



  
QK1717986  
ISSN 1001-5965  
CODEN BHHDE8

# 北京航空航天大学 学报

JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF  
AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS



**2017-07**

Vol.43 No.07



# 北京航空航天大学学报

第 43 卷 第 7 期 (总第 293 期) 2017 年 7 月

## 目 次

- 冲压空气涡轮泵的温控节流孔计算方法 ..... 王岩, 殷亚峰, 陈金华, 江培 (1287)
- 基于矢量对消的缺陷类目标散射试验改进方法 ..... 高旭, 杨硕, 柴建忠, 赵京城 (1293)
- 基于低相干光的光子晶体光纤熔点背向反射测量 ..... 徐小斌, 闫明, 滕飞, 吴春晓 (1300)
- 基于遗传算法的飞行管理系统余度配置优化方法 ..... 霍琳, 费思逸 (1306)
- 基于变迹滤波的 MIMO-SAR 图像分辨率增强技术 ..... 徐光耀, 刘永泽, 许小剑 (1313)
- 刚弹耦合动力学初值问题拟变分原理及其应用 ..... 周平, 李海波, 梁立孚 (1321)
- 共轴共聚焦干涉式表面等离子体显微成像技术 ..... 张蓓, 闫鹏, 王乐, 高枫, 袁梅 (1330)
- 电路测试响应信号的 GP-KSVD 稀疏重构算法 ..... 聂静, 苏东林, 李红裔, 赵迪 (1336)
- 高空风对大型客机航线性能的量化影响 ..... 黄成涛, 王立新, 钟博文 (1348)
- 一种航天器太阳能电池阵供电能力计算方法 ..... 李涛, 李伟, 杨雷 (1355)
- 基于目标性权值度量的多示例学习目标跟踪 ..... 滑维鑫, 慕德俊, 郭达伟, 刘航 (1364)
- 不同稀释气体下等离子体辅助甲烷点火 ..... 沈双晏, 金星, 邓同晔 (1373)
- 钛合金旋转超声辅助钻削的出口毛刺 ..... 李哲, 张德远, 姜兴刚 (1380)
- 基于微多普勒的空间锥体目标微动分类 ..... 束长勇, 张生俊, 黄沛霖, 姬金祖 (1387)
- 基于自由胀形的弯曲管材变形行为 ..... 孔德帅, 郎利辉, 阮尚文 (1395)
- 重点区域入侵安防设备系统可靠性建模方法 ..... 查国清, 徐亚妮, 康锐 (1403)
- 大攻角状态压气机分离流及叶片动力响应特性 ..... 倪奇峰, 侯安平, 刘若阳, 周拜豪, 张明明 (1410)
- 免疫支持向量机用于航空发动机磨损故障诊断 ..... 张建, 李艳军, 曹愈远, 张丽娜 (1419)
- 一种基于非视距误差补偿的协同定位算法 ..... 张然, 宋来亮, 冉龙俊 (1426)
- 腐蚀环境下铜薄膜传感器金属结构裂纹监测 ..... 谭翔飞, 何宇廷, 侯波, 崔荣洪, 冯宇 (1433)
- AVB 网络流量整形帧模型端到端延迟计算 ..... 李二帅, 何锋, 熊华钢 (1442)
- 基于深度置信网络的近距离空战态势评估 ..... 张彬超, 寇雅楠, 邬蒙, 左家亮 (1450)
- 动态系统失效的不确定性分析及其高效算法 ..... 巩祥瑞, 吕震宙, 刘辉, 周易成 (1460)
- 基于核主成分分析的多输出模型确认方法 ..... 胡嘉蕊, 吕震宙 (1470)
- 自适应引导长度的无人机航迹跟踪方法 ..... 李樾, 陈清阳, 侯中喜 (1481)
- 微射流作用下的超声速流场控制机理研究 ..... 刘平超, 刘艳明, 陈思成, 秦洋 (1491)

期刊基本参数: CN11-2625/V \* 1956 \* m \* A4 \* 214 \* zh \* P \* ¥50.00 \* 900 \* 26 \* 2017-07

(编辑 娄嘉 张嵘 赵海容 李晶 张欣蔚 孙芳)

# JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS

Vol. 43 No. 7 (Sum 293) July 2017

## CONTENTS

- A calculation method for temperature control orifice of ram air turbine pump  
..... WANG Yan, YIN Yafeng, CHEN Jinhua, JIANG Pei (1287)
- Improved test method based on vector cancellation for scattering characteristic of discontinuous target  
..... GAO Xu, YANG Shuo, CHAI Jianzhong, ZHAO Jingcheng (1293)
- Measurement for back-reflection of photonic crystal fiber fusion splicing point based on low-coherence light  
..... XU Xiaobin, YAN Ming, TENG Fei, WU Chunxiao (1300)
- Flight management system redundancy optimization method based on genetic algorithm  
..... HUO Lin, FEI Simiao (1306)
- Enhanced resolution in MIMO-SAR imaging using apodization  
..... XU Guangyao, LIU Yongze, XU Xiaojian (1313)
- Quasi-variational principle and application of initial value problem for rigid-elastic coupling dynamics  
..... ZHOU Ping, LI Haibo, LIANG Lifu (1321)
- Common-path confocal interferometric surface plasmon microscopy  
..... ZHANG Bei, YAN Peng, WANG Le, GAO Feng, YUAN Mei (1330)
- Circuitry test response signal reconstruction based on GP-KSVD algorithm  
..... NIE Jing, SU Donglin, LI Hongyi, ZHAO Di (1336)
- Quantified effects of high-altitude wind on route performance of large passenger plane  
..... HUANG Chengtao, WANG Lixin, ZHONG Bowen (1348)
- A calculation method for power supply capability of spacecraft solar array  
..... LI Tao, LI Wei, YANG Lei (1355)
- Visual object tracking based on objectness measure with multiple instance learning  
..... HUA Weixin, MU Dejun, GUO Dawei, LIU Hang (1364)
- Plasma assisted methane ignition under different diluent gas  
..... SHEN Shuangyan, JIN Xing, DENG Tongye (1373)
- Exit burr in rotary ultrasonic-assisted drilling of titanium alloys  
..... LI Zhe, ZHANG Deyuan, JIANG Xinggang (1380)
- Micro-motion classification of spatial cone target based on micro-Doppler  
..... SHU Changyong, ZHANG Shengjun, HUANG Peilin, JI Jinzu (1387)
- Deformation behavior of a bent tube based on free expansion  
..... KONG Deshuai, LANG Lihui, RUAN Shangwen (1395)
- Reliability modeling method for security & protection system of a key area  
..... ZHA Guoqing, XU Yani, KANG Rui (1403)
- Separation flow and blade dynamic response characteristic of compressor at high attack angle  
..... NI Qifeng, HOU Anping, LIU Ruoyang, ZHOU Baihao, ZHANG Mingming (1410)
- Immune SVM used in wear fault diagnosis of aircraft engine  
..... ZHANG Jian, LI Yanjun, CAO Yuyuan, ZHANG Lina (1419)
- A collaborative localization algorithm based on non-line-of-sight error compensation  
..... ZHANG Ran, SONG Lailiang, RAN Longjun (1426)
- Metal structure crack monitoring based on copper film sensor in corrosion environment  
..... TAN Xiangfei, HE Yuting, HOU Bo, CUI Ronghong, FENG Yu (1433)
- End-to-end traffic latency computation using frame shaping model in AVB network  
..... LI Ershuai, HE Feng, XIONG Huagang (1442)
- Close-range air combat situation assessment using deep belief network  
..... ZHANG Binchao, KOU Yanan, WU Meng, ZUO Jialiang (1450)
- Uncertainty analysis of failure of dynamic system and its efficient algorithm  
..... GONG Xiangrui, LYU Zhenzhou, LIU Hui, ZHOU Yicheng (1460)
- Model validation method with multivariate output based on kernel principal component analysis  
..... HU Jiarui, LYU Zhenzhou (1470)
- Path following method with adaptive guidance length for unmanned aerial vehicles  
..... LI Yue, CHEN Qingyang, HOU Zhongxi (1481)
- Study of supersonic flow field control mechanism with micro jet  
..... LIU Pingchao, LIU Yanming, CHEN Sicheng, QIN Yang (1491)

# 《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43卷第7期 2017年7月

## JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS (JBUA)

(Monthly, Started in 1956)

Vol.43 No.7 July 2017

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 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 100083, P. R. China)  
Chief Editor Zhao Qinping  
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 jbuua@buaa.edu.cn  
http://bhxb.buaa.edu.cn

刊号 ISSN 1001-5965  
CN 11-2625/V

国内定价 50.00元/期

ISSN 1001-5965



9 771001 596175