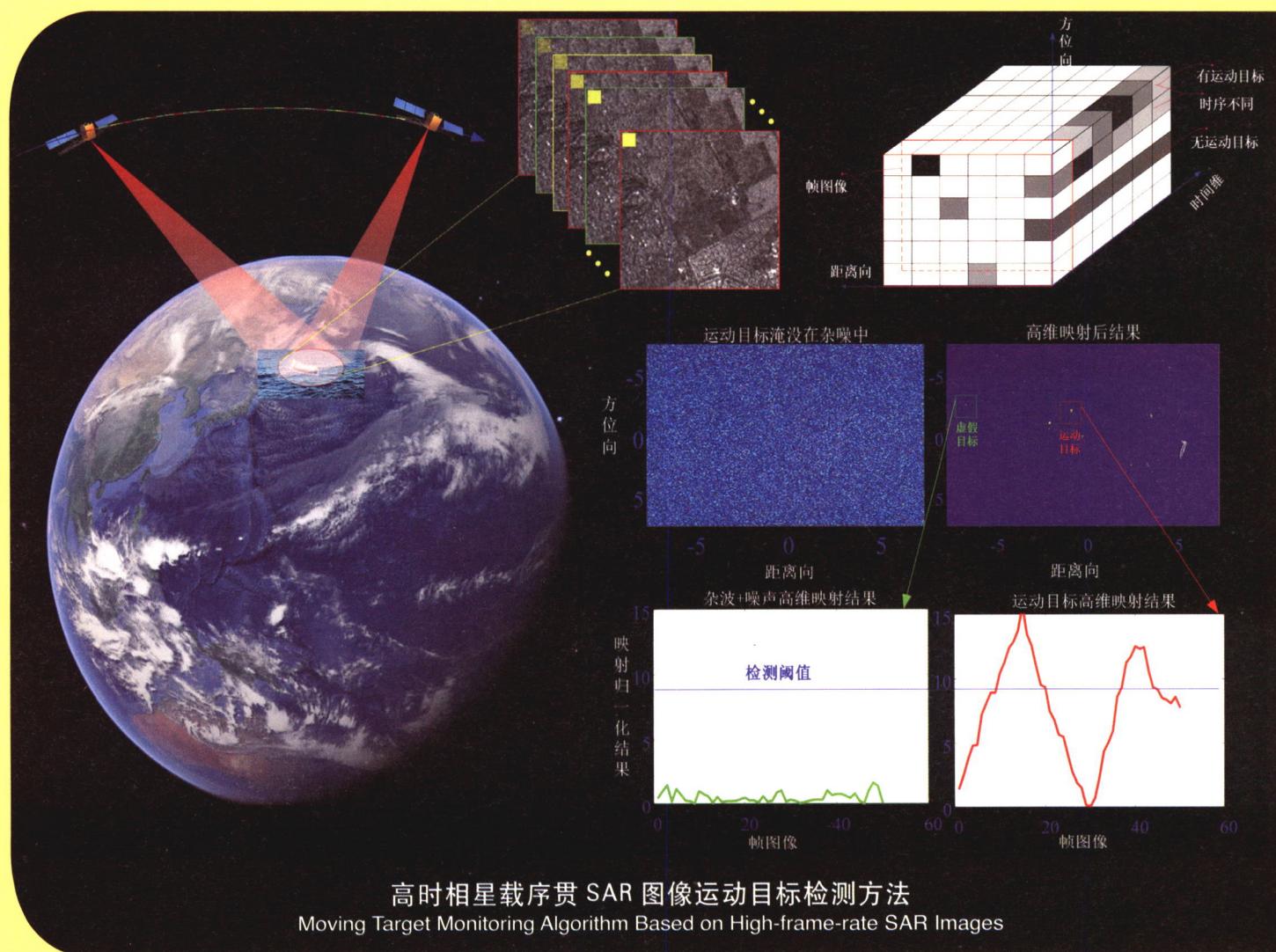


# 雷达学报

JOURNAL OF RADARS

6  
2022  
Vol.11 No.6

《雷达学报》创刊 10 周年纪念专刊 2



主办：中国科学院空天信息创新研究院  
中国雷达行业协会



科学出版社

雷 达 学 报  
LEIDA XUEBAO  
第 11 卷 第 6 期      2022 年 12 月  
目 次

《雷达学报》创刊 10 周年纪念专刊 2

**新体制雷达技术**

- 电磁散射特征提取与成像识别算法综述 ..... 邢孟道, 谢意远, 高悦欣, 张金松, 刘嘉铭, 吴之鑫 (921)  
弹载雷达成像技术发展现状与趋势 ..... 李亚超, 王家东, 张廷豪, 宋 炫 (943)  
认知智能雷达抗干扰技术综述与展望 ..... 崔国龙, 余显祥, 魏文强, 熊 奎, 孔昱凯, 孔令讲 (974)  
数字编码超表面: 迈向电磁功能的可编程与智能调控 ..... 蒋卫祥, 田翰闹, 宋 超, 张信歌 (1003)  
基于参数化统计模型的雷达HRRP目标识别方法综述 ..... 陈 健, 杜 兰, 廖磊瑶 (1020)

**合成孔径雷达**

- 高时相星载序贯SAR图像运动目标检测方法 ..... 陈 杰, 杨 威, 王亚敏, 李春升 (1048)  
多旋翼无人机载SAR的视线运动误差修正与补偿 ..... 李悦丽, 李泽森, 王 建, 刘 可, 周智敏 (1061)  
一种基于特征交汇关键点检测和Sim-CSPNet的SAR图像配准算法 .....  
..... 项德良, 徐益豪, 程建达, 胡粲彬, 孙晓坤 (1081)  
基于子图像变标的非线性轨迹SAR成像及其自聚焦方法 .....  
..... 陈溅来, 熊 毅, 徐 刚, 张俊超, 杨德贵, 梁步阁 (1098)  
阵列激光合成孔径雷达高分辨成像技术研究 .....  
..... 汪丙南, 赵娟莹, 李 威, 施瑞华, 向茂生, 周 煜, 贾建军 (1110)  
单比特多模态SAR干扰方法研究 ..... 赵 博, 陈 基, 黄 磊 (1119)  
星载 SAR 非沿迹成像新模式: 机遇与挑战 ..... 王 岩, 康利鸿, 刘 杰, 匡 辉, 孙晗伟, 陈 轲,  
王 轩, 于海锋, 孙希龙, 郑彭楠, 刘书豪, 易天柱, 刘 磊, 高贺利, 孙 兵, 张润宁, 丁泽刚 (1131)

