

# 自动化学院·自慧讲堂（2026年第1期）

**报告题目：**空中具身智能及多臂协同操控飞行

**报告人：**吴奇 教授，上海交通大学

**报告时间：**2026年4月1日15:00

**报告地点：**学科2号楼N201报告厅

**主持人：**李涛 院长

**报告摘要：**

机器人操控飞机的核心挑战之一在于如何使机器人能够像人类飞行员一样，精准、稳定地与操纵杆这一物理接口进行交互，并完成典型飞行操作。这一交互过程本质上是“力-位移”耦合的闭环控制过程，利用人机交互机理，将复杂的飞行动力学系统映射为简单的人类可理解操控系统，通过具身机械臂协同系统即可实现飞机运行。聚焦有人驾驶飞机无人化改造需求，综合考虑传统改装模式周期长、兼容差、成本高、破坏大等现实问题，搭建多机械臂协同“即插即用、实时辨识、精确操控、快速机动”的验证平台，开展面向飞机快速无人化改装的机器人操控飞机方法研究，实现机器人快速和高精度操控飞机。

**报告人简介：**

吴奇，上海交通大学教授、博导，国家杰出青年基金获得者。研究方向聚焦类脑计算、空海有/无人平台具身智能、智能体对抗、博弈与决策等。研制了AI赋能的智慧座舱，建立了类脑平台，实现了机器人辅助控制智能体飞行。主持国防重大专项、基础加强重点、型号任务、杰青、叶企孙重点等项目。相关成果已在中航、中船重点型号上转化。任机器人杂志和电子与信息学报编委、IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems、IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems等7个Trans编委。获杨嘉墀科技二等奖、吴文俊自然科学二等奖，航空科技进步一等奖。

