



QK1945820

中国科技核心期刊

中国航空学会会刊

ISSN 1671-654X

CN 61-1276/TP

航空计算技术

AERONAUTICAL COMPUTING TECHNIQUE

第49卷 第5期

Vol.49 No.5



中国航空工业集团有限公司 主管

航空工业西安航空计算技术研究所 主办

中国·西安

5

2019

目 次

计 算 方 法

民航旅客全流程应急疏散仿真研究	邵 荃,王 浩(1)
尾流事故机理安全性分析	潘卫军,郑思睿,梁海军,等(7)
基于弹性神经网络的航班延误时间预测	周洁敏,戴美泽,卢朝阳,等(12)
穿越烟气流的飞机颠簸评估方法对比分析	杨明明,邵 荃,王 浩,等(17)
涡轴发动机分布式控制系统架构设计	陈义峰,郭迎清,李睿超,等(21)
基于情景推演的机场冲/偏出跑道应急能力评估	刘浩然,邵 荃,许晨晨,等(27)
基于 CFD 计算的机表凸出物对大气数据测量的影响研究	蒲赛虎,郭 毅,雷廷万(32)
图形叠置法在飞机噪声环境影响评价中的应用	宋花玉(36)
基于二维主成分分析的图像特征提取研究	赵 蕾,惠 燕,张 忠,等(40)
能量法和时域法在叶片颤振计算中的比较研究	周 迪,吕彬彬,陆志良,等(43)
纵向沟槽面超声速阻力特性大涡模拟	余奕甫,王 兵,王 强(49)
三维空速管电热防冰系统性能计算	刘重洋,王正之,田 甜,等(54)
不同运行模式下的远距平行跑道容量研究	孙海勇,刘裕旭(59)
飞机起落架气动噪声数值研究	张凯宁,谢 凝,曹平宽,等(63)
基于低空风预测模型的安全航迹规划方法	吴翰林,仇志峰,张 明,等(67)
航空器地面滑行状态和发动机推力研究	范卫平,余志伟,刘 苑(72)
基于物元可拓模型的航空公司运行效率提升研究	徐 康,马泽宇,潘苏锋,等(75)
基于柔性四维航迹预测的无人机动态围栏规划	李 腾,汤新民(79)
货载飞艇装卸过程压力控制技术不同模型分析	王苏明,李宗祺,彭孝天(85)
复合推力构型直升机飞行性能及参数敏感性研究	林李李,李建波,刘晓昕,等(90)
基于航班特性的机场航班时刻优化问题研究	徐 晨,刘继新,董欣放,等(96)

计 算 机 软 件

管道 CATIA 图形特征的自动提取及接口技术研究	张 旭,陈 果,寸文渊,等(102)
基于 MBD 技术的试验机改装协同设计信息传递	武 亮,徐忍霞,邱 勇(107)
基于 MBSE 的民机飞行管理软件设计	薛芳芳,王亮亮,缪炜涛,等(111)

计 算 机 应 用

基于高精度数字解码 RDC 芯片的旋转变压器解调方法	安书董,李 明,马小博,等(117)
----------------------------------	--------------------

综 述 报 告

适航符合性方法发展综述	田莉蓉(121)
飞行冲突探测与解脱方法研究综述	孙梦圆,田 勇,叶博嘉,等(125)
民航管制运行效率评估研究综述	刘嵩威,张军峰,郭海鹏(129)

CONTENTS

Computing Method

Research on Emergency Evacuation of Civil Aviation Passengers Simulation SHAO Quan, WANG Hao (1)

Safety Analysis on Mechanism of Wake Accident PAN Wei-jun, ZHENG Si-rui, LIANG Hai-jun, et al (7)

Flight Delay Prediction Based on Elastic Neural Network ZHOU Jie-min, DAI Mei-ze, LU Chao-yang, et al (12)

Comparative Analysis on Turbulence Assessment Methods for Aircraft Passing Through Smoke
..... YANG Ming-ming, SHAO Quan, WANG Hao, et al (17)

Design of Turboshift Engine Distributed Control System Architecture CHEN Yi-feng, GUO Ying-qing, LI Rui-chao, et al (21)

Evaluation on Emergency Capability of Airport Impact/Deviation Runway Based on Scenario Deduction
..... LIU Hao-ran, SHAO Quan, XU Chen-chen, et al (27)

Influence on Projections of Air Data Measuring using CFD Calculation PU Sai-hu, GUO Yi, LEI Ting-wan (32)

Graph Overlay Method Applied to Environmental Impact Assessment of Aircraft Noise SONG Hua-yu (36)

Research on Image Feature Extraction Based on Two-dimensional Principal Component Analysis
..... ZHAO Qiang, HUI Yan, ZHANG Zhong, et al (40)

Comparative Study on Energy Method and Time-domain Method for Blade Flutter Predictions
..... ZHOU Di, LV Bin-bin, LU Zhi-liang, et al (43)

