

中文核心期刊
中国科技核心期刊
Scopus数据库收录期刊


Q K 2 2 4 5 7 8 6 1158
CODEN JIXUEU
CN11-1864/TB

计量学报

JILIANG XUEBAO

ACTA METROLOGICA SINICA

第 43 卷
Vol.43

第 11 期
No.11



2022

ISSN 1000-1158



中国计量测试学会

计 量 学 报

第 43 卷 第 11 期 2022 年 11 月

目 次

基于模糊神经网络与主成分分析的磨削表面粗糙度在线预测	迟玉伦, 吴耀宇, 江 欢, 杨 磊 (1389)
适用于针尖增强拉曼的银针尖物理制备方法研究	祝敏豪, 高思田, 黄 鹭, 胡佳成, 孙晓爽, 刘林伟 (1398)
基于改进 YOLOv4 算法的轮毂表面缺陷检测	吴凤和, 崔健新, 张 宁, 张志良, 张会龙, 郭保苏 (1404)
基于 ResNet50 与迁移学习的轮毂识别	张典范, 杨镇豪, 程淑红 (1412)
高精度钾热管铝凝固点炉研制及性能测试	刘 颖, 闫小克, 张 静, 王 宁, 张 雯 (1418)
一种新型高温热电偶性能测试系统的研制	陈清清, 潘 江, 袁定琨 (1424)
防护热板法导热仪的温度控制	王明凯, 王金库, 王景辉, 张金涛 (1431)
基于递归图的两相流流动特性分析与流型识别	张立峰, 王 智 (1438)
35 MPa/70 MPa 加氢机用科氏质量流量计阻力特性数值模拟与实验研究	赵月晶, 何广利, 许 壮 (1445)
基于机器视觉的指针式压力表智能检定系统研究	伍开宇, 朱海清, 沈晓东, 沈 伟, 方 明 (1450)
基于增量学习的数控机床故障诊断系统	张煜莹, 陆 艺, 赵 静 (1456)
基于融合 RBF-PSO-AE 算法的混凝土力学性能预测	黄晨亮, 郭力群, 吕阳阳, 刘 畅 (1464)
非均质床垫硬度测试的方法及改进	刘 美, 申黎明, 卢 涛, 房娇娇 (1470)
基于激光全息法的聚焦换能器近场声特性分析	朱时雨, 王月兵, 赵 鹏, 李世平, 高 楚, 张 凯 (1480)
基于小波降噪与 ResNet 分类网络的异常电子蜂鸣音识别系统设计	温益凯, 陈 乐, 富雅琼 (1486)
基于放电过程信息的锂电池剩余寿命预测	张 翱, 冯海林 (1492)
电阻阵列加载单锥 TEM 室研究	蒋廷勇, 王晓嘉, 周 恒, 张守龙 (1501)
应用于相干布居囚禁原子钟的低相位噪声微波频率综合器	姚明昊, 段俊毅, 王学影, 韩琪娜, 施 杨, 周琨荔, 茹 宁, 刘小赤, 屈继峰 (1506)
$^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ 放射源及外推电离室蒙特卡罗模型建立与实验验证	滕忠斌, 宋明哲, 王红玉, 魏可新, 刘蕴韬 (1512)
6 ~ 70 keV 同步辐射 X 射线能量标定	黄林茹, 姚馨博, 王 继, 陈 灿, 郭思明, 郭晓炜, 王 凯, 寿 侠 (1518)
DNA 甲基化测量技术及准确性评估研究进展	杨 怡, 杨佳怡, 高运华, 董莲华, 杨靖亚 (1524)

期刊基本参数: CN11-1864/TB * 1980 * m * 16 * 144 * zh * P * ¥100.00 * 1000 * 21 * 2022-11

ACTA METROLOGICA SINICA

(MONTHLY)

Vol. 43, No. 11, November 2022

CONTENTS

On-line Prediction of Grinding Surface Roughness Based on Fuzzy Neural Network and Principal Component Analysis
..... CHI Yu-lun, WU Yao-yu, JIANG Huan, YANG Lei (1389)

Physical Preparation Methods of Ag Tips for Tip-Enhanced Raman Spectroscopy
..... ZHU Min-hao, GAO Si-tian, HUANG Lu, HU Jia-cheng, SUN Xiao-shuang, LIU Lin-wei (1398)

Surface Defect Detection of Wheel Hub Based on Improved YOLOv4 Algorithm
..... WU Feng-he, CUI Jian-xin, ZHANG Ning, ZHANG Zhi-liang, ZHANG Hui-long, GUO Bao-su (1404)

Wheel Hub Recognition Based on ResNet50 and Transfer Learning ZHANG Dian-fan, YANG Zhen-hao, CHENG Shu-hong (1412)

Development and Performance Test of High Precision Potassium Heat Pipe Furnace for Aluminum Fixed Point
..... LIU Ying, YAN Xiao-ke, ZHANG Jing, WANG Ning, ZHANG Wen (1418)

Development of a New High Temperature Thermocouple Performance Testing System
..... CHEN Qing-qing, PAN Jiang, YUAN Ding-kun (1424)

Temperature Controlling for Guarded-hot Plate Devices WANG Ming-kai, WANG Jin-ku, WANG Jing-hui, ZHANG Jin-tao (1431)

