

中文核心期刊
ELSEVIER 《Scopus》数据库收录的中国科技期刊

ISSN 1000-1158
CODEN JIXUEU
CN11-1864/TB

计量学报

JILIANG XUEBAO
ACTA METROLOGICA SINICA

第 36 卷
Vol.36

第 1 期
No.1



2015

ISSN 1000-1158



中国计量测试学会

万方数据

ACTA METROLOGICA SINICA

(BIMONTHLY)

Vol. 36, No. 1, January 2015

CONTENTS

Study on Tip Alignment Method of Dual-probe Atomic Force Microscopy	
.....	ZHANG Hua-kun, GAO Si-tian, LI Wei, SHI Yu-shu, WANG He-qun (1)
The Research of Nanometer Linewidth Calibration Method Used by 248 nm Ultraviolet Microscope	
.....	LI Qi, LI Wei, SHI Yu-shu, GAO Si-tian, LI Shi, WANG He-qun, YIN Chuan-xiang (6)
Precise Measurement Method of Optical Fiber Length Based on Gaussian Optical Pulse Delay Technique	
.....	ZHANG Ying-yan, SUN Xiao-qiang, FU Dong-bo, YUE Lei, LIU Li, LI Ran, YANG Kun (10)
Research on Calibration Method of High-precision Capacitive Displacement Sensor	
.....	ZHENG Zhi-yue, SHI Yu-shu, GAO Si-tian, LI Dong-sheng, LI Wei, LI Shi, LI Qing-xian (14)
Research on Indoor Virtual Linear Baseline	PAN Jia-sheng, HUANG Su, ZHANG Yong (19)
Effect of Sampling Interval on the Measurement of the Total Luminous Flux of LED	
.....	ZHAO Wei-qiang, LIU Hui, LIU Jian, YANG Chen-zhu (22)
The Annealing Effect on the Performance of the Standard Platinum Resistance Thermometer	
.....	DENG Xiao-long, SUN Jian-ping, YUE Kai, LI Jie, WU Xin-cai (26)
An Inner Wall Condition Monitoring Method for the Heat-transfer Pipe Equipment	
.....	ZHANG Yu-cun, ZHOU Shan, WEI Bin, FU Xian-bin (31)
The Anti-strong Vibration Method Based on Noise Template and Cross Correlation Calculation for Vortex Flowmeter	
.....	XU Ke-Jun, WANG Qin, FANG Min, SHAO Chun-li (37)
Forecasting of Turbine Main Steam Flow Based on Rough Sets and Least Squares Support Vector Machine Regression	
.....	ZHANG Wei-ping, ZHAO Wen-lei, LI Guo-qiang, NIU Pei-feng (43)
Image Reconstruction of Ultrasonic Process Tomography Based on Fast Two-parameter Regularization Algorithm	
.....	ZHANG Lin, SHAO Fu-qun, ZHOU Ming (48)
A Novel Water Meter Calibration Method Based on Machine Vision Technology	
.....	TANG Si-meng, ZHAO Jie-yu, LU Xiao-feng (54)
Simulation Research on Weight Function of Multi-electrode Electromagnetic Flowmeter	
.....	KONG Ling-fu, DU Sheng-xue, LI Ying-wei (58)
Study on Mass Detectable Quantity of Quartz Crystal Microbalance	CHEN Yan, HUANG Xian-he (63)
Correction in Calibration Matrix of Six-axis Force Sensor Based on Independent Component Analysis	
.....	LIU Bao-hua, CHI He-xiang, LI Shuo-guo (67)
Study on Tracing Technique for Field Test Mobile Reference Vehicle Speed Meter	
.....	BAI Yin, SUN Qiao, DU Lei, YU Mei, BAI Jie, CAO Jin (72)
Method of Rotating Machinery Fault Diagnosis Based on LMD and Local Time-frequency Entropy	
.....	MENG Zong, LI Shan-shan, WANG Ya-chao (77)
Experimental Research on the Calorimetry Method and Radiation Force Balance Method for Measurement of Ultrasound Power	
.....	HAN Ming-sheng, YANG Ping, ZHU Hai-jiang (82)
In-situ Efficiency Measurement of Induction Motor Based on MOEAs	
.....	SUN Guan-qun, NIU Zhi-jun, CAI Hui, WANG Bin-rui (87)
Monte Carlo Analyze of Mismatch Error	
.....	YU Qing-hua, QIU Bin, GAO Sheng-xiang, XIA Wei, DING Feng-hai, WANG Lin-na (92)
Study on Identification Hammerstein Model of Transducer Based on Improved FLANN	
.....	LIU Tao, HAN Hua-ting, MA Jing, LEI Chao (97)
Uncertainty Evaluation for the Determination of Amaranthus Red in Wine Samples by High Performance Liquid Chromatography	
.....	MA Kang, LI Xiao-Jia, CUI Meng-meng, MA Lian-di (102)
Measurement Uncertainty Evaluation and Analysis Based on Polynomial Chaos Approach	
.....	YU Xue-feng, YU Jie, WANG Ya-mei, ZHAO Wan-li (107)

