

航空兵器  
Aero Weaponry

航空兵器

Aero Weaponry

航空兵器

Aero Weaponry

# 航空兵器

Hangkong Bingqi

2021 年第 28 卷第 2 期(总第 322 期)

2021 年 4 月

## 目 次

### · 临近空间高超声速目标拦截技术 ·

临近空间防御作战拦截弹制导与控制关键技术综述

雷虎民 骆长鑫 周池军 王华吉 邵 雷(1)

乘波体飞行器低复杂度预设性能反演控制方法 姜宝续 卜祥伟 齐 强(11)

针对高速机动目标的分数阶滑模制导律 唐 骁 叶继坤(21)

临近空间目标拦截弹弹道设计与验证 陈文钰 邵 雷 谭诗利 徐晨洋 李世杰(27)

临近空间高超声速飞行器轨迹预测方法研究进展 邵 雷 雷虎民 赵 锦(34)

变机动高超声速滑翔目标的轨迹序列预测算法 陈南华 赵良玉 雍恩米 娄泰山(40)

基于 LSTM 的 Encoder-Decoder 多步轨迹预测技术 李青勇 何 兵 张显炆 朱晓宇 刘 刚(49)

### · 武器作战运用 ·

强化学习算法在超视距空战辅助决策上的应用研究

吴宜珈 赖 俊 陈希亮 曹 雷 徐 鹏(55)

多任务空地武器多目标协同优化任务规划算法研究

陈 宇 张公平 宋 韬 温欣玲 马正祥 刘兆瑜 秦玉鑫(62)

近距离空中支援首攻概率研究 董文洪 高 宇 王 磊 韩玉龙(69)

### · 航空武器技术 ·

一种基于投票积累的雷达导引头动态解距离模糊算法

陈 伟 陈 静 崔炳喆 郭玉霞 王岩岩(74)

基于 LMB 平滑的雷达弱小目标跟踪 梁 璞 刘 让 陈 兴 商哲然 易天柱 卢大威(80)

一种不下箱状态的弹上惯组一体化标定方法 刘 宇 申亮亮 王新龙 蔡远文(86)

### · 试验验证技术 ·

RSINS/里程计容错组合导航方案设计与性能验证 杨 洁 申亮亮 王新龙 蔡远文 陈 鼎(93)

进气交汇位置对固体火箭冲压发动机性能影响的仿真研究

李 栋 仇振安 王 锋 张宏飞 郭垠昊(100)

### · 综合基础技术 ·

无源定位技术发展动态及其应用分析 李 康 丁国如 李京华 钱惠明 刘宁松(104)

稀疏贝叶斯框架下 DOA 与极化参数联合估计算法 徐海峰(113)

\*\*\*\*\*

[期刊基本参数]: CN41-1228/TJ \* 1964 \* b \* A4 \* 118 \* zh \* P \* ¥18.00 \* 1000 \* 17 \* 2021-04

万方数据

# AERO WEAPONRY

Vol. 28, No. 2, 2021

Apr. 2021

## Contents

### • Near Space Hypersonic Target Intercepting Technology •

Summary of Key Technologies of Interceptor Guidance and Control in Near Space

Defense Operations ..... *Lei Humin, et al* ( 1 )

Low Complexity Prescribed Performance Back-Stepping Control of Waverider Vehicle

..... *Jiang Baoxu, et al* ( 11 )

Fractional Sliding Mode Guidance Law for High Speed Maneuvering Targets ..... *Tang Xiao, et al* ( 21 )

Design and Verification of Near Space Target Interceptor Trajectory ..... *Chen Wenyu, et al* ( 27 )

Research Progress in Trajectory Prediction for Near Space Hypersonic Vehicle ..... *Shao Lei, et al* ( 34 )

Trajectory Sequence Prediction Algorithm for Hypersonic Gliding Target with

Variable Maneuver ..... *Chen Nanhua, et al* ( 40 )

Encoder-Decoder Multi-Step Trajectory Prediction Technology Based on LSTM ..... *Li Qingyong, et al* ( 49 )

### • Weaponry Operational Application •

Research on the Application of Reinforcement Learning Algorithm in Decision

Support of Beyond-Visual-Range Air Combat ..... *Wu Yijia, et al* ( 55 )

Research on Multi-Mission Airborne Weapon Multi-Target Cooperative Optimization

Planning Algorithm ..... *Chen Yu, et al* ( 62 )

Study on the First Attack Probability by Close Air Support ..... *Dong Wenhong, et al* ( 69 )

### • Aviation Weapon Technology •

A Dynamic Range Ambiguity Resolution Algorithm for Radar Seeker Based on

Vote Accumulation ..... *Chen Wei, et al* ( 74 )

Radar Weak Target Tracking Based on LMB Smoothing ..... *Liang Pu, et al* ( 80 )

An Integrated Calibration Method of the Inertial Group on the Missile without

Opening Box ..... *Liu Yu, et al* ( 86 )

### • Experiment Validation Technology •

Design and Performance Verification of RSINS/Odometer Fault-Tolerant Integrated

Navigation Scheme ..... *Yang Jie, et al* ( 93 )

Simulation Research on Influence of Inlets Crossing Position on Solid Ducted Rocket

Performance ..... *Li Dong, et al* ( 100 )

### • Integrated Supporting Technology •

Development and Application Analysis of Passive Localization ..... *Li Kang, et al* ( 104 )

Joint Estimation for DOA and Polarization Parameters in Sparse Bayesian Framework

··· 万方数据 ..... *Xu Haifeng* ( 113 )