

JOURNAL OF TEST AND  
MEASUREMENT TECHNOLOGY

ISSN 1671-7449  
CN 14-1301/TP

- 《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊
- 中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）
- RCCSE中国核心学术期刊

# 测试技术学报

C E S H I J I S H U X U E B A O

2014.1  
Vol.28

ISSN 1671-7449



9 771671 744142

中国兵工学会

万方数据

# 测试技术学报

JOURNAL OF TEST AND MEASUREMENT TECHNOLOGY

(双月刊 1986 年创刊)

## 目 次

### 测试技术与理论研究

基于数字接收机技术的 RDSS 通道零值测试方法

..... 崔小准, 毕少筠, 钟兆丰, 刘天雄, 王 健(1)

基于 MEMS 惯性传感器和 GPS 接收机组合的高动态弹道参数

遥测系统 ..... 桂延宁, 杨 燕, 成红涛, 刘耀伟, 郝永琳(7)

磁性目标的单点模量测距方法

..... 万成彪, 罗诗途, 王 伟, 张 琦, 翁飞兵(14)

38 mm 软体变形弹致伤效能评估

..... 蒲利森, 徐 鹏, 李绪强, 张正飞, 豆宝峰(21)

### 数据采集与图像处理

基于物联网技术的导引装置虚拟测试系统设计

..... 高 桦, 盛伟强, 李 江, 李 强(27)

一种基底细胞概略检测方法 ..... 汪传忠, 王 会, 武海燕(34)

红外视频监控中的人体目标检测

..... 汪金礼, 王 皓, 袁宝红, 刘鸿涛, 苏亚辉, 尹 涛(39)

2014 年第 1 期

第 28 卷

总第 103 期

2014-02-25 出版

主 编: 刘 俊

副 主 编: 薛晨阳

责任编辑: 姚密红

英文责编: 赵冬娥

封面设计: 曹 迪

战斗部室内动爆冲击波超压测试数据处理方法

..... 李建昌, 门丽娟, 雍顺宁(44)

基于 ARM 的高可靠伺服控制平台设计

..... 杨 军, 李 寒(49)

“遥存结合”测试方法在火箭橇试验中的应用

..... 陈化良, 胡 杰, 王 茜, 张剑波(56)

### 光电信息与传感技术

高速摄像机测试目标运动轨迹的精度分析

..... 王 斌, 贾粉粉(59)

一种全向震动探测传感器设计 ..... 李 剑, 姚金杰, 韩 焱(64)

### 信号检测、算法与仿真

基于三轴加速度传感器的弹体侵彻轨迹的实时计算

..... 张建新, 梁宛玉(69)

火箭橇滑轨锚固锁紧装置设计方法 ..... 任引艾, 韩广岐(75)

箭橇一体化设计方法研究

..... 党 峰, 范 坤, 谢波涛, 夏洪利(80)

高超声速二维滑靴热-固耦合仿真

..... 吕水燕, 谢波涛, 任引艾, 王青松(84)

产品表面压力控制方法研究

..... 徐海燕, 解珍珍, 徐 健, 任引艾(88)

主管单位: 山西省教育厅

主办单位: 中国兵工学会

编辑出版: 中北大学出版社

发行单位: 中北大学出版社

发行范围: 全国公开发行

<http://xuebao.nuc.edu.cn>

Email: csjs@nuc.edu.cn

邮 编: 030051

期刊基本参数: CN 14-1301/TP \* 1986 \* b \* A4 \* 96 \* zh \* P \* ¥10.00 \* 1500 \* 17 \* 2014-02

