

分会场5：稀土催化材料及应用

会议主席： 刘 敏 教授 中南大学
林 坚 研究员 中国科学院大连化学物理研究所
张一波 研究员 中国科学院赣江创新研究院
夏长久 教授 中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院
李兆强 高级工程师 包头稀土研究院
沈谷蓉 教授 天津大学

联 系 人： 刘 敏 教授 手机：13787082527

会议议题： 面向碳达峰与碳中和背景下的能源转化和环境治理，本次会议议题如下：
(1) 稀土催化与理论计算 (2) 稀土催化剂的设计、制备与表征 (3) 稀土催化剂在石油化工中的应用 (4) 稀土催化剂在环境污染物治理中的应用 (5) 稀土催化剂在绿色能源和可持续发展中的应用。

报告日程安排

会议地点：长沙世纪金源大饭店

5 月 10 日 下午 13:30-18:10	
主持人	叶闰平, 彭觅
13:30-13:40	分会主席开幕致辞和证书颁发
13:40-14:00 主题报告	稀土铈 (Ce) 基催化材料及应用 董 林 教授, 南京大学
14:00-14:15 邀请报告	低温高性能稀土材料的创制及其热催化制氢与加氢应用 叶闰平 教授, 南昌大学
14:15-14:30 邀请报告	面向高效产氢过程的氧化铈表面全暴露团簇催化剂构筑 彭 觅 副研究员, 北京大学
14:30-14:45 邀请报告	PGM/Ce _x Zr _{1-x} O _{2-y} /Al ₂ O ₃ 界面可控构筑 及低贵金属高性能 TWC 催化剂开发 王若瑜 副研究员, 中国石化石油化工科学研究院
14:45-15:00 邀请报告	限域型 Ni 基催化剂用于光热 CH ₄ -CO ₂ 重整研究 张泽树 副研究员, 中国科学院赣江创新研究院
15:00-15:15 邀请报告	稀土 CeO ₂ 表面活性氢物种的产生机制及其在选择性加氢反应中的作用 王志强 讲师, 华东理工大学

15:15-15:25 口头报告	铈基载体上贵金属物种分散状态调控 谭 伟 助理研究员，南京大学
15:25-15:35	茶歇
主持人	徐海迪, 陈建军
15:35-15:50 邀请报告	铈钴基 AdSCR 催化剂 NO _x 吸附-储存性能研究 徐海迪 研究员，四川大学
15:50-16:05 邀请报告	稀土 Ce 基电催化材料的设计制备及电催化氧化性能研究 黄秀兵 教授，北京科技大学
16:05-16:20 邀请报告	氧化物耦合分子筛脱硝新材料 彭洪根 教授，南昌大学
16:20-16:35 邀请报告	稀土催化剂用于工业烟气脱硝研究 汤常金 教授，南京师范大学
16:35-16:50 邀请报告	稀土莫来石室温催化 王卫超，教授，南开大学
16:50-17:05 邀请报告	低浓度甲烷催化燃烧技术及应用 陈建军 副教授，昆明理工大学
17:05-17:20 邀请报告	催化剂表面活性位调控及其 VOC 氧化消除研究 陈 建 副教授，浙江师范大学
17:20-17:30 口头报告	二氧化铈负载钯甲烷燃烧催化剂的设计与合成 饶 成 助理研究员，中国科学院赣江创新研究院
17:30-17:40 口头报告	稀土莫来石 YMn ₂ O ₅ 室温高效催化臭氧污染物降解 万 翔 助理研究员，南开大学
17:40-17:50 口头报告	金属-载体电子相互作用调控助力单原子铂催化剂促进水煤气变换反应 黎刚刚 博士，中国科学院大学
17:50-18:00 口头报告	氧化铈/钨化合物电催化材料的设计及电解水析氢性能研究 胡明浩 工程师，中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司
18:00-18:10 口头报告	二氧化铈基材料光热催化净化富氢气中 CO 的研究 郭晓琳 讲师，中国计量大学
5 月 11 日 上午 08:30-11:50	
主持人	付更涛, 高飞
08:30-08:50 主题报告	内燃机尾气排放炭烟颗粒物高效净化研究 韦岳长 教授，中国石油大学（北京）
08:50-09:05 邀请报告	稀土增强电催化 付更涛 教授，南京师范大学
09:05-09:20 邀请报告	铈基机动车尾气高效净化催化剂研究 高 飞 教授，南京信息工程大学

