

软件工程

RUANJIAN GONGCHENG

1998年3月创刊

主管单位 辽宁省教育厅
主办单位 东北大学
出版单位 《软件工程》编辑部

编辑委员会

主任 刘积仁

副主任 高文 吴建平 王义

编委 (按姓氏拼音排序)

陈兵 陈传波 陈明
陈钟 邓安生 丁刚毅
丁伟 韩光洁 洪玫
雷蕴奇 李克秋 李仁发
李彤 卢苇 罗钟铨
马严 苗启广 欧阳继红
石冰 孙伟 王兴伟
温涛 吴黎兵 曾明
赵宏 郑江滨 周激流

社长 董本清

总编 温涛

编辑部主任 王颖鑫

责任编辑 万莉立 刘华夏

李欣 何少龙

编辑部电话 0411-84767887

024-28280018

编辑部邮箱 semagazine@neusoft.edu.cn

rjgcszz@vip.sina.com

社址 辽宁省沈阳市浑南区新秀街2号

邮编 110179

印刷 大连金华光彩色印刷有限公司

中国标准 ISSN 2096-1472

连续出版物号 CN 21-1603/TP

订阅零售 全国各地邮局

国内总发行 辽宁省邮政局报刊发行局

邮发代号 8-198

国外总发行 中国国际图书贸易总公司

国外发行代号 M5026

出版日期 2023年9月

国内定价 1000元

关联单位 东软教育科技集团

特别鸣谢 杨威提供封面素材

月刊

总第291期 第26卷 第9期

2023年9月5日出版

目次

综述

基于可穿戴压力传感器的跌倒检测研究综述..... 郭天宏, 万蓬勃, 石玉娇 (1)

方法与技术

基于 Apriori 算法的大气污染物关联性分析研究 郭艳萍, 高云, 景雯 (8)

基于类原型与深度学习的类注释生成方法 李睿, 赵逢禹, 刘亚 (12)

基于改进麻雀搜索算法的优化型极限学习机

..... 张恩辅, 段冰冰, 刘津平, 马云鹏, 金音 (18)

基于 Simulink 的车辆横向控制模型软件参数分析 邢海涛, 梁威 (25)

面向高速公路流量预测的自适应时空图卷积循环神经网络

..... 阮鸿柱, 王金宝, 杜梦辉 (33)

基于改进型 AlexNet 的中药材图像识别 李万虎, 吴丽丽 (38)

基于改进 YOLOv5 的牛个体图像识别方法 刘琪伟, 郭小燕, 李纯斌, 杨道涵 (42)

基于 OpenTelemetry+Jaeger 的分布式系统调用链路监控方案

..... 张爱华, 白金峰 (48)

基于 SA-CycleGAN 的 3T 磁共振图像生成方法

..... 李琳, 浦贵阳, 李杨, 王树超, 蒋明峰 (52)

信息安全与安全软件

基于鸿蒙 OpenHarmony 的语音识别控制系统设计与实现 王浩 (59)

CN 21-1603/TP*1998*m*A4*64*zh*p*¥10.00*5000*11*2023-09*n

Content

Sep. 2023
Vol.26 No.9(Serial No.291)

Software Engineering
Started in Sep. 1998

Review

Review of Fall Detection Research Based on Wearable Pressure Sensor
..... GUO Tianhong, WAN Pengbo, SHI Yujiao (1)

Method & Technology

Research on Correlation Analysis of Air Pollutants Based on Apriori Algorithm
..... GUO Yanping, GAO Yun, JING Wen (8)

Class Annotation Generation Method Based on Class Prototype and Deep Learning
..... LI Rui, ZHAO Fengyu, LIU Ya (12)

An Optimized Extreme Learning Machine Based on Improved Sparrow Search Algorithm
..... ZHANG Enfu, DUAN Bingbing, LIU Jinping, MA Yunpeng, JIN Yin (48)

Parameter Analysis of Vehicle Lateral Control Model Software Based on Simulink
..... XING Haitao, LIANG Wei (25)

Adaptive Spatio-Temporal Graph Convolutional Recurrent Neural Network for Expressway
Traffic Flow Prediction RUAN Hongzhu, WANG Jimbao, DU Menghui (33)

Image Recognition of Chinese Medicinal Materials Based on Improved AlexNet
..... LI Wanhu, WU Lili (38)

An Improved YOLOv5-based Method for Image Recognition of Cattle Individual
..... LIU Qiwei, GUO Xiaoyan, LI Chunbin, YANG Daohan (42)

Design of Distributed System Call Link Monitoring Based on OpenTelemetry and Jaeger
..... ZHANG Aihua, BAI Jinfeng (48)

A Method for Generating 3T MRI Based on SA-CycleGAN
..... LI Lin, PU Guiyang, LI Yang, WANG Shuchao, JIANG Mingfeng (52)

Information System & Data Processing

Design and Implementation of Speech Recognition Control System Based on Hongmeng
OpenHarmony WANG Hao (59)

Supervised by:

The Education Department of Liaoning Province

Sponsored by:

Northeastern University

Published by:

Editorial Board of Software Engineering

Editorial Board

Director

LIU Jiren

Vice Directors

GAO Wen

WU Jianping

WANG Yi

Members(alphabetically)

CHEN Bing

CHEN Chuanbo

CHEN Ming

CHEN Zhong

DENG Ansheng

DING Gangyi

DING Wei

HAN Guangjie

HONG Mei

LEI Yunqi

LI Keqiu

LI Renfa

LI Tong

LU Wei

LUO Zhongxuan

MA Yan

MIAO Qiguang

OUYANG Jihong

SHI Bing

SUN Wei

WANG Xingwei

WEN Tao

WU Libing

ZENG Ming

ZHAO Hong

ZHENG Jiangbin

ZHOU Jiliu

Proprietor

DONG Benqing

Editor-in-chief

WEN Tao

Editorial Director

WANG Yingxin

Editors

WAN Lili

LIU Huaxia

LI Xin

HE Shaolong

Tel : 0411-84767887/024-28280018

E-mail : semagazine@neusof.edu.cn/rjgcszz@vip.sina.com

Add : No.2 Xinxu Street, Hunnan District, Shenyang,
Liaoning Province (110179)

Printed by : Dalian Jinhuaiguang Color Printing Co., Ltd.

China Standard Serial Numbering: ISSN 2096-1472
CN 21-1603/TP

Distributors: Local Post Offices

Domestic: Liaoning Post Bureau Newspaper Distribution
Branch (Code NO.8-198)

International: China International Book Trading
Corporation (Code NO.M5026)

Published: September 2023

Domestic Price: 10.00 RMB

Associated Org: Neusoft Education Technology Group

Acknowledgement: YANG Wei (cover design materials)