

一、实验室简介

1. 实验室概况

生物有机与分子工程教育部重点实验室是原国家教委 1993 年 12 月批准建立的专业实验室，于 1996 年正式对外开放，主要从事有机化学、生物有机化学和分子工程学的基础性与应用基础性研究。

实验室现有成员 21 人，教授 13 人，特聘研究员 4 人，副教授 2 人，高级工程师 1 人。实验室成员中有中国科学院院士 1 人，教育部长江特聘教授 6 人，国家自然科学基金委杰出青年基金获得者 11 人。王剑波教授任实验室主任，张礼和院士任学术委员会主任。

实验室的科研工作的基本定位是以有机化学为核心，积极开展有机化学的基础研究；同时，努力开展前沿交叉学科的研究，特别是生命科学相关的化学生物学方面的研究，以及材料科学相关的有机材料化学的研究。目前的研究方向主要包括：1) 化学生物学；2) 天然产物全合成；3) 有机合成方法学；4) 生物分离与分析。

实验室目前具有先进的研究条件和研究环境，大型仪器设备主要有 300 兆、400、500 兆超导核磁共振仪、HPLC 手性柱系统、旋光仪、圆二色光谱仪（CD 仪）、气质联用仪（GC-MS）、液质联用仪（LC-MS）、荧光分析仪、4200 真空探针台、基因扩增仪（PCR 仪）、电化学工作站（Autolab）、毛细管电泳色谱仪（Beckman CE）、制备 GPC、高效液相系统等。

2. 实验室学术委员会委员

主任：张礼和

委员（按姓氏排列）：邓宏魁、马大为、王剑波、王梅祥、周其林、周翔、席真、俞飏、杨震

3. 实验室成员（按姓氏排列）

白玉、陈家华、陈鹏、陈兴、甘良兵、何川、贾桂芳、雷晓光、刘锋、刘虎威、李娜、罗佗平、裴坚、王初、王剑波、王婕妤、王能东、席振峰、杨震、余志祥、张文雄、张新祥、赵美萍、周颖琳、邹鹏、朱戎

二、2019 年度工作总结报告

1. 概述

生物有机与分子工程教育部重点实验室在教育部、科技部、国家自然科学基金委以及北京大学的支持下，在 2019 年度，经过全体实验室成员共同努力，在科研、教学及其人才队伍建设等方面均取得了显著的成绩。

本年度在研的科研项目共计 74 项，总经费为 28584.5 万元。其中，新增科研经费 19 项，新增项目经费为 10679 万元，新增项目包括基础科学中心项目 1 项，国家自然科学基金委重大项目 4 项，重点项目 1 项，杰青 1 项，优青 2 项，面上项目 6 项等。

2019 年度实验室共发表论文 113 篇，包括 Nature 1 篇，Nat. Commun. 5 篇，Nat. Commun. Biol. 3 篇；Proc. Natl. Acad. Sci. 1 篇；J. Am. Chem. Soc. 10 篇；Angew. Chem. Int. Ed. 8 篇；Anal. Chem. 2 篇；Acc. Chem. Res. 1 篇；Chem. Sci. 2 篇；Chem. Eur. J. 3 篇；Chem. Commun. 13 篇；Adv. Mater. 1 篇，Adv. Sci. 2 篇等。本年度申请中国发明专利 23 项，获得 4 项发明专利授权。

在人才队伍建设方面，2019 年度本实验室取得显著成果。实验室成员陈兴教授入选 2019 年度教育部长江特聘教授；王初教授获国家自然科学基金委杰出青年基金；王婕好副教授获国家自然科学基金委优秀青年基金。2019 年度本实验室成员获得一系列重要的科研奖励：杨震教授获得重庆市自然科学奖，陈鹏教授获教育部自然科学一等奖，王剑波教授获中国化学会物理有机化学奖，邹鹏博士获美国化学会《化学与工程新闻》Talented 12 等。

在研究生培养方面，2019 年度本实验室共有 37 名研究生获得博士学位。目前实验室在读博士研究生 201 人，在读硕士研究生 22 人。本年度出站博士后 13 人，在站博士后 38 人。本科生教学方面，本实验室教师依然秉承以往的教学传统，积极吸纳大批优秀的本科生参与科研工作，使本科生的教育水平有了极大的提高。

2019 年度实验室组织开展了一系列学术交流活动，举办了“第四届北京大学-药明康德有机化学讲座”，岳建民院士（中科院上海药物所）、David John Procter 教授（英国曼切斯特大学）、Michael J. Krische 教授（美国德州大学奥斯丁分校）、F. Dean Toste 教授（美国加州大学伯克利分校）、Shigehiro Yamaguchi 教授（日本名古屋大学）应邀参加会议并作报告；实验室还邀请了一大批国内外著名学者前来讲学交流，包括：Douglas

W. Stephan 教授（加拿大多伦多大学），Pierre Dixneuf 教授（法国雷恩大学），杨丹教授（香港大学），张绪穆教授（南方科技大学），Stefan Matile 教授（瑞士日内瓦大学），侯召民 教授（日本理化学研究所（RIKEN）），David W. C. MacMillan 教授（普林斯顿大学）等。与此同时，本实验室成员也积极参加国内外学术交流，本年度共参加学术会议做大会报告或邀请报告 100 人次，其中研究生参加学术会议并作报告 10 人次。

2019 年 4 月 27 日重点实验室第五届学术委员会第二次会议在化学学院举行。学术委员主任张礼和院士、学术委员周其林院士、王梅祥教授、马大为研究员、俞飏研究员、席真教授、周翔教授、杨震教授、王剑波教授出席了会议，邓宏魁教授因故未能出席本次会议。北京大学科研部基地办公室张琰主任，陈健博士，以及化学学院院长陈兴教授出席了会议。陈兴院长首先代表化学学院讲话，感谢学术委员们不辞辛劳，在百忙中来参加学术委员会会议，感谢学术委员们多年来对生物有机重点实验室建设的一贯支持，同时也表示化学学院将继续给予重点实验室以必要的支持。

会议由学术委员会主任张礼和院士主持。实验室主任王剑波教授首先向学术委员汇报了实验室 2017—2018 年度的工作和研究进展情况，特别指出重点实验室在主持科技部重点研发项目以及基金委重大项目等方面成绩显著，科研经费有较大幅度的增长；化学生物学等生命科学相关的研究方面取得重要研究突破；博士研究生以及博士后团队的建设方面也取得了显著的进展。同时也指出实验室年轻学术带头人的引进工作需要进一步加强。随后，王初特聘研究员、赵美萍教授、张文雄教授，邹鹏特聘研究员和罗佗平特聘研究员分别向学术委员会介绍了各自课题组近期的研究工作进展。

实验室工作汇报结束后，委员们就实验室的学术方向，研究队伍，奋斗目标等重要问题进行了热烈的讨论，一同探讨了实验室进一步发展的方向。委员们一致认为在过去几年里实验室在研究方向布局，优秀学术带头人培养以及科研成果方面取得突出的进步。认为实验室的总体发展方向更加明确，年轻学术带头人研究背景好，起点高。特别是化学生物学领域的研究取得了重要的进展。学术委员会委员们也指出实验室的进一步发展需要积极引进优秀年轻学术带头人。此外，科学研究需要长期的深入钻研，形成体系，形成自己的研究特点；同时也希望重点实验室多和国内相关领域的同行加强交流合作。

重点实验室于本年度参加了教育部的重点实验室评估，实验室借此评估的机会，对 2014—2018 年期间的工作进行了全面的总结。在 2019 年 9 月初评取得良好成绩的基础上，2019 年 10 月 21 日以陈标华教授为组长的教育部重点实验室现场考察专家组在北

京大学对本实验室进行了考察。北京大学校长助理张平文院士等参加了现场考察。考察组听取了实验室主任王剑波教授和北京大学科研部韦宇副部长所作工作报告，参观考察了实验室，与部分实验室人员进行了座谈，查阅了科研成果、经费使用、仪器设备运行管理和开放共享等佐证材料。对实验室的研究水平和贡献、队伍建设和人才培养、开放交流、创新氛围和内部运行管理等方面进行了评估，形成以下意见：

(1) 生物有机与分子工程教育部重点实验室以有机化学、分析化学以及化学生物学等学科的交叉为特色，围绕与疾病诊治、新药研发等涉及人类健康的重大问题积极开展研究，以有机化学为核心凝练形成了实验室的重点研究方向，即有机合成方法学、天然产物全合成、化学生物学与生物分析。实验室定位明确，将国际前沿与国家重大需求相结合，为生命科学中重大问题的解决提供基础的理论和方法。

(2) 五年来，实验室实际到帐总经费 22371.23 万元，人均经费 828.56 万元。其中 25 项重点任务到帐经费 14996.2 万元，包括主持国家重点研发计划项目 2 项、国家自然科学基金委创新群体 1 项、国家自然科学基金委杰出青年科学基金项目 4 项、国家自然科学基金委优秀青年基金项目 2 项、基金委重大国际合作项目 1 项以及基金委科学仪器项目 1 项。

(3) 实验室取得了一批原创性研究成果，尤其是在高效、高选择性有机合成新方法、复杂天然产物合成、基于生物正交脱笼的蛋白质在体激活、基于活性的化学蛋白质组分析以及高效、高灵敏生物分析方法等研究方面开展了系统性的创新工作。近五年共发表 SCI 论文 562 篇，发表的主要论文包括 *Nat. Chem.* 2 篇, *Nat. Chem. Biol.* 2 篇, *Nat. Nanotech.* 1 篇, *Nature Biotech.* 1 篇, *Nat. Protocol.* 1 篇, *Nat. Commun.* 9 篇, *PNAS* 4 篇, *J. Am. Chem. Soc.* 23 篇, *Angew. Chem. Int. Ed.* 50 篇, *Chem. Sci.* 7 篇, *Anal. Chem.* 16 篇, *Chem. Rev.* 3 篇, *Acc. Chem. Res.* 4 篇。评估期间发表的论文篇均他引 19.56 次，单篇最高他引 493 次。评估期间申请中国发明专利 37 项，获中国发明专利授权 33 项。获得国家自然科学二等奖 1 项（排名 1），教育部自然科学一等奖 1 项（排名 1），以及其他各类奖励 30 余项。

(4) 实验室人才队伍建设成绩突出，评估期内实验室成员 1 人被增选为中国科学院院士，新增长江学者特聘教授 2 人、教育部长江青年学者 1 人、国家杰出青年基金获得者 3 人、基金委优秀青年基金获得者 3 人、教育部新世纪优秀人才 1 人、入选国家中青年科技创新领军人才 2 人、入选中组部万人计划青年拔尖人才 2 人、入选中组部青年千人计划 3 人。此外，培养的博士生入选中组部青年千人计划 1 人。

(5) 实验室积极对外开放，国内外学术交流活跃，大型仪器设备充分共享。评估期内实验室先后主办国际学术会议 5 次，共邀请国外学者 81 人，国内学者 45 人前来讲学和学术交流。实验室积极和国内外开展科研合作，五年间共计发表合作论文 125 篇。实验室积极开展科学传播，规范实验室管理制度，有力促进了仪器设备的开放共享和实验室的高效运行。

(6) 依托单位北京大学对实验室给予了持续支持，通过 211、985 等计划已经投入经费 1886.4 万元；评估期实验室面积和科研条件得到显著改善。

2. 科研工作一览表

(1) 本年度在研的科研项目

序号	项目负责人	项目名称	项目类别	批准号	执行时间	批准总经费(万元)
1	王剑波	含烯(炔)惰性体系的高效转化	国家重点基础研究发展计划 973 项目	2015CB856602	2015.3-2019.12	219
2	王剑波	有机谐二硼、谐二硅以及谐二锡类化合物的合成以及反应研究	国家自然科学基金委面上项目	21871010	2019.01-2022.12	66
3	罗佗平(参与)	干细胞与再生生物学	国家自然科学基金委创新研究群体科学基金	31521004	2016.1-2021.1	160
4	罗佗平	基于自由基加成/碎裂化策略的天然产物合成及其生物作用机制研究	面上项目	21672011	2017.1-2020.1	65
5	罗佗平(子课题)	利用小分子化合物诱导体细胞重编程及其机制研究	科技部重大研究计划	2017YFA0104000	2017.7-2021.12	900
6	罗佗平	天然产物全合成和化学生物学研究	国家自然科学基金(优秀青年基金)	21822101	2019.01-2021.12	130
7	裴坚	聚集体激发态可调控的新颖杂稠环功能分子体系的精准构建	国家自然科学基金重大项目	21790360	2018.1—2022.12	1695.8
8	王婕妤	高迁移率有机半导体	国家重点研发计划	2017YFA	2017.7—2020.6	100

