

化学学院通讯

Chem. Comm.

北京大学化学与分子工程学院宣传办公室

第 141 期

2025 年 9 月

学院要闻

- 9 月 6 日-7 日, 第 5 届分子科学博士后学术年会暨第 1 届分子科学博士生论坛在学院举行。来自全国各地的学者、博士后和博士生共 300 余人参加了本次学术年会, 同时通过线上直播吸引超过 8500 人次观看。



- 9 月 15 日, “北京大学-石家庄市生物催化与生物制造合作交流对接会”在学院举办。学院领导、教授、石家庄市科技局及石家庄市高新区管委会等相关部门负责人、20 余家生物医药等相关企业管理及研发负责人等近 60 人参加活动。

党建新闻

- 9 月 19 日, 机关后勤党支部、实验教学中心党支部、测试中心党支部及应用化学系党支部联合组织党员集体观看爱国主题影片《南京照相馆》, 带领党员们沉浸式回顾历史, 激发爱国情怀。



- 9 月 24 日下午, 无机化学所党支部在 A713 会议室召开本学期党员第一次集体学习讨论会并就本学期的组织生活进行布置。

人事动态

- 9 月, 分析化学研究所邵元华教授调离至武汉纺织大学。邵老师 2002 年 9 月来校工作, 获聘教授,

长期从事电分析化学研究, 曾任分析化学研究所所长。

- 9 月, 常建红等 11 位博士后进站, 9 位博士后出站。

科研学术

- 有机化学研究所许言获 2025 年度中国化学会物理有机化学新人奖, 授奖原因为: “奖励他立足物理有机化学的基本原理, 原创提出和系统发展了惰性碳氢键活化中的可逆采样策略, 为惰性碳氢键的无导向精准转化提供了新的机理工具”。



- 9 月共发布 7 篇科研进展, 文章简介附后。
- 9 月举办 17 场学术报告, 报告信息附后。

教学工作

- 9 月, 188 名本科新生入学, 其中留学生 3 人。12 名本科生通过转系转专业终审转入学院学习, 其中 11 人转入 2024 级, 1 人转入 2025 级。完成推免资格和强基转段资格审核工作。
- 9 月, 151 名研究生新生入学, 其中港澳台学生 1 人, 申请考核制博士生 11 人。
- 9 月 21 日, 化学国家高层次人才培养中心开展 2025 年中心新生遴选。本次遴选共 18 名博士生申请, 经答辩和评委会评审, 综合考察博士新生基本情况、本科期间成绩、本科毕业设计内容和未来研究计划等, 最终共遴选 15 名新生加入中心培养。

学生活动

- 9 月 4 日, 学院 2025 级本科生开学典礼在肖伦报告厅 (101 大教室) 举行。院长彭海琳在典礼中致辞, 代表学院对 2025 级全体新生表示热烈欢迎,

并寄予殷切期望。典礼结束后，党委书记裴坚为2025级本科新生讲述了“开学第一课”。



- ◇ 9月5日，学院2025级研究生欢迎会暨培养说明会在肖伦报告厅（101大教室）举行。院长彭海琳、副院长张文彬及各系所负责研究生培养的副所长/系主任参会，并逐一向2025级新生介绍了学院发展状况、研究生培养安排、各系所概况以及博士生导师情况。
- ◇ 9月26日，学院第十五届“化学之星”评选暨化学学科前沿发展博士生论坛在肖伦报告厅（101大教室）举行，共有15名优秀博士生进行了学术成果汇报与海报展示。
- ◇ 9月27日，北京大学秋季运动会暨新生趣味运动会于五四体育中心田径场举办。本届秋运会中，化院学子在多个项目中崭露头角，其中，伍家阳获得男子趣味棒球掷准比赛第一名，黄兴华获得男子跳远比赛第二名。

安全与基建

- ◇ 9月29日下午，学院组织微型消防站队员、中控室人员、维修人员和保洁人员及部分课题组安全员和新入职博士后等参加119消防培训。
- ◇ 9月底，学院分三个检查组对全院实验室进行了国庆节前的安全检查。

