



QK2032003

软件学报 *Journal of Software*

Journal of

Software



0.7

9 771000 982207

主办



中国科学院软件研究所

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 31 卷第 7 期
2020 年 7 月

目 次

多媒体内容的多维度相似性计算与搜索专题

多媒体内容的多维度相似性计算与搜索专题前言	蒋树强	刘青山	孙立峰	李 波	(1931)
面向细粒度草图检索的对抗训练三元组网络	陈 健	白 琮	马 青	郝鹏翼	陈胜勇 (1933)
基于多尺度生成对抗网络的遮挡行人重识别方法	杨婉香	严 严	陈 思	张小康	王菡子 (1943)
联合姿态先验的人体精确解析双分支网络模型	高明达	孙玉宝	刘青山	邵晓雯	(1959)
基于全局和局部信息的视频记忆度预测	王 帅	王维莹	陈师哲	金 琴	(1969)

系统软件与软件工程

面向移动 Web 应用的浏览器缓存性能度量与优化	马 郢	刘讚哲	梅 宏	(1980)	
基于日志数据的分布式软件系统故障诊断综述	贾 统	李 影	吴中海	(1997)	
分布式追踪技术综述	杨 勇	李 影	吴中海	(2019)	
基于机器学习的软件漏洞挖掘方法综述	李 韵	黄辰林	王中锋	袁 露	王晓川 (2040)

模式识别与人工智能

自动术语抽取研究综述	张 雪	孙宏宇	辛东兴	李翠平	陈 红 (2062)
基于神经网络的机器阅读理解综述	顾迎捷	桂小林	李德福	沈 毅	廖 东 (2095)
机器学习隐私保护研究综述	谭作文	张连福	(2127)		
一种简单的共享式多层梯度补给方法	杜 飞	杨 云	胡媛媛	曹丽娟	(2157)

数据库技术

融合多种支持度定义的频繁情节挖掘算法	朱辉生	陈 琳	倪艺洋	汪 卫	施伯乐 (2169)
--------------------------	-----	-----	-----	-----	------------

计算机网络与信息安全

深度学习在软件定义网络研究中的应用综述	杨 洋	吕光宏	赵 会	李鹏飞	(2184)
DNS 安全防护技术研究综述	王文通	胡 宁	刘 波	刘 欣	李树栋 (2205)

计算机图形学与计算机辅助设计

数据中心网络负载均衡问题研究	沈耿彪	李 清	江 勇	汪 漪	徐明伟 (2221)
----------------------	-----	-----	-----	-----	------------

多媒体技术

甲状腺、乳腺超声影像自动分析技术综述	龚 勋	杨 菲	杜章锦	师 恩	赵 绪	杨子奇	邹海鹏	罗 俊	(2245)
--------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------

《软件学报》投稿指南 (封三)

期刊基本参数: CN11-2560/TP*1990*m*16*354*zh+en*P*¥70*2020*17*2020-07

Contents

SPECIAL TOPIC ON MULTIDIMENSIONAL MULTIMEDIA SIMILARITY COMPUTING AND SEARCH

- 1931 Preface
JIANG Shu-Qiang, LIU Qing-Shan, SUN Li-Feng, LI Bo
- 1933 Adversarial Training Triplet Network for Fine-grained Sketch Based Image Retrieval
CHEN Jian, BAI Cong, MA Qing, HAO Peng-Yi, CHEN Sheng-Yong
- 1943 Multi-scale Generative Adversarial Network for Person Re-identification under Occlusion
YANG Wan-Xiang, YAN Yan, CHEN Si, ZHANG Xiao-Kang, WANG Han-Zi
- 1959 Posture Prior Driven Double-branch Network Model for Accurate Human Parsing
GAO Ming-Da, SUN Yu-Bao, LIU Qing-Shan, SHAO Xiao-Wen
- 1969 Video Memorability Prediction Based on Global and Local Information
WANG Shuai, WANG Wei-Ying, CHEN Shi-Zhe, JIN Qin

