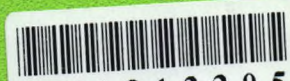


中文核心期刊

ELSEVIER 《Scopus》数据库收录的中国科技期刊



QK1813305

CODEN JIXUEU

CN11-1864/TB

计量学报

JILIANG XUEBAO

ACTA METROLOGICA SINICA

第 39 卷

Vol.39

第 2 期

No.2



2018

ISSN 1000-1158



9 771000 115186



中国计量测试学会

万方数据

ACTA METROLOGICA SINICA

(BIMONTHLY)

Vol. 39, No. 2, March 2018

CONTENTS

Measurement Research on Mass Property Parameters of Unmanned Aerial Vehicle	WEN Jing-jing, DENG Dan, WU Bin (145)
Study on the Influence of Air Buoyancy for the Dissemination Based on Mass Primary Standard	HAN Zhi, WANG Jian, LUO Zai (151)
Research on High Accuracy Torque Standard Machine	ZHANG Zhi-min, LI Tao, ZHANG Yue, <i>et al.</i> (155)
A Torsion Balance Device for Measuring the Gravity Gradient	YU Ye, HU Xiang, XIONG Chao, <i>et al.</i> (159)
Research on Hardware-in-the-loop Test of Bus Antilock Brake System Based on Fuzzy PID	LU Yi, XU Bo-wen, WU Jia-wei, <i>et al.</i> (163)
Strain Measurement and Optimal Placement of Fiber Bragg Sensors in Adhesive Layer of Composites	ZHANG Yu-yan, REN Tian-xin, WEN Yin-tang, <i>et al.</i> (168)
A Excogitation of Function Configurable Manipulator Based on the Intelligent Cylinder	JIANG Ning, YAO En-tao, ZOU Hua-zhang, <i>et al.</i> (173)
Study on A Novel Calibration Method for Vibration Torque Sensor	ZHAO Hao, FENG Hao (178)
Tool Wear State Monitoring Based on Variational Mode Decomposition and Correlation Dimension and Relevance Vector Machine	HE Zhi-jian, ZHOU Zhi-xiong, HUANG Xiang-ming (182)
Research on the P - S - N Curve of Fatigue Life of Automatic Brake Adjuster Based on Three Parameter Weibull Distribution	LUO Zai, WANG Lan-jing, TANG Ying-qi, <i>et al.</i> (187)
Study on the Influence of Ambient Pressure on Liquid Density Transmission	ZHANG Jing-yue, WANG Jin-tao, SHI Wen-cai, <i>et al.</i> (192)
Study on the Measurement of Liquid Density by Supporting Resonance Method	HAN Li-li, CAO Xu, WANG Qian, <i>et al.</i> (197)
Research on the Method of the Triaxial Primary Vibration Calibration Using the Heterodyne Interferometry	YANG Ming, CAI Chen-guang, LIU Zhi-hua, <i>et al.</i> (201)
Fixed Standard Instrument for Field Tests of Vehicle Speed Measuring Devices Based on Actual Traffic	DU Lei, SUN Qiao, LIN Feng, <i>et al.</i> (207)
Research on High Rotational Speed Standard Device	SUN Qiao, BAI Jie, DU Lei, <i>et al.</i> (213)
Method of Deformation Measurement for Vertical Tank Based on 3D Laser Scanning Method for Production Safety Oil Depot	WANG Jin-tao, LIU Xiang, TONG Lin, <i>et al.</i> (217)
Volume Measurement Method of Vertical Metal Tank Based on Laser Scanning ...	HAO Hua-dong, LI Cun-jun, LIU Ying, <i>et al.</i> (222)
Research on Measurement Method of Spherical tank Capacity Based on Laser External Scanning	CHEN Xian-lei, HAO Hua-dong, SHI Hao-lei, <i>et al.</i> (228)
Rolling Bearing Fault Diagnosis Based on Local Mean Decomposition Multi-scale Fuzzy Entropy and Grey Similar Incidence	MENG Zong, ZHAO Dong-fang, LI Jing, <i>et al.</i> (231)
Synchrosqueezing-cross Wavelet Transform and Enhanced Fault Diagnosis of Rolling Bearing	LI Ji-meng, HUANG Meng-jun, XIE Ping, <i>et al.</i> (237)
Detecting Roundness Error Based on Quantum Genetic Algorithm	SHEN Cui-xiang, ZHANG Xiao-yu (242)
Research on Calibration Method Key Parameters of EL Infrared Defect Tester	ZHANG Ke-jia, ZHANG Bi-feng, XIONG Li-min, <i>et al.</i> (246)
Infrared Image Fuzzy Enhancement of Circuit Board Based on Symmetric Butterfly Universe Algorithm	SUN Yun-juan (251)
Thermodynamic Temperature Measurement Using Single Cylindrical Microwave Resonator	CUI Jin, FENG Xiao-juan, LIN Hong, <i>et al.</i> (255)
Research on Dynamic Characteristics of Closed Process for New Control and Protection Switch	SU Jin-zhou, XU Zhi-hong (262)
A Novel Multi-frequency Measurement Method for Large Trigger Delay of Digital Oscilloscopes	LIANG Zhi-guo, YANG Ren-fu (268)
Coplanar Waveguide Transmission Line Capacitance Measurement and Uncertainty Analysis	LUAN Peng, WANG Yi-bang, LIANG Fa-guo, <i>et al.</i> (272)
Motor Imagery Brain Computer Interface Band Selection Based on Improved Differential Evolution Algorithm	HU Chun-hai, LI Tao, LIU Yong-hong, <i>et al.</i> (276)
Uncertainty Evaluation on the Calorific Value of Natural Gas by GC	YAN Wen-can, WANG Chi, PEI Quan-bin, <i>et al.</i> (280)
The Cognition of Measurement Error and Classification from the Perspective of "Stochastic Process"	LI Bing-ying, LI Yong-xin, MA Yu-ming, <i>et al.</i> (285)

