

QK1740883

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47卷 第5期

Vol.47 No.5



中国航空工业集团公司主管
航空工业西安航空计算技术研究所主办
中国·西安

5
2017

目 次

计 算 方 法

基于管制指令的相似航班号风险评估	刘继新,尹旻嘉,曾道宇,等(1)
基于多属性分类的民用无人机空中交通管理模式	张建平,任家龙,陈晓(6)
机场物流中加油车服务调度双目标优化研究	王璐,张小宁,隋杨,等(10)
螺旋桨滑流非定常数值模拟与影响研究	高飞飞(14)
基于 Monte Carlo 仿真的近距离平行跑道容量评估研究	陈亚青,王春政,何昕,等(18)
基于管制工作复杂性的终端区改航策略研究	卢朝阳,杨昱昕,郝恩蕾(22)
非对称充液下两栖飞机水箱结构承载特性研究	吴建雄,陈吉昌,童明波(28)
电热防冰过程中复合材料机翼传热数值分析	毛杨础,苏向辉(32)
考虑不平衡数据的民航不安全事件分析	倪晓梅,王华伟,洪骥宇,等(37)
结合高度层分配的 4D 航迹战略冲突解脱	高梦宇,胡明华,张颖,等(41)
污染跑道道面条件模糊综合评价方法	倪明,孙有朝,徐骏驰,等(46)
翼梢小翼对无人机气动特性影响数值仿真	兰剑英,郭正涛,马震宇,等(50)
基于 AEKF 的末制导雷达被动跟踪导引律设计	董杰,韩建辉,刘宗福(54)
伸缩管结构的共振稳健可靠性分析	高通锋,张帆,刘永寿(57)
基于 4D 飞行的未来智能航空运输系统	麻丽俊,曹力(61)
MIV 算法选取应变电桥在载荷建模中的应用	何乐儒,李亚南,李俊,等(64)
涡轮叶片结构化网格自动分区策略研究	岳孟赫,刘勇,赵璐,等(68)

计 算 机 软 件

基于天脉 653 操作系统的航空应用软件开发	吴姣,戴小氏,张亦姝(73)
平台惯导系统误差系数管理系统设计与实现	于沛,王汀,闫禄,等(78)
基于需求分析的型号取证关键过程识别研究	肖朝康,吴海桥,张红梅(81)
面向数字化装配的民机生产现场管控系统研究	李依林,李艳军,曹愈远(85)
某任务管理计算机软件架构设计	陈伊卿,戴小氏,林木(91)
基于模糊评判法的智能评判系统开发研究	赵晶,李艳军,曹愈远,等(94)

计 算 机 应 用

ARINC429 总线发送端软硬件隔离控制技术研究	索晓杰,王建生,李明,等(97)
提高嵌入式文件系统在块设备上实时性的研究	王冬,杨琼(101)
基于 MVC 模式的 TTE 网络配置工具的设计与实现	薛威,刘智武(104)
符合 ARINC653 的多核操作系统任务调度研究	李运喜,何翔(108)
万兆以太网交换机高速接口的信号完整性仿真	孔维刚(112)
基于龙芯 2F 处理器的 PMC 模块设计	陈思宇,许少尉,陈雪(116)
SIP 芯片 HKY2101A 的测试方法研究与测试板设计	张晓敏(119)
某型发动机控制软件全数字仿真研究与实施	顾鸣祺,张炜,高征(123)
基于多层树形结构的 PCIE 总线配置技术研究	吴雄洲,朱守园,刘明(127)

综 述 报 告

机载电子设备适航符合性方法探索	田莉蓉(130)
-----------------------	----------

CONTENTS

Computing Method

Risk Assessment of Similar Call Signs Based on ATC Clearance *LIU Ji-xin, YIN Min-jia, ZENG Xiao-yu, et al* (1)

Air Traffic Management Mode of Civil Unmanned Aircraft Systems Based on Multi-attribute Classification
 *ZHANG Jian-ping, REN Jia-long, CHEN Xiao* (6)

Bi-objective Optimization of Scheduling Fuelling Vehicle in Airport Logistics *WANG Lu, ZHANG Xiao-ning, SUI Yang, et al* (10)

Numerical Simulation of Unsteady and Research on Effect of Propeller Slipstream *GAO Fei-fei* (14)

Calculation of Capacity for Closely Spaced Parallel Runways Based on Monte Carlo Method
 *CHEN Ya-qing, WANG Chun-zheng, HE XIN, et al* (18)

Research on Rerouting Tactics in Terminal Area Based on Task Complexity of ATC *LU Chao-yang, YANG Yu-xin, HAO En-lei* (22)

Study on Bearing Characteristic of Amphibian's Asymmetric-filled Tank *WU Jian-xiong, CHEN Ji-chang, TONG Ming-bo* (28)

Numerical Analysis of Heat Transfer for Composite Wing Skin During Aircraft Electrothermal Anti-icing Process
 *MAO Yang-chu, SU Xiang-hui* (32)