		纳米功能材料的设计合成	划纳米科技重点专项	0204701		
9	王婕妤	有机 π 共轭功能材料化学	国家自然科学基金优秀青年科学基金	21722201	2018.1—2020.12	150
10	王婕妤	新型氮杂硼杂稠环分子聚集态的可控制备与性能调控	国家自然科学基金重大项目子课题	21790363	2018.1—2022.12	150
11	张文雄	稀土金属杂环戊二烯：合成及反应	国家自然科学基金委员会面上基金项目	21572005	2016.01~2019.12	88.6
12	张文雄	金属有机化学	国家自然科学基金委员会国家杰出青年科学基金	21725201	2018.01~2022.12	350
13	张文雄	新型稀土有机配合物的合成、结构及反应性	国家自然科学基金委员会重大项目	21890721	2019.01~2023.12	284
14	席振峰	新型双/多金属试剂(物种)	国家自然科学基金委员会重大项目	21690061	2017.01-2021.12	473.60
15	席振峰	空气主份转化化学	科学中心项目	21988101	2020.01-2024.12	8000
16	杨震	Lancifodilactone G 的不对称全合成	基金委面上项目	21572009	2016.01-2019.12	80
17	杨震	具有连续桥头双季碳的活性天然产物的合成和生物活性的研究	基金委重点项目	21632002	2017.01-2021.12	300
18	杨震	Haperforin G 的不对称全合成	基金委面上项目	21871012	2019.01-2022.12	66
19	陈家华	天然产物 Phainanoid F 的全合成研究	基金委面上项目	21772004	2018.01-2021.12	65
20	杨震	海洋药物与生物制品	基金委地区联合基金	U1606403	2017.01-2019.12	120
21	杨震	深海动植物药物先导化合物的规模化全合成与优化	科技部重大专项	2018YFC0310905	2018.08-2021.12	135
22	甘良兵	基于富勒烯的非平面芳香体系研究	国家自然科学基金委面上项目	21672009	2017.1—2020.12	68
23	甘良兵	富勒烯的去芳构化	国家重点基础研究发展计划973项目	2015CB856602	2015.3-2019.12	75
24	甘良兵	富勒烯环状配体及其金属配合物的合成与性能研究	国家自然科学基金委面上项目	21871015	2019.1—2022.12	66
25	余志祥	乙烯基环丙烷作为三	常规面上项目	21672008	2017.01-2020.12	66

		碳组分参与的 [3+x+y]反应的方法 学发展与应用				
26	余志祥	金属催化的不对称成 环反应：反应发展和 机理研究	重大研究计划	91856105	2019.01-2021.12	75
27	余志祥	金属催化环加成反应 机理研究和反应发展	重点项目	21933003	2020.01-2024.12	300
28	刘锋 李娜 (参加)	基于长程共振能量转 移的生物学成像分 析基础研究	国家自然科学基金 委重点项目	21535006	2016.1 - 2020.12	120
29	刘虎威	脂质组学分析系统的 构建和应用	国家自然科学基金 委科学仪器项 目	21527809	2016.1—2020.12	563.5
30	刘虎威	表面等离子体共振- 质谱联用研究人载脂 蛋白与细胞膜之间的 相互作用	国家自然科学基金 金面上项目	21775008	2018.1—2021.12	65.0
31	白玉(参 与)	临床样本代谢组的超 灵敏高覆盖定量分析 技术研究	国家卫计委研发 计划专项：精准 医学研究	SQ2017Y FSF09002 5	2017.7-2019.12	192
32	白玉	基于质谱的复杂生物 体系中关键化学物质 分析新方法研究	国家自然科学基金 委面上项目	21575007	2016-2019	82
33	白玉	新型敞开式质谱离子 源研制与产业化	科技部仪器专项	2016YFF 0100300	2016-2019	83
34	白玉/Lin Cheng	基于电子能态激发解 离质谱的高通量糖组 学方法研究	国家自然科学基金 海外及港澳学 者合作研究基金	21728501	2018.1-2019.12	20
35	白玉	基于可裂解分子探针 的糖蛋白/聚糖的质 谱分析新方法研究	国家自然科学基金 金面上项目	21874003	2019.1-2022.12	66
36	白玉(参 与)	防治偏头痛的复方天 然药物及其单药组分 调节肠道菌群的相关 代谢组学研究	北京市自然科学 基金重点项目	Z170002	2018.1.1-2020.12.31	30
37	张新祥	核酸适体-抗体亲和 作用机理研究及其在 生物传感新方法中的 应用	国家自然科学基金 委面上项目	21575005	2016.1—2019.12	80
38	周颖琳	G-四聚体与电活性小 分子相互作用的研究	国家自然科学基金 委面上项目	21675004	2017.1—2020.12	65

		与应用				
39	张新祥	针对癌症关键蛋白翻译后修饰的靶向蛋白质组学 CE-MS 方法研究	国家自然科学基金委面上项目	21775006	2018.01-2021.12	65
40	赵美萍	分步表面印迹法精确制备人工受体纳米材料及其应用	国家自然科学基金委面上项目	21775009	2018.1-2021.1	77
41	赵美萍	化学修饰法调控核酸酶的序列选择性	国家自然科学基金委面上项目	21575008	2016.1-2019.12	83
42	赵美萍	脱嘌呤脱嘧啶核酸内切酶(APE1)和四种不同三磷酸核苷(NTPs)检测试剂盒产品研发	北京大学分子工程苏南研究院创新基金项目	2018002848	2018.3-2020.3	100
43	赵美萍	活细胞的细胞核内DNA损伤修复酶的原位荧光成像方法及活性调控分子机理研究	国家自然科学基金委面上项目	21974005	2020.1-2023.1	66
44	赵美萍	驱动基因多位点、低丰度突变的快速联合检测方法研究	北京市自然科学基金面上项目	7192096	2019.1-2021.12	20
45	陈鹏	细胞命运调控的化学生物学研究	基金委创新群体项目	21521003	2016.01-2021.12	1200
46	陈鹏	信号转导过程中蛋白质机器的活细胞标记与在体调控	科技部	2016YFA0501500	2016.07-2021.06	2768
47	陈鹏	基于非天然氨基酸编码的Cas9基因编辑系统的调控与再造	基金委	21740001	2018.01-2020.12	180
48	陈鹏	基于生物正交断键反应的蛋白质化学调控与功能解析	基金委	21937001	2020.01-2024.12	300
49	陈兴	蛋白质糖基化的化学标记与功能调控	国家重点研发计划	2018YFA0507600	2018/5-2023/4	2671
50	陈兴	蛋白质 O-GlcNAc 糖基化修饰在胚胎干细胞中的功能研究	国家自然科学基金重大研究计划	91753206	2018/1-2021/12	300
51	陈兴	生物正交聚糖标记在肠道微生物组研究中的应用	国家自然科学基金面上项目	21672013	2017/1-2020/12	65
52	陈兴	化学生物学	国家杰出青年科学基金	21425204	2015/1-2019/12	400
53	贾桂芳(参与)	基于蛋白化学合成的	国家重点研发计划	2017YFA0505201	2017.07-2022.06	198

		蛋白质动态可逆修饰 样品制备技术				
54	贾桂芳 (参与)	植物生物大分子的化学修饰及功能调控	国家自然科学基金委重点项目	21432002	2015.01-2019.12	150
55	贾桂芳	化学生物学	国家自然科学基金优秀青年基金	21822702	2019/01-2021/12	130
56	贾桂芳 (参与)	核酸表观遗传的化学调控研究	国家自然科学基金重大国际合作研究项目	21820102008	2019/01-2023/12	100
57	贾桂芳	研发新型核糖核酸修饰鉴定与检测技术	国家重点研发计划	2019YFA0802201	2019/12-2024/11	170
58	雷晓光	抗骨髓瘤药物靶点DYRK2激酶动态修饰蛋白酶体的特异性化学干预	基金委重大研究计划	91853202	2019.01-2022.12	280
59	雷晓光	基于生物兼容反应的蛋白质动态可逆修饰共价化学交联技术	国家科技部重点研发课题	2017YFA05052021	2017.07-2022.06	1084
60	雷晓光 (参与)	细胞命运调控的化学生物学研究	基金委创新研究群体	21521003	2016.01-2021.12	175
61	雷晓光	小分子探针导向的化学生物学	基金委杰出青年科学基金	21625201	2017.01-2020.12	350
62	王初(参与)	胎盘发育调控障碍与复发流产和子痫前期的发病机制	基金委重大项目	81490741	2015.01--2019.12	115.00
63	王初(参与)	信号转导过程中蛋白质机器的活细胞标记与载体调控	科技部国家重点研发计划专项	2016YFA0501500	2016.07--2021.6	270.00
64	王初	基于硒同位素印记的化学蛋白质组学	基金委面上项目	21778004	2018.01--2021.12	65.00
65	王初(参与)	细胞命运调控的化学生物学研究	基金委创新群体项目	21521003	2019.01--2021.12	100.00
66	王初	化学生物学	基金委国家杰出青年基金项目	21925701	2020.01--2024.12	400.00
67	王初	细胞铁死亡中新型羰基化修饰的组学发现和修饰率的定量分析	基金委重大研究计划培育项目	91953109	2020.01--2022.12	60.00

68	邹鹏	青年千人科研启动项目(第十二批)	青年千人	无	2017.01-2019.12	300
69	邹鹏	新型荧光膜电位探针的发展及其在神经信号传导机制研究中的应用	面上项目	21673009	2017.01-2020.12	68
70	邹鹏(参与)	超高时空分辨率的光电联用生物检测一体化装置	国家重大科研仪器研制项目	21727806	2018.01-2022.12	90
71	邹鹏(参与)	着丝粒蛋白质机器调控细胞命运抉择的分子机制	重点研发计划-蛋白质机器	2017YFA0503600	2017.07-2022.06	240
72	邹鹏	蛋白质脂基化修饰的时空特异性检测	重大研究计划-培育项目	91753131	2018.01-2020.12	70
73	邹鹏	基于空间特异性蛋白质标记技术的神经突触新合成蛋白质研究	面上项目	5182011	2018.01-2020.12	20
74	邹鹏(参与)	蛋白质糖基化的化学标记与功能调控	重点研发计划-蛋白质机器	2018YFA0507600	2018.07-2023.06	240

注：阴影部分为 2019 年度新增基金项目。

(2) 本年度获奖情况

获奖人	获奖项目名称、等级	授奖单位	获奖人排名
王剑波	中国化学会物理有机化学奖	中国化学会	个人奖
张文雄	宝钢优秀教师奖	宝钢教育基金会	个人奖
杨震	重庆市自然科学奖一等奖	重庆市政府	3
陈鹏	教育部自然科学一等奖 活细胞化学反应工具的开发与应用	教育部	1
陈兴	Okeanos-CAPA Investigator Award	Chinese-American Chemistry & Chemical Biology Professors Association (CAPA)	个人奖
陈兴	The Distinguished Lectureship Award	日本化学会	个人奖
雷晓光	树兰医学青年奖	树森·兰娟院士人才基金理事会	个人奖

王初	药明康德生命化学研究奖	药明康德奖	个人奖
邹鹏	《化学与工程新闻》Talented 12	美国化学会《化学与工程新闻》	个人奖

(3) 本年度申请及授权专利

申请(授权)号	申请(授权)日	专利权人	发明人	发明名称
201910322353.6	2019年4月22日(申请)	北京大学	发明人1:裴坚 发明人2:杨驰远 发明人3:王婕妤; 雷霆;丁一凡;卢阳	三胺基甲烷衍生物作为n型掺杂剂在半导体材料中的应用
201910966950.2	2019年10月12日(申请)	北京大学	发明人1:裴坚 发明人2:丁一凡 发明人3:王婕妤; 雷霆;卢阳	N杂环卡宾及卡宾前体作为n型掺杂剂在半导体材料中的应用
ZL201610550546.3	2019年08月06日(授权)	北京大学	李付璋,张伟滨, 张鹏鹏,黄智辉, 龚建贤,杨震	牛樟芝素的制备方法
201910460723.2	2019年05月30日(申请)	北京大学	李风霞,张庆舟, 杨震,龚建贤,林光, 黄俊,张伟滨	环孢素衍生物的制备方法
PCT/CN2019/118783	2019年11月15日(申请)	北京大学	杨震,车超,全军民, 许正双,洪梅, 李勤凯,黄湧,李志明	喹啉或喹啉类化合物及其制备方法和应用
PCT/CN2019/118783	2019年11月15日(申请)	北京大学	杨震,车超,全军民, 许正双,洪梅, 李勤凯,黄湧,李志明	二芳醚类化合物及其制备方法和应用
201910011503.1	2019年1月7日(申请)	北京大学	吴熙来天成,陶广宇, 马誉臻,刘锋, 李娜	用于细菌广谱性捕获和活菌释放的功能化磁纳米颗粒
201911300599.X	2019年12月11日(申请)	北京大学	白玉,徐姝婷,刘虎威	一种有机质谱流式细胞技术
201710358698.8	2019年2月13日(授权)	北京大学	白玉,艾万鹏,刘虎威, 聂洪港	一种多功能敞开式复合离子源及其使用方法
ZL201610811557.2	2019年10月25日(授权)	北京大学	赵美萍,翟筠秋, 刘艺斌、黄山、方思敏	一种磁性复合纳米颗粒及其制备方法和应用
201910101233.3	2019年1月31日(申请)	北京大学	陈兴,韩梦婷,黄蓉冰	用于预测结直肠癌术后复发与转移的检测组合物、检测装置、检测试

