

新闻动态

图片新闻
头条新闻
综合新闻
科研动态
传媒视角

站点搜索



肯尼亚旅游和野生生物部常务副部长来访推进反盗猎合作

上海高研院成功举办第二期“高研交叉学科论坛”

文章来源： 发布时间：2020-10-14

10月12日，上海高研院第二期“高研交叉学科论坛”成功举办。本期论坛邀请了光源科学中心肖体乔研究员、边风刚研究员，智能信息技术研究与发展中心祝永新研究员及绿色化学工程技术研究与发展中心曾祥琼研究员四位主讲嘉宾。论坛由科技发展处处长孟岩主持，高研院信息、能源和光子大科学设施及相关领域的专家、青年骨干、科研人员、研究生等70余人出席了本次论坛。

边风刚研究员做了题为“上海光源小角散射技术及应用”的报告，系统阐述了小角X射线散射（SAXS）技术原理，并重点介绍了正在运行的BL16B和BL19U2线站布局及性能、实验方法发展（SAXS-CT、SAXS/WAXS/Raman (IR, UV-Vis) 联用、高分子原位设备等）及正在建设的USAXS线站的基本情况。报告最后展示了近期SAXS线站在材料科学、高分子、生物等领域的重要应用研究实例，并提出希望能够与院内相关领域老师合作，助推更多科研重大成果产出。

祝永新研究员做了题为“面向光源科学大装置的定制计算”的报告，面向大科学装置高通量数据面临的传输、计算及存储等瓶颈问题，报告基于团队在智能感知和智能计算等方面已有的科研基础与优势，在快速多通道电子学系统板卡、高通量线站的数据压缩及筛选预处理、多目标网络缓存的快速传输以及Gridreo和能谱重建等新型算法的并行加速等多方面，创新性提出面向光源科学大装置开展定制计算的技术路线，希望立足现有设施，加强信息赋能，有效提升大科学装置的科学产出与利用率。

肖体乔研究员做了题为“X射线成像新方法及应用”的报告，阐述了同步辐射X射线成像特色，并重点介绍了光源X射线成像线站多年来通过发展前沿成像技术，在材料科学、生物医学、微电子等领域开展的应用研究实例：如基于单色光的X射线动态显微CT用于材料二维、三维动态和三维定量研究；发展全场X射线荧光CT实验方法，用于材料内部微量元素三维空间分布研究；发展基于量子关联的X射线鬼成像(X-ray Ghost Imaging)方法等。

曾祥琼研究员做了题为“基于同步辐射分析的功能界面润滑材料研究”的报告，阐述了润滑材料研究的意义及现状，并详尽介绍了团队在功能界面润滑材料的添加剂研制、配方体系构建、作用机理分析等方面的最新研究成果，研究借助同步辐射软X射线谱学、XRD-RAMAN联用等手段完成了添加剂的精细结构表征、界面润滑膜组成分析等，利用SAXS研究氧化石墨烯的界面组装行为，并希望进一步通过搭建SAXS原位摩擦磨损装置，建立润滑膜原位分析技术，解析界面润滑膜的微观有序结构及生长演变机制。

参加论坛的科研人员和研究生全程认真聆听，积极思考，气氛热烈，纷纷表示后期将通过深入的交流和合作，在不同研究领域之间进行优势互补，促进融合创新。

“高研交叉学科论坛”是高研院面向全院尤其是青年科研人员创办的学术交流论坛，旨在在院内搭建学术交流和展示最新科研成果的平台，营造学术创新氛围，切实推进高研院加速器、光子、能源及信息等多学科之间的交叉融合发展，产出重大创新性成果。



论坛主会场



论坛分会场



主讲嘉宾：边风刚研究员、祝永新研究员、肖体乔研究员、曾祥琼研究员

[\[打印本页\]](#) [\[关闭本页\]](#)