

计算机 科学

第 37 卷 第 12 期 2010 年 12 月

目 次

列存储数据库关键技术综述.....	李 超 张明博 邢春晓 胡劲松(1)
簇图编辑问题的研究进展.....	王建新 万茂武 陈建二(8)
分布式系统中的资源发现机制综述	海 沫(12)
无线传感器网络解决能量空洞问题综述	王东方 齐小刚(18)

计算机网络与信息安全

一种支持通道信息关联的多媒体数据流过滤模型	李 军 廖 豪 陈 洁 谭建龙(22)
Apache Web 服务器中基于 LTI 模型的多服务类别比例延迟控制	吕健波 戴冠中 潘文平(26)
DQ-MAC:一种基于区分服务的 WSN 信道访问机制	何 剑 白光伟 曹 磊(30)
基于机器学习的 IP 流量分类研究	刘 琼 刘 珍 黄 敏(35)
基于 CSP 的学习智能导航服务模型与算法研究	陈乙雄 吴中福 冯 永 朱郑州(41)
基于多亲树的 RBAC 角色可视化管理	封孝生 黎湘运 孙 扬 张维明(47)
分数频率复用的帧结构及性能分析	高 翟 朱光喜 李彦淳 Markus Hidell(53)
基于 Logistic 与标准映射的数字图像加密算法	胡春强 邓绍江 秦明甫 黄桂林(57)
基于路径可行距离的流量调整算法	关礼安 汪斌强(60)
基于二进制粒子群算法的异构传感器网络成本最优节点部署机制	李 明 石为人(63)
一种采用流切割实现报文保序的负载均衡算法	卜佑军 王 超 汪斌强(67)
基于移动自组网的服务发现体系结构设计	张 程 朱庆生 陈自郁 刘慧君(70)
现代支付系统信息安全的反欺诈监测模型研究	吴敬花 周启海 刘家芬(76)

软件工程

Bench4Q:一种面向服务质量的电子商务测试基准设计与实现	段智全 张文博 王 伟(81)
面向访问验证保护级的安全 VMM 形式化原型系统设计和实现	易秋萍 刘 剑 武 术(85)
CILinear:一个线性不变式自动构造工具	邢建英 李梦君 李舟军(91)
WF-net 模型到 PNML 的转换方法研究与实现	周建涛 海晓军(96)
面向不确定需求的适应性软件体系结构设计	付 贲 李敏强 陈富赞(99)
一种 Web 服务特征交互自动检测方法	骆翔宇 谭 征 董荣胜(106)
Web 应用软件的结构测试研究	路晓丽 董云卫(110)

数据库与数据挖掘

时态的粒度刻画及演算问题研究.....	左亚尧 汤 庸 舒忠梅 李 磊 刘 海(114)
一种基于 XML 文档关键字检索的结构索引	姜 颖 李战怀 郭文琪 陈 群 韩 萌(120)
基于直方图的空间查询选择率估计研究.....	朱焰炉 程昌秀 陈荣国 颜 勳(125)
实现数据库细粒度访问控制的一种动态查询修改算法.....	时 杰 朱 虹 冯玉才(130)
基于本体的关系数据集成的查询处理.....	王进鹏 张亚非 苗 壮(134)
基于 C4.5 和 NB 混合模型的数据流分类算法	李 燕 张玉红 胡学钢(138)
基于统计的无阻塞连接算法.....	陈 刚 顾进广 李思川(143)
一种结合散列与位表挖掘频繁项目集算法.....	任永功 宋奎勇 寇香霞(145)

人工智能

相关事件挖掘与角色联系发现的研究	彭会良	曹存根(149)
基于多层最大熵模型的句子主干分析	葛斌 封孝生 谭文堂	肖卫东(156)
基于粗糙集的K均值聚类算法在案例检索中的应用	陈千 向阳 郭鑫	王栋(161)
基于动态参数的杂交粒子群优化算法	黄伟 罗世彬	王振国(165)
基于粗糙集数据分析的可拓推理机制研究	赵锐 余永权	张静(167)
基于融合信息的癌症相关基因选择方法	张树波	赖剑煌(171)
智能化立体仓库入库货位分配的综合优化算法	张仰森	刘安宇(175)
基于警示传播与DPLL算法的启发式极性决策算法	秦永彬 许道云	王晓峰(178)
认知视角下的文本情感计算	徐琳宏	林鸿飞(182)
基于TD(λ)的自然梯度强化学习算法	陈圣磊 谷瑞军 陈耿	薛晖(186)
基于岛屿群体模型的多目标演化算法研究	赵凤强 徐毅	李广强(190)
一种求解异构DAG调度问题的置换蚁群	邓蓉 陈闽中 王博	王小明 李灿(193)
变精度对象概念格的构造及其性质	宋笑雪 张文修	李红(197)
动位移的加速度精确测量技术研究	王建锋 马建	马荣贵 宋宏勋(201)
基于主曲线的微阵列数据分类	祁云嵩	孙怀江(203)
一种模糊Hopfield网络的学习算法及性质	曾水玲 杨静宇	徐蔚鸿(206)
基于SVM的音频分类系统设计与实现	孙文静	李士强(209)
局部敏感非负矩阵分解	姜伟 杨炳儒	隋海峰(211)
基于解耦合成及ZMP方程的仿人机器人三维步态规划	王志良 于国展	解仑(215)
区间集上的格蕴涵代数、FI-代数、MV-代数的研究	薛占燕 杜浩翠	尹昊喆 肖运花(218)
基于子群极值和Sharing重分布的粒子群优化算法	龔燕	张浩(224)