计 量 学 报

第 39 卷 第 2 期 2018 年 3 月

目 次

无人机质量特性参数一体化测量系统的研究	温晶晶, 邓 聘, 吴 斌 (145)
质量基准量值传递过程中空气浮力影响的研究	韩 志, 王 健, 罗 哉 (151)
高准确度微小扭矩标准装置研究	张智敏, 李 涛, 张 跃, 孟 峰, 吉鸿磊, 张 伟, 胡 刚 (155)
一种用于测量重力梯度的扭秤装置	余 烨, 胡 翔, 熊 超, 石文静, 涂良成 (159)
基于模糊 PID 的客车防抱死制动系统硬件在环测试试验研究	陆 艺, 徐博文, 吴佳伟, 郭 斌 (163)
复合材料胶层光纤布格光栅应变监测优化配置研究	张玉燕, 任天昕, 温银堂, 刘 勇, 刘泽良 (168)
基于智能气缸的功能可配置机械手的设计	姜 宁, 姚恩涛, 邹华章, 夹尚远 (173)
一种振动转矩传感器标定方法研究	赵 浩, 冯 浩 (178)
基于变分模态分解的关联维数及相关向量机的刀具磨损状态监测	何志坚, 周志雄, 黄向明 (182)
基于三参数威布尔分布的自动调整臂疲劳寿命的 $P-S-N$ 曲线研究	罗 哉, 王岚晶, 唐颖奇, 田 焜 (187)
液体密度量传中大气压强影响的研究	张竞月, 王金涛, 时文才, 刘 翔, 李占宏, 佟 林, 马鑫钰 (192)
支撑共振法测量液体密度的研究	韩立立, 曹 旭, 王 岍, 王 杰, 齐 凯, 李书光 (197)
基于外差激光干涉法的三轴向振动绝对校准方法研究	杨 明, 蔡晨光, 刘志华, 王 颖 (201)
基于真实交通状况的固定式机动车现场测速标准装置	杜 磊, 孙 桥, 林 峰, 白 杰, 王肖磊, 叶振洲 (207)
高转速标准装置研究与建立	孙 桥, 白 杰, 杜 磊, 范 哲, 胡红波 (213)
用于油库安全监控的立式储罐钢板变形激光测量方法	王金涛, 刘 翔, 佟 林, 刘子勇, 暴雪松 (217)
基于激光扫描的立式金属罐容量计量方法	郝华东, 李存军, 刘 璞, 施浩磊, 李曙光 (222)
基于激光扫描外测法的球罐容量计量方法研究	陈贤雷, 郝华东, 施浩磊, 李曙光 (228)
基于局部均值分解多尺度模糊熵和灰色相似关联度的滚动轴承故障诊断	孟 宗, 赵东方, 李 晶, 熊景鸣, 刘 爽 (231)
同步压缩-交叉小波变换及滚动轴承故障特征增强	李继猛, 黄梦君, 谢 平, 江国乾, 陈 萌, 何 群 (237)
基于量子遗传算法的圆度误差测量研究	申翠香, 张晓宇 (242)
EL 红外缺陷测试仪关键参量校准方法研究	张可佳, 张碧丰, 熊利民, 周桃庚, 张俊超, 孟海凤, 蔡 川, 赫英威, 李晓辉, 王常世 (246)
基于对称蝶形宇宙算法的电路板红外图像模糊增强	孙云娟 (251)
单圆柱微波谐振法测量热力学温度的研究	崔 劲, 冯晓娟, 林 鸿, 张金涛, 宦可为 (255)
新型控制与保护开关闭合过程动态特性探究	苏金州, 许志红 (262)
数字示波器大触发延迟时间的变频测量方法	梁志国, 杨仁福 (268)
共面波导传输线电容准确测量及不确定度分析	栾 鹏, 王一帮, 梁法国, 杨保国 (272)
基于改进差分进化算法的运动想象脑机接口频带选择	胡春海, 李 涛, 刘永红, 齐 凡 (276)
气相色谱法测量天然气热值的不确定度评定	闫文灿, 王 池, 裴全斌, 王海峰, 李春辉, 沈 超 (280)
从“随机过程”的角度认识测量误差及其分类	李冰莹, 李永新, 马宇明, 葛方丽 (285)

