

中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
CSCD来源期刊  
DOAJ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29卷

1

2022

# 航空兵器

Hangkong Bingqi

2022 年第 29 卷第 1 期(总第 327 期)

2022 年 2 月

## 目 次

### · 专家讲坛 ·

直接力/气动力复合控制技术发展综述 .....	郭建国 彭 谦 周 敏( 1 )
隐身空空导弹发展现状及关键技术研究 .....	陈 黎 段鹏飞 袁 成(14)

### · 青年论坛 ·

复杂对抗场景下的对空目标混合智能抗干扰研究 .....	张 良 李少毅 杨 曦 田晓倩(22)
-----------------------------	---------------------

### · 航空武器技术 ·

三维内转进气高超声速导弹气动布局研究 .....	杨会林 李怡庆 刘 涛 张 辉 涂良辉(29)
多弹分布式时间协同非奇异制导方法 .....	杨小艳 张金鹏 马慧敏 宋申民(35)
基于脉冲发动机特性的多弹协同制导律设计 .....	潘 辉 张振林 郭 超(41)
基于 $\mu$ 综合的弹性体导弹鲁棒控制系统设计 .....	史籍宇 崔 颢 陈星阳(47)

### · 武器作战运用 ·

外军无人蜂群作战概念研究进展及分析 .....	谷 康(52)
基于直觉模糊集和证据理论的空中目标综合识别 .....	陈致远 沈 堤 余付平 宋亚飞 宋 帅(58)
一种基于战场数据的体系化作战效能评估方法 .....	李 辰 李建勋(67)
航空兵打击桥梁目标部位选择研究 .....	潘长鹏 刘 阳 孙守福 曾松林(74)

### · 试验验证技术 ·

基于矩阵重构的 DOA 阵元位置误差校正方法 .....	李兴花 郭沐然 刘鲁涛(79)
基于仿真推演的光电对抗装备体系贡献率评估 .....	肖文健 王振兴 王彦斌 张德锋 周旋风(84)
共形光电防撞系统光学窗口像差校正设计 .....	韩修来 聂 亮 任梦茹(90)

### · 综合基础技术 ·

单脉冲雷达导引头联合检测与 DOA 估计算法 .....	董文豪 黄倩兰 范红旗 付 强 宋志勇(98)
大气层内载体星光折射间接敏感地平定位可行性分析 .....	詹先军 王新龙 胡晓东 丁小昆(107)
基于圆柱共形阵的极化 MUSIC 算法 .....	曲志昱 李铭时(113)

\*\*\*\*\*

# AERO WEAPONRY

Vol. 29, No. 1, 2022

Feb. 2022

## Contents

### • Experts Forum •

- Review on Development of Direct Force/Aerodynamic Force Compound Control Technology ..... *Guo Jianguo, et al* ( 1 )
- Research on Development Status and Key Technologies of Stealth Air-to-Air Missiles ..... *Chen Li, et al* ( 14 )

### • Youth Experts Forum •

- Research on Hybrid Intelligent Anti-Interference against Air Targets in Complex Confrontation Scene ..... *Zhang Liang, et al* ( 22 )

### • Aviation Weapon Technology •

- Research on Aerodynamic Layout of Three-Dimensional Inward Rotating Inlet Hypersonic Missile ..... *Yang Huilin, et al* ( 29 )
- Nonsingular Distributed Guidance Method for Time-Coordinated Attack with Multiple Missiles ..... *Yang Xiaoyan, et al* ( 35 )
- Design of Multi-Missile Cooperative Guidance Law Based on Pulse Engine Characteristics ..... *Pan Hui, et al* ( 41 )
- Design of Robust Control System for Flexible Missile Based on  $\mu$ -Synthesis ..... *Shi Jiyu, et al* ( 47 )

### • Weaponry Operational Application •

- Research Progress and Development Analysis of Foreign Army Drone Swarm Operation ..... *Gu Kang* ( 52 )
- Air Target Comprehensive Identification Based on Intuitionistic Fuzzy Set and Evidence Theory ..... *Chen Zhiyuan, et al* ( 58 )
- The Effectiveness Evaluation Method of Systematic Combat Based on Operational Data ... *Li Chen, et al* ( 67 )
- Research on the Selection of Bridge Attacking Position for Aviation ..... *Pan Changpeng, et al* ( 74 )

### • Experiment Validation Technology •

- An Array Position Error Calibration Method Based on Matrix Reconstruction for DOA Estimation ..... *Li Xinghua, et al* ( 79 )
- Contribution Evaluation of Optoelectronic Countermeasure Equipment Based on Simulation ..... *Xiao Wenjian, et al* ( 84 )
- Design of Optical Window Aberration Correction for Conformal Photoelectric Anti-Collision System ..... *Han Xiulai, et al* ( 90 )

### • Integrated Supporting Technology •

- Joint Detection and DOA Estimation Algorithm for Monopulse Radar Seeker ..... *Dong Wenhao, et al* ( 98 )
- Feasibility Analysis of Stellar Refraction Indirect Horizon Sensing Positioning on the Carrier inside the Atmosphere ..... *Zhan Xianjun, et al* ( 107 )
- A Polarization Data MUSIC Algorithm Based on Cylindrical Conformal Arrays ..... *Qu Zhiyu, et al* ( 113 )