



QK1932893

- “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  
CN51-1694/TN

# 电子信息对抗技术

ELECTRONIC INFORMATION WARFARE TECHNOLOGY

第34卷 第4期 总第200期

2019 4

ISSN 1674-2230



771674223194

07>

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

万方数据

# 电子信息对抗技术

DIANZI XINXI DUIKANG JISHU

双月刊 1986年8月创刊

第34卷第4期(总第200期)

2019年7月出版

## 目次

### ◆信号/信息处理

- 数字信道化接收机的虚假信号自适应消除 ..... 李延飞,周旭,杨启伦(1)
- 基于多普勒变化率的星载无源跟踪方法 ..... 成志强,刘永旭,李建军(6)
- 基于时移相关的ICA信源数目估计算法 ..... 夏校朋,贾欢,张礼(11)
- 相位干涉仪解模糊测向算法优选分析 ..... 秦万治(17)
- 电子目标识别关键指标建模与分析 ..... 吴耀云,游屈波,高晓成(23)
- 基于深度学习的雷达辐射源型号识别方法 ..... 雷涛,旷生玉,杨玲(29)
- 基于ELINT的机载火控雷达空空工作状态识别 ..... 马珂,毕大平,胡立群,吴嘉祺(35)
- 辐射源个体识别技术的发展现状及应用建议 ..... 刘博(40)

### ◆系统技术

- 电磁态势演进与发展思考 ..... 李峥,旷生玉,余康,滕红(44)
- 电磁大数据挖掘应用研究 ..... 李斌,李高云,陈亮(50)
- 外军电子战作战支持发展现状与特点 ..... 孔磊,杨政,王丽军,鲁燕(55)
- 对抗“低-零功率”电磁频谱战技术需求分析 ..... 游屈波,吴耀云,王松煜,赵斌(60)
- 联合作战中若干种典型的电子对抗行动 ..... 王泉,王峰辉,孙其峰(65)

### ◆干扰/抗干扰

- 间歇采样移频非均匀重复转发干扰 ..... 刘东青,孙陈刚,刘和飞(70)

### ◆天线技术

- V波段单脉冲波导缝隙阵列天线技术 ..... 张阔,况泽灵,刘振阳,于伟(76)

### ◆工程应用

- 一种雷达网威力范围融合显示的区域合并算法 ..... 戴文江,王亮,王泉(82)
- 一种基于低成本多层基板的T/R组件设计 ..... 李玲玉,涂华,吴昌勇(86)
- 一种关于PFN-Marx微值电感的设计方法 ..... 唐冬林,冯春,肖建平(89)

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使用权授予本刊。本刊一次性给付的稿酬已包含上述授权的使用费。

期刊基本参数:CN51-1694/TN\*1986\*b\*A4\*92\*zh\*P\*¥10.00\*1000\*18\*2019-07\*n

# ELECTRONIC INFORMATION WARFARE TECHNOLOGY

( Started in 1986 ) Bimonthly

Vol. 34 No. 4 July 2019 ( Series No. 200 )

---

## CONTENTS

### ◆Signal/Information Processing

- Adaptive Elimination of Spurious Signal in Digital Channelized Receiver .....  
..... LI Yan-fei, ZHOU Xu, YANG Qi-lun( 1 )
- A Method of Passive Tracking on Satellite Platform Based on Doppler Rate-of-Change .....  
..... CHENG Zhi-qiang, LIU Yong-xu, LI Jian-jun( 6 )
- An Algorithm for ICA Source Number Estimation Based on Time Shift Correlation .....  
..... XIA Xiao-peng, JIA Huan, ZHANG Li(11)
- Optimization Analysis of Phase Ambiguity Resolving Method in Phase Interferometer ..... QIN Wan-zhi(17)
- Analysis of Key Indexes for Electronic Target Identification System .....  
..... WU Yao-yun, YOU Qu-bo, GAO Xiao-cheng(23)
- Radar Emitter Type Identification Algorithm Based on Deep Learning .....  
..... LEI Tao, KUANG Sheng-yu, YANG Ling(29)
- Air-to-Air Operation Statuses Recognition of Airborne Fire Control Radar Based on ELINT .....  
..... MA Ke, BI Da-ping, HU Li-qun, WU Jia-qi(35)
- Development and Application Suggestion on Technology of Specific Emitter Identification ..... LIU Bo(40)

