(15)
最大生存周期的无线传感器网络数据融合算法	张振宇 赵秋伶(18)
基于信号可信度的压缩感知协作频谱检测算法	李 娜 陈 松 王 盛 李 鹏(22)
时序阵发性对信息传播的影响	邓冬梅 朱 建 陈瑞兵 高 辉(26)
有限长度 LDPC 码一种速率兼容删余算法	牛和昊 何元智(29)
大规模并行操作系统研究	邵宗有 王昭顺 许建卫(32)
基于移动锚节点的 WSN 节点定位方法	蔡 森 冯友兵 卞建秀(37)
基于机会网络的消息传输系统	马学彬 张岩纹 欧阳真超 王丽婷(41)
网络弹性研究进展	刘密霞 朱红蕾(46)
认知无线电在智能电网中的研究进展及发展趋势	姚继明 梁 云 李炳林 黄 莉(50)
移动操作系统体系结构的研究分析	胡忠望(53)
面向中小企业的低成本 Web 服务负载均衡器的设计	徐 伟 朱 帅 叶春豪(57)
云计算和多维 QoS 环境中基于蚁群优化算法在虚拟机资源负载均衡问题中的研究	张 牧(60)
社会网络的模糊聚类理论及其实践	沈 洁 郭莉森(63)
关于自动化应用中通信协议软件独立性的研究	戴宏斌(68)

智能控制与优化

群智能算法在螺旋桨参数优化设计中的应用	王 鹏 黄 帅 朱舟全(73)
基于协方差的高斯混合模型参数学习算法	廖晓锋 范修斌 姜青山(77)
一种 AADL 模型测试仿真引擎的设计与实现	宣 杭 董云卫 孙 博(82)
基于一类 SVM 的不良信息过滤算法改进	丁霄云 刘功申 孟 魁(86)
目标跟踪误差对导弹自导命中概率的影响分析	张国栋 张建强 刘 忠(91)
重载列车上人员攀车行为感知及其时间自动机模型	王 瑾 孙景昊 何兴权 孟亚坤(94)
基于超椭圆支持向量机的兼类文本分类算法	秦玉平 王 伟 伦淑娟 王秀坤(98)
一种指纹特征点连线穿越脊线数的计算方法	仲伟波 吕 国 李敏敏(101)
Choquet 积分的模糊化扩展 II 型	杨 蓉 郑三元(105)
基于模型的若干逻辑边界覆盖测试准则	李丽萍 李兴森(109)
基于改进粒子群的双层规划求解算法	赵志刚 王伟倩 黄树运(115)
基于 D-S 证据理论的信息融合算法	江 涛(120)
基于多点速度向量和自适应速度值的离散二进制粒子群算法改进	沈佳杰 江 红 王 肃(125)
改进的萤火虫优化算法求解 Van Genuchten 方程参数	莫愿斌 刘付永 马彦追(131)

基于粗糙集理论的面向属性概念格动态压缩	周秀秀	李建卓	(136)
基于异构代价敏感决策树的分类器算法	阮晓宏	黄小猛	袁鼎荣
基于杂交变异的动态粒子群优化算法	周利军	彭 卫	曾小强
一种改进的各向异性扩散去噪模型	赵海勇	贾仰理	(147)
二维位置敏感器件(PSD)的畸变校正算法研究	张凤奇	王永生	张宝尚
军事分析仿真评估系统模糊知识库研究	田 田	陈 勇	刘天甲
基于属性值相关距离的 KNN 算法的改进研究	肖辉辉	段艳明	(157)
不完备不协调序决策系统的属性约简与规则提取	韦碧鹏	吕跃进	李金海
基于多属性度量的数据分级访问模型研究	施光源	张 宇	(165)

