

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 137 期

2025 年 4 月

学院动态

- ◇ 学院审议通过《分子青年科学家计划(B类)细则》。
- ◇ 完成了学院师德委员会、学术道德委员会人员调整。
- ◇ 学院聘请林建华教授担任高等学校化学教育研究中心主任。

学院要闻

- ◇ 4月14日下午5时30分,北京大学“师孔学者奖学金”捐赠仪式在化学与分子工程学院 A717 隆重举行。北京中石润达科技发展有限公司总经理刘伟、沈润梅伉俪携子刘众泽出席,以家族名义捐资设立奖学金,用于资助化学学院品学兼优的研究生。
- ◇ 4月18日-21日,北京大学化学与分子工程学院代表团赴韩国浦项科技大学参加第五届 POSTECH-PKU P2 双边学术会议。本次会议旨在深化两校在化学领域的学术交流与合作,共同推动科研发展。



- ◇ 由高等学校化学教育研究中心和中国化学会化学教育学科委员会联合主办,北京大学承办的第十五届全国大学化学教学研讨会暨《大学化学》创刊40周年论坛,于4月25日-27日在北京举行。本次会议吸引了来自全国117所高等院校、3家出版社以及1所中学的300多位专家学者齐聚一堂。

党建新闻

- ◇ 4月1日,党委书记裴坚主持召开党委会,传达了学校党委开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育的工作要求,部署学院党委及各党支部学习教育的具体工作安排。
- ◇ 4月2日上午,北京大学与北京师范大学化学基础实验教学中心联合党建活动在北京大学化学与分

子工程学院举办。两院党委领导、实验教学中心教师40余人展开了深入交流与讨论。

- ◇ 4月25日,化学与分子工程学院党委在化学楼A717会议室召开教工党支部工作交流暨征求意见会议。党委书记裴坚、教工党支部书记、支部委员等参加了会议。

教师动态

- ◇ 严纯华院士全职回到学院工作,任北京大学博雅讲席教授。严老师回归后,将引领北大无机化学特别是稀土化学的学科发展和队伍建设。
- ◇ 王剑波教授调离至内蒙古大学。王老师1995年10月来校工作,1999年7月获聘教授,长期从事金属卡宾的催化反应研究。曾任学院副院长、党委委员,有机化学研究所所长、支部书记。
- ◇ 戚莉老师光荣退休。戚老师1991年7月来校工作,1999年获聘助理研究员,长期担任学院本科教务员,曾任学院教务办副主任、主任。
- ◇ 章斐老师光荣退休。章老师1993年9月来校工作,2018年获聘正高级工程师,先后在中级仪器实验室、分析测试中心工作,曾任测试-中仪党支部书记。

科研学术

- ◇ 2025 中关村论坛集中发布了19项重磅成果,我院刘志博团队放射性药物共价技术入选。放射性药物共价技术(Covalent Targeted Radioligand, 简称CTR技术)是北京大学刘志博团队开发的一种新型药物形式,旨在解决传统靶向放射性核素治疗中肿瘤靶向性不佳、核素滞留时间短等问题。
- ◇ 中国化学会公布了第四届中国化学会生命化学奖获奖名单,我院刘元方院士获得生命化学奖成就奖殊荣。
- ◇ 在中国化学会第十九届全国光化学学术讨论会的闭幕式上,首届中国化学会光化学奖评选结果揭晓,我院樊新元副研究员荣获“中国化学会光化学青年创新奖”。



- ◇ 4月12日-13日,由北京大学化学与分子工程学院、北京大学材料科学与工程学院、北京大学纳米研究中心及北京分子科学国家研究中心与美国化学会出版部在北京大学联合举办了 ACS Nano Summit - Nano for Better Life 研讨会。
- ◇ 2025年4月共发布8篇科研进展,文章简介附后。
- ◇ 2025年4月举办14场学术报告,报告详情附后。

教学工作

- ◇ 4月4日,学院组织2025年申请-考核制博士生复试。学院于2025年成立新一届研究生招生工作组,制订了新版《申请-考核制复试工作细则》,经初审、复试并报研招办批准、公示,本年度录取14名博士生(含1名香港学生)。
- ◇ 学院与知网签订协议,于2025年开始使用知网“学位论文学术不端行为检测系统”为学院研究生学位论文提供免费查重服务。