图形图像

一种复杂非直接光照场景的渲染算法	朱振兴 徐晓阳	潘金贵(227)
平滑区域梯度保真的图像降噪方法	王旭东 冯象初	陈利霞(230)
多信道图像盲复原算法	肖宿 韩国强	沃焱(234)
层次渐进的三维骨架算法	孙晓鹏	张琪(238)
基于支持向量回归的光谱反射率重建方法	张伟峰	(241)
一种基于信息熵约束的快速FCM聚类水下图像分割算法	王士龙 徐玉如 万磊	唐旭东(243)
三维视觉测量中圆中心投影误差分析方法	韩建栋	杨红菊(247)
医学图像大体数据快速体绘制算法研究	王阳萍 党建武 杜晓刚	李莎 田种泽(250)
保特征散乱数据的曲面重构	荆竹翠 李明	徐国良(252)
跟踪对象族模型拓扑结构变化研究	孙立铸 刘宪国	于春风 高尚民(255)
一种基于直径变化率的树木模拟方法	刘小丹 董格	孙红岩(259)
一种基于手绘的自由形体建模方法研究	赵娜 郭立	袁红星(262)

体系结构

针对宏模块的合法化技术	高文超 陈福真 闫海霞 吕勇强 钱旭	周强(266)
一种应用图论方法管理可重构资源的策略	张宏烈 张国印 丛万锁	胡海燕(270)
一种有效的面向多目标软硬件划分的遗传算法	罗莉 夏军 何鸿君	刘瀚(275)
一种基于模糊神经网络的模拟电路故障诊断方法	朱彦卿	何怡刚(280)
基于SOC的对象存储控制器的设计与实现	郭御风 李琼 罗莉	刘光明(283)
基于高性能微机群集的可扩展性的研究与设计	祝永志 田甜	(287)
计算机科学 2010 年第 37 卷总目次(292)		

COMPUTER SCIENCE

Vol. 37 No. 12 Dec. 2010

CONTENTS

Survey and Review on Key Technologies of Column Oriented Database Systems	LI Chao et al. (1)
Algorithms for Cluster Editing: A Survey	WANG Jian-xin et al. (8)
Survey of Resource Discovery Mechanism in Distributed System	HAI Mo (12)
Review of Energy Holes in Wireless Sensor Networks	WANG Dong-fang et al. (18)

Computer Network & Information Security

New Multi-channel Multimedia Data Stream Filter Model	LI Jun et al. (22)
LTI Model-based Proportional Delay Control for Multiple Service Classes on Apache Web Server	LU Jian-bo et al. (26)
DQ-MAC: A Diffserv-based MAC Mechanism in Wireless Sensor Networks	HE Jian et al. (30)
Study on Internet Traffic Classification Using Machine Learning	LIU Qiong et al. (35)
Learning-Task Scheduling Algorithm Based on CSP Model	CHEN Yi-xiong et al. (41)
Facilitating Role Management in RBAC: Using Multi-parents Tree	FENG Xiao-sheng et al. (47)
Frame Structure and its Performance Analysis of Fractional Frequency Reuse	GAO Di et al. (53)
Image Encryption Algorithm Based on Logistic and Standard Map	HU Chun-qiang et al. (57)
Adjusting Traffic over Multi-paths Based on Feasible Distance of Path	GUAN Li-an et al. (60)
Optimal Sensor Deployment Scheme in Heterogeneous Sensor Networks Based on Binary Particle Swarm Algorithm	LI Ming et al. (63)
Load Balancing Algorithm Using Flow Splitting to Avoid Packet Reordering	BU You-jun et al. (67)
Novel Framework for Service Discovery in MANET	ZHANG Cheng et al. (70)
Research of Anti-fraud Detection Model for Advanced Payment System Information Security	WU Jing-hua et al. (76)

Software Engineering

Design and Impementation of Bench 4Q: A Qos-oriented E-commerce Benchmark	DUAN Zhi-quan et al. (81)
Formal Secure VMM Prototype Towards Level Verified Design	YI Qiu-ping et al. (85)
CILinear: An Automated Generation Tool of Linear Invariant	XING Jian-ying et al. (91)
Research and Implementation of Transition from WF-net to PNML	ZHOU Jian-tao et al. (96)
Adaptive Software Architecture Design Oriented to Requirements Uncertainty	FU Yun et al. (99)
Automated Detection Method for Web Services Feature Interaction	LUO Xiang-yu et al. (106)
Research on Structural Testing of Web Applications	LU Xiao-li et al. (110)

