



QK2063634

ISSN 0253-987X

CN 61-1069/T

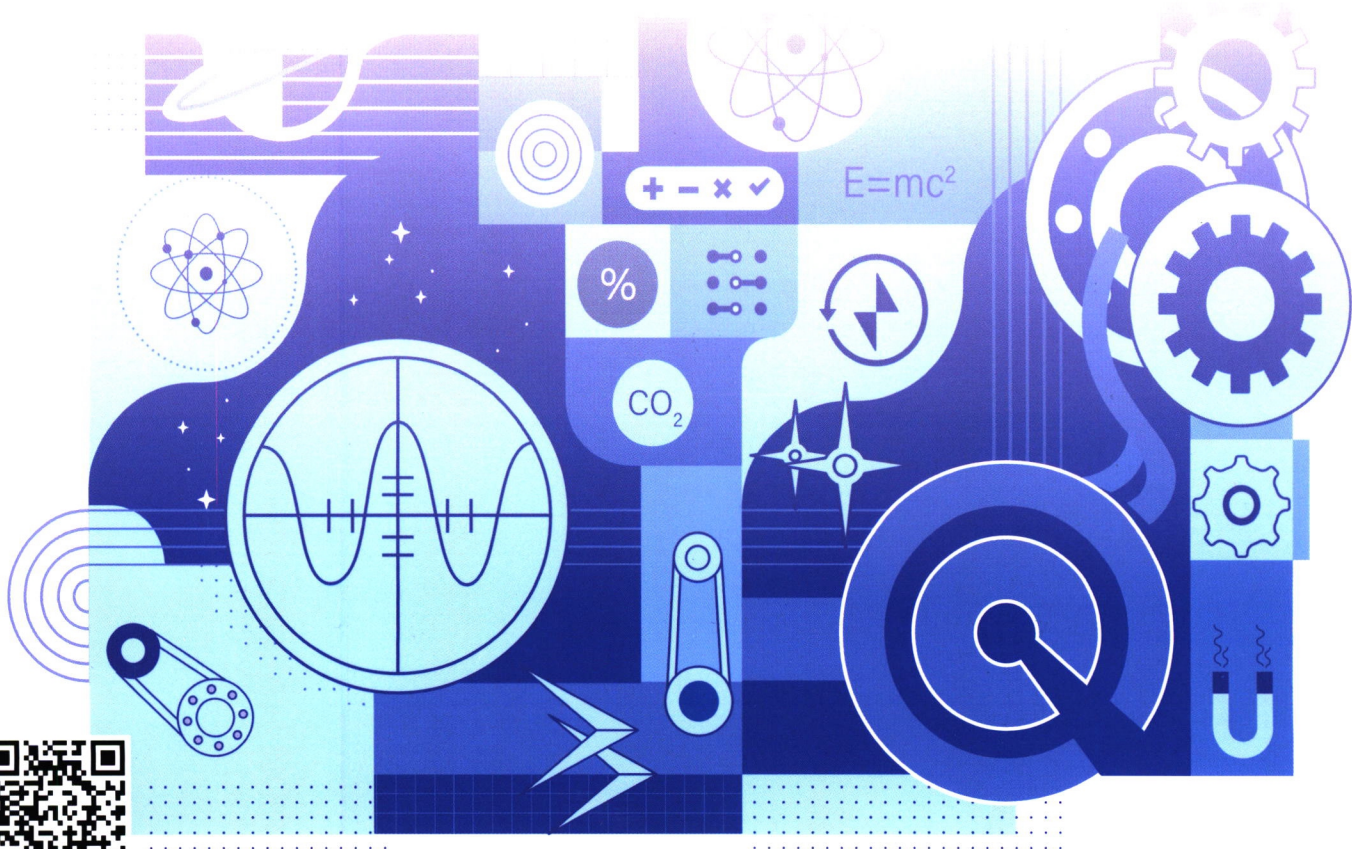
# 西安交通大学学报

JOURNAL OF XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY

- “中国科技期刊卓越行动计划”建设期刊
- 美国《工程索引》(EI)核心期刊
- 荷兰《文摘与引文数据库》(SCOPUS)来源期刊
- 中国科学引文数据库(CSCD)核心期刊

2021年1月

第55卷第1期



万方数据

## 目次

非对称声学超材料的各向异性反射特性及等效参数

..... 徐宜才, 吴九汇(1)

非晶态  $\text{TiB}_2@C$  催化剂对  $\text{NaAlH}_4$  合成和可逆储氢性能的影响

..... 曹志杰, 李丽江, 马晓波(10)

