

化学学院通讯

ChemComm

第 108 期

北京大学化学学院

2019 年 1 月

人才培养

*2018 年第四季度我院 1 名硕士生获得硕士学位。

*11 月 16 日-18 日,北京大学化学与分子工程学院成功举办了第二届“化学发展前沿研究生论坛”。来自清华大学、复旦大学、澳门大学等 30 多个高校和研究所化学系的国奖级研究生参会,进行学术交流。

*北京大学 2018 年优秀中学生化学金秋营于 2018 年 10 月 26-27 日在北京大学成功举办。来自全国 29 个省、直辖市共计 245 所中学的 730 余名优秀高中生参加了本届金秋营。北京大学化学金秋营旨在提高我国中学生对化学学科的认识及对化学研究的兴趣,探索改善中学化学教育与大学化学教育及研究间的衔接途径。

*2018 年 11 月 21 日,第 12 届长园奖学金颁奖仪式在北京大学化学学院成功举行。苏航获一等奖,王月,李幸晓获得二等奖,郭一江,傅群峰,丁缙,袁天宇获得三等奖。

*2018 年 12 月 14 日,化学与分子工程学院首届“化院人故事——身边的榜样”活动在化学学院 A204 报告厅成功举办,优秀党员代表马雯、参军报国代表袁浩、学术科研代表顾春晖、文体活动代表庄方东和社会实践代表赵银花分别讲述了自己的经历。

*2018 年第四季度共有 6 位博士后加入化学学院,6 位博士后期满出站。

*化学学院 7 位博士后申请第 64 批中国博士后科学基金面上资助,其中 3 位为一等资助。10 位博士后获得北京大学博雅博士后资助,1 位博士后获得化学学院 MS-Fellow 项目资助。

学院要闻

*9 月 21 日至 23 日,化学学院党委书记马玉国带领学院党委委员、教工党支部书记和新发展的青年学术骨干党员一行 11 人,赴常熟开展“学习先进,强化责任,做好双带头人”的主题教育活动。

*10 月 14 日,北京大学化学学院物理化学专业于学院 A205 会议室举办了“第六届北京大学物理化学专业新老教师联谊会”。本次联谊会共邀请到了物理化学专业的 40 余位退休老师,同时,来自物理化学研究所、理论与计算化学研究所、物化学报近 30 位在职老师参加了本次联谊活动,共同欢迎各位退休老师回家。

*10 月 17 日-19 日,中日燃料电池催化体系研讨会在北京大学召开。本次学术会议由北京大学化学与分子工程学院和日本横滨国立大学共同主办。北京大学化学与分子工程学院王远教授担任会议主席。本次会议主题为促进燃料电池电极和清洁燃料合成催化体系的发展。

*12 月 9 日,化学学院研究生会在邱德拔体育馆成功举办第十一届 Lab 杯羽毛球赛。

*2018 年 11 月 7 日上午,北京分子科学国家研究中心建设运行管理委员会第一次会议在中国科学院化学研究所召开。建设运行管理委员会审议并原则通过了中心的规章制度、2018 与 2019 年度任务和经费预算。建设运行管理委员会成员对中心的建设运行方案进行了充分讨论,并提出了建设性意见和建议。

*2018 年 11 月 9 日上午,北京分子科学国家研究中心第一届学术委员会第一次会议在中国科学院化学研究所召开。大家对如何促进中心产生更多有影响的成果、鼓励原创性研究、加强人才培养和平台建设等方面,开展了热烈讨论,提出很多建设性意见。

*2018 年 11 月 18-19 日,北京分子科学国家研究中心启动大会暨 2018 年度学术交流会在中国科学院大学(怀柔)召开。中心席振峰主任、张德清主任、高毅勤副主任、范青华副主任、李玉良院士以及中心学术骨干等 90 余人参加了会议。会议由张德清和高毅勤主持。