Analysis of Civil Aviation Unsafe Events Based on Unbalanced Data *NI Xiao-mei, WANG Hua-wei, HONG Ji-yu, et al* (37)

Strategic 4D Trajectory Deconfliction Combined Flight Level Allocation with Departure Time Adjustment
 *GAO Meng-yu, HU Ming-hua, ZHANG Ying, et al* (41)

Fuzzy Comprehensive Evaluation Method of Contaminated Runway Pavement Conditions
 *NI Ming, SUN You-chao, XU Jun-chi, et al* (46)

Numerical Simulation of Winglets Influence on Aerodynamic Characteristics of Unmanned Aerial Vehicle
 *LAN Jian-ying, GUO Zheng-tao, MA Zhen-yu, et al* (50)

Guidance Law Design for Terminal Guidance Radar in Passive Tracking Based on Adaptive Extended Kalman Filtering
 *DONG Jie, HAN Jian-hui, LIU Zong-fu* (54)

Resonant Robust Reliability Analysis of Telescope Tube *GAO Tong-feng, ZHANG Fan, LIU Yong-shou* (57)

Future Intelligent Air Transportation System Based on 4D Flight *MA Li-jun, CAO Li* (61)

MIV Algorithm Selected Strain Bridge in Application of Load Modeling *HE Le-ru, LI Ya-nan, LI Jun, et al* (64)

Research on Automated Blocking Strategy for Turbine Blades *YUE Meng-he, LIU Yong, ZHAO Lu, et al* (68)

Computer Software

Development of Aviation Application Software Based on ACoreOS653 Operating System *WU Jiao, DAI Xiao-di, ZHANG Yi-shu* (73)

Design and Implementation of Management System for Platform-based INS Error Coefficient *YU Pei, WANG Ting, YAN Lu, et al* (78)

Research on Identification of Key Process of Type Certificate Forensic Based on Requirement Analysis
 *XIAO Chao-kang, WU Hai-qiao, ZHANG Hong-mei* (81)

Research on Civil Aircraft Production Site Management System for Digital Assembly *LI Yi-lin, LI Yan-jun, CAO Yu-yuan* (85)

Software Architecture Design for Unnamed Mission Management Computer *CHEN Yi-qing, DAI Xiao-di, LIN Mu* (91)

Development of Intelligent Judging System Based on Fuzzy Comprehensive Evaluation
 *ZHAO Jing, LI Yan-jun, CAO Yu-yuan, et al* (94)

Computer Application

Research on Hardware/Software Isolation Control Technology for ARINC429 Bus Transmitter
 *SUO Xiao-jie, WANG Jian-sheng, LI Ming, et al* (97)

Research on Improve Read-time of Embedded File System in Block Device *WANG Dong, YANG Qiong* (101)

Design and Implementation of TTE Network Configuration Tool Package Based on MVC Pattern *XUE Wei, LIU Zhi-wu* (104)

Scheduling Model Research of Multi-core Operating System According to ARINC653 *LI Yun-xi, HE Xiang* (108)

Signal Integrity Simulation for High Speed Interface of 10 – Gigabit Ethernet Switch *KONG Wei-gang* (112)

Design of PMC Module Based on Loongson 2F CPU *CHEN Si-yu, XU Shao-wei, CHEN Xue* (116)

Test Method Research and Test Board Design of Sip Chip Named HKY2101A *ZHANG Xiao-min* (119)

Research and Implementation on Full Digital Simulation of a Certain Engine's Control Software
 *GU Ming-qi, ZHANG Wei, GAO Zheng* (123)

Research on Configuration Technology of PCIE Bus Based on Multilevel Tree Structure
 *WU Xiong-zhou, ZHU Shou-yuan, LIU Ming* (127)

Survey and Review

MOC Exploration For Airborne Electronic Equipment *TIAN Li-rong* (130)

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47卷 第5期 2017年9月

Vol. 47 No. 5 Sep. 2017

主管单位 中国航空工业集团公司
主办单位 航空工业西安航空计算
 技术研究所
主 编 牛文生
执行主编 谢克嘉
编辑部主任 杨保群
编辑出版 《航空计算技术》编辑部
发 行 《航空计算技术》编辑部
出版日期 2017-9-25
通信地址 西安90信箱（710068）
电 话 （029）88151098
传 真 （029）88151001
电子邮箱 act631@163.com
印 刷 西安创维印务有限公司
订 购 全国各邮局

Superintended by Aviation Industry Corporation of China
Sponsored by AVIC Xi'an Aeronautics Computing
 Technique Research Institute
Chief Editor NIU Wensheng
Executive Chief Editor XIE Kejia
Editor Director YANG Baoqun
Edited and Published by Editorial Department of ACT
Distributed by Editorial Department of ACT
Date of Publication 2017-9-25
Address P.O.Box 90 Xi'an, China (710068)
Telephone (029) 88151098
Fax (029) 88151001
E-mail act631@163.com
Printed by Xi'an Chuangwei Printing Co., Ltd.
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