一种适用于混合三端直流系统的差动保护方案

..... 高淑萍, 曾子璇, 宋国兵, 段必聪, 姜元月(17)

基于间隙波导的小型化可插拔式无法兰波导

..... 陈翔, 孙冬全, 王小丽, 崔万照, 贺永宁(27)

对数变换主成分分析的图像识别

..... 宋昱, 孙文赞, 陈昌盛(33)

R-dedup: 一种重复数据删除指纹计算的优化方法

..... 王龙翔, 董凯, 王鹏博, 董小社, 张兴军, 朱正东, 张利平(43)

目标跟踪中基于深度可分离卷积的剪枝方法

..... 毛远宏, 贺占庄, 刘露露(52)

燃气发电锅炉主汽压滑模预测优化控制策略

..... 章家岩, 王胜, 冯旭刚, 鲍立昌, 魏舜昊, 陈雨薇, 徐帅(60)

地区电网负荷预测的灰色 Verhulst 与系统动力学组合模型

..... 李杰, 王秀丽, 邵成成, 王志成, 张航, 陈雨甜, 王帅(68)

采用多模模型的锂离子电池荷电状态联合估计算法

..... 李凌峰, 官明辉, 乌江(78)

双模式液压机械传动装置离合器切换时序优化

..... 曹付义, 冯琦, 杨超杰, 徐立友(86)

容积伺服电液作动器位置控制研究

..... 闫桂山, 金振林(94)

考虑轴颈倾斜的水润滑橡胶径向轴承的动力学特性

..... 刘洋洋, 王亚兵, 祝长生, 袁小阳(101)

考虑润滑碰撞的精密轴承保持架动态特性

..... 袁倩倩, 朱永生, 张进华, 杨敏燕, 闫柯, 洪军(110)

人字齿轮小轮轴向窜动的多目标复合修形优化

..... 刘玄, 方宗德, 赵宁, 郭辉, 沈云波(118)

正前角双圆弧谐波传动柔轮滚刀设计与齿形误差分析

..... 王仕璞, 宋朝省, 朱才朝, 杨勇, 黎新子, 廖德林(127)

单螺杆压缩机转子异步压缩循环的动力学分析

..... 彭程宇, 张墨, 谢佳, 吴伟烽, 冯全科(136)

圆盘密封螺旋泵泄漏通道的几何特性研究

..... 史后威, 李彦, 王增丽, 王宗明, 王君, 冯全科(145)

椭圆孔及偏转角对凹槽叶顶气膜冷却流动换热特性的影响

..... 郭嘉杰, 王新军, 鲍宇航(153)

基于经验模态分解的粒子图像测速流场重构研究

..... 王晓宇, 贺静, 柯汉兵, 林梅(162)

2,5-二甲基四氢吡喃的燃烧反应动力学机理研究

..... 李德华, 陈日新, 程晨, 王锡斌(170)

CONTENTS

Anisotropic Reflection Characteristics and Equivalent Parameters of Asymmetric Acoustic Metamaterials  
..... XU Yicai, WU Jihui (1)

Effect of Amorphous TiB<sub>2</sub>@C Catalyst on the Synthesis and Reversible Hydrogen Storage Performances of NaAlH<sub>4</sub>  
..... CAO Zhijie, LI Lijiang, MA Xiaobo (10)

A Differential Protection Scheme for Hybrid Three-Terminal DC System  
..... GAO Shuping, ZENG Zixuan, SONG Guobing, DUAN Bicong, JIANG Yuanyue (17)

A Compact Pluggable Flangeless Waveguide Connection Using Gap Waveguide Technology  
..... CHEN Xiang, SUN Dongquan, WANG Xiaoli, CUI Wanzhao, HE Yongning (27)

Logarithm Transformation Based Principal Component Analysis for Image Recognition  
..... SONG Yu, SUN Wenyun, CHEN Changsheng (33)

R-dedup: A Performance Improvement Strategy for Fingerprint Calculation of Data De-Duplication ..... WANG Longxiang,  
DONG Kai, WANG Pengbo, DONG Xiaoshe, ZHANG Xingjun, ZHU Zhengdong, ZHANG Liping (43)

Pruning Based on Separable Convolutions for Object Tracking ..... MAO Yuanhong, HE Zhanzhuang, LIU Lulu (52)

Sliding Mode Predictive Optimization Control Strategy of Main Steam Pressure in Gas-Fired Power Boiler  
..... ZHANG Jiayan, WANG Sheng, FENG Xugang, BAO Lichang, WEI Shunhao, CHEN Yuwei, XU Shuai (60)