《计量学报》征稿简则

1 《计量学报》是中国计量测试学会主办的学术性期刊,于每单月出版,向国内外公开发行人。本刊报导我国计量和精密测试科学技术的最新研究成果和进展,读者对象是从事计量测试工作的科技人员及大专院校师生。

2 本刊登载下列内容的具有创造性的学术论文和研究简报:计量基准、标准及测量系统的研制;测量原理、方法的研究及新技术的应用;计量学科现状综述及发展方向预测等。

3 对稿件的要求如下:

3.1 文稿力求论点明确,数据可靠,文字简练,图表清晰,做到清稿、定稿。论文(含图表)一般不超过七千字,简报一般不超过二千字。文前请附内容摘要和4~8个关键词;以及题目、作者姓名、服务单位及所在地的英文译文及英文摘要和关键词。摘要的字数为200左右,以便保有一定的信息量,使中外读者从中大体了解该项研究工作要解决的问题、遵循的原理、采用的方法、取得的成果及其评价。摘要采用第三人称叙述,不要用“本文”、“作者”等做主语。英文稿须附中文题目、作者姓名及中文摘要、关键词等。

3.2 量的单位和符号应符合国家标准。名词术语必须规范。

3.3 文中插图应大小适当,要尽量简洁、准确。照片应图像清晰,层次分明。插图下注明图题和图注。文中表格要有表序和表题。一般在文中已能叙述清楚的,可不用图或表,以免同一数据在文、表、图中重复。

3.4 引用他人研究成果或文章时应指明出处。参考文献仅列主要者且按在文中引用的顺序编号,一般教科书及尚未正式公开发表的资料请勿列入。请按国家标准 GB7714—87《文后参考文献著录规则》中的“顺序编码制”著录,其格式为:

(书) 作者姓名. 书名[M]. 出版地:出版者,出版年,起止页码。

(刊) 作者姓名. 文题[J]. 刊名,年,卷号(期号):起止页码。

(会议论文) 作者姓名. 文题[C]//论文集编者姓名,论文集名,会议地点(国家、城市)或出版地:出版者,出版年,起止页码。

(学位论文) 作者姓名. 文题[D]. 授予单位所在地:授予单位,编号,年。

(专利) 专利所有者. 专利题名[P]. 专利国别:专利号,出版日期。

(研究报告) 作者姓名. 文题[R]. 出版地:出版者,编号,年。

(标准) 标准编号,标准名称[S].

作者为3人或少于3人者全部写出,3人以上只写出前3人的姓名,后加“等”或相当的文字“*et al*”。

3.5 来稿请写明作者真实姓名、服务单位、详细通讯地址和邮政编码以及联系电话号码。稿件经审阅后,编辑部有权对稿件作适当文字修改,必要时退请作者修改。请勿一稿两投,不拟刊用的稿件将退还作者。决定发表的稿件将适当收取版面费。

3.6 来稿请附基金项目(编号)及第一作者简介(出生年、性别、民族、籍贯、职务、学位、主要从事的研究工作及E-mail地址)。

4 来稿一经发表,即寄送样刊,并按国家有关规定酌致稿酬。

计 量 学 报
ACTA METROLOGICA SINICA
双月刊 Bimonthly

1980年1月创刊 Established in January, 1980
2018年3月第39卷第2期 March, 2018. Vol. 39, No. 2
总第173期 Serial No. 173 (2018年3月22日出版)

主管单位	国家质量监督检验检疫总局	Administrated by: General Administration of Quality Supervision,
主 办	中国计量测试学会	Inspection and Quarantine of the People's Republic of China
出 版	计量学报编辑部	Sponsored by: Chinese Society for Measurement
编 辑	计量学报编辑委员会	Published by: Acta Metrologica Sinica Press
主 编	赵 晓 娜	Edited by: Editorial Board of the Acta Metrologica Sinica
通 信 处	北 京 1 4 1 3 信 箱 (邮 政 编 码 100029)	(P. O. Box 1413, Beijing 100029, China)
电 话	(010) 64271480	Editor in Chief: Zhao Xiao-na
印 刷	北京科信印刷有限公司	Tel: (010) 64271480 E-mail: csmxb1413@126.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
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210.00元 本期35.00元