



生物有机与分子工程教育部重点实验室

2017 年度工作报告

2018年1月18日

目 录

一、实验室简介.....	2
1. 实验室概况.....	2
2. 实验室学术委员会委员.....	2
3. 实验室成员名单.....	2
二、2017年度工作总结报告	3
1. 概述.....	3
2. 2017年度科研工作情况一览表.....	4
(1) 本年度在研科研项目.....	4
(2) 本年度获奖情况	9
(3) 本年度申请与授权专利	9
(4) 国内外学术机构任职	10
(5) 参加国内外学术会议情况.....	12
(6) 人才培养情况.....	18
(7) 本年度承担本科生、研究生课堂教学情况.....	18
(8) 本年度学术报告.....	20
(9) 科学传播.....	22
(10) 本年度发表论文目录.....	22
三、2017年度发表论文首页	32

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 27 人，教授 16 人，特聘研究员 5 人，副教授 5 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 10 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、袁谷、张文雄、张新祥、张艳、赵美萍、周颖琳、邹鹏

二、2017 年度工作总结报告

1. 概述

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，经过全体师生的共同努力，本重点实验室 2017 年度在科研、教学及其人才队伍建设等方面再次取得了显著的成绩。

本年度在研的科研项目共计 60 项，总经费为 13951.7 万元。其中，新增科研经费 15 项，新增项目经费为 2899.6 万元，新增项目包括科技部重大、重点研发计划 4 项，国家自然科学基金委重大、重点项目各 1 项，杰青 1 项，面上项目 6 项等。

2017 年度本实验室共发表论文 105 篇，包括；*Nat. Chem.* 1 篇；*Nat. Protocol.* 1 篇；*Nat. Commun.* 1 篇；*Proc. Natl. Acad. Sci.* 1 篇；*Plant Cell* 1 篇；*Chem. Rev.* 1 篇；*J. Am. Chem. Soc.* 5 篇；*Angew. Chem. Int. Ed.* 9 篇；*Anal. Chem.* 1 篇；*J. Med. Chem.* 1 篇；*Chem. Sci.* 2 篇；*Adv. Mater.* 1 篇等。本年度共获得 6 项中国发明专利授权，申请中国发明专利 4 项，国际发明专利 1 项。

在人才队伍建设方面，2017 年度本实验室取得了一定成果。实验室成员陈鹏教授入选 2017 年度教育部长江特聘教授（已公示）；张文雄教授获国家自然科学基金委杰出青年基金；王婕妤副教授获国家自然科学基金委优秀青年基金。

2017 年度本实验室成员获得一系列重要的科研奖励。陈鹏教授获得国际生物无机化学会早期职业奖；陈兴教授获得英国皇家化学会青年化学奖；何川教授获得保罗·马克斯癌症研究奖；雷晓光研究员获得巴斯夫青年知识创新奖；刘虎威教授和白玉副教授的“基于色谱质谱的代谢组学新方法及其临床疾病研究”获得中国分析测试协会二等奖；罗佗平特聘研究员获得 Thieme Chemistry Journal Award；以及席振峰教授获得中国化学会物理有机化学奖等。

在研究生培养方面，2017 年度本实验室共有 33 位研究生获得博士学位。目前实验室在读博士研究生为 158 人，在读硕士研究生为 23 人。本年度出站博士后 2 人，在站博士后 26 人。本科生教学方面，本实验室教师除了认真高效地完成学校学院安排的课堂教学任务之外，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，极大地促进了本科生的教育水平。

2017 年度实验室组织开展了一系列学术交流活动, 举办了“第二届北京大学-药明康德有机化学讲座”, 田禾院士(华东理工大学)、董广斌教授(美国芝加哥大学)、Matthias Westerhausen 教授(德国耶拿大学)、Masahiro Murakami 教授(日本京都大学)、Michael R. Wasielewski 教授(美国西北大学)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: 孙汉董院士(中国科学院昆明植物研究所), Paul Knochel 教授(德国慕尼黑大学); Scott E. Denmark 教授(美国伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校)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 70 余次。

2017 年 5 月 13 日举行了本实验室第五届学术委员会第一次会议。学术委员主任张礼和院士、学术委员王梅祥教授、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。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近三年来的工作和研究进展情况, 特别指出重点实验室通过重组、吸纳化学生物学方向的课题组加盟, 显著加强了化学生物学方向的力量。随后, 陈鹏教授、雷晓光教授、赵美萍教授、王初特聘研究员、罗佗平特聘研究员、邹鹏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。

