

SEMINAR



SERIES

北京大学工学院

航空航天工程系

湍流与复杂系统国家重点实验室

题目：含能离子液体化学-电多模式推进研究进展

报告人：李建玲

西北工业大学

报告摘要：

离子液体具有典型低温离子化合物特点，是一类极富前景的绿色推进剂。含能离子液体既可应用于化学推进模式又可应用于电推进模式，这是目前任何一种空间无毒推进剂都不具有的特性。利用含能离子液体自身特有的物理化学特性，既可以实现推进系统的无毒化，又可以大幅降低动力系统结构设计的难度。基于含能离子液体化学-电多模式推进有望满足未来复杂航天任务的空间动力需求，在低轨卫星、深空探测等方面具有独特优势。报告人关注了含能材料学科快速发展，联合离子液体材料合成领域的优势团队，2015年发起离子液体化学-电多模式推进交叉研究，基于“机理-性能-装置”三者相互促进的研究思路，开展了离子液体推进关键过程机理及装置构型探索研究。本报告将介绍课题组在含能离子液体化学-电多模式推进方向所取得的研究进展。

报告人简介：

李建玲，西北工业大学动力与能源学院教授，主要从事新型空天动力装置中的燃烧与流动、含能材料的燃烧与爆轰研究。主持国家自然科学基金联合基金重点项目、科学挑战专题项目课题等国家级科研项目 10 余项。合著出版学术专著 1 部，发表期刊论文 50 余篇，授权发明专利 5 项。入选 2013 年全国百篇优博论文提名、西北工业大学“翱翔学者”人才计划，获陕西高校科技一等奖、部级发明三等奖等奖励。兼任中国宇航学会弹药安全技术专委会委员、中国力学学会爆炸力学专委会爆轰组成员、中国工程热物理学会燃烧分会科学传播委员会委员等。

时间：2024年5月29日（周三）上午 10:30 – 11:30

地点：北京大学 新奥工学大楼 2F-2047

欢迎校内外师生光临！

邀请人：赵皓 研究员

