



国家自然科学基金委员会
National Natural Science
Foundation of China



京港學術交流中心
Beijing - Hong Kong Academic Exchange Centre



香港科技大學
THE HONG KONG
UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY



香港科大能源研究院
The HKUST
Energy Institute

NSFC-BHKAEC Joint Symposium Electrochemical Interfaces in Energy Conversion and Storage

國家自然科學基金委員會 — 京港學術交流中心
聯合學術研討會

能源轉換和存儲電化學表界面

2024年11月8-11日



中國 · 香港

11月9日 (周六)

时间	地点: 香港科技大学赛马会高等研究院演讲厅
开幕式	
主持人: 邵敏华 香港科技大学	
09:00-09:20	欢迎致辞 邵敏华 香港科技大学能源研究院院长
	开幕致辞 基金委代表 国家自然科学基金委员会 (线上) 罗康锦 香港科技大学工学院院长 徐海山 京港学术交流中心总裁
	集体合照
大会报告	
主持人: 邵敏华 香港科技大学	
09:20-09:50	固态锂电池表界面化学 — 挑战与机遇 陈 军 南开大学
特邀报告	
主持人: 陈擎 香港科技大学	
09:50-10:10	场匹配理论以及能源利用 王钻开 香港理工大学
10:10-10:30	电化学界面中的离子传输问题: 从离电学研究的视角初探 李 丹 香港科技大学
10:30-11:00	茶 歇
11:00-11:20	用于快充锂离子电池的磷负极 季恒星 中国科学技术大学
11:20-11:40	能源界面原位电化学分析 惠静姝 苏州大学
11:40-12:00	碱性锌阳极结构演化 陈 擎 香港科技大学
12:00-14:00	午餐: Conference Lodge (受邀者)

特邀报告	
主持人：潘鼎 香港科技大学	
14:00-14:20	同步辐射多技术联合探测电化学材料的表界面 宋 礼 中国科学技术大学
14:20-14:40	拉曼光谱原位表征电化学反应过程 李剑锋 厦门大学
14:40-15:00	高时空分辨原位电化学拉曼光谱技术 任 斌 厦门大学
15:00-15:20	锂电池产气反应的在线质谱研究 彭章泉 中国科学院大连化学物理研究所
15:20-15:50	茶 歇
15:50-16:10	人工智能加速从头算电化学 程 俊 厦门大学
16:10-16:30	LASP 软件和固-液界面计算模拟 刘智攀 复旦大学
16:30-16:50	第一性原理马尔科夫态模型揭示超临界水中 CO ₂ 的反应 潘 鼎 香港科技大学
圆桌讨论	
主持人：邵敏华 香港科技大学	
16:50-17:50	原位表征技术和理论计算 宋礼 李剑锋 任斌 彭章泉 程俊 刘智攀 潘鼎
18:30-20:30	晚餐: 西贡 (受邀者)

11月10日(周日)

时间	地点: 香港科技大学赛马会高等研究院演讲厅
大会报告	
主持人: 邵敏华 香港科技大学	
09:00-09:30	多维度电化学破解工况条件下 H ₂ 氧化反应机理 庄 林 武汉大学
特邀报告	
主持人: 王莹 香港中文大学	
09:30-09:50	PEM 氢-电能量催化转化的一些科学问题 邢 巍 中国科学院长春应用化学研究所
09:50-10:10	量子阱催化剂结构与氢氧化 魏子栋 重庆大学
10:10-10:30	高效电催化二氧化碳还原体系构筑 王 莹 香港中文大学
10:30-11:00	茶 歇
11:00-11:20	铂基催化剂上氧还原高起始过电位和缓慢动力学的表界面起源 陈胜利 武汉大学
11:20-11:40	从电化学观点解耦钌上甲酸分解产氢反应 蔡文斌 复旦大学
11:40-12:00	新一代液流电池长时储能关键技术 李先锋 中国科学院大连化学物理研究所
12:00-14:00	午餐: 南北小厨 (受邀者)

大会报告	
主持人：任广禹 香港城市大学	
14:00-14:30	下一代电源技术 陈忠伟 中国科学院大连化学物理研究所
特邀报告	
主持人：王海燕 中南大学	
14:30-14:50	全面提高反式钙钛矿太阳能电池效率和稳定性以实现商业化的策略 任广禹 香港城市大学
14:50-15:10	钙钛矿光伏器件的界面调控与表征 张 鸿 复旦大学
15:10-15:30	基于二维钙钛矿钝化缺陷并提升柔性钙钛矿太阳能电池机械稳定性 史彦涛 大连理工大学
15:30-16:00	茶 歇
16:00-16:20	尖晶石电催化材料 刘兆清 广州大学
16:20-16:40	阳极电化学转换中含氧阴离子调控研究 王家成 台州学院
16:40-17:00	镍钴氢氧化物纳米片包覆一层导离子的高分子膜提高水性混合超级电容器的功率及循环性能 陈国华 香港城市大学
圆桌讨论	
主持人：邵敏华 香港科技大学	
17:00-18:00	器件工况情况下的表界面探索 黄云辉 庄林 陈忠伟 任广禹 邢魏 薄首行
18:00-20:00	晚餐: 南北小厨 (受邀者)

11月11日 (周一)

时间	地点: 香港科技大学赛马会高等研究院演讲厅
特邀报告	
主持人: 黄勃龙 香港理工大学	
09:00-09:20	原位无损检测技术在锂离子电池中的应用 黄云辉 华中科技大学
09:20-09:40	下一代电池技术中电化学界面及过程的研究 卢怡君 香港中文大学
09:40-10:00	全固态电池力-电耦合反应机制 薄首行 上海交通大学
10:00-10:20	无负极钠电池的界面调控机制及策略 王海燕 中南大学
10:20-10:50	茶 歇
10:50-11:10	能源系统中的先进原子催化剂设计 黄勃龙 香港理工大学
11:10-11:30	Probing CO ₂ Reduction Chemistry under Operando Condition 刘 彬 香港城市大学
11:30-11:50	非贵金属 Li-CO ₂ 电池正极催化剂的构筑及性能研究 程建丽 电子科技大学
12:00-14:00	午餐: Conference Lodge (受邀者)



国家自然科学基金委员会
National Natural Science
Foundation of China



京港學術交流中心
Beijing - Hong Kong Academic Exchange Centre



香港科技大學
THE HONG KONG
UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY



香港科大能源研究院
The HKUST
Energy Institute

