



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2期 总第216期

2022 2

ISSN 1674-2230



9 771674 223224

03>

万方数据

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

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 2 期(总第 216 期)
2022 年 3 月出版

目 次

◆ 系统技术

- 电磁全息刍论 王国玉,徐振海,汪连栋,申绪润,曾勇虎,刘兴华(1)
美国陆军战术互联网波形特点及启示 张立健,杜松阳,石铁忠,胡春阳(6)
外军网电对抗作战思想浅析 赵仁星,何明浩,冯明月,李争(9)
海上联合电子侦察能力分析及运用研究 李华,王凯,余刚(14)

◆ 干扰/抗干扰

- 远距支援干扰对测向的性能影响分析 曾小东(18)
拖曳式诱饵干扰样式分析 李潇飞,付孝龙,李跃威(21)
机载自卫干扰作战支持系统体系贡献度评估方法 彭聿松,郑景嵩,王波,孔磊(25)
基于动量梯度下降的自适应干扰对消算法 杨启伦,张续莹,李含超,杜冶(30)

◆ 信号/信息处理

- 基于 SVM 与 DNN 的雷达扫描体制识别方法 张文峰,牟皓,赵耀东,顾杰(33)
多基线干涉仪测向最优估计 韩剑,高健(38)
低信噪比线性调频信号时频精确测向方法 何杰(44)
星载干涉仪系统误差估计与补偿方法 方东生,周彬,李建军,廖骥(49)
基于遗传算法的电子对抗应用数据周期控制方法 游屈波,王树朋,赵斌,刘湘德(54)
振动环境下 GMSK 与 QPSK 性能对比 黄凯,谌伟,刘胜春,谭红梅,陈卓然,朱亚龙(59)

◆ 天线技术

- 一种星载阵列任意方向图快速综合方法 阳凯,徐敏,王浩儒,王育强,唐海(63)
基于极化栅的共形全向天线 RCS 减缩技术 李鹏,李培,杨培刚,况泽灵(68)

◆ 工程应用

- 集成多功能 MMIC 电路设计 刘云刚,卢子焱(73)
DSRD 级联高功率脉冲压缩技术 童允,肖建平,罗尧天(77)
一种电子对抗系统自检方法 梁皓泓,谭信,鞠康(82)
一种基于 AD9371 的 8 通道射频数据采集电路设计 蒋文吉,汪若愚(87)
军用软件第三方测试供应商选择评价方法 王磊,吴高洁,谢磊,熊波(92)

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. 2

Mar. 2022 (Series No. 216)

CONTENTS

◆ System Technology

The View of Various Information Contained in Broad-Spectrum Electromagnetic Waves	WANG Guoyu, XU Zhenhai, WANG Liandong, SHEN Xujian, ZENG Yonghu, LIU Xinghua(1)
Characteristics and Enlightenment of U. S. Army Tactical Internet Waveform	ZHANG Lijian, DU Songyang, SHI Tiezhong, HU Chunyang(6)
Thoughts of Foreign Military Network and Electricity Confrontation Operations	ZHAO Renxing, HE Minghao, FENG Mingyue, LI Zheng(9)
Application and Analysis of Electronic Reconnaissance Capability of Maritime Joint Operations	LI Hua, WANG Kai, YU Gang(14)

◆ ECM/ECCM

The Influence of Stand-off Jamming on Direction Finding	ZENG Xiaodong(18)
Analysis of Towed Decoy Jamming Type	LI Xiaofei, FU Xiaolong, LI Yuewei(21)
The Evaluation Method of System Contribution Rate for Operational Support System of Airborne Self-Defense Jamming	PENG Yu-song, ZHENG Jing-song, WANG Bo, KONG Lei(25)
Adaptive Self-Interference Cancel Algorithm Based on Momentum Gradient Descent	YANG Qilun, ZHANG Xuying, LI Hanchao, DU Ye(30)

◆ Signal/Information Processing

Intelligent Recognition of Mechanical Scanned Radar and Electronically Scanned Array Based on Support Vector Machine and Deep Neural Network	ZHANG Wenfeng, MU Hao, ZHAO Yaodong, GU Jie(33)
Optimal Estimation Method for Direction Finding of Multi-Baseline Interferometer	HAN Jian, GAO Jian(38)
Precise Time-Frequency Interferometer Direction Finding of Low SNR LFM Signal	HE Jie(44)
Systematic Error Estimation and Compensation of Satellite-Borne Interferometer	FANG Dongsheng, ZHOU Bin, LI Jianjun, LIAO Ji(49)
Electronic Warfare Application Data Period Control Method Based on Genetic Algorithm	YOU Qubo, WANG Shupeng, ZHAO Bin, LIU Xiangde(54)
Performance Comparison of GMSK and QPSK for a Vibration Environment	HUANG Kai, CHEN Wei, LIU Shengchun, TAN Hongmei, CHEN Zhuoran, ZHU Yalong(59)

◆ Antenna Technology

A Fast Arbitrary Pattern Synthesis Method for Satellite Antenna Arrays	YANG Kai, XU Min, WANG Haoru, WANG Yuqiang, TANG Hai(63)
RCS Reduction Technology of Conformal Omnidirectional Antenna Based on Polarized Selective Surface	LI Peng, LI Pei, YANG Peigang, KUANG Zeling(68)

◆ Engineering Application

Multifunction Integrated MMIC Circuit Design	LIU Yungang, LU Ziyan(73)
High Power Pulse Compression Technique with Cascaded DSRD	TONG Yun, XIAO Jianping, LUO Yaotian(77)
A BIT Method of Electronic Warfare System	LIANG Haohong, TAN Xin, JU Kang(82)
An 8-Channel RF Data Sampling System Design Based on AD9371	JIANG Wenji, WANG Ruoyu(87)
An Evaluation Method of the Third Party Test Suppliers Selection For Military Software	WANG Lei, WU Gaojie, XIE Lei, XIONG Bo(92)