

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 135 期

2025 年 1-2 月

学院动态

- 成立学院基础建设工作小组，完成学院人才引进委员会、综合管理委员会换届工作。
- 审议通过《国研中心国际青年学者项目 (International BMS Fellowship) 执行细则(试行)》。
- 对学院机关后勤办公室分工进行了局部调整，更新的分工发布于学院官网：

<https://www.chem.pku.edu.cn/bgfwdh/xzbg/index.htm>

学院要闻

- 近日，教育部公布了 2024 年度化学化工、交叉科学领域教育部重点实验室评估结果。依托北京大学化学与分子工程学院建设的高分子化学与物理、生物有机与分子工程两个教育部重点实验室均获评“优秀”。
- 2 月 21 日下午，学院成功举办 2025 年首场心肺复苏(CPR)及自动体外除颤仪(AED)急救培训活动，吸引了众多师生参与。



附化院 AED 位置：

- A 区一层，核磁室旁。
- C 区六层，大厅旁。
- D 区三层，物业办公室旁。
- 北大科技大厦十层(原 B 区一层)，南电梯厅。
- 校内及其他地方 AED 分布情况可通过关注“北京急救科技”微信公众号查看。
- 2 月 25 日，英国曼彻斯特大学理工学部联合培养博士生项目主任王忠东教授、曼彻斯特大学驻北京办事处主任杨嫡访问北京大学化学与分子工程学院。

此次访问是曼彻斯特大学代表团来访北京大学的重要活动之一，旨在进一步落实两校合作协议。

党建新闻

- 2 月 21 日，化学与分子工程学院组织召开 2024 年度党支部书记述职评议考核会。



- 裴坚书记和彭海琳院长在新春佳节来临之际，到刘元方院士、黎乐民院士家中慰问。

教师动态

- 李江南老师入选国家海外高层次人才引进计划青年项目。
- 高锐等 2 位博士后入站，5 位博士后出站。
- 华彤文教授于 2025 年 1 月 26 日在北京积水潭医院(新龙泽院区)逝世，享年 95 岁。华老师 1954 年毕业后留校任教，1960 年任副教授，1986 年获聘教授，1995 年 3 月光荣退休。

科研学术

- 2025 年 1-2 月共发布 11 篇科研进展，包括 2 篇 Science 和 1 篇 Nature，文章简介附后。
- 2025 年 1-2 月举办 3 场学术报告，报告信息附后。

教学工作

- 两项基础学科拔尖学生培养计划研究课题通过验收顺利结题，课题负责人分别为李维红和王颖霞，其中李维红主持的重点课题验收结果为“优秀”。



- 黄岩谊本学期新开设本科生课程《化学整合科学实验》。
- 2月起学院启动“2025年度研究生英文课程建设立项”项目申报，重点支持学院各系所开设研究生英文课程，课程资助周期为2年。首批共有《批判性思维》、《高分子概念》、《核能材料》、《现代理论与计算化学简介》、《密度泛函理论》、《f区元素化学》、《高等电化学》等7门研究生（或本研合上）课程申请资助。

学生活动

- 1月9日上午，2024级本科生2班和3班的几十名同学在中关园食堂举行包饺子活动。中关园食堂的工作人员为大家精心布置了活动场所，预备了可乐和蘸料，并贴心安排了两位师傅现场教学，准备了多样的馅料和面皮供同学们“各显神通”。



- 2月12日，本学期第一次Happy Hour活动在化院A区大厅如期举行。值此元宵佳节，化院师生们欢聚一堂，共同品尝美味的汤圆、制作精美的花灯、参加趣味猜灯谜活动。
- 化学与分子工程学院在北京大学2024-2025学年秋季学期学生党团日联合主题教育活动中获评“优秀组织院系奖”，2022级本科生党支部荣获“一等奖”，2022级研究生第一党支部荣获“三等奖”。

工会活动

- 1月28日下午，学院党委书记裴坚、副书记高珍，综合委员会副主任吕明泉、王能东和工会代表慰问了除夕仍坚守在工作岗位的安保人员、水电维修人员、保洁人员、中控人员等。



- 工会1月组织为陈玲、栾井雨、沈秋颖、岳晓晶送

温暖活动，确定王哲明、王远、李久强、张秀、於秀芝为学院工会骨干教职工慰问人选。

院内树洞

- 学院通讯试行“院内树洞”栏目，扫描下方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（如下所示）。

