

中国民航科学技术研究院 《中国民用航空》杂志社

2024 年 1 月

民航学报

JOURNAL OF CIVIL AVIATION

第 8 卷 第 1 期

ISSN 2096-4994



9 772096 499242

01>



编委会

顾问：杨国庆

名誉主任：吴光辉

主任：李 郁

副主任：黄毅峰 丁志平 胡华清

委员：陈新锋 盖 羿 高 扬
何运成 乐宁宁 李洪涛
李 敬 刘薇薇 卢贤锋
毛延峰 史亚杰 舒 平
台 枫 王旭辉 吴立军
姚津津 张 兵 张航挺
张清春 周雅琴

为扩大本刊及作者知识信息交流渠道，本刊为北京万方数据股份有限公司、万方数据电子出版社、《中国学术期刊网络出版总库》及 CNKI 系列数据库入选期刊，其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如有异议，请在来稿时注明，本刊将作适当处理。

航空运输

- 航空货运代理人安全运输监测体系研究……………文 / 邱 斌, 杨培颖, 杨 曼 (1)
- 基于胜任能力的危险品培训评估工作实践与探索……………文 / 李紫涵 (7)
- 浅谈基于非直线系数指标优化公司航路……………文 / 陈东玲 (12)
- 基于航空公司视角对千万级机场航班近机位靠桥率的思考与建议
……………文 / 曾 康, 张申波, 吴新宇, 叶剑元, 冯吉开, 孙永亮 (15)
- 基于实际出行大数据的旅客机场选择行为研究…文 / 程 欢, 胡 时, 何 音 (20)
- 一种多机场航班时刻协同优化方法……………文 / 任文佳, 顾 伟 (25)
- 我国航空物流统计指标体系构建初探…文 / 葛金梅, 占 芬, 刘丁榕, 程 欢 (30)
- 飞机起飞—发失效和—发失效复飞应急程序研究……………文 / 陈惠蓉 (38)

机场

- 民用机场飞行区设施智慧化运维系统……………文 / 陈峙昂, 李 翔, 翟佳磊 (42)
- 提升机场航班靠桥率措施的分析与优化研究……………文 / 王 烁 (47)
- 基于运行需求与场地条件的绕滑设计……………文 / 张玲玲 (52)

空管

- 空中交通管制智慧带班系统构建和应用……………文 / 李斯伟, 张唯一 (56)
- 大型固定翼无人机融合飞行预定航迹线保护区探究
……………文 / 马 昕, 李子璇, 杨 舟, 康子俊, 史珂嘉 (60)
- 流量控制在航班时刻日常协调中的应用……………文 / 白雪莲, 潘文胜 (65)
- THALES LOC411 航向信标 MSP-L 老化故障分析及解决办法 文 / 郭俊生 (70)
- 从一起电台监控大面积掉线故障中探索 STP 的奥秘……………文 / 沙永鹏 (74)

航空气象

- ECMWF 细网格气象要素在乌鲁木齐机场的误差分析……………文 / 程海艳 (79)

航空安全

- 基于新开支线航班的运行风险评估体系研究……………文 / 张文平, 黄 晋 (84)

适航

- 运输类直升机人为因素适航研究……………文 / 贺 强, 程 林, 祁 杰, 朱 通 (91)
- 基于 AI 的系统适航符合性验证方法研究……………文 / 李 华, 宋海龙, 黎 明 (96)

维修

- 波音 737NG 系列飞机内外侧主轮损伤分析……………文 / 戴礼涛 (102)
- 复合材料修补片热固化方法研究……………文 / 赵 鹏, 田秋实 (107)

航空保障

- 可持续航空燃料的发展现状及应用浅议……………文 / 闫 锋, 苏 帅 (112)
- 基于大数据的航油成本精细管理研究
……………文 / 彭 浩, Albaraa Ksibi, 蔡世煌, 宋 昊, 李诗煌, 李桂钊 (116)

人力资源管理

- 新媒体时代民航行业文化视域下高校招生宣传策略研究
……………文 / 程宇腾, 邓嘉怡, 华 磊, 于 飞, 杨咏乐, 王禹达 (122)
- 守初心, 知敬畏……………文 / 曲倩倩 (126)
- 基于民航英语的飞行学员情绪波动与工作记忆广度的关系研究
……………文 / 王 艾, 阮自辉, 林孟阳 (130)
- 航空发动机振动监测系统模拟试验台搭建研究
……………文 / 王立纲, 董 勤, 闫 锋, 苏忠允 (135)
- 基于管制员工作负荷的空域容量计算模型及评估……………文 / 王旭桐 (140)

