

一、 个人基本信息

姓名：张礼哲

性别：男

职称：讲师

最高学历：博士研究生

工作单位：中国民航大学安全科学与工程学院

通讯地址：天津市东丽区中国民航大学南区

电子邮箱：lzzhang@cauc.edu.cn

招生专业及方向：网络与信息安全



二、 学习和工作经历

1. 教育经历

2005.09-2009.07：南昌大学 工学学士

2010.09-2013.03：北京邮电大学 工学硕士

2019.09-2024.11 中国民航大学 工学博士

2. 工作经历

201311-202110 科技创新研究院

202111-至今 安全科学与工程学院

三、 研究方向

低空智联网络安全

数据安全与隐私保护

网络攻防

四、 科研情况

1. 科研项目

[1] 天津市教育委员会科研计划项目, 2022KJ081, 基于区块链的广域信息管理 SWIM 系统访问控制方法研究, 2022-12 至 2025-12, 在研, 主持

[2] 民航航空器适航审定技术重点实验室开放基金项目, SH2021111907, 机载网络多安全域下数据访问控制方法研究, 2021-11 至 2025-11, 在研, 主持

[3] 中国民用航空局安全能力建设项目, PESA2021304, 民用航空区块链技术应用网络安全规范, 2021-10 至 2023-10, 结题, 主持

[4] 中国民用航空局安全能力建设项目, PESA2021007, 民航重大活动期间网络安全体系建设, 2021-05 至 2023-05, 结题, 主持

[5] 天津滨海国际机场横向项目, 天津机场 T2 航站楼离港系统及旅客安检系统等级复测, 202008-202305, 结题, 主持

[6] 国家重点研发计划子课题, “云匣子”系统数据安全可信评估方法, 202312-202611, 在研, 参与

[7] 国家自然科学基金面上项目, 格链协同的 GNSS 可信位置服务方法的研究, 202601-202912, 在研, 参与

[8] 国家自然科学基金面上项目, 云计算数据中心网络 LDoS 攻防关键技术研究, 202201-202512, 在研, 参与

[9] 国家重点研发计划课题, 飞行区活动态势精确感知与风险识别技术, 202011-202310, 结题, 参与

[10] 国家自然科学基金联合基金项目, 面向 SWIM 的基于属性加密的航班运行数据共享细粒度访问控制方法, 202001-202212, 结题, 参与

[11] 天津市多元投入基金项目重点项目, 面向机场协同运行的数据安全共

享关键技术研究, 202110-202412, 结题, 参与

2. 学术论著

[1] **Lizhe Zhang**, Jiahao Li, Yiao Ma, Zhijun Wu*, Ruiqi Li. LBCDA: Lightweight Blockchain-assisted Cross-domain Authentication Scheme with Privacy Protection for SWIM[J]. International Journal of Information and Computer Security, 2025, 28(1):20-50. DOI:10.1504/IJICS.2025.10071966.

[2] **Lizhe Zhang**, Yiao Ma, Zhijun Wu*, Jin Lei, Lihan Yang, Ruiqi Li. Lightweight CP-ABE Scheme with Puncturable Revocation for Smart Civil Aviation[C]//2025 11th International Conference on Computer and Communications (ICCC). IEEE, 2025.

[3] **Lizhe Zhang***, Jiahao Li, Zhijun Wu, Shaocong Yue, Yiao Ma, Mo Zhao. Xor Filter-Based Keyword Search Scheme for Flight Operation Data Sharing[C]//2025 10th International Conference on Computer and Communication Systems (ICCCS). IEEE, 2025:173-178.

[4] **Lizhe Zhang**, Wei Luo, Jiahao Li, Zhijun Wu*, Ruiqi Li. Blockchain-Assisted Keyword Search Scheme for SWIM Service Based on Improved CSC-Cuckoo Filter[J]. International Journal of Computational Intelligence Systems, 2024, 17(1): 254.

[5] **Lizhe Zhang**, Bingyan Duan, Meng Yue*. Cloud-chain fusion certificateless authentication scheme for secure distribution of airborne software[C]//2023 9th International Conference on Computer and Communications (ICCC). IEEE, 2023: 2659-2666.

[6] Qing Wang*, **Lizhe Zhang**, Xin Lu. Cloud-Blockchain-Fusion-Based Secure Sharing Model for Air Traffic Management[J]. Journal of Aerospace Information Systems, 2024, 21(9): 698-708.

[7] Zhijun Wu, Zhuoning Bai, **Lizhe Zhang***, Kenian Wang. Feature Extraction Method Based on Sparse Autoencoder for Air Traffic Management System Security Situation Awareness[J]. Security and Communication Networks, 2022, 2022(2022):1-14.

[8] Xin Lu*, Ruochen Dong, Qing Wang, **Lizhe Zhang**. Information Security Architecture Design for Cyber-Physical Integration System of Air Traffic

Management[J]. Electronics,2023,12,1665.

3. 授权专利

以第一发明人登记软件著作权 5 项。

4. 科研获奖

[1] 指导学生荣获 2024 年第十七届全国大学生信息安全竞赛创新实践能力赛华北赛区二等奖。

[2] 指导学生荣获 2024 年京津冀大学生信息安全网络攻防大赛一等奖、三等奖。

[3] 荣获 2024 京津冀大学生信息安全网络攻防大赛优秀指导教师奖。

[4] 指导学生荣获 2024 年华北五省（市、自治区）及港澳台大学生计算机应用大赛三等奖。

[5] 指导学生荣获 2023 年天津市大学生信息安全网络攻防大赛二等奖、二等奖。

[6] 指导研究生荣获 2023 年第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛天津赛区比赛高教主赛道铜奖。

[7] 指导研究生荣获 2022 年第十三届“北斗杯”全国青少年科技创新大赛天津市一等奖。

[8] 荣获天津市“2020 年天津市优秀测评师”荣誉称号。

[9] 荣获民航局“2020 年民航重大运输工作先进个人”荣誉称号。

[10] 荣获民航局“2019 年民航重大运输工作先进个人”荣誉称号。

5. 学术兼职

无

五、 其他

指导研究生 8 人，其中 4 人已毕业，研究生获研究生国家奖学金等荣誉；主持/参与制定 8 项行业网络安全标准；具备网络安全等级测评师、注册信息安全专业人员(CISP)、注册网络安全渗透评估专业人员（NSATP-A）等资质。