

《中国期刊全文数据库》全文收录期刊
《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
《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊

火控雷达技术

FIRE CONTROL RADAR TECHNOLOGY

第51卷 第1期 总第199期
Vol.51 No.1 (Series 199)

第五十一卷
第一期
二〇二二年三月

ISSN 1008-8652



西安电子工程研究所
2022年3月

《火控雷达技术》编委会

顾 问: 王 越 张冠杰

主 任: 梁培康

副 主 任: 刘逸平 黄金杰

委 员:(按姓氏笔画排序)

丁怀申 王克军 方洋汪

包永洁 冯恩信 冯健康

刘世挺 刘宏伟 闫自让

杜自成 杜战峰 李万玉

李春化 李喜民 时荔蕙

张 武 张春荣 陈 彬

陈为沛 周克洪 单 涛

赵交成 郝小宁 高昌杰

郭 敏 董兆林 蒋德富

程林峰 强 勇 雷国忠

蔡兴雨 潘丽娟

主 编: 黄金杰

副 主 编: 董兆林 强 勇

责任编辑: 魏蓓蓓

英文编辑: 单庚龙

目次

空面导弹雷达导引头抗多路径效应研究	.....	张江华 徐宏伟 尚 煜 聂 强 许 琛(1)
基于 DTSVMs-BNT 协同训练的双偏振气象雷达降水粒子分类方法	.....	李 海 程新宇 尚金雷(5)
一种改进的和/差波束的米波雷达低仰角目标 DOA 估计方法	.....	胡 敏 陈伯孝 徐赛琴(14)
基于高程地图的雷达导引头杂波下作战性能仿真方法	.....	吴元伟 刘广君 经富贵(21)
无人机发展应用及反无手段研究	.....	任媛媛 高一栋 焦慕卿(27)
认知雷达参数化波形设计	.....	乔 凯 蔡兴雨 董 国 王 旭(33)
基于域变换的机载火控雷达工作模式识别技术	.....	张生杰 周 超 张译方 徐 晶 徐才进 邱光辉(40)
步进频雷达的目标回波建模方法与仿真	.....	孙 鹏 余建宇 郝万兵(45)
非等间隔采样条件下卡尔曼滤波器设计与实现	.....	杨 森 罗利强 高 剑 张西平(50)
基于 C6678 的 STAP 并行处理系统设计	.....	廉志凌(54)
基于 Monte Carlo 算法的复杂机械系统共因失效研究	.....	叶建飞 赵飞豹 张 焱 李 超 王烨君(58)
基于 VxWorks 和 FPGA 的雷达数字波束形成技术	.....	潘 浩 刁晶晶 陈俊马 陈金锐 王善松(65)
基于宇称-时间对称结构激光雷达天线设计	.....	易凌俊 李长红 杨 帆 张学锋(69)
一款 X 波段功率合成器的设计与仿真	.....	郭 磊(72)
舰载火控雷达动态抗干扰策略规划研究	.....	翟 颖(77)
基于间歇采样的射频掩护波形干扰效能分析	.....	李辰梓 马若飞 余建宇 石伯翔(81)
雷达杂波建模与评估方法研究	.....	唐文武 袁子乔 赵 博(87)
数字阵列天线远场幅相测试的设计与实现	.....	任鹏宇 王团结 朱思桥(92)
基于卷积神经网络的 SAR 图像地形检测算法	.....	雷嘉兴 王 伟(97)
多功能相控阵雷达自适应资源调度仿真	.....	赵 亮 史小斌(102)

CONTENTS

Research on Anti-Multipath Effect for Radar Seekers on Air-to-surface Missiles	ZHANG Jianghua, XU Hongwei, SHANG Yu, NIE Qiang, XU Chen(1)
A Hydrometeor Classification Method for Dual Polarization Weather Radar Based on DTSVMs-BNT Co-Training	LI Hai, CHENG Xinyu, SHANG Jinlei(5)
Low-Elevation DOA Estimation for VHF Radar Based on Improved Symmetrical Sum/Difference Pattern	HU Min, CHEN Baixiao, XU Saiqin(14)
A Method of Simulating Combat Performance of Radar Seekers Under Clutter Conditions Based on Elevation Map	WU Yuanwei, LIU Guangjun, JING Fugui(21)
Research on Development and Application of UAVs and Counter-UAV Means	Ren Yuanyuan, Gao Yidong, Jiao Muqing(27)
Research on Parameterized Waveform Design for Cognitive Radar	QIAO Kai, CAI Xingyu, DONG Guo, WANG Xu(33)
Working Mode Identification of Airborne Fire Control Radar Based on Domain Transformation	ZHANG Shengjie, ZHOU Chao, ZHANG Yifang, XU Jing, XU Caijin, QIU Guanghui(40)
Modeling and Simulation of Target Echo for Stepped Frequency Radar	SUN Peng, YU Jianyu, HAO Wanbing(45)
Design and Implementation of a Kalman Filter for Unequal Interval Sampling Scenarios	YANG Sen, LUO Liqiang, GAO Jian, ZHANG Xiping(50)
Design of a Parallel STAP Processing System Based on C6678 Processors	LIAN Zhiling(54)
Research on Common Cause Failures of Multiple Types of Mechanical Systems Based on Monte Carlo Algorithms	YE Jianfei, ZHAO Feibao, ZHANG Yan, LI Chao, WANG Yejun(58)
A Radar Digital Beam-forming Method Based on VxWorks and FPGA	PAN Hao, DIAO Jingjing, CHEN Junma, CHEN Jinrui, WANG Shansong(65)
Design of a Lidar Antenna Based on Parity-Time Symmetric Structure	YI Lingjun, LI Changhong, YANG Fan, ZHANG Xuefeng(69)
Design and Simulation of an X-Band High Power Synthesizer	GUO Yao(72)
Research on Dynamic Anti-Jamming Strategy for Shipborne Fire Control Radar	ZHAI Ying(77)
Analysis of Intermittent Sampling-based Jamming Effect on RF Screen Waveforms	LI Chenzi, MA Ruofei, YU Jianyu, SHI Boxiang(81)
Research on Radar Clutter Modeling and Evaluation Methods ...	TANG Wenwu, YUAN Ziqiao, ZHAO Bo(87)
Design and Implementation of Far-Field Amplitude and Phase Measurement for Digital Array Antenna	REN Pengyu, WANG Tuanjie, ZHU Siqiao(92)
SAR Image Terrain Detection Algorithm Based on CNN	LEI Jiaxing, WANG Wei(97)
Simulation of Adaptive Resource Scheduling for Multifunctional Phased Array Radar	ZHAO Liang, SHI Xiaobin(102)