

软件学报 *Software* Journal of

主办



中国科学院软件研究所



中国计算机学会

出版



科学出版社





全国百强科技期刊



中国科学院
科学出版基金资助



中国科协精品科技期刊
工程第四期 Top50 项目资助



中国精品科技期刊



中国计算机学会会刊

软件学报

(Ruanjian Xuebao)

第 28 卷第 1 期
2017 年 1 月

目次

理论计算机科学

求解背包问题的演化算法 王熙照 贺毅朝 (1)

数据库技术

轨迹大数据异常检测:研究进展及系统框架 毛嘉莉 金澈清 章志刚 周傲英 (17)

时空众包数据管理技术研究综述 童咏昕 袁野 成雨蓉 陈雷 王国仁 (35)

新型非易失存储环境下事务型数据管理技术研究
..... 潘巍 李战怀 杜洪涛 周陈超 苏静 (59)

计算机网络与信息安全

社会网络节点影响力分析研究 韩忠明 陈炎 刘雯 原碧鸿 李梦琪 段大高 (84)

IP 网络性能测量研究现状和进展 胡治国 田春岐 杜亮 关晓蕾 曹峰 (105)

信息流控制研究进展 吴泽智 陈性元 杨智 杜学绘 (135)

计算机图形学与计算机辅助设计

基于内容的图像分割方法综述 姜枫 顾庆 郝慧珍 李娜 郭延文 陈道蓄 (160)

期刊基本参数: CN11-2560/TP*1990*m*16*185*zh+en*P*¥70*2017*8*2017-01

Contents

THEORETICAL COMPUTER SCIENCE

- 1 Evolutionary Algorithms for Knapsack Problems

WANG Xi-Zhao, HE Yi-Chao

DATABASE TECHNOLOGY

- 17 Anomaly Detection for Trajectory Big Data: Advancements and Framework

MAO Jia-Li, JIN Che-Qing, ZHANG Zhi-Gang, ZHOU Ao-Ying

- 35 Survey on Spatiotemporal Crowdsourced Data Management Techniques

TONG Yong-Xin, YUAN Ye, CHENG Yu-Rong, CHEN Lei, WANG Guo-Ren

- 59 State-of-the-Art Survey of Transaction Processing in Non-Volatile Memory Environments

PAN Wei, LI Zhan-Huai, DU Hong-Tao, ZHOU Chen-Chao, SU Jing

COMPUTER NETWORKS AND INFORMATION SECURITY

- 84 Research on Node Influence Analysis in Social Networks

HAN Zhong-Ming, CHEN Yan, LIU Wen, YUAN Bi-Hong, LI Meng-Qi, DUAN Da-Gao

- 105 Current Research and Future Perspective on IP Network Performance Measurement

HU Zhi-Guo, TIAN Chun-Qi, DU Liang, GUAN Xiao-Qiang, CAO Feng

- 135 Survey on Information Flow Control

WU Ze-Zhi, CHEN Xing-Yuan, YANG Zhi, DU Xue-Hui

COMPUTER GRAPHICS AND COMPUTER AIDED DESIGN

- 160 Survey on Content-Based Image Segmentation Methods

JIANG Feng, GU Qing, HAO Hui-Zhen, Li Na, GUO Yan-Wen, CHEN Dao-Xu

《软件学报》复杂环境下的机器学习研究专刊

征文通知

为及时反映我国在机器学习方面的研究进展,《软件学报》将出版复杂环境下的机器学习研究专刊.本次专刊选题为“复杂环境下的机器学习研究”,将突出开放、复杂环境下机器学习的研究热点,具体包括复杂不确定性的建模,多源异构数据的整合,探索式学习,强化学习,类脑计算中的关键技术,迁移学习与数据重用等.同时,本专刊也非常欢迎工业界描述创新性应用成果的论文,如无人驾驶的场景感知和决策建模、精准医疗中的医学数据分析、灾害性天气预报的建模、工业故障检测等.

该专刊收录该领域近期取得的原创性高水平研究成果,进一步促进该领域的发展.专刊预录用论文需在第十六届中国机器学习会议(CCML 2017)上作报告,根据论文修改情况和会议报告情况终审确定是否录用.欢迎机器学习及相关研究领域的专家学者、科研人员踊跃投稿.

专刊题目:复杂环境下的机器学习研究

特约编辑:张长水(清华大学),胡清华(天津大学),张道强(南京航空航天大学)

出版时间:2017年11期

请登陆学报网站了解专刊详细征文信息.

软件学报

Ruanjian Xuebao

(月刊, 1990年创刊)

第28卷 第1期 2017年1月

Journal of Software

(monthly)

(Started in 1990)

Vol.28 No.1 Jan. 2017

主管单位	中国科学院	Sponsored by the Chinese Academy of Sciences
主办单位	中国科学院软件研究所 中国计算机学会	Published by Institute of Software, The Chinese Academy of Sciences (ISCAS) and China Computer Federation
主 编	赵 琛	Editor-in-Chief: ZHAO Chen
编 辑	《软件学报》编辑部 (北京 8718 信箱 邮编 100190) 电话: 010-62562563, E-mail: jos@iscas.ac.cn http://www.jos.org.cn	Edited by Editorial Board of Journal of Software (P.O.Box 8718, Beijing 100190, P.R.China) Tel: 8610-62562563, E-mail: jos@iscas.ac.cn http://www.jos.org.cn
编辑部主任	方 梅	Distributed by Science Press (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)
出 版	科学出版社 (北京东黄城根北街 16 号 邮编 100717)	Printed by Beijing Baochang Color Printing Co., Ltd
印 刷	北京宝昌彩色印刷有限公司	Generally Distributed by Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals
总发行处	中国邮政集团公司北京市报刊发行局	Domestically Distributed by All Local Post Offices in China
订 购 处	全国各地邮局	Overseas Distributed by China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing 100044, China)
国外总发行	中国国际图书贸易总公司 (北京 399 信箱 邮编 100044)	

ISSN 1000-9825

CN 11-2560/TP

国内邮发代号: 82-367

国外发行代号: M4628

©2017 ISCAS (版权所有)

定价: 70.00 元



公开发 行