



• ISSN 0254-4164

• CODEN JIXUDT

计算机学报

CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

第37卷 Vol.37

第11期 No.11



2014.11

• 中国计算机学会 中国科学院计算技术研究所 主办

• 科学出版社 出版

计 算 机 学 报

(JISUANJI XUEBAO)

第 37 卷 第 11 期 2014 年 11 月

目 次

面向大样本数据的核化极速神经网络	邓万宇	郑庆华	陈 琳	(2235)			
几类对称布尔函数的非线性度、代数次数和代数免疫阶	孙光洪	武传坤		(2247)			
同质球形邻域投影	郑忠龙	俞牡丹	陈中育	杨 凡	杨 杰	(2256)	
基于悖论证明与局部搜索的不可满足子式求解算法	张建民	沈胜宇	李思昆	(2262)			
多元时间序列的子空间回声状态网络预测模型	韩 敏	许美玲	王新迎	(2268)			
一种协同演化下的二元邻域判定误分纠错方法	吴克伟	谢 昭	高 隽	赵碧茹	(2276)		
一种基于虚拟基本块和格式化标签的控制流检测方法	李建立	谭庆平	谭兰芳	徐建军	(2287)		
基于任务精确预测的实时功耗温度管理	赵国兴	闫佳琪	骆祖莹	(2298)			
基于多 HA 部署的 MIPv6 网络服务可用性提升方法							
.....	张瀚文	张玉军	许智君	马 超	李忠诚	周继华	(2309)
跨数据中心的动态资源联合预留研究	伍之昂	罗军舟	宋爱波	东 方	(2317)		
TM:一种新的片上网络拓扑结构	王新玉	向 东	虞志刚	(2327)			
VegaNet 网络虚拟路由器	张媛媛	徐明伟	李 琦	(2342)			
无标度网络上名字无关的紧凑路由研究	唐明董	刘建勋	张国清	杨 景	(2353)		
高质量分层结构电信网络设计中的可靠性问题研究	杨文国	朱建明	黄 钧	(2366)			
核零空间线性鉴别分析及其在人脸识别中的应用	甘俊英	何国辉	何思斌	(2374)			
用单幅图像生成书法碑刻及牌匾效果	张 婷	章立亮	于金辉	(2380)			
适用于广播监视的视频水印协议	刘 丽	赵学民	彭代渊	高悦翔	(2389)		

CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

Vol.37 No.11 November 2014

CONTENTS

Large-Scale Kernel Extreme Learning Machine	DENG Wan-Yu et al. (2235)
On the Nonlinearity, Algebraic Degree and Algebraic Immunity of Some Symmetric Boolean Functions	SUN Guang-Hong et al. (2247)
Projection of Isotropic Hyper Sphere Neighborhood	ZHENG Zhong-Long et al. (2256)
An Unsatisfiable Subformulae Extraction Algorithm Based on Refutation Proof and Local Search	ZHANG Jian-Min et al. (2262)
A Multivariate Time Series Prediction Model Based on Subspace Echo State Network	HAN Min et al. (2268)
A Binary Neighbors Discriminative Method in Collaborative Evolution for Error Correction	WU Ke-Wei et al. (2276)
A Control Flow Checking Method based on Abstract Basic Block and Formatted Signature	LI Jian-Li et al. (2287)
Dynamic Power and Temperature Management Based on Accurate Workload Prediction	ZHAO Guo-Xing et al. (2298)
A Multiple HA Deployment Scheme to Enhance Service Availability for MIPv6	ZHANG Han-Wen et al. (2309)
Data Centers Spanning Dynamic Resource Co-Reservation	WU Zhi-Ang et al. (2317)
TM: A New Topology for Networks-on-Chip	WANG Xin-Yu et al. (2327)
VegaNet Virtual Router	ZHANG Yuan-Yuan et al. (2342)
Name-Independent Compact Routing in Scale-Free Networks	TANG Ming-Dong et al. (2353)
Research on Reliability for High Quality and Multi Level Telecom Network Design	YANG Wen-Guo et al. (2366)
Kernel Null Space Linear Discriminant Analysis and Its Applications in Face Recognition	GAN Jun-Ying et al. (2374)
Computer Generation of 3D Incriptions from 2D Images of Chinese Calligraphy	ZHANG Ting et al. (2380)
Video Watermarking Protocol for Broadcast Monitoring	LIU Li et al. (2389)