# JOURNAL OF TEST AND MEASUREMENT TECHNOLOGY

Vol.28 No.1 (Sum.103) 2014

---

## Contents

- Delay Measurement of RDSS Channel Based on Digital Receiver  
..... CUI Xiaozhun, BI Shaojun, ZHONG Zhaofeng, LIU Tianxiong, WANG Jian(1)
- Telemetry System for High Dynamic Trajectory Parameters Measurement Based on MEMS Inertial Sensor  
and GPS Receiver ..... GUI Yanning, YANG Yan, CHENG Hongtao, LIU Yaowei, XI Yonglin(7)
- A Magnetic Object Ranging Method Based on Magnetic Module at Single Point  
..... WAN Chengbiao, LUO Shitu, WANG Wei, ZHANG Qi, WENG Feibing(14)
- Evaluation of Damage Efficiency of 38 mm Flexible Transformable Bullets  
..... PU Lisen, XU Peng, LI Xuqiang, ZHANG Zhengfei, DOU Baofeng(21)
- Design of Virtual Test System for Guidance Device Based on IOT Technology  
..... GAO Hua, SHENG Weiqiang, LI Jiang, LI Qiang(27)
- A Rough Detection Method for Cervical Basal Cell ..... WANG Chuanzhong, WANG Hui, WU Haiyan(34)
- Human Detection in Infrared Video Surveillance  
..... WANG Jinli, WANG Hao, YUAN Baohong, LIU Hongtao, SU Yahui, YIN Tao(39)
- Brief Analysis on the Shock Wave Overpressure Test Data Processing Method of the Warhead Indoor  
Dynamic Explosion ..... LI Jianchang, MEN Lijuan, YONG Shunning(44)
- Design of the ARM-Based Reliable Servo Control Platform ..... YANG Jun, LI Han(49)
- Application of Telemetry-Storage Combined Measuring Method to Rocket Sled Test  
..... CHEN Hualiang, HU Jie, WANG Qian, ZHANG Jianbo(56)
- Accuracy Analysis of High-Speed Camera Testing Targets Movement Trajectory  
..... WANG Bin, JIA Fenfen(59)
- Design of Omnidirectional Vibration Detecting Sensor ..... LI Jian, YAO Jinjie, HAN Yan(64)
- Real-Time Calculation for the Penetration Trajectory of Projectile Based on Tri-Axial Accelerometers  
..... ZHANG Jianxin, LIANG Wanyu(69)
- A Design Method of Anchor Locking Device for the Slide Rail of Rocket Sled  
..... REN Yinai, HAN Guangqi(75)
- Research on Rocket and Sled Integration Design Method  
..... DANG Feng, FAN Kun, XIE Botao, XIA Hongli(80)
- Research on Thermo-Solid Coupling Analysis of Two-Dimension Hypervelocity Sled Shoe  
..... LV Shuiyan, XIE Botao, REN Yinai, WANG Qingsong(84)
- Research on Surface Pressure Control Method for the Tested Product in the Rocket Sled Experiment  
..... XU Haiyan, XIE Zhenzhen, XU Jian REN Yinai(88)



## 测试技术学报

(双月刊 1986年创刊)

2014年第1期

第28卷 总第103期 2014年2月

JOURNAL OF TEST AND MEASUREMENT TECHNOLOGY

(Bimonthly Started in 1986)

2014 No.1

Vol.28 Sum No.103 Feb. 2014

主管单位: 山西省教育厅

主办单位: 中国兵工学会

主 编: 刘 俊

编辑出版: 中北大学出版中心  
(太原13号信箱030051)

网 站: <http://xuebao.nuc.edu.cn>

电子邮件: [csjs@nuc.edu.cn](mailto:csjs@nuc.edu.cn)

印刷单位: 太原市中远新印刷有限公司

国内发行: 山西省邮政报刊发行局

国外发行: 中国出版对外贸易总公司  
(北京782信箱100011)

电 话: 0351-3922085

Competent Authority: Education Department of Shanxi Province

Sponsor: China Ordnance Society

Chief Editor: Liu Jun

Ed.&Publ.: The Press of NUC

Web Site: <http://xuebao.nuc.edu.cn>

E-mail: [csjs@nuc.edu.cn](mailto:csjs@nuc.edu.cn)

Printed by: The Press of ZHONGYUANXIN

Distributed by: The Post Office of Shanxi

Distributed Abroad by: China National  
Publishing Industry Trading Corporation  
(P.O.Box 782, Beijing 100011, China)

Tel: 0351-3922085

中国标准连续出版物号: ISSN 1671-7449  
CN 14-1301/TP

国内邮发代号: 22-14

国外发行代号: DK 14005

定价: 10.00元

广告经营许可证号: 1400004000078