

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 38 卷  
Vol.38

第 1 期  
No.1



2017

ISSN 1000-1158



中国计量测试学会

# 计量学报

第38卷 第1期 2017年1月

## 目 次

- 近临界区二氧化碳声速的精密测量研究 ..... 郑荣伟, 冯晓娟, 伍肆, 赵欣月, 张金涛, 宣克为 (1)
- 城市区域碳排放测量反演研究国际进展 ..... 胡鹤鸣, 王池, 张金涛 (7)
- 1.6微米附近氮气展宽的一氧化碳分子线形的研究 ..... 赵欣月, 林鸿, 杨雷, 钱进, 李辉, 张金涛 (13)
- 准绝热法微型镓固定点相变特性研究 ..... 徐春媛, 夏蔡娟, 郝小鹏, 孙建平, 文平, 宋健, 原遵东 (19)
- 基于红外热图像的沥青路面温度离析区域检测方法 ..... 张玉存, 侯新玉 (23)
- 基于热成像的材料热扩散率测量方法研究 ..... 厉阳, 侯德鑫, 叶树亮 (28)
- 空气焓值法测量全年能源消耗效率不确定度评定方法研究 ..... 杭晨哲, 徐定华, 马国远, 张海云, 滕俊恒 (34)
- 固定发射率工作用辐射温度计校准方法研究 ..... 余时帆, 崔超, 王晓, 熊玉亭, 沈才忠 (40)
- 用于音叉式原子力显微镜的探针制备 ..... 汪雅丽, 熊艳艳, 高思田, 周砚江, 施玉书 (43)
- 微纳坐标测量机间接校准方法的探究 ..... 施玉书, 高思田, 宋小平, 郭鑫, 陈思文, 皮磊, 李伟, 李琪, 李适, 王兴旺 (47)
- CMM在产品检验中的不确定度分析与合格性判定 ..... 陈晓怀, 姜瑞, 王汉斌, 徐磊, 程银宝, 程真英 (51)
- 基于色调单维度的相关色温计算 ..... 张航, 潘浩, 徐军, 喻玺, 吴梦荧, 刘超, 周海波 (56)
- 基于多尺度韦伯脸和梯度脸的复杂光照下人脸识别研究 ..... 程淑红, 刘洁 (60)
- 基于深度信念网络的非限制性人脸识别算法研究 ..... 赵一中, 刘文波 (65)
- 基于混合采样的压缩感知重构算法 ..... 张淑清, 胡永涛, 王世豪, 籍冰朔, 姜万录 (69)
- 基于局部纹理特性和图像分割的分步立体匹配 ..... 陈华, 张志娟, 刘刚, 胡春海, 王书涛 (73)
- 基于多特征发现的生理切片骨小梁识别技术研究 ..... 叶含笑, 金红婷, 袁昕, 应航 (78)
- 连续流流态下基于声矢量传感器的引气管路设计 ..... 戴海发, 陶建武, 虞飞 (82)
- 采样器气体流量闭环控制研究 ..... 吴付祥, 陈建阁, 王静宇 (87)
- 正弦波形参量对ADC有效位数评价的影响 ..... 梁志国 (91)
- 宽带在片SOLT校准件研制及表征 ..... 刘晨, 吴爱华, 孙静, 梁法国 (98)
- 电磁混响室内的场均匀性与均方根时延展宽波动性研究 ..... 郭晓涛, 何昭, 黄见明, 周鑫, 王少华 (102)
- 汽车防撞雷达多目标识别测量算法研究 ..... 张鉴, 童睿, 周道逵, 杨文华, 黄正峰, 戚昊琛 (106)
- 基于AMD和自适应随机共振的旋转机械故障诊断方法研究 ..... 时培明, 苏翠娇, 赵娜, 韩东颖, 田广军 (112)
- $2\pi\alpha, 2\pi\beta$ 粒子发射率现场校准装置的建立 ..... 李泽西, 贺海江, 梁珺成, 单健, 甘亚洲, 杨志杰, 刘皓然, 张明 (117)
- 基于贝叶斯信息融合的测量不确定度评定与实时更新 ..... 姜瑞, 陈晓怀, 王汉斌, 肖颖, 徐磊, 程银宝, 程真英 (123)
- CCM.G-K2国际比对和NIM-3A型绝对重力仪 ..... 吴书清, 李春剑, 徐进义, 粟多武, 冯金扬, 吉望西 (127)

# ACTA METROLOGICA SINICA

(BIMONTHLY)

