

中文核心期刊
中国科技核心期刊
Scopus数据库收录期刊



1158
JILIAN XUEU
CN11-1864/TB

计量学报

JILIANG XUEBAO

ACTA METROLOGICA SINICA

第 43 卷
Vol.43

第 12 期
No.12



2022

ISSN 1000-1158



中国计量测试学会

计 量 学 报

第 43 卷 第 12 期 2022 年 12 月

目 次

交流功率标准构建原理及发展趋势综述	白静芬, 孟 静, 赵东芳, 李世松, 段梅梅 (1533)
直线导轨滚转角测量误差自校正方法	宋治崑, 张记云, 张汉平, 范宇超, 钱 钧, 范光照, 姜志峰 (1538)
用于扫描电子显微镜校准的 10 μm 格栅样板	张晓东, 赵 琳, 李锁印, 韩志国, 许晓青, 吴爱华 (1544)
基于多层膜沉积的循迹式线宽标准样片	赵 琳, 韩志国, 张晓东, 许晓青, 李锁印, 吴爱华 (1549)
基于毫米波雷达获取料堆 DEM 的插值方法研究	孔德明, 曹 帅, 沈 阅, 周逸人 (1554)
基于线激光扫描的核电换热板厚度测量方法研究	刘 杰, 郑雪松, 杨 斌, 王 刚, 李文龙 (1561)
罗维朋颜色体系实验研究	高红波, 周 彦, 曾丽梅, 吴伟钢 (1568)
基于非对称增强注意力与特征交叉融合的行人重识别方法	金 梅, 李媛媛, 郝兴军, 杨 曼, 张立国 (1573)
气流温度传感器时间常数关键影响因素分析	赵 俭 (1581)
基于智能手机 APP 的火焰温度分布检测研究	王浩帆, 付 睿, 袁 怡, 李智聪, 蒲 旻, 姜 春, 翁 灿 (1587)
铠装热电偶动态响应校准过程数值研究	刘 波, 郑 伟, 王志远, 李雪菁 (1593)
面向非稳态传热的热像仪相对测温性能评估	陆忠海, 王晓娜, 侯德鑫, 叶树亮 (1598)
一种在片薄膜铂电阻温度传感器的校准方法	许晓青, 李锁印, 刘 晨, 赵新宇, 赵革艳, 吴爱华 (1605)
组合总压管中取孔方式对流量测量结果的影响	赛庆毅, 辛旭超, 许浩东 (1610)
基于阵列超声传感器的气液界面检测	方立德, 孔恒正, 韩棒棒, 田梦园, 李 小 亭 (1616)
基于 1D-CNN-AdaBoost 及电阻层析成像的两相流流型辨识	张立峰, 肖 凯, 华回春 (1622)
基于机器学习算法的超声流量计使用中检验	李梦娜, 吕承泽, 王 蕾, 李春辉 (1627)
高温压电加速度传感器绝对法校准	王佳豪, 左爱斌, 彭月祥 (1634)
重力关键比对点连续观测不确定度评估	牟丽爽, 冯金扬, 吴书清, 李春剑, 王启宇 (1639)
X 射线衍射法测量电容传声器的膜片张力	李 旭, 何龙标, 祝海江, 张小丽, 冯秀娟, 牛 锋 (1645)
用于变压器损耗校准的移相装置研制	李伟杰, 赵 伟, 邵海明, 蔡晋辉 (1651)
稳态型太阳模拟器关键参数对光伏电池短路电流测试结果的影响分析	姜飞飞, 刘海涛, 杨 磊 (1658)
气态元素汞校准的一致性光学评定检测实验研究	郑海明, 朱小朋, 贾桂红 (1663)
一种新型在线水质 TOC 监测仪自动校准装置及其校准方法研究	何飞飞, 丁 斌, 陈子望, 强学栋, 刘魏魏, 李劲松 (1669)
混合粒径颗粒物对切割器评价结果的影响研究	刘佳琪, 张国城, 吴 丹, 杨振琪, 田 莹, 荆文杰, 霍胜伟, 沈上圯 (1677)
计量中回归模型参数值及其不确定度评估	白 杰, 胡红波 (1683)

ACTA METROLOGICA SINICA

(MONTHLY)

Vol. 43, No. 12, December 2022

CONTENTS

The Principle and Prospect of AC Power Standards BAI Jing-fen, MENG Jing, ZHAO Dong-fang, LI Shi-song, DUAN Mei-mei (1533)

Self-correction Method of Rolling Angle Measurement Error for Linear Guide Rail
..... SONG Zhi-kun, ZHANG Ji-yun, ZHANG Han-ping, FAN Yu-chao, QIAN Jun, FAN Guang-zhao, LOU Zhi-feng (1538)

10 μm Lattice Sample for Scanning Electron Microscope Calibration
..... ZHANG Xiao-dong, ZHAO Lin, LI Suo-yin, HAN Zhi-guo, XU Xiao-qing, WU Ai-hua (1544)

Tracking Type Line Width Standard Sample Based on Multilayer Film Deposition
..... ZHAO Lin, HAN Zhi-guo, ZHANG Xiao-dong, XU Xiao-qing, LI Suo-yin, WU Ai-hua (1549)

Research on Interpolation Method for Obtaining DEM of Material Pile Based on Millimeter Wave Radar
..... KONG De-ming, CAO Shuai, SHEN Yue, ZHOU Yi-ren (1554)

