



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

第37卷 第4期 总第218期

2022 4

电子信息对抗技术

二〇二二年

第三十七卷

第四期

总第218期

ISSN 1674-2230



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

目次

◆系统技术

以数据为中心开展电子对抗侦察情报整编工作的几点思考 张范军,陈海洋,陈涵煜(1)

基于原子传感器的电磁信息感知测量 鲜佩,吴峰(5)

人工智能在雷达辐射源识别领域中的应用研究与思考 冯蕴天,许世平,申绪润,陈翔,汪亚,许雄(9)

一种宽带数字信道化接收及发射系统 戴健,李斌,王征炬,王显跃,任圣君(13)

◆信号/信息处理

通过接入信号监测获取 5G-SA 终端设备身份信息 吴聪,石荣,邓科(17)

基于深度残差收缩网络的信号调制类型识别 吴爱华,彭金喜(24)

针对仅有谱图信息输出的多网台跳频信号分选工程实现方法 陈梁栋,李梦瑶(31)

基于 CNN 的位置融合模型 康智,吴耀云,胡飞(36)

一种基于空间坐标变换的角度聚类处理方法 沈志博,宋涛,唐勇,朱全江,刘俊(42)

一种新的欠定时延混合矩阵估计算法 吴嘉诚,何文波,范立,罗丽平(48)

基于时差的运动辐射源定位与测速方法 徐海源,苏成晓,汪华兴(53)

一种基于改进蝗虫优化的 WSN 节点定位算法 毛良明,刘玲,徐立(58)

基于阵元相位差模型的任意基线干涉仪定位误差分析算法 吴启星,刘永旭,余银,李建军,刘枫(65)

面向检测的认知雷达低峰均比稳健波形设计 郝天铎,胡松,高伟鑫,李吉民,曹兴龙,王鹏(70)

有向传感网中一种基于目标覆盖感知的分簇算法 单好民(76)

◆干扰/抗干扰

岛礁防御中对巡航导弹干扰方法 李腾,陈波,周水楼(82)

干扰型无人机的航迹建模评估分析 徐鹏,刘欢(85)

基于 Radon-Wigner 变换的多个 LFM 干扰抑制技术 刘拥军,杨斌,马青松,肖龙(91)

◆天线技术

基于曲线拟合阵列中心提取的校准方法 胡留春,贾朝文,安玉元,刘翔(95)

基于 PoP 技术的宽带低剖面多波束前端设计 揭海,王超杰,卢茜,曾超(99)

◆工程应用

基于 GaN 管芯的宽带高效功放设计 刘云刚,陈长泳,李强斌(104)

脉冲充电电源的工程应用 段秦涛,唐冬林,胡德勇(108)

数字接收分系统故障检测软件开放式架构 贺秀娟,徐加彦,吴燚,刘翔,鄢勃(113)

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. 4 July 2022 (Series No. 218)

CONTENTS

◆System Technology

Some Thoughts on Data-Centric Intelligence Reorganization Task of Electronic Countermeasure and Reconnaissance ZHANG Fanjun, CHEN Haiyang, CHEN Hanyu(1)

Perception and Measurement of Electromagnetic Information Based on Atomic Sensors XIAN Pei, WU Feng(5)

Application and Thinking of Artificial Intelligence in Radar Emitter Recognition FENG Yuntian, XU Shiping, SHEN Xujian, CHEN Xiang, WANG Ya, XU Xiong(9)

A Wide-Band Digital Channelization Receiver and Transmitter System DAI Jian, LI Bin, WANG Zhengju, WANG Xian Yue, REN Shengjun(13)

◆Signal/Information Processing

Obtaining 5G-SA Terminal Equipment Identity Information with Reconnaissance on Access Signals WU Cong, SHI Rong, DENG Ke(17)

Signal Modulation Recognition Based on Deep Residual Shrinkage Network WU Aihua, PENG Jinxi(24)

An Engineering Method of Frequency Hopping Signal Sorting with Only Spectral Information Output CHEN Liangdong, LI Mengyao(31)

A CNN-Based Model of Position Fusion KANG Zhi, WU Yaoyun, HU Fei(36)

An Angle Clustering Processing Method Based on Space Coordinate Transformation SHEN Zhibo, SONG Tao, TANG Yong, ZHU Qianjiang, LIU Jun(42)

A Novel Under-Determined Mixing Matrix Estimation WU Jiacheng, HE Wenbo, FAN Li, LUO Liping(48)

A Method of Mobile Emitter Localization and Velocity Estimation Using TDOA Measurements XU Haiyuan, SU Chengxiao, WANG Huaxing(53)

A Localization Algorithm Based on Improved Grasshopper Optimization for WSN MAO Liangming, LIU Ling, XU Li(58)

Analysis of Positioning Error for Arbitrary Interferometer Utilizing Element-Based Phase Difference WU Qixing, LIU Yongxu, YU Yin, LI Jianjun, LIU Feng(65)

Robust Detection Waveform Design for Cognitive Radar Under Low PAR Constraints by Convex Optimization HAO Tianduo, HU Song, GAO Weixin, LI Jimin, CAO Xinglong, WANG Peng(70)

A Target Coverage Aware-Based Clustering Algorithm for Directional Sensor Networks SHAN Haomin(76)

◆ECM/ECCM

Electronic Countermeasures Against Cruise Missiles in Reef Defense LI Teng, CHEN Bo, ZHOU Shuilou(82)

Evaluation and Analysis of Track Modeling of Jammer XU Peng, LIU Huan(85)

Multiple LFM Interference Suppression Technology Based on Radon-Wigner Transform LIU Yongjun, YANG Bin, MA Qingsong, XIAO Long(91)

◆Antenna Technology

Calibration of Array Center Extraction Based on Curve Fitting HU Liuchun, JIA Chaowen, AN Yuyuan, LIU Xiang(95)

A Design of a PoP-Based Wide-Band Low-Profile Multi-Beam Front-End JIE Hai, WANG Chaojie, LU Qian, ZENG Chao(99)

◆Engineering Application

A Broadband Power Amplifier with High Efficiency Based on GaN HEMT LIU Yungang, CHEN Changyong, LI Qiangbin(104)

Engineering Application of Pulse Charging Power-Supply DUAN Qintao, TANG Donglin, HU Deyong(108)

Open Architecture of Fault Detection Software for Digital Receiving Subsystem HE Xiujian, XU Jiayan, WU Yi, LIU Xiang, YAN Bo(113)