



全国中文核心期刊

- “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”收录期刊
- “中国核心期刊（遴选）数据库”收录期刊
- “中文科技期刊数据库”收录期刊

ISSN 1674-2230
CN 51-1694/TN

电子信息对抗技术

ELECTRONIC INFORMATION WARFARE TECHNOLOGY

二〇二一年 第37卷 第5期 总第219期

2022 5

中国电子科技集团公司第二十九研究所
电子信息控制重点实验室

ISSN 1674-2230



9 771674 223224



0.9>

电子信息对抗技术

DIANZI XINXI DUIKANG JISHU

双月刊 1986 年 8 月创刊

第 37 卷第 5 期(总第 219 期)

2022 年 9 月出版

目 次

◆ 系统技术

- 电磁大数据应用与发展思考 旷生玉, 李高云, 江果, 何欢(1)
美海军电子战作战支持的系统架构及战术运用分析 黄明军, 孔磊, 甘荣兵, 杨政(5)
机载平台综合防御响应技术概述 韩锋, 罗丽平(10)
基于 ADRV9009 的小型化雷达侦察干扰实现 刘俊杰, 郑沛, 赵忠凯(14)

◆ 信号/信息处理

- 一种空间角度聚类优先的反辐射目标分选方法 秦万治(19)
基于天线扫描形状的信号聚类算法介绍 刘俊江, 周旭, 徐立(24)
基于构造相关器的脉内调制识别方法 王显跃, 熊波, 任圣君, 史剑虹(28)
基于稀疏布阵和粒子群优化的单站无源定位技术
..... 朱江, 彭胜, 赵超越, 张慧君, 卢翔羽, 包金琳(34)
基于 BVMD 特征决策融合的 SAR 目标识别方法 莫海宁, 钟友坤(40)
基于零速滤波与杂波图的慢速目标检测方法 刘田, 谢若桐(45)
同时邻频信号双信道化接收机参测分析 王海洲, 胡龙飙(51)

◆ 干扰/抗干扰

- 一种实用的脉冲压缩多普勒雷达噪声干扰方法 吴嘉诚, 纪小明, 王显跃, 熊波, 李斌(55)

◆ 仿真/评估

- 面向未来智能化作战仿真的新型装备建模架构 舒明敏, 曾艳丽, 黄川林, 蒲明峰(60)
基于在线数据的电子对抗自动裁决系统设计实现 冯晓辉, 任丹, 王博(66)

◆ 天线技术

- 一种降低干涉仪天线间相位差误差的方法 王秀君, 王炼, 左乐(72)
改进灰狼算法在同心圆环阵列优化中的应用 李和平, 哈章(76)
应用集合射线投影法设计曲面频率选择表面 沈仁强(84)
一种适用于高温环境的宽带背腔天线 何清明, 徐立, 黄福清, 于伟(91)

◆ 工程应用

- 制导接收机告警功能的自动检测设计 张培培, 苏敏, 王晓明, 刘莉(95)
基于宽禁带半导体技术的超宽带 T/R 组件 吴昌勇, 周丽, 刘晓亚, 刘英(101)
多相分解的高速并行 FIR 滤波器的 FPGA 实现 赵飞, 杨建(105)
ZUC-256 算法在 FPGA 中的低资源优化设计 吴伟, 周红, 姚英彪(110)

本刊声明:稿件凡经本刊使用,即视为作者同意将作品著作权授予本刊。本刊有权将上述权利
许可给第三方合作单位使用。本刊一次性给付的稿酬已包含上述授权的使用费。作者如有异
议,请在来稿时向本刊声明,本刊将做适当处理。

ELECTRONIC INFORMATION WARFARE TECHNOLOGY

(Started in 1986) Bimonthly

Vol. 37 No. 5

Sep. 2022 (Series No. 219)

CONTENTS

◆ System Technology

Application and Development of Electromagnetic Big Data	KUANG Shengyu, LI Gaoyun, JIANG Guo, HE Huan(1)
An Analysis of System Architecture and Tactical Application of US Navy's Electronic Warfare Operational Support	HUANG Mingjun, KONG Lei, GAN Rongbin, YANG Zheng(5)
Overview of Comprehensive Defense Response Technology for Airborne Platform	HAN Feng, LUO Liping(10)
Realization of Miniature Radar Reconnaissance and Jamming Based on ADRV9009	LIU Junjie, ZHENG Pei, ZHAO Zhongkai(14)

◆ Signal/Information Processing

Anti-Radar Target Sorting Method Based on DOA Clustering	QIN Wanzhi(19)
Radar Signal Sorting Based on Antenna Scanning Shape	LIU Junjiang, ZHOU Xu, XU Li(24)
Intra-pulse Modulation Analysis Algorithm Based on Constructed Correlator	WANG Xianyue, XIONG Bo, REN Shengjun, SHI Jianhong(28)
Single-Station Passive Location Technology Based on Sparse Arrays and Particle Swarm Optimization	ZHU Jiang, PENG Sheng, ZHAO Chaoyue, ZHANG Huijun, LU Xiangyu, BAO Jinlin(34)
SAR Target Recognition Based on Decision Fusion of BVMD Features	MO Haining, ZHONG Youkun(40)
Slow Target Detection Based on Zero-Velocity Filter and Cluster Map	LIU Tian, XIE Ruotong(45)
Parameter Measurement and Analysis of Dual-Digital Channelized Receivers in Simultaneous Adjacent Frequencies Scenario	WANG Haizhou, HU Longbiao(51)

◆ ECM/ECCM

A Kind of Noise Jamming Against Pulse Compression Doppler Radar	WU Jiacheng, JI Xiaoming, WANG Xianyue, XIONG Bo, LI Bin(55)
---	--

◆ Simulation/Evaluation

New Equipment Modeling Architecture for Future Intelligent Combat Simulation	SHU Mingmin, ZENG Yanli, HUANG Chuanlin, PU Mingfeng(60)
Design and Implementation of an Automatic Decision System for Electronic Warfare Based on Online Data	FENG Xiaohui, REN Dan, WANG Bo(66)

◆ Antenna Technology

A Method of Reducing Phase Difference Error Between Interferometer Antennas	WANG Xiujun, WANG Lian, ZUO Le(72)
Application of Improved Grey Wolf Optimizer in Concentric Rings Array Optimization	LI Heping, HA Zhang(76)
Curved Frequency Selective Surface Design Using Set Ray Projection Method	SHEN Renqiang(84)
A Broadband Cavity-Backed Antenna for High Temperature Environment	HE Qingming, XU Li, HUANG Fuqing, YU Wei(91)

◆ Engineering Application

Automatic Detection Design for the Alarm Function of Guidance Receiver	ZHANG Peipei, SU Min, WANG Xiaoming, LIU Li(95)
An Ultra-Broadband T/R Module Based on Wideband-Gap Semiconductor Technology	WU Changyong, ZHOU Li, LIU Xiaoya, LIU Ying(101)
FPGA Implementation of High-Speed Parallel FIR Filter Based on Polyphase Decomposition	ZHAO Fei, YANG Jian(105)
FPGA Resources-Oriented Optimization of ZUC-256 Algorithm	WU Wei, ZHOU Hong, YAO Yingbiao(110)