



ISSN QK2253811
CODEN TYKXAM

探测与控制学报

JOURNAL OF DETECTION & CONTROL

第45卷
Vol.45

第1期
No.1

1
2023

ISSN 1008-1194



万方数据

中国兵器工业集团第212研究所
机电工程与控制国家级重点实验室

目 次

全电子安全系统失效率计算	汪仪林,马秋华(1)
基于能量域的引信环境识别.....	宫雪峰,李豪杰,陈志鹏,于 航,原红伟(11)
侵彻引信过载特征等效低成本考核方法	李 蓉,施坤林,牛兰杰,杜长河,贺一轩,刘伟钊(17)
包含无效点滤波的弹道高度预测.....	徐瑞辰,牛兰杰,张 珂(22)
调频连续波激光引信精确定距幅度平方相干算法	刘海明,贺 伟(29)
M 序列编码调频定距引信抗干扰特性	熊雪瑶,牛兰杰,马 捷,李维山(38)
极低过载引信无返回力矩擒纵后坐保险机构.....	艾志远,李世中,杨 超,张冬梅,常慧珠(44)
基于 FRFT 和平方变换的伪码引信回波判别	陈劲宇,白志科,王 玮,李沛轩(50)
有限时间收敛的引信滚转角控制方法.....	张雨薇,李 冰,祁克玉(56)
带有横梁结构的多层目标侵彻过载特征	花俊琦,李 蓉,郜王鑫,王志成(61)
级联随机共振线谱检测粒子群优化算法	曹泽超,韩 鹏,陈思瑜,白园园(67)
基于长短期记忆神经网络的弹丸落点预测.....	卢新月,祁克玉,钱荣朝,李小平,徐国泰(73)
基于改进卷积神经网络的工频水下磁目标探测.....	田 斌,李 俊,杨 超,李 杨,文仕强(78)
基于合同网的巡飞弹任务分配算法及模型	张传昊,李豪杰,于 航,陈志鹏(84)
基于高斯伪谱法的枪榴弹制导算法	许一蒙,霍鹏飞,王 超,雷泂杰(91)
NAND Flash 协处理系统弹载记录仪	张桐林,石云波,曹慧亮,赵 锐,张 越,张英杰(97)
应用兰利法的机电引信逐渐解除隔离试验.....	李睿成,徐蓬朝,王 森,梁 统,黄惠东(105)
多跳频信号参数估计时频分析算法	张 玮,王 平(113)
冲击波超压测试系统的时基高精度同步	刘 宇,李 顺,李新娥,裴东兴(119)
中国兵工学会第二十三届引信学术年会征文通知.....	(124)

MAIN CONTENTS

Electronic Safety-and-arming System Failure Rate Calculation Methods	WANG Yilin, MA Qiuhua (1)
Fuze Environment Recognition Method Based on Energy Domain	
..... GONG Xuefeng, LI Haojie, CHEN Zhipeng, YU Hang, YUAN Hongwei (11)	
Penetration Fuze Overload Feature Equivalence Evaluation Method	
..... LI Rong, SHI Kunlin, NIU Lanjie, DU Changhe, HE Yixuan, LIU Weizhao (17)	
Ballistic Altitude Prediction Algorithm Including Invalid Point Filtering	XU Ruichen, NIU Lanjie, ZHANG Ke (22)
Frequency Modulated Continuous Wave Laser Fuze Fixed Distance Algorithm	LIU Haiming, HE Wei (29)
M-coded Frequency Modulation Ranging Fuze Anti-jamming Property	
..... XIONG Xueyao, NIU Lanjie, MA Jie, LI Weishan (38)	
Runaway Escapement Recoil Safety Mechanism for Very Low Overload Fuze	
..... AI Zhiyuan, LI Shizhong, YANG Chao, ZHANG Dongmei, CHANG Huizhu (44)	
Pseudo-random Code Fuze Echo Discrimination Based on FRFT and Square Transform	
..... CHEN Jinyu, BAI Zhike, WANG Wei, LI Peixuan (50)	
A Finite-time Convergent Sliding-mode Method of Roll Angle Control	ZHANG Yuwei, LI Bing, QI Keyu (56)
Penetration Overload Characteristics of Multi-layer Crossbeam Structure Target	
..... HUA Junqi, LI Rong, GAO Wangxin, WANG Zhicheng (61)	
Cascaded Stochastic Resonance Line Spectrum Detection Based on Particle Swarm Optimization Algorithm	
..... CAO Zechao, HAN Peng, CHEN Siyu, BAI Yuanyuan (67)	
A LSTM Neural Network Based Projectile Impact-point Prediction Method	
..... LU Xinyue, QI Keyu, QIAN Rongzhao, LI Xiaoping, XU Guotai (73)	
Underwater Magnetic Target Power Frequency Detection Based on Optimized CNN	
..... TIAN Bin, LI Jun, YANG Chao, LI Yang, WEN Shiqiang (78)	
Task Assignment Algorithm for Cruising Munition Based on Contract Net	
..... ZHANG Chuanhao, LI Haojie, YU Hang, CHEN Zhipeng (84)	
Gaussian Pseudo-spectral Method for Smart Grenade Guidance	XU Yimeng, HUO Pengfei, LEI Longjie (91)
Missile-borne Recorder of NAND Flash Co-processing System	
..... ZHANG Tonglin, SHI Yunbo, CAO Huiliang, ZHAO Rui, ZHANG Yue, ZHANG Yingjie (97)	
Progressive Arming Test Method for Electromechanical Fuze Based on Langlie Method	
..... LI Ruicheng, XU Pengzhao, WANG Sen, LIANG Tong, HUANG Huidong (105)	
Multi-Frequency Hopping Signal Parameter Estimation Method of Time-frequency Analysis	
..... ZHANG Wei, WANG Ping (113)	
Time Benchmark High Precision Synchronization Method for Shock Wave Overpressure Testing System	
..... LIU Yu, LI Shun, LI Xine, PEI Dongxing (119)	