在工作汇报结束以后, 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。学术委员会委员们也指出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。

2. 科研工作情况一览表

(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	陈鹏	植物中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	21432002	2015. 1-2019. 12	300

			目			
2	陈鹏	细胞命运调控的化学 生物学研究	基金委创新研究 群体科学基金	21521003	2016. 1-2021. 12	1200
3	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	科技部国家重 点研发计划	2016YFA05 01500	2016. 7-2021. 6	2768
4	陈兴	生物正交聚糖标记在 肠道微生物组研究中 的应用	面上项目	21672013	2017. 1-2020. 12	65
5	陈兴	活细胞上的化学糖生 物学	青年拔尖人才 计划支持		2016. 1-2018. 12	240
6	陈兴	化学生物学	国家杰出青年 科学基金	21425204	2015. 1-2019. 12	400
7	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	2015CB856 602	2015.3-2020.12	75
8	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 基金委面上项 目	21672009	2017. 1-2020. 12	68
9	贾桂芳 (参加 人)	研发RNA甲基化修饰 的测序和信息分析新 技术	国家重点研发 计划	2016YFC09 00302	2016. 7-2018. 12	125
10	何川	调控核酸表观遗传修 饰的关键因子的发现 与作用机制的研究	973项目	2014CB964 902	2014. 1-2017. 12	132
11	贾桂芳 (参加 人)	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
12	贾桂芳 (参加 人)	表观遗传调控的小分 子干预研究	国家自然科学 基金委重大国 际合作研究项 目	21210003	2013. 1-2017. 12	150
13	贾桂芳	N6-甲基腺嘌呤去甲 基酶—肥胖蛋白FTO 的分子机理与致病通 路研究	国家自然科学 基金委面上项 目	21372022	2014. 01-2017. 12	85
14	贾桂芳 (参加 人)	基于蛋白化学合成的 蛋白质动态可逆修饰 样品制备技 术	国家重点研发 计划	2017YFA05 05201	2017. 07-2022. 06	198
15	雷晓光	新型生物正交反应	国家自然科学 基金-面上项目	21472010	2015. 1-2018. 12	95

16	雷晓光	调控细胞死亡的复杂天然产物的发现, 合成与化学生物学研究	国家自然科学基金国际合作项目	21561142002	2015/10-2018/09	300
17	雷晓光	表观遗传信息建立与解读的分子基础	科技部973重大研究计划	2015CB856200	2015. 1-2019. 12	210
18	雷晓光	小分子探针导向的化学生物学	国家杰出青年基金	21625201	2017. 1-2021. 12	400
19	李娜	基于功能性核酸的荧光各向异性传感之基础与应用	国家自然科学基金委面上项目	21475004	2015. 1-2018. 12	90
20	李娜 刘锋 (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
21	刘锋	DNA 水凝胶-电纺纳米纤维复合材料制备及其在核酸传感中的应用	国家自然科学基金委面上项目	21675005	2017. 1-2018. 12	35
22	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
23	唐慧儒	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	SQ2017YFSF090025	2017. 7-2019. 12	192
24	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. 1-2019. 12	82
25	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	2016YFF0100300	2016. 1-2019. 12	83
26	罗佗平	假蕨素家族天然产物的集合式合成及其分子探针的设计和制备	面上项目	21472003	2015. 1-2018. 12	95
27	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
28	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
29	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	620
30	裴坚	高性能有机微纳晶态材料分子骨架结构的	国家973项目子课题	2013CB933501	2013. 1-2017. 12	545

