

前沿交叉创新论坛 之具身智能专题

报告时间：2026年5月25日9:00-11:00

报告地点：经济管理学院B117

主办单位：中国矿业大学 前沿交叉研究院

承办单位：中国矿业大学 具身智能与机器人研究中心

邀请专家简介

刘勇教授

LIU YONG PROFESSOR

报告题目：从人工智能到具身智能

时 间：9:00-9:40

单 位：浙江大学

刘勇，浙江大学控制科学与工程学院教授，浙江大学控制学院智能驾驶与未来交通中心主任，浙江大学-天数智芯先进智能计算联合研发中心主任，浙江大学先进智能系统研究中心副主任，浙江大学控制科学与工程学院党委委员，浙江省机器人专家，承担国家自然科学基金青年科学基金项目（A类），获中国专利银奖、吴文俊人工智能科技进步一等奖、浙江省自然科学一等奖、浙江省科学技术一等奖、浙江省科学技术进步一等奖、浙江省知识产权专利奖一等奖、浙江省自然科学二等奖、浙江省杰出青年科学基金项目，入选中组部万人计划青年拔尖人才、浙江省有突出贡献青年科技人才、2022年杭州市钱江特聘专家和浙江省151人才项目，以第一作者或通讯作者在TPAMI、TRO、IJCV、JMLR、TIP、CVPR、ICCV、ECCV、NeurIPS、ICLR、ICRA、IROS等知名期刊和机器人/计算机视觉顶级会议发表论文两百余篇。主要研究方向为：自主机器人与智能系统、机器人自主规划与导航控制、视觉识别与模式识别、SLAM技术及多传感器融合技术。



报告摘要

具身智能在多个领域具有应用潜力，包括工业制造、自动驾驶、物流运输、家庭服务、医疗康养等。本报告将简要介绍从人工智能热潮发展到具身智能的历史过程，并简要介绍具身智能的主要要素和实现途径。

张伟教授

ZHANG WEI PROFESSOR

报告题目：基于强化学习的腿足机器人运动控制研究与进展

时 间：9:40-10:20

单 位：山东大学

张伟，山东大学教授、博士生导师，主要从事机器人学习研究，入选国家级领军人才计划，近年来承担国家自然科学基金重大/重点项目、国家重点研发计划、山东省重大专项等。代表论文以第一/通讯作者发表在TPAMI、TRO、IJCV、TIP、NeurIPS、CVPR、ICCV、IJCAI、AAAI、CoRL、ICRA等人工智能与机器人领域权威期刊和会议，获中国、美国、日本等发明专利授权80余项，获省部级及国际学术奖励10余项。



报告摘要

腿足机器人运动控制是当前机器人领域的核心研究方向之一。相较于轮式、履带式等其他机器人平台，腿足机器人运动控制面临复杂度、稳定性差等痛点，对控制算法提出了极高要求。传统控制方法依赖于精确的模型与环境先验，在面对未知扰动与复杂地形时适应性有限。近年来，强化学习技术发展迅猛，为腿足机器人运动控制提供了全新的范式，使机器人能够通过与环境持续交互自主学习控制策略，从而逐步掌握动态平衡、步态生成与复杂地形穿越等高级技能。本报告将重点介绍课题组在基于强化学习的腿足机器人运动控制方面开展的前沿探索和相关研究进展。

黄海教授

HUANG HAI PROFESSOR

报告题目：水下机器人信息融合感知与作业技术

时 间：10:20-11:00

单 位：哈尔滨工程大学

黄海，博士，哈尔滨工程大学教授、博导，国家高层次人才，长年从事水下机器人自主探测作业、遥控水下机器人等方面的研究，国家重点研发计划项目应用示范类项目首席，科技基础加强重点项目首席，主持国家自然科学基金重点和联合基金重点项目各1项，基础科研等20余项，发表论文90余篇，授权发明专利30余项；第一作者出版中文著作三部，第一作者获得国家出版基金，国家级规划教材，国家一流虚拟仿真实验课程各一项。以第一完成人获中国造船工程学会科技进步一等奖，黑龙江省科技进步二等奖，全国机器人专利创业大赛一等奖；作为第二完成人获得上海市科技进步二等奖，电子学会二等奖等。



报告摘要

报告主要面向人工智能在水下机器人领域的应用，围绕水下机器人在多模融合环境感知和自主处臵作业方面的技术积累，与装备应用汇报团队相关研究成果。

欢迎广大师生参加!