《计算机学报》编辑委员会

The Editorial Board of Chinese Journal of Computers

主 编 Editor-in-Chief 孙凝晖 SUN Ning-Hui

副主编 Associate Editors-in-Chief

陈熙霖 CHEN Xi-Lin 冯登国 FENG Deng-Guo 金 芝 JIN Zhi

林 闯 LIN Chuang 周傲英 ZHOU Ao-Ying

委 员 Members

陈贵海 CHEN Gui-Hai	陈克非 CHEN Ke-Fei	程学旗 CHENG Xue-Qi	范玉顺 FAN Yu-Shun
方滨兴 FANG Bin-Xing	傅育熙 FU Yu-Xi	高 文 GAO Wen	韩燕波 HAN Yan-Bo
何新贵 HE Xin-Gui	胡事民 HU Shi-Min	华庆一 HUA Qing-Yi	怀进鹏 HUAI Jin-Peng
黄继武 HUANG Ji-Wu	蒋昌俊 JIANG Chang-Jun	蒋焱川 JIANG Yi-Chuan	焦李成 JIAO Li-Cheng
金 海 JIN Hai	李德毅 LI De-Yi	李 刚 LI Gang	李国杰 LI Guo-Jie
李建中 LI Jian-Zhong	李克秋 LI Ke-Qiu	李 未 LI Wei	李晓明 LI Xiao-Ming
李忠诚 LI Zhong-Cheng	林惠民 LIN Hui-Min	刘大有 LIU Da-You	刘云浩 LIU Yun-Hao
刘志勇 LIU Zhi-Yong	卢汉清 LU Han-Qing	卢锡城 LU Xi-Cheng	陆汝钤 LU Ru-Qian
吕 建 LU Jian	罗军舟 LUO Jun-Zhou	马建峰 MA Jian-Feng	梅 宏 MEI Hong
孟 丹 MENG Dan	孟祥旭 MENG Xiang-Xu	闵革勇 MIN Ge-Yong	闵应骅 MIN Ying-Hua
钮心忻 NIU Xin-Xin	欧阳彤 OUYANG Dan-Tong	潘启敬 PAN Qi-Jing	潘云鹤 PAN Yun-He
潘志庚 PAN Zhi-Geng	彭群生 PENG Qun-Sheng	钱德沛 QIAN De-Pei	瞿裕忠 QU Yu-Zhong
沈向洋 SHEN Xiang-Yang	沈绪榜 SHEN Xu-Bang	史忠植 SHI Zhong-Zhi	舒继武 SHU Ji-Wu
苏金树 SU Jin-Shu	谭铁牛 TAN Tie-Niu	唐志敏 TANG Zhi-Min	田 捷 TIAN Jie
王国胤 WANG Guo-Yin	王怀民 WANG Huai-Min	王 戟 WANG Ji	王 珏 WANG Jue
王 珊 WANG Shan	王兴伟 WANG Xing-Wei	吴建平 WU Jian-Ping	肖建国 XIAO Jian-Guo
许 进 XU Jin	杨学军 YANG Xue-Jun	杨义先 YANG Yi-Xian	于 戈 YU Ge
于 剑 YU Jian	查红彬 ZHA Hong-Bin	张 钹 ZHANG Bo	张长水 ZHANG Chang-Shui
张大鹏 ZHANG Da-Peng	张 健 ZHANG Jian	张尧学 ZHANG Yao-Xue	赵沁平 ZHAO Qin-Ping
周立柱 ZHOU Li-Zhu	周兴社 ZHOU Xing-She	朱传琪 ZHU Chuan-Qi	祝跃飞 ZHU Yue-Fei

计算机学报
(月刊, 1978年创刊)

第 37 卷 第 11 期 总第 383 期 2014 年 11 月

主 管 中国科学院
主 办 中国计算机学会
中国科学院计算技术研究所
编 辑 《计算机学报》编辑委员会

中国科学院计算技术研究所
邮政编码 100190, 北京 2704 信箱
E-mail: cjc@ict.ac.cn
http://cjc.ict.ac.cn

主 编 孙凝晖
出 版 科 学 出 版 社
印刷装订 北京中科印刷有限公司
总发行处 科 学 出 版 社

北京东黄城根北街 16 号
邮政编码 100717

国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(中国 国际书店)
北 京 399 信 箱

Chinese Journal of Computers
(Monthly, Started in 1978)

Vol. 37 No. 11 Series No. 383 November 2014

Supervised by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by China Computer Federation,
Institute of Computing Technology, CAS
Edited by Editorial Board of Chinese

Journal of Computers
P. O. Box 2704, Beijing 100190, China

Editor-in-Chief: SUN Ning-Hui
Published by Science Press
Printed by Beijing Zhongke Printing Limited Company
Distributed by Science Press

16 Donghuangchenggen North Street, Beijing
100717, China

Foreign: Guoji Shudian
P. O. Box 399, Beijing 100044, China

国内统一连续出版物号: CN 11-1826/TP

订 购 处: 全国各邮电局

定 价: 58.00 元

国内邮发代号: 2-833

国外发行代号: M 206

国内外公开发行人

ISSN 0254-4164

