

开幕式及大会报告

时间：2024年09月21日上午

地点：星海园区会议中心

大会报告 (PL)：报告时间 40min

时间	报告题目	姓名
开幕式		
主持人：邓德会，中国科学院大连化学物理研究所		
08:00-08:05	大连化物所领导致辞	
08:05-08:10	Cell Press 领导致辞	
大会报告		
主持人：陈德，挪威科技大学；胡培君，上海科技大学		
08:10-08:50	PL-01	题目：甲醇转化近期研究进展——机理和应用 报告人：刘中民，中国科学院大连化学物理研究所
08:50-09:30	PL-02	题目：Where Should Reactions Occur in Heterogeneous Catalysis? 报告人：胡培君，上海科技大学
09:30-10:10	PL-03	题目：C-C Coupling Reactions of Oxygenates and Implementation in Biomass Conversion 报告人：陈德，挪威科技大学
10:10-10:40	茶歇、合影	
10:40-11:30	分会报告	
11:30	午餐 地点：星海园区山上食堂	

大会报告及闭幕式

时间：2024年09月22日下午

地点：星海园区会议中心

大会报告 (PL)：报告时间 40min

时间	报告题目	姓名
13:00-15:00	分会报告	
15:00-15:10	茶歇	
大会报告		
主持人：陈忠伟，中国科学院大连化学物理研究所；韩布兴，中国科学院化学研究所		
15:10-15:50	PL-04	题目：绿色化学与碳中和 报告人：韩布兴，中国科学院化学研究所
15:50-16:30	PL-05	题目：下一代高能量密度电源技术 报告人：陈忠伟，中国科学院大连化学物理研究所
闭幕式及优秀墙报奖颁奖		
主持人：杨楠，Cell Press 细胞出版社		
16:30-16:45	优秀墙报颁奖	
16:45-17:00	闭幕致辞	

分会场一 能源催化新材料与新过程

分会主席：段学志，华东理工大学 分会秘书：崔晓菊，中国科学院大连化学物理研究所

时间：2024年09月21日 会场地：星海园区会议中心

主旨 (KN)：报告时间 20min，讨论时间 5min；邀请 (I)：报告时间 15min，讨论时间 5min；快闪 (Flash Talk)：报告时间 3min

时间	编号	报告详情
主持人：石川，大连理工大学		
10:40-11:05	KN-1-1	题目：亚纳米尺度能源催化材料 报告人：王训，清华大学
11:05-11:30	KN-1-2	题目：二氧化碳制全组份绿色航煤技术 报告人：魏飞，清华大学
11:30	午餐	
主持人：王野，厦门大学；石峰，中国科学院兰州化学物理研究所		
13:00-13:25	KN-1-3	题目：Design of Efficient Heterogeneous Catalysts from Le Chaterlier's Principle 报告人：肖丰收，浙江大学
13:25-13:50	KN-1-4	题目：甲烷低温选择氧化催化剂研究 报告人：赵震，沈阳师范大学
13:50-14:15	KN-1-5	题目：生物质催化精炼 报告人：王峰，中国科学院大连化学物理研究所
14:15-14:40	KN-1-6	题目：金属-氧化物界面设计与 CO _x 高效选择性加氢 报告人：路军岭，中国科学技术大学
14:40-14:50	茶歇	
主持人：赵震，沈阳师范大学；路军岭，中国科学技术大学		
14:50-15:15	KN-1-7	题目：设计与构筑超稳低碳烷烃脱氢催化剂

		报告人：王野，厦门大学
15:15-15:40	KN-1-8	题目：C1 分子高效转化催化材料创制 报告人：石峰，中国科学院兰州化学物理研究所
15:40-16:00	I-1-1	题目：光电催化 报告人：侯军刚，大连理工大学
16:00-16:20	I-1-2	题目：二氧化碳辅助乙烷氧化脱氢催化剂的界面调控研究 报告人：曹昌燕，中国科学院化学研究所
16:20-16:40	I-1-3	题目：甲烷低温催化转化 报告人：崔晓菊，中国科学院大连化学物理研究所
16:40-17:10	快闪 (Flash Talk) 报告	
主持人：焦峰，中国科学院大连化学物理研究所；黄瑞，大连理工大学		
16:40-16:43	F-1-1	题目：ZSM-48 分子筛的可控合成及其催化应用 报告人：刘稳，中国科学院大连化学物理研究所
16:43-16:46	F-1-2	题目：镍基分子筛催化合成生物航油的研究 报告人：黄耀兵，华北电力大学
16:46-16:49	F-1-3	题目：功能性金属有机骨架衍生物的纳米构筑 报告人：张涵，辽宁科技大学
16:49-16:52	F-1-4	题目：二维能源材料的可控制备 报告人：张良柱，华东理工大学
16:52-16:55	F-1-5	题目：反应诱导的碳氧化钼催化剂高效催化 CO ₂ 转化 报告人：孙兴涛，中国科学院大连化学物理研究所
16:55-16:58	F-1-6	题目：规整结构材料光热催化转化碳氮小分子 报告人：熊衍，南京大学
16:58-17:01	F-1-7	题目：离子束缺陷调控及其水分解催化剂应

