



中国计算机学会会刊

ISSN 1000-386X

CN31 - 1260 /TP

9

计算机应用与软件

Vol. 29 No. 9

COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE

全国中文核心期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊

美国《剑桥科学文摘》收录期刊

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)

万方数据—数字化期刊群全文收录期刊

中国科学引文数据库来源期刊

美国《乌利希国际期刊指南》收录期刊

*internet
and
software*

主 办

上海市计算技术研究所

上海计算机软件技术开发中心

2012

计算机应用与软件(月刊)

第29卷 第9期 2012年9月

目 次

基金项目论文

基于静态分析的 XSM 正确性验证	邓 程 丁丽萍 贺也平等(1)
一种隐写分析盲性的评价及提高方法	孙 磊 赵险峰 黄 炜等(6)
一种基于虚拟机的动态内存泄露检测方法	蔡志强 丁丽萍 贺也平(10)
一种虚拟化环境的脆弱性检测方法	王 瑞 连一峰 陈 恺(14)
基于特性分析的 SURF 加速方法研究	胡益斌 肖 菁 戴卓方等(18)
基于 H.264/SVC 的数字水印方案设计	葛志强 郭 捷 陈克非(23)
基于音乐基因组的个性化移动音乐推荐系统	李瑞敏 闫 俊 林鸿飞(27)
三维量化颜色直方图在彩色图像检索中的应用	陈秀新 贾克斌(31)
基于特征权重与词间相关性的文本特征选择算法	任永功 杨荣杰 尹明飞(33)
智能健康管理多源异构数据融合体系与方法	詹国华 何炎雯 李志华(37)
一种基于可处理不等式约束的动态几何自动作图软件 GeoDraw	赵 婷(41)
基于有效性指标的聚类集成学习方法	王海波 徐 涛(45)
基于暗元先验规律去雾后续处理研究	张文涛 王敬东 王子瑞等(50)
基于物联网的楼宇亮化联动控制系统的设计	周 杰 王宜怀 陈爱兵等(54)
基于平行论元的隐式篇章关系推理研究	周小佩 洪 宇 车婷婷等(57)
现代藏文音节的划分与确定	黄小兰 黄鹤鸣 钟小莉(62)
基于蚁群优化的无线自组织网络能量感知路由协议与参数优化研究	任敬安 涂亚庆 张 敏等(66)
一种基于 Granott 模型驱动的移动协同学习系统研究	徐 冰 吴剑锋 张露芳(71)
一种基于信息增益和改进的 PageRank 的关键字提取方法	郑晓刚 韩立新 白书奎等(75)
基于兴趣点的人脸识别流形算法	朱 杰(77)
面向下一代广电网络(NGB)的集成融合网管架构研究	陆肖元 朱 列(81)
基于软件平台实现自适应 MIMO-OFDM 系统信道评估	陆肖元 朱 列(83)
基于 AOP 的普适环境下软件容错方法	米 杨 黄林鹏(87)
基于 OSGi 的 LBS 终端系统	何扬达 唐 蔚(92)
一种新的车辆远程诊断系统的设计和实现	何金儿 朱守正 张长伟(95)
动态二进制翻译器 qemu 的 Tcache 管理策略	殷金彪 宋 强(98)
风暴潮应急预案模块的设计及实现	黄冬梅 郭利锐 张 岭(101)
多路方体聚集完全立方体计算算法	徐 坤 武友新 江恭和等(104)
上下文感知的自适应 P2P 流媒体数据调度算法	李 伟 郑 焰(107)
搜索引擎日志中"N + V + N" 和 "V + N + N"型短语功能类别识别	郑 丽 吕学强 施水才(112)
搜索引擎中"N1 + N2"型短语查询优化研究	倪廓阔 吕学强 韩艳铧等(117)
互信息与爬山法相结合的贝叶斯网络结构学习	金 焱 胡云安 张 瑾等(122)
大型电话咨询中心来电量预测模型和分析	杜守国 姜 锋(126)
面向虚拟训练的 DirectX 可视化仿真系统开发	胡世东 赵翠莲 李成梁等(129)
一种应用于 PON 接入网的应用层组播优化方案	马东超 鲍蕾蕾 陈 雪等(133)
网络流量预测的组合方法研究	魏先民(139)
基于 NSCT 和约束 NMF 的图像融合水印算法	魏先民(143)
属性相似度在聚类算法中的有效性研究	刘明术 方宏彬 张 建等(146)
一种上下文驱动的信息检索多维匹配模型研究	李晓昀 阳小华 余 颖等(148)
联机手写维吾尔文单词识别中两种语言模型的比较研究	柳玲玲 赵 晖(151)
基于电子认证的医院药方处方管理信息系统的设计	张秀萍 易金聪(154)
语义 Web 服务的形式化与满足性研究	段跃兴 段之宇(156)

