

目次

现代机械 (双月刊)

(创刊于 1974 年)

2023 年第 2 期 (总第 234 期)

刊号 ISSN 1002-6886
CN 52-1046/TH

主办单位 贵州省机电研究设计院
贵州省机械工程学会
主管单位 贵州科学院
协办单位 贵州装备制造职业学院
出版单位 《现代机械》编辑部
顾问 王玉明 何 力 宋天虎
谭建荣
主 任 薛 涛
副 主 任 李丹宁 安 璐 梁宁建
编 委 (以姓氏笔画为序)
王 旭 古文全 安 璐
李少波 李 平 李丹宁
李泽滔 刘其斌 吕 黔
伍 权 朱东敏 陈孝光
陈 强 杜剑平 苏向东
苏 明 张松林 贺 勇
姜 斌 周知进 赵 津
姚学锋 高志勇 梁宁建
梁益龙 鄢 铨 薛 涛
主 编 刘 洪
责任编辑 杨丽萍
出版日期 2023 年 4 月 28 日
地 址 贵州省贵阳市香狮路 236 号
邮 编 550003
电 话 (0851)85951755
邮 箱 xdxjbjb@163.com
投稿网址 http://xdjx.cbpt.cnki.net
广告部电话 (0851)85951755
印 刷 贵阳快捷彩印有限公司
广告发布登记 000035
光 盘 版 中国学术期刊专业版理工 C 辑
发行单位 贵州省邮政公司
订 购 处 全国各地邮局
《现代机械》编辑部
邮发代号 66-25
发行范围 公开
定 价 每期 12 元

◆ 现代制造、工艺装备 ◆ Modern Manufacturing&Process Equipment

- 1 退役动力电池包柔性化拆解多机器人协同仿真研究
宋华伟, 李江会, 敖秀奕, 童泽琼, 胡 熊, 张宇平
Simulation of multi-robot collaborative flexible disassembly of retired power battery packs
- 7 基于NB-IoT协议的5G基站空调自动控制系统
李岱泽, 熊树生, 何根平
Automatic control system of 5G base station air conditioner based on NB-IoT protocol
- 13 安装角对榫接承载能力的影响 陈 剑, 赵 丹, 余 强
Influence of installation angle on tenon bearing capacity
- 16 某型飞机地面开车尾翼异常振动分析 王绍楠
Analysis of abnormal vibration of the tail of an aircraft during ground driving

◆ 设计、研究、分析 ◆ Design、Research&Analysis

- 22 BCHn折纸超材料三轴准静态压缩和冲击特性仿真分析
华福祥, 苏力争, 叶 靖
Simulation and analysis of quasi-static compression mechanical properties and impact characteristics of BCHn origami-based metamaterial
- 27 复合材料平尾盒段校准载荷加载技术研究
何乐儒, 吴 波, 刘敬礼
Calibration load loading technology of composite horizontal tail box section
- 31 基于Kriging修正模型的贴片机横梁优化设计
刘永良, 刘 爽, 程 荫, 杨志超
Optimization design of placement machine beam based on modified Kriging model
- 35 过载开关测试精密离心机工作台的结构优化
胡勇翔, 刘 峰, 董耀国, 张洪征, 占宏伟, 田明荣
Worktable structure optimization of precision centrifuge for overload switch test
- 39 基于3D打印技术的铝制品快速熔模铸造工艺研究
邓海峰
Rapid investment casting of aluminum products based on 3D printing technology
- 42 笼套式节流阀流阻特性数值仿真与试验研究
程 荫, 肖艳平, 占 凯
Numerical simulation and experimental study on flow resistance characteristics of cage throttle valve

目次

Contents

MODERN MACHINERY

(Bimonthly)

2023 Issue No.2

(Total 234 th)

Publication No. ISSN 1002-6886
CN 52-1046/TH

Sponsor:

Guizhou Mechanical and Electric Research
and Design Institute

Guizhou Mechanical Engineering Society

Responsible:

Guizhou Equipment Manufacturing Polytechnic

Co-organizer:

Guizhou Mechanical Equipment
Manufacturing Industry Association

Publisher:

Modern Mechanical Editorial Office

Editorial Director: AN Lu

Editor-in-chief: LIU Hong

Address:

No.236 Xiangshi Road Guiyang Guizhou China

Publishing Date: April 28, 2023

Post code: 550003

Telephone: (0851) 85951755

E-mail: xdjbjb@163.com

http://xdjx.cbpt.cnki.net

Printing: Kuai Jie Print(Guiyang) Co., Ltd.

启 事

本刊已入编中国学术期刊(光盘版)、中国知网、中国科技期刊数据库、万方数据——数字化期刊群、重庆维普中文科技期刊数据库、超星“域出版”,作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性付给,本刊不另付酬。凡不同意入编的作者,请在投稿时声明。

47 激光微熔NiCr多弧离子镀涂层温度场数值模拟研究

刘博韬, 陈 勇, 帅斌财

Numerical simulation of temperature field of laser micro melting
NiCr multi-arc ion plating coating

52 盾构机前盾拓扑优化及其影响因素灵敏度分析

王 哲

Topological optimization and sensitivity analysis of front shield of EPB

59 基于ADAMS的游龙滑板动力学仿真

左海明, 阴 明, 顾玉超, 钟 康, 段玉星, 杜 星

Dynamic simulation of snakeboard based on ADAMS

63 轮式移动机械人动力学路径跟踪控制

胡添嗣, 罗贵成

Dynamic path tracking control of wheeled mobile robots

68 6-DOF机械臂运动学分析和验证

罗贵成, 胡添嗣

Kinematics analysis and verification of 6-DOF manipulator

74 基于拓展杠杆法的8速行星排结构设计

文 强

Design of 8-speed planetary gear structure based on extended lever
method

79 提升推拉门机构优化设计及运动学仿真

孟宪举, 褚福水, 孙继超, 陈 博

Optimization and kinematics simulation of lifting-sliding door
mechanism

◆ 自动控制 ◆ Autocontrol

83 无人机多路交错并联Buck变换器设计

汤君凤, 李中原, 廖鸣宇

Design of multi-channel interleaved parallel Buck converter for drones

87 改进型MobileNetv2模型在智能垃圾分类系统的应用研究

曹思亮, 张贵平, 何志琴, 张运青, 吕琼瑶

Application of improved MobileNetv2 model in intelligent garbage
sorting system

◆ 现场经验 ◆ Field Experience

92 基于盲分离的飞机座舱空气净化器异常噪声故障检测方法

丁金鹏

Fault detection method for abnormal noise of aircraft cabin air
cleaner based on blind separation

98 焊接缝疲劳开裂对斜拉桥钢桥面板的影响及加固方式

雷丙超

Influence of welding seam fatigue cracking on steel deck of
cable-stayed bridge and reinforcement method