		用 报告人：贺栋，武汉大学
17:01-17:04	F-1-8	题目：全钒液流电池新型催化电极的构筑 报告人：韩美胜，南方科技大学
17:04-17:07	F-1-9	题目：燃料电池催化剂碳载体孔结构调控： MOF 各向异性刻蚀 报告人：陈宪淳，北京理工大学
17:07-17:10	F-1-10	题目：原子级 CrO _x 团簇分散于 Pd 金属烯表面用于耐 CO 中毒性的甲醇氧化反应 报告人：邱雨，吉林大学
17:10-18:00	墙报交流	
18:30	晚餐	

分会场一 能源催化新材料与新过程

分会主席：段学志，华东理工大学 分会秘书：崔晓菊，中国科学院大连化学物理研究所

时间：2024年09月22日 会场地：星海园区会议中心

主旨 (KN)：报告时间20min，讨论时间5min；邀请 (I)：报告时间15min，讨论时间5min

时间	编号	报告详情
主持人：丁维平，南京大学；张铁锐，中国科学院理化技术研究所		
08:30-08:55	KN-1-9	题目：酮肟绿色生产的钛硅分子筛新催化材料和技术 报告人：吴鹏，华东师范大学
08:55-09:20	KN-1-10	题目：CO _x 定向催化转化 报告人：定明月，武汉大学
09:20-09:45	KN-1-11	题目：介孔催化材料 报告人：李伟，复旦大学
09:45-10:05	I-1-4	题目：分子筛调控金属颗粒动态结构演化与高效催化 报告人：王亮，浙江大学
10:05-10:15	茶歇	
主持人：吴鹏，华东师范大学；李伟，复旦大学		
10:15-10:40	KN-1-12	题目：高性能燃料电池膜电极创制 报告人：丁维平，南京大学
10:40-11:05	KN-1-13	题目：缺陷水滑石基纳米光催化材料 报告人：张铁锐，中国科学院理化技术研究所
11:05-11:25	I-1-5	题目：等级孔分子筛单晶设计及高效催化 报告人：陈丽华，武汉理工大学
11:25-11:45	I-1-6	题目：高能量、高安全固态电池 报告人：王治宇，大连理工大学

11:45	午餐	
主持人：定明月，武汉大学；王治宇，大连理工大学		
13:00-13:25	KN-1-14	<p>题目：等离子体与碳化钼耦合增强二氧化碳活化与定向转化</p> <p>报告人：石川，大连理工大学</p>
13:25-13:50	KN-1-15	<p>题目：纳米反应器的构筑</p> <p>报告人：刘健，内蒙古大学</p>
13:50-14:15	KN-1-16	<p>题目：原子精确团簇的催化研究</p> <p>报告人：祝艳，南京大学</p>
14:15-14:35	I-1-7	<p>题目：面向氢能制取光电催化剂的可控制备及性能</p> <p>报告人：安长华，天津理工大学</p>
14:35-14:55	I-1-8	<p>题目：原位红外技术在等离子体催化原位诊断中的应用</p> <p>报告人：牛金海，大连民族大学</p>