信息安全

一种基于机器学习的 MANET 网络入侵检测性能评估方法研究	蒋一波	王雨晨	王万良	张 禛	陈 琼	(170)
一种基于回溯的 Web 上应用层 DDOS 检测防范机制	王 睿	(175)				
一种基于 Arnold 置乱和优化大素数选取方案的 RSA 数字图像加密算法	杨 洋	杨 洁	冯久超	(178)		
基于 QKD 的组密钥服务初始化研究	栾 欣	郭义喜	苏锦海	孙万忠	赵洪涛	(181)
基于 CAPICOM 和 IAIK 的信息安全传输系统	吴洁明	史建宜	李硕征	(184)		
多对一加密认证方案在视频会议中的应用	刘秀燕	魏振钢	林喜军	邢 静	(188)	
基于数据融合的全生命周期软件可信性定量评估方法	张卫祥	刘文红	吴 欣	(192)		
一种改进的 Boyer-Moore 算法在 IDS 中的应用	王浙娜	喻建鹏	(196)			
隐私保护技术研究综述	李晓晔	孙振龙	邓佳宾	宋广军	(199)	
不含双线性对的无证书签密方案安全性分析与改进	王电钢	丁雪峰	黄 昆	(203)		
基于 Linux 平台的新的 SYN Flood 防御模型研究	刘 云	(210)				
基于攻防对抗的网络安全动态评估方法	连礼泉	彭 武	王冬海	(214)		
基于完整上下文预测的可逆数据隐藏	罗剑高	韩国强	(219)			
服务系统中基于经验本体的信任度量方法研究	杜晓静	姚高峰	胡 乐	(224)		
立体安全防御系统 TDS-Droid 的实现	刘 洋	邵旭东	潘程达	胡正梁	(228)	

数据存储与挖掘

中文微博的 Hashtag 话题相关性分析	胡长龙	唐晋韬	王 挺	(235)		
一种根据决策树结合信息论的经典算法复杂度可能下界分析	周毅敏	李光耀	(238)			
基于开放获取理念的我国高校机构知识库建设探究	陈依玲	吕扬建	(242)			
基于段落-句子互增强的自动文摘算法	谢 浩	孙 伟	(246)			
多粒度时间文本数据的周期模式挖掘算法	孟志青	楼婷渊	胡 强	(251)		
面向 TRIZ 理论使用者的多标签专利分类	袁 力	陈 阳	赵 勇	(255)		
基于词间依存的汉语基本块依存关系识别	李 丽	赵文娟	樊孝忠	(259)		
基于 MapReduce 的分布式 ETL 多维数据模型研究	宋 杰	郝文宁	陈 刚	靳大尉	赵 成	(263)
语义分析与 TF-IDF 方法相结合的新闻推荐技术	周 由	戴壮红	(267)			
一种应用于大规模存储系统的数据分布算法	郑 胜	李 通	(270)			
基于 RS-SVM 的网络商品评论情感分析研究	王 刚	杨善林	(274)			
用遗传算法改进的 BP 神经网络剪枝算法来优化决策树模型	武 彤	程 辉	(278)			
基于地市级数据集市的结构与模块设计	张世红	秦 浩	(281)			
基于模糊逻辑的数据分级存储模型研究	施光源	张 宇	(284)			

数字信息处理

面向道路交通监控智能摄像头的自主协同跟踪模式	卢秀卿	张亚英	叶 晨	(288)		
------------------------	-----	-----	-----	-------	--	--

