



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 35 卷第 5 期
2024 年 5 月

目次

多模态协同感知与融合技术专题

多模态协同感知与融合技术专题前言 孙立峰 宋新航 蒋树强 王莉莉 申恒涛 (2099)

视觉语言模型引导的文本知识嵌入的小样本增量学习 姚涵涛 余璐 徐常胜 (2101)

面向跨模态检索的查询感知双重对比学习网络
..... 尹梦冉 梁美玉 于洋 曹晓雯 杜军平 薛哲 (2120)

面向遥感视觉问答的尺度引导融合推理网络
..... 赵思源 宋宁 聂婕 王鑫 郑程予 魏志强 (2133)

基于条件语义增强的文本到图像生成 余凯 宾燚 郑自强 杨阳 (2150)

分层特征编解码驱动的视觉引导立体声生成方法 王睿琦 程皓楠 叶龙 (2165)

结合面部动作单元感知的三维人脸重建算法 章毅 吕嘉仪 兰星 薛健 (2176)

多模态特征分析的帕金森病辅助诊断方法
..... 强薇 杜宇 李信金 范向民 苏闻 陈海波 孙伟 田丰 (2192)

基于多模态关系建模的三维形状识别方法 陈浩楠 朱映映 赵骏骐 田奇 (2208)

事件融合与空间注意力和时间记忆力的视频去雨网络 孙上荃 任文琦 操晓春 (2220)

系统软件与软件工程

智能合约安全漏洞检测研究进展 崔展齐 杨慧文 陈翔 王林章 (2235)

自动化渗透测试技术研究综述 陈可鲁 辉方 滨兴 孙彦斌 苏申 田志宏 (2268)

基于对抗生成网络的缺陷定位模型域数据增强方法
..... 张卓雷 晏毛 晓光 薛建新 常曦 (2289)

基于误差分治的神经网络验证
..... 董彦松 刘月浩 董旭乾 赵亮 田聪 于斌 段振华 (2307)

基于数据流传播路径学习的智能合约时间戳漏洞检测
..... 张卓 刘业鹏 薛建新 郝萌 陈嘉弛 毛晓光 (2325)

开源软件缺陷的跨项目相关问题推荐方法 刘宝川 张莉 刘桢炜 蒋竞 (2340)

swLLVM: 面向神威新一代超级计算机的优化编译器
..... 沈 莉 周文浩 王 飞 肖 谦 武文浩 张鲁飞 安 虹 漆锋滨 (2359)

模式识别与人工智能

随机配置网络研究进展 张成龙 丁世飞 郭丽丽 张 健 (2379)
基于奇异值分解的隐式后门攻击方法
..... 吴尚锡 尹雨阳 宋思清 陈观浩 桑基韬 于 剑 (2400)
面向小样本学习的轻量化知识蒸馏 陈嘉言 任东东 李文斌 霍 静 高 阳 (2414)
KENN: 线性结构熵的图核神经网络 徐立祥 许 巍 陈恩红 罗 斌 唐远炎 (2430)
基于两阶段学习的多行为推荐 严明时 程志勇 孙 静 王法胜 孙福明 (2446)
面向知识结构分析的模糊概念格模型 智慧来 李金海 (2466)

计算机网络与信息安全

带有预验证机制的区块链动态共识算法 侯凯祥 邱 铁 徐天一 周晓波 池建成 (2485)
轻量级链式验证的网络传输层安全性增强方法
..... 冯学伟 徐 恪 李 琦 杨宇翔 朱 敏 付松涛 (2503)
IPv6 中一种基于卷积的 DDoS 攻击两阶段防御机制 王郁夫 王兴伟 易 波 黄 敏 (2522)
基于龙格库塔法的对抗攻击方法 万 晨 黄方军 (2543)
支持批量证明的 SM2 适配器签名及其分布式扩展 涂彬彬 陈 宇 (2566)
《软件学报》投稿指南 (封三)

