



ISSN 1001-5965
CODEN BHHDE8

北京航空航天大学 学报

JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF
AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS



2016-04

Vol.42 No.4

目次

考虑弹体弹性的导弹半物理仿真方法与影响分析	刘莉, 王岩松, 周思达, 张武龙 (639)
基于航空环境的面齿轮磨珩复合磨削加工方法	王延忠, 赵洪铺, 兰州, 侯良威, 钟扬 (646)
空气系统双腔模型的压力动态特性分析	丁水汀, 车巍巍, 刘传凯 (654)
前列腺癌粒子植入机器人运动学建模和仿真	张永德, 梁艺, 毕津滔, 许勇 (662)
带有攻击角约束的无抖振滑模制导律设计	周卫东, 陈沿逵, 熊少锋 (669)
碳纳米管薄膜传感器及其应变传感特性	聂鹏, 张大国, 陈彦海, 卢少微, 韩娇 (677)
飞机驾驶舱显示界面脑力负荷判别预测生理模型	陆崑, 卫宗敏, 庄达民, 完颜笑如 (685)
空间绳系拖拽系统摆动特性与平稳控制	赵国伟, 张兴民, 唐斌, 孙亮 (694)
基于自适应反步的 DGMSCMG 框架伺服系统控制方法	李海涛, 闫斌 (703)
基于细胞吸引子选择机制的网络选择算法	夏海英, 曾诚, 蔡凤田, 周炜 (711)
MIMO 仿射型极值搜索系统的输出反馈滑模控制	左斌, 张雷, 李静 (718)
实时流媒体 P2P 可收敛反馈网络结盟算法	沈孟如, 张晋豫 (728)
无人机定向天线自跟踪系统研究	查长流, 丁希仑, 俞玉树, 王学强 (737)
预载荷作用下管路结构动强度评估方法	王帅, 张明明, 刘楨, 贾亮, 荣克林 (745)
低速冲击下复合材料加筋板的损伤阻抗性能	冀赵杰, 关志东, 黎增山 (751)
一种用于实时数字稳像的全分辨率运动补偿方法	翟博, 郑锦, 王越 (762)
一种单旋翼复合式直升机性能特性	曹飞, 陈铭 (772)
面向多威胁的无人机智能目标跟随策略设计	祁晓明, 魏瑞轩, 周凯 (780)
单人行走运动参数估计方法	孙忠胜, 王俊, 孙进平, 张耀天, 袁常顺, 向洪 (789)
一种高效计算各类基于方差灵敏度指标的方法	员婉莹, 吕震宙, 牟珊珊 (796)
基于简单 WENO-间断 Galerkin 的 Euler 方程自适应计算	吴泽艳, 王立峰, 武哲 (806)
多种失效模式履带车辆扭力轴可靠性稳健设计	刘喆, 陶凤和, 贾长治 (815)
跨介质运动物体的附加质量	张晓强, 冯金富, 吝科, 胡俊华 (821)
基于奇异谱分析的空间环境数据插补方法	刘帅, 李智, 龚建村, 林瑞淋, 马志昊 (829)
基于流动显示的翼尖涡不稳定频率测量	薛栋, 潘肿, 李广超 (837)
基于 MDP 的诊断策略构建方法	梁雅俊, 肖明清, 宋海方, 杨召, 梁鹏 (844)
基于 Bayesian-MCMC 估计的隐身飞机 RCS 模型优化	代小霞, 曹晨, 冯圆 (851)
乏信息空间机械臂随机振动信号的灰自助评估	汪启跃, 王中宇, 王岩庆, 姚贞建 (858)

期刊基本参数: CN11-2625/V * 1956 * m * A4 * 226 * zh * P * ¥20.00 * 900 * 28 * 2016-04

(编辑 姜嘉 张嵘 赵海容 李晶 张欣蔚 孙芳)

JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS

Vol. 42 No. 4 (Sum 278) April 2016

CONTENTS

Hardware-in-the-loop simulation method and influence analysis of missiles considering body elasticity	LIU Li, WANG Yansong, ZHOU Sida, ZHANG Wulong (639)
Method of face gear grinding-honing machining based on aviation environment	WANG Yanzhong, ZHAO Hongpu, LAN Zhou, HOU Liangwei, ZHONG Yang (646)
Dynamic pressure characteristics analysis for double-cavity model of air system	DING Shuiting, CHE Weiwei, LIU Chuankai (654)
Kinematics modeling and simulation of seed implantation robot for prostate tumors	ZHANG Yongde, LIANG Yi, BI Jintao, XU Yong (662)
Chattering-free sliding mode guidance law with impact angle constraint	ZHOU Weidong, CHEN Yankui, XIONG Shaofeng (669)
Carbon nanotubes thin film sensor and characterization of its strain sensing	NIE Peng, ZHANG Daguo, CHEN Yanhai, LU Shaowei, HAN Jiao (677)
Integrated physiological model for mental workload assessment and prediction of aircraft flight deck display interface	LU Kun, WEI Zongmin, ZHUANG Damin, WANYAN Xiaoru (685)
Properties of pendulum motion of tether tugging system and its stable control	ZHAO Guowei, ZHANG Xingmin, TANG Bin, SUN Liang (694)
Adaptive backstepping control method used in DCMG gimbal servo system	LI Haitao, YAN Bin (703)
Network selection algorithm based on cell attractor selection scheme	XIA Haiying, ZENG Cheng, CAI Fengtian, ZHOU Wei (711)
Output-feedback sliding mode control for MIMO affine extremum seeking systems	ZUO Bin, ZHANG Lei, LI Jing (718)
Alliance algorithm of converging feedback network on P2P real-time media streaming	SHEN Mengru, ZHANG Jinyu (728)
Research on automatic tracking system for directional antenna of UAV	ZHA Changliu, DING Xilun, YU Yushu, WANG Xueqiang (737)
Dynamic strength valuation method of pipeline structures under preload	WANG Shuai, ZHANG Mingming, LIU Zhen, JIA Liang, RONG Kelin (745)
Damage resistance property of stiffened composite panels under low-velocity impact	JI Zhaojie, GUAN Zhidong, LI Zengshan (751)
A full-resolution motion compensation method used for real-time digital image stabilization	ZHAI Bo, ZHENG Jin, WANG Yue (762)
Performance characteristics of single rotor compound helicopter	CAO Fei, CHEN Ming (772)
Intelligent target following strategy design for UAV against multi-threats	QI Xiaoming, WEI Ruixuan, ZHOU Kai (780)
Motion parameters estimation method of single walking human	SUN Zhongsheng, WANG Jun, SUN Jinping, ZHANG Yaotian, YUAN Changshun, XIANG Hong (789)
An efficient method for estimating various variance-based sensitivity indices	YUN Wanying, LYU Zhenzhou, MU Shanshan (796)
Adaptive simple WENO limiter-discontinuous Galerkin method for Euler equations	WU Zeyan, WANG Lifeng, WU Zhe (806)
Reliability robust design of tracked vehicle torque axis with multiple failure modes	LIU Zhe, TAO Fenghe, JIA Changzhi (815)
Added mass of trans-media moving object	ZHANG Xiaoqiang, FENG Jinfu, LIN Ke, HU Junhua (821)
Gap filling method for space environment data based on singular spectrum analysis	LIU Shuai, LI Zhi, GONG Jiancun, LIN Ruilin, MA Zhihao (829)
Frequency measurement of wing-tip vortex instability by flow visualization	XUE Dong, PAN Chong, LI Guangchao (837)
Diagnostic strategy building method based on MDP	LIANG Yajun, XIAO Mingqing, SONG Haifang, YANG Zhao, LIANG Peng (844)
Optimization on stealth aircraft RCS models using Bayesian-MCMC estimation	DAI Xiaoxia, CAO Chen, FENG Yuan (851)
Estimation of space manipulator random vibration signals with poor information based on grey bootstrap method	WANG Qiyue, WANG Zhongyu, WANG Yanqing, YAO Zhenjian (858)

《北京航空航天大学学报》
第五届编辑委员会

主 任 (主 编): 赵沁平

(以下按姓氏笔划为序)

副主任 (副主编): 丁希仑 王少萍 孙志梅 李秋实 李焕喜 杨嘉陵
苗俊刚 相 艳 徐立军 钱德沛 曹晋滨
编 委: 马殿富 王 琪 王 聪 邓小燕 王青云 王荣明 刘 宇
刘 红 江 洁 刘 强 闫 鹏 朱天乐 刘铁钢 齐铂金
陈万春 邹正平 苏东林 杨世春 沈成平 邱志平 宋知人
杨树斌 张晓林 杨晓奕 杨继萍 李惠峰 吴新开 张瑞丰
杨照华 宋凝芳 周 锐 林宇震 林贵平 战 强 姚仰平
胡庆雷 赵秋红 段海滨 赵巍胜 席 平 郭 宏 徐 洁
徐世杰 郭洪波 康 锐 翟 锦 熊华钢

北京航空航天大学学报

Beijing Hangkong Hangtian Daxue Xuebao

(原《北京航空学院学报》)

(月刊 1956 年创刊)

第 42 卷 第 4 期 2016 年 4 月

JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF
AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS
(JBUA)

(Monthly, Started in 1956)

Vol.42 No.4 April 2016

主管单位 中华人民共和国工业和信息化部

主办单位 北京航空航天大学

主 编 赵沁平

编辑出版 《北京航空航天大学学报》

编辑部

邮 编 100083

地 址 北京市海淀区学院路 37 号

印 刷 北京科信印刷有限公司

发 行 北航文化传媒集团

发行范围 国内外发行

联系电话 (010) 82315594 82338922

82314839

电子信箱 jbuaa@buaa.edu.cn

Administrated by Ministry of Industry and Information
Technology of the People's Republic of China

Sponsored by Beijing University of Aeronautics
and Astronautics (BUAA)
(Beijing 100083, P. R. China)

Chief Editor Zhao Qiping

Edited and Published by Editorial Board of JBUA

Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

Distributed by BUAA Culture Media Group Limited

Telephone (010) 82315594 82338922
82314839

E-mail jbuaa@buaa.edu.cn

http://bhxb.buaa.edu.cn

刊 号 ISSN 1001-5965
CN 11-2625/V

国内定价 20.00 元 / 期

ISSN 1001-5965