基于 Spatially-Variant 数学形态学的二值图像边缘检测	李晓琳	邱卫根	张立臣(292)
一个根据几何信息对场景对象重组织以加速显示的方法	周毅敏	李光耀	(296)
保持细节的局部颜色迁移改进算法	陈海	冯国灿	(301)
基于局部 Chan-Vese 模型的超声颈动脉图像水平集分割方法研究			
..... 曾雅洁 杨鑫 徐红卫 刘洋 梁华庚 丁明跃			(304)
利用检测特征空间的目标实时跟踪	安国成	张凤军	(309)
基于 Cycle-spinning 的多帧图像 Contourlet 去噪	程燕		(314)
基于 DS-Adaboost 算法的人脸检测	叶俊	张正军	(318)
基于特征融合的 WCE 图像检索	邹月嫻 霍佳森 刘吉 李奕 邓文军		(320)
一种鲁棒的区域活动轮廓图像分割方法	蒋帆 王昌明 包建东 谢小敏 丁良华		(325)
基于 HOG 特征和 SVM 的前向车辆识别方法	李星 郭晓松 郭君斌		(329)
基于 SSLPP 算法对高光谱遥感影像分类	潘银松 王攀峰 黄鸿 刘艳		(333)
人群运动方向异常检测算法	刘赏 董林芳		(337)
数字图像处理中的偏微分方程方法综述	丁畅 尹清波 鲁明羽		(341)
直接体绘制中交互显示控制技术研究	于荣欢 吴玲达 杨超		(347)
一种基于区域加权的飞机识别方法	李渝 吴增印		(350)
基于八方向 Sobel 算子的边缘检测算法	郑英娟 张有会 王志巍 张静 范胜娟		(354)
航空信息系统中基于 CPU&GPU 结构的条码识别技术的研究	王鹏 刘山杉		(357)
对称张量空间下高阶正则化的图像恢复模型	刘孝艳 冯象初		(359)

智能系统及应用

基于信任环的用户冷启动推荐	杨圩生 罗爱民 张萌萌		(363)
一种以人为中心的智能化城市交通综合监控方法	杨涛 王永刚 胡建斌 龚斌 陈钟		(366)
多学科流程集成及实验设计系统研究与实现	蒋兴沛 吴义忠		(369)
亚毫米波成像制导关键技术分析	吴航 张艳杰 钟其水		(374)
基于规则的网页分割预处理算法研究	彭红超 童名文 邹军华 郝秋红		(379)
基于 RFID 的监狱犯人智能定位管理系统设计	杨衡亮		(383)
基于嵌入式的太阳自动跟踪系统设计	赵培梅 王日宏		(385)
任务驱动教学模式在数据结构课程设计中的应用探究	冉燕辉 唐万梅		(389)
改进的板形平直度板厚模型及其自抗扰解耦	张瑞成 王建超		(392)
武器装备软件配置管理实施方法浅谈	郑翠芳		(395)
一种声源定位系统设计	苗晟 周维 唐浩 吴季达 姚绍文		(398)
基于通用物料清单的 PDM 与 ERP 集成	朱超 杨文兵 孙临瑞 王会龙 黄关华		(401)
基于激光雷达距离图像的道路边缘检测与跟踪	王铃 郭丽 石航飞		(405)
GPU 架构下基于经验模态分解的地震瞬时属性并行提取算法的研究			
..... 曹晓初 金弟 王宗仁 王启迪			(409)
基于改进的 DBSCAN 算法的土壤肥力变化的分析研究	郭万春 蔡丽霞 陈航 陈桂芬		(412)
电子商务网站界面色彩情感的导向性研究	张小玲 秦凤梅 邱玉辉		(415)
信息化建设在高校校园中的实现模式研究	段宗曜 饶水林		(417)
基于工作过程导向的课程开发研究与实践	张小玲 秦凤梅 邱玉辉		(421)
基于 SOA 的科技管理 BPM 平台设计与实现	王玉娟		(423)
SOA 架构在呼叫中心报表系统的研究与实践	秦凤梅 秦安碧 邱玉辉		(426)
基于业务规则引擎的人事培训信息管理系统设计与实现	余军阳 顾梓耀		(428)
基于 XML 和正则表达式的气象数据处理系统	田兰 金石声 李波 卜英竹 李珏		(432)
CMMI 体系建立过程及在项目管理中的作用	齐小玲 冯大鹏		(436)

