

第41卷 Vol.41  
第2期 No.2

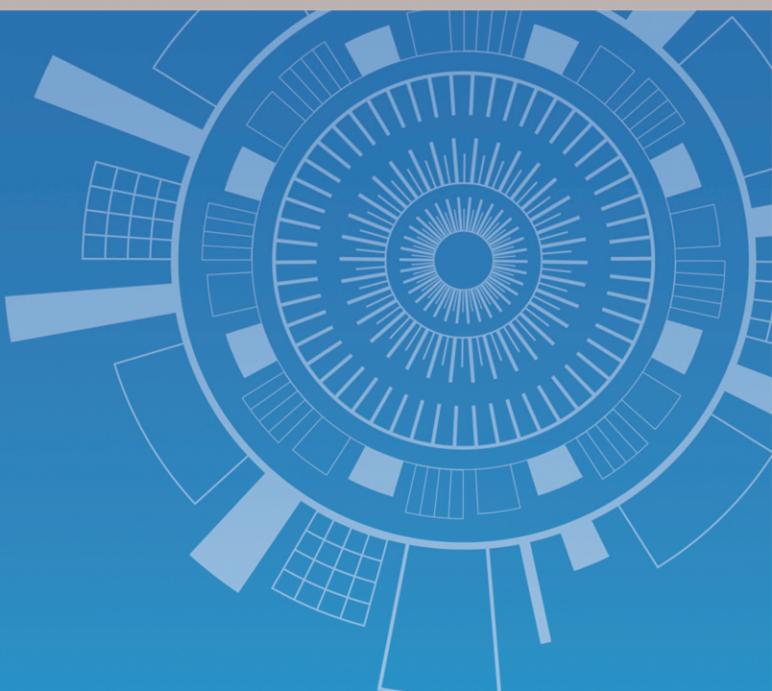
ISSN 1674-5795  
CN 11-5347/TB

# 計測技術

孫曉輝

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



2  
2021

# 计测技术

JI CE JISHU

1958 年创刊 双月刊

2021 年第 41 卷第 2 期(总第 250 期)

2021 年 4 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 张书练习 张 珍  
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 阙劲松 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

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 基于 CFD 技术的气流温度传感器数值校准虚拟风洞初探

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

不忘初心 砥砺奋进 铸尺量天 逐梦前行——张彦仲院士专访纪实	( 1 )
航空工业计量所 60 年发展史的回望与传承	( 7 )
<b>综合评述</b>	
动态计量技术发展中的几个关键问题	杨军 张力 李新良 ( 8 )
<b>工程化原子重力仪综述</b>	
几何量数字化测量方法与装备的现状及发展趋势	白金海 胡栋 贡昊 王宇 ( 22 )
高端装备大型零部件几何尺寸测量技术现状及趋势	何学军 ( 35 )
浅谈航空发动机叶片几何参数测试计量保障体系	孙安斌 曹铁泽 王继虎 甘晓川 高廷 ( 41 )
残余应力测试与校准方法研究现状与展望	何小妹 刘峻峰 何学军 张学仪 ( 51 )
<b>瞬态高速光子多普勒测速技术研究现状及展望</b>	
角运动测量及校准方法	吕林杰 武腾飞 韩继博 夏传青 张大治 梁志国 ( 64 )
<b>轮式移动机器人自主导航计量评价现状</b>	
确定纳米压入面积函数的改进方法	彭军 ( 73 )
基于 CFD 技术的气流温度传感器数值校准虚拟风洞初探	姜延欢 杨永军 李新良 吴娅辉 刘渊 田森 ( 81 )
<b>新技术新仪器</b>	
无人值守智能化洛氏硬度测试平台	王玉芳 赵俭 ( 91 )
石伟 陈诗琳 陶继增 ( 95 )	

## 转矩/功率标准装置的研制及应用

..... 秦海峰 王磊 王晶露 (101)

## 扭矩标准机新型杠杆支承系统设计

..... 杨仁杰 秦海峰 王磊 (107)

## 基于 DDWS 技术的飞机 270 V 直流畸变标准信号源设计

..... 侯毅 柴艳丽 程勤 (113)

## 理论与实践

### 关于传感器动态校准技术研究的探讨

..... 周宁 (119)

### 基于移动通信网络的导航定位体系的探讨

..... 梁志国 (124)

### 空气声高声压的激光活塞法溯源技术研究

..... 张炳毅 付强 郑爱建 徐佳 (130)

### 高端测长仪器设计原则在步距规校准仪设计中的应用

..... 孙玉玖 孙安斌 钱丰 邹晓喻 (135)

### 冲击加速度传感器频域校准技术研究

..... 曹亦庆 (139)

### 基于双差压的脉动流测量方法仿真研究

..... 张永胜 刘彦军 于小丽 (144)

### 带引压管腔的压力测量系统动态校准技术研究

..... 李博 杨军 张鹤宇 谢兴娟 龚铮 (149)

## 计量、测试与校准

### 几种典型温度传感器跨超音速恢复特性校准

..... 赵俭 王鹏 刘琳琳 (155)

### p. V. T. t 法气体流量标准装置

..... 王鹏 张永胜 赵玉婷 (159)

### 航空发动机喘振测量系统动态校准研究

..... 蔡菁 (167)

### 高精度低冲击加速度校准装置研究

..... 孙浩琳 张大治 (172)

### 微压力标准装置研制

..... 李鑫武 (178)

### 民机变频交流电源供电特性测试系统校准技术研究

..... 王文健 王建强 (183)

### 表面传声器校准技术研究

..... 付强 (190)

### 旋翼天平原位校准的不确定度分析

..... 汤斌 肖彬 张文静 王建强 (194)