

- 《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

CESHI JISHU XUEBAO



ISSN 1671-7449



0.6>

9 771671 744180

2018.3
Vol.32

中北大学 中国兵工学会

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

应变扭矩的测量不确定度分析

..... 张永祥, 明廷锋, 张 帅(185)

基于 BP-RBF 组合神经网络的废气监测盲区 SO₂ 浓度预测

..... 李晓云, 王晓凯(191)

一种雷达发射机的热设计与验证方法

..... 齐凤梅, 王 皓, 江 雷(197)

数据采集与图像处理

基于卷积神经网络的多波段融合图像彩色化方法

..... 韩 泽, 蔺素珍, 黄福升, 赵竞超, 刘 震(201)

基于 LoRa 的停车位状态信息采集系统设计

..... 邱海禄(207)

睡眠剥夺脑疲劳状态静息脑电图小波包熵分析

..... 裴娅男(215)

柴油机振动试验三维可视化技术研究

..... 张晓东, 曹红松, 陈卓群, 李瑞静, 刘 胜, 申清芳(222)

主 编: 刘 俊

副 主 编: 薛晨阳

责任编辑: 姚密红

英文责编: 薛晨阳

封面设计: 曹 迪

信号检测、算法与仿真

镜头式光幕靶可编程信号处理电路设计

..... 黄亮亮, 蔡荣立(231)

基于电磁舵机的地磁抗干扰算法研究

..... 谢 峰, 曹红松, 张晓东, 杨鹏飞, 刘 胜,

张 亨(237)

基于 EMD 算法的激波管系统误差识别与消除方法

..... 马 泽, 张志杰(243)

基于北斗的远程老人健康监护系统设计

..... 杜雅宁, 李国洪, 王喜斌(250)

电磁检测技术

基于改进的三段式永磁同步电机启动方法

..... 陶 鑫, 庄哲民, Alex Noel Josephraj, 黄慕斌,

高 伟(257)

基于两组对称开口环结构的可开关双频段左手材料

..... 张效雄, 杨荣草(264)

基于喷墨打印技术的柔性 RC 滤波器直接制备技术

..... 景晓燕, 刘 禹, 唐昶宇, 梅 军(272)

主管单位：山西省教育厅

主办单位：中北大学

中国兵工学会

编辑出版：中北大学出版中心

发行单位：中北大学出版中心

发行范围：全国公开发行

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

Email: csjs@nuc.edu.cn

邮 编：030051

JOURNAL OF TEST AND MEASUREMENT TECHNOLOGY

Vol. 32 No. 3 (Sum. 129) 2018

Contents

- Uncertainty Evaluation for Torque Measurement Based on Strain ZHANG Yongxiang, MING Tingfeng, ZHANG Shuai(185)
- Prediction of SO₂ Concentration in the Blind Area of Exhaust Gas Monitoring Based on BP-RBF Combined Neural Network LI Xiaoyun, WANG Xiaokai(191)
- Thermal Design and Verification Method of a Radar Transmitter QI Fengmei, WANG Hao, JIANG Lei(197)
- Multiband Image Fusion Results Colorization Based on Convolution Neural Network HAN Ze, LIN Suzhen, HUANG Fusheng, ZHAO Jingchao, LIU Zhen(201)
- Design of Parking Space Status Information Acquisition System Based on LoRa QI Hailu(207)
- Wavelet Packet Entropy Analysis of Resting State Electroencephalogram in the State of Sleep Deprived Mental Fatigue PEI Yanan(215)
- Research on Three-Dimensional Visualization Technology of Diesel Engine Vibration Test ZHANG Xiaodong, CAO Hongsong, CHEN Zhuoqun, LI Ruijing, LIU Sheng, SHEN Qingfang(222)
- Programmable Signal Processing Circuit Design of Lens Curtain HUANG Liangliang, CAI Rongli(231)
- Research on Magnetic Anti-interference Algorithm Based on Electromagnetic Actuator XIE Feng, CAO Hongsong, ZHANG Xiaodong, YANG Pengfei, LIU Sheng, ZHANG Heng(237)
- The Method of Distinguishing and Eliminating the System Error of Shock Tube Based on EMD Algorithm MA Ze, ZHANG Zhijie(243)
- The Design of Remote Health Care System for the Elderly Based on Beidou DU Yaning, LI Guohong, WANG Xibin(250)
- An Improved 3-step Start-up Method for PMSM TAO Xin, ZHUANG Zhemin, Alex Noel Josephraj, Huang Mubin, Gao Wei(257)
- A Switchable Dual-Band Left-Handed Metamaterial Based on Two Pairs of Symmetrical SRRs ZHANG Xiaoxiong, YANG Rongcao(264)
- Direct Fabrication of the Flexible RC Filter Based on Ink-jet Printing Technology JING Xiaoyan, LIU Yu, TANG Changyu, MEI Jun(272)
- 万方数据 JING Xiaoyan, LIU Yu, TANG Changyu, MEI Jun(272)