

第41卷 Vol.41
第3期 No.3

ISSN 1674-5795
CN 11-5347/TB

計測技術

苏荣泽

METROLOGY & MEASUREMENT TECHNOLOGY

中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
中国期刊全文数据库全文收录期刊
中文科技期刊数据库收录期刊



計測技術

JI CE JISHU

1958 年创刊 双月刊

2021 年第 41 卷第 3 期(总第 251 期)

2021 年 6 月 28 日出版

《计测技术》编辑委员会

主 任: 张 波

副 主 任: 陈 刚 段宇宁 胡晓煜

常务副主任: 张 力

特邀委员: (以姓氏笔画为序)

王立鼎 尹泽勇 叶声华 李天初

张广军 张钟华 张彦仲 俞鸿儒

谭久彬

委 员: (以姓氏笔画为序)

于连栋 马爱文 毛宏宇 石小江

石照耀 付跃刚 白 剑 冯吉军

朱振宇 伍 凡 刘 民 刘国华

许 航 李玉龙 李名兆 李学金

杨永军 杨春涛 张书练 张 玘

张志民 张宝珍 陈大为 陈 兴

陈怀艳 陈青松 邵 力 周 宁

周自力 周维虎 赵怀俊 郝 群

姚和军 徐贵力 高邱峰 戚宁武

梁志国 韩春好 程 胜 蔡小斌

廖 理 阚劲松 樊尚春

主管单位: 中国航空工业集团有限公司

主办单位: 北京长城计量测试技术研究所

编辑出版: 《计测技术》编辑部

社 长: 孙千军

主 编: 韩 冰

副 社 长: 杜 江 (兼广告负责人)

编 辑: 朱俊真 刘圣晨 郑 燕

英文编辑: 陈晓梅 任冬梅

电 话: (010) 62457159 (编辑部)

(010) 62457160 (广告部)

传 真: (010) 62457159

通讯地址: 北京市海淀区环山村 304 所

邮政编码: 100095

E-mail: mmt304@126.com

网 址: <http://jicejishu.jlck.cn/>

印 刷: 北京科信印刷有限公司

国内总发行: 北京报刊发行局

邮发代号: 80-441

海外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

北京市海淀区车公庄西路 35 号

(100048)

发行代号: BM7117

刊 号: ISSN 1674-5795

CN 11-5347/TB

广告经营许可证: 京海工商广登字 20170153 号

国内定价: 10 元/册; 国外定价: 8 美元/册

版权声明: 凡投稿本刊或允许本刊登载的作品, 均视为作者已同意将其作品刊载于本刊网络版或电子版, 其使用费已包含在本刊所付稿酬中。作者如不同意, 投稿时敬请说明。

目 次

综合评述

工业机器人校准技术与补偿方法发展现状及趋势

..... 宫思远 赵子越 刘倩頔 (1)

理论与实践

NO_x 分析仪转化效率的统计计算方法

..... 詹彬彬 万蕾 (9)

过载振动复合条件下的加速度计不对称性误差分析

..... 关伟 (16)

真空炉温度均匀性测量的数值模拟研究

..... 刘明君 赵学师 (20)

新技术新仪器

正弦力校准装置的研制

..... 田峰 尹肖 李博 陈伟 (25)

基于 CO₂ 激光焊接的高温光纤压力传感器的研制

..... 张慧君 隋广慧 (30)

高露点湿度标准装置的研制

..... 胡艳青 柴堉 陈洁新 刘嘉 白雪松 聂晶 (34)

计量、测试与校准

五自由度运动误差测量系统关键技术研究

..... 张忠宁 宋治崑 范宇超 范光照 姜志峰 (39)

脉冲式动态压力溯源方法研究

..... 史博 杨军 蔡菁 王辰辰 李程 (46)

应用于太阳能电池的 *I-V* 曲线测试仪在线校准方法

..... 张楠 (51)

激光干涉仪在气体微小流量测量中的应用

..... 赵玉婷 杨松涛 张永胜 于华伟 (55)

计量信息化与管理

如何做好校准和测试实验室认可前的准备工作

..... 付莉 刘明波 (59)

