

# 电磁阵列成像的最新进展和应用



**报告时间：**2026年4月4日 9:00

**报告地点：**机电工程学院 A507

**主办单位：**机电工程学院

**报告人：**尹武良

**报告人简介：**尹武良教授，英国曼彻斯特大学博士研究生导师，IEEE 高级会员、SAE 国际会员、教育部海外专家、多种国际刊物审稿人。1999年起先后在英国曼彻斯特理工大学、兰卡斯特大学和利兹大学进行过程层析成像和电磁测量新方法的研究。作为主持人和作为主要研究人员参加并完成了多项英国工程及物理研究基金和欧洲框架研究基金重大项目。近年来在国内外重要期刊和会议上发表学术论文350余篇,其中SCI检索200余篇,被引用超过6000余次。获得美国专利2项,欧盟专利和加拿大专利各1项,中国国家发明专利20余项。组织过多次IEEE DISTINGUISHED LECTURE 讲座,并受邀在美国商务部(NIST)及能源部国家实验室(BLACKHAVEN)进行讲座。

特理工大学、兰卡斯特大学和利兹大学进行过程层析成像和电磁测量新方法的研究。作为主持人和作为主要研究人员参加并完成了多项英国工程及物理研究基金和欧洲框架研究基金重大项目。近年来在国内外重要期刊和会议上发表学术论文350余篇,其中SCI检索200余篇,被引用超过6000余次。获得美国专利2项,欧盟专利和加拿大专利各1项,中国国家发明专利20余项。组织过多次IEEE DISTINGUISHED LECTURE 讲座,并受邀在美国商务部(NIST)及能源部国家实验室(BLACKHAVEN)进行讲座。

## 报告内容简介：

本次报告主要介绍尹武良团队近年在电磁无损检测和成像领域的理论方法和在多个关键行业的应用实践。主要包括：1) 电磁感应无损检测和成像技术；2) 电磁感应无损检测和成像系统设计；3) 典型无损检测领域的应用（包括阵列涡流对飞机铆钉结构裂纹识别,脉冲涡流测厚与分层重建,新能源电池焊接测量,非接触钢轨探伤,关键金属部件烧伤检测,以及机器人平台上的自动跟踪测量等。