Database & Data Mining

Research on the Characterization and the Calculus of Temporal Granularities	ZUO Ya-yao et al. (114)
Structure Summary for Keyword Search over XML Documents	LOU Ying et al. (120)
Selectivity Estimation for Spatial Query Based on Histogram	ZHU Yan-lu et al. (125)
Dynamical Query Modification Algorithm for Fine-grained Access Control in Databases	SHI Jie et al. (130)
Query Processing for Ontology-based Relational Data Integration	WANG Jin-peng et al. (134)
Classification Algorithm for Data Stream Based on Mixture Models of C4.5 and NB	LI Yan et al. (138)
Non-blocking Join Algorithm Based on Statistics	CHEN Gang et al. (143)
Algorithm Combination of Hash and BitTable for Mining Frequent Itemsets	REN Yong-gong et al. (145)

Artificial Intelligence

Research on Mining of Associated Events and Discovery of Roles Relationship	PENG Hui-liang et al. (149)
---	-----------------------------

Skeleton Parsing Based on Multi-layer Maximum Entropy Model	GE Bin et al. (156)
Rough-set-based K-means Clustering Algorithm in Case Retrieval	CHEN Qian et al. (161)
Crossbreeding Particle Swarm Optimization Algorithm Based on Dynamic Parameter	HUANG Wei et al. (165)
Research on Extension Reasoning Methods Based on Rough Set Data Analysis	ZHAO Rui et al. (167)
Cancer Relevant Genes Selection Approach from Integrated Information	ZHANG Shu-bo et al. (171)
Intelligent Three-dimensional Warehouse Bin Location Allocation Optimization Algorithm	ZHANG Yang-sen et al. (175)
Heuristic Polarity Decision Making Algorithm Based on Warning Propagation and DPLL Algorithm	QIN Yong-bin et al. (178)
Text Affective Computing from Cognitive Perspective	XU Lin-hong et al. (182)
Natural Gradient Reinforcement Learning Algorithm with TD(λ)	CHEN Sheng-lei et al. (186)
Research on Multi-objective Evolutionary Algorithm Based on Island Model	ZHAO Feng-qiang et al. (190)
Permutation Ant Colony System for Heterogeneous DAG Scheduling Problem	DENG Rong et al. (193)
Construction and Properties of Variable Threshold Object-oriented Concept Lattices	SONG Xiao-xue et al. (197)
Study on Calculation of Dynamic Displacement from Time-frequency Integration of Acceleration	WANG Jian-feng et al. (201)
Microarray Data Classification Based on Principal Curves	QI Yun-song et al. (203)
Learning Algorithm and Properties on a Class of Fuzzy Hopfield Networks	ZENG Shui-ling et al. (206)
Design and Implementation of a Audio Classification System Based on SVM	SUN Wen-jing et al. (209)
Local Sensitive Nonnegative Matrix Factorization	JIANG Wei et al. (211)
Three-dimensional Gait Planning for Humanoid Robots Based on Decoupling Synthesis and ZMP Algorithm	WANG Zhi-liang et al. (215)
Lattice Implication Algebras, FI-algebras, and MV-algebras Based on the Interval Sets	XUE Zhan-ao et al. (218)
Particle Swarm Optimization Algorithm Based on Extreme Value of Sub-swarm and Sharing Redistribution	GONG Yan et al. (224)

Graphics & Image

Algorithm for Scenes with Complex Indirect Illumination	ZHU Zhen-xing et al. (227)
Denoising Method with Gradient Fidelity Term on Smoothing Region	WANG Xu-dong et al. (230)
Multichannel Blind Image Restoration	XIAO Su et al. (234)
3D Skeleton Algorithm Using Level-progressive	SUN Xiao-peng et al. (238)
Spectral Reflectance Estimation by Support Vector Regression	ZHANG Wei-feng (241)
Fast Fuzzy C-means Algorithm Based on Entropy Constraint for Underwater Image Segmentation	WANG Shi-long et al. (243)
Analysis Method for the Projection Error of Circle Center in 3D Vision Measurement	HAN Jian-dong et al. (247)
Research on Fast Volume Rendering of Medical Image with Large Volume Data	WANG Yang-ping et al. (250)
Feature-preserving Surface Reconstruction from Scattered Points	JING Zhu-cui et al. (252)
Research on Tracking Topological Changes in Family of Objects Model	SUN Li-juan et al. (255)
Tree Simulation Method Based on Diameter Variety Rate	LIU Xiao-dan et al. (259)
Research on Free Modeling Method Based on Free Hand Sketching	ZHAO Na et al. (262)

Architecture

Legalization Algorithm for Macro Problems	GAO Wen-chao et al. (266)
One Management Strategy of Reconfigurable Resource Using Graph Theory	ZHANG Hong-lie et al. (270)
Effective Multi-objective Genetic Algorithm for Hardware-software Partitioning	LUO Li et al. (275)
Fuzzy Neural Network Based Analog Circuit Fault Diagnosis Using Genetic Algorithms	ZHU Yan-qing et al. (280)
Design and Implementation of Object-based Storage Controller Based on SOC	GUO Yu-feng et al. (283)
Design and Implementation of Scalability Based on High Performance PCs Cluster	ZHU Yong-zhi et al. (287)