分会场二 能源催化新表征与新机制

分会主席：温晓东，中国科学院山西煤炭化学研究所 分会秘书：于良，中国科学院大连化学物理研究所

时间：2024年09月21日 会场地点：能源1号楼一楼会议室

主旨 (KN)：报告时间20min，讨论时间5min；邀请 (I)：报告时间15min，讨论时间5min；快闪 (Flash Talk)：报告时间3min

时间	编号	报告详情
主持人：徐昕，复旦大学		
10:40-11:05	KN-2-1	题目：基于可解释性机器学习的多相催化研究 报告人：李微雪，中国科学技术大学
11:05-11:30	KN-2-2	题目：甲醇在氧化铈基催化剂表面的吸附和反应机理 报告人：朱俊发，中国科学技术大学
11:30	午餐	
主持人：李微雪，中国科学技术大学；邓伟侨，山东大学		
13:00-13:25	KN-2-3	题目：针尖和衬底并重的普适 STM 模拟框架的发展 报告人：徐昕，复旦大学
13:25-13:50	KN-2-4	题目：催化材料数智化设计 报告人：邓伟侨，山东大学
13:50-14:15	KN-2-5	题目：Electrocatalytic CO ₂ Reduction: Activity Descriptors and Real Activity Sites 报告人：王金兰，东南大学
14:15-14:35	I-2-1	题目：单原子合金表面的反应物种溢流动态学 报告人：林森，福州大学
14:35-14:55	I-2-2	题目：多相团簇催化活性理论研究 报告人：刘进勋，中国科学技术大学
14:55-15:05	茶歇	
主持人：朱俊发，中国科学技术大学；韩宇，华南理工大学		
15:05-15:30	KN-2-6	题目：光电离高分辨高灵敏质谱在催化机制研

		究中的应用 报告人：李海洋，中国科学院大连化学物理研究所
15:30-15:55	KN-2-7	题目：电化学质谱研究方法：原理和应用 报告人：彭章泉，中国科学院大连化学物理研究所
15:55-16:20	KN-2-8	题目：关于电子显微技术在催化中应用的讨论 报告人：韩宇，华南理工大学
16:20-16:40	I-2-3	题目：多相催化反应的原位增强拉曼研究 报告人：张华，厦门大学
16:40-17:00	I-2-4	题目：人工智能驱动的大数据分析在能源催化中的应用 报告人：李昊博，新加坡南洋理工大学
17:00-17:30	快闪 (Flash Talk) 报告	
主持人：慕仁涛，中国科学院大连化学物理研究所；丁韬，中国科学技术大学		
17:00-17:03	F-2-1	题目：能源催化反应机制的原位同步辐射 X 射线吸收谱研究 报告人：丁韬，中国科学技术大学
17:03-17:06	F-2-2	题目：芳香侧链修饰的有机光伏材料合成与器件性能 报告人：蒋历辉，中南大学
17:06-17:09	F-2-3	题目：单原子氧催化剂的设计调控及可持续锌-空气电池应用 报告人：王启晨，西北工业大学
17:09-17:12	F-2-4	题目：二维晶体铂氧化物的原位研究 报告人：蔡军，上海科技大学
17:12-17:15	F-2-5	题目：原子级催化剂的配位调控及氧还原机制研究 报告人：薛冬萍，河南理工大学
17:15-17:18	F-2-6	题目：催化活性位局域微环境调控及其催化性能 报告人：李智君，东北石油大学
17:18-17:21	F-2-7	题目：利用理论筛选负载型催化剂驱动甲烷光

		氧化到甲酸 报告人：蒋雨恒，国家纳米科学中心
17:21-17:24	F-2-8	题目：Selectivity descriptors of the catalytic n-hexane cracking process over 10-membered ring zeolites 报告人：马盼东，中国科学院大连化学物理研究所
17:24-17:27	F-2-9	题目：基于分子氧活化甲烷 C-H 键的理论研究 报告人：刘欢，中国科学院大连化学物理研究所
17:27-17:30	F-2-10	题目：限域薄层 ZnO 催化 CO ₂ 加氢的原位谱学研究 报告人：贾浩然，中国科学院大连化学物理研究所
17:30-18:00	墙报交流	
18:30	晚餐	

分会场二 能源催化新表征与新机制

分会主席：温晓东，中国科学院山西煤炭化学研究所 分会秘书：于良，中国科学院大连化学物理研究所

时间：2024年09月22日 会场地点：能源1号楼一楼会议室

主旨 (KN)：报告时间20min，讨论时间5min；邀请 (I)：报告时间15min，讨论时间5min

时间	编号	报告详情
主持人：徐冰君，北京大学；侯广进，中国科学院大连化学物理研究所		
08:30-08:55	KN-2-9	题目：负载金属催化剂动态过程的谱学表征 报告人：陈明树，厦门大学
08:55-09:20	KN-2-10	题目：从界面电化学角度剖析钨上甲酸催化分解制氢反应 报告人：蔡文斌，复旦大学
09:20-09:45	KN-2-11	题目：表面催组装 报告人：王永锋，北京大学
09:45-10:10	KN-2-12	题目：原子分辨二次电子成像用于纳米颗粒表面结构原位研究 报告人：刘晰，宁夏大学
10:10-10:20	茶歇	
主持人：蔡文斌，复旦大学；王永锋，北京大学		
10:20-10:45	KN-2-13	题目：表面催化动态表征 报告人：刘志，上海科技大学
10:45-11:10	KN-2-14	题目：Cu基催化剂表面一氧化碳电还原中阳离子效应浅析 报告人：徐冰君，北京大学
11:10-11:35	KN-2-15	题目：固体核磁共振谱学技术及在碳一催化转化研究中的应用 报告人：侯广进，中国科学院大连化学物理研究所
11:35	午餐	

