



QK1842624

软件学报 *Software*

Journal of *Software*

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





2013 年全国百强科技期刊



2015 年全国百强科技期刊



中国精品科技期刊



中国计算机学会会刊

软件学报

(Ruanjian Xuebao)

第 29 卷第 8 期
2018 年 8 月

目次

数据驱动的软件智能化开发方法与技术专题

数据驱动的软件智能化开发方法与技术专题前言	谢冰	魏峻	彭鑫	孙海龙	(2177)
智能化的程序搜索与构造方法综述	刘斌斌	董威	王戟		(2180)
安卓应用用户界面交互模式抽取与检索	吴俊伟	沈立炜	郭武楠	王超	赵文耘 (2198)
基于 StackOverflow 数据的软件功能特征挖掘组织方法	朱子骁	邹艳珍	华晨彦	沈琦	赵俊峰 (2210)
融合结构与语义特征的代码注释决策支持方法	黄袁	贾楠	周强	陈湘萍	熊英飞 罗笑南 (2226)
一种基于关联分析与 N-Gram 的错误参数检测方法				李超	刘辉 (2243)
面向开源生态的软件数据挖掘技术研究综述	尹刚	王涛	刘冰珣	周明辉	余跃 李志星 欧阳建权 王怀民 (2258)
基于贡献分配的开源软件核心开发者评估	吴哲夫	朱天潼	宣琦	余跃	(2272)
代码文件贡献组成模式的分析	谭鑫	林泽燕	张宇霞	周明辉	(2283)
面向软件安全性缺陷的开发者推荐方法	孙小兵	周澄	杨辉	李斌	(2294)
一种多特征融合的软件开发者推荐	谢新强	杨晓春	王斌	张霞	纪勇 黄治纲 (2306)
基于循环神经网络的缺陷报告分派方法	席圣渠	姚远	徐锋	吕建	(2322)
自然语言数据驱动的智能软件安全评估方法	张一帆	汤恩义	苏琰梓	杨开懋	匡宏宇 陈鑫 (2336)
基于限定自然语言需求模板的 AADL 模型生成方法	王飞	杨志斌	黄志球	周勇	刘承威 章文炳 薛垒 许金森 (2350)

系统软件与软件工程

基于多面体模型的编译“黑魔法”	赵捷	李颖颖	赵荣彩		(2371)
-----------------------	----	-----	-----	--	--------

模式识别与人工智能

基于语义分析的情感计算技术研究进展	饶元	吴连伟	王一鸣	冯聪	(2397)
基于双向 LSTM 网络的不确定和否定作用范围识别	钱忠	李培峰	周国栋	朱巧明	(2427)

数据库技术

稀疏可交换图建模研究综述	于千城	於志文	王柱	王晓峰	(2448)
面向位置大数据的快速密度聚类算法	于彦伟	贾召飞	曹磊	赵金东	刘兆伟 刘惊雷 (2470)

计算机网络与信息安全

基于时隙传输的数据中心路由算法设计	杨洋	杨家海	温皓森		(2485)
基于 Haar 小波域指标自适应选择载体的 JPEG 隐写	黄炜	赵险峰			(2501)
借助 Hypervisor 强化 TrustZone 对非安全世界的监控能力	章张错	李舟军	夏春和	马金鑫	崔津华 (2511)

多媒体技术

视频显著性检测研究进展	丛润民	雷建军	付华柱	王文冠	黄庆明 牛力杰 (2527)
-------------------	-----	-----	-----	-----	----------------

《软件学报》投稿指南 (封三)

期刊基本参数: CN11-2560/TP*1990*m*16*370*zh+en*P*¥70*2018*23*2018-08

Contents

SPECIAL TOPIC ON DATA DRIVEN INTELLIGENT SOFTWARE DEVELOPMENT

- 2177 Preface
XIE Bing, WEI Jun, PENG Xin, SUN Hai-Long
- 2180 Survey on Intelligent Search and Construction Methods of Program
LIU Bin-Bin, DONG Wei, WANG Ji
- 2198 UI Interaction Pattern Extraction and Retrieving of Android Applications
WU Jun-Wei, SHEN Li-Wei, GUO Wu-Nan, WANG Chao, ZHAO Wen-Yun
- 2210 Mining and Organizing Software Functional Features Based on StackOverflow Data
ZHU Zi-Xiao, ZOU Yan-Zhen, HUA Chen-Yan, SHEN Qi, ZHAO Jun-Feng
- 2226 Method Combining Structural and Semantic Features to Support Code Commenting Decision
HUANG Yuan, JIA Nan, ZHOU Qiang, CHEN Xiang-Ping, XIONG Ying-Fei, LUO Xiao-Nan
- 2243 Association Analysis and *N*-Gram Based Detection of Incorrect Arguments
LI Chao, LIU Hui
- 2258 Survey of Software Data Mining for Open Source Ecosystem
YIN Gang, WANG Tao, LIU Bing-Xun, ZHOU Ming-Hui, YU Yue, LI Zhi-Xing, OUYANG Jian-Quan, WANG Huai-Min
- 2272 Evaluation of Core Developers in Open Source Software by Contribution Allocation
WU Zhe-Fu, ZHU Tian-Tong, XUAN Qi, YU Yue
- 2283 Analysis of Contribution Composition Patterns of Code Files
TAN Xin, LIN Ze-Yan, ZHANG Yu-Xia, ZHOU Ming-Hui
- 2294 Developer Recommendation for Software Security Bugs
SUN Xiao-Bing, ZHOU Cheng, YANG Hui, LI Bin
- 2306 Multi-Feature Fused Software Developer Recommendation
XIE Xin-Qiang, YANG Xiao-Chun, WANG Bin, ZHANG Xia, JI Yong, HUANG Zhi-Gang
- 2322 Bug Triaging Approach Based on Recurrent Neural Networks
XI Sheng-Qu, YAO Yuan, XU Feng, LÜ Jian
- 2336 Natural Language Data Driven Approach for Software Intelligent Safety Evaluation
ZHANG Yi-Fan, TANG En-Yi, SU Yan-Zi, YANG Kai-Mao, KUANG Hong-Yu, CHEN Xin
- 2350 Approach for Generating AADL Model Based on Restricted Natural Language Requirement Template
WANG Fei, YANG Zhi-Bin, HUANG Zhi-Qiu, ZHOU Yong, LIU Cheng-Wei, ZHANG Wen-Bing, XUE Lei, XU Jin-Miao

