

# 学术报告

受中国矿业大学信息与控制工程学院邀请，湖南科技大学陈超洋教授在我校进行学术报告，欢迎广大师生踊跃参加！

**报告题目：**海域无人系统自主控制与协同关键技术研究

**报告人：**陈超洋，教授，湖南科技大学

**报告时间：**12月29日（周一）下午 14:30-15:30

**腾讯会议：**132170769

## 报告摘要：

我国是海洋大国，管辖海域广袤，随着“走向深蓝”重大战略的实施，海上无人系统在未来国家海上竞争中的地位日益突出，关乎国家海洋经济发展战略和国防安全，已经成为世界各国海上竞争新的制高点。在人工智能（AI）技术的支撑下，海域无人系统可执行复杂多样化任务，具备有人装备难以比拟的应用优势。其在搜救、打捞、巡检、军事（反潜、侦查）等方面有非常广阔的应用前景，而完成上述任务的关键核心是无人系统自主控制与协同技术的突破。本报告从海域无人系统的智能感知、水下通信、精准控制、导航定位、群体协同五个方面进行简要介绍，给出本团队近年在这五个方面的一些技术积累，并从总体思路、体系构成、装备发展、技术攻关四个不同层面提出未来海上无人系统发展的对策建议，以期为我国未来海域无人系统及相关技术的持续、稳步和快速发展提供支撑。

## 报告人简介：



陈超洋，二级教授，博士生导师，国家级高层次青年人才，国家重点研发计划首席专家，湖南科技大学“湘江学者”领军 I 类人才、信息与电气工程学院/人工智能学院院长、复杂系统智能控制与运维湖南省重点实验室主任、中国科学院客座研究员。承担国家重点研发计划项目、国家自然科学基金(重点、优青、面上、青年)等项目 30 余项。先后在国内权威学术期刊发表论文 130

余篇，其中 SCI 90 余篇；公开发明专利 75 项，授权专利 51 项；出版专著 2 部；获日内瓦国际发明展金奖，中国产业化科技创新一等奖，中国产学研合作创新奖，中国发明创业成果奖二等奖，中国仿真学会技术创新奖二等奖，湖南省青

年科技奖等。现为全国高校人工智能与大数据创新联盟副理事长、中国人工智能学会智能检测与运动控制技术专业委员会副秘书长、湖南省自动化学会副理事长，任 SCI 期刊 **Expert Systems with Applications** 等五个国际期刊副编委。