



1983年创刊 · CN52-1052/TH ISSN1001-2257 CODEN JYDIE6

- 全国优秀科技期刊
- 中国科技核心期刊
- 中国期刊方阵“双百”期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- 中国期刊全文数据库全文收录期刊
- 《中国期刊网》《中国学术期刊（光盘版）》全文收录期刊

机电一体化 ◆ 工业控制 ◆ 工业



机械与电子

MACHINERY & ELECTRONICS



ISSN 1001-2257



<http://xueb.git.edu.cn>
E-mail: jxydz@vip.sina.com

2018



Vol.36 No.6 第36卷 第6期 总第309期 (月刊)

万方数据

机械与电子

(1983年创刊,月刊)

2018年第36卷第6期(总第309期)

- ◆荣获第二届全国优秀科技期刊二等奖
- ◆中国期刊全文数据库全文收录期刊
- ◆中国科技核心期刊
- ◆中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- ◆《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊
- ◆中国期刊方阵“双百”期刊

主管单位 贵州理工学院
 主办单位 贵州理工学院
 编辑出版 机械与电子杂志社
 地址 贵阳市云岩区蔡关路1号贵州理工学院内
 邮政编码 550003
 电话 (0851) 85943566
 传真 (0851) 85663095
 网址 xueb.git.edu.cn
 E-mail jxydz@vip.sina.com
 社长 刘云川(兼)
 责任编辑 左显黎
 美术编辑 杜梅
 英文审校 周杰
 印刷 贵阳精彩数字印刷有限公司

中国标准连续出版物号 ISSN 1001-2257
 CN 52-1052/TH
 发行范围 公开发行 邮发代号 66-32
 国内总发行 贵州省贵阳市邮政局
 订购处 全国各地邮局
 国外总发行 中国图书进出口总公司
 国外发行代号 JTC-58
 国内定价 8.00元 全年定价 96.00元
 广告经营许可证号 5201001010055
 出版日期 2018年6月24日

来稿凡经本刊录用,如无特殊声明,即视
 作投稿者同意授权本刊及本刊合作媒体复制、
 发行及进行信息网络传播。著作权使用费已
 包含在本刊所支付的稿酬中。

目次

设计与研究

- 3-DOF 并联微夹取器的运动学建模 耿冉冉,姚志远,周利锋(3)
 小波包能量熵与 EMD 结合分析法在风机滚动轴承故障诊断中的应用
 吕明珠,苏晓明,陈长征,刘世勤(8)
 多级圆柱齿轮减速器一体化结构系统显式动力学仿真研究
 王宇宁,张兆昱,林义珍,印明昂(13)
 非平稳强噪条件下的视频相位放大技术研究 杨金钊,何清波(17)
 基于状态分割的运动目标实时跟踪 龙迎春,冯健业,宋玉春(21)
 基于边缘重心模板的水中机器鱼阈值分割算法研究
 顾嘉陆,申 毅,姜 烽,陈柄钱,袁明新(25)

机电一体化技术

- 基于连续小波变换和卷积神经网络的无刷直流电机故障诊断
 王晓贤,张保华,陆思良(29)
 某地面雷达水铰链漏液故障分析及改进
 常 健,赵克俊,郑传荣,胡 峰,刘文科(33)
 弹载相控阵雷达导引头热控设计研究 王虎军(37)
 某 VHF+UHF 波段数字阵列模块结构设计与热设计
 范少群,洪大良(41)

自动控制与检测

- 基于 KNN 算法的铝合金阳极化层打磨质量检测系统研究
 李明洋,唐国宝,李 乾,刘尔彬,高永卓(45)
 基于模糊 PID 控制的半导体激光器温度控制系统设计
 卢 燕,张艳荣,胡小林(50)
 某型高速无人靶机飞行控制的设计与实现
 郭继凯,王道波,李晓萌,杨 华,王博航(54)
 核电站蒸汽发生器传热管涡流自动检测系统研制
 韩 捷,廖述圣,高厚秀,王家建(58)
 多路电能计量和充电监控系统的设计
 段梅梅,徐 晴,赵双双,田正其,李志立(62)

智能工程

- 基于 SMA 驱动模块的仿生水母机器人
 储诚中,董二宝,金 虎,许 昊,杨 杰(66)
 基于视觉引导的 Delta 型并联机器人运动优化
 胡 斐,李维嘉,汪 潇(71)
 移动机器人基于激光点云定位建图的汽车宽度与方位估计
 薛连杰,张 彪,张霄远,齐臣坤(76)
 征订启事 (封2)
 征稿启事 (封3)

期刊基本参数:CN 52-1052/TH * 1983 * m * A4 * 80 * zh * P * ¥8.00 * 18 * 2018-06

编委会主任委员

龙奋杰

副主任委员

梁杰 王建平

宋建波 苏向东

编委会委员

(按姓氏笔画为序)

