

# 软件工程

RUANJIANGONGCHENG

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 卢菁 罗钟铤  
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

rgcszz@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

ISSN 2096-1472

CN 21-1603/TP

订零售 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 2022年8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278期 第25卷 第8期

2022年8月5日出版

# 目录

## 综述

基于机器学习的药品不良反应实体识别研究综述

..... 仲雨乐, 马诗雯, 陆豪杰, 韩普 (1)

基于神经网络的运动想象分类研究

..... 何爽, 黄鑫, 林思睿, 徐澜菲, 王莹莹, 邹任玲, 李丹, 胡秀枋 (7)

## 方法与技术

等几何分析细化收敛性研究..... 谢宇洋, 卜宁远 (11)

基于Tent映射的改进型人工蜂群算法

..... 王贺琦, 王然, 刘诗琳, 唐浩桁, 马云鹏 (15)

融合共同评分数量和质量的协同过滤个性化推荐算法... 蔡依芳, 艾均, 苏湛 (20)

一种基于改进SSD网络的猪个体目标检测方法研究..... 黄静, 张健 (25)

基于SolidWorks的圆柱螺旋铣刀二次开发..... 崔建昆, 丁佳乐, 夏娟 (30)

## 过程与模型

基于COMSOL的液滴驱动模型仿真分析及实验研究..... 陈弘安, 梁威 (34)

基于极限学习机模型的空气质量二次预报..... 朱盛恺, 陈劲杰 (39)

## 信息系统与数据处理

面向纺织企业的数据采集分析系统设计与实现

..... 唐麒麟, 彭来湖, 戴宁, 陈为政 (43)

基于Qt的混沌动力系统图案生成系统的设计与实现..... 李文轩 (48)

基于大数据技术的农业决策信息挖掘系统设计..... 朱小栋, 付峻宇 (53)

医药系统网站的设计与实现

..... 宋婧荣, 杜佩尧, 李君恺, 梁鑫, 陈玲, 马帅, 刘婷 (59)

CN21-1603/TP\*1998\*m\*A4\*64\*zh\*p\*¥10.00\*5000\*13\*2022-08\*n

## Review

- Survey of Research on Entity Recognition of Adverse Drug Reaction based on Machine Learning ..... ZHONG Yule, MA Shiwen, LU Haojie, HAN Pu (1)
- Research on Classification of Motor Imagery based on Neural Network  
· HE Shuang, HUANG Xin, LIN Sirui, XU Lanfei, WANG Yingying, ZOU Renling, LI Dan, HU Xiufang (7)

## Method & Technology

- Research on Convergence of Refinement of Isogeometric Analysis  
..... XIE Yuyang, BU Ningyuan (11)
- Modified Artificial Bee Colony Algorithm based on Tent Mapping  
..... WANG Heqi, WANG Ran, LIU Shilin, TANG Haoheng, MA Yunpeng (15)
- A Collaborative Filtering Personalized Recommendation Algorithm Integrating the Quantity and Quality of Common Rating ..... CAI Yifang, AI Jun, SU Zhan (20)
- Research on a Target Detection Algorithm of Individual Pig based on Improved SSD Network ..... HUANG Jing, ZHANG Jian (25)
- Secondary Development of Cylindrical Spiral Milling Cutter based on SolidWorks  
..... CUI Jiankun, DING Jiale, XIA Juan (30)

## Process & Model

- Simulation Analysis and Experimental Study of Droplet Driving Model based on COMSOL ..... CHEN Hongan, LIANG Wei (34)
- Secondary Air Quality Forecast based on Extreme Learning Machine Model  
..... ZHU Shengkai, CHEN Jinjie (39)

## Information System & Data Processing

- Design and Implementation of Data Acquisition and Analysis System for Textile Enterprises  
..... TANG Qilin, PENG Laihu, DAI Ning, CHEN Weizheng (43)
- Design and Implementation of Pattern Generation System for Chaotic Dynamic System based on Qt ..... LI Wenxuan (48)
- Design of Agricultural Decision Information Mining System based on Big Data Technology  
..... ZHU Xiaodong, FU Junyu (53)
- Design and Implementation of Medical System Website  
... SONG Jingrong, DU Peiyao, LI Junkai, LIANG Xin, CHEN Ling, MA Shuai, LIU Ting (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

### Proprieter

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

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

Printed by: Dalian Jinhuguang 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: August 2022

Domestic Price: 10.00 RMB

Associated Org: Neusoft Education Technology Group

Acknowledgment: YANG Wei (cover design materials)