

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 软件工程杂志社

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
执行总编 李雪
编辑部主任 王颖鑫

责任编辑 万莉立 刘华夏
蔡丽娇 王龙
美术编辑 李雨

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 2020年7月
国内定价 10.00元

特别鸣谢 杨威提供封面素材

月刊

总第253期 第23卷 第7期

2020年7月5日出版

目录

方法与技术

- 基于边缘计算的道路行程时间预测 黄相铭, 祝嘉辉, 祝富锴, 高岩 (1)
- 基于主成分分析和多层感知机神经网络的入侵检测方法研究 刘辉 (10)
- 一种快速的四维水体Web展示算法 王梦珂, 黄少捷, 任富彬 (13)
- 基于大数据系统的软件工程管理模式及方法 成安霞 (17)
- 基于深度学习的蘑菇图像分类研究
..... 肖杰文, 赵铖博, 李欣洁, 刘钟钰, 庞博, 杨彝华, 王建新 (21)
- 基于“系统后门”攻击的分析与实施 贺军忠 (27)
- 智能仓储机器人动态路径规划研究
..... 李金钊, 张世宣, 周小铃, 郑潇玥, 胡宗政, 张勇 (30)
- 车辆控制器故障诊断系统的设计与实现 赵立超, 吴长水 (33)
- 基于属性约简—光滑支持向量机的中小企业信息化评价研究 戴强 (36)
- 基于轮廓修补和图像差分的手持玻璃盖板表面缺陷检测 吴闯, 于大泳 (41)

信息系统与数据处理

- 小微企业客户关系管理系统研究与设计 俞凯兰 (46)
- 面向装备体系作战试验的分布式仿真系统 张少鹏, 刘明哲, 秦伟军 (49)
- 基于Android平台的“金课帮”APP设计与开发 向金山, 韦妙 (53)
- 基于非平衡学习与交互式标注的引文情感动机标注系统
..... 孙亦昕, 许露, 郑翼斐, 朱妍, 唐媛, 董猛, 刘宇, 胡凯 (56)

教育教学

- 物联网工程项目训练课程的混合式教学改革研究 万洪莉, 李雨晨 (60)

CN21-1603/TP*1998*m*A4*64*zh*p*¥10.00*5000*15*2020-07*n

Method & Technology

- Road Travel Time Prediction based on Edge Computing
..... *HUANG Xiangming, ZHU Jiahui, ZHU Fukai, GAO Yan* (1)
- Research on Intrusion Detection based on Principal Component Analysis and Multilayer
Perceptron Neural Network *LIU Hui* (10)
- A Fast Web Display Algorithm for Four-dimensional Water Body
..... *WANG Mengke, HUANG Shaojie, REN Fubin* (13)
- Research on Software Engineering Management Mode and Method based on Big Data
System *CHENG Anxia* (17)
- Research on Mushroom Image Classification based on Deep Learning *XIAO Jiewen,
ZHAO Chengbo, LI Xinjie, LIU Zhongyu, PANG Bo, YANG Yihua, WANG Jianxin* (21)
- Analysis and Implementation based on *System Backdoor* Attack *HE Junzhong* (27)
- Research on Dynamic Path Planning of Intelligent Warehouse Robot *LI Jinzhao,
ZHANG Shixuan, ZHOU Xiaoling, ZHENG Xiaoyue, HU Zongzheng, ZHANG Yong* (30)
- Design and Implementation of Vehicle Controller Fault Diagnosis
..... *ZHAO Lichao, WU Changshui* (33)
- Research on Information Evaluation of Small and Medium Sized Enterprises based on
Attribute Reduction Smooth Support Vector Machine..... *DAI Qiang* (36)
- Surface Defect Detection of Mobile Phone Glass Cover based on Contour Repair and
Image Difference..... *WU Chuang, YU Dayong* (41)

Information System & Data Processing

- Research and Design of Customer Relationship Management System for Small
Enterprises *YU Kailan* (46)
- Distributed Simulation System for Combat Test of Equipment System
..... *ZHANG Shaopeng, LIU Mingzhe, QIN Weijun* (49)
- Design and Development of University Teachers Communication *Gold Courses* APP
Based on Android Platform *XIANG Jinshan, WEI Miao* (53)
- Citation Emotive Tagging System based on Unbalanced Learning and Interactive Tagging
SUN Yixin, XU Lu, ZHENG Yifei, ZHU Yan, TANG Yuan, DONG Meng, LIU Yu, HU Kai (56)

Education Teaching

- Research on Blending Teaching Reform of Project Training Course on Internet of Things
..... *WAN Hongli, LI Yuchen* (60)

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

Executive Editor-in-chief

LI Xue

Editorial Director

WANG Yingxin

Editors

WAN Lili

LIU Huaxia

CAI Lijiao

WANG Long

Graphic Designers

LI Yu

Tel: 0411-84767887/024-28280018

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

Add: No.2 Xinxu 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: May 2020

Domestic Price: 10.00 RMB

Acknowledgement: YANG Wei (cover design materials)