

基本信息



姓名：菲利普·威瑟斯
 性别：男
 出生日期：1963年5月

当选信息：
 2019年 中国工程院
 所属学部：
 英国皇家工程院
 英国皇家科学院
 中国工程院

院士简介

菲利普·威瑟斯，英国工程材料学专家，现任英国曼彻斯特大学材料系教授、国家先进材料研究院首席科学家，也是英国历史上首位材料学皇家（Regius）教授，2005年当选英国皇家工程院院士，2016年当选英国皇家学会院士。

菲利普·威瑟斯分别于1985年、1989年取得剑桥大学学士和博士学位。

威瑟斯教授致力于先进工程材料的研发、表征和应用，主要科学成就包括：

1)率先将原位中子衍射和X射线同步辐射技术应用于研究材料在极端条件下的失效行为，为探究材料内部的结构变化提供了全新的视角和理论支撑；

2)提出了一种检测材料微观残余应力的新方法，设计并搭建了世界上第一台用于中子衍射技术的应变检测装置。通过对残余应力的高精度量化，更加深刻地揭示了其影响工程材料性能的规律；

3)开拓了实验室级X射线四维成像技术（创建Henry Moseley表征中心），使得原位试验不再受限于大型科学装置，极大地提升了工程材料设计与开发的效率。此外，这项技术还被推广至生物、能源、地质等研究领域；

4)开创性地提出了多模态关联成像（Correlative Tomography）的概念，将X射线扫描与电子显微技术相结合，多尺度地评估材料结构与性能表现之间的关系。旨在建立起一套集成式体系，以实现未来材料原位分析的智能化。

威瑟斯教授为材料科学技术的创新与发展做出了杰出贡献，先后出版专著2部、发表学术论文600余篇，被引

用30000余次。

威瑟斯教授曾多次获得各项殊荣，如2014年获英国女王周年奖、2018年获IOM3协会白金奖等。

威瑟斯教授2019年当选中国工程院外籍院士。

主要学历

1981年 - 1985年 英国剑桥大学 冶金学专业 学士

1985年 - 1989年 英国剑桥大学 冶金学专业 博士

主要经历

1994年 - 1998年 英国剑桥大学 讲师、副教授

1998年 英国曼彻斯特大学材料系 教授

本资料由中国工程院院士馆提供

