

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 孙书宁
朱娜

编辑部电话 0411-84767887
024-83661838

编辑部邮箱 semagazine@neusoft.edu.cn
rjgczzs@163.com
rjgcqk@163.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
连续出版物号 ISSN 2096-1472
CN 21-1603/TP

订阅零售 全国各地邮局
国内总发行 中国邮政集团有限公司
辽宁省报刊发行局

邮发代号 8-198
国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司
国外发行代号 M5026
发行范围 公开发行
出版日期 2024年4月
国内定价 10.00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298期 第27卷 第4期
2024年4月5日出版

目录

综述

基于人工智能的癫痫发作预测研究综述 汪文杰, 姚旭峰 (1)

人工智能

基于声发射和 GA-BP 神经网络的铣削 SiCp/Al 表面粗糙度预测
..... 蒋厚伟, 陈宗玉, 刘德亮, 柳苏洋 (6)

基于深度学习的智能交通车流监测与预测研究 孙志娟, 李景景, 冯玉涛 (13)

基于二阶共同邻节点的链路预测算法 王海龙, 李晨璞, 王浩森 (17)

一种基于算术运算和透镜成像学习策略的改进灰狼优化算法
..... 王恒, 杨婷, 郭俊亮 (22)

基于知识蒸馏模型的文本情感分析 李锦辉, 刘继 (27)

基于关键点检测的坐姿识别方法 徐寅哲, 屠佳佳, 李洲, 史伟民 (33)

基于 Fire-MCANet 的火焰检测模型
..... 祝巧巧, 严云洋, 冷志超, 董可, 叶翔, 王盘龙 (38)

基于深度学习与改进极限学习机的包装机轴承故障诊断
..... 汝欣, 孟金鑫, 李建强, 彭来湖 (43)

基于改进 DETR 模型的输电线路工程车辆检测研究
..... 张林龙, 胡旭晓, 胡克轸 (49)

方法与技术

约束条件下项目进度关键路径的 Petri 网建模方法
..... 李鸿, 倪枫, 刘文诚, 刘姜, 陈年年, 周兴郡 (54)

基于 FlexSim 的制造业生产线平衡优化与仿真 高明晶 (60)

二维同步插补算法及其在 S7-200 Smart PLC 上的应用 张益波, 姚晓晓 (65)

小型农业机械自动导航控制系统设计 吴浩基, 朱又敏, 冯智锐 (70)

数控三轴弯圆机人机交互系统设计与实现 ... 彭来湖, 倪明捷, 孙卓晟, 徐步都 (75)

CN 21-1603/TP*1998*m*A4*80*zh*p*¥10.00*1500*15*2024-04*n

Content

Apr. 2024
Vol.27 No.4(Serial No.298)

Software Engineering
Started in Mar. 1998

Review

A Review of Epilepsy Prediction Based on Artificial Intelligence
..... WANG Wenjie, YAO Xufeng (1)

Artificial Intelligence

Prediction of Surface Roughness of SiCp/Al Milling Based on Acoustic Emission and GA-BP Neural Network
..... JIANG Houwei, CHEN Zongyu, LIU Deliang, LIU Suyang (6)

Research on Intelligent Traffic Flow Monitoring and Prediction Based on Deep Learning
..... SUN Zhijuan, LI Jingjing, FENG Yutao (13)

Link Prediction Algorithm Based on Second-Order Common Neighbor Nodes
..... WANG Hailong, LI Chenpu, WANG Haosen (17)

An Improved Grey Wolf Optimizer Based on Arithmetic Operations and Lens Imaging Learning Strategy
..... WANG Heng, YANG Ting, GUO Junliang (22)

Text Sentiment Analysis Based on Knowledge Distillation Model
..... LI Jinhui, LIU Ji (27)

Sitting Posture Recognition Based on Keypoints Detection
..... XU Yinzhe, TU Jiajia, LI Zhou, SHI Weimin (33)

Flame Detection Model Based on Fire-MCANet
..... ZHU Qiaoqiao, YAN Yunyang, LENG Zhichao, DONG Ke, YE Xiang,
..... WANG Panlong (38)

Fault Diagnosis of Packaging Machine Bearings Based on Deep Learning and Enhanced Extreme Learning Machine
..... RU Xin, MENG Jinxin, LI Jianqiang, PENG Laihu (43)

Research on Transmission Line Engineering Vehicle Detection Based on Improved DETR Model
..... ZHANG Linlong, HU Xuxiao, HU Kezhen (49)

Method & Technology

A Petri Net Modeling Method for the Critical Path of Project Schedule under Constraints
..... LI Hong, NI Feng, LIU Wencheng, LIU Jiang, CHEN Niannian, ZHOU Xingjun (54)

Optimization and Simulation of Manufacturing Production Line Balance Based on FlexSim
..... GAO Mingjing (60)

Two-axis Synchronous Interpolation Algorithm and Its Application in S7-200 Smart PLC
..... ZHANG Yibo, YAO Xiaoxiao (65)

Design of Automatic Navigation Control System for Small Agricultural Machinery
..... WU Haoji, ZHU Youmin, FENG Zhirui (70)

Design and Implementation of Human-Computer Interaction System for CNC Three-axis Bending Machine
..... PENG Laihu, NI Mingjie, SUN Zhuosheng, XU Budu (75)

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

Proprieter

DONG Benqing

Editor-in-chief

WEN Tao

Editorial Director

WANG Yingxin

Editors

WAN Lili

LIU Huaxia

LI Xin

SUN Shuning

ZHU Na

Tel : 0411-84767887/024-83661838

E-mail : semagazine@neusoft.edu.cn

rjgezs@163.com

rjgcqk@163.com

Add: No.2 Xinxu Street, Hunnan District, Shenyang,

Liaoning Province (110179)

Printed by: Dalian Jinhua Guang Color Printing Co., Ltd.

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

Distributors: Local Post Offices

Domestic: Liaoning Province Distribution Agency of

Newspapers and Periodicals, China Post

Group Co., Ltd. (Code NO.8-198)

International: China International Book Trading

Corporation (Code NO.M5026)

Distribution Sphere: Public Distribution

Published: April 2024

Domestic Price: 10.00 RMB

Associated Org: Neusoft Education Technology Group

Acknowledgement: YANG Wei (cover design materials)