



QK1905880

ISSN 0253-987X

CN 61-1069/T

CODEN HCTPDW

西安交通大学学报

JOURNAL OF XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY

1960年3月创刊（月刊） 2019年3月10日出版



万方数据

2019

Vol. 53 No.

3

作者已将版权转给本刊
未经本刊许可不得转载

2019年3月 第53卷 第3期

目次

高精度和高稳定性半导体激光器恒流驱动电源

..... 田亚玲, 李创社, 张朝阳(1)

自由分子流区气体外掠平板/圆柱体流动与传热预测

..... 谢福寿, 雷刚, 徐元元, 陈强, 邱一男, 厉彦忠(6)

九轴联动叶片双刀铣削刀路平滑算法

..... 宋冬冬, 薛飞, 赵万华, 卢秉恒(13)

端壁造型对轮缘密封流场和封严效率的影响

..... 程舒娴, 李志刚, 李军(20)

刷式-迷宫密封泄漏流动和转子动力特性数值研究

..... 张元桥, 李志刚, 李军, 晏鑫(28)

汽油层流燃烧速度的测量及其替代物模型研究

..... 徐昭华, 胡二江, 黄佐华(36)

间隙射流对端壁气膜冷却性能影响的实验研究

..... 姚韵嘉, 祝培源, 陶志, 宋立明, 李军(43)

正交异性薄板的振动能量传递特性

..... 何理, 陈天宁, 陈琛(50)

一种具有边缘保持的多尺度马尔可夫随机场模型图像分割方法

..... 孟月波, 刘光辉, 徐胜军, 冯峰(56)

一种采用改进交叉熵的多目标优化问题求解方法

..... 赵舵, 唐启超, 余志斌(66)

利用场量旋转变换的电容层析成像灵敏度系数简易计算方法

..... 唐凯豪, 胡红利, 李林, 王小鑫(75)

箔片安装位置对气体轴承性能影响的仿真分析

..... 李昊, 耿海鹏, 孙岩桦, 唐思训, 齐垒, 虞烈(81)

带有时变干扰的变结构近空间飞行器滑模控制

..... 姜林, 龙离军, 赵军(88)

自适应误差四元数无迹卡尔曼滤波四旋翼飞行器姿态解算方法

..... 崔培林, 周翟和, 吕品, 胡斌(97)

轮毂液压辅助驱动车辆蠕行模式控制研究

..... 曾小华, 刘持林, 李文远, 宋大风, 李立鑫(103)

置氢改性钛合金扩散连接机理研究

..... 成小乐, 周思君, 符寒光, 赵冰, 白秉哲, 牛勇(111)

蜂窝结构的超声波振动网络构建与应用

..... 陈锡文, 李晓谦, 李瑞卿, 蒋日鹏, 桂卫华(117)

新型双电机行星耦合 PHEV 多目标补偿能量优化策略研究

..... 徐兴, 徐新铮, 王峰, 汪少华, 周之光(125)

滚子包络端面啮合蜗杆传动的啮合性能分析

..... 王凯, 付敏, 王珏翎(135)

采用变分法的遥感影像条带噪声去除

..... 王昶, 王旭, 纪松(143)

表面活性剂与纵向微沟槽协同减阻实验研究

..... 黄崇海, 魏进家, 魏伟, 王苇, 肖颀(150)

SF₆ 替代气体的饱和蒸气压特性研究

..... 李丽, 郭泽, 邹庄磊, 唐念, 樊小鹏(157)

采用跃度模型和干扰估计的并联式加注机器人分散鲁棒控制

..... 赵纯, 于存贵, 徐强, 姚建勇(164)

