

中文核心期刊
中国科技核心期刊
Scopus数据库收录期刊



ISSN 1000-1158
CODEN JIXUEU
CN11-1864/TB

计量学报

JILIANG XUEBAO

ACTA METROLOGICA SINICA

第 42 卷
Vol.42

第 2 期
No.2



2021

ISSN 1000-1158



中国计量测试学会

计 量 学 报

第 42 卷 第 2 期 2021 年 2 月

目 次

中温区真空标准黑体辐射源研制	杨延龙, 郝小鹏, 宋 健, 刘 洋, 扈又华, 谢臣瑜, 刘 延, 谢琳琳 (129)
主动式双波长红外激光测温标定实验研究	曲 岩, 宦克为, 安保林, 董 伟, 赵云龙, 宋旭尧, 原遵东 (137)
基于单稳频激光的端面距离微尺寸测量方法	刘育彰, 高宏堂, 程银宝, 王中宇 (144)
基于机器视觉的丝网印刷样板尺寸测量方法	刘 斌, 董正天, 胡春海, 李沛航, 高明坤 (150)
基于 YOLOv3 检测和特征点匹配的多目标跟踪算法	谭 芳, 穆平安, 马忠雪 (157)
基于智能手机 APP 的图像法检测混凝土表面裂缝研究	倪彤元, 周若虚, 杨 杨, 杨学成, 张武毅, 林楚轩 (163)
遮挡和光照变化下的单鱼目标跟踪	程淑红, 王 迎 (171)
一种基于人体轮廓特征的教室人数统计算法	杨 璐 (178)
TES 用超导薄膜制备及特性研究	
.....	刘贤文, 徐骁龙, 李劲劲, 王雪深, 钟 青, 曹文会, 白剑楠, 张 硕, 刘想靓, 司坤宇, 周哲海, 甘海勇 (184)
基于特性图分析的科氏质量流量计模拟驱动研究	
.....	黄 雅, 徐科军, 刘陈慈, 刘 文, 乐 静, 徐浩然, 张 伦 (189)
双活塞式高精度深海压力模拟方法	王淮阳, 胡珊珊, 刘正士, 王 勇 (199)
基于反射探针的聚焦超声测量传感器设计和方法研究	徐逊璇, 曹永刚, 郑慧峰, 王月兵 (204)
100 kA 快响应精密冲击分流器研制及特性分析	龙兆芝, 李文婷, 范佳威, 谢施君, 刘少波, 余也凤 (213)
基于 IHHO 算法的光伏电池工程模型的参数辨识	吴忠强, 刘重阳 (221)
烧结钕铁硼磁体磁通不可逆损失的检测	曹玉杰, 吴玉程, 刘友好, 徐光青, 张鹏杰, 刘家琴, 陈静武, 衣晓飞 (228)
基于 CNN-MSLSTM 的航空发动机滑油监测方法研究	马 敏, 王 涛 (232)
一种基于星载氢钟误差信号提取的实现方法	赵广东, 陈鹏飞, 刘 杰, 黄 奕, 李思衡 (239)
MC 模拟高纯锗探测器准直器对 X 射线能谱测量的影响	文玉琴, 赵 瑞, 吴金杰, 赖万昌, 王二彦 (245)
基于流式分析技术的奶粉中金黄色葡萄球菌活菌快速定量检测方法研究	
.....	王 斌, 隋志伟, 刘思渊, 王 晶, 傅博强, 王 义 (250)
SARS-CoV-2 基因组 RNA 标准物质的研制	王 迪, 王志栋, 吴 泉, 牛春艳, 董莲华, 戴新华, 高运华 (259)

ACTA METROLOGICA SINICA

(MONTHLY)

Vol. 42, No. 2, February 2021

CONTENTS

Development of Vacuum Standard Blackbody Radiation Source in Middle Temperature Zone

..... YANG Yan-long, HAO Xiao-peng, SONG Jian, LIU Yang, HU You-hua, XIE Chen-yu, LIU Yan, XIE Lin-lin (129)

Study on Active Dual-wavelength Unframed Laser Thermometry Calibration Experiments

..... QU Yan, HUAN Ke-wei, AN Bao-lin, DONG Wei, ZHAO Yun-long, SONG Xu-yao, YUAN Zun-dong (137)

