

MACHINERY 机械

● 主办：四川省机械研究设计院(集团)有限公司

2023年 第50卷 第7期

7

No.7
VOLUME 50



ISSN 1006-0316



定价：10.00元

- 中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊
- 中国学术期刊网络出版总库收录期刊
- CNKI系列数据库收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- 中文科技期刊数据库收录期刊
- 超星期刊域出版平台数据库收录期刊

S
I
C
E
N
T
E
R
A
C
H
I
C
A
L
J
O
U
R
N
A
L
S
C
I
E
N
C
E
R
A
C
H
I
C
A
L
J
O
U
R
N
A
L

综述

1 基于数据驱动的数字孪生技术研究现状与展望

郭磊, 张红旗, 程五四, 等

11 氮化铝粉体制备技术研究进展及展望

曹修全, 张洁梅, 林长海, 等

设计与研究

19 基于卷积神经网络的拧紧曲线异形识别方法研究

古洪亮, 丁建明

25 密封加强型快速连接特殊螺纹关键结构参数优化研究

王儒朋, 席晓磊, 焦巍, 等

交通工程技术

31 磁轨关系建模对高速磁浮动力学仿真的影响

王志宇, 马卫华, 罗世辉, 等

38 一种快捷货车轻量化转向架及动力学性能研究

望博文, 周张义, 丁军君

机器人技术

44 一种抓取、存储和放置一体化货运机器人的设计

苏炯锟, 朱毓正, 陈佳鸿, 等

51 基于服务设计理念的智能机器人道路救援模式研究

李洲荣, 钱雅楠, 谷雨

零部件分析与设计

58 基于断齿故障下的斜齿轮副动态性能研究

闫春爱, 刘明勇, 邓恩喜, 等

66 辊道传输线锥齿轮疲劳寿命分析

赵睿洋, 薛齐文, 王刚, 等

72 基于HyperWorks的反力架优化设计

廖嵘, 杨帆, 许为, 等

版权声明

为适应我国信息化建设, 扩大本刊及作者知识信息交流渠道, 本刊已被中国学术期刊网络出版总库及CNKI系列数据库、中国核心期刊(遴选)数据库、中文科技期刊数据库、超星期刊域出版平台数据库等以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文, 其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意, 请在来稿时向本刊声明, 本刊将做适当处理。

作者所投稿件文责自负, 如有版权纠纷与本刊无关。

网上数据库

中国学术期刊(网络版) & 中国学术期刊网络出版总库
CNKI系列数据库
中国学术期刊综合评价数据库
中国核心期刊(遴选)数据库
中文科技期刊数据库
超星期刊域出版平台数据库

- 1 Research and Prospect of Data Driven Digital Twin Technology
GUO Lei, ZHANG Hongqi, CHENG Wusi, et al.
- 11 Research Progress and Prospect of Aluminum Nitride Powder Preparation Technology
CAO Xiuquan, ZHANG Jiemei, LIN Changhai, et al.
- 19 Recognition Method of Abnormal Shape of Tightening Curve Based on Convolutional Neural Network
GU Hongliang, DING Jianming
- 25 Optimization on key Structural Parameters of Sealing Reinforced Quick-Connect Special Thread
WANG Rupeng, XI Xiaolei, JIAO Wei, et al.
- 31 Influence of Magnet-Track Interaction Modeling on Dynamic Simulation of High-Speed Maglev Vehicles
WANG Zhiyu, MA Weihua, LUO Shihui, et al.
- 38 Research on A Lightweight Bogie of Express Freight Train And Its Dynamic Performance
WANG Bowen, ZHOU Zhangyi, DING Junjun
- 44 Design of an Integrated Freight Robot for Grasping, Storing and Placing
SU Tongkun, ZHU Yuzheng, CHEN Jiahong, et al.
- 51 Intelligent Robot Road Rescue Based on Service Design Concept
LI Zhourong, QIAN Yanan, GU Yu
- 58 Research on Dynamic Performance of Helical Gear Pair Based on Tooth Breakage
YAN Chun'ai, LIU Mingyong, DENG Enxi, et al.
- 66 Fatigue Life Analysis of Bevel Gear in Roller Conveyor Lines
ZHAO Ruiyang, XUE Qiwen, WANG Gang, et al.
- 72 Optimal Design of Reaction Frame Based on HyperWorks
LIAO Rong, YANG Fan, XU Wei, et al.

Copyright Statement

MACHINERY has been included in Chinese Academic Journal Network Publishing Database(CAJNPD) and series database of CNKI, the core Chinese periodicals (selection) database, Chinese Sci-tech Journals Database, and the database of Chaoxing publication platform. We offer a one-time payment of the author's copyright royalties and remuneration. If the author disagrees with the inclusion of the article, please state to us when submitting the article and we will handle it appropriately.

Authors are accountable for their articles. We assume no responsibility for any copyright disputes.

Online Database

- Chinese Academic Journal (Network Edition) & Chinese Academic Journal Network Publishing Database (CAJNPD)
- Series Database of CNKI
- Chinese Academic Journals Comprehensive Evaluation Database of(CAJCED)
- The Core Chinese Periodicals (Selection) Database
- Chinese Sci-tech Journals Database
- The Database of Chaoxing Publication Platform

机 械

主办单位：四川省机械研究设计院(集团)有限公司



综合性机械工程技术期刊

1962年创刊 月刊

《机械》杂志为综合性机械工程技术期刊，在机械工程广泛涉及的领域内，传播科技信息，刊载机械科技专题论著，展示机械工程学科最新科研成果，交流生产实践的先进技术经验，传播前沿科技信息。《机械》杂志为中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊，并被中国学术期刊（网络版）&中国学术期刊网络出版总库、CNKI系列数据库、中国核心期刊（遴选）数据库、中文科技期刊数据库、超星期刊域出版平台数据库等多个国内有影响的文献数据库全文收录。

主要栏目

综述、设计与研究、交通工程技术、产品开发与设计、应用与改进、现代制造技术、计算机辅助设计、机电一体化、机器人技术、工业设计、零部件分析与设计、工程材料研究与应用、测量与检测技术、现代管理技术、信息资讯等。

读者对象

从事机械及其相关专业的研究、设计、制造、教学、管理、营销策划等相关工作的人员。

●《机械》杂志●

地址：成都市锦江工业园区墨香路48号

邮编：610063

电话：(028) 85925070

传真：(028) 85925073

E-mail: jixie@vip.163.com

网址: <http://www.jixiezazhi.com>



国内外公开发行

全国邮局均可订阅，也可直接向编辑部邮购

邮发代号：62-105

每册定价10.00元 全年定价120.00元

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
中文科技期刊数据库收录期刊
CNKI系列数据库
超星期刊域出版平台数据库