				剂盒及应用
201911150397.1	2019年11月22日(申请)	北京大学	陈兴, 孙德恩	目标生物分子的锚定方法、膨胀显微成像方法及其应用
201910601133.7	2019年07月04日(申请)	北京大学	贾桂芳, 王烨	基于化学标记的修饰核苷的测序、富集和检测方法
ZX201510574855.X	2019年3月2日(授权)	北京大学	雷晓光, 廖道红, 杨绍强	曲霉明素A及其衍生物、合成方法与应用
201910455532.7	2019年5月29日(申请)	北京大学	雷晓光, 吴凡, 岳宗伟, 郭富生	一种化合物及其合成方法与应用
2019110609644	2019年11月1日(申请)	北京大学	雷晓光, 王珏, 肖俊宇, 魏田田, 梁如琪	一种抗肿瘤化合物及其合成方法与应用
2019110662913	2019年11月4日(申请)	北京大学	雷晓光, 唐毓良, 董梦秋	一种蛋白质化学交联剂及其制备方法与应用
2019110743145	2019年11月4日(申请)	北京大学	雷晓光, 肖凡	蛋白质定量标记试剂及其制备方法与应用
2019111362437	2019年11月19日(申请)	北京大学	雷晓光, 高磊, 戴俊贵, 苏聪	一种Diels-Alder反应酶及其应
2019111350707	2019年11月19日(申请)	北京大学	雷晓光, 郭倩倩, 高磊	一种AMA合成酶及其在合成AMA或其衍生物中的应用
2019111362418	2019年11月19日(申请)	北京大学	雷晓光, 高磊	一种Diels-Alder反应酶的应用及其突变体的制备方法与应用
201810520576.9	2019.12.12	北京大学	王初 戴建业 刘源	CPT1 激活剂
201810200763.9	2019.09.20	北京大学	王初 陈影	羧基化蛋白质的鉴定

(4) 国内外学术机构任职情况

姓名	所任职务名称	聘任时间及期限	聘任机构名称
王剑波	副主编	2007年一至今	《有机化学》编辑部
王剑波	副主编	2009年一至今	Journal of Physical Organic Chemistry
王剑波	编委	2013年一至今	Organic Letters
王剑波	编委	2014年一至今	Tetrahedron/Tetrahedron Letters
王剑波	编委	2018年一至今	Journal of Fluorine Chemistry

王剑波	编委	2018年一至今	Chinese Journal of Chemistry
裴坚	International Advisory Board	2012年1月-	International Conference on the Science and Technology of Synthetic Metals
裴坚	Editorial Board Chair	2016年8月-	Asian Journal of Organic Chemistry
裴坚	International Advisory Board	2016年8月-	Chemistry-An Asian Journal
裴坚	理事	2017年7月-	中国高等教育学会第七届理事会
裴坚	副主任	2018-2022	中国化学会光化学专业委员会
裴坚	秘书长	2018-2022	教育部大学化学课程指导委员会
裴坚	委员	2018-2022	中国化学会有机固体专业委员会
裴坚	委员	2018-2022	中国科学院光化学重点实验室学术委员会
席振峰	美国化学会《Org. Lett.》副主编	2013年一	美国化学会《Org. Lett.》
席振峰	International Advisory Board Member	2013年一	IUPAC 国际金属有机化学会议
席振峰	北京分子科学国家研究中心 主任	2017年-	中国科技部
席振峰	《国家科学评论》(National Science Review, NSR) 化学学科评审组长	2018年-	《中国科学》杂志社
张文雄	《中国化学》青年编委	2018年-	中国化学
张文雄	《中国化学快报》编委	2019年-	中国化学快报
张文雄	《高等学校化学学报》第一届青年执行编委	2019年-	高等学校化学学报
张文雄	《绿色合成与催化》副主编	2020年-	绿色合成与催化
杨震	中国化学会有机化学学科委员会副主任委员	2019年一至今	中国化学会
杨震	英国皇家化学会“Natural Product Reports”编委	2017年一至今	英国皇家化学会
杨震	美国化学会期刊“ACS Central Science”顾问编委	2016年一至今	美国化学会
杨震	National Science Review (Oxford University Press)编委	2013年一至今	牛津大学出版社
杨震	Wiley-VCH 期刊“Advanced Synthesis & Catalysis”顾问编委	2011年一至今	Wiley-VCH 出版集团
杨震	英国皇家化学会“MedChemComm”顾问编委	2010年一至今	英国皇家化学会
杨震	美国化学会期刊“ACS Combinatorial Science”顾问编委	2010年一至今	美国化学会
甘良兵	International Advisory Board	2011年一至今	International Symposium on Novel Aromatic Compounds

李娜	中国分析测试协会光谱专业组仪器技术评议专家	2007.6—至今	中国分析测试协会
李娜	北京市分析测试协会光谱理事会理事	2008.6—至今	北京市分析测试协会
李娜	《光谱学与光谱分析》常务编委	2015.3—至今	《光谱学与光谱分析》编辑部
李娜	中国仪器仪表学会分析仪器分会光谱仪器专业委员会委员	2017.8—至今	中国仪器仪表学会分析仪器分会
李娜	《大学化学》副主编	2014.6—至今	《大学化学》编辑部
刘虎威	J. Separation Science, 副主编	2013年11月-	Wiley-VCH
刘虎威	J. Analysis and Testing, 副主编	2016年11月	J. Analysis and Testing 编辑部
刘虎威	Analytical Bioanalytical Chemistry, 国际顾问编委	2008年1月-	Springer-Verlag
刘虎威	分析仪器, 副主编	2008年1月-	刊物编辑部
刘虎威	化学通报, 分析测试学报, 分析实验室, 色谱, 中国药学-英文版, 现代科学仪器, 分析科学学报, 科学仪器与医疗, 岩矿测试, 食品安全质量检测学报	3年到9年不等	各刊物编辑部
白玉	生命科学仪器, 编委	2014年4月-	编辑部
白玉	质谱学报, 编委	2014年10月-	编辑部
白玉	J. Separation Science Plus, 国际顾问编委	2016年11月-	Wiley-VCH
白玉	分析测试学报, 青年编委	2017年1月-	编辑部
白玉	分析实验室, 编委	2018年4月	编辑部
赵美萍	《Applied Spectroscopy》顾问编委	2012年7月—	Society for Applied Spectroscopy
赵美萍	《分析科学学报》编委	2013年1月—	《分析科学学报》编辑部
赵美萍	国际分子印迹协会理事会成员	2015年—	国际分子印迹协会
赵美萍	中国分析测试协会标记免疫分析专业委员会常务委员	2016年6月—	中国分析测试协会
陈鹏	《Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters》副主编	2017年—至今	Elsevier杂志社
陈鹏	《ACS Central Science》编委	2016年—至今	美国化学会
陈兴	《ACS Central Science》顾问编委	2014年—至今	美国化学会
雷晓光	《Bioorganic and Medicinal Chemistry》执行主编	2017年—至今	Elsevier出版集团
雷晓光	《Bioorganic and Medicinal Chemistry》执行主编	2017年—至今	Elsevier
邹鹏	《大学化学》副主编	2019年—至今	《大学化学》编辑部
邹鹏	《中国化学快报》青年编委	2017年—至今	《中国化学快报》编辑部

(5) 本年度实验室成员参加国内外学术会议情况

序号	参加会议名称及报告题目	参加人	时间、地点
1	北京大学—北海道大学联合学术研讨会, “Application of Carbene Chemistry in the Synthesis of Organofluorine Compounds”	王剑波	2019.1.21-23 日本札幌
2	第十三届全国物理有机化学学术会议, “过渡金属催化的卡宾转移反应中的若干机理问题”, 大会报告	王剑波	2019.10.24-27 江西南昌
3	1st China – Sweden Symposium on Catalysis and Materials CSSCM “Catalytic Metal Carbene Transformations”	王剑波	2019.8.19-20 斯德哥尔摩
4	1st International Mechanism and Synthesis Symposium (“MASS”) “Carbene Precursors as Cross-Coupling Partners” plenary lecture	王剑波	2019.10.21-23 北京
5	第六届“嘉陵江”化学化工前沿学术论坛“基于金属卡宾的催化反应研究”邀请报告	王剑波	2019.11.14 重庆
6	Hokkaido University & Peking University Joint Symposium 2019, “Total Synthesis of Natural Products to Facilitate the Chemical Biology Research”	罗佗平	2019.01.22-23 日本札幌
7	第十一届全国化学生物学学术会议, “运用 “Bump-Hole”策略发展微管蛋白等位基因特异性的化学遗传学工具”	罗佗平	2019.11.18-22 广州
8	第八届天然产物全合成青年学术研讨会, “高氧化态甾类天然产物的全合成--箭毒蛙毒素”	罗佗平	2019.11.30-12.03 厦门
9	10th International Conference on Materials for Advanced Technologies, “Strategies to Enhance Performance of n-Type Polymer Thermoelectrics”	裴坚	2019.06.23-28, 新加坡
10	2019 Peking University-Rutgers University Bilateral Symposium, “Strategies to Enhance Performance of n-Type Polymer Thermoelectrics”	裴坚	2019.09.27-29, 北京
11	China-German Joint Symposium on conjugated molecules and macromolecules in functional materials, “Strategies to Enhance Performance of n-Type Polymer Thermoelectrics”	裴坚	2019.10.06-10, 北京
12	第 13 届中日双边有机固体导体和光导体与相关现象学术研讨会, “Strategies to Enhance Performance of n-Type Polymer Thermoelectrics”	裴坚	2019.10.20-23, 上海
13	2019 年分子聚集态研讨会, “高分子半导体材料溶液相聚集态微观结构研究”	裴坚	2019.04.22-24, 天津
14	第五届全国分子材料与器件学术研讨会, “N 型聚合物热电材料的设计策略思考”	裴坚	2019.04.26-29, 南昌
15	2019 年吉林大学超分子化学与材料研讨会, “共轭高分子溶液相聚集态微观结构研究”	裴坚	2019.05.07-09, 长春
16	中国化学会第十六届全国应用化学年会, “N 型聚合物热电材料的设计策略思考”	裴坚	2019.08.21-23, 乌鲁木齐
17	东方科技论坛 面向下一代电子技术的分子材料与器件前沿研讨会, “2019 年高性能聚合物场效应晶体管材料的发展和思考”	裴坚	2019.08.26-27, 上海

18	香山会议, “高迁移率有机半导体材料和热电材料的发展和思考”	裴坚	2019.10.14-16, 北京
19	2019 年全国高分子学术论文报告会, “共轭高分子溶液中聚集态微观结构研究”	裴坚	2019.10.15-19, 西安
20	第二届全国 OFET 学术研讨会, “共轭高分子溶液中聚集态微观结构研究”	裴坚	2019.12.12-15, 深圳
21	第一届材料化学青年学者学术交流研讨会, “新型硼氮杂稠环芳烃的合成与性能研究”	王婕妤	2019.10.27-29, 北京
22	10th International Conference on Materials for Advanced Technologies, “Wafer-Scale Fabrication of High-Performance n-Type Polymer Monolayer Transistors Using a Multi-Level Self-Assembly Strategy”	姚泽凡 (研究生)	2019.06.23-28, 新加坡
23	10th International Conference on Materials for Advanced Technologies, “Rigid Coplanar Polymers for Stable n-Type Polymer Thermoelectrics”	卢阳 (研究生)	2019.06.23-28, 新加坡
24	第三届《中国化学快报》化学化工前沿论坛会议邀请报告, 题目: 白磷直接合成有机磷的新方法	张文雄	2019年5月10-12日, 常州
25	2019中国稀土学会学术年会-稀土分子材料与超分子器件分会主题报告, 题目: 稀土金属杂环试剂的设计及小分子活化	张文雄	2019年5月15-18日, 北京
26	第十五届中美华人化学教授会议 (The 15 th Sino-US Chemistry Professors Conference) 邀请报告, 题目: 白磷直接合成有机磷的新方法	张文雄	2019年6月16-19日, 新乡
27	中国化学会第十六届全国有机合成化学学术研讨会邀请报告, 题目: 白磷直接合成有机磷的新方法	张文雄	2019年8月8-11日, 开封
28	中国化学会第十届全国无机化学学术会议主题邀请报告, 题目: 稀土金属杂环的合成及小分子活化	张文雄	2019年8月18-21日, 济南
29	中国化学会 2019 年第十六届全国应用化学年会主题邀请报告, 题目: 白磷直接合成有机磷的新方法	张文雄	2019年8月21-24日, 乌鲁木齐
30	中国化学会第十二届全国磷化学化工学术技术交流研讨会邀请报告, 题目: 白磷直接合成有机磷的新方法	张文雄	2019年9月6-9日, 昆明
31	第六届全国稀土金属有机化学研讨会主题邀请报告, 题目: 稀土金属杂环的合成及小分子活化	张文雄	2019年10月11-13日, 苏州
32	第九届岭南有机化学论坛邀请报告, 题目: 白磷直接合成有机磷的新方法	张文雄	2019年10月19-21日, 广州
33	2019 中国国际磷化工产业发展大会邀请报告, 题目: 白磷到有机磷的无氯化新方法和技术	张文雄	2019年11月26-28日, 贵阳
34	2019 中国化学快报有机化学家论坛邀请报告, 题目: 白磷到有机磷的无氯化新方法和技术	张文雄	2019年12月6-8日, 郑州
35	XIII International Conference on Heteroatom Chemistry (ICHAC 2019), SPIRO METALLA-AROMATICIS, Keynote lecture.	席振峰	2019年6月30-7月5日, Prague, Czech Republic
36	18th International Symposium on Novel Aromatic Compounds" (ISNA-18), Spiro Metalla-aromatics, Invited lecture.	席振峰	2019年7月21-26日, Sapporo, Japan
37	中国化学会第十六届全国应用化学年会, 从氮气直接合成含氮	席振峰	2019年8月21-23