**学术信息**

- 《雷达学报》创刊10周年最佳审稿专家 ..... (1146)  
《雷达学报》创刊10周年最佳编委专家 ..... (封二)  
《雷达学报》创刊10周年高被引作者 ..... (封三)

# JOURNAL OF RADARS

Vol.11 No.6 Dec. 2022

## CONTENTS

### Special Issue on 10th Anniversary of Journal of Radars (Part 2)

#### New System Radar Technology

Electromagnetic Scattering Characteristic Extraction and Imaging Recognition Algorithm: A Review.....	XING Mengdao, XIE Yiyuan, GAO Yuexin, ZHANG Jinsong, LIU Jiaming, WU Zhixin (921)
Present Situation and Prospect of Missile-borne Radar Imaging Technology.....	LI Yachao, WANG Jiadong, ZHANG Tinghao, SONG Xuan (943)
An Overview of Antijamming Methods and Future Works on Cognitive Intelligent Radar.....	CUI Guolong, YU Xianxiang, WEI Wenqiang, XIONG Kui, KONG Yukai, KONG Lingjiang (974)
Digital Coding Metasurfaces: Toward Programmable and Smart Manipulations of Electromagnetic Functions.....	JIANG Weixiang, TIAN Hanwei, SONG Chao, ZHANG Xin'ge (1003)
Moving Target Monitoring Algorithm Based on High-frame-rate SAR Images.....	CHEN Jie, YANG Wei, WANG Yamin, LI Chunsheng (1020)