AIR TRANSPORT

- Research on Safe Transport Monitoring System of Air Freight Forwarders *QIU Bin, YANG Peiying, YANG Man* (1)
- Practice and Exploration in Competency-Based Dangerous Goods Training and Assessment *LI Zihan* (7)
- Brief Discussions on Optimizing Company Routes Based on Non-linear Coefficient Index *CHEN Dongling* (12)
- Thoughts and Suggestions from Airline's Perspective on Bridging Rate of Airports with over 10 Million Passenger Throughput
..... *ZENG Kang, ZHANG Shenbo, WU Xinyu, YE Jianyuan, FENG Jikai, SUN Yongliang* (15)
- Research on Passenger Airport Choice Based on Actual Travel Data: the Case of Beijing-Tianjin-Hebei Airport Cluster
..... *CHENG Huan, HU Shi, HE Yin* (20)
- A Method of Multi-airport Flight Schedules Collaborative Optimization *REN Wenjia, GU Wei* (25)
- Research on the Construction of Statistical Index System for Aviation Logistics in China
..... *GE Jinmei, ZHAN Fen, LIU Dingrong, CHENG Huan* (30)
- Research on EOSID and One Engine-out Go-around *CHEN Huirong* (38)

AIRPORT

- Intelligent Operation and Maintenance System for Airfield Facilities in Civil Airports
..... *CHEN Zhiang, LI Xiang, ZHAI Jialei* (42)
- Analysis and Optimization of Measures to Raise Bridging Ratio *WANG Shuo* (47)
- End-around Taxiway Design Based on Operation Requirements and Site Conditions *ZHANG Lingling* (52)

ATM

- Control Shift Management Construction and Application of Intelligent Air Traffic System *LI Siwei, ZHANG Weiyi* (56)
- Exploration of the Protection Area for the Predetermined Track Line of Large Fixed Wing Unmanned Aerial Vehicles in Integrated Flight
..... *MA Xin, LI Zixuan, YANG Zhou, KANG Zijun, SHI Kejia* (60)
- Application of Flow Control in Daily Coordination of Flight Slots *BAI Xuelian, PAN Wensheng* (65)
- Analysis and Solution of Aging Fault on MSP-L of THALES LOC411 Localizer *GUO Junsheng* (70)
- Exploring STP from a Large Area Disconnection Fault of Radio Monitoring *SHA Yongpeng* (74)

AVIATION WEATHER

- Error Analysis about Meteorological Elements of ECMWF at Urumqi Airport *CHENG Haiyan* (79)

SAFETY & SECURITY

- Research on Operational Risk Assessment System Based on Newly-opened Regional Flights
..... *ZHANG Wenping, HUANG Jin* (84)

AIRWORTHINESS

- Study on Human Factors Airworthiness of Transport Category Rotorcraft *HE Qiang, CHENG Lin, QI Jie, ZHU Tong* (91)
- Research on Airworthiness Compliance Verification Methods for AI-based Systems *LI Hua, SONG Hailong, LI Ming* (96)

MAINTENANCE

- Analysis of Damage to Inner and Outer Main Wheels of Boeing 737NG Family Aircraft *DAI Litao* (102)
- Study on Thermal Curing Method of Composite after Repair *ZHAO Peng, TIAN Qiushi* (107)

AVIATION SUPPORT

- Development Status and Application of Sustainable Aviation Fuel *YAN Feng, SU Shuai* (112)
- Research on Big Data-based Fine Management of Aviation Fuel Costs
..... *PENG Hao, Albaraa KSIBI, CAI Shihuang, SONG Hao, LI Shihuang, LI Guizhao* (116)

HUMAN RESOURCES MANAGEMENT

- Research on University Enrollment Promotion Strategies in the Perspective of Civil Aviation Industry Culture in New Media Era
..... *CHENG Yuteng, DENG Jiayi, HUA Lei, YU Fei, YANG Yongle, WANG Yuda* (122)
- Adhering to the Original Intention and Knowing Reverence *QU Qianqian* (126)
- Research on the Relation between Student Pilots' Emotional Fluctuation and Working Memory Span Based on Civil Aviation English
..... *WANG Ai, RUAN Zihui, LIN Mengyang* (130)
- Research on Establishment of Simulation Test Stand for Aero-engine Vibration Monitoring System
..... *WANG Ligang, DONG Qin, YAN Feng, SU Zhongyun* (135)
- Airspace Capacity Calculation Model Based on Controller Workload and Evaluation *WANG Xutong* (140)