

# 空军航空大学拟参评 2026 年度吉林省科学技术奖项目汇总表

序号	项目名称	项目简介	参评 奖项	主 要 完成单位	主 要 完成人
1	无人机小体系远程任务效能提升关键技术与运用	<p>项目研究了无人机小体系远程任务系统架构和空中作战制胜机理，发明了适用于远程小体系编队的监测、打击无人机构型和测距避障的激光雷达装置，创新了小体系模式下人机协同的模式和指挥控制方法，创建了适用于小无人机回收的多场景对接控制方法，设计了时空约束下的多机回收规划和调度算法；开发了一套远程任务典型关键技术验证平台，创建了一套驾驶操控席情景意识评价方法，提升了小体系任务下的人员训练效能。该项目研究成果对于提升无人机协同小体系在远程任务时的效能具有重要作用。</p>	吉林省 科学技术 进步 奖 二等奖	空军航空 大学 南京航空航 天大学	荆献勇 苏子康 纪义国 侯满义 齐鹏 杨哲 蒋长辉 杨林 王慧 冯志书 吕思潼 孙媛媛 赵添

## 七、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准发布）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）
授权发明专利 1	一种拖曳浮标三维轨迹协调控制方法	中国	ZL202211708720.4	2025.11.18	第 8487513 号	南京航空航天大学	苏子康 荆献勇
授权发明专利 2	基于电机制动的无人机侧臂回收主动拦阻系统建模方法	中国	ZL202410214027.4	2025.03.25	第 7825628 号	南京航空航天大学	苏子康 荆献勇
授权发明专利 3	一种具有采集功能的高效环境监测用无人机	中国	ZL202210192593.0	2025.04.04	第 7981125 号	空军航空大学	纪义国 侯满义
授权发明专利 4	一种低成本救援式无人机	中国	ZL202310759960.5	2025.06.03	第 7849156 号	空军航空大学	杨哲 纪义国 侯满义
授权发明专利 5	一种用于无人机测距避障的激光雷达装置	中国	ZL202211157332.1	2024.07.26	第 7237379 号	空军航空大学	吕思潼 纪义国
授权发明专利 6	基于卫星遥感影像辅助的无人机视觉连续定位方法及系统	中国	ZL202411598774.9	2025.11.11	第 8456070 号	南京航空航天大学	蒋长辉 苏子康
授权软件著作权 7	变构型无人机地面检测软件 V1.0	中国	2023SR1752368	2023.10.20	软著登字第 12339541 号	南京航空航天大学	苏子康
论文 8 SCI 检索	Autonomous Maneuvering Decision-Making Algorithm for Unmanned Aerial Vehicles Based on Node Clustering and Deep Deterministic Policy Gradient	中国		2024.12		空军航空大学	荆献勇 苏子康
论文 9 SCI 检索	Task Parameter Planning Algorithm for UAV Area Complete Coverage in EO Sector Scanning Mode	中国		2023.08		空军航空大学	荆献勇 侯满义 冯志书
论文 10 中文核心	一种新的超视距空战目标威胁评估距离指标模型	中国		2017.10		空军航空大学	荆献勇 侯满义

## 其他知识产权目录

### 附件（五）：其他知识产权目录

序号	专利名称/论文题目	发明人（起草人、作者）	证书编号、专利号、授权日期 (期刊名称、发表日期、期卷号、页码)	知识产权类别 (检索情况)
1	一种具有吊舱结构的低成本简易无人机	杨哲, 纪义国, 侯满义	第 6317721 号, ZL202310760000.0, 2025.06.06	发明专利
2	一种无人机地勤车上的无人机固定装置	纪义国, 侯满义, 杨哲	第 15009532 号, ZL202121608772.5, 2021.12.07	实用新型
3	一种伸缩套臂式无人机空基回收装置及安全对接包络建模方法	苏子康	第 5336613 号, ZL202110520188.2, 2022.07.26	发明专利
4	变构型无人机地面遥控遥测软件 V1.0 版	苏子康	第 12876969 号, 2024SR0473096, 2024.01.01	软件著作权
5	空中作战制胜机理	齐鹏, 侯满义	航空工业出版社	专著
6	外军有人-无人机协同指挥控制研究	纪义国, 齐鹏, 侯满义	国防工业出版社	专著
7	Modeling and Simulation of Infrared Radiation of Aeroengine Nozzle	冯志书, 荆献勇	IEEE 7th Advanced Information Technology, Electronic and Automation Control Conference, 2024, 7: 423-427	EI
8	Damage Efficiency Analysis of Continuous Metal Jet Based on Shaped Charge Effect	冯志书	2024 IEEE 4th International Conference on Information Technology, Big Data and Artificial Intelligence, 2024.12, 742-746	EI
9	Neural-adaptive constrained flight control for air-ground recovery under terrain obstacles	苏子康	IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, 2022, 58(1): 374-390	SCI
10	Mission Scheduling and Planning of Multi-UAV Aerial Recovery Under Spatiotemporal Constraints	苏子康, 蒋长辉	IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, 2025, 62: 991-1009	SCI
11	An Adaptive GNSS/Visual Integrated Navigation System for Low-Altitude UAV Under Signal Challenging Environments	蒋长辉, 苏子康	Journal of Aeronautics, Astronautics and Aviation, 2025, 57(8):1707-1722.	EI
12	Walking Gait Assisted Vector Tracking GNSS for Pedestrian Position	蒋长辉	IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 2023, 72: 8506711.	SCI
13	A UAV Location Method Based on Aerial-Satellite Image Matching and Factor Graph Optimization in GNSS Denied Aera	蒋长辉, 苏子康	Measurement Science and Technology, 2025, 36: 116302.	SCI
14	Research on Autonomous Targeting Algorithm of UAV Ground Attack Based on Bombing Circle and Fuzzy Reinforcement Learning	荆献勇	International Conference on Guidance, Navigation and Control. Singapore: Springer Nature Singapore, 2022: 7312-7322.	EI

15	Study on Air Combat Maneuvering Recognition Method Based on Centerline Estimation and Immune Fuzzy Neural Network	荆献勇	International Conference on Guidance, Navigation and Control. Singapore: Springer Singapore, 2021: 5109-5120.	EI
16	Barrier Lyapunov function-based robust flight control for the ultra-low altitude airdrop under airflow disturbances	苏子康	Aerospace Science and Technology, 2019, 84: 375-386	SCI
17	基于事件触发机制的受油机空中加油稳定控制	苏子康、荆献勇	北京航空航天大学学报, 2025, DOI: 10.13700/j.bh.1001-5965.2024.0706	EI
18	Rendezvous Route Planning for Multiple UAV Clusters Aerial Refueling under Spatiotemporal Distribution	苏子康、荆献勇	International Conference on Autonomous Unmanned Systems. Singapore: Springer Nature Singapore, 2024: 541-551.	EI