



先进电子显微技术发展和材料科学应用



报告人：朱艺涵 教授

报告时间：2022年9月30日 15:20-16:55

腾讯会议：320-330-494

内容简介：

电子显微技术能在原子尺度以直接成像的方式实现晶体材料周期和局域结构（如表面、界面、缺陷和部分无序等）的研究，然而在面对电子束辐照敏感材料时遇到了极大的挑战。这类材料，如金属有机框架（MOFs）、共价有机框架（COFs）、分子筛（Zeolites）和有机无机混杂材料（OIHM）等，往往在气体吸附和储存、催化、传感、能源储存和转换等领域有着极其重要的应用。电子显微技术是揭示其微尺度构效关系不可或缺的利器。本报告围绕“探索电子束辐照敏感材料的显微结构”这个主题，介绍电子辐照损伤机制、评价和测量，部分损伤缓解和剂量高效的电子显微技术及方法学进展，并结合代表性研究实例介绍相关材料科学的应用和发现。

报告人简介：

朱艺涵，浙江工业大学化学工程学院教授、博导。现任担浙江工业大学电镜中心负责人、前沿交叉科学研究院副院长、分析测试中心副主任、省分测协会理事、电镜与微结构专委会常务理事、青委会副主任、工业催化联盟青委会委员。主要从事先进电子显微方法学发展和物质解构与创制，入选国家、浙江省海外引才计划，省科协青年英才计划及高校领军人才培养计划，先后主持国家优秀青年科学基金、多项面上基金、省杰出青年科学基金，承担国家重点研发计划重点专项课题；在 Science 及其子刊、Nature 子刊等权威期刊发表论文100余篇，引用次数13000余次，H指数55；获国际催化协会青年科学家奖、美国显微学会主席学者奖、中国材料与试验团体标准贡献奖等。