工会活动

- ◇ 9月12日，校工会常务副主席张宝岭，副主席丁伟忠、张小萌、于晓凤一行在学院开展慰问“在教育岗工作30周年教师”座谈会，向长期深耕教学科研一线的教师致以诚挚敬意，围绕工会工作提质增效展开了深入交流。



- ◇ 9月，工会慰问住院的无机所职工崔华丽。
- ◇ 为了迎接国庆节和中秋节的到来，院工会组织抗日战争胜利80周年在线知识答题活动。

- ◇ 9月，院工会组织了全院在职教职工和退休教职工集中体检。

校友活动

- ◇ 9月19日下午，学院1985级本科校友入学40周年返校聚会暨捐赠揭牌仪式在肖伦报告厅（101大教室）举行，共有二十余名校友参加。



- ◇ 9月20日，学院1981级本科校友毕业40周年返校聚会在肖伦报告厅（101大教室）举行，共有五十余名校友参加。20日下午，学院1981级本科四班捐赠揭牌仪式在肖伦报告厅（101大教室）举行，近二十位校友参加。
- ◇ 为促进校友之间的交流合作与资源协同，学院校友办于9月30日在“北大化学人”微信公众平台发布第一期校友动态，包含获奖信息、产业动态、招聘信息等16条内容。

离退休活动

- ◇ 9月10日，有机化学研究所举行了新老教师座谈会，有机所退休教师参观了C区实验室后，在CB105会议室进行了座谈，所长罗伦平主持会议。



深切缅怀

- ◇ 沈莲珠副教授于9月19日在北京去世，享年89岁。沈老师1958年毕业于北京大学化学系分析化学专业并留校任教，1987年1月获聘副教授，1993年10月退休。

院内树洞

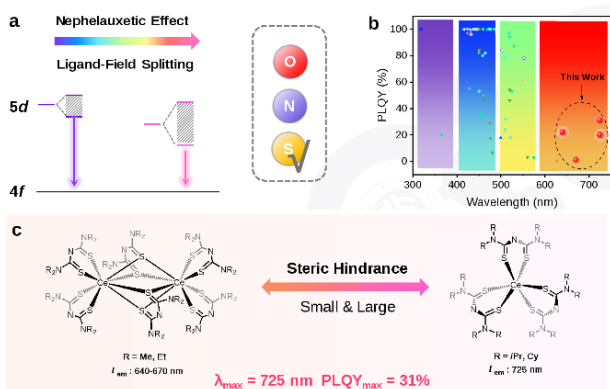
宣传办整理了学院介绍PPT，可在“学院官网-常用下载-宣传资料”处下载使用，如有更多需求欢迎反馈~

- ✧ 学院通讯试行“院内树洞”栏目,扫描二维码可自由吐槽或对学院提出意见和建议,宣传办将筛选相应内容递送各办公室或发布于下一期学院通讯上。

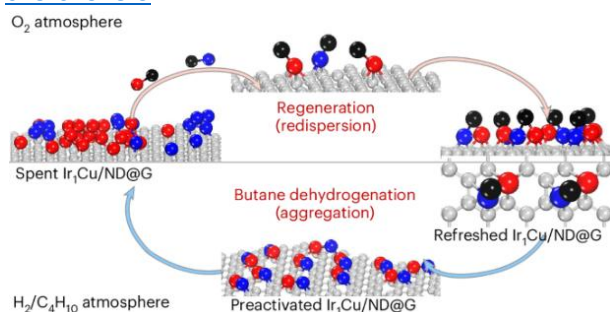


科研进展

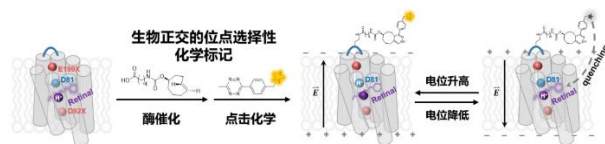
- ✧ 刘志伟-卞祖强课题组通过引入双齿二硫代缩二脲配体,同时借助对外层空间位阻的调控,合成得到了两类分别具有橙红光与深红光发射的铈(III)配合物。该工作突破了目前铈(III)基材料已有的发射波长记录,为氮、氧配位以外的稀土配合物提供了全新的设计思路。该工作发表在 *Nat. Commun.*, 论文链接: <https://doi.org/10.1038/s41467-025-63226-3>



