

学术报告会

时间：2023年4月17日 10:00-11:00

地点：电信群楼2-410会议室

无人集群智能决策关键要素研究与实践

蒲志强

中科院自动化所研究员



摘要:

群体智能是我国《新一代人工智能》重点发展的五大智能形态之一。近年来，由无人机、无人车等自主无人平台组成的无人集群系统在关乎国计民生以及国家和国防安全的重大场景中获得了越来越多的应用。本报告首先将介绍自主无人集群系统面临的发展挑战，并分别从知识数据协同驱动方法、表征群体智能本质要素相关的个体间交互关系表征学习、群体的大规模性和异构性等方面介绍课题组在群体智能决策相关方向研究进展，并结合所开发的无人机/无人车集群系统和虚实结合验证环境做应用验证展示。

简介:

蒲志强，中科院自动化所研究员。长期从事无人集群智能规划与决策、集群编队控制、多智能体强化学习等研究，构建了虚实结合的无人机及车集群验证系统。担任中国自动化学会无人飞行器自主控制专委会等多个专委会委员、任科技委某蜂群组专家。入选北京市“科技新星”、中科院青促会等人才计划，获中国指控学会“青年才俊奖”、2021 全国空中博弈大赛第 1 名、2020 第二届全国多智能体对抗博弈挑战赛异构组第 1 名、同构组第 2 名等。近几年主持科技部“新一代人工智能”重大项目课题、中科院战略先导项目课题、国家自然科学基金等项目 10 余项。发表国际期刊/会议论文 90 余篇，授权发明专利 40 余项，获 WCICA、CCSICC 最佳论文奖，IROS、IFAC ICONS 最佳论文候选奖等。曾借调国家科技部，支撑国家部委和地方开展“新一代人工智能”发展规划和科技创新计划部署。