

Q K 2 2 5 6 5 2 9

ISSN 1674-7135 | CN 61-1420/TN

1

2023

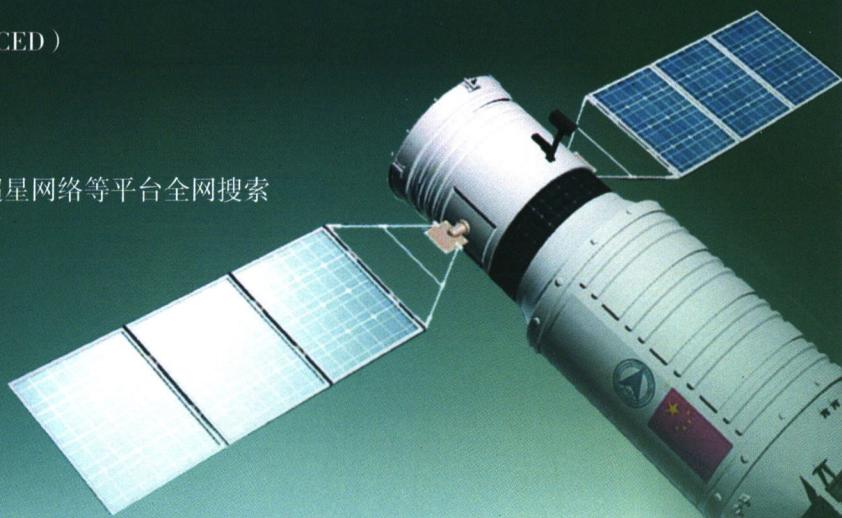
第20卷 第1期 2023年2月
Vol.20 No.1 Feb. 2023

空间电子技术

SPACE ELECTRONIC TECHNOLOGY

面向卫星遥感的新体制雷达及应用技术专栏

- 中国核心期刊遴选数据库
- 中国学术期刊综合评价数据库（CAJCED）
- 中国期刊全文数据库（CJFD）
- 中文科技期刊数据库（CSTJ）
- 中国知网、万方数据、维普数据、超星网络等平台全网搜索



ISSN 1674-7135



02>



中国航天

9 771674 713237

万方数据

中国空间技术研究院西安空间无线电技术研究所
空间微波技术国家级重点实验室

主办

目 次

- 深空探测器间通信技术发展概述 李雄飞, 董超, 翟盛华, 田嘉(1)
低轨星座路由技术研究现状与展望 闫泽坤, 王伟, 翟盛华(9)
空间非合作目标在轨光学捕获方法研究 侯作勋, 周海岸, 袁远(16)
天基信息网络弹性评估方法研究 陶灌, 刘伟, 高梓贺, 陈特, 任术波, 周钠(22)
非接触式低无源互调波导滤波器 陈翔, 胡少光, 孙冬全, 王小丽, 崔万照(28)
小型化星载 Ku 频段宽带扇形波束圆极化天线 李姣, 郝文倩, 张虎勇, 李果(35)
基于分布式星群的全相参雷达低副瓣波束形成设计方法 李渝, 吴涛, 雷红文, 李财品, 段崇棣(41)
一种雷达与电子侦察一体化多通道接收组件的设计 丁晨, 张慧锋, 刘亮(48)
基于相对马氏距离的非均匀杂波抑制方法 温和, 段崇棣, 王伟伟, 万贝, 梁家乐, 席子瑞(53)
一种宽范围非合作目标中频角跟踪接收机的设计与实现 高玉龙, 王玉凡, 高敏, 吴兆平, 王恺宇(58)
基于相位梯度的超宽带 RCS 减缩超表面设计 张天虎, 庞晓炎, 任俊宇, 梁慧剑, 郑琦(63)
高速星间收发通信机 OFDM 调制解调研究 王彦革, 武加纯, 张瀚青, 张康雷, 殷鹏程(70)
支持径向交会对接任务的宽波束中继方法研究 龙吟, 黄才, 杨辰, 李源, 张举(76)
高热耗波导组件的系统级热设计 王峻, 涂冰怡, 萧鑫(82)
星载铠装光缆无损剥除工艺研究 魏金金, 韩婷, 梁作庆, 梁亚萍, 任兰旭, 李向阳, 张学娇(88)

面向卫星遥感的新体制雷达及应用技术专栏

(专栏主编: 闫伟, 高永胜)

- 基于低秩与稀疏分解的 VideoSAR 散射关键帧提取 张营, 冀贞海, 魏阳杰, 刘志武, 吴昊(93)
系绳卫星体制高精度 INSAR 系统设计 闫伟, 刘希刚, 党红杏, 吴疆, 孙宝华, 李延明(99)
可重构多维度探测微波光子雷达 梁丁丁, 江利中, 刘庆波, 李亚军, 王实, 刘诗扬, 陈阳(105)

