

計測技術

JI CE JISHU

双月刊 (中文核心期刊)

1958 年创刊

2010 年第 30 卷第 4 期

(总第 176 期)

2010 年 8 月 28 日出版

主管单位: 中国航空工业集团公司

主办单位: 中国航空工业集团公司

北京长城计量测试技术研究所

编辑出版:《计测技术》杂志社

社 长: 孙千军

主 编: 陈 霞

副 社 长: 杜 江

广告部经理: 杜 江

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 1066 信箱杂志社

邮政编码: 100095

E-mail: mmt304@126.com

网 址: <http://hkjc.chinajournal.net.cn>

印 刷: 北京国防印刷厂

国内总发行: 北京报刊发行局

邮发代号: 80-441

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

北京 399 信箱 (100044)

发行代号: BM7117

刊 号: ISSN 1674-5795

CN 11-5347/TB

广告经营许可证: 京海工商广字第 0341 号

国内定价: 10 元/册; 国外定价: 8 美元/册

热烈祝贺“中国计量
测控网”成功上线

<http://www.jlck.cn>

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

理论与实践

基于灰色距离测度的粗大误差判别方法

..... 金球星 邹青 李玉龙 (1)

谐波陷波法超低频标准振动台失真度控制

..... 胡春艳 李新良 (3)

综合评述

MEMS 加速度传感器计量检测技术的研究进展

..... 刘宇 鞠文斌 刘羽熙 (5)

新技术新仪器

基于 ANSYS 的同面多电极电容传感器仿真研究

..... 吴云靖 董恩生 庞宇 江钦龙 (9)

加速度计电路组件自动测试系统研制

..... 廖建平 余臻 常欢 (12)

基于 DSP 的无刷直流电动机控制系统设计

..... 胡卓林 毛宏宇 王书士 路靖 (16)

计量、测试与校准

耐辐照光纤的瞬态辐照实验及峰值感生损耗的测定

..... 杜发玉 (20)

空空导弹捷联惯导系统空中标定技术研究

..... 党雅娟 鲁浩 庞秀枝 (23)

齿轮渐开线样板和螺旋线样板参数设计

..... 孙玉玖 崔岩梅 李涛 张文军 (27)

振动信号的幅值和相位计算方法分析

..... 商一奇 曹亦庆 柴艳丽 张宁宁 姜丽芬 (30)

加速度计高频振动校准中的相关技术问题

..... 任红磊 邵新慧 (33)

浅析网络线缆分析仪插入损耗的校准 李胜海 (36)

计算机技术与应用

基于 ZigBee 无线传感器网络的功率测量系统 许匡 (39)

基于 FPGA 的 PC104 总线接口电路设计

..... 隋广慧 刘琳 孙义斌 高超 郭伟 (43)

误差与不确定度

校准 ICP-MS 检出限的测量不确定度评定 施江煊 (47)

计测管理

军工产品及配套产品计量管理工作探讨 李文斌 (50)

经验与体会

标准扭矩传感器校准系统的研制 熊俊 胡斌 (53)

圆锥螺纹中径与锥度检测中的公差控制

..... 孙丽丽 荣万昌 潘秀亮 葛润兰 (55)

用 excel 实现测量控制图绘制 熊宗接 谢林林 姚云茂 (57)

按最大实体要求补偿位置度的计算方法 杨黎梅 (59)

动态与信息

中国计量学院-菲恩智能计量技术联合实验室挂牌成立 (32) 2010 年动力传动检测学术会议 (49) 《化学分析计量》2010 年第 4 期目次 (62) 《宇航计测技术》2010 年第 4 期目次 (62) 第十三届中国湿度与水分学术交流会 2010 年国防热工/流量计量技术交流及规程宣贯会邀请函 (63) 福禄克推出 5080A 多功能多产品校准器 (63) 安捷伦推出手持式频谱分析仪 (63) 国防科技工业计量培训考核资料 (64) 2009, 2010 年颁布的国家计量技术规范目录 (65)

METROLOGY & MEASUREMENT TECHNOLOGY

(Bimonthly)

Vol. 30 No. 4 2010 (Total No. 176)

Main Contents

Theory and Practice

- (1) Approach to Distinguish Gross Errors Based on Grey Distance Measure JIN Qiuxing, ZOU Qing, LI Yulong
(3) Distortion Control of Super Low Frequency Standard Shaker Using Harmonic Notch Method HU Chunyan, LI Xinliang

Survey and Review

- (5) Research Progress of Gauge Check Technology of MEMS Accelerometers LIU Yu, JU Wenbin, LIU Yuxi

New Technology and Instrument

- (9) A Simulation Study of Multi-electrode Uniplanar Capacitance Sensor Using ANSYS Software
..... WU Yunjing, DONG Enshen, PANG Yu, JIANG Qinlong
(12) Development of Automatic Test System for Accelerometer Circuit Modules LIAO Jianping, YU Zhen, CHANG Huan
(16) Design of Brushless DC Motor Control System Based on DSP HU Zhuolin, MAO Hongyu, WANG Shushi, LU Jing

Metrology, Measurement and Calibration

- (20) Transient State Irradiation Experiment and Peak Induced Loss Measurement of Irradiation-Resistant Optical Fiber DU Fayu
(23) Research on In-flight Calibration Method of SINS on Air-to-air Missile DANG Yajuan, LU Hao, PANG Xiuzhi
(27) Parameter Calculation of Involute Master and Helix Master Applied to Calibration of Gear Instrument
..... SUN Yujin, CUI Yanmei, LI Tao, ZHANG Wenjun
(30) Analysis of Amplitude and Phase Calculation Methods of Vibration Signal
..... SHANG Yiqi, CAO Yiqing, CHAI Yanli, ZHANG Ningning, LOU Lifen

- (33) Technical Problems of Accelerator in High Frequency Vibration Calibration REN Honglei, SHAO Xinhui
(36) Analysis of the Calibration of Insertion Loss of Network Cable Analyzer LI Shenghai

Technology and Application of Computer

- (39) Power Measurement System Based on ZigBee Wireless Sensor Network XU Kuang
(43) Design of Interface Circuits of PC104 Bus Based on FPGA SUI Guanghui, LIU Lin, SUN Yibin, GAO Chao, GUO Wei

Error and Uncertainty

- (47) Evaluation of Measurement Uncertainty of Detection Limits of ICP-MS by Calibrating SHI Jianghuan
-

Sponsor: Changcheng Institute of Metrology & Measurement

Editor & Publisher: Magazine House of Metrology & Measurement Technology

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

Chief Editor: CHEN Xia

Printing: Printing House of National Defence University

Distributed abroad by: China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100044, China)

[期刊基本参数] CN11 - 5347/TB * 1958 * B * A4 * 68 * zh * P * ¥ 10.00 * 20 * 2010 - 08