



目 次

面向服务的群智能化生态化软件开发方法专题

前 言 聂长海 张 路 (459)

基于混合神经网络和注意力机制的软件缺陷自动分派方法 刘 焯 黄金筱 马于涛 (461)

面向技术论坛的问题解答状态预测 沈明珠 刘 辉 (474)

基于群体智能的软件工程方法综述 徐立鑫 吴化尧 (487)

GitHub 中软件生态系统的演化 齐 晴 曹 健 刘妍岑 (513)

面向微服务软件开发方法研究进展 吴化尧 邓文俊 (525)

人工智能

编码技术改进大规模分布式机器学习性能综述 王 艳 李念爽 王希龄 钟凤艳 (542)

一种融合语义分析特征提取的推荐算法 陈嘉颖 于 炯 杨兴耀 (562)

一种权重平均值的深度双 Q 网络方法 吴金金 刘 全 陈 松 闫 岩 (576)

基于图表示学习的会话感知推荐模型 曾义夫 牟其林 周 乐 蓝 天 刘 峤 (590)

基于特征对抗对的视觉特征归因网络研究 张 宪 史沧红 李孝杰 (604)

网络与信息安全

敏感渐进不可区分的位置隐私保护 王 斌 张 磊 张国印 (616)

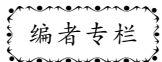
基于最大频繁子图挖掘的动态污点分析方法
..... 郭方方 王欣悦 王慧强 吕宏武 胡义兵 吴 芳 冯光升 赵 倩 (631)

一种基于边缘计算的传感云低耦合方法 梁玉珠 梅雅欣 杨 毅 马 樱 贾维嘉 王 田 (639)

存储系统

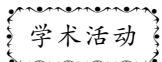
基于用户级融合 I/O 的 Key-Value 存储系统优化技术研究 安仲奇 张云尧 邢 晶 霍志刚 (649)

一种分布式持久性内存文件系统的一致性机制 陈 波 陆游游 蔡 涛 陈游旻 屠要峰 舒继武 (660)



《计算机研究与发展》征订启事 (575)

《计算机研究与发展》编委会 (封底)



2020 年“密码学与数据隐私保护研究”专题(正刊)征文通知 (541)

CONTENTS

Special Issue on Development of Service-Oriented Collective Intelligent and Ecological Software

Preface *Nie Changhai, et al.* (459)

An Automatic Method Using Hybrid Neural Networks and Attention Mechanism for Software Bug
Triaging *Liu Ye, et al.* (461)

Status Prediction for Questions Post on Technical Forums *Shen Mingzhu, et al.* (474)

Collective Intelligence Based Software Engineering *Xu Lixin, et al.* (487)

The Evolution of Software Ecosystem in GitHub *Qi Qing, et al.* (513)

Research Progress on the Development of Microservices *Wu Huayao, et al.* (525)

Artificial Intelligence

Coding-Based Performance Improvement of Distributed Machine Learning in Large-Scale Clusters
..... *Wang Yan, et al.* (542)

A Feature Extraction Based Recommender Algorithm Fusing Semantic Analysis
..... *Chen Jiaying, et al.* (562)

Averaged Weighted Double Deep Q-Network *Wu Jinjin, et al.* (576)

Graph Embedding Based Session Perception Model for Next-Click Recommendation
..... *Zeng Yifu, et al.* (590)

Visual Feature Attribution Based on Adversarial Feature Pairs *Zhang Xian, et al.* (604)

Network and Information Security

A Gradual Sensitive Indistinguishable Based Location Privacy Protection Scheme
..... *Wang Bin, et al.* (616)

A Dynamic Stain Analysis Method on Maximal Frequent Sub Graph Mining
..... *Guo Fangfang, et al.* (631)

A Low-Coupling Method in Sensor-Cloud Systems Based on Edge Computing
..... *Liang Yuzhu, et al.* (639)

Storage System

Optimization of the Key-Value Storage System Based on Fused User-Level I/O
..... *An Zhongqi, et al.* (649)

A Consistency Mechanism for Distributed Persistent Memory File System *Chen Bo, et al.* (660)

Editorial Columns (575, back cover)

Academic Activities (541)