Research on Thickness Measurement Method of Nuclear Heat Exchanger Plate Based on Line Laser Scanning
..... LIU Jie, ZHENG Xue-song, YANG Bin, WANG Gang, LI Wen-long (1561)

Experimental Study on Lovibond Color System GAO Hong-bo, ZHOU Yan, ZENG Li-Mei, WU Wei-gang (1568)

Pedestrian Re-identification Method Based on Asymmetric Enhanced Attention and Feature Cross Fusion
..... JIN Mei, LI Yuan-yuan, HAO Xing-jun, YANG Man, ZHANG Li-guo (1573)

Analysis of Key Influencing Factors of Time Constant of Gas Flow Temperature Sensors ZHAO Jian (1581)

Research on Detection of Flame Temperature Distribution Based on Smartphone APP
..... WANG Hao-fan, FU Rui, YUAN Yi, LI Zhi-cong, PU Yang, LOU Chun, WENG Can (1587)

Numerical Simulation for the Dynamic Response Calibration of the Sheathed Thermocouple
..... LIU Bo, ZHENG Wei, WANG Zhi-yuan, LI Xue-jing (1593)

Evaluation of Relative Temperature Measurement Performance of Thermal Imager for Unsteady Heat Transfer
..... LU Zhong-hai, WANG Xiao-na, HOU De-Xin, YE Shu-liang (1598)

Calibration Method of On-Wafer Thin Film Platinum Resistance Temperature Sensor
..... XU Xiao-qing, LI Suo-yin, LIU Chen, ZHAO Xin-yu, ZHAO Ge-yan, WU Ai-hua (1605)

Influence of Hole-taking Method on Flow Measurement Results in Combination Total Pressure Tube
..... SAI Qing-yi, XIN Xu-chao, XU Hao-dong (1610)

Detection of Gas-Liquid Interface Based on Array Ultrasonic Sensor
..... FANG Li-de, KONG Heng-zheng, HAN Bang-bang, TIAN Meng-yuan, LI Xiao-ting (1616)

Identification of Two-phase Flow Pattern Based on 1D-CNN-AdaBoost and Electrical Resistance Tomography
..... ZHANG Li-feng, XIAO Kai, HUA Hui-chun (1622)

In-use Measurement of Ultrasonic Flowmeter Based on Machine Learning Algorithms
..... LI Meng-na, LÜ Cheng-ze, WANG Lei, LI Chun-hui (1627)

Primary Vibration Calibration of High Temperature Piezoelectric Acceleration Sensor
..... WANG Jia-hao, ZUO Ai-bin, PENG Yue-xiang (1634)

Accuracy Evaluation of Gravity Continuous Observation at Key Comparison Site of Absolute Gravimeter
..... MOU Li-shuang, FENF Jin-yang, WU Shu-qing, LI Chun-jian, WANG Qi-yu (1639)

Measurement of Diaphragm Tension of Condenser Microphone by X-ray Diffraction
..... LI Xu, HE Long-biao, ZHU Hai-jiang, ZHANG Xiao-li, FENG Xiu-juan, NIU Feng (1645)

Development of Phase Shifting Instrument Applied for Transformer Loss Calibration
..... LI Wei-jie, ZHAO Wei, SHAO Hai-ming, CAI Jin-Hui (1651)

Influence Analysis of Steady-state Solar Simulator Critical Parameters on Solar Cell Short-current Measurement
..... JIANG Fei-fei, LIU Hai-tao, YANG Lei (1658)

Experimental Study on Consistency Optical Evaluation and Detection of Gaseous Element Mercury Calibration
..... ZHENG Hai-ming, ZHU Xiao-peng, JIA Gui-hong (1663)

Research on a New Automatic Calibration Device and Calibration Method for Online Water Quality TOC Monitor
..... HE Fei-fei, DING Bin, CHEN Zi-wang, QIANG Xue-dong, LIU Wei-wei, LI Jing-song (1669)

Study on the Influence of Mixed Size Particle on the Evaluation Result of Cutter
..... LIU Jia-qi, ZHANG Guo-cheng, WU Dan, YANG Zhen-qi, TIAN Ying, JING Wen-jie, HUO Sheng-wei, SHEN Shang-yi (1677)

Estimates and Its Corresponding Uncertainty Evaluation of Parameters for Regression Model in Metrology
..... BAI Jie, HU Hong-bo (1683)

《 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 12 月 第 43 卷 第 12 期 December, 2022. Vol. 43, No. 12
总第 219 期 Serial No. 219 (2022 年 12 月 28 日出版)

主管单位	国家市场监督管理总局	Administrated by:	State Administration for Market Regulation
主 办	中国计量测试学会	Sponsored by:	Chinese Society for Measurement
出 版	计量学报编辑部	Published by:	Acta Metrologica Sinica Press
编 辑	计量学报编辑委员会	Edited by:	Editorial Board of the Acta Metrologica Sinica
主 编	崔 丽 红		(P. O. Box 1413, Beijing 100029, China)
通 信 处	北 京 1 4 1 3 信 箱 (邮 政 编 码 100029)	Editor in Chief:	Cui Li-hong
电 话	(010) 64271480	Tel:	(010) 64271480
印 刷	北京科信印刷有限公司	Email:	jiliangxuebao@163.com
国内总发行	北京报刊发行局	Home page:	jlxb.china-csm.org
国内订购处	全国各地邮局	Printed by:	Beijing Kexin Printing Co. , Ltd.
国外总发行	中国国际图书贸易集团 有限公司 (北 京 399 信 箱)	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