

## 2023 年度江苏省科学技术奖项目公示

项目名称	主要完成单位	主要完成人	申报类型及等级	提名单位
复杂环境下无人系统机动组网与智能监测技术及应用	中国人民解放军陆军工程大学 南京信息工程大学 东南大学 江苏海洋大学 苏交科集团股份有限公司 南京邮电大学	张婷婷、费爱国、邓志良、马文峰、黄俊、胡凯、王海、王聪、丁飞、张亚、周立	江苏省科学技术奖(一等奖)	江苏省人工智能学会
项目内容简介				
<p>由于环境的特殊性使得海洋勘探工程、城市地下生命线工程、港口航道运维保障工程等领域亟需无人化、智能化运维。然而，该领域面临海上无通信基础设施、地下非结构特征环境、港口航道强动力作用等通信受限和环境复杂难题，极大限制了大尺度无人系统交互及行动效率。突破了复杂环境下多无人系统机动组网、自主任务规划、智能决策与控制等关键技术，成功研制了复杂环境下无人系统机动组网与智能监测平台，具有机动灵活、快速组网、智能化程度高等特点，尤其在南海海域完成了大范围、立体化、高分辨率的中尺度涡旋跨平台无人系统快速机动组网观测，填补了国际空白。该项目授权发明专利45项、软著8项，行业标准和操作指南6项，论文139篇，专著5部，教材1部，SCI他引668次。研制的无人系统智能探测平台已应用于南海中尺度涡旋三维观测、城市地下隧道健康检测、内河水位灌溉监控、航道全流程安全监测等典型复杂场景，多项专利转化，在南京长江、上海金山、太湖、渤海湾等水域实现动态检测。与电科集团54所产学研结合，在应急救援和智慧农业领域得到了推广应用。取得了重大的经济和社会效益。</p>				

序号	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)	知识产权(标准)有效状态
1	发明专利	一种多智能体深度强化学习方法、系统及应用	中国	ZL202110216405.9	2021 年 11 月 05 日	4774375	中国人民解放军陆军工程大学	张婷婷、董会、张赛男	有效专利
2	发明专利	一种智能体集群协同运动方法及系统	中国	ZL202111370605.6	2022 年 11 月 01 日	5550081	中国人民解放军陆军工程大学	张婷婷、董会、徐雨甜	有效专利
3	发明专利	半监督GAN的散列特征表示	中国	ZL201811536653.6	2021 年 05 月 14 日	4426172	中国人民解放军陆军工程大学、江	张婷婷、牛彦杰、崇志宏、	有效专利

		学习方法					苏信物智能 信息科技有限公司	周俏、董 会	
4	发明专利	无线自组织网络中节点的移动路径规划系统及其方法	中国	ZL202010046421.3	2022年4月15日	5085839	中国人民解放军陆军工程大学	王聪、田辉、马文峰、朱熠、陈裕田、郑翔、申麦英	有效专利
5	发明专利	一种常规路由与延迟容忍网络融合分布式转发系统和方法	中国	ZL201810755142.7	2021年01月26日	4222576	中国人民解放军陆军工程大学	王海、牛大伟、郭晓、于卫波、米志超、熊飞、李艾静、黄星河	有效专利
6	发明专利	一种基于无线网络协同感知的行为预测方法	中国	ZL201810214451.3	2021年05月11日	4414729	南京邮电大学	丁飞、童恩、张登银、吕严、远岸欣、朱洪波	有效专利
7	发明专利	一种面向海空协同观测任务的多智能体控制方法	中国	ZL202111004160.X	2023年07月14日	6137657	南京信息工程大学	胡凯、陈旭、邓志良、刘云平、赵中原、严飞、龚毅光	有效专利
8	发明专利	基于最优化自适应的海上异构多智能体速度协同控制方法	中国	ZL201910514436.5	2022年09月23日	5474550	南京信息工程大学	陈旭、胡凯、邓志良、刘佳、刘云平、严飞、苗国英	有效专利
9	发明专利	一种基于矩阵加权一致性-卡尔曼滤波器的多目标包围控制方法	中国	ZL201810006375.7	2021年6月8日	4474415	东南大学	张亚、孙路成、陈冬华	有效专利
10	其他	江苏省行业指南-江苏省城市隧道建设、运行与维护指南	中国	苏建城[2019]32号	2019年01月23日	江苏省住房和城乡建设厅	苏交科集团股份有限公司、扬州市隧道管理处	黄俊、张忠宇、邢冬冬、李志远、沈国根、周	其他有效的知识产权

		(试行)					、南京市 城建隧桥 经营管理 有限责任 公司、南 京工业大 学	永军、蒋 刚、高才 驰、何瑶、 杨奎、郭 屹忠、刘 戎丹、郁 存忠、鄂 俊宇、陈 喜坤、郭 映飞、杨 斌、赵光、 邹大海、 李宏、张 贵	
--	--	------	--	--	--	--	---	---	--