



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 超星

广东省测量控制技术与装备应用促进会会刊 高/中级职称论文资格认定



QK2037672

自动化与信息工程

AUTOMATION & INFORMATION ENGINEERING

ISSN 1674-2605

CN 44-1632/TP



2020 第4期

2020年8月 第41卷

主办 广东省智能制造研究所
广州市自动化学会

自动化与信息工程

Zidonghua yu Xinxi Gongcheng

AUTOMATION & INFORMATION ENGINEERING

1980年创刊 (双月刊)

第41卷 第4期 2020年8月28日

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8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: 国内外公开发行

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@giiim.ac.cn

目 次

* 特约论文 *

测量误差分析及数据处理若干要点系列论文(四)

——统计学习理论及支持向量机方法统用于形位误差评定
.....林洪桦 (1)

基于机器人焊枪倾角变化的熔池图像分析
.....徐梓惠 姚屏 梁道赞 唐贺清 (6)

* 学术研究 *

基于多特征融合与SVM的苹果品种快速识别算法
.....雷欢 焦泽昱 马敬奇 吴亮生 钟震宇 (13)

基于形态滤波的车辆检测算法研究
.....张足生 陈伟 张先才 黄锦旺 陈亮 (18)

ABS转鼓惯性式制动试验台校准方法研究
.....谢锐华 胡劲标 郭鑫鑫 梁绍敏 苏涛 (26)

智能视觉数控切割系统
.....刘夏丽 黄智琦 邓耀华 (30)

不同介质对三等标准金属量器标定结果差异性分析
.....陈国宇 刘宜仔 赖法全
陈房勇 钟伟达 陈立玲 (34)

* 开发设计 *

北斗网络RTK接收机校准方法
.....王卓念 刘晓琴 (38)

无线充电智能测试系统设计
.....卢绮雯 孙成 邓耀华 (42)

进油口位置对标准金属量器计量油品容积的影响分析
.....张强 陈国宇 陈房勇
赖法全 陈奕森 陈立玲 (47)

* 技术应用 *

应用于非常规场景巡检的第一视觉5G智能机器人
.....谢小明 (51)

出租汽车计价器整车检定装置改造
.....麦伟明 周天林 徐远新 (55)

力反馈控制型IRHD-M橡胶硬度计
.....吴向奎 何广霖 (59)

电梯限速器-安全钳联动试验的失效分析
.....温炯良 (61)

负离子发生器放电量测试方法
.....任行明 (64)

设施园艺作物统一管理智能平台
.....欧阳华 刘洋 (67)

AUTOMATION & INFORMATION ENGINEERING

Bimonthly
August 28, 2020

Vol. 41 No.4

CONTENTS

Special Paper

Some Key Points of Measurement Error Analysis and Data Processing Series Papers (4)

——Statistical Learning Theory and Support Vector Machine Method Used for the Evaluation of the Shape and Position Errors
..... Lin Honghua (1)

Image Analysis of Molten Pool Based on Inclination Variation of Robot Welding Gun

..... Xu Zihui Yao Ping Liang Daozan Tang Heqing (6)

Academic Research

Fast Recognition Algorithm of Apple Varieties Based on Multi Feature Fusion and SVM

..... Lei Huan Jiao Zeyu Ma Jingqi Wu Liangsheng Zhong Zhenyu (13)

Research on Vehicle Detection Algorithm Based on Morphological Filtering

..... Zhang Zusheng Chen Wei Zhang Xiancai Huang Jinwang Chen Liang (18)

Research on Calibration Method of ABS Drum Inertia Brake Test Bench

..... Xie Ruihua Hu Jinbiao Guo Xinxin Liang Shaomin Su Tao (26)

Intelligent Visual NC Cutting System

..... Liu Xiali Huang Zhiqi Deng Yaohua (30)

Analysis on the Difference of Calibration Results of Third-Class Standard Metal Tank with Different Media

..... Chen Guoyu Liu Yizai Lai Faquan Chen Fangyong Zhong Weida Chen Liling (34)

Development and Design

Calibration Method of BDS Network RTK Receiver

..... Wang Zhuonian Liu Xiaoqin (38)

Design of Wireless Charging Intelligent Test System

..... Lu Qiwen Sun Cheng Deng Yaohua (42)

Analysis of the Influence of Oil Inlet Position on Oil Volume Measured by Standard Metal Tank

..... Zhang Qiang Chen Guoyu Chen Fangyong Lai Faquan Chen Yisen Chen Liling (47)

Technology Application

First Vision 5G Intelligent Robot for Unconventional Scene Inspection

..... Xie Xiaoming (51)

Modification of Taximeter Verification Device for Vehicle

..... Mai Weiming Zhou Tianlin Xu Yuanxin (55)

IRHD-M Rubber Hardness Tester Controlled by Force Feedback

..... Wu Xianglei He Guanglin (59)

Failure Analysis of Elevator Speed Limiter - Safety Clamp Linkage Test

..... Wen Jiongliang (61)

Test Method of Discharge of Anion Generator

..... Ren Xingming (64)

Intelligent Platform for Unified Management of Facilities Horticultural Crops

..... OYang Hua Liu Yang (67)

《自动化与信息工程》编辑委员会

顾 问：朱学峰

主 编：程韬波

副主编：刘桂雄（常务副主编） 裴海龙 程良伦 陈明华

委 员：王小辉 王卫星 王宇华 王荣辉 王清辉 毛宇丰 叶廷东

田森平 史步海 朱萍玉 伍锦荣 刘桂雄 刘晓初 麦静惠

杜玉晓 杜建铭 杜 娟 杨 丰 吴黎明 邹湘军 张清华

张智军 陈长缨 陈英红 陈明华 林若波 周松斌 周雪峰

胡战虎 柳 宁 钟震宇 姚 屏 黄书强 黄创绵 黄国健

黄 锋 黄道平 曹 东 蒋晓明 韩 鹏 程良伦 程建兴

程韬波 曾成刚 曾岳南 詹宜巨 蔡伟鸿 蔡延光 裴海龙

（以姓氏笔画为序）

ISSN 1674-2605



9 771674 260205