CONTENTS

High-Accuracy and High-Stability Constant Current Power for Semiconductor Lasers	
.....	TIAN Yaling, LI Chuangshe, ZHANG Zhaoyang (1)
Prediction on the Flow and Heat Transfer Performance of Rarefied Gas over Objects in Free Molecular Flow Regime	
.....	XIE Fushou, LEI Gang, XU Yuanyuan, CHEN Qiang, QIU Yinan, LI Yanzhong (6)
Tool Path Smoothing Algorithm for Nine-Axis Synchronized Twin-Tool Milling of Blades	
.....	SONG Dongdong, XUE Fei, ZHAO Wanhua, LU Bingheng (13)
Effects of Endwall Profiling on the Unsteady Flow Field and Sealing Efficiency of Rim Seal	
.....	CHENG Shuxian, LI Zhigang, LI Jun (20)
Numerical Investigation on the Leakage Flow and Rotordynamic Characteristics of Brush-Labyrinth Seal	
.....	ZHANG Yuanqiao, LI Zhigang, LI Jun, YAN Xin (28)
Research on the Laminar Burning Velocity and Surrogate Models of Gasoline	
.....	XU Zhaohua, HU Erjiang, HUANG Zuohua (36)
Experimental Study on the Effect of Gap Jet on Film Cooling Performance of Endwall	
.....	YAO Yunjia, ZHU Peiyuan, TAO Zhi, SONG Liming, LI Jun (43)
Transmission Analysis of Vibrational Energy in Orthotropic Thin Plates	
.....	HE Li, CHEN Tianning, CHEN Chen (50)
Image Segmentation Method Using Multi-Resolution Markov Random Field Model with Edge-Preserving	
.....	MENG Yuebo, LIU Guanghui, XU Shengjun, FENG Feng (56)
A Solution to Multi-Objective Optimization Problem with Improved Cross Entropy Optimization	
.....	ZHAO Duo, TANG Qichao, YU Zhibin (66)
Simplified Method for Electrical Capacitance Tomography Sensitivity Coefficient Computation with Specific-Electrode- Excited Field Quantities Rotation Transformation	
.....	TANG Kaihao, HU Hongli, LI Lin, WANG Xiaoxin (75)
Simulation Analysis for Influence of Installation Position on Gas Bearing Performances	
.....	LI Hao, GENG Haipeng, SUN Yanhua, TANG Sixun, QI Lei, YU Lie (81)
Sliding Mode Control for Variable Structure Near Space Vehicles with Time-Varying Composite Disturbance	
.....	JIANG Lin, LONG Lijun, ZHAO Jun (88)
Adaptive Error Quaternion Unscented Kalman Filter Algorithm for Quadrotor Attitude Calculation	
.....	CUI Peilin, ZHOU Zhaihe, LÜ Pin, HU Bin (97)
Research on Creep Mode Control of Hub-Motor Hydraulic Auxiliary Driving Vehicle	
.....	ZENG Xiaohua, LIU Chilin, LI Wenyuan, SONG Dafeng, LI Lixin (103)
The Diffusion Bonding Mechanism of Hydrogenated Titanium Alloy	
.....	CHENG Xiaole, ZHOU Sijun, FU Hanguang, ZHAO Bing, BAI Bingzhe, NIU Yong (111)
Construction and Application of Vibration Network with Honeycomb Structure for Ultrasonic-Assisted Casting	
.....	CHEN Xiwen, LI Xiaoqian, LI Ruiqing, JIANG Ripeng, GUI Weihua (117)
Optimal Energy Management for Dual Motor Planetary Coupled PHEV Based on Multi-Objective Compensation Factor	
.....	XU Xing, XU Xinzhen, WANG Feng, WANG Shaohua, ZHOU Zhiguang (125)
Meshing Performance Analysis on the Worm Drive in Roller Enveloping End Face Engagement	
.....	WANG Kai, FU Min, WANG Jueling (135)
Stripe Noise Removal of Remote Images Based on Variation	
.....	WANG Chang, WANG Xu, JI Song (143)
Experimental Study on the Collaborative Drag Reduction of Surfactant and Longitudinal Microgrooves	
.....	HUANG Chonghai, WEI Jinjia, WEI Wei, WANG Wei, XIAO Qi (150)
Investigation on the Saturated Vapor Pressure Characteristics of SF ₆ Substitute Gases	
.....	LI Li, GUO Ze, ZOU Zhuanglei, TANG Nian, FAN Xiaopeng (157)
Decentralized Robust Control of a Parallel Filling Robot Using Jerk Model and Disturbance Estimation	
.....	ZHAO Chun, YU Cungui, XU Qiang, YAO Jianyong (164)

本刊被下列数据库列为刊源

美国《工程索引》(Ei核心)
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》
《中国学术期刊综合评价数据库》
《中国科技论文统计与分析》(年度报告)

被《中文核心期刊要目总览》列为核心期刊

本刊曾荣获中国高校杰出科技期刊、中国国际影响力优秀学术期刊、全国高校优秀科技期刊一等奖、中国高校精品科技期刊、中国精品科技期刊和百种中国杰出学术期刊等称号。



西安交通大学学报

XI'AN JIAOTONG DAXUE XUEBAO

1960年3月创刊(月刊) 2019年3月10日出版

Vol.53 No.3

第53卷 第3期

封面设计: 张宏悦

Sponsor: Xi'an Jiaotong University

Editor-in-Chief: Prof. Tao Wenquan

Editor and Publisher: Editorial Office of

Journal of Xi'an Jiaotong University

Address: Xi'an 710049, China

E-mail: xuebao@mail.xjtu.edu.cn

Overseas Sale: China National Publishing

Industry Trading Corporation

(P.O.Box 782, Beijing 100011, China)

主管单位: 中华人民共和国教育部

主办单位: 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

西安市咸宁西路28号 邮政编码 710049

电话: (029)82668337 82667978

印 刷 者: 陕西天丰印务有限公司

国内发行: 中国邮政集团公司陕西省报刊发行局
(全国邮局预订)

海外发行: 中国出版对外贸易总公司

(北京782信箱, 邮政编码 100011)

刊号: ISSN 0253-987X
CN 61-1069/T

邮发代号: 国内52-53
国外BK61007

定价: 18.00元/期
216.00元/年

ISSN 0253-987X