主持人：陈明树，厦门大学；杨波，上海科技大学		
13:00-13:25	KN-2-16	题目：氧化物催化中的动态及限域效应 报告人：傅强，中国科学院大连化学物理研究所
13:25-13:50	KN-2-17	题目：能源存储与转化过程原位电化学电镜研究 报告人：廖洪刚，厦门大学
13:50-14:10	I-2-5	题目：工况下高敏感表面实空间成像 报告人：王竹君，上海科技大学
14:10-14:30	I-2-6	题目：分子筛催化反应-扩散耦合的跨尺度动力学模拟 报告人：杨波，上海科技大学
14:30-14:50	I-2-7	题目：二维 MoS ₂ 表界面催化活性与选择性调控 报告人：于良，中国科学院大连化学物理研究所

分会场三 能源催化青年论坛

分会主席：王昱，中国科学院大连化学物理研究所 分会秘书：胡景庭，中国科学院大连化学物理研究所

时间：2024年09月21日 会场地：星海园区交流中心第四会议室

邀请：报告时间 15min，讨论时间 3min；快闪 (Flash Talk)：报告时间 3min

时间	编号	报告详情
主持人：王昱，中国科学院大连化学物理研究所		
10:40-10:58	I-3-1	题目：从二维材料的光电性质到量子生物传感器 报告人：陈瑜，澳大利亚联邦科学与工业研究组织 (CSIRO)
10:58-11:16	I-3-2	题目：金属氮化物/硅人工光合成器件与系统 报告人：周宝文，上海交通大学
11:16-11:34	I-3-3	题目：液态金属在储能/换能器件中的应用 报告人：吴英鹏，湖南大学
11:34	午餐	
主持人：邹雨芹，湖南大学；曹湖军，中国科学院大连化学物理研究所		
13:00-13:18	I-3-4	题目：Deforming REHx for hydride ion conduction 报告人：曹湖军，中国科学院大连化学物理研究所
13:18-13:36	I-3-5	题目：氢化金属烯的精准构筑及电催化特性研究 报告人：范锦昌，吉林大学
13:36-13:54	I-3-6	题目：原子-介观尺度调控电催化 CO ₂ 还原路径 报告人：潘富平，西北工业大学
13:54-14:12	I-3-7	题目：生物质小分子电转化 报告人：邹雨芹，湖南大学
14:12-14:30	I-3-8	题目：异戊二烯催化构建萜类 报告人：陈庆安，中国科学院大连化学物理

		研究所
14:30-14:48	I-3-9	题目：光电转换动力学成像新方法及应用 报告人：田文明，中国科学院大连化学物理研究所
14:48-14:58	茶歇	
主持人：田文明，中国科学院大连化学物理研究所；郭静，北京师范大学		
14:58-15:16	I-3-10	题目：Seeing how alkali metal cations on copper promote the activation and transformation of CO ₂ 报告人：郭静，北京师范大学
15:16-15:34	I-3-11	题目：氧化物催化加氢的关键控制点 报告人：慕仁涛，中国科学院大连化学物理研究所
15:34-15:52	I-3-12	题目：纳米催化反应的拉曼光谱测量研究 报告人：谢微，南开大学
15:52-16:10	I-3-13	题目：原子尺度定量监测界面稳定性 报告人：杨旋，华中科技大学
16:10-16:28	I-3-14	题目：光化学转换调控新机制 报告人：王俊慧，中国科学院大连化学物理研究所
16:28-16:46	I-3-15	题目：光学成像技术在纳米传感、操控等方面的应用 报告人：丁磊，澳大利亚皇家墨尔本理工大学
16:46-17:04	I-3-16	题目：原位穆斯堡尔谱在能源催化领域的应用研究 报告人：李旭宁，中国科学院大连化学物理研究所
17:04-17:31	快闪 (Flash Talk) 报告	
主持人：胡景庭，中国科学院大连化学物理研究所		
17:04-17:07	F-3-1	题目：离子液体改性溶剂高效吸收 CO ₂ 及 CO ₂ 催化转化研究 报告人：赵志军，北京石油化工学院

