

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45卷 第6期 (卷终) Vol.45 No.6



中国航空工业集团公司主管
中航工业西安航空计算技术研究所主办

中国·西安

6
2015

目 次

计算方法

- 基于BP神经网络的飞机性能计算 聂润兔, 邢洪亚, 谢春生(1)
 基于可拓学的区域管制系统运行风险评价 闫少华, 王 蕃, 张兆宁(5)
 基于SPH水面弹跳仿真技术研究 王永虎, 陈才华, 赵廷渝, 等(9)
 飞机系统包装运输快速优化布置研究 谯盛军, 高行山, 张钧然, 等(13)
 转捩对高升力构型数值模拟准确度的影响研究 翟丽霞, 白 文(18)
 CDM机制下不正常航班恢复的多目标规划模型 罗凤娥, 任 栋, 张成伟(23)
 风扇噪声的混合数值方法研究 薛东文, 燕 群, 黄文超(28)
 空天飞机机翼结构方案研究 刘 磊, 王 宇(32)
 基于速度和导航误差的配对进近碰撞风险研究 吕宗平, 张兆宁, 牛夏蕾(36)
 基于飞行效率的终端区空管节能减排绩效评估 王 敏(41)
 水陆两栖飞机模型喷溅峰点分析方法研究 唐彬彬, 张家旭, 李成华, 等(45)
 面向西南地区的民航导航系统扩展规划 冯晓佳, 邵 苓, 韩松臣(47)
 惯性/星光/天体矢量粒子滤波组合导航方法 林爱军, 熊 智, 程娇娇, 等(52)
 管制系统人为因素风险识别及排序研究 杨新涅, 陈梵驿(56)
 基于轨迹模式识别的空中交通燃油消耗算法 王 蕾, 郑旭芳, 王 超(60)
 考虑旋转颤振的折叠机翼非线性颤振分析 黄国宁, 马艳峰, 陈 海, 等(64)
 基于Q学习的Agent在交叉口航班排序中的应用 朱承元, 张 璇(68)
 基于Haar特征与轮廓特征的站姿指挥人员检测 王 斌, 黎向锋, 朱长发, 等(71)
 机场管制系统运行风险识别及排序研究 刘泓好, 张兆宁(74)
 燃气舵的绕流场及气动特性数值研究 谢玲玲, 陈文亮, 牛亚然, 等(79)
 基于面元修正的机翼非定常气动力分析 武 亮, 左向梅(83)
 时间间隔标准(TBS)对跑道容量影响分析 李冰冰, 聂润兔(87)
 基于分数阶的航空用三相电压型整流器设计 姜春燕, 周洁敏, 周 迪, 等(91)
 金星探测机械展开式进入飞行器的变质心控制 杨 周, 李旭东, 陈建平, 等(95)
 民用飞机废水处理系统流动性能仿真研究 朱 翊, 雷美玲, 张雪萍(99)
 腹部布局超音速巡航导弹方案设计与仿真 夏 雨, 谷良贤, 龚春林(104)

计算机应用

- 综合化航电网络文件系统的设计 张 鹏, 邱海涛, 任晓瑞, 等(108)
 飞行程序设计转弯区外边界画法比较 刘崇军, 王岁文(113)
 TI6678多核DSP时钟电路的设计与实现 邓 豹(117)
 民机雨刷性能验证研究 谭正文, 王大伟, 李革萍, 等(122)
 航空军械物资防爆装卸传输装置的设计 高丰收, 韩兆福, 吴卫玲, 等(125)