学生活动

- ◇ 4月25日-26日,北京大学第32届体育文化节暨春季运动会如期在五四体育场举行。本届春运会中,化院学子在许多项目中都有所斩获,刘景南获得男子甲组踢毽第一名,黄志贤获得男子甲组盘踢、磕踢、跳踢第一名。



安全基建

- ◇ 4月3日学院安全办在技物楼组织刘志博老师课题组同学进行灭火实操演练。
- ◇ 4月14日,学院领导前往昌平200号园区化院的实验室和中试基地视察。对发现的问题提出了指导意见,初步确定了未来的计划和发展方向。
- ◇ 4月24日,综合管理委员会第2检查组到应化系、有机所进行了安全检查,对气瓶固定、危废暂存、个人防护、侵占安全通道等现象提出了整改意见。
- ◇ 4月25日,北京大学召开2025年度网络安全工作会议,化学学院获评“2024年度网络安全工作先进集体”和“网信宣传教育示范单位”。

工会活动

- ◇ 在2024年北京大学工会“新闻工作先进奖”评选中,张兴华《环湖接力庆华诞,未名湖畔赋新篇——记北京大学化学学院教职工参加校工会欢庆中华人民共和国成立75周年环未名湖接力跑活动》荣获文字类一等奖,闫丽萍、黄军、熊英等撰写稿件获得文字类二等奖、图片类三等奖等。
- ◇ 4月25日-26日,北京大学第32届体育文化节暨2025年春季运动会如期举行,开幕式上,学院共派出35名教职工参加八段锦团体操表演。学院教职工在多个单项上取得了突破,例如女子A组100米包倩红老师第一名,女子A组800米武桐玥老师第一名,男子A组1500米殷珠宝老师第一名等等。

离退休活动

- ◇ 4月22日上午,学院在一亩园公园举办了“扇面湖环湖健步走”离退休教师春游活动。近70位离退休教师参加了本次活动,其中包括已经百岁高龄的徐振亚老师,90余岁的陈金榜、周公度、李宣文、臧希文老师。学院党委书记裴坚教授和党委委员张莉老师到场参加了本次活动。



校友活动

- ◇ 4月19日下午,曾为学院捐赠环境艺术工程基金的1959级校友陈伯华先生与家人重返母校,与同级校友和学院师生代表共叙情谊,并听取学院汇报院史馆、院士墙等多项文化项目建设的情况。刘忠范院士、彭海琳院长、陈继涛副院长、高珍副书记参加了活动。
- ◇ 4月15日,1972级分析专业校友返校举行毕业50周年聚会。

院内树洞

- ◇ 学院通讯试行“院内树洞”栏目,扫描右侧二维码可对学院提出意见和建议,宣传办将分选相应内容递送各办公室或发布于



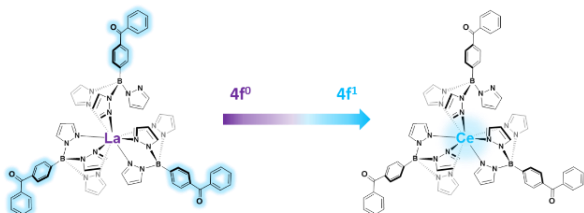
下一期学院通讯上。

科研进展

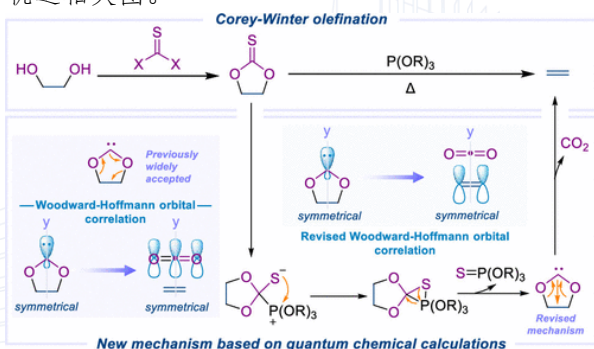
- ✧ 裴坚-王婕妤团队从硼氮苯出发实现了一系列嵌入 B-N 单元的 TDI 分子(BN-TDIs)的模块化合成。这项研究通过高效的模块化方法首次实现了杂原子嵌入的 TDI 分子的构筑,并通过 B-N 单元的嵌入改造成功调控了 TDI 分子的光电性质。该工作近日发表于 *Angew. Chem. Int. Ed.*, 论文链接: <https://doi.org/10.1002/anie.202503571>