- 武器工业类核心期刊（中文核心期刊要目总览）
- 中国科技核心期刊（中国科技论文统计源期刊）
- 中国科学引文数据库（CSCD）来源刊
- SA科学文摘（英）收录期刊
- 中国学术期刊光盘版全文收录期刊
- 万方数据资源系统数字化期刊群全文收录期刊
- 中文科技期刊数据库全文收录期刊
- JST日本科学技术振兴机构数据库收录期刊

《探测与控制学报》第七届编辑委员会成员

主任委员：崔占忠

副主任委员：牛兰杰 李豪杰

委 员：白志科 程玉华 崔占忠 戴黎红 范卫东 冯吉彪 富 玉 韩 鹏 何光林
 胡小林 胡国兵 黄忠华 贾晓东 李长生 李东光 李豪杰 李 杰 李禄刚
 李世中 刘忙龙 刘晓东 柳海斌 马道钦 马 捷 聂伟荣 牛兰杰 邱延民
 申 强 施坤林 盛 鹏 孙发鱼 陶 胜 王东亚 王建斌 王 灵 王 华
 王宏伟 王乃耀 王莹澈 夏红娟 徐立新 徐蓬朝 闫晓鹏 杨庆毅 杨鸿勋
 张 健 张文胜 张 亚 朱 莉 曾 超 邹金龙

主 编：牛兰杰

副主编：施坤林 孙发鱼 张文胜

探测与控制学报

Tance yu Kongzhi Xuebao

(双月刊 公开发刊)

(1979 年创刊)

第 45 卷 第 1 期 2023 年 2 月

Journal of Detection & Control

(Bimonthly)

(Started in 1979)

Vol.45 No.1 Feb.2023

主 管 单 位 中国兵器工业集团公司
 主 办 单 位 中国兵器工业集团第212研究所
 机电工程与控制国家级重点实验室
 主 编 牛兰杰
 副 主 编 施坤林 孙发鱼 张文胜
 编 辑 出 版 《探测与控制学报》编辑部
 通 讯 地 址 西安市 121 信箱 (710065)
 印 刷 中共陕西省委机关第二印刷厂
 发 行 范 围 公开发刊
 发 行 与 订 阅 西安 121 信箱《探测与控制学报》编辑部
 出 版 日 期 2023-2-26
 电 话 (029)88156204
 电 子 信 箱 tcykz@263.net
 网 址 www.tcykz.com

Managed by China North Industries Group Corporation
 Sponsored by Xi'an Institute of Electromechanical
 Information Technology, Science and Technology on
 Electromechanical Dynamic Control Laboratory
 Chief Editor NIU Lanjie
 Vice-chief Editor SHI Kunlin SUN Fayu ZHANG Wensheng
 Edited and Published by Editorial Office of Journal of
 Detection & Control
 Address P.O.Box 121 Xi'an, China(710065)
 Printed by The Second Printing House of CPC Shaanxi
 Provincial Committee Office
 Tel (029)88156204
 E-mail tcykz@263.net
 Website www.tcykz.com

中国标准刊号：ISSN 1008-1194
 CN 61-1316/TJ

定价：20.00 元