		设计与合成				
31	裴坚	基于高效电子、质子和能量迁移的功能组装体	国家自然科学基金委重大项目组装集成	91427303	2015.1-2017.12	200
32	裴坚	用于高性能场效应晶体管的有机共轭半导体材料研究	国家自然科学基金委国际合作与交流项目	21420102005	2015.1-2019.12	240
33	裴坚	碗烯类分子的光电特性与器件基础	国家973项目子课题	2015CB856505	2015.1-2019.12	385
34	王婕妤	高迁移率有机半导体纳米功能材料的设计合成	国家重点研发计划纳米科技重点专项	2017YFA0204701	2017.7-2020.6	100
35	王初	细胞内丙烯醛修饰靶点的定量化学蛋白质组分析和功能研究	国家自然科学基金面上项目	21472008	2015.1-2018.12	95
36	王初	胎盘发育调控障碍与复发流产和子痫前期的发病机制	国家自然科学基金重大项目子课题协作项目	81490741	2015.1-2019.12	115
37	王初	活细胞内蛋白质翻译后修饰与活性状态的特异探针	科技部重点研发计划	2016YFA0501502	2016.07-2021.06	290
38	王剑波	金属卡宾的反应以及合成研究	国家自然科学基金重点项目	21332002	201401-2018.12	180
39	王剑波	烯-炔-酮以及环丙烯体系在过渡金属催化下的反应研究	国家自然科学基金面上项目	21472004	2015.1-2018.12	95
40	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	2015.3-2020.12	219
41	张文雄	碳二亚胺分子的活化及合成应用	国家自然科学基金委员会面上基金项目	21372014	2014.01-2017.12	85
42	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
43	席振峰	氮杂半瞬烯:合成、结构与反应	国家自然科学基金委员会面上项目	21372012	2014.01-2017.12	95
44	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
45	杨震	具有连续桥头双季碳的活性天然产物的合	自然科学基金委重点项目	21632002	2017.1-2021.12	300

		成和生物活性的研究				
46	杨震	Arisandilactone A 的不对称全合成	自然科学基金委面上项目	21372016	2014.1-2017.12	95
47	杨震	Lancifodilactone G 的不对称全合成	自然科学基金委面上项目	21572009	2016.1-2019.12	80
48	陈家华	Insulicolide A 的全合成和结构优化	自然科学基金委面上项目	21472006	2015.1-2018.12	90
49	余志祥	几种重要有机化学反应机理研究	国家自然科学基金委重点项目	21232001	2013.1-2017.12	300
50	余志祥	铑催化的乙烯基环丙烷和一氧化碳的[5+1]环加成反应:反应拓展,应用,和机理研究	国家自然科学基金委面上项目	21472005	2015.1-2018.12	95
51	袁谷	柔性环状分子选择性识别 c-myc 原癌基因 G-四链体及调控生物活性的研究	国家自然科学基金委面上项目	21372021	2014.1-2017.12	80
52	袁谷	化学小分子选择性识别 miRNA-1587 G-四链体、调控生物功能及其机理研究	国家自然科学基金委面上项目	21572016	2016.1-2019.12	65
53	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	2013.1-2016.12	80
54	周颖琳	G-四聚体与电活性小分子相互作用的研究与应用	国家自然科学基金委面上项目	21675004	2017.1-2020.12	65
55	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
56	邹鹏 姚雪彪	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	2017YFA0503600	2017.07-2022.06	240
57	赵美萍	活细胞内核酸修复酶的实时荧光成像方法研究	国家自然科学基金委面上项目	21375004	2014.1-2017.12	85
58	赵美萍	清醒动物脑区神经短肽含量变化的在线连续实时监测方法研究	北京自然科学基金面上项目	2152014	2015.1-2017.12	18
59	赵美萍	化学修饰法调控核酸	国家自然科学基金	21575008	2016.1-2019.12	83

		酶的序列选择性	基金委面上项目			
60	赵美萍	几种驱动基因点突变高灵敏检测技术的性能比较及在II期肿瘤患者术后残留与复发监测中的应用研究	北京大学医学科技创新平台发展基金		2017.11-2019.4	10

注：阴影部分为 2017 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
陈鹏	国际生物无机化学会早期职业奖	国际生物无机化学会	个人奖
陈兴	中国化学会-英国皇家化学会青年化学奖	中国化学会-英国皇家化学会	个人奖
何川	保罗·马克斯癌症研究奖	斯隆-凯特琳癌症中心	个人奖
雷晓光	Swiss Chemical Society Distinguished Lectureship Award	瑞士化学会	个人奖
雷晓光	KAIST School of Molecular Science Lectureship Award	韩国 KAIST 大学	个人奖
雷晓光	中国化学会巴斯夫青年知识创新奖	中国化学会	个人奖
刘虎威	基于色谱质谱的代谢组学新方法 及临床疾病研究	中国分析测试协会	二等奖
罗佗平	Thieme Chemistry Journal Award	Georg Thieme Verlag	个人奖
张文雄	杰出青年基金	国家自然科学基金委	个人奖
席振峰	物理有机化学奖	中国化学会物理有机化学专业委员会	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
20171103996450	2017年5月31日 (申请)	北京大学	陈兴, 王炜	标记细菌菌群样品的试剂盒、方法、带荧光标记的细菌菌群及其应用
PCT/CN2017/086618	2017年5月31日 (申请)	北京大学	陈兴, 王炜	标记细菌菌群样品的试剂盒、方法、带荧光标记的细菌菌群及其应用