17:07-17:10	F-3-2	<p>题目：分子催化剂耦合铜基材料增强电催化还原二氧化碳至多碳产物</p> <p>报告人：王敏，中国科学院过程工程研究所</p>
17:10-17:13	F-3-3	<p>题目：分子筛B酸位点的分子调节促进甲醇脱水反应</p> <p>报告人：陈雅欣，复旦大学</p>
17:13-17:16	F-3-4	<p>题目：低碳烷烃活化转化制造乙烯反应中新机制的探索</p> <p>报告人：李端行，大阪大学</p>
17:16-17:19	F-3-5	<p>题目：铈甲催化剂电催化硫化氢分解制氢</p> <p>报告人：张默，中国科学院福建物质结构研究所</p>
17:19-17:22	F-3-6	<p>题目：从乙烷制备乙酸：光生电荷诱导的单原子选择性C-H活化</p> <p>报告人：宗绪鹏，中国科学院大连化学物理研究所</p>
17:22-17:25	F-3-7	<p>题目：Triple the steady-state reaction rate by decorating the In_2O_3 surface with SiO_x for CO_2 hydrogenation</p> <p>报告人：王浩，大连理工大学</p>
17:25-17:28	F-3-8	<p>题目：基于铈甲催化剂的全光谱光热增强电催化析氧</p> <p>报告人：徐名夏，中国科学院大连化学物理研究所</p>
17:28-18:00	墙报交流	
18:30	晚餐	

分会场三 能源催化青年论坛

分会主席：王昱，中国科学院大连化学物理研究所 分会秘书：胡景庭，中国科学院大连化学物理研究所

时间：2024年09月22日 会场地：星海园区交流中心第四会议室

邀请：报告时间 15min，讨论时间 3min

时间	编号	报告详情
主持人：李仁贵，中国科学院大连化学物理研究所；张光辉，大连理工大学		
08:30-08:48	I-3-17	题目：二氧化碳加氢反应中铁钴催化剂结构动态演变与调控 报告人：张光辉，大连理工大学
08:48-09:06	I-3-18	题目：实验与理论动力学相结合的甲烷硫化氢重整反应机理研究 报告人：王勇，天津大学
09:06-09:24	I-3-19	题目：碳化钨基催化材料的界面调控及反应过程强化研究 报告人：张晓，大连理工大学
09:24-09:42	I-3-20	题目：Ru-ZrO ₂ 催化转化聚烯烃制燃油 报告人：王翔，大连理工大学
09:42-10:00	I-3-21	题目：结构精准工业催化剂的设计及调控 报告人：娄阳，江南大学
10:00-10:10	茶歇	
主持人：张健，西北工业大学；罗能超，中国科学院大连化学物理研究所		
10:10-10:28	I-3-22	题目：太阳能光催化分解水制氢 报告人：李仁贵，中国科学院大连化学物理研究所
10:28-10:46	I-3-23	题目：等离激元效应驱动的小分子活化 报告人：龙冉，中国科学技术大学
10:46-11:04	I-3-24	题目：电化学合成氨反应的催化剂设计与电堆放大

		报告人：陈仲欣，香港中文大学（深圳）
11:04-11:22	I-3-25	题目：绿色炔烃催化转化 报告人：张健，西北工业大学
11:22-11:40	I-3-26	题目：氢气杂质对燃料电池铂基催化剂氢氧化性能影响研究 报告人：窦美玲，北京化工大学
11:40	午餐	
主持人：钟苗，南京大学；郝广平，大连理工大学		
13:00-13:18	I-3-27	题目：狭缝型分子限域环境调控及能源小分子分离 报告人：郝广平，大连理工大学
13:18-13:36	I-3-28	题目：金属氧化物-分子筛(OXZEO)双功能催化合成气转化 报告人：焦峰，中国科学院大连化学物理研究所
13:36-13:54	I-3-29	题目：碳基小分子电催化 报告人：钟苗，南京大学
13:54-14:12	I-3-30	题目：伽马射线驱动的水催化甲烷和二氧化碳高选择性生成乙酸的新反应及机制 报告人：孙潇，中国科学技术大学
14:12-14:30	I-3-31	题目：Engineering Ni-Co bimetallic interfaces for ambient plasma-catalytic CO ₂ hydrogenation to methanol 报告人：王耀霖，英国利物浦大学