基于四阶偏微分方程的卡通 - 纹理图像分解方法	张力娜 李小林(159)
软件技术与研究	
SaaS 模式下支持多租户可定制的 Portlet 协作模型设计	张若定 王 帅 杨 燕等(162)
网页自动化测试框架的设计与实现	邢伟超 高晓桐(167)
可视化的交互式计算机视觉系统设计	任亚飞 吴向阳 王毅刚(171)
一种基于 DOORS 的软件需求开发过程优化方法	肖 伟(175)
应用技术与研究	
基于原型的 EM 朴素贝叶斯模型在直接营销中的应用	吴 陈 王万川(178)
基于 RBNB 和 MapReduce 的海量结构工程数据处理与分析	马艾田 蒋海华(182)
基于 GIS 的复合海缆监测系统设计与实现	李高健 王晓峰(185)
利用 JSON 降低 XML 数据冗余的研究	陈 瑋 贾宗璞(188)
养老保险分析决策系统中数据多维分析的设计	孙 平 李光亚(191)
基于 Flex4.0 技术的电子商务软件开发平台	饶 军 严梦芸(195)
Modelica 动态组件建模与仿真	温 劲 龚 雄(199)
基于 OBDII 和 GPRS 远程汽车故障诊断系统设计和实现	杨 彬 周建武(203)
基于 Agent 的房价仿真研究	刘 聪(207)
基于 6LoWPAN 的化工车间指标实时监控系统设计	尚 鹏 周 曼(212)
网络与通信	
WSN 中基于网络编码缓冲策略的丢包恢复	谢 梦 林晓斌 葛立峰(216)
基于吞吐量和队列检测的 TCP Vegas 改进算法	张 倩 朱 敏 冯 珂等(221)
人工智能与识别	
基于语义约束的口型序列识别方法	肖庆阳 张 金 左 闻等(226)
基于双混沌映射改进的人工鱼群算法	祁 俊 赵慧雅 李 明(230)
基于复合控制算法的移动机器人沿墙导航研究	富志凯 邢建春(234)
融合 2DDCT、2DPCA 和 2DLDA 的人脸识别方法	廖正湘 陈元枝 李 强(237)
图像处理与应用	
一种改进的 Criminisi 图像修复算法	常 晨 尹立新 方宝龙(240)
基于 BEMD 和 LBP 提取特征的纹理分类	陈 露 李秀秀 林怡茂等(243)
基于两级阈值的图像分割技术在文档图像中的应用	刘凌霞 牛红惠(246)
基于 Matlab 7.4 的遥感图像近似几何校正	孙 军 黎 琪 李和睿(249)
嵌入式软件与应用	
基于 Hi3515 嵌入式系统的无线车载监控系统的设计	李 潘 郭志涛 李伟超等(252)
WebBrowser 控件和动态 HTML 在自动售票机中的应用研究	庄 涛 楼生琳(254)
嵌入式软件故障树分析及其基于 OpenFTA 的实现	朱 敏(258)
算 法	
TBS 算法在 μC/OS-II 内存管理中的应用	常铁原 孙学儒(261)
基于最大 - 最小蚂蚁系统的动态自适应 Ant-Miner 算法	郭 友 黄明和 高山杰等(265)
一种新颖的改进自适应和声算法	何宗耀 郝 伟(268)
有危险区域约束的无人机巡航路径研究	邵丽丽(271)
安全技术	
采用块更新和 NLMS 算法的线性回波消除器实现	吴庆国(274)
不使用对运算的随机化盲签名方案设计	张 雷 丁 磊 王 芳等(278)
一种强鲁棒性的抗打印扫描数字图像水印算法	韩天明 魏 维 李 雪(281)
定量的信息安全风险评估计算模型的研究	孙 强(285)
一种基于 ECC 的 RFID 双向认证协议设计	康鸿雁(289)
一种基于半点运算与双基表示的双标量乘算法	赖忠喜 陶东娅(293)
信息技术交流	
基于 B/S 模式的高职毕业生就业数据管理系统的设计与实现	徐照兴 刘 武(297)
2012 CCF 中国计算机大会征文通知	封二
上海市计算机学会第九届学术年会征文通知	封三

COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE (Monthly)