学院通讯正在改版中，请大家多多提建议呀~

CB101和A204的后面可否加北大和CCME的logo，方便会议拍照

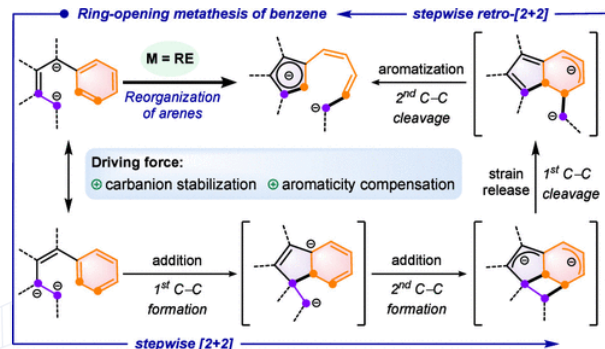
过年回来咖啡厅锦鲤好像瘦了，可以投喂吗？



学院意见箱二维码↑

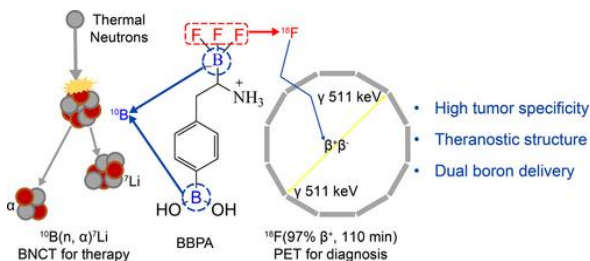
科研进展

- 张文雄课题组在 *J. Am. Chem. Soc.* 上发表一篇题为“Rare-Earth Metal-Enabled Ring-Opening Metathesis of Benzene”的研究性论文，该工作利用稀土金属杂环的高活性和协同效应，成功实现了苯环开环复分解反应。文章链接：<https://doi.org/10.1021/jacs.4c15650>

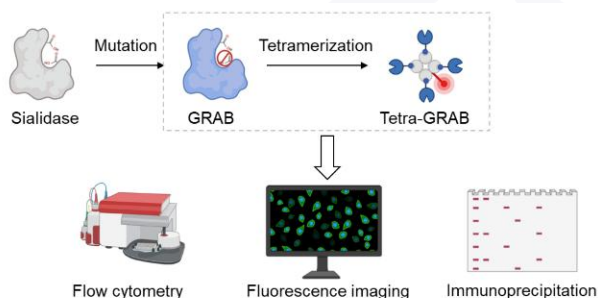


- 刘志博教授团队在 *Angew. Chem. Int. Ed.* 上发表了题为“A Bis-Boron Amino Acid for Positron Emission Tomography and Boron Neutron Capture Therapy”的

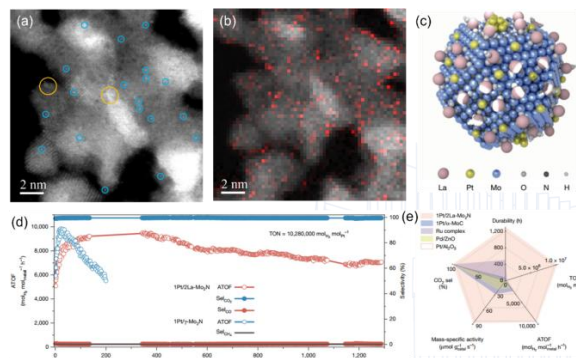
研究工作。其设计并合成了一种全新的小分子药物 BBPA (Trifluoroborate boronophenylalanine), 用于肿瘤的正电子成像及硼中子俘获治疗 (Boron Neutron Capture Therapy, 简称 BNCT)。文章链接: <https://doi.org/10.1002/anie.202413249>



陈兴/戴鹏团队在 *Nature Communications* 期刊上在线发表了题为 Mutant glycosidases for labeling sialoglycans with high specificity and affinity 的研究论文。该工作报道了一类基于糖基水解酶突变策略的唾液酸化糖质亲和标记工具 GRABs (Glycan recombinant affinity binders)。文章链接: <https://www.nature.com/articles/s41467-025-56629-9>

