

### 目 次

#### · 导弹总体技术 ·

- 舵面系统间隙非线性气动弹性研究 ..... 张 鹏 冉景洪(3)  
粒子群算法在翼伞空投系统航迹规划中的应用 ..... 谢亚荣 吴庆宪 姜长生 郑 成(7)  
截短导弹模型对尾舵特性影响的数值计算研究 ..... 敬代勇 余奇华(11)  
基于卡尔曼滤波算法的数据链延时补偿 ..... 吴 龙 刘正敏 姜长生 陈 玮(14)

#### · 导航、制导与控制技术 ·

- 空间飞行器 FADS 系统算法及奇异值分析 ..... 宋秀毅 杜 帅(19)  
基于 MATLAB/Simulink 的直升机载导弹制导控制系统建模与仿真 ..... 吴彤薇 吴 震(23)  
消除加速度通道积分器自激振荡的方法 ..... 孟俊芳 鲁 浩 张 庚(27)  
时间延迟对电视指令制导系统稳定回路的影响 ..... 李 欣 郑志强 李 鹏 张 力(30)

#### · 雷达与电子技术 ·

- 并行 PO 分析电大尺寸复杂军事目标的电磁散射 ..... 刘松华 郭立新 韩旭彪(33)  
一种用于微弱目标检测的帧间移位累加方法 ..... 魏兰玲 张晓玲(39)  
毫米波主动导引头频率合成技术研究 ..... 吴卫山(43)  
空空导弹导引头小波降噪参数优选仿真研究 ..... 高 静 李朝伟 董云峰 张义飞 李春升(48)

#### · 红外与激光技术 ·

- 滚仰式捷联导引头跟踪原理与仿真 ..... 陈 雨 赵 刻 张同贺 吴军彪(55)  
气动热环境下高速飞行器光学头罩光传输分析 ..... 范志刚 肖昊苏 李 辉 潘国庆 李福巍(59)  
噪声图像的自适应滤波处理 ..... 刘 阳 曹军明 李宏伟 王海锋(62)

责任编辑 张巧淑 王万红 冯 琳

### 《航空兵器》第十七届编委会

名 誉 主 任 张彦仲 冯培德 于本水

主 任 委 员 葛 森

副 书 记 樊会涛 周德云 李立名

委 员 (按姓氏笔划为序)

仇文伟 尹 健 王成华 司 斌 白晓东 任宏光 刘代军 孙维国 安绍孔 江爱伟 吴催生  
张 波 张建奇 张险峰 张聚恩 李全良 李建军 李根成 汪亚卫 苏东林 陈国海 陈骊醒  
周 军 孟卫华 孟建新 姜长生 赵利强 夏智勋 徐 明 徐东来 崔枯涛 常 青 康 锐  
梁晓庚 董胜波 雷虎民 廖志忠 魏金钟

## Contents

### • Missile System Design •

- Research on Aeroelasticity with Freeplay Nonlinearity of Rudder System ..... *ZHANG Peng, et al* ( 3 )  
Application of Particle Swarm Optimization Algorithm in Route Planning for  
Parafoil Airdrop System ..... *XIE Ya-rong, et al* ( 7 )  
Influence Study of Cutoff Missile Body on Tail Fin Characteristic by Numerical  
Calculation ..... *JING Dai-yong, et al* ( 11 )  
Data Link Delay-Time Compensation Based on Kalman Filtering Algorithm ..... *WU Long, et al* ( 14 )

### • Navigation, Guidance and Control •

- Flush Airdata Sensing System Algorithm of Spacecraft and Analysis on Singularity  
..... *SONG Xiu-yi, et al* ( 19 )  
Modeling and Simulation of Missile Guidance System for Helicopter Based  
on MATLAB/Simulink ..... *WU Tong-wei, et al* ( 23 )  
A Method to Eliminate Self-Oscillation in Integrator of Acceleration Passage ..... *MENG Jun-fang, et al* ( 27 )  
Time Delay Effects on Stable Loop of AGM System with TV-Command Guidance ..... *LI Xin, et al* ( 30 )

### • Radar and Electronics •

- Analysis of EM Scattering Characteristic from the Complex Martial Target with  
Electrically Large Size by Parallel PO ..... *LIU Song-hua, et al* ( 33 )  
New Inter-Frame Accumulation Method in Range-Doppler Domain for Dim  
Target Detection ..... *WEI Lan-ling, et al* ( 39 )  
Research on Frequency Synthetic Technique of Millimeter Wave Active Radar Seeker ..... *WU Wei-shan* ( 43 )  
Simulation on the Seeker Signal Wavelets Denoising Based on Parameters Optimization  
..... *GAO Jing, et al* ( 48 )

### • Infrared and Laser •

- Tracking Principle and Simulation for Roll-Pitch Strap-down Seeker ..... *CHEN Yu, et al* ( 55 )  
Analysis of Optical Transmission Through High Speed Aircraft Optical Dome in  
Aerodynamic Thermal Environment ..... *FAN Zhi-gang, et al* ( 59 )  
An Adaptive Filtering Processing for Noisy Image ..... *LIU Yang, et al* ( 62 )

\* \* \* \* \*

[期刊基本参数]：CN41 - 1228/TJ \* 1964 \* b \* A4 \* 64 \* zh \* P \* ¥8.00 \* 1000 \* 15 \* 2010 - 10