

SEMINAR

The State Key Lab of
High Performance Ceramics and Superfine Microstructure Shanghai
Institute of Ceramics, Chinese Academy of Sciences

中国科学院上海硅酸盐研究所高性能陶瓷和超微结构国家重点实验室

2023 年度国家重点实验室特邀学术报告

KNN 基无铅压电陶瓷大场致应变的形成机制及应用研究

郭益平 教授

上海交通大学

时间：2023 年 9 月 15 日（星期五）下午 14:00

地点：嘉定园区 F 楼 4（2）会议室

欢迎广大科研人员和研究生参与讨论！

联系人：易志国（69163759）

报告摘要：

基于缺陷工程，我们创新了大应变无铅压电陶瓷的设计理论，创建了缺陷偶极子与铁电畴的耦合作用模型，解明了其多层次结构及外场响应规律，获得了综合性能(低滞后、大应变、大出力、优异的耐疲劳特性和热稳定性)可媲美 PZT 陶瓷的铌酸钾钠基无铅压电陶瓷，并研究了其在光学定位，金属电极共烧叠堆驱动器，压电双晶片及振动控制领域的应用。

主讲人简介：



郭益平，上海交通大学长聘教授，博士生导师，上海市浦江人才计划、上海市自然科学一等奖及上海市科技进步一等奖获得者。担任中国硅酸盐学会特陶分会理事，中国稀土学会陶瓷分会专委会委员等。

主要从事压电材料的无铅化、柔性化及多功能化研究，以第一或通讯作者发表 SCI 论文 120 余篇，包括 Science, Adv. Mater., Adv.Funct.Mater 等，他引超过 1 万余次，单篇他引超过 1700 余次，连续 7 年（2016-2022）入选爱思唯尔材料学科中国高被引学者，连续 2 年入选斯坦福大学发布的“全球前 2% 顶尖科学家”，主持包括重点研发计划课题、国家自然科学基金及上海市重点基础研究项目在内的项目 30 余项。