	有机化合物，大会报告。		日，乌鲁木齐市
38	1st International Mechanism and Synthesis Symposium (“1st MASS”), Spiro Metalla-aromatics, Plenary lecture.	席振峰	2019年10月21-23日, Beijing
39	具有高原子经济性的复杂天然产物全合成	杨震	2019.3 北京
40	ISNA-18, 墙报 Synthesis of open-cage fullerene metal complexes	张浩(学生)	2019-7月20-27日 日本北海道大学
41	Hokkaido University & Peking University Joint Symposium 2019 “Taming Radicals Using First-Row Transition Metal Catalysts”	朱戎	2019.1 日本
42	2019 Mechanism and Synthesis Symposium, “Inner-Sphere Pathways in Oxidative Cobalt-Hydride Catalysis”	朱戎	2019.10 北京
43	第九届中韩双边有机化学研讨会 《Development and application of ring formation reactions: [3+2] and [3+2+1]》	余志祥	昆明植物所 2019.11.29-12.02
44	2019上海第11届全国有机化学学会, 《质子迁移反应机理研究》	余志祥	上海科技大学, 2019.09.01-09.03
45	China-Japan-Korea Symposium on Analytical Chemistry, “An on-site bacterial detection strategy based on broad-spectrum antibacterial epsilon-polylysine functionalized magnetic nanoparticles combined with a portable fluorometer”	李娜	2019. 10 Yongin, Korea.
46	2019 中日韩分析科学研讨会, Ambient Mass Spectrometry Immunoassays for high sensitive analysis and imaging of biomarkers	白玉	韩国龙仁 Oct 11-14, 2019
47	49 届国际高效液相分离和相关技术国际研讨会, Ultra-sensitive Detection and Imaging of Clinical Biomarkers Using Ambient Mass Spectrometry	白玉	Kyoto, Japan Dec 1-6, 2019
48	67 届美国质谱学会年会, 墙报: Ambient Mass Spectrometry Immunoassays Using Small-Molecule Signal Amplifiers for Zeptomole Protein Detection	徐姝婷(研究生)	Atlanta, USA June1-6, 2019
49	67 届美国质谱学会年会, 墙报: Bifunctional cleavable probe for in-situ multiplexed glycan detection and imaging using mass spectrometry	马雯(研究生)	Atlanta, USA June1-6, 2019
50	49 届国际高效液相分离和相关技术国际研讨会, 墙报: Targeted Metabolomics of Tryptophan Pathway Metabolites and Short Chain Fatty Acids of Migraine Patients Based on Chromatography – Mass Spectrometry (最佳墙报奖)	宋诗瑶(研究生)	Kyoto, Japan Dec 1-6, 2019
51	美国质谱学会年会 基于 CEMS 的碱基甲基化修饰方法研究	张新祥, 袁方, 马玉芳	2019.6, 美国亚特兰大
52	参加 ITP2019 学术会议及 Electrophoresis 编辑部编委会年度会议	张新祥	2019.8 法国图卢兹
53	CESI-MS 讨论会, 碱基甲基化修饰及其衍生物分析方法	张新祥	2019. 10, 美国圣地亚哥
54	中国化学会第 22 届全国色谱学术报告会, 邀请报告 蛋白质亲和分离纳米材料的制备和应用	赵美萍	2019 年 4 月 18-22 日, 上海

55	POSTECH-IBS-PKU Conference for Chemical Biology and Biomaterials(PIPC 2019), 邀请报告 Apurinic/apurimidinic Endonuclease: fluorescence imaging & selective inhibition	赵美萍	2019年4月28日-5月1日, 韩国浦项
56	全国微纳尺度生物分离分析学术会议, 邀请报告 核酸修复蛋白的磁纳米荧光探针和抑制剂的开发和应用	赵美萍	2019年5月17-20日, 陕西杨凌
57	美国化学会 2019 秋季年会分析化学分会, 邀请报告 DNA terminal structure-mediated enzymatic reaction for ultra-sensitive detection of EGFR exon 19 deletion	赵美萍	2019年8月25-29日, 美国圣地亚哥
58	北京大学-北海道大学中日双边化学论坛 Bioorthogonal Cleavage Reactions: from living cells to living animals	陈鹏	2019年1月日本
59	第54届Burgstock国际会议 Bioorthogonal protein activation in space and time: from living cells to living animals	陈鹏	2019年5月瑞士
60	美国和国际多肽化学会年会 Bioorthogonal protein activation in space and time: from living cells to living animals	陈鹏	2019年6月美国
61	参加第19届国际生物无机化学年会 Transition metal-triggered protein activation and signaling in living systems	陈鹏	2019年8月瑞士
62	第十一届全国化学生物学年会 Bioorthogonal protein activation in space and time: from living cells to living animals	陈鹏	2019年11月广州
63	“Woe and Weal: An Unexpected S-Glycosylation in Metabolic Glycan Labeling and Cysteine Profiling” The 1 st International Symposium on Glycans	Xing Chen	Zhuhai, China, December 04-06, 2019
64	“O-GlcNAc in Regulation of the Pluripotency of Embryonic Stem Cells” The 11th Chinese National Conference on Chemical Biology	Xing Chen	Guangzhou, China, November 18-22, 2019
65	“Woe and Weal: An Unexpected S-Glycosylation in Metabolic Glycan Labeling and Cysteine Profiling” 2019 Chinese Society of Biochemistry and Molecular Biology Annual Meeting,	Xing Chen	Taiyuan, China, October 24-27, 2019
66	“Woe and Weal: An Unexpected S-Glycosylation in Metabolic Glycan Labeling and Cysteine Profiling” The 3rd National Conference on Carbohydrate Chemistry	Xing Chen	Baoding, China, September 21-22, 2019
67	“Woe and Weal: An Unexpected S-Glycosylation in Metabolic Glycan Labeling and Cysteine Profiling” 2019 Gordon Research Conference (GRC) on Carbohydrates	Xing Chen	Hong Kong, China, June 23-28, 2019
68	“Chemical Profiling of Protein O-Glycosylation” 2019 National Conference on Glycoengineering	Xing Chen	Qingdao, China, May 09-12, 2019
69	2019 Gordon Research Conference (GRC) on Carbohydrates 墙报	覃珂、洪伟耀、宋其涛(研)	Hong Kong, China, June 23-28, 2019

		究生)	
70	2019 Gordon Research Conference (GRC) on Carbohydrates 墙报	王菁杨 (研究生)	Lucca,Italy, June 23-28, 2019
71	ISSCR 2019 Annual Meeting 墙报	张澈、郝 熠(研究 生)	Los Angeles,USA, June 26-29, 2019
72	Epitranscriptomics in Plant Gene Regulation	贾桂芳	第四届青年植物 科学家论坛
73	植物中的RNA化学修饰	贾桂芳	第十一届全国化 学生物学年会,
74	Detection of Epitranscriptomic mark N6-methyladenosine	贾桂芳	全国生物化学年 会
75	ACBI 2019 Yangon Meeting- Exploring DNA-protein interactions with chemoproteomics	雷晓光	2019.01缅甸
76	C3: Microbiome: Chemical Mechanisms and Biological Consequences -Keystone Symposia- Bile acids and human diseases	雷晓光	2019.03.加拿大
77	化学生物学前沿与发展东湖论坛- Exploring DNA-protein interactions with chemoproteomics	雷晓光	2019.03.武汉
78	D3: Proteomics and its Application to Translational and Precision Medicine -Keystone Symposia- Exploring DNA-protein interactions with chemoproteomics	雷晓光	2019.04.瑞典
79	the KSBMB International Conference 2019- Dissecting programmed cell death with small molecules	雷晓光	2019.06.韩国
80	The 14th International Symposium on Biocatalysis- Discovery of the first Diels-Alderase	雷晓光	2019.07.荷兰
81	The 8th Japanese-Sino Symposium on Organic Chemistry for Young Scientists- Chemistry and Biology of Tetracyclic Diterpenoids	雷晓光	2019.09.日本
82	2019全国植物学大会-植物天然产物生物合成	雷晓光	2019.10.成都
83	The 4th A3 Roundtable meeting on Chemical Probe Research Hub- Discovery of the first Diels-Alderase	雷晓光	2019.11.日本
84	ACBI 2019 Yangon Meeting- Exploring DNA-protein interactions with chemoproteomics	雷晓光	2019.01缅甸
85	The 123 rd Korean Chemical Society Meeting, “Chemical & Computational Proteomics for Functional Target Discovery”	王初	2019.04.18, 韩国
86	中国肠道大会, “中药降脂活性的靶标鉴定和机理研究”	王初	2019.05.05, 北京
87	Gordon Research Conference – Cell Biology of Metals, “Mining Metalloproteome by Chemical & Computational Proteomics”	王初	2019.07.14, 西班牙
88	中国药物化学学术会议, ” 药物靶标的组学分析和活性调控”	王初	2019.08.16, 成都
89	中英联合人工智能国际论坛, ” Predicting Metalloproteome by Machine Learning”	王初	2019.10.22, 怀柔
90	The IUPAC International Symposium on Bioorganic Chemistry (ISBOC-12), “Mapping spatial transcriptome with proximity RNA	邹鹏	2019.12 深圳

	labeling”		
91	The 11 th Chinese National Conference on Chemical Biology, “基于光敏邻近标记技术的亚细胞空间转录组研究”	邹鹏	2019.11 广州
92	The 4 th A3 Roundtable Meeting on Chemical Probe Research Hub, “Light-activated proximity labeling of RNA and DNA”	邹鹏	2019.11 日本仙台
93	The Chinese Society of Biochemistry and Molecular Biology Annual Meeting, “基于空间特异性 RNA 标记技术的亚细胞转录组分析”	邹鹏	2019.10 太原
94	2019 PKU-SFBC Symposium, “Light-activated spatial-specific RNA labeling (CAP-seq) reveals organization of subcellular transcriptome”	邹鹏	2019.10 北京
95	Korea Institute of Science and Technology, “Hybrid voltage indicators for imaging neuronal activities”	邹鹏	2019.08 韩国首尔
96	The 1 st National RNA Research Conference (Junior), “基于光敏 RNA 标记的亚细胞空间特异性转录组分析”	邹鹏	2019.05 北京
97	Dalian Institute of Chemical Physics, “空间特异性组学标记技术”	邹鹏	2019.05 大连
98	POSTECH-IBS-PKU Conference for Chemical Biology and Biomaterial, “Spatial transcriptomic profiling with light-activated proximity labeling”	邹鹏	2019.04 韩国浦项
99	The 3rd Fluorescent Probe and Imaging Symposium, “新一代荧光膜电位探针”	邹鹏	2019.04 西安
100	Hokkaido University & Peking University Joint Symposium, “Mapping spatial transcriptome with light-activated proximity-dependent RNA labeling (CAP-seq)”	邹鹏	2019.01 日本札幌

(6) 本年度人才培养情况：在站博士后、在读博士生、硕士生人数（含深圳研究生院）

毕业 博士研究生	在读 博士研究生	在读 硕士研究生	出站 博士后	在站 博士后
37	201	22	13	38

(7) 本年度实验室成员承担本科生、研究生课堂教学情况

任课教师	课程名称(主讲)	授课对象	课程类型	总学时	听课人数
王剑波	有机化学	本科生（化学学院）	必修	48	121
罗佗平	立体化学	本科生/研究生（化学学院）	选修	32	41
罗佗平	有机化学 seminar	研究生（化学学院）	必修	32	14
罗佗平	今日化学（有机）	本科生（化学学院）	必修	16	170
罗佗平	有机化学（一）（小班）	化学学院本科生	必修	48	12
罗佗平	有机化学（二）（小班）	化学学院本科生	必修	32	12