COMPUTER SCIENCE

Vol. 40 No. 11A Nov. 2013

CONTENTS

Wireless Network and Communication

Sensor Information Aware Uneven Clustering Routing Algorithm(SIAUCR)	NIU Jia-pei et al. (1)
Security in Wireless Sensor Networks with Mobile Sink	ZHANG Xu-bin et al. (4)
Design and Implemetation of a Lightweight Building Framework Based on Bahs	BAI Yun et al. (8)
Application of TDMA Theory in Data Collection System Onboard	LIANG Huan et al. (13)
Adaptive Momentum Fast Blind Source Separation Algorithm for Time-varying Mixing System ...	CHEN Hai-ping et al. (15)
Data Aggregation Algorithm of Maximum Lifetime for Wireless Sensor Network	ZHANG Zhen-yu et al. (18)
Compressed Sensing-based Cooperative Spectrum Detection Algorithm Based on Signal Dependability	LI Na et al. (22)
Influence of Bursty on Information Diffusion	DENG Dong-mei et al. (26)
Rate-compatible Puncturing Algorithm for Finite-length LDPC Codes	NIU He hao et al. (29)
Study of the Large Scale Parallel Operating System	SHAO Zong-you et al. (32)
Localization Method for WSN Based on One Mobile Anchor	GONG Miao et al. (37)
Message Transmission System for Opportunistic Networks	MA Xue-bin et al. (41)
Study of Network Resilience	LIU Mi-xia et al. (46)
Research Progress and Development Trend of Cognitive Radio for Smart Grid	YAO Ji-ming et al. (50)
Research on Mobile Operating System Architectures	HU Zhong-wang (53)
Design for SMEs of Low Cost Web Server Load Balancer	XU Wei et al. (57)
Research of Virtual Machine Load Balancing Based on Ant Colony Optimization in Cloud Computing and Multi-dimensional QoS	ZHANG Mu (60)
Social Network's Fuzzy Cluster Theory and its Applications	SHEN Jie et al. (63)
Research on the Independence of the Communication Protocol Software in Automation	DAI Hong-bin (68)

Intelligent Control and Optimization

Application of Swarm Intelligence Optimization Algorithm in Parameter Optimization Design of Propeller	WANG Peng et al. (73)
Covariance Based Learning Algorithm for Gaussian Mixture Model	LIAO Xiao-feng et al. (77)
Design and Implementation of Simulation Engine for AADL Model Based Testing	XUAN Hang et al. (82)
Research and Improvement of Filter Algorithm of Malicious Information Based on One-class SVM	DING Xiao-yun et al. (86)
Influence Analysis of Target Tracking Error on Missile Guide Hit Probability	ZHANG Guo-dong et al. (91)
Safety Supervision System for Heavy Haul Railway: Timed Automaton Model and Verification	WANG Jin et al. (94)
Multi-label Text Classification Algorithm Based on Hyper Ellipsoidal SVM	QIN Yu-ping et al. (98)
Counting Method for Ridges Crossed by Connection Line of Two Minutiae	ZHONG Wei-bo et al. (101)
Type II Fuzzification on Choquet Integral	YANG Rong et al. (105)
Model-based Logic Boundary Coverage Testing Criteria	LI Li-ping et al. (109)
Bi-level Programming Problem Based on Improved Particle Swarm Algorithm	ZHAO Zhi-gang et al. (115)
Information Fusion Algorithm Based on D-S Evidence Theory	JIANG Tao (120)
Improved Binary Particle Swarm Optimization Algorithm Based on Multi Velocity Vector and Adaptive Speed Value	SHEN Jia-jie et al. (125)
Improved Artificial Glowworm Swarm Optimization Algorithm for Solving Parameters of Van Genuchten Equation	MO Yuan-bin et al. (131)
Dynamic Compression of Property Oriented Concept Lattices Based on Rough Set Theory	ZHOU Xiu-xiu et al. (136)

Classification Algorithm Based on Heterogeneous Cost-sensitive Decision Tree RUAN Xiao-hong et al. (140)

Dynamic Particle Swarm Optimization Based on Hybrid Variable ZHOU Li-jun et al. (143)

Improved Anisotropic Diffusion Denosing Model ZHAO Hai-yong et al. (147)

Research on Algorithm of Revising Two Dimensions PSD ZHANG Feng-qi et al. (150)

Research on Fuzzy Knowledge Base of Military Simulation and Analysis System TIAN Tian et al. (153)

Improved the KNN Algorithm Based on Related to the Distance of Attribute Value XIAO Hui-hui et al. (157)