Vol. 29 No. 9 Sep. 2012

CONTENTS

Static Analysis-based Correctness Verification for Xen Security Modules	Deng Cheng et al. (1)
An Approach for Evaluating and Improving Blindness of Steganalysis	Sun Lei et al. (6)
A Virtual Machine-based Detection Method for Dynamic Memory Leak	Cai Zhiqiang et al. (10)
A Vulnerability Detection Method in Virtual Environment	Wang Rui et al. (14)
Research on Speed-up Method of SURF through Properties Analysis	Hu Yibin et al. (18)
Design of a Digital Watermarking Scheme Based on H. 264/SVC	Ge Zhiqiang et al. (23)
Personalised Mobile Music Recommendation System Based on Music Genome	Li Ruimin et al. (27)
Application of Three-dimensional Quantised Colour Histogram in Colour Image Retrieval	Chen Xiuxin et al. (31)
Text Feature Selection Algorithm Based on Correlation of Features Weight and Words	Ren Yonggong et al. (33)
Architecture And Method of Multisource Heterogeneous data Fusion for Intelligent Health Management	Zhan Guohua et al. (37)
GeoDraw:a Dynamic and Automatic Geometric Diagrams Drawing Software with Inequality Constraints Processing Capability	Zhao Ting (41)
A Clustering Ensemble Learning Method Based on Validity Index	Wang Haibo et al. (45)
On Subsequent Treatment of Dark Channel Prior-based Image Dehazing Algorithm	Zhang Wentao et al. (50)
Design of Building Lighting Linkage Control System Based on Internet of Things	Zhou Jie et al. (54)
Implicit Discourse Relation Inference Based Parallel Arguments	Zhou Xiaopei et al. (57)
The Division and Determination of Modern Tibetan Syllables	Huang Xiaolan et al. (62)
On ACO-based Energy-aware Routing Protocol for Mobile Ad Hoc Networks and Its Parameters Optimisation	Ren Jing'an et al. (66)
Research on a Granott Model-driven Based Mobile CSCL System	Xu Bing et al. (71)
A Method for Keyword Extraction Based on Information Gain and Improved PageRank	Zheng Xiaogang et al. (75)
Manifold Algorithm of Face Recognition Based on Interest Points	Zhu Jie (77)
On Network Management Architecture with Integrated Fusion for Next Generation Broadcasting Network	Lu Xiaoyuan et al. (81)
Implementing Channel Estimation of Adaptive MIMO-OFDM System Based on Software Platform	Lu Xiaoyuan et al. (83)
An AOP-based Software Fault-tolerance Approach in Pervasive Environment	Mi Yang et al. (87)
LBS Terminal System Based on OSGI	He Yangda et al. (92)
Design and Implementation of a New Car Remote Diagnostic System	He Jiner et al. (95)
Tcache Management Schemes for Dynamic Binary Translator Qemu	Yin Jinbiao et al. (98)
Design and Implementation of Contingency Plan Module for Storm Surge	Huang Dongmei et al. (101)
An Algorithm for Computation of Multi-way Cuboid Aggregation Full Cube	Xu Kun et al. (104)
Context-aware Adaptive data Scheduling Algorithm for P2P Streaming Media	Li Wei et al. (107)
The “N + V + N” and “V + N + N” Structure Phrase Function Recognition in Search Engine Logs	Zheng Li et al. (112)
On “N1 + N2” Structure Phrase Query Optimisation in Search Engine	Ni Kuokuo et al. (117)
Bayesian Network Structure Learning Combining Mutual Information with Hill Climbing Algorithm	Jin Yan et al. (122)
Forecasting Model of Phone Calls Amount for Large-scale Call Centres and Its Analyses	Du Shouguo et al. (126)
Development of DirectX Visualisation Simulation System Oriented to Virtual Training	Hu Shidong et al. (129)
An Optimised ALM Scheme Applying in PON Access Network	Ma Dongchao et al. (133)