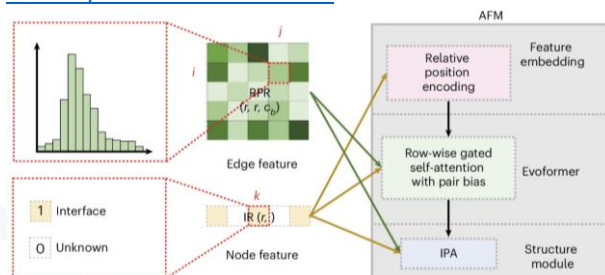
- ✧ 马丁教授团队与合作者成功开发出一种新型 Ir_1Cu_1 双金属催化剂 ($\text{Ir}_1\text{Cu}/\text{ND@G}$),能够在低温条件下高效催化丁烷脱氢生成丁烯,并解决了催化剂易失活和再生困难的关键难题。该工作发表在 *Nat. Catal.*, 论文链接: <https://doi.org/10.1038/s41929-025-01328-3>



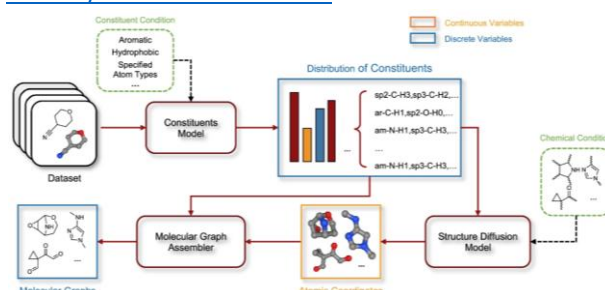
- ✧ 邹鹏课题组与合作者通过膜蛋白工程改造与生物正交化学标记,开发出正向响应的复合型探针 HVI^+ ,搭配高亮度橙色荧光染料 Cy3b 得到迄今最灵敏的正向橙色膜电位探针,能够精准刻画神经元和心肌细胞的动作电位波形。该工作发表在 *Sci. Adv.*, 论文链接: <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.ads1807>



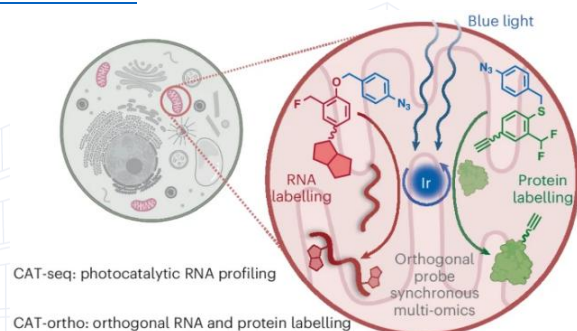
- ✧ 高毅勤课题组提出的 GRASP 模型通过直接整合多种实验约束信息,显著提高了蛋白质复合物结构预测的准确性和可靠性,在处理模拟和真实世界实验约束方面表现出色,特别是在抗体-抗原复合物预测中超越了现有的 AlphaFold3。该工作发表在 *Nat. Methods*, 论文链接: <https://www.nature.com/articles/s41592-025-02820-1>