Contents

SPECIAL TOPIC ON MULTIMODAL COLLABORATIVE PERCEPTION AND FUSION

- 2099 Preface
SUN Li-Feng, SONG Xin-Hang, JIANG Shu-Qiang, WANG Li-Li, SHEN Heng-Tao
- 2101 Few-shot Incremental Learning with Textual-knowledge Embedding by Visual-language Model
YAO Han-Tao, YU Lu, XU Chang-Sheng
- 2120 Query Aware Dual Contrastive Learning Network for Cross-modal Retrieval
YIN Meng-Ran, LIANG Mei-Yu, YU Yang, CAO Xiao-Wen, DU Jun-Ping, XUE Zhe
- 2133 Scale-guided Fusion Inference Network for Remote Sensing Visual Question Answering
ZHAO En-Yuan, SONG Ning, NIE Jie, WANG Xin, ZHENG Cheng-Yu, WEI Zhi-Qiang
- 2150 Text-to-image Generation with Conditional Semantic Augmentation
YU Kai, BIN Yi, ZHENG Zi-Qiang, YANG Yang
- 2165 Visually Guided Binaural Audio Generation Method Based on Hierarchical Feature Encoding and Decoding
WANG Rui-Qi, CHENG Hao-Nan, YE Long
- 2176 AU-aware Algorithm for 3D Facial Reconstruction
ZHANG Yi, LÜ Jia-Yi, LAN Xing, XUE Jian
- 2192 Auxiliary Diagnosis for Parkinson's Disease Using Multimodal Feature Analysis
QIANG Wei, DU Yu, LI Xin-Jin, FAN Xiang-Min, SU Wen, CHEN Hai-Bo, SUN Wei, TIAN Feng
- 2208 3D Shape Recognition Based on Multimodal Relation Modeling
CHEN Hao-Nan, ZHU Ying-Ying, ZHAO Jun-Qi, TIAN Qi
- 2220 Event-fusion-based Spatial Attentive and Temporal Memorable Network for Video Deraining
SUN Shang-Quan, REN Wen-Qi, CAO Xiao-Chun

SYSTEM SOFTWARE AND SOFTWARE ENGINEERING

- 2235 Research Progress of Security Vulnerability Detection of Smart Contracts
CUI Zhan-Qi, YANG Hui-Wen, CHEN Xiang, WANG Lin-Zhang
- 2268 Survey on Automated Penetration Testing Technology Research
CHEN Ke, LU Hui, FANG Bin-Xing, SUN Yan-Bin, SU Shen, TIAN Zhi-Hong
- 2289 Model-domain Data Augmentation Using Generative Adversarial Network for Fault Localization
ZHANG Zhuo, LEI Yan, MAO Xiao-Guang, XUE Jian-Xin, CHANG Xi
- 2307 Verification for Neural Network Based on Error Divide and Conquer
DONG Yan-Song, LIU Yue-Hao, DONG Xu-Qian, ZHAO Liang, TIAN Cong, YU Bin, DUAN Zhen-Hua
- 2325 Detection of Smart Contract Timestamp Vulnerability Based on Data-flow Path Learning
ZHANG Zhuo, LIU Ye-Peng, XUE Jian-Xin, YAN Meng, CHEN Jia-Chi, MAO Xiao-Guang
- 2340 Cross-project Issue Recommendation Method for Open-source Software Defects
LIU Bao-Chuan, ZHANG Li, LIU Zhen-Wei, JIANG Jing
- 2359 swLLVM: Optimized Compiler for New Generation Sunway Supercomputer
SHEN Li, ZHOU Wen-Hao, WANG Fei, XIAO Qian, WU Wen-Hao, ZHANG Lu-Fei, AN Hong, QI Feng-Bin

PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

- 2379 Research Progress on Stochastic Configuration Network
ZHANG Cheng-Long, DING Shi-Fei, GUO Li-Li, ZHANG Jian

- 2400 Stealthy Backdoor Attack Based on Singular Value Decomposition
WU Shang-Xi, YIN Yu-Yang, SONG Si-Qing, CHEN Guan-Hao, SANG Ji-Tao, YU Jian
- 2414 Lightweight Knowledge Distillation for Few-shot Learning
CHEN Jia-Yan, REN Dong-Dong, LI Wen-Bin, HUO Jing, GAO Yang
- 2430 KENN: Graph Kernel Neural Network Based on Linear Structural Entropy
XU Li-Xiang, XU Wei, CHEN En-Hong, LUO Bin, TANG Yuan-Yan
- 2446 Two-stage Learning for Multi-behavior Recommendation
YAN Ming-Shi, CHENG Zhi-Yong, SUN Jing, WANG Fa-Sheng, SUN Fu-Ming
- 2466 Fuzzy Concept Lattice Models for Knowledge Structure Analysis
ZHI Hui-Lai, LI Jin-Hai

COMPUTER NETWORKS AND INFORMATION SECURITY

- 2485 Dynamic Blockchain Consensus with Pre-validation
HOU Kai-Xiang, QIU Tie, XU Tian-Yi, ZHOU Xiao-Bo, CHI Jian-Cheng
- 2503 Method for Enhancing Network Security of Transport Layer by Leveraging Lightweight Chain Verification
FENG Xue-Wei, XU Ke, LI Qi, YANG Yu-Xiang, ZHU Min, FU Song-Tao
- 2522 Two-stage DDoS Attack Defense Mechanism Based on Convolution in IPv6
WANG Yu-Fu, WANG Xing-Wei, YI Bo, HUANG Min
- 2543 Adversarial Attack Based on Runge-Kutta Method
WAN Chen, HUANG Fang-Jun
- 2566 SM2-based Adaptor Signature with Batch Proofs and Its Distributed Extension
TU Bin-Bin, CHEN Yu