



中科院纳米系统与多级次制造重点实验室

功能多孔材料: 可持续性与碳中和 系列报告讨论会通知

报告人：郑治坤 教授 (中山大学)

报告题目：均孔聚合物膜

邀请人：韩宝航 研究员

时间：2022年11月17日 (星期四) 下午15:30

地点：腾讯线上会议室 604-3447-6445 (请实名进入)

报告人简介：

郑治坤，中山大学教授。2008年博士毕业于中国科学院长春应用化学研究所，随后在德国和瑞士做博士后，于2013年11月开始在苏黎世联邦理工学院担任课题组长，于2014年10月到德累斯顿工业大学工作。2017年获得国家高层次人才青年项目资助，同年2月回中山大学工作。主要研究方向为均孔聚合物和光学加密材料，主持国家自然科学基金国际(地区)合作与交流项目(中德)和国家自然科学基金面上项目。

报告摘要：

多孔材料广泛用于吸附分离，与无机多孔材料比，聚合物多孔材料具有刚柔相济和可加工性强的优点，但其孔结构控制方法与机制尚不清晰。针对这一关键科学问题，报告人借鉴生物矿化中通过大分子与离子的相互作用调控无机盐成核、结晶和生长实现矿物结构均一化的机制，建立了在水面/中可控制备孔道和孔壁结构均一聚合物膜的普适性新方法；揭示了均孔聚合物膜聚合和结晶机理，结合分子运动和多层次结构控制，建立了均孔聚合物膜孔结构精准调控方法；揭示了均孔聚合物性能调控机制，建立了其性能强化方法，初步探索了其在分离和传感方面的应用。