#### Synthetic Aperture Radar

Survey of Radar HRRP Target Recognition Based on Parametric Statistical Model.....	CHEN Jian, DU Lan, LIAO Leiyao (1048)
Modification and Compensation of the Line-of-Sight Motion Error for Multirotor UAV SAR.....	LI Yueli, LI Zesen, WANG Jian, LIU Ke, ZHOU Zhimin (1061)
An Algorithm Based on a Feature Interaction-based Keypoint Detector and Sim-CSPNet for SAR Image Registration .....	XIANG Deliang, XU Yihao, CHENG Jianda, HU Canbin, SUN Xiaokun (1081)
Nonlinear Trajectory Synthetic Aperture Radar Imaging and Autofocus Algorithm Based on Sub-image Nonlinear Chirp Scaling.....	CHEN Jianlai, XIONG Yi, XU Gang, ZHANG Junchao, YANG Degui, LIANG Buge (1098)
Array Synthetic Aperture Ladar with High Spatial Resolution Technology.....	WANG Bingnan, ZHAO Juanying, LI Wei, SHI Ruihua, XIANG Maosheng, ZHOU Yu, JIA Jianjun (1110)
One-bit Multi-Modality Jamming Method against SAR.....	ZHAO Bo, CHEN Ji, HUANG Lei (1119)
Spaceborne SAR Non-Along-Track Imaging Mode: Opportunities and Challenges.....	WANG Yan, KANG Lihong, LIU Jie, KUANG Hui, SUN Hanwei, CHEN Ke, WANG Xuan, YU Haifeng, SUN Xilong, ZHENG Pengnan, LIU Shuhao, YI Tianzhu, LIU Lei, GAO Heli, SUN Bing, ZHANG Running, DING Zegang (1131)

#### Academic Information

Journal of Radars 10th Anniversary Best Reviewer Award.....	(1146)
Journal of Radars 10th Anniversary Best Editorial Board Member Award.....	(Inside Front Cover)
Journal of Radars 10th Anniversary Highly Cited Author Award.....	(Inside Back Cover)

# 雷达学报

Leida Xuebao

双月刊, 2012年3月创刊  
第11卷 第6期, 2022年12月

# Journal of Radars

Bimonthly, Started in March 2012  
Vol.11 No.6, December 2022

主 管: 中国科学院  
主 办: 中国科学院空天信息创新研究院  
编 辑: 中国雷达行业协会  
编 辑: 《雷达学报》编辑部  
地 址: 北京市海淀区北四环西路19号  
邮 编: 100190  
电 话: 010-58887062  
传 真: 010-58887539  
网 址: <https://radars.ac.cn>  
E - m a i l: radars@mail.ie.ac.cn  
主 编: 丁赤飚  
编辑部主任: 贾守新  
学术编辑: 高华 于青 高山流水  
出 版: 《雷达学报》编辑部  
印 刷: 北京科信印刷有限公司  
发 行: 中国科技出版传媒股份有限公司

**Supervised by** the Chinese Academy of Sciences  
**Sponsored by** Aerospace Information Research Institute,  
Chinese Academy of Science and the China Radar Industry  
Association  
**Edited by** Editorial Department of Journal of Radars  
**Address:** No.19, North 4th Ring Road West, Haidian  
District, Beijing 100190, China  
**Telephone:** 010-58887062  
**Fax:** 010-58887539  
**Website:** <https://radars.ac.cn>  
**E-mail:** radars@mail.ie.ac.cn  
**Editor-in-Chief:** Ding Chibiao  
**Editorial Director:** Jia Shouxin  
**Editor:** Gao Hua, Yu Qing, Gao Shanliushui  
**Published by** Editorial Department of Journal of Radars  
**Printed by** Beijing Kexin Printing Co., Ltd.  
**Distributed by** Science Press

国内外公开发行

国内统一刊号: CN 10-1030/TN

国内定价: 48.00元/期

国内邮发代号: 82-937

CODEN LXEUAO

**ISSN 2095-283X**



9 772095 283224