*2018 年 11 月 15 日,由北京大学名誉校董、化学系 1985 级校友李革与赵宁伉俪出资设立的“北京大

学李革赵宁教育基金”正式启动，首笔资金已到位。“北京大学李革赵宁教育基金”下设“北京大学李革赵宁讲席教授基金”及“北京大学李革赵宁生命科学青年研究基金”。

*2018年11月16日，应“兴大”学生邀请报告组委会的邀请，著名材料化学家、美国科学院院士鲍哲南教授和著名化学家、美国科学院院士 George M. Whitesides 到北京大学化学与分子工程学院访问。首届“兴大”学生邀请报告（兴大报告 558 期和 559 期）在化学学院 A204 报告厅举行，吸引了院内外 400 余名师生和国家基金委相关领导参加。

*2018年11月15日，“物质的奥秘”——未来科学大奖与北京大学联合学术报告会在北京大学化学与分子工程学院 A204/206 报告厅举行。2018 年未来科学大奖物质科学奖得主，来自中国科学院上海有机化学研究所的马大为教授和来自四川大学的冯小明院士做了相关主题报告，美国 Scripps 研究所的余金权教授和北大化院有机化学研究所的席振峰院士作为特邀嘉宾出席了本次报告。同时有来自北京大学，清华大学，南开大学等高校的师生参与了本次报告会。新浪新闻等媒体对于此次报告会作了全程直播。

*2018年11月23日上午，“分子科学前沿丛书”项目启动会暨编委会第一次会议在北京大学召开。丛书总主编、北京分子科学国家研究中心主任张德清，北京大学化学与分子工程学院党委书记马玉国，华东理工大学出版社社长张辉、总编辑周永斌，以及丛书编委共十余位专家、学者出席会议。会议由马玉国主持。

*2018年12月21日，化学学院“E区大楼”奠基仪式在学院新楼建设工地举行。北京大学原校长周其凤院士、林建华教授，北京大学副校长王博教授，“E区大楼”捐赠人，1981级校友、松禾创业投资公司董事长厉伟先生，深圳市蓝凌软件股份有限公司总裁徐霞女士，深圳市金凤凰装饰工程有限公司董事长刘宏洲先生，深圳市宏禧聚信传媒股份有限公司董事长张朔先生，筑博设计集团股份有限公司设计师张晓奕女士，北京大学校友会执行副会长邓娅老师及学校财务部、房地产管理部、基建工程部、燕园街道办事处、会议中心等职能部门的负责人同化学学院师生一起参加了奠基仪式。北京大学校长郝平教授参加了奠基仪式前与新楼捐赠人的座谈活动。

*2018年12月28日，化学学院举行了“化学1977级教育发展资助项目”捐赠暨“百廿纪念报告厅”揭牌仪式。北京工商大学崔莉凤教授等10名1977级校友代表参加活动。

人才奖励和科技服务

*王初老师荣获2018年度国际化学生物学学会“ICBS Young Chemical Biologist Award”。

*刘剑老师荣获国际 QSCP 组织的 Promising Scientist Prize of CMOA。

*刘志博老师荣获国际中子俘获治疗学会“Fairchild Award”。

*余志祥老师获得“药明康德生命化学研究奖学者奖”和北京大学“拜尔研究者奖”。

学术报告

*2018年第四季度共有56场学术报告，2个会议，其中兴大报告10场。

【兴大报告 552】2018年10月12日，Christopher Colin Cummins 教授，美国，MIT, Phosphorus-Element Bond-Forming Reactions

【兴大报告 553】2018年10月12日，David A. Leigh 教授，英国，University of Manchester, Making the Tiniest Machines

【兴大报告 554】2018年10月19日，Christopher M. Overall 教授，加拿大，Centre for Blood Research, University of British Columbia, N-terminomics. How TAILS Positional Proteomics Mechanistically Deciphers Pathology and led to an Allosteric Molecular Corrector Rescuing Function in an Immunodeficient Patient

【兴大报告 555】2018年10月26日，Ulrike Diebold 教授，奥地利，Institute of Applied Physics, TU Wien, Surface Chemistry at the Atomic Scale

【兴大报告 556】2018年11月2日，Erick M. Carreira 教授，瑞士，ETH-Zurich, Recent Developments in Strategies and Tactics Towards Complex Secondary Metabolites

【兴大报告 557】2018年11月9日，Gregory A. Voth 教授，美国，University of Chicagao, Overcoming the Multiscale Challenge for Biomolecular Systems