On Combinatorial Approach for Network Traffic Forecasting	Wei Xianmin (139)
Image Fusion Watermarking Algorithm Based on NSCT and Constrained NMF	Wei Xianmin (143)
On Effectiveness of Attribute Similarity in Clustering Algorithm	Liu Mingshu <i>et al.</i> (146)
Research on a Context-driven Multidimensional Matching Model of Information Retrieval	Li Xiaoyun <i>et al.</i> (148)
Comparing Study of Two Language Models of Online Uyghur Handwritten Recognition	Liu Lingling <i>et al.</i> (151)
Design of Hospitals' Recipes and Prescribing Management System Based on Electronic Authentication	Zhang Xiuping <i>et al.</i> (154)
On Formalisation and Satisfiability of Semantic Web Services	Duan Yuexing <i>et al.</i> (156)
Cartoon-texture Image Decomposition Method Based on Fourth-order PDE	Zhang Li'na <i>et al.</i> (159)
Design of Multi-tenant Customizable Portlet Cooperation Model under SaaS	Zhang Ruoding <i>et al.</i> (162)
Design and Implementation of Webpage Automated Testing Framework	Xing Weichao <i>et al.</i> (167)
Design of Visualised Interactive Computer Vision System	Ren Yafei <i>et al.</i> (171)
An Optimised Method for Software Requirement Development Process Using DOORS	Xiao Wei (175)
Prototype-based EM Naive Bayesian Model and Its Application in Direct Marketing	Wu Chen <i>et al.</i> (178)
Processing and Analysing Massive data of Structural Engineering Based on RBNB and MapReduce	Ma Aitian <i>et al.</i> (182)
Design and Implementation of Composite Undersea Cable Monitoring System Based on GIS	Li Gaojian <i>et al.</i> (185)
Research on Reducing XML's data Redundancy with JSON	Chen Wei <i>et al.</i> (188)
Designing Multi-dimensional Analysis in Endowment Insurance Decision Support Systems	Sun Ping <i>et al.</i> (191)
A Development Platform of E-commerce Software Using Flex 4.0 Technology	Rao Jun <i>et al.</i> (195)
Modelling and Simulation of Modelica Dynamic Component	Wen Jin <i>et al.</i> (199)
The Design and Implementation of Automotive Remote Diagnostic System Based on the OBDII and GPRS	Yang Bin <i>et al.</i> (203)
On Agent-based Real Estate Pricing Simulation	Liu Cong (207)
Designing Real Time Monitoring System for Indices of Chemical Plant Based on 6LoWPAN	Shang Peng <i>et al.</i> (212)
Loss Recovery Based on Network Coding Buffering Strategy in Wireless Sensor Networks	Xie Meng <i>et al.</i> (216)
Improved TCP Vegas Algorithm Based on Throughput and Queue Detection	Zhang Qian <i>et al.</i> (221)
A Mouth-shape Sequence Recognition Method Based on Semantic Constraints	Xiao Qingyang <i>et al.</i> (226)
An Improved Artificial Fish Swarm Algorithm Based on Coupled Chaotic Maps	Qi Jun <i>et al.</i> (230)
Wall-following Navigation Research for Mobile Robot Using Composite Control	Fu Zhihui <i>et al.</i> (234)
A Face Recognition Algorithm Integrating 2DDCT, 2DPCA and 2DIDA	Liao Zhengxiang <i>et al.</i> (237)
An Improved Criminisi Algorithm for Image Inpainting	Chang Chen <i>et al.</i> (240)
Texture Classification Based on Feature Extraction with BEMD and LBP	Chen Lu <i>et al.</i> (243)
Applying Image Segmentation Technology Based on Two-level Threshold Value to Document Images	Liu Lingxia <i>et al.</i> (246)
Approximate Geometry Correction of Remote Sensing Images Based on Matlab 7.4	Sun Jun <i>et al.</i> (249)
Hi3515 Embedded System Based Wireless Vehicle Monitoring System Design	Li Chan <i>et al.</i> (252)
On Application of WebBrowser Control and Dynamic HTML in Automatic Ticket Vending Machine	Zhuang Tao <i>et al.</i> (254)
Fault Tree Analysis for Embedded Software and Its Implementation Based on OpenFTA	Zhu Min (258)
The Application of TBS Algorithm in μC/OS-II Memory Management	Chang Tieyan <i>et al.</i> (261)
Dynamic and Adaptive Ant-Miner Algorithm Based on Max-Min Ant System	Guo You <i>et al.</i> (265)
A Novel Modified Self-adaptive Harmony Search Algorithm	He Zongyao <i>et al.</i> (268)
On UAV Cruise Route with Dangerous Zone Constraint	Shao Lili (271)
Implementing a Line-echo Canceller Using Block Update and NLMS Algorithm	Wu Qingguo (274)
Randomised Partially Blind Signature Scheme without Pairing	Zhang Lei <i>et al.</i> (278)
A High Robust Digital Image Watermarking Algorithm Resistive to Print-scan Process	Han Tianming <i>et al.</i> (281)
Study on Calculation Model of Quantitative Assessment of Information Security Risk	Sun Qiang (285)
An Ecc-based Design of Mutual Authentication Protocol for RFID	Kang Hongyan (289)
A New Simultaneous Scalar Multiplication Based on Point Halving and DBNS	Lai Zhongxi <i>et al.</i> (293)
B/S Mode Based Higher Vocational Graduate Employment data Management System Design and Implementation	Xu Zhaoxing <i>et al.</i> (297)