



ISSN 1673-5048

CN 41-1228/TJ

CODEN HBAIA8

中文核心期刊
中国科技核心期刊
CSCD来源期刊

航空兵器

AERO WEAPONRY



航空工业

中国空空导弹研究院 主办
中国航空学会航空武器系统专业分会 协办

第27卷 **2**

2020

航空兵器

Hangkong Bingqi

2020 年第 27 卷第 2 期(总第 316 期)

2020 年 4 月

目 次

· 专家讲坛 ·

多旋翼无人机单目 V-SLAM 研究综述 赵良玉 朱叶青 金 瑞(1)

· 航空武器技术 ·

未来空战新概念及其实现挑战 范晋祥 陈晶华(15)

激光武器关键技术及典型作战模式分析 王海涛(25)

考虑多重影响因素的巡航飞行器增程优化设计研究

..... 张嘉良 秦伟伟 秦庆强 郑 帅 刘 刚(32)

头部外形对无人机气动/隐身性能影响 刘战合 游泽宇 王 菁 苗 楠(39)

· 试验验证技术 ·

基于 CSD/CFD 舵面气动力流固耦合仿真分析 徐 琳 梁 建 段丽华 王春艳(47)

基于 Simulink 的 LFMCW 引信仿真 张红旗 李 晓 沈 欣(53)

多路径干扰条件下主动雷达空空导弹对目标攻击能力分析及其仿真 张 放 何宪锋(59)

基于快速原型的空空导弹总体测试技术研究 刘 鑫 崔 颢 马 秋(64)

基于 FPGA 的随机衰落及硬件实时统计实现 戴 政 陈小敏 廖志忠 杨志强 朱秋明(71)

陶瓷导弹天线罩静热试验失效分析方法 武小峰 宫永辉 胡由宏 王 伟 田玉坤(77)

· 综合基础技术 ·

机载导弹和发射装置钢结构件的适海性试验

..... 肖 军 李 栋 黄帅军 魏仲委 刘宁宁 李 伟(84)

InSb 多元探测器玻璃杜瓦贮存寿命研究 王 洋 张宏飞 孟 超 司俊杰(92)

PPS 复合材料在空空导弹导引部件承力结构件上的应用研究 ... 陈世锋 汤晓云 姚达斌 曹旭东(97)

[期刊基本参数]: CN41-1228/TJ * 1964 * b * A4 * 102 * zh * P * ¥18.00 * 1000 * 14 * 2020-04

AERO WEAPONRY

Vol. 27, No. 2, 2020

Apr. 2020

Contents

• Experts Forum •

Review of Monocular V-SLAM for Multi-Rotor Unmanned Aerial Vehicle *Zhao Liangyu, et al* (1)

• Aviation Weapon Technology •

New Concepts of Future Air Warfare and the Challenges for Its Realization *Fan Jinxiang, et al* (15)

Analysis on the Key Technologies and Typical Battle Mode of Laser Weapon *Wang Haitao* (25)

Research on Extended Range Optimization Design of Cruising Aircraft Considering Multiple

Influencing Factors *Zhang Jialiang, et al* (32)

Influence of Head Shape on Aerodynamic/Stealth Performance of UAV *Liu Zhanhe, et al* (39)

• Experiment Validation Technology •

Fluid Solid Coupling Simulation Analysis of Rudder Surface Aerodynamic Based on CSD/CFD

..... *Xu Lin, et al* (47)

Simulation of LFM CW Fuze Based on Simulink *Zhang Hongqi, et al* (53)

Analysis and Simulation of Target Attack Capability of Active Radar Air-to-Air Missile under

Multi-Path Jamming *Zhang Fang, et al* (59)

Research on Overall Test Technology of Air-to-Air Missile Based on Rapid Prototyping ... *Liu Xin, et al* (64)

Random Fading and Hardware Real-Time Statistics Implementation Based on FPGA ... *Dai Zheng, et al* (71)

Failure Analysis Methods of Ceramic Missile Radome in Thermal-Mechanical Test ... *Wu Xiaofeng, et al* (77)

• Integrated Supporting Technology •

Seakeeping Experiments of Steel Structural Parts on Airborne Missiles and Launchers ... *Xiao Jun, et al* (84)

Study on the Storage Lifetime of Glass Dewar in InSb Multi-Element Detector *Wang Yang, et al* (92)

Application Research of PPS Composite Material on the Support Structure of Air-to-Air Missile Seeker

..... *Chen Shifeng, et al* (97)

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

“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

2020年4月 第27卷 第2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

协办单位：中国航空学会航空武器系统专业分会

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：hkbq2016@163.com

印 刷：洛阳市天彩印刷有限公司

发 行：《航空兵器》编辑部

出版时间：2020年4月

Responsible Institute: AVIC

Sponsored by: China Airborne Missile Academy

Jointly Sponsored by: Technical Committee of Weapon and Fire Control, CSAA

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: hkbq2016@163.com

Printed by: Luoyang Tiancai Print Co., Ltd.

Distributed by: Editorial Office of Aero Weaponry

Published in: Apr. 2020

ISSN 1673-5048



国内统一连续出版物号：CN 41-1228/TJ

国内定价：18.00 元