



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 罗钟铉  
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 王龙

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  
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 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3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

#### 综述

低功耗有损网络RPL目标函数研究综述 ..... 王智群, 周鑫, 张波, 朱明贺 (1)

#### 方法与技术

基于深度强化学习的VR大数据智能测评方法 ..... 刘佰明 (6)

基于ARIMA和LSTM模型的建筑安全事故预测 ..... 徐虎博, 史东辉 (9)

基于深度学习的油库安全监测方法研究 ..... 林海, 胡旭晓, 吴跃成, 汪燕超 (15)

基于卷积与Transformer的人体姿态估计方法对比研究 ..... 冯杰, 郑建立 (18)

基于XGBoost的不平衡员工晋升预测 ..... 黄静, 郑慧慧 (25)

基于改进SSD算法的胃部息肉图像检测 ..... 范明凯, 肖满生, 胡一凡, 吴宇杰 (30)

一种优化支持向量机回归算法的印刷工序损耗值预测方法

..... 彭来湖, 孙海涛, 李建强, 胡旭东 (36)

基于轻量型卷积神经网络的生活垃圾图像分类 ..... 易才键, 陈俊, 王师玮 (41)

基于模糊综合评价法的仿真环境复杂度评估研究 ..... 靳同欣, 卢华燕 (46)

基于多视图信息的CT序列图像颈椎间盘分割算法

..... 代鹏程, 任超, 滕奇志, 杨毅 (52)

融合Bert和BiLSTM的中文短文本分类研究 ..... 郝婷, 王薇 (58)

CN21-1603/TP\*1998\*m\*A4\*64\*zh\*p\*¥10.00\*5000\*12\*2023-03\*n

# Content

Mar. 2023  
Vol.26 No.3(Serial No.285)

Software Engineering  
Started in Mar. 1998

## Review

- Review of RPL Objective Function Research in Low-power and Lossy Network ..... WANG Zhiqun, ZHOU Xin, ZHANG Bo, ZHU Minghe (1)

## Method & Technology

- Intelligent Measurement Method for VR Big Data based on Deep Reinforcement Learning ..... LIU Baiming (6)
- Prediction of Construction Safety Accidents based on ARIMA and LSTM Models ..... XU Hubo, SHI Donghui (9)
- Research on Safety Monitoring Method of Oil Depot based on Deep Learning ..... LIN Hai, HU Xuxiao, WU Yuecheng, WANG Yanchao (15)
- A Comparative Study of Human Pose Estimation based on Convolution and Transformer ..... FENG Jie, ZHENG Jianli (18)
- Unbalanced Employee Promotion Prediction based on XGBoost ..... HUANG Jing, ZHENG Huihui (25)
- Image Detection of Gastric Polyp based on Improved SSD Algorithm ..... FAN Mingkai, XIAO Mansheng, HU Yifan, WU Yujie (30)
- A Prediction Method of Printing Process Loss Value based on Optimized Support Vector Regression ..... PENG Laihu, SUN Haitao, LI Jianqiang, HU Xudong (36)
- Domestic Garbage Image Classification based on Lightweight Convolutional Neural Network ..... YI Cajian, CHEN Jun, WANG Shiwei (41)
- Research on Complexity Evaluation of Simulation Environment based on Fuzzy Comprehensive Evaluation Method ..... JIN Tongxin, LU Huayan (46)
- Segmentation Algorithm of Cervical Intervertebral Disc in CT Sequence Image based on Multi-view Information ..... DAI Pengcheng, REN Chao, TENG Qizhi, YANG Yi (52)
- Research on Chinese Short Text Classification Model based on Bert and BiLSTM ..... HAO Ting, WANG Wei (58)

### 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

WANG Long

Tel: 0411-84767887/024-28280018

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

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

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

ISSN 2096-1472

Code: 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: March 2023

Domestic Price: 10.00 RMB

Associated Org: Neusoft Education Technology Group

Acknowledgement: YANG Wei (cover design materials)