罗伦平	中级有机化学(小班)	化学学院本科生	选修	32	12
裴坚	有机化学(二)	本科生(化学学院)	必修	32	121
裴坚	中级有机化学	本科生(化学学院)	选修	32	122
王婕妤	有机化学实验(A)小班	本科生(化学学院)	必修	374	23
王婕妤	中级有机化学实验小班	本科生(化学学院)	选修	96	23
席振峰	有机化学	本科生(医学部)	必修	64	137
张文雄	合成化学-有机合成	研究生	限选	30	48
张文雄	金属有机化学	研究生	必修	30	29
甘良兵	有机化学B	本科生(医学部)	必修	64	160
李娜	定量化学分析(英)(主讲)	本科生(化学学院、 元培)	必修	32	46
李娜	定量化学分析阅读小班课 (主讲)	本科生(化学学院)	必修	32	12
李娜	仪器分析阅读小班课(主讲)	本科生(化学学院)	必修	32	12
李娜	中级分析化学阅读小班课 (主讲)	本科生(化学学院)	必修	32	12
李娜	分子光谱分析 (主讲)	研究生(化学学院)	选修	32	16
白玉	高等色谱分析	研究生	专业必修	30	22
白玉	色谱分析	本科生	限选	30	5
张新祥	仪器分析	本科生(化学学院)	必修	32	92
周颖琳	仪器分析实验	本科生(化学学院)	必修	60	117
赵美萍	定量分析化学	本科生(环科、城环、 地空学院等)	必修	32	52
赵美萍	环境化学	本科生(化学院)	选修	32	44
陈鹏	化学生物学导论	研究生(化院)	限选课	30	60
陈鹏	化学生物学	本科生(化学学院)	选修	30	8
陈兴	化学生物学 Seminar	研究生(化学学院)	必修	32	21
陈兴	化学生物学基础 I	研究生(化学学院)	必修	48	27
陈兴	化学生物学进展	全部专业(前沿交叉)	必修	4	48
贾桂芳	化学生物学实验课	本科生(化学学院)	选修	48	16
雷晓光	化学基础(整合科学)	本科生(元培学院)	专业必修	64	26
雷晓光	改变世界的药物分子	本科生(化学学院)	任选	16	20
王初	化学生物学基础(二)	研究生(化院)	限选课	48	32
王初	化学生物学实验	本科生(化院)	限选课	48	16
邹鹏	生命化学基础	本科生(化院)	限选课	48	110
邹鹏	今日化学	本科生(化院)	必修课	16	140
邹鹏	学术道德与科学写作	研究生(化院)	必修课	32	166

邹鹏	整合科学综合实验课	本科生（交叉学院）	必修课	32	3
邹鹏	化学生物学实验	本科生（化院）	选修课	32	16
余志祥	计算化学（2）	研究生	限选	32	90
余志祥	前沿文献阅读	研究生	必修	32	30

(8) 本年度实验室组织学术报告

1	<p>报告题目：Expanding the FLP Reactivity Paradigm</p> <p>报告人：Prof. Douglas W. Stephan, Department of Chemistry, University of Toronto, Canada</p> <p>时间：2019年3月4日（星期一）下午 16:00</p>
2	<p>报告题目：Recent Advances in Quantitative Proteomic Technologies and Associated Applications in Cancer Research</p> <p>报告人：余永豪（Simmons Cancer Center University of Texas Southwestern Medical Center Dallas, TX, USA）</p> <p>时间：2019年3月5日（星期一）上午 10:30</p>
3	<p>报告题目：The Evolutionary Origins of Multifunctional Bioremediation Enzymes" followed by a short seminar on "The Art of Scientific Writing</p> <p>报告人：Prof. Stefan Franzen, North Carolina State University, USA</p> <p>时间：2019年3月7日(星期四) 上午 10:00</p>
4	<p>报告题目：Nanohoops as New Architectures in Molecular and Materials Design</p> <p>报告人：Prof. Ramesh Jasti, Department of Chemistry and Biochemistry, University of Oregon, USA</p> <p>时间：2019年3月15日, 15:00..</p>
5	<p>报告题目：Catalytic Cross-Couplings from C-H Bonds to Functional P & N Ligands</p> <p>报告人：Prof. Pierre Dixneuf Université de Rennes 1, Rennes, France</p> <p>时间：2019年3月29日, 15:00</p>
6	<p>报告题目：Molecular mechanisms of bacterial transition metal homeostasis</p> <p>报告人：David P. Giedroc, PhD Professor, Department of Chemistry, Indiana University, Bloomington, IN 47405-7102, USA</p> <p>时间：2019年3月29日, 星期五下午 3:30</p>
7	<p>报告题目：Activation of Dioxygen and Aerobic Oxygenation of Heterocycles</p> <p>报告人：Prof. Jianliang Xiao, Department of Chemistry, University of Liverpool, UK</p> <p>时间：2019年4月15日（星期一）下午 16:00</p>
8	<p>报告题目：环环相扣—合成效率与挑战</p> <p>报告人：刘波教授, 四川大学化学学院</p> <p>周五, 2019年4月19日, 15:00</p>
9	<p>报告题目：Advances in Target-Oriented Synthesis - A Recent Account</p> <p>报告人：Prof. David Yu-Kai Chen, Seoul National University, Korea</p> <p>时间：2019年4月23日（星期二）上午 10:00</p>

10	<p>报告题目: New Pathways to Bioactive Molecules via Synthetic and Chemical biology</p> <p>报告人: Prof. Jason Micklefield, School of Chemistry & Manchester Institute of Biotechnology, The University of Manchester, UK</p> <p>时间: 2019年5月9日(星期四) 下午 4:00</p>
11	<p>报告题目: Fluorescent Probes for Detection and Molecular Imaging of Reactive Oxygen Species and Proteins</p> <p>报告人: 杨丹教授, 香港大学化学系</p> <p>时间: 2019年5月10日, 15:30</p>
12	<p>报告题目: The many faces of copper: catalysis of cross-coupling and radical processes</p> <p>报告人: Prof. Gwilherm Evano, Laboratory of Organic Chemistry Université libre de Bruxelles, France</p> <p>时间: 2019年5月19日 10:00</p>
13	<p>报告题目: Chemoselective, Stereocontrolled Cu-Catalyzed C-N Couplings Towards a Highly Potent mPI3Ka Inhibitor</p> <p>报告人: Dr. Chong Han, Senior Scientist, Small Molecule Process Chemistry, Genentech, A Member of the Roche Group</p> <p>时间: 2019年5月20日 10:00</p>
14	<p>报告题目: 可再生资源木质素和光能的转化与利用</p> <p>报告人: 曾会应博士, 兰州大学功能有机分子化学国家重点实验室</p> <p>时间: 2019年5月20日(星期一) 下午 16:00</p>
15	<p>报告题目: 基于生物质谱技术的动态蛋白质复合物分析及生物学应用</p> <p>报告人: 田瑞军研究员, 南方科技大学化学系</p> <p>时间: 2019年06月04日 上午 10:00</p>
16	<p>报告题目: 手性三齿配体在不对称氢化中的应用</p> <p>报告人: 张绪穆教授, 南方科技大学化学系</p> <p>时间: 2019年5月31日, 15:00</p>
17	<p>报告题目: Cell Press overview introduction</p> <p>报告人: Dr. Deborah J. Sweet, VP of editorial, Cell Press</p> <p>时间: 2019年06月10日(周一) 下午 14:30</p>
18	<p>报告题目: Publishing with Cell Press physical science journals</p> <p>报告人: Dr. Fenglin Liao, Editor of Chem; Dr. Jiqing Sun, Editor of Matter.</p> <p>时间: 2019年06月10日(周一) 下午 14:30</p>
19	<p>报告题目: Functional Supramolecular Chemistry</p> <p>报告人: Prof. Stefan Matile, University of Geneva, Switzerland</p> <p>时间: 2019年6月25日(星期二) 下午 03:00</p>
20	<p>报告题目: Rewiring Cell Surfaces with click chemistry for applications in cell biology and tissue engineering</p> <p>报告人: Professor Muhammad N. Yousaf, Department of Chemistry, York University, UK</p> <p>时间: 2019年07月01日(周一) 下午 14:30</p>
21	<p>报告题目: A Chemical Biology approach to Tissue Engineering and Bioconjugation</p> <p>报告人: Professor Muhammad N. Yousaf, Department of Chemistry, York University, UK</p> <p>时间: 2019年07月15日 上午 10:00</p>

22	<p>报告题目: Exploiting reversible covalent interactions of boron compounds in reactivity and catalysis</p> <p>报告人: Professor Mark S. Taylor, Department of Chemistry, University of Toronto</p> <p>时间: 2019年7月18日(星期四) 下午 04:30</p>
23	<p>报告题目: Designed Polymers for Water Purification and Clean Energy Generation</p> <p>报告人: Dr. Yoonseob Kim, Department of Chemical and Biological Engineering, the Hong Kong University of Science and Technology</p> <p>时间: 2019年8月22日(星期四) 下午 3:30</p>
24	<p>【高端学术讲座】</p> <p>报告题目 1: 稀土的魅力</p> <p>报告题目 2: 稀土金属催化剂的设计合成及新型有机合成反应的开发</p> <p>报告题目 3: 稀土金属催化剂在功能高分子合成中的应用</p> <p>报告人: 侯召民教授, 日本理化学研究所 (RIKEN)</p> <p>时间: 2019年8月12-14日</p>
25	<p>报告题目: Repurposing a drug-target deconvolution technology for en masse monitoring of protein complex dynamics in intact cells and tissues</p> <p>报告人: Dr. Chris Soon Heng Tan, 南方科技大学化学系</p> <p>时间: 2019年9月5日 上午 10:00</p>
26	<p>【北京大学海外名家讲学计划暨康龙化成讲座】 New Photoredox Reactions</p> <p>报告人: Professor David W. C. MacMillan, Princeton University</p> <p>时间: 2019年9月20日上午 10:00</p>
27	<p>报告题目: Plant Chemical Biology: Chemical Tuning for Target Selectivity of Plant Hormone</p> <p>报告人: Prof. Minoru Ueda Faculty of Science, Tohoku University, Japan</p> <p>时间: 2019年9月24日(星期二) 上午 10:00</p>
28	<p>报告题目: Chemical discovery in the microbial world</p> <p>报告人: Prof. Emily Balskus, Department of Chemistry and Chemical Biology, Harvard University, USA</p> <p>时间: 2019年10月17日上午 10:00</p>
29	<p>第四届北京大学-药明康德有机化学报告会</p> <p>报告人: Prof. David John Procter, Prof. Michael J Krische, Prof. Dean Toste, 岳建民教授, Prof. Shigehiro Yamaguchi</p> <p>时间: 2019年10月19日</p>
30	<p>报告题目: Harnessing the Chemistry of Plant Natural Product Biosynthesis</p> <p>报告人: Prof. Sarah E. O'Connor, James Madison University</p> <p>时间: 2019年10月30日 上午 10:00</p>
31	<p>报告题目: 芳香性的前世今生</p> <p>报告人: 朱军教授, 厦门大学化学化工学院</p> <p>时间: 2019年11月11日(星期一) 上午 10:00-11:30</p>
32	<p>报告题目: 报告题目: LMCT Catalysis for Selective Functionalization of Strong Bonds</p> <p>报告人: 左智伟 研究员 上海科技大学</p> <p>时间: 11月29日 周五 下午 3:00-4:30</p>

33	报告题目：有机电合成 报告人：徐海超 教授 厦门大学 时间：2019年12月13日 下午3:00-4:30
34	报告题目：弯曲的稠环芳烃：从分子到材料 报告人：缪谦 教授 香港中文大学化学系 时间：2019年12月19日（周四）上午9:00—10:30
35	报告题目：Catalytic Reactions of 1,1-Diborylalkanes and (Diborylmethyl)metallic Species 报告人：Dr. Seung Hwan Cho, Department of Chemistry, POSTECH 时间：2020年1月9日 上午10:00-11:30

(9) 科学传播

①积极参与未来科学论坛，Webinar，合成化学与合成生物学的交叉融合

②“王初课题组”微信公众号每周从国际顶级期刊中 Nature 系列、Science 系列、Cell 系列、J. Am. Chem. Soc. 和 Angewandte Chemie 等杂志中选取化学生物学领域的最新研究文章，通过组内的成员进行阅读、理解与撰写，再由组内学生编辑们设计排版后发布，让读者们能直观快速的了解化学生物学领域的最新动态。截止到 2019 年 12 月 25 日，“王初课题组”公众号总关注数已经达到了 12903 人。在 2019 年 1 月 1 日到 12 月 25 日这一段时间内，据不完全统计，“王初课题组”公众号大概发布了 500 篇原创的图文信息，总阅读数为 944483 次，总阅读人数为 572342 人次，为宣传和科普化学生物学研究贡献了力量。

③邹鹏老师等在《大学化学》发表科普论文介绍 2018 年诺贝尔化学奖。

A brief introduction to Nobel Prize in Chemistry 2018: harnessing the power of evolution.

Zhou, Y., Zhu, L. and Zou P.* (2019). *Univ. Chem.* **34**, 1-6.