Attribute Reduction and Rule Acquisition in Incomplete and Inconsistent Ordered Decision Systems
..... WEI Bi-peng et al. (160)

Hierarchical Storage Access Model Based on Multi-Attributes Measurement SHI Guang-yuan et al. (165)

Information Security

Performance Analysis Method for Intrusion Detection in MANETs Based on Machine Learning Algorithms
..... JIANG Yi-bo et al. (170)

Mechanism of Detecting and Preventing Application Layer DDOS Attack Based on Traceback WANG Rui (175)

Algorithm Based on Arnold and RSA for Optimal Selection of Large Prime Numbers in Image Encryption
..... YANG Yang et al. (178)

Research of Group Key Service Initialization Based on QKD LUAN Xin et al. (181)

Information Secure Transmission System Based on CAPICOM and IAIK WU Jie-ming et al. (184)

Application of Many-to-one Encryption and Authentication Scheme in Video Conference LIU Xiu-yan et al. (188)

Quantitative Evaluation Across Software Development Life Cycle Based on Data Fusion ZHANG Wei-xiang et al. (192)

Improved Boyer-Moore Algorithm Applied in IDS WANG Xi-na et al. (196)

Survey of Study on Privacy Preserving LI Xiao-ye et al. (199)

Security Analysis and Improvement of Strongly Secure Certificateless Key Agreement Protocol
..... WANG Dian-gang et al. (203)

Research of New SYN Flood Defence Model Based on Linux LIU Yun (210)

Method of Network Security Dynamic Assessment Based on Attack-defense Confrontation LIAN Li-quan et al. (214)

Reversible Data Hiding Based on Full Context Prediction LUO Jian-gao et al. (219)

Trust Calculation Method Based on Experience Ontology for Service Systems DU Xiao-jing et al. (224)

Implementation of Three-dimensional Security Defense System LIU Yang et al. (228)

Data Storage and Mining

Topical Relevance Analysis of Hashtags in Chinese Microblogging Environment HU Chang-long et al. (235)

Analysis of Probable Lower Bound of Time Complexity of Some Classical Algorithms Based on Decision Tree and
Information Theory ZHOU Yi-min et al. (238)

Research on Construction of Chinese Academic Institutional Repositories Based on Open Access Consciousness
..... CHEN Yi-ling et al. (242)

Paragraph-Sentence Mutual Reinforcement Based Automatic Summarization Algorithm XIE Hao et al. (246)

Periodicity Algorithm of Textual Data Mining with Multi-granularity Time MENG Zhi-qing et al. (251)

Multi-label Patent Classification Oriented to TRIZ Users YUAN Li et al. (255)

Chinese Chunk Dependency Relationship Parsing Based on Words Dependency LI Li et al. (259)

Research of Distributed ETL Dimensional Data Model Based on MapReduce SONG Jie et al. (263)

News Recommendation Technology Combining Semantic Analysis with TF-IDF Method ZHOU You et al. (267)

Data Placement Algorithm for Large-scale Storage System ZHENG Sheng et al. (270)

Study of Sentiment Analysis of Product Reviews in Internet Based on RS-SVM WANG Gang et al. (274)

BP Neural Network Pruning Algorithm Improved on Base of Genetic Algorithm to Optimize Decision Tree Model
..... WU Tong et al. (278)

Designs of Structures and Modules Based on Local Data Marts ZHANG Shi-hong et al. (281)

Research on Fuzzy Logic-based Model of Tiered Storage SHI Guang-yuan et al. (284)

Digital Information Processing

Autonomous Collaborative Tracking Mode on Smart Camera for Traffic Monitoring LU Xiu-qing et al. (288)