- ✧ 刘志伟/卞祖强课题组在稀土配合物发光研究领域取得了两项阶段性进展,分别揭示了 Ce(III)配合物的双延迟二重态发射新机制和 Eu(II)配合物在发光电化学池中的开创性应用。上述两项研究成果分别发表在 *CCS Chemistry* 和 *Advanced Materials* 期刊上。论文链接: <https://doi.org/10.1002/adma.202419849>; <https://doi.org/10.31635/ccschem.025.202505405>



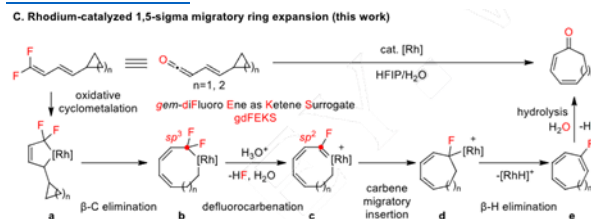
- ✧ 余志祥课题组利用量子化学计算以及多参数线性拟合等手段,详细地研究了 Corey-Winter 的机理,并提出了新的反应路径,修正了逆环化过程的电子流动模式以及逆环化过程的 Woodward-Hoffmann 轨道相关图。



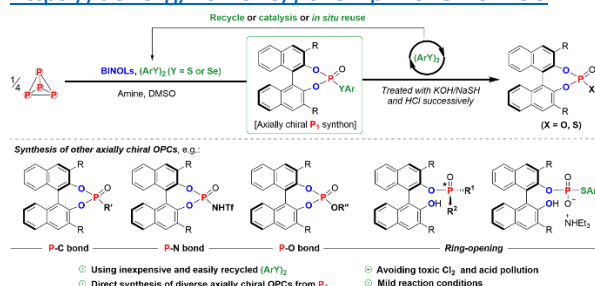
该工作发表在 *J. Am. Chem. Soc.* 杂志上。论文链接:

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/jacs.5c02629>

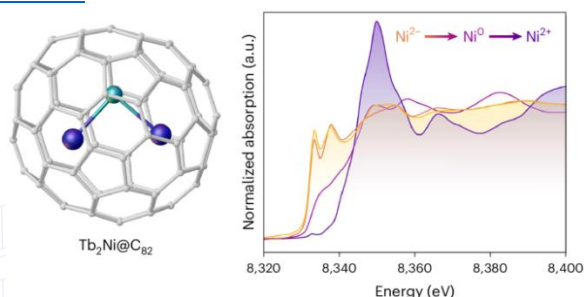
- ✧ 余志祥课题组发现烯基二氟作为一种烯酮等价物,克服了烯酮高度活泼,难以和铑催化剂兼容的困难。这一反应在克级规模上只需要 0.5mol% 的催化剂,同时这一方法也可以快速实现复杂分子的后期环同系化,将会为化学家高效构建环系分子提供新的合成工具。该工作发表在 *Angew. Chem. Int. Ed.* 杂志上。论文链接: <https://doi.org/10.1002/anie.202500074>



- ✧ 张文雄课题组报道了首例白磷无氯化合成轴手性有机磷的方法,以二芳基二硫(或硒)醚为添加剂,在有机胺作用下,白磷与手性 BINOL 反应生成轴手性磷硫(或硒)酸酯,经过原位碱解与酸化后得到手性磷酸产物。该工作发表在 *Chem* 上。论文链接: <https://doi.org/10.1016/j.chempr.2025.102496>