CONTENTS

Development of inter-probe communication technology for deep space exploration .....	.....
.....	..... LI Xiongfei, DONG Chao, ZHAI Shenghua, TIAN Jia(1)
Low earth orbit constellation routing technology research status and prospect .....	.....
.....	..... YAN Zekun, WANG Wei, ZHAI Shenghua(9)
Method of on-orbit optical acquisition for non-cooperative space targets .....	.....
.....	..... HOU Zuoxun, ZHOU Haian, YUAN Yuan(16)
Study on evaluation methods for space information network resilience .....	.....
.....	..... TAO Ying, LIU Wei, GAO Zihe, CHEN Te, REN Shubo, ZHOU Na(22)
Contactless low passive intermodulation waveguide filter .....	.....
.....	..... CHEN Xiang, HU Shaoguang, SUN Dongquan, WANG Xiaoli, CUI Wanzhao(28)
Compact spaceborne Ku-band broadband fan-beam circular polarized antenna .....	.....
.....	..... LI Jiao, HAO Wenqian, ZHANG Huyong, LI Guo(35)
Low-sidelobe beamforming method of coherent radar based on distributed satellite constellation .....	.....
.....	..... LI Yu, WU Tao, LEI Hongwen, LI Caipin, DUAN Chongdi(41)
Design of a multi-channel receiving module integrated radar and electronic reconnaissance .....	.....
.....	..... DING Chen, ZHANG Hufeng, LIU Liang(48)
A heterogeneous clutter suppression method based on relative Mahalanobis distance .....	.....
.....	..... WEN He, DUAN Chongdi, WANG Weiwei, WAN Bei, LIAO Jiale, XI Zirui(53)
Design and implementation of a wide range non-cooperative target angle tracking receiver .....	.....
.....	..... GAO Yulong, WANG Yufan, GAO Min, WU Zhaoping, WANG Kaiyu(58)
Ultra-broadband RCS reduction by phase gradient metasurfaces .....	.....
.....	..... ZHANG Tianhu, PANG Xiaoyan, REN Junyu, LIAO Huijian, ZHENG Qi(63)
Research on OFDM modulation and demodulation of high speed inter satellite transceiver .....	.....
.....	..... WANG Yange, WU Jiachun, ZHANG Hanqing, ZHANG Kanglei, YIN Pengcheng(70)
Design of wide beam data relay for rendezvous and docking in V-bar .....	.....
.....	..... LONG Yin, HUANG Cai, YANG Chen, LI Yuan, ZHANG Ju(76)
Subsystem thermal design of high heat consumption waveguide .....	..... WANG Jun, TU Bingyi, XIAO Xin(82)
Research on nondestructive stripping technology of satellite-based armored cable .....	.....
.....	..... WEI Jinjin, HAN Ting, LIANG Zuoqing, LIANG Yaping, REN Lanxu, LI Xiangyang, ZHANG Xuejiao(88)
VideoSAR scattering key-frame extraction based on low-rank plus sparse decomposition .....	.....
.....	..... ZHANG Ying, JI Zhenhai, WEI Yangjie, LIU Zhiwu, WU Hao(93)
High precision INSAR system design for tethered satellite system .....	.....
.....	..... YAN Wei, LIU Xigang, DANG Hongxing, WU Jiang, SUN Baohua, LI Yanming(99)
Reconfigurable microwave photonic radar for multi-dimensional detection .....	.....
.....	..... LIANG Dingding, JIANG Lizhong, LIU Qingbo, LI Yajun, WANG Shi, LIU Shiyang, CHEN Yang(105)

收录情况：

中国核心期刊遴选数据库
中国学术期刊综合评价数据库（CAJCED）
中国期刊全文数据库（CJFD）
中文科技期刊数据库（CSTJ）
中国知网、万方数据、维普数据、超星网络等平台全网搜索

空间电子技术

SPACE ELECTRONIC TECHNOLOGY

（双月刊·1971年创刊）

第20卷 第1期 总第205期

2023年2月25日

主管单位 中国航天科技集团有限公司

主办单位 西安空间无线电技术研究所

出版发行 《空间电子技术》编辑部

地 址 西安市165信箱

邮 编 710000

电 话 029-85613384

E-m a i l k j d z j s 5 0 4 @ 1 6 3 . c o m

网 址 k j d z j s . i j o u r n a l s . c n

印 刷 西安盛业印务有限公司



投稿网站



微信公众号

中国标准连续出版物号

I S S N 1 6 7 4 - 7 1 3 5
C N 6 1 - 1 4 2 0 / T N

国内定价：12.00元