



中国科学院等离子体物理研究所
Institute of Plasma Physics Chinese Academy of Sciences

甘于奉献 团结协作 锐意进取 争创一流

首页 单位概况 机构设置 人才队伍 科研成果 合作交流 招生招聘 创新文化 党群园地 科学传播 内部网站

请输入关键字

检索

您现在的位置: 首页 > 新闻动态 > 科研动态



快速通道

- 头条新闻
- 图片新闻
- 综合新闻
- 科研动态

苏州大学王爻凹教授来等离子体所进行学术交流

2017-11-30 | 作者: 文/程军莉 图/谭小丽、王莹 | 点击: | 【大】 【中】 【小】 【打印】 【关闭】

11月29日, 苏州大学王爻凹教授应邀来等离子体所进行学术交流。当日在低温等离子体应用研究室主任陈长伦主持下, 王爻凹作了题为“核能放射性污染防治基础研究”的报告。

报告中, 王爻凹教授介绍了核能放射性污染防治基础研究目前存在的难题及研究进展和新探索。主要包括初步衍生出基于绿色选择性结晶分离理念的稀土分离及铜分离, 有望改善我国乏燃料后处理关键流程工艺; 首次合成并解析出能够在强酸溶液中能够稳定存在的磷酸锆基金属有机骨架材料的晶体结构, 并将其应用于在高酸度条件下选择性吸附铀酰离子, 为设计合成高稳定的功能磷酸锆材料用于乏燃料后处理及环境中放射性核素污染防治开辟了新路径; 探索铜系金属有机骨架用于固定铜系离子并作为核废料地质储放化学形式的可能性, 发现一例能够耐受住高剂量电离辐射的三重互锁铀酰金属有机骨架和首例具有高水解稳定性的介孔钛基阳离子框架; 发现钛金属有机骨架材料可以作为高灵敏度传感器用于准确探测低剂量电离辐射, 成功开辟了贫铀的又一新应用; 突破传统阴离子交换材料针对乏燃料中高钨酸根阴离子分离效率和选择性不足的瓶颈, 发展了一大类型新型阴离子金属有机骨架材料用于高钨酸根的快速、高选择性去除以及高效固定, 有望解决核废料中钨的泄漏问题; 发展几类新型固体材料用于阻滞核废料中高毒性放射性核素在环境中的迁移以及在天然水体环境中的准确探测等方面。报告结束后, 参加会议的师生们就感兴趣的问题积极踊跃提问, 王爻凹教授细心听取, 并作了深入浅出的解答。大家就核能放射性污染防治基础研究领域存在的科研问题进行了广泛深入的交流和探讨, 大家受益匪浅。报告会在浓厚的学术气氛和热烈的掌声中结束。

王爻凹教授, 苏州大学放射医学及交叉学科研究院院长助理、特聘教授、核能环境化学研究中心主任、中组部“青年千人计划”入选者、“基金委优秀青年基金”及“江苏省杰出青年基金”获得者。2007年在中国科学技术大学材料科学与工程系获理学学士学位, 2012年在美国圣母大学(University of Notre Dame)铜系元素能源前沿研究中心获得博士学位, 2012-2013年在劳伦斯伯克利国家实验室Glenn T. Seaborg放射化学中心和美国加州大学伯克利分校化学系进行博士后研究工作。长期从事环境放射化学及放射性核素配位化学研究。近三年以通讯作者身份在Nat. Commun. (3)、J. Am. Chem. Soc. (3)、Angew. Chem. Int. Ed. (1)、Environ. Sci. Technol. (5)等期刊上发表学术论文60余篇。在国际放射化学领域会议做大会或主题报告十余次。2012年获得美国化学会青年科学家奖及国际衍射数据中心颁发的LudoFrevel晶体学奖; 2016年获得中国化学会青年化学奖。



苏州大学王爻凹教授来等离子体所进行学术交流



Copyright@2010 中国科学院等离子体物理研究所 版权所有
地址：中国安徽合肥蜀山湖路350号 邮编：230031 电话：+86-0551-65591307 传真：+86-0551-65591310



微信平台