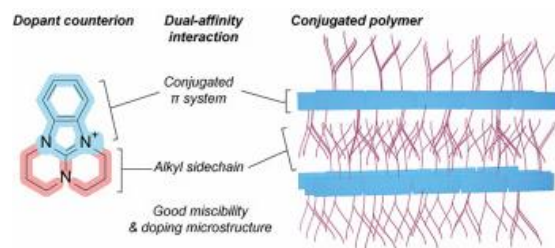
- ✧ 高毅勤团队提出理论指导,弥合图像与分子生成 AI 的方法差距,并应用物理策略预训练多模态分子生成模型 MolEdit,抑制模型幻觉。MolEdit 能生成具有对称性的有效分子,支持零样本化合物优化,遵循化学上下文与几何约束。该工作发表在 *Nat. Commun.*, 论文链接: <https://www.nature.com/articles/s41467-025-61323-x>



- ✧ 陈鹏/樊新元课题组与合作者基于其前期提出的生物正交光催化概念,成功开发线粒体转录组光催化标记技术 CAT-seq。并开发了同步多组学光催化技术 CAT-ortho,实现了无需基因操作、时空灵活可控的亚细胞多组学的同步解析。该文章发表于 *Nat. Chem.*, 论文链接: <https://doi.org/10.1038/s41557-025-01946-1>



✧ 裴坚团队提出了一种两亲性掺杂剂设计策略，并基于此设计了具有共轭骨架-烷基侧链双亲和的 n 型掺杂剂 pTAM，实现了与掺杂剂与共轭高分子的强相容性和掺杂共轭高分子的高有序性。该工作发表于 *Chem*，论文链接：<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2451929425003468>



学术交流

时间	系列	报告人	题目	邀请人
2025.09.02	物理化学学术报告	Yanwei LUM	New Insights and Directions for Electrochemical CO ₂ Reduction to Chemicals and Fuels	徐冰君
2025.09.02	物理化学学术报告	索兵兵	空穴-粒子对称的图形酉群方法新发展-芯价分离近似及应用	刘剑
2025.09.03	物理化学学术报告	胡伟	百万原子级从头算电子动力学：间断伽辽金实时含时密度泛函理论	刘剑
2025.09.04	无机化学学术报告	Sara Skrabalak	Multimetallic Nanocrystals by Design	蓝光旭 赵达慧
2025.09.08	无机化学学术报告	Ken Sakai	Catalysis of Water Splitting and CO ₂ Reduction	张俊龙
2025.09.09	稀土材料化学学术报告	董林	稀土铈 (Ce) 的本征特性及其在功能材料创制中的基础应用研究	张亚文
2025.09.09	稀土材料化学学术报告	赵云昆	空气清洁-汽车尾气催化技术发展历程和趋势	张亚文
2025.09.12	兴大报告	Benjamin Cravatt	Activity-Based Protein Profiling-Target and Ligand Discovery on a Global Scale	罗佗平
2025.09.12	有机化学学术报告	Michael Parmentier	LSZ102 - From MedChem to Manufacturing Process	雷晓光
2025.09.17	无机化学学术报告	Bert F. Sels	Advancing the RCF Lignocellulose Biorefinery: From Molecular Insights to Practical Safer Applications	杨四海
2025.09.19	无机化学学术报告	刘伟生	稀土配合物模拟酶研究及应用	张亚文
2025.09.19	兴大报告	Andrew Goodwin	Recent Advances in Functional Mixed-Anion Compounds	孙俊良
2025.09.22	Soft Matter Lecture	Harm-Anton Klok	Surface-Grafting Polymers for Energy Applications	吕华
2025.09.23	物理化学学术报告	Youhong Tang	Medical Devices Empower Aggregation Induced Emission Luminogens for Biosensing: from Design to Clinical Evaluation	阎云
2025.09.24	教师交流会	周雄	基于扫描探针显微镜的可视化学研究	刘志博
2025.09.25	Soft Matter Lecture	Robert Barney Grubbs	Investigating Aldehydes and Ketones as Monomers for Sustainable Polymers	吕华
2025.09.26	物理化学学术报告	Tomohiro	Organometallic Catalyst Design beyond Molecules	郭雪峰

(编辑：朱元泽，肖熠；审核：高珍，裴坚)