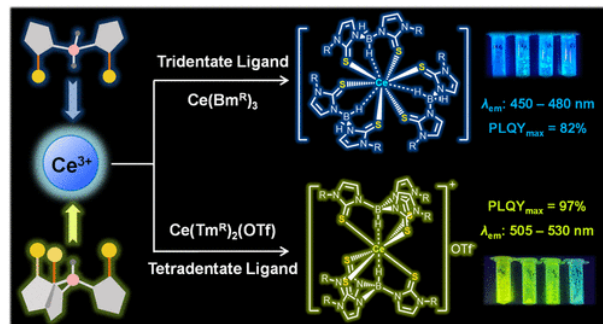


Nature 刊发了一项颠覆性催化技术突破: 北京大学马丁教授团队与中国科学院大学周武教授团队合作, 成功开发出全球首例兼具超高活性与超长稳定性的甲醇-水重整制氢催化剂。文章链接: <https://www.nature.com/articles/s41586-024-08483-w>

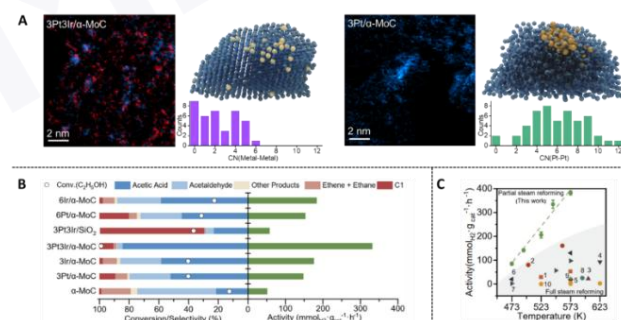


刘志伟团队在 *J. Am. Chem. Soc.* 杂志上发表了题为 “Luminescent Cerium(III) Complexes with Poly(mercaptoimidazolyl)borate: A New Emitter Based on S-Coordinating Ligands” 的论文该工作基于多齿

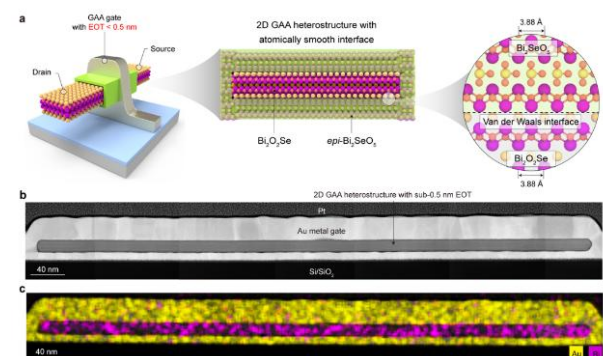
含硫螯合配体, 合成了两类全新的硫配位铈(III)配合物 Ce-BmR 与 Ce-TmR。文章链接: <https://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/jacs.4c18459>



Science 以 “Thermal catalytic reforming for hydrogen production with zero CO₂ emission” 为题刊发了一项颠覆性研究成果: 马丁教授团队成功开发出零 CO₂ 直接排放的热催化制氢技术。文章链接: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.adt0682>



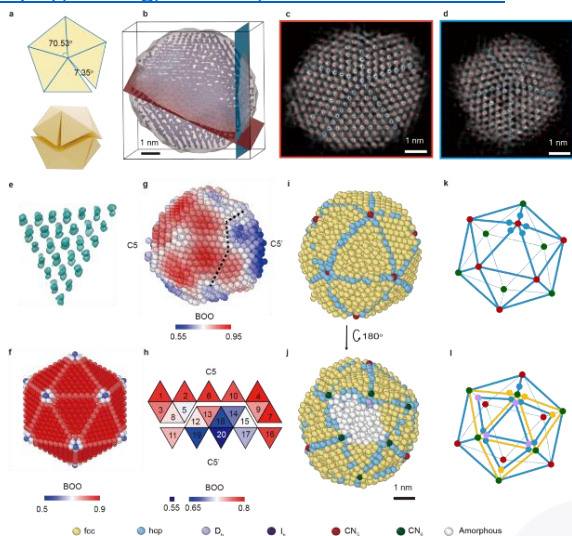
彭海琳教授团队与北京大学电子学院邱晨光研究员团队在 *Nature Materials* 在线发表题为 “Low-power 2D gate-all-around logics via epitaxial monolithic 3D integration” 的研究论文, 报道了世界首例低功耗二维环栅晶体管 (2D GAAFET), 并研制出高性能低功耗二维环栅逻辑器件。文章链接: <https://doi.org/10.1038/s41563-025-02117-w>



