



# 自动化与信息工程

**AUTOMATION & INFORMATION ENGINEERING**

ISSN 1674-2605

CN 44-1632/TP



# 自动化与信息工程

Zidonghua yu Xinxì Gongcheng

AUTOMATION & INFORMATION ENGINEERING

1980年创刊 (双月刊)

第41卷 第6期 2020年12月28日(卷终)

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

中国期刊全文数据库全文收录期刊

中文科技期刊数据库全文收录期刊

超星期刊域出版平台收录期刊

主管单位: 广东省科学院

主办单位: 广东省科学院智能制造研究所  
广州市自动化学会

编辑出版: 《自动化与信息工程》编辑部

发 行: 《自动化与信息工程》编辑部

出版日期: 2020年12月28日

主 编: 程韬波

本期责任编辑: 程韬波 刘桂雄

责任编辑: 郭雪梅

发行范围: 国内外公开发刊

国内统一连续出版物号: CN 44-1632/TP

国际标准连续出版物号: ISSN 1674-2605

广告发布登记通知书: 440100190021

印 刷: 广东省农垦总局印刷厂

定 价: 12.00元

通信地址: 广州市先烈中路100号大院13号楼901

邮 编: 510070

电 话: (020) 87687999

E-mail: aie@giim.ac.cn

## 目 次

### \* 特约论文 \*

- 基于卷积神经网络的热红外图像检测模型  
..... 李旺枝 陆健强 王卫星 林佳翰 周平 (1)
- 基于ROS的人形机器人建模与仿真  
..... 袁丹鹤 杜玉晓 江鑫 向颖 王焕 (6)

### \* 学术研究 \*

- 基于布谷鸟算法优化K\_means聚类的缺失数据填充算法  
..... 林枫 蔡延光 蔡颢 张丽 (13)
- 基于改进凸包法的肺实质CT图像分割  
..... 伍冠楚 吴黎明 林耿萱 钟杨 蒋丹凤 (18)
- 电梯静态曳引试验的无载检测方法及其实现  
..... 孙学礼 黄国健 刘英杰 (23)

### \* 开发设计 \*

- 基于DTW距离的房颤信号提取方法  
..... 罗捷 杨文潇 (28)
- 基于应力波时间反演法的土壤含水率监测  
..... 侯爽 何敬民 (32)

### \* 技术应用 \*

- 基于火力发电厂运行环境的模拟机设计  
..... 温济霞 (37)
- 基于移动互联网的中药鉴定学教学平台  
..... 周华英 李钟 韩彬 王鹤娴 (41)
- 基于FT623型分切机的切片回潮控制系统优化  
..... 余戩 杨晓娜 何广力 (44)

# AUTOMATION & INFORMATION ENGINEERING

Bimonthly  
December 28, 2020

Vol. 41 No.6

---

## CONTENTS

### Special Paper

- Thermal Infrared Image Detection Model Based on Convolution Neural Network  
.....Li Wangzhi Lu Jianqiang Wang Weixing Lin Jiahan Zhou Ping (1)
- Model Construction and Simulation of Humanoid Robot Based on ROS  
..... Yuan Danhe Du Yuxiao Jiang Xin Xiang Ying Wang Huan (6)

### Academic Research

- Optimized of K\_means Clustering Based on Cuckoo Algorithm for Missing Data Filling Algorithm  
.....Lin Feng Cai Yanguang Cai Hao Zhang Li (13)
- CT Image Segmentation of Lung Parenchyma Based on Improved Convex Hull Method  
.....Wu Guanchu Wu Liming Lin Gengxuan Zhong Yang Jiang Danfeng (18)
- Unloaded Detection Method and Realization of Elevator Static Traction Test  
..... Sun Xueli Huang Guojian Liu Yingjie (23)

### Development and Design

- Extraction Method of Atrial Fibrillation Signal Based on DTW Distance  
..... Luo Jie Yang Wenxiao (28)
- Soil Moisture Monitoring Based on Time Reversal of Stress Wave  
.....Hou Shuang He Jingmin (32)

### Technology Application

- Design of Simulator Based on Operation Environment of Thermal Power Plan  
..... Wen Jixia (37)
- Teaching Platform of Identification of Chinese Materia Medica Based on Mobile Internet  
.....Zhou Huaying Li Zhong Han Bin Wang Hexian (41)
- Optimization of Chip Moisture Regain Control System Based on FT623 Slicer  
..... Yu Jian Yang Xiaona He Guangli (44)