(10) 本年度实验室发表论文目录

序号	论文题目	作者	期刊及年卷页
1	Catalyst-Free Phosphorylation of Aryl Halides with Triethyl Phosphite through Electrochemical Reduction	Shuai Wang, Cheng Yang, Shuo Sun, and Jianbo Wang*	<i>Chem. Commun.</i> 2019 , 55, 14035-14038.
2	Palladium-Catalyzed Oxidative Cross-Coupling of Conjugated Enynones with Allylarenes: Synthesis of Furyl-Substituted 1,3-Dienes	Yifan Ping, Sudong Zhang, Taiwei Chang, and Jianbo Wang*	<i>J. Org. Chem.</i> 2019 , 84, 8275-8283.
3	Metal-Free Synthesis of gem-Silylboronate Esters and Their Pd(0)-Catalyzed Cross-Coupling with	Chaoqiang Wu, Zhicheng Bao, Xing Xu and Jianbo Wang*	<i>Org. Biomol. Chem.</i> 2019 , 17, 5714-5724.

	Aryliodides		
4	Visible Light-Promoted Ring-Opening Alkynylation, Alkenylation and Allylation of Cyclic Hemiacetals through beta-Scission of Alkoxy Radicals	Jiang-Ling Shi, Zixuan Wang, Rui Zhang, Yuankai Wang, and Jianbo Wang*	<i>Chem. Eur. J.</i> 2019 , 55, 8992-8995.
5	Rh(I)-Catalyzed Intramolecular [2+2+1] Cycloaddition of Diyne with the N-Terminal of Diazo Group	Bo Wang, Yuankai Wang, Zixuan Wang and Jianbo Wang*	<i>Org. Chem. Front.</i> 2019 , 6, 2329-2333.
6	Fe(II)-Catalyzed Oxidative Alkenylation of Benzylic C-H Bond with Diazo Compounds	Jiang-Ling Shi, Qinyu Luo, Weizhi Yu, Bo Wang, Zhang-Jie Shi and Jianbo Wang*	<i>Chem. Commun.</i> 2019 , 55, 4047-4050.
7	Formal Carbene C-H Bond Insertion in the Cu(I)-Catalyzed Reaction of Bis(trimethylsilyl)diazomethane with Benzoxazoles and Oxazoles	Shuai Wang, Shuai Xu, Cheng Yang, Hanli Sun, Jianbo Wang*	<i>Org. Lett.</i> 2019 , 21, 1809-1812.
8	Generation of Difluoroketenimine and Its Application in the Synthesis of -Difluoro- -amino Amides	Rui Zhang, Zhikun Zhang, Qi Zhou, Lefei Yu, Jianbo Wang*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2019 , 58, 5744-5748.
9	Application of Carbene Chemistry in the Synthesis of Organofluorine Compounds	Xuyong Wang, Xi Wang,* and Jianbo Wang*	<i>Tetrahedron</i> 2019 , 75, 949-964.
10	Palladium-Catalyzed Carbene Coupling of N-Tosylhydrazones and Arylbromides to Synthesize Cross-Conjugated Polymers	Qi Zhou, Yunpeng Gao, Yiyang Xiao, Lefei Yu, Zihao Fu, Zichen Li, and Jianbo Wang*	<i>Polym. Chem.</i> 2019 , 10, 569-573.
11	Transition-Metal-Free [4+1] Cycloaddition for the Synthesis of 1,2,3-Triazole from -Difluoro-N-Tosylhydrazone and Amine via C-F Bond Cleavage	Qi Zhou, Zihao Fu, Lefei Yu and Jianbo Wang*	<i>Asian J. Org. Chem.</i> 2019 , 8, 646-649.
12	Palladium-Catalyzed Oxidative Borylation of Conjugated Enynones through Carbene Migratory Insertion: Synthesis of Furyl-Substituted Alkenylboronates	Yifan Ping, Taiwei Chang, Kang Wang, Jingfeng Huo, and Jianbo Wang*	<i>Chem. Commun.</i> 2019 , 55, 59-62.
13	Recent Advance in Asymmetric Trifluoromethylthiolation	Shu-Sen Li, Jianbo Wang*	<i>Acta Chimica Sinica</i> 2019 , 77, 913-924.
14	Transition-Metal-Catalyzed Cross-Coupling with Non-Diazo Carbene Precursors	Kang Wang, Jianbo Wang*	<i>Synlett</i> 2019 , 30, 542-551.
15	Synthesis of 2-cyclopropyl-4-pyrones and 5-cyclopropyl-2-alkylene-3(2H)-furan	Weishun Liu, Lin Fang, Yinbo Wan, Jianfang Zhang, Guisheng Deng,* Jianbo Wang	<i>Tetrahedron</i> 2019 , 75, 855-861.

	nes based on tandem cyclization-cyclopropanation strategy		
16	Enantioselective Syntheses and Application of 4- <i>epi</i> -Galiellalactone and the Corresponding Activity-Based Probe: From Strained Bicycles to Strained Tricycles	Yandong Lu, Shan Zhao, Shijie Zhou, Si-Cong Chen and Tuoping Luo*	<i>Org. Biomol. Chem.</i> 2019 , <i>17</i> , 1886-1892.
17	Scalable Total Synthesis of (-)-Vinigrol	Xuerong Yu, Lianghong Xiao, Zechun Wang and Tuoping Luo*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2019 , <i>141</i> , 3440-3443.
18	A Modular PROTAC Design for Target Destruction Using A Degradation Signal Based on A Single Amino Acid	Karthigayan Shanmugasundaram, Peng Shao, Han Chen, Bismarck Campos, X Stanton F. McHardy, Tuoping Luo, and Hai Rao*	<i>J. Biol. Chem.</i> 2019 , <i>294</i> , 15172-15175.
19	BN-Embedded Tetrabenzopentacene: A Pentacene Derivative with Improved Stability	Fang-Dong Zhuang, Ze-Hao Sun, Ze-Fan Yao, Qi-Ran Chen, Zhen Huang, Jing-Hui Yang, Jie-Yu Wang,* Jian Pei*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2019 , <i>58</i> , 10708-10712.
20	Embedding pyridine units in acceptors to construct donor-acceptor conjugated polymers	Zi-Yuan Wang, Jie-Yu Wang,* Jian Pei	<i>Chin. Chem. Lett.</i> 2019 , <i>30</i> , 25-30.
21	Improved Transistor Performance by Modulating Molecular Packing with Donor and Acceptor Moieties	Ze-Fan Yao, Han-Yu Liu, Zi-Yuan Wang, Ze-Kun Zhou, Jie-Yu Wang, Jian Pei*	<i>Chem. Asian J.</i> 2019 , <i>14</i> , 1686-1691.
22	Organic Semiconducting Alloys with Tunable Energy Levels	Jin-Hu Dou, Zhi-Ao Yu, Jun Zhang, Yu-Qing Zheng, Ze-Fan Yao, Zeyi Tu, Xinchang Wang, Shiliang Huang, Chengwen Liu, Junliang Sun, Yuanping Yi, Xiaoyu Cao, Yiqin Gao, Jie-Yu Wang, Jian Pei*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2019 , <i>141</i> , 6561-6568.
23	Recent Efforts in Understanding and Improving the Nonideal Behaviors of Organic Field-Effect Transistors	Hio-Ieng Un, Jie-Yu Wang, Jian Pei*	<i>Adv. Sci.</i> 2019 , <i>6</i> , 1900375.
24	Rigid Coplanar Polymers for Stable n-Type Polymer Thermoelectrics	Yang Lu, Zi-Di Yu, Run-Zhi Zhang, Ze-Fan Yao, Hao-Yang You, Li Jiang, Hio-Ieng Un, Bo-Wei Dong, Miao Xiong, Jie-Yu Wang, Jian Pei*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2019 , <i>58</i> , 11390-11394.
25	Strategies To Enhance the Conductivity of n-Type Polymer Thermoelectric Materials	Yang Lu, Jie-Yu Wang, Jian Pei*	<i>Chem. Mater.</i> 2019 , <i>31</i> , 6412-6423.

26	Understanding the Effects of Molecular Dopant on n-Type Organic Thermoelectric Properties	Hio-Ieng Un, Shawn A. Gregory, Swagat K. Mohapatra, Miao Xiong, Elena Longhi, Yang Lu, Sergei Rigin, Samik Jhulki, Chi-Yuan Yang, Tatiana V. Timofeeva, Jie-Yu Wang, Shannon K. Yee,* Stephen Barlow,* Seth R. Marder,* Jian Pei*	<i>Adv. Energy Mater.</i> 2019 , 9, 1900817.
27	Wafer-Scale Fabrication of High-Performance n-Type Polymer Monolayer Transistors Using a Multi-Level Self-Assembly Strategy	Ze - Fan Yao, Yu - Qing Zheng, Qi - Yi Li, Ting Lei,* Song Zhang, Lin Zou, Han - Yu Liu, Jin - Hu Dou, Yang Lu, Jie - Yu Wang, Xiaodan Gu, Jian Pei*	<i>Adv. Mater.</i> 2019 , 31, 1806747.
28	共轭高分子的多级组装	李其易; 雷霆*; 姚泽凡; 王婕好; 裴坚.*	高分子学报, 2019 , 1, 1-12.
29	Dinaphthobenz[1,2:4,5]dicyclobutadiene with Strong Antiaromaticity and Orthogonally Tunable Electronics and Packing	Zexin Jin, Ze-Fan Yao, Kayla P. Barker, Jian Pei,* Yan Xia*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2019 , 58, 2034-2039.
30	Unveiling how intramolecular stacking modes of covalently linked dimers dictate photoswitching properties	Ru-Qiang Lu, Xiao-Yun Yan, Lei Zhu, Lin-Lin Yang, Hang Qu, Xin-Chang Wang, Ming Luo, Yu Wang, Rui Chen, Xiao-Ye Wang,* Yu Lan,* Jian Pei, Wengui Weng, Haiping Xia, Xiao-Yu Cao*	<i>Nat. Commun.</i> 2019 , 10, 5480.
31	Well-Defined Scandacyclopropenes: Synthesis, Structure and Reactivity	Ze-Jie Lv, Zhe Huang, Jinghang Shen, Wen-Xiong Zhang*, and Zhenfeng Xi	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2019 , 141, 20547-20555.
32	Scandium-Promoted Direct Conversion of Dinitrogen into Hydrazine Derivatives via C-N Bond Formation	Ze-Jie Lv, Zhe Huang, Wen-Xiong Zhang*, and Zhenfeng Xi*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2019 , 141, 8773-8777.
33	Direct Functionalization of White Phosphorus to Cyclotetraphosphanes: Selective Formation of Four P-C Bonds	Shanshan Du, Jimin Yang, Jingyuan Hu, Zhengqi Chai, Gen Luo, Yi Luo*, Wen-Xiong Zhang*, and Zhenfeng Xi	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2019 , 141, 6843-6847.
34	Dinitrogen Functionalization Affording Chromium Hydrazido Complex	Jianhao Yin, Jiapeng Li, Gao-Xiang Wang, Zhu-Bao Yin, Wen-Xiong Zhang*, and Zhenfeng Xi*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2019 , 141, 4241-4247.
35	Tetralithio Metalla-aromatics with Two Independent Perpendicular Dilithio Aromatic Rings Spiro-fused	Yongliang Zhang, Junnian Wei, Miaomiao Zhu, Yue Chi, Wen-Xiong Zhang, Shengfa	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2019 , 58, 9625-9631.

	by One Mn Atom	Ye*, 6and Zhenfeng Xi*	
36	Synthesis and Reactivity of Asymmetric Cr(I) Dinitrogen Complexes Supported by Cyclopentadienyl-Phosphine Ligands	Jiapeng Li, Jianhao Yin, Gao-Xiang Wang, Zhu-Bao Yin, Wen-Xiong Zhang*, and Zhenfeng Xi*	<i>Chem. Commun.</i> 2019 , 55, 9641-9644.
37	Alkaline-Earth Metallacyclic Complexes Bearing a Diborane-Bridged Tetraamide Ligand: Synthesis, Structure and Fluorescence Property	Nan Li, Zifeng Zhao, Chao Yu, Botao Wu, Zuqiang Bian, Wen-Xiong Zhang*, and Zhenfeng Xi	<i>Dalton Trans.</i> 2019 , 48, 9067-9071.
38	Reversible Two-Electron Redox Reactions Involving Tetralithio/Dilithio Palladole, Platinacycle, and Dicumpr[10]annulene	Zhe Huang, Yongliang Zhang, Wen-Xiong Zhang*, and Zhenfeng Xi*	<i>Organometallics</i> 2019 , 38, 2807-2811.
39	Dilithio Spiro Zincacyclopentadienes and Dizinco[10]cycles: Synthesis and Structural Characterization	Yongliang Zhang, Liang Liu, Tianyang Chen, Zhe Huang, Wen-Xiong Zhang*, and Zhenfeng Xi*	<i>Organometallics</i> 2019 , 38, 2174-2178.
40	Indacyclopentadienes and Aromatic Indacyclopentadienyl Dianions: Synthesis and Characterization	Yongliang Zhang, Zhenqiang Yang, Wen-Xiong Zhang*, and Zhenfeng Xi*	<i>Chem. Eur. J.</i> 2019 , 25, 4218-4224.
41	Synthesis and Characterization of Manganese(II) Complexes Supported by Cyclopentadienyl-Phosphine Ligand	Gao-Xiang Wang, Jianhao Yin, Jiapeng Li, Zhu-Bao Yin, Wen-Xiong Zhang*, and Zhenfeng Xi*	<i>Inorg. Chem. Front.</i> 2019 , 6, 428-433.
42	Isolation and Characterization of a Trinuclear Rare-Earth Metal Complex Containing a Bicyclo[3.1.0]-P ₆ ⁴⁻ Ligand	Shanshan Du, Zhengqi Chai, Jingyuan Hu, Wen-Xiong Zhang*, and Zhenfeng Xi	<i>Chin. J. Org. Chem.</i> 2019 , 39, 2338-2342.
43	Isolation and Characterization of Four Phosphorus Cluster Anions P ₇ ³⁻ , P ₁₄ ⁴⁻ , P ₁₆ ²⁻ and P ₂₆ ⁴⁻ from the Nucleophilic Functionalization of White Phosphorus with 1,4-Dilithio-1,3-Butadienes	Shanshan Du, Jingyuan Hu, Zhengqi Chai, Wen-Xiong Zhang*, and Zhenfeng Xi	<i>Chin. J. Chem.</i> 2019 , 37, 71-75.
44	Selective Reduction of 1,5-Diazacyclooctatetraenes: Synthesis and Structures of Aromatic Diazacyclooctatetraenyl Dianions and a 2,6-Bipyrrolinyl Dianionic Co(II) Complex	Zhe Huang, Gengwen Tan, Chao Chen, Wen-Xiong Zhang, Xinping Wang and Zhenfeng Xi*	<i>Chem. Commun.</i> 2019 , 55, 2648–2651.
45	Asymmetric Total Synthesis of (–)-Pavidolide B via a Thiyl-Radical-Mediated [3 + 2] Annulation Reaction	Pengpeng Zhang, Yuanhe Li, Zhiming Yan, Jianxian Gong*, Zhen Yang*	<i>J. Org. Chem.</i> 2019 , 84, 15958-15971.

