

一、 个人基本信息

出生日期：1981 年 3 月
籍贯： 天津
性 别： 男
民 族： 汉族
职称： 教授
最高学历： 博士研究生
工作单位：中国民航大学电子信息与自动化学院
电子邮箱：12315414@qq.com

二、 学习和工作经历简介

●1999.09-2003.06：天津大学 测控技术与仪器 学士；
●2003.09-2006.04：天津科技大学 检测技术与自动化装置 硕士；
●2006.05-2009.09：天津大学 精密仪器及机械 博士；
●2009.12 - 现在: 中国民航大学 教师；
●2011.09-2012.03：法国国立民航大学 访问学者。

三、 学术兼职

●中国仪器仪表学会实验室仪器分会理事
●中国民用机场协会专家库专家（专业领域：运行管理）

四、 荣誉称号

●全国民航优秀共产党员
●中国民航大学十佳教师
●中国民航大学青年骨干教师
●中国民航大学优秀教师
●中国民航大学优秀党员

五、 主要研究方向和科研业绩

主要研究方向：

- 民航地面保障装备及检测技术
- 民航地面新能源设备系统优化运行
- 机场智能与自动化

科研业绩：

●基于红外多光谱的飞机残冰检测关键技术研究，国家自然科学基金，负责人；
●北京大兴国际机场飞机地面空调系统（PCA）等清洁能源新技术高效运行模式研究，首都机场集团有限公司北京大兴国际机场科技项目，负责人；
●飞机地面集中除冰精确感知及作业协同控制技术研究，国家自然科学基金联合基金重点项目，主要参与人；
●基于激光诱导及散斑图像处理的航空发动机尾气粒子流场监测关键技术研究，国家自然科学基金，主要参与人；
●碳纤维复合材料飞机结构件的超声相控阵探伤技术研究，国家自然科学基金，主要参与人；
●飞机机翼动态变形及颤振三维散斑图像相关检测关键技术研究，国家自然科学基金，主要参与人；
●机场跑道异物自动检测技术及方法研究，国家自然科学基金，主要参与人；
●机场跑道异物智能视觉自动检测系统研制，民航局项目，主要参与人；
●飞机襟翼驱动器综合性能测试系统，民航局项目，主要参与人。

六、 论著目录

学术论文：

[1] Zhuge, Jingchang; Chen, Banlin; Xing, Zhiwei; Zhan, Xianglin. Detecting ice accumulation on aircraft wings using threshold-based difference coefficient and boundary enhanced imaging algorithm with air-coupled ultrasonics, Measurement: Journal of the International Measurement Confederation, v 257, January 15, 2026;

[2] Zhuge, Jingchang; Liang, Huiyuan; Zhang, Yiming; Li, Shichao; Yang, Xinyu; Wu, Jun. Aircraft Ground Taxiing Deduction and Conflict Early Warning Method Based on Control

Command Information,Transportation Research Record, v 2678, n 11, p 684-704, November 2024 ;
[3] 诸葛晶昌,高宏,罗其俊,等. 激光雷达 IMU 紧耦合 SLAM 算法研究.仪器仪表学报,2024,45 (11):243-251.DOI:10.19650/j.cnki.cjsi.J2413280 ;
[4] 诸葛晶昌,张一鸣,单绪宝,等. 两阶段机场多特种车辆协同充电调度策略.计算机应用研究,2024,41 (7):2012-2017.DOI:10.19734/j.issn.1001-3695.2023.12.0566；
[5]Zhuge, Jingchang; Li, Shichao; Kang, Chunhua; Wang, Shizheng; Shan, Xubao; Li, Xiaoxiang. Evaluation and simulation analysis of airport ground air conditioning operation effect，Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, v 12981, 2024, Ninth International Symposium on Sensors, Mechatronics, and Automation System, ISSMAS 2023;
[6] Zhuge, Jingchang; Zhang, Yiming; Kang, Chunhua; Shan, Xubao; Wang, Shizheng; Li, Xiaoxiang. Research on orderly charging scheduling of new energy vehicles in airfield，Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, v 12981, 2024, Ninth International Symposium on Sensors, Mechatronics, and Automation System, ISSMAS 2023;
[7]Zhuge, Jingchang; Ding, Ningning; Xing, Shujian; Yang, Xinyu . An improved deep multiscale crowd counting network with perspective awareness, Optoelectronics Letters, v 17, n 6, p 367-372, June 2021;
[8]诸葛晶昌,曾昭鹏,徐鋆等. 飞机蒙皮检测爬壁机器人结构设计与运动分析.机械科学与技术,2021,40 (4):641-648.DOI:10.13433/j.cnki.1003-8728.20200084.

发明专利：

[1]中国民航大学. 基于三维可视化映射的飞机积冰动态监测方法及系统: 202511218360.3[P]. 2025-12-09.
[2]中国民航大学. 一种基于偏振分量模型的飞机表面积冰检测方法和系统: 202510554566.7[P]. 2025-08-19.
[3]中国民航大学. 基于管制员指令语义识别的机场管制决策支持系统及方法: 202010511325.1[P]. 2022-04-29.
[4]中国民航大学. 基于管制员指令语义识别的飞机地面引导系统及方法: 202010511326.6[P]. 2022-04-26.
[5]中国民航大学. 一种能够制造实验用飞机残冰的机械装置: 201810505093.1[P]. 2020-04-17.
[6]中国民航大学. 一种具有涂装反射影响补偿功能的飞机残冰检测装置: 201710160931.1[P]. 2019-08-20.
[7]中国民航大学. 一种红外多光谱残冰检测多幅成像环境差异消除装置: 201610369840.4[P]. 2019-05-07.