CONTENTS

Computing Method

Aircraft Performance Calculation Based on BP Neural Network	NIE Run-tu, XING Hong-ya, XIE Chun-sheng (1)
Risk Assessment of Area Control Operation Based on Extension Theory	YAN Shao-hua, WANG Qian, ZHANG Zhao-ning (5)
Analysis of Disks Skipping Based on SPH Method	WANG Yong-hu, CHEN Cai-hua, ZHAO Ting-yu, et al (9)
Study on Rapid Layout Optimization for Package Transportation of Aeronautics System	QIAO Sheng-jun, GAO Hang-shan, ZHANG Jun-ran, et al (13)
Transition Effect on Numerical Simulation Accuracy of High Lift Configuration	QU Li-xia, BAI Wen (18)
Abnormal Flights Recovery by Multi-objective Programming Model Based on CDM	LUO Feng-e, REN Dong, ZHANG Cheng-wei (23)
Hybrid Numerical Method for Fan Noise	XUE Dong-wen, YAN Qun, HUANG Wen-chao (28)
Study on Wing Structure Schemes of Aerospace Plane	LIU Lei, WANG Yu (32)
Collision Risk Safety Assessment of Paired Approach Based on Velocity Error and Positioning Error	LV Zong-ping, ZHANG Zhao-ning, NIU Xia-lei (36)
Performance Evaluation of Terminal Area Air Traffic Control Energy Saving and Emission Reduction Based on Flight Efficiency	WANG Min (41)
Study on Analytical Method for Spray Peaks of Amphibious Aircraft	TANG Bin-bin, ZHANG Jia-xu, LI Cheng-hua, et al (45)
Expansion Planning for Southwest Aviation Navigation System	FENG Xiao-jia, SHAO Quan, HAN Song-chen (47)
Inertial/Star/Vector Objects Integrated Navigation Algorithm Based on Particle Filter	LIN Ai-jun, XIONG Zhi, CHENG Jiao-jiao, et al (52)
Human Factors Risk Identification and Sequencing of Control System	YANG Xin-sheng, CHEN Fan-yi (56)
Estimation Method of Air Traffic Fuel Consumption Based on Trajectory Pattern Recognition	WANG Lei, ZHENG Xu-Fang, WANG Chao (60)
Nonlinear Flutter Analysis of Folding Wing with Whirl-flutter	HUANG Guo-ning, MA Yan-feng, CHEN Hai, et al (64)
Application of Q-learning Agent in Aircraft Sequencing at En-route Intersection	ZHU Cheng-yuan, ZHANG Zhang (68)
Commander Detection Based on Haar and Contour Features	WANG Bin, LI Xiang-feng, ZHU Chang-fa, et al (71)
Risk Identification and Ranking in Airport ATC Operation	LIU Hong-yu, ZHANG Zhao-ning (74)
Numerical Study on Flow Field and Aerodynamic Characteristics of Jet Vane	XIE Ling-ling, CHEN Wen-liang, NIU Ya-ran, et al (79)
Unsteady Aerodynamics Analysis of Wing Based on Panel Correction Method	WU Liang, ZUO Xiang-mei (83)
Impact Analysis of TBS to Runaway Capacity	LI Bing-bing, NIE Run-tu (87)
Design of Three-phase Voltage Type Rectifier for Aviation Based on Fractional-order	JIANG Chun-yan, ZHOU Jie-min, ZHOU Di, et al (91)
Moving-Mass Control of Venus Explorer Mission using Mechanically-Deployed Entry Decelerator	YANG Zhou, LI Xu-dong, CHEN Jian-ping, et al (95)
Research on Waste System Flowability Simulation of Civil Aircraft	ZHU Chong, LEI Mei-ling, ZHANG Xue-ping (99)
Design and Simulation for Supersonic Air to Surface Missile Based on Abdominal Intake Form	XIA Yu, GU Liang-xian, GONG Chun-lin (104)

Computer Application

Design of IMA based Network File System	ZHANG Peng, DI Hai-tao, REN Xiao-rui, et al (108)
Drawing Method of Turn Outer Boundary	LIU Chong-jun, WANG Sui-wen (113)
Design and Implement of TI6678 Multicore DSP Clock Circuit	DENG Bao (117)
Research on Civil Aircraft Wiper Performance Validation	TAN Zheng-wen, WANG Da-wei, LI Ge-ping, et al (122)
Design of Anti-blast Loading Transmission for Aviation Ordnance Stores	CAO Feng-shou, HAN Zhao-fu, WU Wei-ling, et al (125)

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

HANGKONG JISUAN JISHU

(双月刊, 1971年创刊)

第45卷 第6期(卷终) 2015年11月

AERONAUTICAL COMPUTING TECHNIQUE

(Bimonthly, Started in 1971)

Vol. 45 No. 6 Nov. 2015

主管单位 中国航空工业集团公司
主办单位 中航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 2015-11-25
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 Xi'an Aeronautics Computing Technique Research Institute of AVIC
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 2015-11-25
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



9 771671 654069