### ◆System Technology

- Thoughts on Evolution and Development of Electromagnetic Situation .....  
..... LI Zheng, KUANG Sheng-yu, YU Kang, TENG Hong(44)
- Research of Electromagnetic Space Big Data Mining Application ... LI Bin, LI Gao-yun, CHEN Liang(50)
- The Development Status and Characteristics of Foreign Army's Electronic Warfare Operational Support .....  
..... KONG Lei, YANG Zheng, WANG Li-jun, LU Yan(55)
- Technical Requirements Analysis of Fighting Against Low-to-No Power Electromagnetic Spectrum Warfare  
..... YOU Qu-bo, WU Yao-yun, WANG Song-yu, ZHAO Bin(60)
- Several Typical of Electronic Countermeasure Operations in Jointed Operation .....  
..... WANG Xiao, WANG Feng-hui, SUN Qi-feng(65)

### ◆ECM/ECCM

- Intermittent Sampling and Frequency Shift Non-Uniform and Periodic Repeating Jamming .....  
..... LIU Dong-qing, SUN Chen-gang, LIU He-fei(70)

### ◆Antenna Technology

- Technology of V-Band Monopulse Waveguide Slots Array .....  
..... ZHANG Kuo, KUANG Ze-ling, LIU Zhen-yang, YU Wei(76)

### ◆Engineering Application

- A Region Merging Algorithm for Radar Net Power Range Display Fusing .....  
..... DAI Wen-jiang, WANG Liang, WANG Xiao(82)
- A T/R Module Design Based on Low-Cost Multilayer Substrate .....  
..... LI Ling-yu, GAN Hua, WU Chang-yong(86)
- A Method of Micro-Value Inductance Design in the PFN-Marx .....  
..... TANG Dong-lin, FENG Chun, XIAO Jian-ping(89)

## 《电子信息对抗技术》编辑委员会

顾问 郭桂蓉 熊群力 张光义 凌永顺 张锡祥 侯印鸣

主任 高贤伟

副主任 何涛

委员 (以姓氏笔画为序)

王国玉 方剑石 荣田宏 吕连元 华云 刘刚

杨小牛 肖开奇 何川 陈锡明 赵国庆 易正红 罗景青

周一宇 周涛 胡来招 顾杰 高晓滨 臧维明 魏平

### 电子信息对抗技术

双月刊 1986年8月创刊  
第34卷第4期 (总第200期)  
2019年7月出版

### Electronic Information Warfare Technology

Bimonthly, Started in 1986  
Vol. 34 No. 4 July 2019  
(Series No. 200)

---

主管单位	中国电子科技集团公司	Authorized by	China Electronics Technology Group Corporation
主办单位	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	Sponsored by	Southwest China Research Institute of Electronic Equipment Science and Technology on Electronic Information Control Laboratory
编辑出版	《电子信息对抗技术》编辑部	Editor & Publisher	Editorial Department of EIWT
主 编	何川	Chief Editor	HE Chuan
副主编	肖霞 刘永红	Vice Chief Editor	XIAO Xia LIU Yonghong
编 辑	刘雯	Editor	LIU Wen
编辑部地址	成都市茶店子429信箱011分箱	Address	P.O.Box 429-011, ChaDianZi, Chengdu, Sichuan
邮政编码	610036	Post Code	610036
联系电话	(028)87551384	Telephone	(028) 87551384
E-mail	dzxxdkjs@126.com	E-mail	dzxxdkjs@126.com
排版印刷	成都市天金浩印务有限公司	Printed by	Chengdu Tianjinhao Printing Co.,Ltd.
发行范围	公开发刊		

---

中国标准连续出版物号: ISSN 1674-2230  
CN51-1694/TN

全年定价: ¥60元