

第二届浙大原位电镜研讨与展示会暨 浙大电镜中心成立 5 周年

中国杭州，2017 年 5 月 24-26 日

物理化学的理解和应用以优化材料和物质转化的过程为主要目标，在解决能源和环境挑战方面处于至关重要的地位。在发展可持续能源的征程中，化学化工对人类社会显著的影响和发展过程中涉及科技的多样性，给其研究方法和研究工具的改进提出了革命性的发展需求。目前逐步改进型的发展模式渐渐落后于日益严峻的能源与环境挑战。这一形势也迫使科技工作者采取多样化的研究手段，促进多学科的交叉交流，寻找可持续能源的解决方案和降低对环境的破坏影响。

原位透射电子显微学：通过将可控的外界环境引入到电子显微镜（例如热，电，力，化学环境等），使科学家能够在化学反应过程中观测材料的结构动态演变。这一先进技术将电子显微镜从简单的成像工具转变为用于能源和环境研究的革命性多功能纳米实验室，是目前快速发展的交叉学科。为了促进原位电子显微学的发展，并弥合多学科领域之间的沟通差距，浙江大学电镜中心将于 2017 年 5 月 25 日和 26 日在 G20 峰会后的杭州举办第二届国际原位电子显微学研讨会，鼓励来自于化学，材料和物理等不同背景的科学研究人员来共同探讨这一新兴课题。

我们诚挚地邀请您来杭州分享您在原位电子显微学方面的研究成果，探讨并创造我们共同的科学发展愿景和发展方向。

会议组织：

主办单位：浙江大学电子显微镜中心，DENSsolutions

协办单位：硅材料国家重点实验室，材料科学与工程学院

组委会：

主席：张泽 院士

执行主席：李吉学，王勇，徐强（DENS）

秘书：郜彩玲（insitu_zju@163.com）

时间地点：

时间：2017 年 5 月 24-26 日

地点：浙江大学玉泉校区

注册费：学生 700 元，老师：1000 元。（食宿交通自理）

第二届浙江大学原位电镜会议议程

日期	时间	报告安排		语言	地点		
2017/5/24	14:00-20:00	报道/晚餐		中文	玉泉饭店		
2017/5/25 上午	8:00-8:20	Opening Remark & Welcome Speech			玉泉校区 -邵逸夫 科学馆		
	8:20-8:55	Plenary 张泽 (浙江大学)	气氛环境下纳米晶体表面结构的原位显微学研究				
	8:55-9:30	Plenary 俞大鹏 (南方科技大学)	Ultrafast Growth of Graphene Single Crystal				
	9:30-10:00	Invited 韩晓东 (北京工业大学)	The plasticity mechanisms of Nano-crystalline materials revealed through Atomically Resolved in situ Mechanical Microscopy				
	10:00-10:15	Coffee Break					
	10:15-10:45	Invited 陈江华 (湖南大学)	Electron microscopy for aluminium alloys as light-weight industry materials				
	10:45-11:15	Invited 单智伟 (西安交通大学)	Deformation-induced crystalline-to-amorphous transition in Si without involving intermediate crystalline phases				
	11:15-11:45	Invited 孙立涛 (东南大学)	纳米材料表面结构原位表征与调控				
	11:45-13:30	Group photo & Lunch break					
2017/5/25 下午	13:30-14:00	Invited Jin Zou (University of Queensland)	In Situ TEM Investigations of One-dimensional Semiconductor Nanostructures	中文	玉泉校区 -邵逸夫 科学馆		
	14:00-14:30	Invited Xiaoqin Pan (University of California - Irvine)	Transmission Electron Microscopy with Atomic Resolution at Atmospheric Pressure				
	14:30-15:00	Invited Jingyue Liu (Arizona State University)	Aberration-corrected Environmental Electron Microscopy in Heterogeneous Catalysis: Challenges and Opportunities				
	15:00-15:30	Invited Scott X Mao (University of Pittsburgh)	In-situ materials processing and characterization under transmission electron microscope				
	15:30-15:45	Coffee Break					
	15:45-16:15	Invited 白雪冬 (中科院物理所)	电化学锂化过程的原位电镜观测表征				
	16:15-16:45	Invited 禹日成 (中科院物理所)	纳米材料及器件的原位电子显微学研究				
	16:45-17:15	Invited 王建波 (武汉大学)	Atomic-scale study of structures and dynamic evolutions in nanomaterials				
	17:15-17:45	Invited Yuzi Liu (Argonne National Laboratory)	Observation of Materials Transformation by a Nano-Reactor in TEM				
	17:45-18:15	Invited Qiang Xu (DENSSolutions)	Value of DENSSolutions in situ solution and its applications in Nanoscience				

	18:30-20:00	Workshop Dinner						
2017/5/26 上午	8:30-9:05	Plenary	Henny Zandbergen (Delft University of Technology)	In-situ TEM and electrical measurements during e-beam and electromigration induced modifications of semiconductor nanowires and graphene	玉泉校区 英文 -邵逸夫 科学馆			
	9:05-9:40	Plenary	Eva Olsson (Chalmers University of Technology)	In situ TEM developments in Chalmers: For studies of electric field, mechanical strain and temperature induced effects				
	9:40-10:10	Invited	Thomas Willum Hansen (Technical University of Denmark)	Spatio-temporally resolved in situ transmission electron microscopy of the dynamics of nanostructured materials				
	10:10-10:30	Coffee Break						
	10:30-11:00	Invited	Daniel Gianola (University of California)	Linking the stability of nanostructured materials with interfacial chemistry via in situ electron microscopy				
	11:00-11:30	Invited	Ai Leen Koh (Stanford University)	Applications of In Situ Environmental TEM to Study Oxidation and Hydrogenation Phenomena in Nanomaterials				
	11:30-12:00	Invited	Leopoldo Molina-Luna (Technische Universität Darmstadt)	Electric-Field Induced Dynamics and In Situ Core-Shell Formation of BNT-ST Piezoelectric Nanoparticles				
	12:00-13:30	Lunch Break						
2017/5/26 下午	13:30-18:00	原位展示 (DENS 原位样品杆：气体+双倾加热) + 布鲁克能谱分析研讨暨 Super-X EDS 培训班(Meiken Falke&禹宝军)			中文 玉泉校区 教十一电 镜中心			
	18:30-20:00	晚餐						

26号下午布鲁克能谱分析培训，如果有人希望参加培训的话请联系：禹宝军博士
手机：13381182981 邮箱：bao.jun.yu@bruker.com

会务组联系方式：学术联系人：邵彩玲：13958120112

会务联系人：王丽铧：15067188949/0571-88177983

会议邮箱：insitu_zju@163.com

微信报名链接：

<http://h.eqxiu.com/s/OKAdDcj3>

扫二维码：