09:20-09:35 邀请报告	脱硝催化剂表面“构效关系”新视角 孙传智 教授，山东师范大学
09:35-09:50 邀请报告	SO ₂ /H ₂ O 对金属氧化物 MO _x (M=Ce, Fe, Mn) 催化剂低温脱硝性能影响机制探究 孙敬方 高级工程师，南京大学
09:50-10:00	茶歇
主持人	杜君臣, 高云飞
10:00-10:15 邀请报告	稀燃汽油机后处理探索与实践 杜君臣 教授级高工 昆明贵研催化剂有限责任公司/昆明贵金属研究所
10:15-10:30 邀请报告	双位点多相催化用于 RWGS 反应 张 赛 教授，西北工业大学
10:30-10:45 邀请报告	基于稀土复合氧化物的选择性催化氧化和 CO ₂ 资源化利用技术 高云飞 教授，华东理工大学
10:45-11:00 邀请报告	高效 VOCs 降解催化剂的设计及抗中毒性能的研究 于晓琳 教授，北京科技大学
11:00-11:15 邀请报告	Pt/CeO ₂ 催化剂的聚集与再分散调控 严 涵 副研究员，中国科学技术大学
11:15-11:30 邀请报告	基于碱金属改性调控 Pt/CeO ₂ 金属-载体相互作用增强甲苯氧化 任泉明 副研究员，广州职业病防治院
11:30-11:40 口头报告	Pt/CeO ₂ 与 Pt/Al ₂ O ₃ 上含羰基 VOCs 的反应路径研究 杨伟楠 助理研究员，昆明贵研催化剂有限责任公司
11:40-11:50 口头报告	催化表征技术的新进展 薛石雷，马尔文帕纳科公司首席顾问
5 月 11 日 下午 13:30-17:05	
主持人	王艳, 姚小江
13:30-13:50 主题报告	复杂工况烟气催化净化科学与技术 张登松 教授，上海大学
13:50-14:05 邀请报告	高丰度稀土元素在柴油机尾气净化领域的应用研究 王 艳 高级工程师，包头稀土研究院
14:05-14:20 邀请报告	高效铈基脱硝催化剂的设计及其抗硫中毒机制探索 姚小江 研究员，中国科学院重庆绿色智能技术研究院
14:20-14:35 邀请报告	稀土 Y 型分子筛在催化裂化中的应用及研究进展 王成强 副研究员，中石化石油化工科学研究员有限公司
14:35-14:50 邀请报告	铈基催化剂低温 NH ₃ -SCR 性能提升机制研究 陈 琳 副教授，贵州大学
14:50-15:00 口头报告	Nb 介导的高熵氧化物掺杂高分散贵金属催化剂用于 CO、CH 和 NO _x 氧化 张天天 助理工程师，包头稀土研究院

15:00-15:10 口头报告	纳米岛孤立超细金属纳米颗粒作为抗烧结催化剂 周 涛 博士生，中国科学技术大学
15:10-15:20	茶歇
主持人	徐文涛，吴阳
15:20-15:35 邀请报告	稀土基微波催化剂分解 NO 脱硝、分解 H ₂ S 制氢、丙烷脱氢制丙烯 徐文涛 教授，湘潭大学
15:35-15:50 邀请报告	稀土催化剂制备及其在宽温域燃料电池中的应用 程 义 教授 中南大学
15:50-16:05 邀请报告	硼基低碳烷烃脱氢催化剂活性位识别与稳定化策略 田金树 研究员，浙江工业大学
16:05-16:20 邀请报告	整体式 Pd 基低浓度甲烷燃烧催化剂 吴 阳 副研究员，四川大学
16:20-16:35 邀请报告	铈基催化剂中界面调控及其对催化性能的影响研究 刘 伟 副教授，济南大学
16:35-16:45 口头报告	Ce 掺杂分子筛用于多温区 NO _x 催化脱除的性能调变与反应机制研究 郭 欣 工程师，包头稀土研究院
16:45-16:55 口头报告	原子级分散 Ce 物种作为吸附氢清除剂促进 Ni 基催化剂高效氨分解 肖子真 博士生，中国科学技术大学
16:55-17:05 口头报告	通过晶面特异性沉积实现 Pt/CeO ₂ 催化剂配位调控 雷昊凡 博士生，中国科学技术大学

墙报安排

时间：5 月 10-11 日报告间隙自由交流

地点：分会场会议室

姓名（单位）	墙报题目
魏颖真（中石化石油化工科学研究院有限公司）	不同氧浓度下 PGM/Ce _x Zr _{1-x} O _{2-y} 催化剂的 NO _x 转化能力研究