



ISSN 1001-5965  
CODEN BHHDE8

# 北京航空航天大学 学报

JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF  
AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS



**2014-05**

**Vol.40 No.5**

# 北京航空航天大学学报

第40卷 第5期 (总第255期) 2014年5月

## 目次

基于能量的高超声速飞行器再入混合制导方法 .....	王青	莫华东	吴振东	董朝阳	(579)		
基于距离测量的机器人误差标定及参数选定 .....	张铁	戴孝亮	杜亮		(585)		
单旋翼直升机气动布局对飞行性能的影响 .....	苏媛	吕少杰	曹义华	李国知	(591)		
基于热电类比法的光纤陀螺环模块热分析 .....	刘海霞	蒋鹤飞	宋凝芳	贾明	(596)		
基于状态条件概率的设备剩余寿命预测 .....	张继军	邓力	马登武	曹文静	(602)		
喷丸对18% Ni型超高强度钢低周疲劳性能影响 .....	王欣	江志华	曾候祥	汤智慧	(608)		
基于RoeM格式思想的激波稳定格式构造 .....	屈峰	阎超	于剑	仲崇岩	(613)		
位标器陀螺转轴静平衡测试系统设计 .....	杨辉	赵剌	李敏		(618)		
悬浮月尘的遮挡模型 .....	陈阔	李娜	冯华君	徐之海	(624)		
基于合作进化算法的月面返回再入轨迹优化设计 .....		王峰波	董长虹		(629)		
八水氢氧化钡相变材料储热性能实验 .....	盛强	邢玉明	罗恒		(635)		
大温升速率加热器的全补偿复合控制 .....	李万国	付永领	祁晓野		(639)		
基于有向无圈图的敏捷卫星姿态机动策略 .....	唐忠兴	韩潮			(644)		
基于随机模型近似的再入目标自适应跟踪算法 .....	周政	刘进忙	郭相科		(651)		
飞机结构MSD失效概率的敏感性分析 .....	杜永恩	王生楠			(658)		
新型直线振荡电机建模与动态特性实验 .....	梁惠升	王天乙	焦宗夏	严亮	王旭田	何平	(662)
飞机制造工装中典型配套结构自动建模技术 .....	曹巍	郑国磊	邱益			(668)	
有限振幅扰动下高超声速钝楔绕流感受性 .....	唐小军	王振清	孟祥男	吕红庆		(675)	
基于支撑描述的SIFT匹配方法 .....	郑红	刘振强	温天骁			(685)	
基于遗传算法的航空发动机部件特性修正 .....	潘鹏飞	李秋红	任冰涛	姜殿文		(690)	
飞翼布局阻力类偏航操纵装置操纵特性分析 .....	李忠剑	马东立				(695)	
高旋转数下光滑回转通道的换热特性 .....	邓宏武	程俊华	陈豪	田淑青		(701)	
基于响应面法的月球着陆器软着陆性能优化 .....	王家俊	王春洁	宋顺广			(707)	
2219-T87高强铝合金HPVP-GTAW焊缝成形参数 .....	李玉龙	从保强	杨明轩	齐铂金		(712)	
AgCu28钎料钎焊无氧铜晶界渗透行为分析 .....	连欣	曲文卿	李海涛	王国建		(717)	

期刊基本参数: CN11-2625/V \* 1956 \* m \* A4 \* 142 \* zh \* P \* ¥20.00 \* 900 \* 25 \* 2014-05

(编辑 刘登敏 姜嘉 张嵘 赵海容 文丽芳 李晶)

# JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS

Vol. 40 No. 5 (Sum 255) May 2014

## CONTENTS

- Energy-based hybrid reentry guidance for hypersonic vehicles  
..... Wang Qing Mo Huadong Wu Zhendong Dong Chaoyang (579)
- Robot error calibration based on distance measurement with parameter selection  
..... Zhang Tie Dai Xiaoliang Du Liang (585)
- Influences of aerodynamic layout of single main rotor helicopter on flight performance  
..... Su Yuan Lü Shaojie Cao Yihua Li Guozhi (591)
- FOG ring modules thermal analysis based on thermoelectric analogy  
..... Liu Haixia Jiang Yaofei Song Ningfang Jia Ming (596)
- Remaining useful life prediction for equipment based on conditional probability of states  
..... Zhang Jijun Deng Li Ma Dengwu Cao Wenjing (602)
- Effect of shot-peening on low-cycle fatigue property of 18% Ni ultra-high strength steel  
..... Wang Xin Jiang Zhihua Zeng Houxiang Tang Zhihui (608)
- Construction of shock stable scheme based on RoeM scheme  
..... Qu Feng Yan Chao Yu Jian Zhong Chongyan (613)
- Design of static balance testing system for coordinator gyro rotation axis  
..... Yang Hui Zhao Yan Li Min (618)
- Model of overlapping effect of levitation lunar dust  
..... Chen Kuo Li Na Feng Huajun Xu Zhihai (624)
- Reentry trajectory optimization design for lunar return through coevolutionary algorithm  
..... Wang Fengbo Dong Changhong (629)
- Experiment on thermal storage performance of barium hydroxide octahydrate phase change material  
..... Sheng Qiang Xing Yuming Luo Heng (635)
- Full compensation combined control for heater with high heating rate  
..... Li Wanguo Fu Yongling Qi Xiaoye (639)
- Agile satellite attitude maneuver strategy study based on directed acyclic graph  
..... Tang Zhongxing Han Chao (644)
- Adaptive tracking algorithm for reentry vehicle based on stochastic model approximation  
..... Zhou Zheng Liu Jinmang Guo Xiangke (651)
- Probabilistic sensitivity for failure of multiple site damage in aircraft structures  
..... Du Yongen Wang Shengnan (658)
- Modeling and dynamic characteristics experiment of novel linear oscillating motor  
..... Liang Huisheng Wang Tianyi Jiao Zongxia Yan Liang Wang Xutian He Ping (662)
- Automatic modeling technique for tightly correlative structure in aircraft manufacturing tooling  
..... Cao Wei Zheng Guolei Qiu Yi (668)
- Receptivity of hypersonic flow over blunt wedge under finite-amplitude disturbance wave  
..... Tang Xiaojun Wang Zhenqing Meng Xiangnan Lü Hongqing (675)
- SIFT matching method based on support description  
..... Zheng Hong Liu Zhenqiang Wen Tianxiao (685)
- Component map correction of aero-engine based on genetic algorithm  
..... Pan Pengfei Li Qiuhong Ren Bingtao Jiang Dianwen (690)
- Control characteristics analysis of drag yawing control devices of flying wing configuration  
..... Li Zhongjian Ma Dongli (695)
- Heat transfer in two-pass smooth square channel under large rotation numbers  
..... Deng Hongwu Cheng Junhua Chen Hao Tian Shuqing (701)
- Performance optimization of lunar lander based on response surface methodology  
..... Wang Jiajun Wang Chunjie Song Shunguang (707)
- Weld appearance of 2219-T87 high strength aluminum alloy produced by HPVP-GTAW process  
..... Li Yulong Cong Baoqiang Yang Mingxuan Qi Bojin (712)
- Grain boundary penetration behavior analysis of OFC brazed with AgCu28 brazing filler  
..... Lian Xin Qu Wenqing Li Haitao Wang Guojian (717)

《北京航空航天大学学报》  
第四届编辑委员会

主任(主编): 高镇同  
副主任(副主编): 陈宗基  
编委: (以姓氏笔划为序)

丁汉泉	王行仁	池长青	朱丽萍	汪一彭	李未
李春锦	李椿萱	李成忠	李焕喜	张其善	张明廉
周盛	周贤宾	范仁周	陈良猷	陈望梅	陈大光
陈宗基	宋焕成	高镇同	聂景旭	郭学廉	黄子勋
屠庆慈	谢希文				

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40卷第5期 2014年5月

JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF  
AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS  
(JBUEA)

(Monthly, Started in 1956)

Vol.40 No.5 May 2014

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 高镇同 教授

编辑出版 《北京航空航天大学学报》

编辑部

邮编 100191

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) 82317826 82315426

传真 (010) 82317826

电子信箱 jbuua@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 100191, P. R. China)

Chief Editor Prof. Gao Zhentong

Edited and Published by Editorial Board of JBUEA

Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

Distributed by BUAA Culture Media Group Limited

Telephone (010) 82317826 82315426

Fax (010) 82317826

E-mail jbuua@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



9 771001 596144