Binary Image Edge Detection Based on Spatially-Variant Mathematical Morphology	LI Xiao-lin et al. (292)
Method for Accelerating Display Speed by Organizing Scene Objects via Geometric Data Analysis	ZHOU Yi-min et al. (296)
Novel Algorithm for Local Color Transfer Based on Preserving Detail Texture	CHEN Hai et al. (301)
Research on Ultrasound Carotid Image Segmentation Methods Based on Local Chan-Vese Model Using Level Set Method	ZENG Ya-jie et al. (304)
Target Tracking Based on Feature Space of Detection	AN Guo-cheng et al. (309)
Cycle-spinning Based Contourlet Denoising for Multiple Image	CHENG Yan (314)
Face Detection Based on DS-Adaboost Algorithm	YE Jun et al. (318)
WCE Image Retrieval by Using Fused Feature	ZOU Yue-xian et al. (320)
Robust Region_based Active Contours Model for Image Segmentation	JIANG Fan et al. (325)
HOG-Feature and SVM Based Method for Forward Vehicle Recognition	LI Xing et al. (329)
Hyperspectral Remote Sensing Image Classification Based on SSLPP	PAN Yin-song et al. (333)
Abnormal Crowd Movement Direction Detection Algorithm	LIU Shang et al. (337)
Summary of Partial Differential Equation (PDE) Method on Digital Image Processing	DING Chang et al. (341)
Research of Interaction Control in Direct Volume Rendering	YU Rong-huan et al. (347)
Recognition of Aircrafts Based on Weighted Area	LI Yu et al. (350)
Edge Detection Algorithm Based on the Eight Directions Sobel Operator	ZHENG Ying-juan et al. (354)
Research of Barcode Recognition Technology Based on CPU & GPU in Aviation Information System	WANG Peng et al. (357)
High-order Regularization Model for Image Denoising in Symmetric Tensor Space	LIU Xiao-yan et al. (359)

Intelligent System and Application

Trust-circle Based Recommendation on User Cold-start	YANG Wei-sheng et al. (363)
Human-centric Urban Transportation Multimedia Surveillance Method	YANG Tao et al. (366)
Research and Implementation of the System of Multi-disciplinary Flow Integration and Design of Experiment	JIANG Xing-peí et al. (369)
Study on the Key Technology of Sub-millimeter Imaging Guidance	WU Hang et al. (374)
Rule-based Preprocessing Algorithm for Web Page Segmentation	PENG Hong-chao et al. (379)
Prisoner Localization and Management System Based on RFID	YANG Heng-liang (383)
Design of Solar Auto-tracking System Based on Embedded Technology	ZHAO Pei-mei et al. (385)
Applied Research on the Task-driven Teaching Mode in the Data Structure Curriculum Design	RAN Yan-hui et al. (389)
Improved Model of Plate Glancing Flatness and Thickness and its Active Disturbance Rejection Decoupling	ZHANG Rui-cheng et al. (392)
Implementation Method of Weapon Equipment SCM	ZHENG Cui-fang (395)
Acoustic Location System Design	MIAO Sheng et al. (398)
Integration of PDM and ERP Based on the Generic Bill of Materials	ZHU Chao et al. (401)
Detecting and Tracking Edges of the Lane Based on Range Images	WANG Qian et al. (405)
Research on the Seismic Instantaneous Attributes of Empirical Mode Decomposition Parallel Extraction Algorithm Based on GPU	CAO Xiao-chu et al. (409)
Analysis and Research of the Soil Fertility Status Based on Improved DBSCAN Algorithm	GUO Wan-chun et al. (412)
Research into the Guiding Function of Color Emotion in E-commerce Website Interface	ZHANG Xiao-ling et al. (415)
Study of the Implementation Model of Information Construction in Campus	DUAN Zong-yao et al. (417)
Work-based Process-oriented Curriculum Development Research and Practice	ZHANG Xiao-ling et al. (421)
Design and Implementation of BPM Platform Based on SOA Technology Management	WANG Yu-juan (423)
Research and Implementation of SOA Frame in Call Center Reporting Systems	QIN Feng-mei et al. (426)
Design and Implementation of Personnel Training Information MS Based on Business Rule Engine	YU Jun-yang et al. (428)
Processing System of Meteorological Data Based on XML and Regular Expression	TIAN Lan et al. (432)
Process of Establishing CMMI System and its Role in Project Management	QI Xiao-ling et al. (436)

原书缺封底