动态信息

欢迎订阅《化学分析计量》(29) 《化学分析计量》2021 年第 5 期目次(29)

《化学分析计量》2021 年第 6 期目次(63) 《宇航计测技术》2021 年第 2 期目

次(63)

Main Contents

Survey and Review

- (1) Development Status and Trend of Industrial Robot Calibration Technology and Compensation Method GONG Siyuan,ZHAO Ziyue,LIU Qiandi

Theory and Practice

- (9) Statistical Calculation Method of Conversion Efficiency of NO_x Analyzer ZHAN Binbin,WAN Lei
- (16) Asymmetry Coefficient Errors Analysis of Accelerometer under Overload Vibration Environment GUAN Wei
- (20) Numerical Simulation of Measurement of Temperature Uniformity in Vacuum Furnace LIU Mingjun,ZHAO Xueshi

New Technology and Instrument

- (25) Development of Sinusoidal Force Calibrating Device TIAN Feng,YIN Xiao,LI Bo,CHEN Wei
- (30) Development of High Temperature Optical Fiber Pressure Sensor Based on CO₂ Laser Welding ZHANG Huijun,SUI Guanghui
- (34) Development of High Dew Point Humidity Standard Generator HU Yanqing,CHAI Yuan,CHEN Jiexin, LIU Jia,BAI Xuesong,NIE Jing

Metrology, Measurement and Calibration

- (39) Research on Key Technology of Five-degree-of-freedom Motion Error Measurement System ZHANG Zhongning,SONG Zhikun,FAN Yuchao, FAN Guangzhao,LOU Zhifeng
- (46) Research on Pulse Dynamic Pressure Tracing Method SHI Bo,YANG Jun,CAI Jing,WANG Chenchen,LI Cheng
- (51) Online Calibration Method of *I-V* Curve Tester for Solar Cells ZHANG Nan
- (55) Application of Laser Interferometer in Measurement of Micro Gas Flow ZHAO Yuting,YANG Songtao,ZHANG Yongsheng,YU Huawei

Measurement Informatization and Management

- (59) How to Prepare for Accreditation of Calibration and Test Laboratory FU Li, LIU Mingbo

METROLOGY & MEASUREMENT TECHNOLOGY

(Bimonthly)

Vol. 41 No. 3 2021 (Total No. 251)

Editorial Committee

Chairman ZHANG Bo

Vice Chairmen

CHEN Gang DUAN Yuning HU Xiaoyu

Executive Vice Chairmen

ZHANG Li

Invited Editorial Committee Members

WANG Liding YIN Zeyong

YE Shenghua LI Tianchu

ZHANG Guangjun ZHANG Zhonghua

ZHANG Yanzhong YU Hongru TAN Jiubin

Editorial Committee Members

YU Liantong MA Aiwen MAO Hongyu

SHI Xiaojiang SHI Zhaoyao FU Yuegang

BAI Jian FENG Jijun ZHU Zhenyu

WU Fan LIU Min LIU Guohua

XU Hang LI Yulong LI Mingzhao

LI Xuejin YANG Yongjun YANG Chuntao

ZHANG Shulian ZHANG Qi ZHANG Zhimin

ZHANG Baozhen CHENG Dawei CHEN Xing

CHEN Huaiyan CHENG Qingsong SHAO Li

ZHOU Ning ZHOU Zili ZHOU Weihui

ZHAO Huaijun HAO Qun YAO Hejun

XU Guili GAO Qiufeng QI Ningwu

LIANG Zhiguo HAN Chunhao CHENG Sheng

CAI Xiaobin LIAO Li KAN Jinsong

FAN Shangchun

Sponsor: Changcheng Institute of Metrology & Measurement

Editor & Publisher: Editorial Department
House of Metrology & Measurement Technology

Address: P. O. Box 1066, Beijing 100095, P. R. China

Chief Editor: HAN Bing

Printing: Beijing Kexin Printing Co., Ltd

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation (35 Chegongzhuang West Road, Haidian District, Beijing 100048, China)