

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28卷 **3**
2021

航空兵器

Hangkong Bingqi

2021 年第 28 卷第 3 期(总第 323 期)

2021 年 6 月

目 次

· 专家讲坛 ·

捷变频雷达导引头技术现状与发展趋势 全英汇 方 文 高 霞 阮 锋 李亚超 邢孟道(1)

· 青年论坛 ·

面向深度学习的弹载图像处理异构加速现状分析 陈 栋 田宗浩(10)

· 航空武器技术 ·

空空导弹小/微型化发展趋势与启示 段鹏飞(18)

通过风格迁移的浓雾天气条件下无人机图像目标检测方法
..... 殷旭平 钟 平 薛 伟 肖子轩 李 广(22)

基于 NMPC 的空空导弹自动驾驶仪设计 崔家明 马克茂 张公平(31)

基于 D-S 证据理论的空中目标敌我识别研究综述 ... 陈致远 沈 堤 余付平 陈宏阳 赵 凯(38)

基于平滑变结构-卡尔曼滤波的 MIMU/BDS 组合导航技术
..... 李 灿 沈 强 秦伟伟 段志强 汪立新(51)

抛接定向越肩发射方案与控制技术研究 金一欢 武宏程 余志凯 冯 昊 王 蕾(59)

· 试验验证技术 ·

一种弹载雷达辅助地速测量的实现方案 赵毅寰 尹建勇 杨红乔 陈 伟 廖华山(65)

弹载电子设备 HALT 在延寿中的应用研究 韩建立 张 鑫 张崇会 赵建印(71)

基于 JSBSim 的通用空中目标机动仿真模型设计及实现 郭亚军 丁 华 杨登泰 周兴栋(77)

· 综合基础技术 ·

基于小样本失效数据的复杂装备可靠性评估研究进展与挑战
..... 李志强 汪 新 陈宇奇 顾钧元(83)

宽带雷达目标模拟系统在线校准技术研究 吴浩晟 潘明海 胡海鹏(91)

卷积神经网络的软硬件协同加速技术 李欣瑶 刘飞阳 文鹏程 李 鹏(99)

InAlSb 材料禁带宽度的温度特性研究 张宏飞 杨瑾焜 陈 刚 李 墨(105)

一种滚转角稳定控制系统设计方法 王 刚 杜亚雯 董全林(109)

AERO WEAPONRY

Vol. 28, No. 3, 2021

Jun. 2021

Contents

• Experts Forum •

Review on Frequency Agile Radar Seeker *Quan Yinghui, et al* (1)

• Youth Experts Forum •

Research on Heterogeneous Acceleration of Deep Learning Method for Missile-Borne Image Processing
..... *Chen Dong, et al* (10)

• Aviation Weapon Technology •

Development Trend of Air-to-Air Missile Micro Miniaturization *Duan Pengfei* (18)

The Method of UAV Image Object Detection under Foggy Weather by Style Transfer
..... *Yin Xuping, et al* (22)

NMPC-Based Autopilot Design for Air-to-Air Missiles *Cui Jiaming, et al* (31)

Review of Friend-or-Foe Identification for Air Target Based on D-S Evidence Theory
..... *Chen Zhiyuan, et al* (38)

MIMU/BDS Integrated Navigation Technology Based on Smooth Variable Structure-Adaptive Kalman Filter
..... *Li Can, et al* (51)

Research on Tossing-Orientation Scheme of Over-the-Shoulder Launch and Control Technology
..... *Jin Yihuan, et al* (59)

• Experiment Validation Technology •

A Scheme of Ground Velocity Measurement Assisted by Missile-Borne Radar *Zhao Yihuan, et al* (65)

Application Research on Life Extension of Missile-Borne Electronic Equipment HALT
..... *Han Jianli, et al* (71)

Design and Implementation of General Target Aircraft Maneuver Simulation Model Based on JSBSim
..... *Guo Yajun, et al* (77)

• Integrated Supporting Technology •

Research Advances and Challenges of Reliability Assessment of Complex Equipment Based on Small
Sample Failure Data *Li Zhiqiang, et al* (83)

Research on Online Calibration Technology of Wideband Radar Target Simulation System
..... *Wu Haosheng, et al* (91)

Software and Hardware Cooperative Acceleration Technology for CNN *Li Xinyao, et al* (99)

Research on Temperature Characteristics of the Band Gap of InAlSb *Zhang Hongfei, et al* (105)

A Design Method of Roll Angle Stability Control System *Wang Gang, et al* (109)