Grey Verhulst and System Dynamics Combined Model for Regional Power Grid Load Forecasting  
..... LI Jie, WANG Xiuli, SHAO Chengcheng, WANG Zhicheng, ZHANG Hang, CHEN Yutian, WANG Shuai (68)

Joint Estimation Algorithm for State of Charge of Li-Ion Battery with Multi-Mode Model  
..... LI Lingfeng, GONG Minghui, WU Jiang (78)

Clutch Switching Timing Optimization of Dual-Mode Hydro-Mechanical Transmission Device  
..... CAO Fuyi, FENG Qi, YANG Chaojie, XU Liyou (86)

Position Control of the Volume Servo Electro-Hydrostatic Actuators ..... YAN Guishan, JIN Zhenlin (94)

Study on the Dynamic Characteristics of Water-Lubricated Rubber Journal Bearing Considering Journal Misalignment  
..... LIU Yangyang, WANG Yabin, ZHU Changsheng, YUAN Xiaoyang (101)

Cage Dynamic Characteristics of Precision Rolling Ball Bearings Considering Lubrication Collision  
..... YUAN Qianqian, ZHU Yongsheng, ZHANG Jinhua, YANG Minyan, YAN Ke, HONG Jun (110)

Multi-Objective Compound Modification Optimization of Pinion Axial Floating for the Double Helical Gears  
..... LIU Xuan, FANG Zongde, ZHAO Ning, GUO Hui, SHEN Yunbo (118)

Design and Tooth Profile Error Analysis of Double-Circular-Arc Harmonic Flexspline Hob with Positive Rake Angle  
..... WANG Shipu, SONG Chaosheng, ZHU Caichao, YANG Yong, LI Xinzi, LIAO Delin (127)

Dynamic Analysis of the Asynchronous Compression Cycle for the Rotor in Single Screw Compressor  
..... PENG Chengyu, ZHANG Zhao, XIE Jia, WU Weifeng, FENG Quanke (136)

Research on the Geometric Features of Leakage Channel of Disc-Seal Screw Pump  
..... SHI Houwei, LI Yan, WANG Zengli, WANG Zongming, WANG Jun, FENG Quanke (145)

Effects of Oval-Hole and Inclination Angle on the Flow and Heat Transfer Performance of the Turbine Blade with Squealer Tip  
..... GUO Jiajie, WANG Xinjun, BAO Yuhang (153)

Reconstruction of Particle Image Velocimetry Flow Field Based on Empirical Mode Decomposition  
..... WANG Xiaoyu, HE Jing, KE Hanbing, LIN Mei (162)

Study on the Combustion Reaction Kinetic Mechanism of 2,5-Dimethyl-Tetrahydrofuran  
..... LI Dehua, CHEN Rixin, CHENG Chen, WANG Xibin (170)

# 《西安交通大学学报》加入的数据库

美国《工程索引》(EI)

荷兰《文摘与引文数据库》(SCOPUS)

美国《化学文摘》(CA)

英国《科学文摘》(SA)

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)

美国《金属文摘》(MA)

美国《数学评论》(MR)

美国《剑桥科学文摘》(CSA)

德国《数学文摘》(MATH)

中国科学引文数据库 (CSCD)

中国学术期刊综合评价数据库

中国科技论文统计源期刊

《中文核心期刊要目总览》



西安交通大学  
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY

月刊

1960年3月创刊

2021年1月10日出版

第55卷

第1期

主管 中华人民共和国教育部

主办 西安交通大学

主编 陶文铨 院士

编辑出版 西安交通大学学报编辑部

通信地址 西安市咸宁西路28号

邮政编码 710049

联系电话 (029)82668337 82667978

电子信箱 xuebao@xjtu.edu.cn

印刷 陕西思维印务有限公司

国内发行 中国邮政集团公司陕西省报刊发行局

国外发行 中国出版对外贸易总公司

Administrated by

Ministry of Education of the People's Republic of China

Sponsored by

Xi'an Jiaotong University

Editor-in-Chief

Tao Wenquan

Edited and Published by

Editorial Board of Journal of Xi'an Jiaotong University

Address

28 Xianning West Road, Xi'an 710049, China

Tel

(029) 82668337 82667978

E-Mail

xuebao@xjtu.edu.cn

Printed by

Shaanxi Siwei Printing Co., Ltd.

Domestic Subscriptions

Shaanxi Distributing Bureau of Postal Newspapers and Magazines, China Post Group

Foreign Subscriptions

China National Publishing Industry Trading Corporation

邮发代号 国内 52-53  
国外 BK61007

定价 18.00元/期

万方数据

ISSN 0253-987X



9 770253 987212