

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 6  
2021

# 航空兵器

Hangkong Bingqi

2021年第28卷第6期(总第326期)

2021年12月

## 目 次

### ·专家讲坛·

智能制造技术在机载武器制造中的应用 ..... 晋严尊 王中一 汤 辉 朱小勇(1)

### ·青年论坛·

变质心技术发展与应用 ..... 周 敏 周凤岐 周 军 郭建国(7)

### ·航空武器技术·

美军“实况-虚拟-构造”仿真技术发展及应用研究 ..... 何晓晓 王秉涵(14)

拦截机动目标的多导弹协同制导律 ..... 马萌晨 宋申民(19)

考虑指定性能的有限时间制导控制一体化设计 ..... 宋海涛 王仕成 姚二亮(28)

基于弹道超实时仿真的多弹协同制导研究 ..... 张 鹏 鲁 浩 沈 欣(34)

一种基于自适应网格机制的强机动目标滤波算法 ..... 何金刚 徐林峰 张金鹏 余治民(40)

一种凹多边形区域的无人机覆盖路径规划算法 ..... 王红星 马学娇 张长森(46)

滚仰式半捷联光电稳定平台误差分析与补偿 ..... 赵毅鑫 崔 颖 陈晓曾 丁海山(53)

### ·试验验证技术·

无人机自主作战能力试验评价技术综述 ..... 杜梓冰 陈银娣(58)

基于层次聚类算法的红外诱饵投掷策略研究 ..... 蔡宇轩 伍友利 陈 鞭 甘跃鹏 吴 鑫(66)

考虑防热层以及烧蚀的高超声速飞行器动特性计算模型研究

..... 王 亮 张 妍 蔡毅鹏 蔡文杰(72)

飞行器变形翼张开过程运动特性研究 ..... 吕铁钢 陈国光(76)

十字型阻力伞充气过程的数值模拟 ..... 连红博 喻东明 周 昊 赵颖涛(83)

### ·综合基础技术·

基于测试数据与扩展TOPSIS-灰色关联的导弹状态评估决策 ..... 李海君 徐廷学 应新永(88)

用于宽波段红外探测的InAs/GaSb II型超晶格结构光学性质研究

..... 李红凯 李 墨 董尚威 洪 进 陈 眇 敬承斌 越方禹 褚君浩(95)

可靠性目标值的检验时机研究 ..... 李 源(100)

反坦克导弹软件系统指标体系研究 ..... 赵曙光 孙娟芬 杜佳原 刘凤琪(104)

\* \* \* \* \*

[期刊基本参数]: CN41-1228/TJ \* 1964 \* b \* A4 \* 110 \* zh \* P \* ¥18.00 \* 1000 \* 18 \* 2021-12

# AERO WEAPONRY

Vol. 28, No. 6, 2021

Dec. 2021

---

## Contents

### • Experts Forum •

Application of Intelligent Manufacturing on Airborne Weapon Production ..... Jin Yanzun, et al ( 1 )

### • Youth Experts Forum •

Development and Application of Moving Mass Control Technology ..... Zhou Min, et al ( 7 )

### • Aviation Weapon Technology •

Research on Development and Application of LVC Simulation Technology in US ..... He Xiaoxiao, et al ( 14 )

Multi-Missile Cooperative Guidance Law for Intercepting Maneuvering Target ..... Ma Mengchen, et al ( 19 )

Integrated Guidance and Control Design Considering Prescribed Performance and

Finite Time ..... Song Haitao, et al ( 28 )

Research on Cooperative Guidance Law of Multi-Missile Based on Trajectory Super-

Real Time Simulation ..... Zhang Peng, et al ( 34 )

A Filtering Algorithm for Strong Maneuvering Target Based on Adaptive Grid Mechanism

..... He Jingang, et al ( 40 )

An Algorithm of Coverage Path Planning for UAV in Concave Polygon Area ..... Wang Hongxing, et al ( 46 )

Error Analysis and Compensation of Roll-Pitch Semi-Strapdown Photo-Electricity

Stabilized Platform ..... Zhao Yixin, et al ( 53 )

### • Experiment Validation Technology •

Review on Testing and Evaluation of UAV's Autonomous Operational Ability ..... Du Zibing, et al ( 58 )

Research on Infrared Decoy Throwing Strategy Based on Hierarchical Clustering Algorithm

..... Cai Yuxuan, et al ( 66 )

Study on Dynamic Model of Hypersonic Aircraft Considering TPS with Ablation Effects

..... Wang Liang, et al ( 72 )

Research on Motion Characteristics in Opening Process of Aircraft Deformed Wing ..... Liu Tiegang, et al ( 76 )

Numerical Simulation on Inflation Process of Cruciform Drag Parachute ..... Lian Hongbo, et al ( 83 )

### • Integrated Supporting Technology •

Missile Condition Assessment Decision Based on Test Data and Extended TOPSIS-

Grey Correlation ..... Li Haijun, et al ( 88 )

Optical Properties of Type-II InAs/GaSb Superlattices for Wide Band Infrared Detection

..... Li Hongkai, et al ( 95 )

Research on Inspecting Opportunity for Reliability Goals ..... Li Yuan (100)

Research on Software System Technical Index of the Anti-Tank Guided Missile

..... Zhao Shuguang, et al (104)