Large Eddy Simulation of Supersonic Drag Force Characteristics on Longitudinal Groove Surface
..... YU Yi-fu, WANG Bing, WANG Qiang (49)

Performance Calculation for Three-dimensional Pitot Tube Electrothermal Anti-icing System
..... LIU Chong-yang, WANG Zheng-zhi, TIAN Tian, et al (54)

Research on Long Parallel Runway Capacity in Different Operation Modes SUN Hai-yong, LIU Yu-xu (59)

Numerical Research on Aeroacoustics of Aircraft Landing Gear ZHANG Kai-ning, XIE Ning, CAO Ping-kuan, et al (63)

A Safe Track Planning Method Based on Low Altitude Wind Prediction Model WU Han-lin, QIU Zhi-feng, ZHANG Ming, et al (67)

Research on Aircraft Ground Taxiing State and Engine Thrust FAN Wei-ping, YU Zhi-wei, LIU Yuan (72)

Research on Improving Operational Efficiency of Airlines Based on Matter-element Extension Model
..... XU Kang, MA Ze-yu, PAN Su-feng, et al (75)

UAV Dynamic Geofence Planning Method Based on Flexible Four-dimensional Trajectory Prediction LI Teng, TANG Xin-min (79)

Analysis and Comparison of Different Models of Pressure Control Technology in Loading and Unloading Process of Cargo Airship
..... WANG Su-ming, LI Zong-qi, PENG Xiao-tian (85)

Research on Flight Performance and Sensitivity to Parameter for Rotor-wing Compound Helicopter
..... LIN Li-li, LI Jian-bo, LIU Xiao-xin, et al (90)

Research on Flight Time Optimization of Single Airport Based on Genetic Algorithm ... XU Chen, LIU Ji-xin, DONG Xin-fang, et al (96)

Computer Software

Research on Automatic Extraction and Interface Technology of Pipeline CATIA Graphic Features
..... ZHANG Xu, CHEN Guo, CUN Wen-yuan, et al (102)

Information Transfer of Collaborative Design on Flight Testing Aircraft Modification and Installation Based on MBD Technology
..... WU Liang, XU Ren-xia, QIU Yong (107)

Design of Airborne Flight Management Software Based on MBSE XUE Fang-fang, WANG Liang-liang, MIAO Wei-tao, et al (111)

Computer Application

Design of Decoding Circuit for Rotary Transformer Base on RDC AN Shu-dong, LI Ming, MA Xiao-bo, et al (117)

Survey and Review

Evolution of MOC for Airworthiness TIAN Li-rong (121)

Research Review on Detection and Resolution of Flight Conflicts SUN Meng-yuan, TIAN Yong, YE Bo-jia, et al (125)

A Survey on Evaluation of Civil Aviation Air Traffic Control Operational Efficiency
..... LIU Song-wei, ZHANG Jun-feng, GUO Hai-peng (129)

中国科技核心期刊
 中国航空学会会刊
 中国航空工业集团公司优秀科技期刊
 中国学术期刊(光盘版)检索与评价数据规范执行优秀期刊
 陕西省优秀科技期刊
 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
 中国学术期刊综合评价数据库收录期刊
 中国学术期刊(光盘版)数据库收录期刊
 中文科技期刊数据库收录期刊
 万方数据库收录期刊
 电子科技文摘数据库收录期刊

航空计算技术

AERONAUTICAL COMPUTING TECHNIQUE

HANGKONG JISUAN JISHU

(双月刊, 1971年创刊)

(Bimonthly, Started in 1971)

第49卷 第5期 2019年9月

Vol. 49 No. 5 Sep. 2019

主管单位	中国航空工业集团有限公司	Superintended by	Aviation Industry Corporation of China, Ltd.
主办单位	航空工业西安航空 计算技术研究所	Sponsored by	AVIC Xi'an Aeronautics Computing Technique Research Institute
主 编	牛文生	Chief Editor	NIU Wensheng
执行主编	谢克嘉	Executive Chief Editor	XIE Kejia
编辑部主任	杨保群	Editor Director	YANG Baoqun
编辑出版	《航空计算技术》编辑部	Edited and Published by	Editorial Department of ACT
发 行	《航空计算技术》编辑部	Distributed by	Editorial Department of ACT
出版日期	2019-9-25	Date of Publication	2019-9-25
通信地址	西安90信箱(710068)	Address	P.O.Box 90 Xi'an, China (710068)
电 话	(029) 88151098	Telephone	(029) 88151098
传 真	(029) 88151001	Fax	(029) 88151001
电子邮箱	act631@163.com	E-mail	act631@163.com
印 刷	西安创维印务有限公司	Printed by	Xi'an Chuangwei Printing Co., Ltd.
订 购	全国各邮局	Domestic	All Local Post Offices in China

ISSN 1671-654X

CN 61-1276 / TP

公开发行 邮发代号: 52-79 定价: 10.00元

ISSN 1671-654X



9 771671 654069