

中文核心期刊
中国科技核心期刊
CSCD来源期刊
DOAJ收录期刊
Scopus收录期刊

ISSN 1673-5048
CN 41-1228/TJ
CODEN HBAIA8

航空兵器

AERO WEAPONRY



中国空空导弹研究院 主办

第30卷 **4**
2023

航空兵器

Hangkong Bingqi

2023 年第 30 卷第 4 期(总第 336 期)
2023 年 8 月

目 次

· 专家讲坛 ·

基于惯性测量与视频图像信息综合的抗遮挡跟踪策略在机载光电侦察瞄准系统中的应用研究	吉书鹏 刘志广 渠继峰 许建铮 李同海(1)
--	------------------------

· 青年论坛 ·

美国制空作战概念和能力的新发展	郭正玉(10)
多弹协同末制导方法综述	周 敏 王一鸣 郭建国 卢晓东(17)

· 航空武器技术 ·

高超声速飞行器数据链关键技术分析及展望	陈大薇 张永亮 段鹏飞 袁 成(26)
2022 年国外空空导弹发展动态研究	任 森 刘晶晶 刘 凯 文 琳(33)
国外高功率微波武器发展研究	赵鸿燕 周 丽(42)
国外机载任务吊舱发展研究综述	陈安强 罗 银 缪炜星(49)

· 武器作战运用 ·

基于眼动追踪的指挥控制系统人机交互效能评估方法	田晨智 宋 敏 田继伟 邢清华 梁文洋(57)
防空反导战术级指挥控制目标分配发展研究	刘祥雨 王 刚 李腾达 夏智权(67)
基于 DoDAF 的无人机集群应急响应体系结构设计	陈 璐 吴虎胜(78)

· 试验验证技术 ·

无线电引信近场海背景特性试验研究	田 浩 赵志江 郭垠昊(85)
一种高精度星敏感器抗地气光星图预处理算法	刘宇鑫 王新龙 胡晓东 王 勋(91)
一种 SAR 回波历程快速实时计算方法	邢 晨 潘明海(98)

· 综合基础技术 ·

基于斜坡和波纹壁的超声速混合增强技术研究进展	王若榕 郭振云 黄 伟(106)
BRIFT: 一种基于二值描述符的多模态图像匹配方法	许凯凯 郭鹏程 王晶晶(115)
基于时间序列的红外探测器响应特性漂移评价	胡若澜 尚 超 王锦春 彭 晶(123)
高速机载导弹防热密封与便捷维修材料应用研究	肖 军 廖志忠 张志杰 曾一兵 程 功(131)

[期刊基本参数]: CN41-1228/TJ * 1964 * b * A4 * 136 * zh * P * ¥30.00 * 1000 * 17 * 2023-08

AERO WEAPONRY

Vol. 30 , No. 4 , 2023

Aug. 2023



Contents

• Experts Forum •

Application Research on Anti-Occlusion Target Tracking Strategy Based on IMU and Video Image Information
Synthesis in Airborne Electro-Optical Reconnaissance and Aiming System *Ji Shupeng, et al* (1)

• Youth Experts Forum •

New Development of US Air Warfare Concept and Capability *Guo Zhengyu* (10)
A Survey of Multi-Missile Cooperative Terminal Guidance *Zhou Min, et al* (17)

• Aviation Weapon Technology •

Analysis and Prospect of Key Technologies for Hypersonic Vehicle Data Link *Chen Dawei, et al* (26)
Research on Foreign Air-to-Air Missiles’ Development in 2022 *Ren Miao, et al* (33)
Research on the Development of High-Power Microwave Weapon Abroad *Zhao Hongyan, et al* (42)
Research on Development of Foreign Airborne Mission Pods *Chen Anqiang, et al* (49)

• Weaponry Operational Application •

Evaluation Method of Human-Computer Interaction Effectiveness of Command and
Control System Based on Eye Tracking *Tian Chenzhi, et al* (57)
Research on Target Assignment Development of Air Defense and Anti-Missile Tactical
Command and Control System *Liu Xiangyu, et al* (67)
Design of Emergency Response Architecture of Unmanned Aerial Vehicle Swarm Based
on DoDAF *Chen Lu, et al* (78)

• Experiment Validation Technology •

Experimental Research on the Near-Field Sea Background Characteristic of Radio Fuze
..... *Tian Hao, et al* (85)
A High Precision Star Image Pre-Processing Method Against Earth-Atmosphere Radiation
of Star Sensor *Liu Yuxin, et al* (91)
A Fast Real-Time Calculation Method for SAR Echo History *Xing Chen, et al* (98)

• Integrated Supporting Technology •

Research Progress of Supersonic Jet Mixing Enhancement Technology Based on Slope
and Wavy Wall *Wang Ruorong, et al* (106)
BRIFT: A Binary Descriptor for Multi-Modal Image Registration *Xu Kaikai, et al* (115)
Evaluation of Infrared Detector Response Characteristics Drift Based on Time Sequence
..... *Hu Ruolan, et al* (123)
Research on the Application of Thermal Protection Seal and Convenient Maintenance
Materials for High-Speed Airborne Missile *Xiao Jun, et al* (131)

中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊
DOAJ收录期刊
RCCSE中国核心学术期刊
Scopus收录期刊
兵器科学与技术(武器工业)领域高质量科技期刊分级目录
“中国期刊全文数据库”全文收录期刊
“中国学术期刊综合评价数据库”来源期刊
“中国万方数据——数字化期刊群”来源期刊
“中国期刊网”全文收录期刊
“中国学术期刊(光盘版)数据库”全文收录期刊
“中文科技期刊数据库(维普网)”全文收录期刊
“中国科技论文在线”全文收录期刊
《中国学术期刊文摘》数据库收录期刊
中国航空工业集团有限公司优秀科技期刊
美国《乌利希期刊指南》收录期刊
河南省一级期刊

航空兵器 双月刊
2023年8月 第30卷 第4期

主管单位：中国航空工业集团有限公司
主办单位：中国空空导弹研究院
编辑出版：《航空兵器》编辑部
主 编：樊会涛
通讯地址：河南省洛阳市 030 信箱 3 分箱
邮 编：471009
电 话：(0379)63385246
网 址：<http://www.aeroweaponry.avic.com>
电子邮箱：hkbqbjb@vip.163.com
印 刷：北京博海升彩色印刷有限公司
发 行：《航空兵器》编辑部
出版时间：2023年8月

Responsible Institute: AVIC
Sponsored by: China Airborne Missile Academy
Edited & Published by: Editorial Office of Aero Weaponry
Editor-in-Chief: Fan Huitao
Add: P. O. Box 030-3, Luoyang, Henan, China
Zipcode: 471009
Tel: (0379)63385246
Website: <http://www.aeroweaponry.avic.com>
Email: hkbqbjb@vip.163.com
Printed by: Beijing BOHS Colour Printing Co., Ltd.
Distributed by: Editorial Office of Aero Weaponry
Published in: Aug. 2023

ISSN 1673-5048



国内统一连续出版物号：CN 41 - 1228/TJ

国内定价：30.00 元