



ISSN 1004-132X
CODEN ZJGOE8

中国机械工程®

CHINA MECHANICAL ENGINEERING

 **CMES 会刊**
中国机械工程学会



ISSN 1004-132X

9 771004 132226 24

2022 Vol.33
半月刊 **24**

中国机械工程 CHINA MECHANICAL ENGINEERING 2022年11月 第33卷第24期

中国机械工程

2022年 第33卷 第24期 12月25日出版

目次

机械基础工程

- 全海深宏生物保压采样-培养系统设计与实验研究..... 刘广平 金永平 彭佑多等(2899)
- 往复运动速度规划算法对曲线磨削的影响研究 谢朝珑 许黎明 王昆梓等(2908)
- 变胞机器人重构及转向时足着地柔顺性控制 刘俊 阮小栋 杨鹏亮等(2917)
- 一种基于增强型最大二阶循环平稳盲解卷积的齿轮箱复合故障诊断
..... 齐咏生 单成成 贾舜宇等(2927)
- 海水液压柱塞泵中新型滑盘副的设计及其润滑特性研究 郭明 聂松林 纪辉等(2942)
- 多孔挡板影响液体晃荡冲击压力特征的研究 沈民民 孙船斌 童宝宏等(2953)
- 跳跃机器人能量转换的主动控制与试验测试 王建 缪龙 张文祥等(2961)
- 电弧微铸锻增材制造 AlMgSc 合金纵扭复合超声振动干铣削加工特性研究
..... 韩光超 杨家凯 叶泽玖等(2971)
- 高鲁棒性两阶段激光雷达-惯性测量单元外参在线标定算法..... 林鑫 张捷 冯景怡等(2980)

智能制造

- 基于 shapelets 时间序列的多源迁移学习滚动轴承故障诊断方法.....
..... 李可 燕晗 顾杰斐等(2990)
- 基于障碍 Lyapunov 函数的双臂空间机器人捕获卫星柔顺控制 ... 朱安 艾海平 陈力(2997)

服务型制造

- 基于支持向量回归和和改进粒子群算法的特定区间盾构机作业参数选取
..... 许哲东 侯公羽 杨丽等(3007)
- 多域融合的高速列车维修性设计知识图谱构建 郭恒 黎荣 张海柱等(3015)

《中国机械工程》第六届编委会/《中国机械工程》第一届青年编委会 (封2)

中国机械工程杂志社第四届董事会 (XLVII)

CONTENTS (3024)

第三届可持续材料加工与制造国际学术会议(SMPM) (封3)

湖北工业大学机械工程学院 (封4)

ISSN 1004 - 132X
CHINA MECHANICAL ENGINEERING
(Transactions of CMES®)
Vol.33, No.24, 2022 the second half of December
(End of the Volumn)
Semimonthly(Serial No.600)

Edited and Published by: CHINA MECHANICAL
ENGINEERING Magazine Office
Add: P.O.Box 772, Hubei University of Technology ,
Wuhan, 430068, China
Distributor Abroad by: China International Book
Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing)
Code: SM4163

CONTENTS

Design and Experimental Study of Full-organisms-depth Macro-organisms Pressure-retaining Sampling-culture System LIU Guangping et al (2899)

Study on Influences of Reciprocating Speed Planning on Curve Grinding Processes XIE Zhaolong et al (2908)

Control of Foot Landing Flexibility in Metamorphic Robot Reconstruction and Steering LIU Jun et al (2917)

A Gearbox Composite Fault Diagnosis Based on Enhanced CYCBD QI Yongsheng et al (2927)

Design and Lubrication Characteristics of a New Integrated Slipper/Swashpalte Interface in Seawater Hydraulic Piston Pumps
..... GUO Ming et al (2942)

Effects of Porous Baffle on Characteristics of Liquid Sloshing Impact Pressure SHEN Minmin et al (2953)

Active Control Method for Energy Conversion and Experimental Test of Hopping Robots WANG Jian et al (2961)

**Research on Longitudinal-Torsion Compound Ultrasonic Vibration Dry Milling Characteristics for AlMgSc Alloys Formed by
Arc Micro-casting and Forging Additive Manufacturing** HAN Guangchao et al (2971)

Highly Robust Two-stage LiDAR-IMU External Parameter Online Calibration Algorithm LIN Xin et al (2980)

Research on Multi-source Transfer Learning Bearing Fault Diagnosis Based on Shapelets Time Series
..... LI Ke et al (2990)

Compliance Control of Dual-arm Space Robot Capture Satellite Based on Barrier Lyapunov Functions
..... ZHU An et al (2997)

**Selection of Shield Construction Parameters in Specific Sections Based on e-SVR and Improved Particle Swarm Optimization
Algorithm** XU Zhedong et al (3007)

Construction of Knowledge Graph of Maintainability Design Based on Multi-domain Fusion of High-speed Trains
..... GUO Heng et al (3015)



湖北工业大学
HUBEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

机械工程学院
SCHOOL OF MECHANICAL ENGINEERING

湖北工业大学机械工程学院地处湖北省武汉市，坐落在美丽的南湖之滨、巡司河畔，至今有近70年的办学历史，2013年获批湖北省首批试点改革学院，学院专业、学科布局合理，师资力量雄厚，在人才培养、产教融合、服务区域经济社会发展方面形成了鲜明特色。

学院现有机械设计制造及其自动化、测控技术与仪器、工业工程、机器人工程、智能制造工程5个本科专业，其中测控技术与仪器为国家特色专业、国家一流专业建设点，机械设计制造及其自动化为国家一流专业建设点、教育部卓越工程师培养计划、湖北省拔尖创新人才培育计划、湖北省专业综合改革试点专业，两个专业均已通过中国工程教育专业认证，同时机器人工程、智能制造工程为教育部批准建设的新工科专业。

学院现有机械工程一级学科博士点一个，机械工程、仪器科学与技术两个一级学科硕士点，6个二级学科硕士点，主要在机电装备设计、机电系统智能控制、超快激光加工、机电产品质量无损检测技术等学科方向形成了鲜明特色。2015年获批“装备制造及检测控制”湖北省优势学科群，目前工程学已进入ESI排名前1%。

学院办学条件优良，建有5.5万平方米的机械大楼，拥有智能制造生产线、德马吉五轴加工中心等价值1.5亿元各类先进仪器设备。现有产品质量检测技术国家级实验教学示范中心1个，湖北省机械基础重点实验教学示范中心等省级教学平台4个；现代制造质量工程湖北省重点实验室等省市级科研平台8个。

近五年，主持国家自然科学基金等国家级项目44项，省部级项目78项，获省部级以上科研成果奖17项；2018年获国家教学成果二等奖；学生获全国大学生“挑战杯”课外学术科技作品竞赛、机械创新设计大赛、工程训练大赛、先进成图技术与产品信息建模创新大赛、全国“互联网+”大学生创新创业大赛、中国机器人大赛等各类赛事国家一等奖70余项，省级以上奖项300余项。毕业生以专业能力扎实、综合能力强受到企事业单位肯定与欢迎。



机械大楼



德马吉五轴加工中心



智能制造生产线

学院网站: <https://tsme.hbut.edu.cn/> 地址及邮编: 湖北省武汉市洪山区南李路28号 430068
联系电话: 027-59750418 邮箱: hbutjxgcxy@126.com



万方数据



ISSN 1004-132X
CN42-1294/TH

定价: 30.00元

中国机械工业
CHINA MECHANICAL ENGINEERING
二〇二二年十二月
第三十三卷
第二十四期
VOL.33 NO.24 2022