SYSTEM SOFTWARE AND SOFTWARE ENGINEERING

- 1980 Measurement and Optimization of Browser Cache Performance for Mobile Web Applications
MA Yun, LIU Xuan-Zhe, MEI Hong
- 1997 Survey of State-of-the-art Log-based Failure Diagnosis
JIA Tong, LI Ying, WU Zhong-Hai
- 2019 Survey of State-of-the-art Distributed Tracing Technology
YANG Yong, LI Ying, WU Zhong-Hai
- 2040 Survey of Software Vulnerability Mining Methods Based on Machine Learning
LI Yun, HUANG Chen-Lin, WANG Zhong-Feng, YUAN Lu, WANG Xiao-Chuan

PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

- 2062 Survey on Automatic Term Extraction Research
ZHANG Xue, SUN Hong-Yu, XIN Dong-Xing, LI Cui-Ping, CHEN Hong
- 2095 Survey of Machine Reading Comprehension Based on Neural Network
GU Ying-Jie, GUI Xiao-Lin, LI De-Fu, SHEN Yi, LIAO Dong
- 2127 Survey on Privacy Preserving Techniques for Machine Learning
TAN Zuo-Wen, ZHANG Lian-Fu
- 2157 Easy Way for Multilayer Gradient Supplies
DU Fei, YANG Yun, HU Yuan-Yuan, CAO Li-Juan

DATABASE TECHNOLOGY

- 2169 Frequent Episode Mining Algorithm Compatible with Various Support Definitions
ZHU Hui-Sheng, CHEN Lin, NI Yi-Yang, WANG Wei, SHI Bai-Le

COMPUTER NETWORKS AND INFORMATION SECURITY

- 2184 Survey on Deep Learning Applications in Software Defined Networking Research
YANG Yang, LÜ Guang-Hong, ZHAO Hui, LI Peng-Fei
- 2205 Survey on Technology of Security Enhancement for DNS
WANG Wen-Tong, HU Ning, LIU Bo, LIU Xin, LI Shu-Dong

COMPUTER GRAPHICS AND COMPUTER AIDED DESIGN

- 2221 Research on Load Balancing in Data Center Networks
SHEN Geng-Biao, LI Qing, JIANG Yong, WANG Yi, XU Ming-Wei

MULTIMEDIA TECHNIQUES

- 2245 Survey of Automatic Ultrasonographic Analysis for Thyroid and Breast
GONG Xun, YANG Fei, DU Zhang-Jin, SHI En, ZHAO Xu, YANG Zi-Qi, ZOU Hai-Peng, LUO Jun

《软件学报》2020年专刊/专题出版计划

发表期数	专刊/专题名称	特约编辑
2020年第3期	人工智能赋能的数据管理、分析与系统	李战怀,于戈,杨晓春
2020年第4期	非经典条件下的机器学习方法	高新波,黎铭,李天瑞
2020年第5期	系统软件构造与验证技术	赵永望,刘杨,王戟
2020年第6期	信息物理系统软件设计自动化	卜磊,陈铭松,朱祺,刘超
2020年第7期	多媒体内容的多维度相似性计算与搜索	蒋树强,刘青山,孙立峰,李波
2020年第8期	面向新兴系统的形式化建模与验证方法	陈振邦,冯新宇,刘志明
2020年第9期	智能嵌入式系统	王泉,吴中海,陈仪香,苗启广
2020年第10期	系统软件前沿进展	武延军,陈海波,包云岗,李玲

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

软 件 学 报
Ruanjian Xuebao
(月刊, 1990年创刊)

Journal of Software
(monthly)
(Started in 1990)

第31卷 第7期 2020年7月

Vol.31 No.7 Jul. 2020

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
CN 11-2560/TP

国内邮发代号: 82-367
国外发行代号: M4628

©2020 ISCAS (版权所有) 定价: 70.00 元



公 开 发 行