SYSTEM SOFTWARE AND SOFTWARE ENGINEERING

- 2371 “Black Magic” of Polyhedral Compilation
ZHAO Jie, LI Ying-Ying, ZHAO Rong-Cai

PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

- 2397 Research Progress on Emotional Computation Technology Based on Semantic Analysis
RAO Yuan, WU Lian-Wei, WANG Yi-Ming, FENG Cong
- 2427 Speculation and Negation Scope Detection via Bidirectional LSTM Neural Networks
QIAN Zhong, LI Pei-Feng, ZHOU Guo-Dong, ZHU Qiao-Ming

DATABASE TECHNOLOGY

- 2448 Survey of Sparse Exchangeable Graph Modeling
YU Qian-Cheng, YU Zhi-Wen, WANG Zhu, WANG Xiao-Feng
- 2470 Fast Density-Based Clustering Algorithm for Location Big Data
YU Yan-Wei, JIA Zhao-Fei, CAO Lei, ZHAO Jin-Dong, LIU Zhao-Wei, LIU Jing-Lei

COMPUTER NETWORKS AND INFORMATION SECURITY

- 2485 Routing Algorithm Design Based on Timeslot of Transmission for Data Centers
YANG Yang, YANG Jia-Hai, WEN Hao-Sen
- 2501 JPEG Steganography Based on Adaptive Cover Selection Using Haar Wavelet Domain Indicators
HUANG Wei, ZHAO Xian-Feng
- 2511 Utilizing Hypervisor to Enhance TrustZone’s Introspection Capabilities on Non-Secure World
ZHANG Zhang-Kai, LI Zhou-Jun, XIA Chun-He, MA Jin-Xin, CUI Jin-Hua

MULTIMEDIA TECHNIQUES

- 2527 Research Progress of Video Saliency Detection
CONG Run-Min, LEI Jian-Jun, FU Hua-Zhu, WANG Wen-Guan, HUANG Qing-Ming, NIU Li-Jie

《软件学报》2017 年已出版专刊

发表期数	专刊/题名称	特约编辑
2017 年第 3 期	大数据管理技术	崔斌,马帅
2017 年第 4 期	程序设计语言和系统前沿	冯新宇,陈海波
2017 年第 5 期	形式化方法与应用	董威,赵建华,吕鸣松
2017 年第 6 期	大数据时代软件工程研究	刘璘,周明辉,尹刚
2017 年第 8 期	分布式云存储:理论、技术、系统	黄宇,吴维刚,赵军平
2017 年第 9 期	信息系统安全	李舟军,李瑞轩,陈驰
2017 年第 11 期	复杂环境下的机器学习研究专刊	胡清华,张道强,张长水

登录软件学报网站: <http://www.jos.org.cn> 免费下载专刊全文.

软 件 学 报
Ruanjian Xuebao

(月刊, 1990 年创刊)

第 29 卷 第 8 期 2018 年 8 月

Journal of Software
(monthly)

(Started in 1990)

Vol.29 No.8 Aug. 2018

主管单位 中国科学院

主办单位 中国科学院软件研究所 中国计算机学会

主 编 赵 琛

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>

编辑部主任 方 梅

出 版 **科 学 出 版 社**
(北京东黄城根北街 16 号 邮编 100717)

印 刷 北京宝昌彩色印刷有限公司

总发行处 中国邮政集团公司北京市报刊发行局

订 购 处 全国各地邮局

国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱 邮编 100044)

Sponsored by the Chinese Academy of Sciences

Published by Institute of Software, The Chinese Academy of Sciences (ISCAS) and China Computer Federation

Editor-in-Chief: ZHAO Chen

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>

Distributed by Science Press (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)

Printed by Beijing Baochang Color Printing Co., Ltd

Generally Distributed by Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals

Domestically Distributed by All Local Post Offices in China
Overseas Distributed by China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing 100044, China)

ISSN 1000-9825

国内邮发代号: 82-367

©2018 ISCAS (版权所有)

定价: 70.00 元

CN 11-2560/TP

国外发行代号: M4628



公 开 发 行