Measurement of Micro Transverse Spacing Using Single Frequency-stabilized Laser

..... LIU Yu-zhang, GAO Hong-tang, CHENG Yin-bao, WANG Zhong-yu (144)

Measurement Method of Screen Printing Template Size Based on Machine Vision

..... LIU Bin, DONG Zheng-tian, HU Chun-hai, LI Pei-hang, GAO Ming-kun (150)

Multi-target Tracking Algorithm Based on YOLOv3 Detection and Feature Point Matching

..... TAN Fang, MU Ping-an, MA Zhong-xue (157)

Research on Detection of Concrete Surface Cracks by Image Processing Based on Smartphone APP

..... NI Tong-yuan, ZHOU Ruo-xu, YANG yang, YANG Xue-cheng, ZHANG Wu-yi, LIN Chu-xuan (163)

Single Fish Tracking under Occlusion and Light Change CHENG Shu-hong, WANG Ying (171)

A Classroom Population Statistics Algorithm Based on Human Contour Features YANG Lu (178)

Deposition and Characterization of Thin Films for Superconducting Transition Edge Sensor LIU Xian-wen, XU Xiao-long, LI Jin-jin,

WANG Xue-shen, ZHONG Qing, CAO Wen-hui, BAI Jian-nan, ZHANG Shuo, LIU Xiang-liang, SI Kun-yu, ZHOU Zhe-hai, GAN Hai-yong (184)

Research on Analog Drive of Coriolis Mass Flowmeter Based on Characteristic Graph Analysis

..... HUANG Ya, XU Ke-jun, LIU Chen-ci, LIU Wen, YUE Jing, XU Hao-ran, ZHANG Lun (189)

High Precision Deep Sea Pressure Simulation Method with Double Pistons

..... WANG Huai-yang, HU Shan-shan, LIU Zheng-shi, WANG Yong (199)

Design and Methodology Research of a Sensor Based on Reflection Probe for Focused Ultrasonic Measurement

..... XU Ao-xuan, CAO Yong-gang, ZHENG Hui-feng, WANG Yue-bing (204)

Development and Characteristic Analysis of 100 kA Fast Response Precision Impulse Shunt

..... LONG Zhao-zhi, LI Wen-ting, FAN Jia-wei, XIE Shi-jun, LIU Shao-bo, YU Ye-feng (213)

Parameter Identification of Photovoltaic Cell Engineering Model Based on IHHO Algorithm WU Zhong-qiang, LIU Chong-yang (221)

Detection of Irreversible Flux Loss of Sintered Nd-Fe-B Magnets

..... CAO Yu-jie, WU Yu-cheng, LIU You-hao, XU Guang-qing, ZHANG Peng-jie, LIU Jia-qin, CHEN Jing-wu, YI Xiao-fei (228)

Research on Monitoring Method of Aeroengine Lubricating Oil Based on CNN-MSLSTM MA Min, WANG Tao (232)

One Method of the Extraction of the Error Signal Based on the Onboard Hydrogen Maser

..... ZHAO Guang-dong, CHEN Peng-fei, LIU Jie, HUANG Yi, LI Si-heng (239)

MC Simulation of the Effect of High Purity Germanium Detector Collimator on X-ray Energy Spectrum Measurement

..... WEN Yu-qin, ZHAO Rui, WU Jin-jie, LAI Wan-chang, WANG Er-yan (245)

Rapid and Quantitative Detection of Viable *Staphylococcus aureus* in Milk Powder Based on Flow Cytometry Technology

..... WANG Bin, SUI Zhi-wei, LIU Si-yuan, WANG Jing, FU Bo-qiang, WANG Yi (250)

Development of Reference Material of SARS-CoV-2 Genomic RNA

..... WANG Di, WANG Zhi-dong, WU Xiao, NIU Chun-yan, DONG Lian-hua, DAI Xin-hua, GAO Yun-hua (259)

《计量学报》第6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
2021年2月第42卷第2期 February, 2021. Vol. 42, No. 2
总第197期 Serial No. 197 (2021年2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: jlx.b. 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
CN 11-1864/TB

国内邮发代号: 2-798 国外邮发代号: BM232 国内定价: 全年 600.00 元 本期 50.00 元