

软件学报 *Software*
Journal of



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 32 卷第 5 期

2021 年 5 月

目次

面向持续软件工程的微服务架构技术专题

- 面向持续软件工程的微服务架构技术专题前言 张 贺 王忠杰 陈连平 彭 鑫 (1229)
- 基于混沌工程的微服务韧性风险识别和分析 殷康璘 杜庆峰 (1231)
- 面向微服务架构的开发组织适应性评估框架 ... 崔海涛 章 程 丁 翔 曹伶俐 杨 耘 (1256)
- 一种优化的数据流驱动的微服务化拆分方法 李杉杉 荣国平 高邱雅 邵 栋 (1284)
- 一种监控系统的链路跟踪型日志数据的存储设计 尤 勇 汪 浩 任 天 顾胜晖 孙佳林 (1302)
- 基于多源特征空间的微服务可维护性评估 晋武侠 钟定洪 张宇云 杨名帆 刘 煜 (1322)
- 多版本共存的微服务系统自适应演化方法 贺 祥 刘 磊 涂志莹 徐晓飞 (1341)

算法设计与分析

- 可满足性问题中信念传播算法的收敛性分析 王晓峰 许道云 杨德仁 姜久雷 李 强 刘欣欣 (1360)

系统软件与软件工程

- 程序智能合成技术研究进展 顾 斌 于 波 董晓刚 李晓峰 钟睿明 杨孟飞 (1373)
- 基于完全有限前缀展开的行为等价过程树生成算法 朱 锐 黄 月 金 芝 李 彤 汤雅惠 (1385)

模式识别与人工智能

- 可信机器学习的公平性综述 刘文炎 沈楚云 王祥丰 金 博 卢兴见 王晓玲 查宏远 何积丰 (1404)
- 基于深度学习的数字病理图像分割综述与展望 宋 杰 肖 亮 练智超 蔡子贇 蒋国平 (1427)
- 轨迹表示学习技术研究进展 曹翰林 唐海娜 王 飞 徐勇军 (1461)
- 具有万有引力加速机理的布谷鸟搜索算法 傅文渊 (1480)

计算机网络与信息安全

- 区块链系统攻击与防御技术研究进展 田国华 胡云瀚 陈晓峰 (1495)
- 面向智能攻击的行为预测研究 马钰锡 张全新 谭毓安 沈 蒙 (1526)
- 一种基于区块链的域间访问控制模型 张建标 张兆乾 徐万山 吴 娜 (1547)

计算机图形学与计算机辅助设计

- 高斯卷积角:用于叶片图像检索的形状描述不变量 陈 鑫 王 斌 姬子恒 (1565)

期刊基本参数: CN11-2560/TP*1990*m*1*352*zh+en*P*¥70*2021*18*2021-05

Contents

SPECIAL TOPIC ON CONTINUOUS SOFTWARE ENGINEERING ORIENTED MICROSERVICE ARCHITECTURE AND TECHNOLOGY

- 1229 Preface
ZHANG He, WANG Zhong-Jie, CHEN Lian-Ping, PENG Xin
- 1231 Microservice Resilience Risk Identification and Analysis Based on Chaos Engineering
YIN Kang-Lin, DU Qing-Feng
- 1256 Evaluation Framework for Development Organizations' Adaptability to Micro-services Architecture
CUI Hai-Tao, ZHANG Cheng, DING Xiang, CAO Ling-Li, YANG Yun
- 1284 Optimized Dataflow-driven Approach for Microservices-oriented Decomposition
LI Shan-Shan, RONG Guo-Ping, GAO Qiu-Ya, SHAO Dong
- 1302 Storage Design of Tracing-logs for Application Performance Management System
YOU Yong, WANG Hao, REN Tian, GU Sheng-Hui, SUN Jia-Lin
- 1322 Microservice Maintainability Measurement Based on Multi-sourced Feature Space
JIN Wu-Xia, ZHONG Ding-Hong, ZHANG Yu-Yun, YANG Ming-Fan, LIU Ting
- 1341 Self-adaptative Evolutionary Method of Multi-version Coexisting Microservice Systems
HE Xiang, LIU Lei, TU Zhi-Ying, XU Xiao-Fei

ALGORITHM DESIGN AND ANALYSIS

- 1360 Convergence Analysis of Belief Propagation Algorithm for Satisfiability Problem
WANG Xiao-Feng, XU Dao-Yun, YANG De-Ren, JIANG Jiu-Lei, LI Qiang, LIU Xin-Xin

SYSTEM SOFTWARE AND SOFTWARE ENGINEERING

- 1373 Intelligent Program Synthesis Techniques: Literature Review
GU Bin, YU Bo, DONG Xiao-Gang, LI Xiao-Feng, ZHONG Rui-Ming, YANG Meng-Fei
- 1385 Generating Algorithm for the Behavior Equivalent Process Tree Based on Complete Finite Prefix Unfolding
ZHU Rui, HUANG Yue, JIN Zhi, LI Tong, TANG Ya-Hui

PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

- 1404 Survey on Fairness in Trustworthy Machine Learning
LIU Wen-Yan, SHEN Chu-Yun, WANG Xiang-Feng, JIN Bo, LU Xing-Jian, WANG Xiao-Ling, ZHA Hong-Yuan, HE Ji-Feng
- 1427 Overview and Prospect of Deep Learning for Image Segmentation in Digital Pathology
SONG Jie, XIAO Liang, LIAN Zhi-Chao, CAI Zi-Yun, JIANG Guo-Ping
- 1461 Survey on Trajectory Representation Learning Techniques
CAO Han-Lin, TANG Hai-Na, WANG Fei, XU Yong-Jun
- 1480 Cuckoo Search Algorithm with Gravitational Acceleration Mechanism
FU Wen-Yuan

COMPUTER NETWORKS AND INFORMATION SECURITY

- 1495 Research Progress on Attack and Defense Techniques in Block-chain System
TIAN Guo-Hua, HU Yun-Han, CHEN Xiao-Feng
- 1526 Research on Behavior-Prediction for Intelligent Attacks
MA Yu-Xi, ZHANG Quan-Xin, TAN Yu-An, SHEN Meng
- 1547 Inter-domain Access Control Model Based on Blockchain
ZHANG Jian-Biao, ZHANG Zhao-Qian, XU Wan-Shan, WU Na

COMPUTER GRAPHICS AND COMPUTER AIDED DESIGN

- 1565 Gaussian Convolution Angle: Shape Description Invariant for Leaf Image Retrieval
CHEN Xin, WANG Bin, JI Zi-Heng