46	Total syntheses of dehydrobotrydienal, dehydrobotrydienol and 10-oxodehydrodihydrobotrydial	Zichun Zhang, Dandan Zhao, Yingdong He, Zhen Yang*, Jianxian Gong*	<i>Chin. Chem. Lett.</i> 2019 , 30, 1503-1505.
47	Pd-Catalyzed Decarboxylative Allylation for Stereoselective Syntheses of Allylic Alcohols bearing a Quaternary Carbon Center	Linlin Shi, Yingdong He, Jianxian Gong*, Zhen Yang*	<i>Asian J. Org. Chem.</i> 2019 , 8, 823-827.
48	Stereoselective Pd-Catalyzed Decarboxylative Allylation: Assembly of Highly Functionalized Allylic Amines Bearing a Quaternary Center	Linlin Shi, Yingdong He, Yuanyuan Chang, Nan Zheng, Zhen Yang*, Jianxian Gong*	<i>Org. Lett.</i> 2019 , 21, 3077-3080.
49	The Journey of Schinortriterpenoid Total Syntheses	Zhen Yang*	<i>Acc. Chem. Res.</i> 2019 , 52, 480-491.
50	Diastereoselective Construction of All-Carbon Quaternary Stereocenters via Intramolecular Oxidative Cross-Coupling Reaction	Wei Chen, Renyu Guo, Jianxian Gong*, Zhen Yang*	<i>Chin. J. Org. Chem.</i> 2019 , 39, 238-248.
51	Concise Synthesis of Open-Cage Fullerenes for Oxygen Delivery	Zishuo Zhou, Hongfei Han, Zijing Chen, Rui Gao, Zhen Liu, Jie Su, * Nana Xin, Xiaobing Yang, and Liangbing Gan*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2019 , 58, 17690-17694.
52	Molecular Containers Derived from [60]Fullerene through Peroxide Chemistry	Liangbing Gan*	<i>Acc. Chem. Res.</i> 2019 , 52, 1793-1801
53	Selective Addition of Palladium on the Rim of Open-Cage Fullerenes To Form Mononuclear and Dinuclear Complexes	Hao Zhang, Zishuo Zhou, Le Yang, Jie Su,* Peng Jin, Liangbing Gan*	<i>Organometallics</i> 2019 , 38, 3139-3143
54	Synthesis of an open-cage fullerene-based unidirectional H-bonding network and its coordination with titanium	Hao Zhang, Jie Su, * Changwang Pan, Xing Lu,* Liangbing Gan*	<i>Org. Chem. Front.</i> 2019 , 6, 1397-1402
55	Synthesis of Open-Cage [60]Fullerenes with Five Carbonyl Groups on the Rim of the 15-Membered Orifice	Dan Xu, Dazhi Yang, Jie Su,* Liangbing Gan*	<i>ChemPlusChem.</i> 2019 , 84, 608-612
56	Cobalt-Catalyzed Intermolecular Hydrofunctionalization of Alkenes: Evidence for a Bimetallic Pathway	Xiao-Le Zhou, Fan Yang, Han-Li Sun, Yun-Nian Yin, Wei-Ting Ye, and Rong Zhu*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2019 , 141, 7250
57	Emerging Catalyst Control in Cobalt-Catalyzed Oxidative Hydrofunctionalization Reactions	Rong Zhu*	<i>Synlett</i> , 2019 , 30, 2015.
58	Understanding Regioselectivities of Corey–Chaykovsky Reactions of Dimethylsulfoxonium Methylide	Yu Xiang, Xing Fan, Pei-Jun Cai, Zhi-Xiang Yu*	<i>Eur. J. Org. Chem.</i> 2019 , 582-590.

	(DMSOM) and Dimethylsulfonium Methylide (DMSM) toward Enones: A DFT Study.		
59	Type-II Pauson-Khand reaction of 1,8-enyne in the attempt of building 7/5 ring of (-)-caribenol A and DFT understanding	Yang Wang, Kang Liu, Zhi-Xiang Yu*, Yanxing Jia*	<i>Tetrahedron Lett.</i> 2019 , <i>60</i> , 151001.
60	Asymmetric Synthesis of Azepine-Fused Cyclobutanes from Yne- Methylene cyclopropanes Involving Cyclopropanation/C–C Cleavage/Wagner–Meerwein Rearrangement and Reaction Mechanism	Chen-Long Li and Zhi-Xiang Yu*	<i>J. Org. Chem.</i> 2019 , <i>84</i> , 9913-9928.
61	Divergent Synthesis of Oxa-Cyclic Nitrones through Gold(I)- Catalyzed 1,3-Azaprotio Transfer of Propargylic α -Ketocarboxylate Oximes: Experimental and DFT Studies	Chunhong Wang, Qi Cui, Zhixin Zhang, Zhu-Jun Yao, Shaozhong Wang*, and Zhi-Xiang Yu*	<i>Chem. Eur. J.</i> 2019 , <i>25</i> , 9821-9826.
62	Synthesis of Quaternary Carbon-Centered Benzoinolizidinones via Novel Photoredox-Catalyzed Alkene Aminoarylation: Facile Access to Tylophorine and Analogues	Chao Zhang, Yi Wang, Yugang Song, Hongying Gao, Yonghui Sun, Xiuyun Sun, Yiqing Yang, Ming He, Zimo Yang, Lingpeng Zhan, Zhi-Xiang Yu*, and Yu Rao*	<i>CCS Chem.</i> 2019 , <i>1</i> , 352-364.
63	A newly designed heterodiene and its application to construct six-membered heterocycles containing an N–O bond	Wenzhi Ji, Chen-Long Li, Hui Chen, Zhi-Xiang Yu* and Xuebin Liao*	<i>Chem. Commun.</i> 2019 , <i>55</i> , 12012.
64	Rh-Catalyzed Cycloisomerization of 1,7-Ene-Dienes to Synthesize trans-Divinylpiperidines: A Formal Intramolecular Addition Reaction of Allylic C-H Bond into Dienes	Qi Cui, Wei Liao, Zi-You Tian, Qian Li, and Zhi-Xiang Yu*	<i>Org. Lett.</i> 2019 , <i>21</i> , 7692-7696.
65	NHC-Boryl Radical Catalysis for Cycloisomerization With C–C Triple Bond Reorganization	Ai-Qing Xu, Feng-Lian Zhang, Tian Ye, Zhi-Xiang Yu*, and Yi-Feng Wang*	<i>CCS Chem.</i> 2019 , <i>1</i> , 504–512.
66	A newly designed heterodiene and its application to construct six-membered heterocycles containing an N–O bond	Wenzhi Ji, Chen-Long Li, Hui Chen, Zhi-Xiang Yu* and Xuebin Liao*	<i>Chem. Commun.</i> , 2019 , <i>55</i> , 12012-12015.
67	An on-site bacterial detection strategy based on broad-spectrum antibacterial epsilon-polylysine functionalized magnetic nanoparticles combined with a portable fluorometer	Xi Wu, Tiancheng Lai, Jie Zhang Jiang, Yurou Ma, Guangyu Tao, Feng Liu, Na Li*	<i>Microchimica Acta</i> 2019 , <i>186</i> , 526.

68	Bifunctional Cleavable Probe for In-situ Multiplexed Glycan Detection and Imaging Using Mass Spectrometry	Wen Ma, Shuting Xu, Honggang Nie, Bingyang Hu, Yu Bai*, Huwei Liu	<i>Chem. Sci.</i> 2019 , <i>10</i> , 2320-2325.
69	Ultrasensitive Ambient Mass Spectrometry Immunoassays: Multiplexed Detection of Proteins in Serum and on Cell Surfaces	Shuting Xu, Wen Ma, Yu Bai*, Huwei Liu	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2019 , <i>141</i> , 72-75.
70	A flexible and multifunctional metal-organic framework as a matrix for analysis of small molecules using laser desorption/ionization mass spectrometry	Wen Ma, Shuting Xu, Wanpeng Ai, Cheng Lin, Yu Bai*, Huwei Liu	<i>Chem Commun</i> , 2019 , <i>55</i> , 6898-6901.
71	Mass Spectrometry Methods for In Situ Analysis of Clinical Biomolecules	Wen Ma, Shuting Xu, Huwei Liu, Yu Bai*	<i>Small Methods</i> , 2019 , 1900407.
72	Hybrid methods of surface plasmon resonance coupled to mass spectrometry for biomolecular interaction analysis	Jinjuan Xue, Yu Bai and Huwei Liu*	<i>Anal Bioanal Chem</i> , 2019 , <i>411</i> , 3721-3729.
73	Recent advances in ambient mass spectrometry imaging	Jinjuan Xue, Yu Bai*, Huwei Liu	<i>TRAC-Trends in Anal Chem</i> , <i>120</i> , 115659.
74	Ultrasensitive Determination of Rare Modified Cytosines Based on Novel Hydrazine Labeling Reagents	Yue Yu, Fang Yuan, Xiao-Hui Zhang, Ming-Zhe Zhao, Ying-Lin Zhou,* Xin-Xiang Zhang	<i>Anal. Chem.</i> 2019 , <i>91</i> , 13047-13053.
75	The Exploration of a New Stable G-Triplex DNA and Its Novel Function in Electrochemical Biosensing	Ling-Li Zhao, Ting Cao, Qian-Yu Zhou, Xiao-Hui Zhang, Ying-Lin Zhou*, Li-Jiang Yang*, Xin-Xiang Zhang	<i>Anal. Chem.</i> 2019 , <i>91</i> , 16, 10731-10737.
76	Ultrasensitive and simultaneous determination of RNA modified nucleotides by sheathless interfaced capillary electrophoresis–tandem mass spectrometry	Yue Yu, Si-Hao Zhu, Fang Yuan, Xiao-Hui Zhang, Yan-Ye Lu, Ying-Lin Zhou*, Xin-Xiang Zhang*	<i>Chem. Comm.</i> 2019 , <i>55</i> , 7595-7598.
77	A simple mix-and-read bacteria detection system based on a DNAzyme and a molecular beacon, Chemical Communications	Ting Cao, Yong-Cheng Wang, Ling-Li Zhao, Ye Wang, Ye Tao, John A. Heyman*, David A. Weitz*, Ying-Lin Zhou*, Xin-Xiang Zhang*	<i>Chem. Commun.</i> 2019 , <i>55</i> , 7358-7361.
78	A facilely synthesized glutathione-functionalized silver nanoparticle-grafted covalent organic	Yu-Fang Ma, Li-Juan Wang, Ying-Lin Zhou*, Xin-Xiang Zhang*	<i>Nanoscale</i> , 2019 , <i>11</i> , 5526-5534.