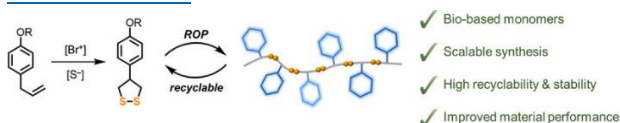


- ✧ 施祖进课题组联合中国科学技术大学杨上峰/胡子琦和西班牙分子科学研究所 Eugenio Coronado 利用内嵌混合金属富勒烯策略首次实现了无需配体支撑的过渡金属阴离子 Ni²⁻的稳定合成和价态表征,解决了困扰富勒烯领域三十余年的科学难题,更为研究过渡金属特殊负价态和亲核性提供了新的实验方法和理论模型。该工作发表在 *Nat. Chem.* 上。论文链接: <https://doi.org/10.1038/s41557-025-01802-2>



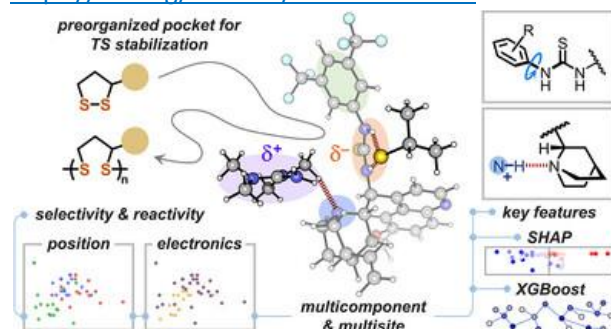
- ✧ 刘允课题组从生物来源的胡椒酚及其衍生物出发,以 1,2-芳基迁移为关键反应,设计并制备一类 4-芳

基取代的 1,2-二硫环戊烷单体，并优化了其百克级制备工艺。论文链接：<https://doi.org/10.1002/anie.202503677>



- ☆ 刘允课题组以 (R)-硫辛酸甲酯为模型单体，通过实验测定了 44 种催化剂的聚合反应速率 (k_p) 和区域选择性 (P_{ss}) 作为实验输入，利用 XGBoost 算法（极端梯度提升树）结合逐步回归机器学习的框架，从 62 种催化剂骨架特征描述符中筛选出了影响反应活性和选择性的关键特征，并通过 SHAP (Shapley

Additive Explanations) 分析量化各特征的贡献。该工作发表在 *Angew. Chem. Int. Ed.* 上。论文链接：<https://doi.org/10.1002/anie.202502090>



学术交流

时间	系列	报告人	题目	邀请人
2025.04.09	教师交流会	刘忠范	石墨烯新材料：从样品、产品到商品之路	刘志博
2025.04.11	兴大报告	Martin Gruebele	Nanoparticle Dynamics and Interaction with Biomolecules	唐淳
2025.04.11	兴大报告	Andreas Türler	Large Scale Production of Theranostic Radionuclides Using Electron Accelerators - Problems and Solutions	刘志博
2025.04.17	有机化学学术报告	尚睿	Iron Catalysis: Developing Reactions for Conjugated Material Synthesis	许言
2025.04.18	兴大报告	Peter Rossky	Translating the Structural Message Reported in Multi-Modal Spectra	刘剑
2025.04.21	化学生物学学术报告	唐力	Type 2 Immunity May Hold Key to Long-Term Cancer Remission	陈鹏
2025.04.09	教师交流会	林锋	面向肿瘤多细胞复杂系统的生物正交化学	刘志博
2025.04.25	有机化学学术报告	赵宝国	基于维生素 B6 的仿生不对称催化	许言
2025.04.25	兴大报告	Kanyi Pu	Next-generation Optical Imaging for Early Diagnosis and Precision Therapy	陈鹏
2025.04.25	兴大报告	Vladimir P. Fedin	Metal-organic Frameworks for the Development of Functional Materials	杨四海
2025.04.28	有机化学学术报告	唐瑜	稀土配合物功能材料研究	张文雄
2025.04.29	物理化学学术报告	马晓楠	有机电致发光器件中的激发态动力学研究	郑俊荣
2025.04.09	教师交流会	高毅勤	AI 与传统科学计算：从共生到自我革命	刘志博
2025.04.30	有机化学学术报告	侯召民	Pushing Boundaries: Innovations in Organometallic Complexes and Catalysts for Advanced Chemical Transformations	张文雄

(编辑：朱元泽，肖熠；审核：高珍，裴坚)