Flow Characteristics Analysis and Flow Pattern Recognition of Two-phase Flow Based on Recurrent Plot
..... ZHANG Li-feng, WANG Zhi (1438)

Numerical Simulation and Experiment Study on Resistance Characteristics of Coriolis Mass Flowmeter for 35 MPa/70 MPa
Hydrogen Dispensers ZHAO Yue-jing, HE Guang-li, XU Zhuang (1445)

Research on Intelligent Verification System of Pointer Pressure Meter Based on Machine Vision
..... WU Kai-yu, ZHU Hai-qing, SHEN Xiao-dong, SHEN Wei, FANG Ming (1450)

Fault Diagnosis System of Numerical Control Machine Based on Incremental Learning ZHANG Yu-ying, LU Yi, ZHAO Jing (1456)

Prediction of Concrete Mechanical Properties Based on Fusion RBF-PSO-AE Algorithm
..... HUANG Chen-liang, GUO Li-qun, LU Yang-yang, LIU Chan (1464)

Method and Improvement of Hardness Test of Heterogeneous Mattress LIU Mei, SHEN Li-ming, LU Tao, FANG Jiao-jiao (1470)

Study on Near-field Sound Pressure of Frequency Focusing Transducer Based on Laser Holography
..... ZHU Shi-yu, WANG Yue-bing, ZHAO Peng, LI Shi-ping, GAO Chu, ZHANG Kai (1480)

Design of Abnormal Electronic Beep Recognition System Based on Wavelet Denoising and ResNet Classification Network
..... WEN Yi-kai, CHEN Le, FU Ya-qiong (1486)

Remaining Life Prediction of Lithium Battery Based on Discharge Process Information ZHANG Xuan, FENG Hai-lin (1492)

Research for the Resistively Loaded Monocone TEM Cell JIANG Ting-yong, WANG Xiao-jia, ZHOU Heng, ZHANG Shou-long (1501)

Low Phase Noise Microwave Synthesizer for Coherent Population Trapping Atomic Clock
..... YAO Ming-hao, DUAN Jun-yi, WANG Xue-ying, HAN Qi-na, SHI Yang, ZHOU Kun-li, RU Ning, LIU Xiao-chi, QU Ji-feng (1506)

The Monte Carlo Modeling and Experimental Verification of the ⁹⁰Sr/⁹⁰Y Source and the Extrapolation Chamber
..... TENG Zhong-bin, SONG Ming-zhe, WANG Hong-yu, WEI Ke-xin, LIU Yun-tao (1512)

Calibration of Synchrotron Radiation X-ray Energy from 6 keV to 70 keV
..... HUANG Lin-ru, YAO Xin-bo, WANG Ji, CHEN Can, GUO Si-ming, GUO Xiao-wei, WANG Kai, SHOU Xia (1518)

Research Progress of DNA Methylation Measurement Technology and Accuracy Evaluation
..... YANG Yi, YANG Jia-yi, GAO Yun-hua, DONG Lian-hua, YANG Jing-ya (1524)

《 计 量 学 报 》 第 7 届 编 辑 委 员 会

主 任： 张钟华
副主任： 高 洁 叶声华 李天初 龚 克 段宇宁
俞晓平 马爱文
编 委： 于 靖 于 梅 马联弟 马爱文 方占军
水利民 王 池 王 晶 王庚辰 叶声华
叶孝佑 孙 坚 张 涛 张 跃 张金涛
张钟华 张爱敏 李天初 李在清 李红梅
李达成 杨元弟 陆祖良 陈 乐 陈剑林
周伦斌 房建成 郑志受 段宇宁 贺 青
赵晓娜 俞晓平 席德熊 原遵东 徐科军
高 洁 梁志国 龚 克 韩立德 谭久彬

责任编辑： 范光辉 李立敏 宣 湘

计 量 学 报
ACTA METROLOGICA SINICA
月刊 Monthly

1980 年 1 月创刊 Established in January, 1980
2022 年 11 月 第 43 卷 第 11 期 November, 2022. Vol. 43, No. 11
总第 218 期 Serial No. 218 (2022 年 11 月 28 日出版)

主管单位 国家市场监督管理总局
主 办 中国计量测试学会
出 版 计量学报编辑部
编 辑 计量学报编辑委员会
主 编 崔 丽 红
通 信 处 北 京 1 4 1 3 信 箱
(邮 政 编 码 100029)
电 话 (010) 64271480
印 刷 北京科信印刷有限公司
国内总发行 北京报刊发行局
国内订购处 全 国 各 地 邮 局
国外总发行 中国国际图书贸易集团
有限公司 (北 京 399 信 箱)

Administrated by: State Administration for Market Regulation
Sponsored by: Chinese Society for Measurement
Published by: Acta Metrologica Sinica Press
Edited by: Editorial Board of the Acta Metrologica Sinica
(P. O. Box 1413, Beijing 100029, China)
Editor in Chief: Cui Li-hong
Tel: (010) 64271480
Email: jiliangxuebao@163.com
Home page: jlxb.china-csm.org
Printed by: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
Overseas Distributor: China International Book Trading
Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100044, China)
Domestic Distributor: Beijing Baokan Faxingju
Subscription Office: All Local Post Offices in China

ISSN 1000-1158 国内邮发代号:2-798 国外邮发代号:BM232 国内定价:全年 1200.00 元 本期 100.00 元
CN 11-1864/TB