王琳 文方 伍玉娇 向贤礼

刘恒 刘云川 李辅敏 杨云勇

张振 张开智 张民选 邵芳

孟碟 胡文生 聂爱国 高兴勇

唐安江 曹琥 童国萍 谢渝春

主 编 王建平

常务副主编 刘云川

Affiliation to Organization:

Guizhou Institute of Technology

Sponsor:

Guizhou Institute of Technology

Edited & Published:

Machinery & Electronics Magazine Office

Address: No. 1 Caiguan Road Yunyan

Guiyang China

(Zip Code: 550003)

Tel: (0851) 85943566

Fax: (0851) 85663095

Web Address: xueb. git. edu. cn

E-mail: jxydz @ vip. sina. com

Periodical Number: ISSN 1001 - 2257
CN 52 - 1052/TH

Distribution Scope: Public Distribution

Post Office Distribution Code: 66 - 32

Overseas Distribution Code: JTC - 58

MACHINERY & ELECTRONICS

(MONTHLY)

MAIN CONTENTS 2018/6

- Kinematic Modeling of 3 - DOF Parallel Micro - Gripper
..... GENG Ranran, YAO Zhiyuan, ZHOU Lifeng(3)
- Application of Wavelet Packet Energy Entropy and EMD Conjoint
Analysis in Fault Diagnosis of Wind Turbine Bearing
..... LYU Mingzhu, SU Xiaoming, CHEN Changzheng, LIU Shixun(8)
- Research on Explicit Dynamics Simulation of Integrated Structure System
of Multi - Stage Cylindrical Gear Reducer
..... WANG Yuning, ZHANG Zhaogang,
LIN Yizhen, YIN Ming'ang(13)
- Research on Phase - Based Video Motion Processing under
Non - stationary and Strong Noise Conditions
..... YANG Jinzhao, HE Qingbo(17)
- Real Time Tracking for Moving Objects Based on State Segmentation
Method LONG Yingchun, FENG Jianye, SONG Yuchun(21)
- Research on Threshold Segmentation Algorithm of Underwater Robotic
Fish Based on Edge Gravity Center Template
..... GU Jialu, SHEN Yi,
JIANG Feng, CHEN Binqian, YUAN Mingxin(25)
- Fault Diagnosis of Brushless Direct Current Motor Based on
Continuous Wavelet Transform and Convolutional Neural Network
..... WANG Xiaoxian, ZHANG Baohua, LU Siliang(29)
- Leakage Malfunction Analysis and Processing of Ground - based
Radar Liquid Rotary Joint CHANG Jian, ZHAO Kejun,
ZHENG Chuanrong, HU Feng, LIU Wenke(33)
- Research on Thermal Design of Missile - Borne Phased Array Radar
Seeker WANG Hujun(37)
- Structure Design and Thermal Design of a VHF and UHF - Band
Digital Array Module FAN Shaoqun, HONG Daliang(41)
- Research on Quality Detection System for Aluminum Alloy Anodizing
Layer Polishing Based on KNN Algorithm
..... LI Mingyang, TANG Guobao,
LI Qian, LIU Erbin, GAO Yongzhuo(45)
- Design of Semiconductor Laser Temperature Control System Based on
Fuzzy PID LU Yan, ZHANG Yanrong, HU Xiaolin(50)
- Design and Implementation of Flight Control for High - speed
Unmanned Target Drone GUO Jikai, WANG Daobo,
LI Xiaomeng, YANG Hua, WANG Bohang(54)
- Development of Automatic Eddy Current Inspection System for Steam
Generator in Nuclear Power Plant
..... HAN Jie, LIAO Shusheng, GAO Houxiu, WANG Jiajian(58)
- Design of Multi - Channel Energy Metering and Charging Monitoring
System DUAN Meimei, XU Qing,
ZHAO Shuangshuang, TIAN Zhengqi, LI Zhili(62)
- Aurelia Inspired Robot Based on SMA Actuator Modules
..... CHU Chengzhong, DONG Erbao,
JIN Hu, XU Min, YANG Jie(66)
- Motion Optimization of Delta Parallel Robot Based on Visual Guidance
..... HU Fei, LI Weijia, WANG Xiao(71)
- Width and Orientation Identification of Cars Based on Lidar
Localization and Mapping
..... XUE Lianjie, ZHANG Biao, ZHANG Xiaoyuan, QI Chenkun(76)

M

MACHINERY & ELECTRONICS



www.

2018



<http://xueb.git.edu.cn>

MACHINERY & ELECTRONICS ISSN1001-2257 CODEN JYDIE6

机械与电子

万方数据

中国标准连续出版物号: ISSN 1001-2257 邮发代号: 66-32
CN 52-1052/TH 国外发行代号: JTC-58

广告经营许可证号: 5201001010055 国内订阅: 全国各地邮局
国内总发行: 贵州省贵阳市邮政局 国外总发行: 中国图书进出口总公司

编辑出版: 机械与电子杂志社

定价: 8.00元