	framework for rapid and highly efficient enrichment of N-linked glycopeptides		
79	Rapid Quantitative Fluorescence Detection of Copper Ions with Disposable Microcapsule Arrays Utilizing Functional Nucleic Acid Strategy	En-Qi He, Liang-Yuan Cai, Feng-Yi Zheng, Qian-Yu Zhou, Dan Guo, Ying-Lin Zhou*, Xin-Xiang Zhang*, Zhi-Hong Li*	<i>Scientific Reports</i> , 2019 , 9, 36.
80	A disposable microcapsule array chip fabricated by ice printing combined with isothermal amplification for Salmonella DNA detection	En-Qi He, Ting Cao, Liang-Yuan Cai, Dan Guo, Ying-Lin Zhou*, Xin-Xiang Zhang*, Zhi-Hong Li*	<i>RSC Advances</i> , 2018 , 8, 39561-39566.
81	5-Carboxylcytosine is resistant towards phosphodiesterase I digestion: implications for epigenetic modification quantification by mass spectrometry	Fang Yuan, Ying Bi, Jia-Yuan Zhang, Ying-Lin Zhou, Xin-Xiang Zhang*, Chun-Xiao Song*	<i>RSC Adv.</i> 2019 , 9, 29010-29014.
82	Bisulfite-free and base-resolution analysis of 5-methylcytidine and 5-hydroxymethylcytidine in RNA with peroxotungstate	Fang Yuan, Ying Bi, Paulina Siejka-Zielinska, Ying-Lin Zhou, Xin-Xiang Zhang*, Chun-Xiao Song*	<i>Chem. Commun.</i> 2019 , 55, 2328-2331.
83	基因兴奋剂检测方法研究进展	王嘉禹, 赵美萍*	<i>分析科学学报</i> , 2019 , 35, 759-765.
84	Bio-Inspired NanoVilli Chips for Enhanced Capture of Tumor-Derived Extracellular Vesicles: Toward Non-Invasive Detection of Gene Alterations in Non-Small Cell Lung Cancer	Jiantong Dong, Ryan Y. Zhang, Na Sun, Matthew Smalley, Zipeng Wu, Anqi Zhou, Shih-Jie Chou, Yu Jen Jan, Peng Yang, Lirong Bao, Dongping Qi, Xinghong Tang, Patrick Tseng, Yue Hua, Dianwen Xu, Rueihung Kao, Meng Meng, Xirun Zheng, Ying Liu, Tatyana Vagner, Xiaoshu Chai, Dongjing Zhou, Mengyuan Li, Shih-Hwa Chiou, Guangjuan Zheng, Dolores Di Vizio, Vatche G. Agopian, Edwin Posadas, Steven J. Jonas, Shin-Pon Ju,* Paul S. Weiss,* Meiping Zhao,* Hsian-Rong Tseng,* and Yazhen Zhu*	<i>ACS Appl. Mater. Interfaces</i> 2019 , 11, 13973-13983.

85	Thermodynamics and kinetics guided probe design for uniformly sensitive and specific DNA hybridization without optimization	Xin Chen, Na Liu, Liquan Liu, Wei Chen, Na Chen, Meng Lin, Jiayu Xu, Xing Zhou, Hongbo Wang*, Meiping Zhao*, Xianjin Xiao*	<i>Nat. Commun.</i> 2019 , <i>10</i> , 4675.
86	Covalent chemistry on nanostructured substrates enables noninvasive quantification of gene rearrangements in circulating tumor cells	Jiantong Dong, Yu Jen Jan, Ju Cheng, Ryan Y. Zhang, Meng Meng, Matthew Smalley, Pin-Jung Chen, Xinghong Tang, Patrick Tseng, Lirong Bao, Tzu-Yang Huang, Dongjing Zhou, Yupin Liu, Xiaoshu Chai, Haibo Zhang, Anqi Zhou, Vatche G. Agopian, Edwin M. Posadas, Jing-Jong Shyue, Steven J. Jonas, Paul S. Weiss, Mengyuan Li*, Guangjuan Zheng*, Hsiao-hua Yu*, Meiping Zhao*, Hsian-Rong Tseng*, Yazhen Zhu*	<i>Sci. Adv.</i> 2019 , <i>5</i> , eaav9186.
87	荧光分析法测定人体血液样品中脱嘌呤/脱嘧啶核酸内切酶 (APE1) 的活性	王嘉禹, 赵美萍*	北京大学学报 (医学版), 2019 , <i>51</i> , 487-492.
88	以多巴胺为功能单体的生物大分子印迹聚合物	李梦圆, 赵慕华, 翟筠秋, 赵美萍*	科学通报, 2019 , <i>64</i> , 1321-1329.
89	Time-resolved protein activation by proximal decaging in living systems	Wang J, Liu Y, Liu Y, Zheng S, Wang X, Zhao J, Yang F, Zhang G, Wang C*, Chen P*	<i>Nature</i> 2019 , 569, 509-513.
90	Copper-Triggered Bioorthogonal Cleavage Reactions for Reversible Protein and Cell Surface Modifications	Wang X, Liu Y, Fan X, Wang J, William Shu Ching Ngai, Zhang H, Li J, Zhang G, Lin J*, Chen P*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2019 , <i>141</i> , 17133-17141.
91	Enzyme-mediated intercellular proximity labeling for detecting cell-cell interactions	Ge Y, Chen L, Liu S, Zhao J, Zhang H, Chen P*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2019 , <i>141</i> , 1833-1837.
92	<i>Legionella</i> effector SetA as a general O-glucosyltransferase for eukaryotic proteins	Ling Gao, Qitao Song, Hao Liang, Yuntao Zhu, Tiantian Wei, Na Dong, Junyu Xiao, Feng Shao, Luhua Lai and Xing Chen	<i>Nat. Chem. Biol.</i> 2019 , <i>15</i> , 213-216.
93	Gap-Junction-Dependent Labeling of Nascent Proteins in Multicellular Networks	Yaya Li, Weibing Liu, Qi Tang, Xinqi Fan, Yi Hao, Ling Gao, Zefan Li, Bo Cheng, and Xing Chen	<i>ACS Chem. Biol.</i> 2019 , <i>14</i> , 182-185.

94	Assessing the viability of transplanted gut microbiota by sequential tagging with D-amino acid-based metabolic probes	Wei Wang, Liyuan Lin, Yahui Du, Yanling Song, Xiaoman Peng, Xing Chen & Chaoyong James Yang	<i>Nat. Comm.</i> 2019 , <i>10</i> , 1317.
95	S-glycosylation-based cysteine profiling reveals regulation of glycolysis by itaconate	Wei Qin, Ke Qin, Yanling Zhang, Wentong Jia, Ying Chen, Bo Cheng, Linghang Peng, Nan Chen, Yuan Liu, Wen Zhou, Yan-Ling Wang, Xing Chen and Chu Wang	<i>Nat. Chem. Biol.</i> 2019 , <i>15</i> , 983-991.
96	Next-generation unnatural monosaccharides reveal that ESRRB O-GlcNAcylation regulates pluripotency of mouse embryonic stem cells	Yi Hao, Xinqi Fan, Yujie Shi, Che Zhang, De-en Sun, Ke Qin, Wei Qin, Wen Zhou & Xing Chen	<i>Nat. Comm.</i> 2019 , <i>10</i> , 4065.
97	Structural insights into FTO's catalytic mechanism for the demethylation of multiple RNA substrates.	Xiao Zhang, Lian-Huan Wei, Yuxin Wang, Yu Xiao, Jun Liu, Wei Zhang, Ning Yan, Gubu Amu, Xinjing Tang, Liang Zhang*, Guifang Jia*	<i>Proc. Natl Acad. Sci. USA</i> 2019 , <i>116</i> , 2919-2924.
98	Development of an Effective Fluorescence Probe for Discovery of Aminopeptidase Inhibitors to Suppress Biofilm Formation	Tianhu Zhao, Jian Zhang, Maomao Tang, Luyan Z. Ma*, Xiaoguang Lei*	<i>J. Antibiot.</i> 2019 , <i>72</i> , 461-468
99	Enantioselective Total Synthesis of (+)-Jungermatrobrunin A.	Jinbao Wu, Yuichiro Kadonaga, Benke Hong, Jin Wang, Xiaoguang Lei*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2019 , <i>58</i> , 10879-10883.
100	Photoinduced Skeletal Rearrangements Reveal Radical-Mediated Synthesis of Terpenoids	Benke Hong, Weilong Liu, Jin Wang, Jinbao Wu, Yuichiro Kadonaga, Pei-Jun Cai, Hong-Xiang Lou, Zhixiang Yu, Houhua Li*, Xiaoguang Lei*	<i>Chem.</i> 2019 , <i>6</i> , 1671-1681.
101	Divergent Total Synthesis of Chaetoglines C to F	Yaocheng Shi, Zhi Xu, Renxiang Tan, Xiaoguang Lei*	<i>J. Org. Chem.</i> 2019 , <i>84</i> , 8766-8770.
102	<i>De novo</i> synthesis, structural assignment and biological evaluation of pseudopaline, a metallophore produced by <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Jian Zhang, Tianhu Zhao, Rongwen Yang, Ittipon Siridechakorn, Sanshan Wang, Qianqian Guo, Yingjie Bai, Hong C. Shen, Xiaoguang Lei*	<i>Chem. Sci.</i> 2019 , <i>10</i> , 6635-6641.
103	Improving mass spectrometry analysis of protein structures with arginine-selective chemical cross-linkers	Alexander X. Jones, Yong Cao, Yu-Liang Tang, Jian-Hua Wang, Yue-He Ding, Hui Tan, Zhen-Lin Chen, Run-Qian Fang,	<i>Nat. Comm.</i> 2019 , <i>10</i> , 3911.

		Jili Yin, Rong-Chang Chen, Xing Zhu, Yang She, Niu Huang, Feng Shao, Keqiong Ye, Rui-Xiang Sun, Si-Min He, Xiaoguang Lei* & Meng-Qiu Dong*	
104	MRGPRX4 is a bile acid receptor for human cholestatic itch.	Huasheng Yu, Tianjun Zhao, Simin Liu, Qinxue Wu, Omar Johnson, Zhaofa Wu, Zihao Zhuang, Yaocheng Shi, Luxin Peng, Renxi He, Yong Yang, Jianjun Sun, Xiaoqun Wang, Haifeng Xu, Zheng Zeng, Peng Zou, Xiaoguang Lei, Wenqin Luo*, Yulong Li*	<i>eLife</i> 2019 , 8, e48431.
105	Staphylopine and pseudopaline dehydrogenase from bacterial pathogens catalyze reversible reactions and produce stereospecific metallophores	Jeffrey S. McFarlane, Jian Zhang, Sanshan Wang, Xiaoguang Lei, Graham R. Moran, and Audrey L. Lamb	<i>J. Biol. Chem.</i> 2019 , 294, 17988-18001.
106	Inhibition of dual-specificity tyrosine phosphorylation-regulated kinase 2 perturbs 26S proteasome-addicted neoplastic progression	Sourav Banerjee, Tiantian Wei, Jue Wang, Jenna J. Lee, Haydee L. Gutierrez, Owen Chapman, Sandra E. Wiley, Joshua E. Mayfield, Vasudha Tandon, Edwin F. Juarez, Lukas Chavez, Ruqi Liang, Robert L. Sah, Caitlin Costello, Jill P. Mesirov, Laureano de la Vega, Kimberly L. Cooper, Jack E. Dixon*, Junyu Xiao*, and Xiaoguang Lei*	<i>Proc. Natl Acad. Sci. USA</i> 2019 , 116, 24881-24891.
107	Quantitative and site-specific chemoproteomic profiling of targets of acrolein	Ying Chen; Yuan Liu; Xiaomeng Hou; Zi Ye; Chu Wang*	<i>Chemical Research in Toxicology</i> 2019 , 32 (3), 467-473.
108	A chemoselective reaction between protein n-homocysteinylation and azides catalyzed by heme(ii)	Nan Chen; Zeyu Qiao; Chu Wang*	<i>Chem. Comm.</i> 2019 , 55, 3654-3657.
109	Site-specific chemoproteomic profiling of targets of glyoxal	Ying Chen; Wei Qin; Zehua Li; Zhihao Guo; Yuan Liu; Tong Lan; Chu Wang*	<i>Future Medicinal Chemistry</i> 2019 , 11, 2979-2987.
110	Chemoproteomic profiling of protein-metabolite interactions	Wei Qin; Fan Yang; Chu Wang*	<i>Current Opinion in Chemical Biology</i>

			2019 , 54, 28-36.
111	Expanding APEX2 Substrates for Proximity - Dependent Labeling of Nucleic Acids and Proteins in Living Cells	Ying Zhou, Gang Wang, Pengchong Wang, Zeyao Li, Tieqiang Yue, Jianbin Wang,* Peng Zou*	<i>Angew. Chem. Int. Ed. Engl.</i> 2019 , 58, 11763-11767.
112	Mapping spatial transcriptome with light-activated proximity-dependent RNA labeling	Pengchong Wang, Wei Tang, Zeyao Li, Ying Zhou, Ran Li, Tianyu Xiong, Jianbin Wang,* Peng Zou*	<i>Nat. Chem. Biol.</i> 2019 , 15, 1110-1119.
113	Imaging neuronal activity with fast and sensitive red-shifted electrochromic FRET indicators	Yongxian Xu, Mengying Deng, Shu Zhang, Junqi Yang, Luxin Peng, Jun Chu,* Peng Zou*	<i>ACS Chem. Neurosci.</i> 2019 , 10, 4768-4775.

三、发表论文首页