学术报告预报

【讲座题目】聚索烃高分子空间尺度的标度特征及其双渐近行为

【时　　间】2025 年 7 月 4 日　　晚上：19:00-21:00

【地　　点】腾讯会议: 908 772 560

【主 讲 人】王海军，教授，河北大学

【主讲人简介】

王海军，二级教授，博导，全国优秀教师，河北省 "三三三"人才工程一层次人选. 近年来以氢键流体和高分子聚合反应体系为研究对象，工作集中在大分子的构象统计、分子流体聚集态结构及其物理化学性质等方面. 针对此两类典型的联结(缔合或键合)体系，探索因联结所致的分子聚集态结构变化及其对相应物理化学性质的影响，目前已在《Macromolecules》、《J. Chem. Phys.》、《Phys. Rev. A》、《Phys. Rev. E》和《中国科学》等专业杂志上发表论文百余篇.

【报告内容简介】

聚索烃是一类基于拓扑作用的新型高分子，具有较大的损耗模量和较低的流动活化能，拥有优异的阻尼性能、韧性和黏弹性. 这些特征与其空间尺度密切相关，因此阐明环形拓扑结构对环基高分子的性能调控方面具有重要意义. 研究基于聚索烃分子的空间尺度与其骨架结构和单环尺寸的解析形式，将聚索烃的动力学特征解耦为两类不同自由度的动力学贡献. 进一步通过动态标度理论发现了其尺寸表现出依赖于骨架结构和单环尺度的双渐近行为.

科学技术处　　数理系

2025 年 7 月 2 日