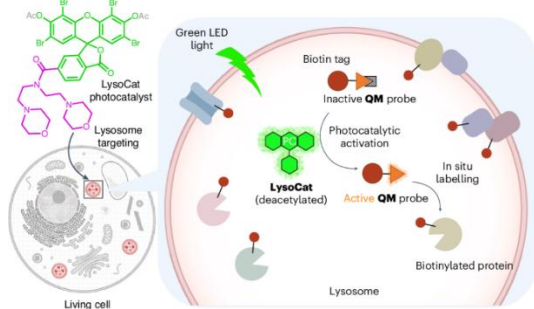
周继寒课题组在 *Nature Communications* 上发表了题为 “Strain release by 3D atomic misfit in fivefold twinned icosahedral nanoparticles with amorphization and dislocations” 的研究论文。在该项工作中, 作者通过原子分辨电子三维重构技术

(AET)精准解析了大量具有二十面体构型的多孪粒子的三维原子结构，在多孪粒子应变缓解机制的科学问题上打破了传统认知。文章链接：

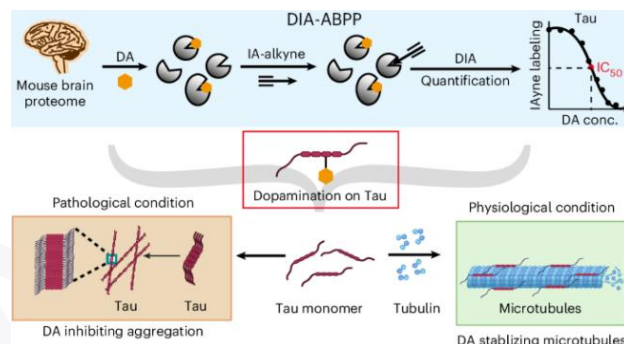
<https://doi.org/10.1038/s41467-025-56842-6>



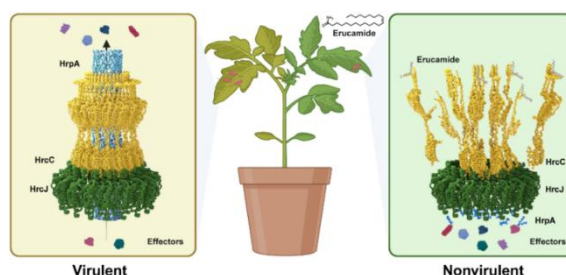
陈鹏和樊新元团队基于生物正交光催化原理，创新性地设计了靶向溶酶体的全新型光催化系统，开发了溶酶体蛋白质组原位解析的邻近标记技术——CAT-Lyso。该技术于近期在 *Nature Catalysis* 上发表，论文标题为《In situ Lysosomal Proteomics Enabled by Bioorthogonal Photocatalytic Proximity Labelling》。文章链接：<https://www.nature.com/articles/s41929-025-01298-6>



王初课题组与中国科学院上海有机化学研究所刘聪课题组合作，在 *Nature Chemical Biology* 杂志上发表了题为“Quantitative Chemoproteomics Reveals Dopamine's Protective Modification of Tau”的研究文章。在这项工作中，作者发展了定量化学蛋白质组学策略对鼠脑中的多巴胺修饰位点进行了全局性的解析，并揭示了多巴胺修饰在调节 Tau 功能中发挥保护作用。文章链接：<https://www.nature.com/articles/s41589-025-01849-9>



雷晓光教授团队联合中国科学院遗传发育所/崖州湾国家实验室周俭民研究员团队在 *Science* 杂志上发表了题为“A widespread plant defense compound disarms bacterial type III injectisome assembly”的研究论文，首次揭示了一类植物内源存在的、具有作用机制独特、广谱抗菌活性的天然产物分子——芥酸酰胺。文章链接：<https://www.science.org/doi/10.1126/science.ads0377>



学术交流

时间	系列	报告人	题目	邀请人
2025.01.08	物理化学学术报告	Bartosz A. Grzybowski	Synthesis Planning, Mechanistic Analysis and Discovery of New Reaction Classes in the Age of Computers	来鲁华 王欢
2025.01.14	无机化学学术报告	Gary W. Brudvig	Learning from Nature How to Make Solar Fuel	张俊龙
2025.02.27	有机化学学术报告	王渊	从天然产物做药的体会	罗仡平

(编辑: 朱元泽, 肖熠; 审核: 高珍, 裴坚)