

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 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
邮箱 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

M5026

发 行 范 围 公开发行

2024年9月

国 内 定 价 1000元

关 系 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303期 第27卷 第9期
2024年9月5日出版

目 录

综 述

面向医疗领域的意图识别方法研究 张卓群, 王荣波, 黄孝喜 (1)

人工智能

低地球轨道下基于 TD3 算法的通用轨道转移控制 曹海涛, 邱鹏鹏, 蔡霞 (6)

融合实体-语句特征信息的中医医案实体识别研究 王丰, 陈根浪, 吴创 (10)

基于粒子群优化算法的太阳能水培智能控制系统设计与实现

..... 张净, 涂笑童, 刘晓梅 (14)

基于自注意力机制和 RSA 加密的图像融合算法 吴宗翔, 刘立群 (20)

方法与技术

基于光电容积脉搏波信号的脉息比估算方法研究 叶晓璐, 陈兆学 (26)

基于迁移学习的 LLaMA 2 大语言模型微调优化方法

..... 孙倩, 石竞泽, 裴丽君, 张倩怡, 徐凤强 (32)

关于脉搏波谐波产生机理、分布特性及相关心率检测方法的研究

..... 陈佳, 王思研, 顾金联, 陈兆学 (37)

二分图中高效计算 top- n maximal α -biclique 的方法研究

..... 唐东杭, 吴进高, 徐建 (43)

基于图卷积网络和有效自注意力的 3D 腹部器官图像分割方法

..... 王川, 李杨, 魏波, 蒋明峰 (50)

花式纱线条干检测的视觉传感器标定方法研究 杨承翰, 张建鹏, 徐云 (56)

过程与模型

基于连续小波变换和残差神经网络的房颤预测研究

..... 朱宇翔, 童基均, 夏淑东, 朱海航 (62)

放牧策略对土壤与植被的影响及土壤湿度预测研究 王凯, 李重 (67)

基于对抗训练和片段级别的双向情感三元组抽取模型

..... 周奕, 马汉杰, 许永恩, 宗佳敏, 李少华 (73)

CN 21-1603/TP*1998*m*A4*80*zh*p* ¥ 10.00*1500*14*2024-09*n

Review

Research on Intent Recognition Methods in the Healthcare Field

..... ZHANG Zhuoqun, WANG Rongbo, HUANG Xiaoxi (1)

Artificial Intelligence

General Orbit Transfer Control Based on TD3 Algorithm in Low Earth Orbit

..... CAO Haitao, QIU Pengpeng, CAI Xia (6)

Research on Entity Recognition of Traditional Chinese Medicine Case by Fusing Entity and Statement Feature Information

..... WANG Feng, CHEN Genlang, WU Chuang (10)

Design and Implementation of Solar Hydroponic Intelligent Control System Based on Particle Swarm Optimization Algorithms

..... ZHANG Jing, TU Xiaotong, LIU Xiaomei (14)

Image Fusion Algorithm Based on Self-Attention Mechanism And RSA Encryption

..... WU Zongxiang, LIU Liquan (20)

Method & Technology

Research on Pulse-Respiration Ratio Estimation Method Based on Photo Plethysmography

..... YE Xiaolu, CHEN Zhaoxue (26)

Fine-Tuning Optimization Method for LLaMA 2 Large Language Models Based on Transfer Learning ... SUN Qian, SHI Jingze, PEI Lijun, ZHANG Qianyi, XU Fengqiang (32)

Research on the Generation Mechanism, Distribution Characteristics of Pulse Wave Harmonics and Related Heart Rate Detection Methods

..... CHEN Jia, WANG Siyan, GU Jinlian, CHEN Zhaoxue (37)

Research of Efficient Computation of Top- n Maximal α -biclique on Bipartite Graph

..... TANG Donghang, WU Jingao, XU Jian (43)

3D Abdominal Organ Image Segmentation Method Based on Graph Convolutional Networks and Effective Self-Attention

..... WANG Chuan, LI Yang, WEI Bo, JIANG Mingfeng (50)

Research on the Calibration Method of Visual Sensor in Fancy Yarn Evenness Detection

..... YANG Chenghan, ZHANG Jianpeng, XU Yun (56)

Process & Model

Research on Atrial Fibrillation Prediction Based on Continuous Wavelet Transform and Residual Neural Networks ZHU Yuxiang, TONG Jijun, XIA Shudong, ZHU Haihang (62)

Study on the Impact of Grazing Strategies on Soil and Vegetation and Soil Moisture Prediction

..... WANG Kai, LI Zhong (67)

Bidirectional Aspect Sentiment Triplet Extraction Model Based on Adversarial Training and Span Level ZHOU Yi, MA Hanjie, XU Yongen, ZONG Jiamin, LI Shaohua (73)

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

rjgczzs@163.com

rjgcqk@163.com

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

Printed by : Dalian Jinhuaguang 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 : September 2024

Domestic Price : 10.00 RMB

Associated Org : Neusoft Education Technology Group

Acknowledgement : YANG Wei (cover design materials)