计 量 学 报

第 36 卷 第 1 期 2015 年 1 月

目 次

- 双探针原子力显微镜针尖对准方法研究 张华坤, 高思田, 李 伟, 施玉书, 王鹤群 (1)
- 248 nm 紫外显微镜微纳线宽校准方法的研究
..... 李 琪, 李 伟, 施玉书, 高思田, 李 适, 王鹤群, 尹传祥 (6)
- 基于高斯光脉冲延迟技术的光纤长度精确测量方法
..... 张颖艳, 孙小强, 傅栋博, 岳 蕾, 刘 丽, 李 然, 杨 琨 (10)
- 高精度电容式位移传感器校准方法的研究
..... 郑志月, 施玉书, 高思田, 李东升, 李 伟, 李 适, 李庆贤 (14)
- 室内虚拟直线基线的研究 潘嘉声, 黄 稣, 张 勇 (19)
- 采样间隔对分布光度计测量 LED 总光通量的影响 赵伟强, 刘 慧, 刘 建, 杨臣铸 (22)
- 退火对标准铂电阻温度计性能影响的研究 ... 邓小龙, 孙建平, 乐 恺, 李 杰, 武鑫财 (26)
- 传热管道设备的内壁状态监测方法 张玉存, 周 珊, 魏斌, 付献斌 (31)
- 基于噪声模板与互相关计算的涡街流量计抗强振动方法 徐科军, 王 沁, 方 敏, 邵春莉 (37)
- 基于粗糙集与最小二乘支持向量回归的汽轮机主蒸汽流量预测
..... 张维平, 赵文蕾, 李国强, 牛培峰 (43)
- 基于自适应步长双参数正则化算法的超声波过程层析成像图像重建 张 琳, 邵富群, 周 明 (48)
- 基于机器视觉技术的水表新型检定方法 汤思孟, 赵杰煜, 陆晓峰 (54)
- 多电极电磁流量计权重函数的仿真研究 孔令富, 杜胜雪, 李英伟 (58)
- 石英晶体微天平质量检测量研究 陈 艳, 黄显核 (63)
- 基于独立分量分析的六维力传感器标定矩阵的校正 刘宝华, 迟鹤翔, 李硕果 (67)
- 移动式机动车现场标准测速仪溯源技术的研究
..... 白 银, 孙 桥, 杜 磊, 于 梅, 白 杰, 曹 进 (72)
- 基于 LMD 和局域时频熵的旋转机械故障诊断方法 孟 宗, 李姗姗, 王亚超 (77)
- 浮力变化的量热法与辐射力天平法测量超声功率比较研究 韩冥生, 杨 平, 祝海江 (82)
- 基于多目标进化算法的异步电动机现场效率测算 孙冠群, 牛志钧, 蔡 慧, 王斌锐 (87)
- 失配误差的蒙特卡洛分析 余清华, 邱 斌, 高申翔, 夏 伟, 丁凤海, 王琳娜 (92)
- 基于函数连接神经网络的传感器 Hammerstein 模型辨识研究
..... 刘 滔, 韩华亭, 马 婧, 雷 超 (97)
- 高效液相色谱法测定葡萄酒中苋菜红的不确定度评定 ... 马 康, 李小佳, 崔萌萌, 马联弟 (102)
- 基于多项式混沌理论的不确定度评定与分析 余学锋, 于 杰, 王亚梅, 赵婉丽 (107)

《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: 崔丽红 范光辉 宣 湘

计 量 学 报

ACTA METROLOGICA SINICA

双月刊 Bimonthly

1980年1月创刊 Established in January, 1980

2015年1月第36卷第1期 January, 2015. Vol. 36, No. 1

总第154期 Serial No. 154 (2015年1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, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China
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 (P. O. Box 1413, Beijing 100029, China)
主 编	赵 晓 娜	Editor in Chief:	Zhao Xiao-na
通 信 处	北 京 1 4 1 3 信 箱 (邮政编码 100029)	Tel:	(010)64271480 E-mail: csmxb1413@126.com
电 话	(010)64271480	Home page:	http://www.china-csm.org
印 刷	北京昌平百善印刷厂	Printed by:	Beijing Changping Baishan Printing House
国内总发行	北京报刊发行局	Overseas Distributor:	China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100044, China)
国内订购处	全国各地邮局	Domestic Distributor:	Beijing Baokan Faxingju
国外总发行	中国国际图书贸易集团有限公司(北京399信箱)	Subscription Office:	All Local Post Offices in China

刊号: ISSN 1000-1158 邮发代号: 2-798 国外代号: BM232 国内定价: 全年 120.00 元 本期 20.00 元
CN 11-1864/TB