

凝聚态物理-北京大学论坛

富碳及石墨炔材料的聚集态结构与性质

李玉良 教授

报告摘要： 石墨炔和富碳材料及其聚集态结构代表了当前材料科学发展的一个重要研究方向，特别是低维的聚集态结构材料和异质结构由于在光学、电学和光电转换领域的奇特性质，代表了快速发展的化学、物理和材料交叉领域的新理念和趋势。我们探讨这一领域的若干科学问题并利用一些基本概念发展了系列自组装和自组织方法学，结合分子基元的结构和生长特征以及结构和能量上的匹配等原则，实现了富碳及石墨炔材料有序聚集态结构的可控构筑，并研究了多种聚集态结构的光学、电学和光电转换等性质，为发展下一代的微纳尺度器件提出了材料依据。

李玉良，中国科学院化学研究所研究员、博士生导师、中国科学院有机固体重点实验室副主任。科技部国家重大科学研究计划“973”项目首席科学家，国家自然科学基金委员会重大研究计划指导专家组成员。曾在荷兰阿姆斯特丹大学、美国 Notre Dame 大学、美国佐治亚理工学院和香港大学从事研究及合作研究。在 Acc. Chem. Res., Chem. Soc. Rev., J. Am. Chem. Soc., Angew. Chem. Int. Ed., Adv. Mater., Nature Protocols, PNAS 等国际权威学术杂志上发表论文450余篇。曾两次获得国家自然科学二等奖，中国科学院自然科学二等奖，2北京市科学技术奖（自然科学）一等奖。研究领域为功能分子设计、合成和自组装；超分子聚集态结构材料和异质结构和材料、富勒烯化学。主要聚焦在发展具有光电活性的分子材料以及定向、多维、大尺寸聚集态结构和异质结构自组装方法学、材料可控制备和分子晶体自组织生长。

时间： 12月13日（星期四）15:00—16:40

地点： 北京大学物理大楼中212教室

联系人： 吕劲副教授，邮箱：jinglu@pku.edu.cn