

Embracing the future of quantum sensing



报告时间：2026年5月25日上午9:30

报告地点：机电工程学院 A507

主办单位：机电工程学院

智能采矿装备技术全国重点实验室

报告人：Ferruccio Renzoni

报告人简介：Ferruccio Renzoni 教授是一位国际知名物理学家，专注于量子技术、原子磁力测量、冷原子物理学和非线性动力学的研究。他于1993年在意大利比萨大学获得物理学硕士学位，1998年在奥地利格拉茨工业大学获得博士学位，随后在德国汉堡大学（两年）和法国巴黎高等师范学院卡斯特勒-布罗塞尔实验室从事研究（三年）。自2003年起，他在伦敦大学学院工作，并带领科研团队取得一系列突破性成果。

Ferruccio Renzoni 教授目前研究兴趣主要是量子技术，率先提出了利用原子磁力仪进行电磁感应成像，并将该技术改进到生物医学成像和工业应用所需的灵敏度。Renzoni 教授担任多个国际期刊编委，为《Nature》、《Science》等顶级期刊审稿。他共培养了30多名博士生和10多名博士后研究员，在国际知名期刊上发表论文160余篇，引用超过4600次，h指数37。

他主持多个重大科研项目，获得来自 EPSRC、英国皇家学会、欧盟委员会等机构的资助。此外，他荣获2023年 EureQa 创新奖，2023年中国（国际）传感器创新创业大赛一等奖等，并积极推动量子技术的产业化应用，他还是一家从事量子技术领域的高科技初创公司的联合创始人和董事。目前，他致力于推动量子传感与电磁感应成像结合在矿山勘探、设备检测、基础设施监测、智能制造等领域的应用，凭借高灵敏度、非接触测量、抗干扰性等优势，为检测难题提供创新的解决方案。

报告摘要：

量子技术的最新发展促进大量新设备的涌现，其性能优于基于经典物理学的现有设备。成像、传感、通信和计算领域的巨大进步，使“量子革命”成为人们日常的谈资。本次讲座将介绍量子技术，特别关注量子传感。