【兴大报告 560】 2018 年 11 月 23 日, 罗毅 教授, 中国, 中国科学技术大学, 空间局域场下的单分子行为

【兴大报告 561】 2018 年 11 月 30 日, Marc A. Hillmyer 教授, 美国, University of Minnesota, Harnessing disorder in self-assembled block polymers for functional nanostructured materials

【兴大报告 558】 2018 年 11 月 16 日, Zhenan Bao 教授, 美国, Stanford University, Skin Inspired Electronics

【兴大报告 559】 2018 年 11 月 16 日, George M. Whitesides 教授, 美国, Harvard University, Future of Chemistry

科研进展

*马丁课题组和山西煤化所温晓东等人合作在该研究领域取得了重要研究进展, 使用不添加助剂的 Fe₅C₂ 催化剂, 在光照和常压的条件下可使 CO 的转化率达到 50%, 在烃类产物中可以得到 56% 的低碳烯烃(烯/烷比高达 11), CO₂ 的选择性低至 18%, 且催化剂具有优异的循环稳定性, 相关研究结果发表在 Chem 上 (Chem., 2018, 4(12), 2917)。

*何川/贾桂芳课题组开发了 SELECT 方法, 用时只需三小时, 能够实现低丰度转录本中 m⁶A 单碱基分辨率的检测。(Angew. Chem. Int. Ed., 2018, 57(49), 15995)。

*马丁课题组与伦敦大学学院的 Junwang Tang 课题组合作, 突破传统研究思路, 在外场(模拟太阳光)辅助下, 以常规浸渍法获得的二氧化钛负载铁为催化剂、过氧化氢为氧化剂, 在常温常压下实现了甲烷一步活化高选择性制甲醇。(Nat. Catal., 2018, 1, 889)。

*郑俊荣课题组利用自主开发的高能量宽频多维红外光谱技术, 第一次展示了能够将以前采用其它技术解析不了的快速变化的反应中间体的三维结构原位测定出来。(P. Natl. Acad. Sci. USA, 2018, 115 (49), 12395)。

*陈鹏课题组与国家纳米科学中心高远课题组合作, 协同利用酶触发的超分子自组装和生物正交断键反应, 在肿瘤细胞内部实现原位、特异的前药激活, 不仅极大地降低了抗癌药物的毒副作用, 而且增强了靶向活化能力。(Nat. Commun. 2018, 9, 5032)。

*刘虎威/白玉课题组设计合成了新型罗丹明类 MS 标签, 发展了一种膜蛋白生物标志物的超高灵敏度、高通量、多目标及操作简便的常压敞开放式质谱 (AMS) 免疫分析新方法。该方法可实现微升级体液中或几十个细胞表面的疾病蛋白标志物的原位检测, 检测灵敏度达 zeptomole (zmol) 水平。(J. Am. Chem. Soc., 2019, 141 (1), 72)。此外, 该课题组针对聚糖的检测设计了双功能激光可裂解金纳米质谱探针 (LCMP), 其既能作为聚糖的识别和检测探针, 又可作为激光解吸附的基质, 直接实现后续的 MS 检测和成像。该探针成功用于肿瘤患者组织表面聚糖的 MS 成像, 有望为疾病的诊断和基于 MS 的可视化成像提供有力的工具。(Chem. Sci., 2019, 10 (8), 2320)。

*裴坚课题组利用共轭聚合物的多级组装策略实现了聚合物单分子薄膜大面积加工, 并获得了优异的电子传输性能, 有望应用于加工制备大面积、高性能的有机场效应晶体管。(Adv. Mat., 2019, 31(7), 1806747)。

人事工作

*2018 年第四季度两位老师退休: 黎乐民院士、王银川老师。感谢他们的辛勤付出!

*2018 年第四季度两位退休老师去世: 李安模教授, 张有民教授。

安全保障工作

*完成化学院 C 区拆除工作。E 区大楼于年底开工。

*完成化学院 B 区一层大厅装修改造。

*完成化学院 ABCD 区近 1000 张老旧图纸的电子化工作。

*为增强师生安全意识, 提高师生在遭遇危险化学品泄漏后的应急处理和疏散能力, 10 月 29 日, 化学学院在院内举行了消防疏散演习, 共计 929 名楼内师生参加了演习。