



ISSN 1 Q K 1 8 6 0 3 6 6

CN 44-1632/TP



# 自动化与信息工程

AUTOMATION & INFORMATION ENGINEERING

2018第 4 期

2018年8月 第 39 卷

广东省智能制造研究所  
广州市自动化学会 主办

广州市仪器仪表学会  
广东省计算机学会  
广东省测量控制技术  
与装备应用促进会 协办

# 自动化与信息工程

Zidonghua yu Xinxì Gongcheng

AUTOMATION & INFORMATION ENGINEERING

1980年创刊 (双月刊)

第39卷 第4期 2018年8月

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

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  
协办单位: 广州市仪器仪表学会  
广东省计算机学会  
广东省测量控制技术与装备应用促进会

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: 2018年8月

主 编: 胡跃明

本期责任编辑: 程韬波 刘桂雄 詹宜巨

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: 440000100007

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

《自动化与信息工程》编辑部

邮 编: 510070

电 话: (020) 87687999

传 真: (020) 87687999

E-mail: aie@autocenter.gd.cn

aie@giim.ac.cn

## 目 次

### \* 应用技术 \*

- 路面积水带电实时在线监测系统设计  
..... 龚正平 杜海江 江志伟 (1)
- 基于检定距离调节的照度计智能检定系统研制  
..... 邓洁虹 汤清源 魏峰 (4)
- 一站式3D打印云服务平台的设计与实现  
..... 封朝永 罗宇强 贾冰慧 张智勇  
杨忠诚 蔡俊涛 刘雪芳 李康业 (9)
- S模式雷达技术在国产NUMEN-3000空管系统中的应用  
..... 黄肖超 周禄华 李国竞 (16)
- 面向轨道交通车辆装配车体挠度快速测量系统设计  
..... 蔡夫深 汤清源 廖永鹏 (20)
- 基于WebAPI的全流程条码系统设计和实现  
..... 李兴华 李玉平 陶明 (26)

### \* 信息技术 \*

- 基于隐马尔可夫模型的用户用电状态识别  
..... 林佳 潘峰 林国营 杨雨瑶 何光宇 (32)
- 一种基于迭代奇异值分解的定频干扰信号消除算法  
..... 黄东煜 张景润 黄文波 (39)
- 基于机器嗅觉结合BP神经网络的砂仁气味鉴别方法  
..... 朱志均 周华英 罗坤豪 吴恺熹 (45)

### \* 广告 \*

- 广东省科学院自动控制与信息处理技术助理研究员资格评审委员会简介 ..... 内插
- 《自动化与信息工程》征订表 ..... 内插

# AUTOMATION & INFORMATION ENGINEERING

Bimonthly  
August 2018

Vol. 39 No.4

---

## CONTENTS

### Application Technology

- Design of Real-Time Online Monitoring System for Electrified Water-Logged Ground  
.....Gong Zhengping Du Haijiang Jiang Zhiwei (1)
- Development of Intelligent Verification System with Adjustable Distance for Illuminometer  
.....Deng Jiehong Tang Qingyuan Wei Feng (4)
- Design and Implementation of One-Stop 3D Printing Cloud Service Platform  
.....Feng Chaoyong Luo Yuqiang Jia Binghui Zhang Zhiyong  
Yang Zhongcheng Cai Juntao Liu Xuefang Li Kangye (9)
- Application of S Mode Radar Technology in Domestic NUMEN-3000 Air Traffic Control System  
.....Huang Xiaochao Zhou Luhua Li Guojing (16)
- Design of Rapid Measurement System for Vehicle Body Deflection of Rail Vehicles  
.....Cai Fushen Tang Qingyuan Liao Yongpeng (20)
- Design and Implementation of Whole Process Barcode System Based on WebAPI  
.....Li Xinghua Li Yuping Tao Ming (26)

### Information Technology

- The Pattern Recognition of Residential Power Consumption Based on HMM  
.....Lin Jia Pan Feng Lin Guoying Yang Yuyao He Guangyu (32)
- An Algorithm Based on Iterative Singular Value Decomposition for Eliminating Interference in Constant Frequency Signal  
.....Huang Dongyu Zhang Jingrun Huang Wenbo (39)
- Odor Identification of Aromi Fructus Based on Machine Olfactory Combined with BP Neural Network  
.....Zhu Zhijun Zhou Huaying Luo Kunhao Wu Kaixi (45)

ISSN 1674-2605



9 771674 260182