Vol. 38, No. 1, January 2017

## CONTENTS

- Sound Speed Measurement for Carbon Dioxide Near the Critical Region ..... ZHENG Rong-wei, FENG Xiao-juan, WU Si, ZHAO Xin-yue, ZHANG Jin-tao, HUAN Ke-wei (1)
- International Research Overview of Inversion Approach of Carbon Emission Measurement in Urban Area ..... HU He-ming, WANG Chi, ZHANG Jin-tao (7)
- Investigation on Line Shape for N<sub>2</sub>-broadened CO Near 1.6 μm ..... ZHAO Xin-yue, LIN Hong, YANG Lei, et al. (13)
- Research on Phase Change Characteristic of Miniature Gallium Fixed-point Using Quasi-adiabatic Measurement Method ..... XU Chun-yuan, XIA Cai-juan, HAO Xiao-peng, SUN Jian-ping, WEN Ping, SONG Jian, YUAN Zhun-dong (19)
- The Temperature Segregation Area of Asphalt Pavement Detection Method Based on Infrared Thermal Images ..... ZHANG Yu-cun, HOU Xin-yu (23)
- Research on Measurement Method of Thermal Diffusivity of Materials Based on Thermography ..... Li Yang, HOU De-xing, YE Shu-liang (28)
- Study on Uncertainty Evaluation of Annual Performance Factor Based on Air-enthalpy Method ..... HANG Chen-zhe, XU Ding-hua, MA Guo-yuan, ZHANG Hai-yun, TENG Jun-heng (34)
- The Calibration Method of Working Radiation Thermometer with Fixed Emissivity ..... YU Shi-fan, CUI Chao, WANG Xiao, XIONG Yu-ting, SHEN Cai-zhong (40)
- Preparation of Probe Tips Applied to Tuning Fork Atomic Force Microscopy ..... WANG Ya-li, XIONG Yan-yan, GAO Si-tian, ZHOU Yan-jiang, SHI Yu-shu (43)
- Research on an Indirect Calibration Method of Micro/nano Coordinate Measuring Machine ..... SHI Yu-shu, CAO Si-tian, SONG Xiao-ping, GUO Xin, CHEN Si-wen, PI Lei, LI Wei, LI Qi, LI Shi, WANG Xing-wang (47)
- Measurement Uncertainty Analysis of CMM in Product Inspection and Conformance Testing ..... CHEN Xiao-huai, JIANG Rui, WANG Han-bin, XU Lei, CHENG Yin-bao, CHENG Zhen-ying (51)
- Calculation of Correlated Color Temperature by Single-dimension of Hue ..... ZHANG Hang, PAN Hao, XU Jun, YU Xi, WU Meng-ying, LIU Chao, ZHOU Hai-bo (56)
- Face Recognition under Complex Illumination Based on Multi-scale Weberface and Gradientface ..... CHENG Shu-hong, LIU Jie (60)
- Research on Unconstrained Face Recognition Based on DBNs Network ..... ZHAO Yi-zhong, LIU Wen-bo (65)
- Compressed Sensing Reconstruction Algorithm Based on Hybrid Sampling ..... ZHANG Shu-qing, HU Yong-tao, WANG Shi-hao, et al. (69)
- A Two-step Stereo Matching Based on the Local Texture Features and Image Segmentation ..... CHEN Hua, ZHANG Zhi-juan, LIU Gang, HU Chun-hai, WANG Shu-tao (73)
- Study on Physiological Slice Trabecular Recognition Based on Multi-feature-found ..... YE Han-xiao, JIN Hong-ting, YUAN Xin, YING Hang (78)
- The Design of Pneumatic Tube Based on the Acoustic Vector Sensor in the Continue Flow ..... DAI Hai-fa, TAO Jian-wu, YU fei (82)
- Development of Dust Sampler Based Flow Closed-loop Control ..... WU Fu-xiang, CHEN Jian-ge, WANG Jing-yu (87)
- The Influence of Sinusoidal Parameters in Evaluation of Effective bit of ADC Converters by Curve-fit Method ..... LIANG Zhi-guo (91)
- Manufacturing and Characterizing of Broadband on-Wafer SOLT Calibration Standards ..... LIU Chen, WU Ai-hua, SUN Jing, LIANG Fa-guo (98)
- Research on Uniformity of Field and Fluctuation of RMS Delay in Reverberation Chamber ..... CUO Xiao-tao, HE Zhao, HUANG Jian-ming, ZHOU Xin, WANG Shao-hua (102)
- A Multi-target Detecting Algorithm for Automobile Anti-collision Radars ..... ZHANG Jian, TONG Rui, ZHOU Dao-kui, YANG Wen-hua, HUANG Zheng-feng, QI Hao-chen (106)
- Study on Fault Diagnosis Method for Rotating Machinery Based on Adaptive Stochastic Resonance and AMD ..... SHI Pei-ming, SU Cui-jiao, ZHAO Na, HAN Dong-ying, TIAN Guang-jun (112)
- The Establishment of the On-site Calibration Device for 2πα and 2πβ Particle Emission Rate Measurement ..... LI Ze-xi, HE Hai-jiang, LIANG Jun-cheng, SHAN Jian, CAN Ya-zhou, YANG Zhi-jie, LIU Hao-ran, ZHANG Ming (117)
- Evaluation and Real Time Updating of Measurement Uncertainty Based on Bayesian Information Fusion ..... JIANG Rui, CHEN Xiao-huai, WANG Han-bin, XIAO Ying, XU Lei, CHENG Yin-bao, CHENG Zhen-ying (123)
- The Comparison of Absolute Gravimeters CCM-G-K2 And NIM-3A Absolute Gravimeter ..... WU Shu-qing, LI Chun-Jian, XU Jin-yi, SU Duo-wu, FENG Jin-yang, JI Wang-xi (127)

# 《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

2017年1月 第38卷 第1期 January, 2017. Vol. 38, No. 1

总第166期 Serial No. 166 (2017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	北京1413信箱 (邮政编码 100029)	Tel: (010)64271480 E-mail: csmxb1413@126.com
电话	(010)64271480	Home page: jlxb.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

---

ISSN 1000-1158 国内邮发代号:2-798 国外邮发代号:BM232 国内定价:全年 150.00 元 本期 25.00 元  
CN 11-1864/TB