201410314563.8 (授权)	2017年6月29日 (授权)	北京大学	白玉, 徐林楠, 李丽萍, 刘虎威	一种胍基功能化石墨 烯材料制备方法及其 应用
201710358698.8	2017年5月19日 (申请)	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
ZL 2016 1 00321292.3	2017年5月17日 (授权)	北京大学	张云; 薛一斌; 李刚; 袁浩森; 罗佗平	对映选择性合成 Iboga 类生物碱的方法
ZL 2015 1 0209284.X	2017年10月10 日(授权)	北京大学	王剑波、张志 坤、周奇、于位 之、李天娇、吴 国骄、张艳	一种1,1-二氟-1,3-烯炔 化合物的合成方法
ZL 2015 1 0232738.5	2017年1月12日 (授权)	北京大学	王剑波、周钰 静、叶飞、王兮、 徐帅、张艳	一种烯基磷酸酯化合 物的制备方法
201510142378.x	2017年10月31 日 (申请)	北京大学	张洪泽, 张芳 庭, 李志宏, 周 颖琳, 张新祥	一种固定化微胶囊检 测阵列及其加工方法 和应用
201710854086.8	2017年10月12 日 (申请)	北京大学	邹鹏、胥永显、 王思聪	视紫红质-荧光分子复 合体及其制备方法和 应用
ZL 201410797398.6	2017年12月19 日(授权)	北京大学	赵美萍, 肖先 金, 吴瞳勃, 苏 昕	一种调控核酸酶序列 选择性的酶复合物及 方法
ZL 201410539526.7	2017年2月6日 (授权)	北京大学	赵美萍, 刘艺 斌, 翟筠秋, 董 建桐	一种磁性分子印迹纳 米颗粒及其制备方法和 应用

(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
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
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
刘锋	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
刘锋	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
刘锋	《化学试剂》编委	2009.1—至今	《化学试剂》编辑部
刘锋	《分析科学学报》编委	2013.1—至今	《分析科学学报》编辑部
刘锋	北京市食品药品安全专家委员会委员	2014.6—至今	北京市食品药品安全委员会
李娜 刘锋	中国生物检测监测产业技术创新战略联盟理事	2015.12—至今	中国产学研合作促进会, 中国生物检测监测产业技术创新战略联盟
刘虎威	J. Separation Science, 副主编	2013年11月—至今	Wiley-VCH
刘虎威	J. Analysis and Testing, 副主编	2016年11月—至今	J. Analysis and Testing 编辑部
刘虎威	Analytical Bioanalytical Chemistry, 国际顾问编委	2008年1月—至今	Springer-Verlag
刘虎威	分析仪器, 副主编	2008年1月—至今	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—至今	编辑部
白玉	质谱学报, 编委	2014年10月—至今	编辑部
白玉	J. Separation Science, 编委	2016年11月—至今	Wiley-VCH
白玉	分析测试学报, 青年编委	2017年1月—至今	编辑部
裴坚	International Advisory Board	2012年1月—至今	International Conference on the Science and Technology of Synthetic Metals
裴坚	Editorial Board Chair	2016年8月—至今	Asian Journal of Organic Chemistry
裴坚	International Advisory Board	2016年8月—至今	Chemistry-An Asian Journal
裴坚	编委	2011年1月—至今	影像科学与光化学
裴坚	主编	2016年1月—至今	大学化学
裴坚	秘书长	2013年1月—至今	教育部大学化学课程指导委员会
王剑波	副主编	2007年—至今	《有机化学》编辑部
王剑波	副主编	2009年—至今	Journal of Physical Organic Chemistry
王剑波	编委	2013年—至今	Organic Letters

王剑波	编委	2014年—至今	Tetrahedron/Tetrahedron Letters
席振峰	美国化学会《Org. Lett.》副主编	2013年—至今	美国化学会《Org. Lett.》
席振峰	International Advisory Board Member	2013年—至今	IUPAC 国际金属有机化学会议
张文雄	中国化学快报	2014年—至今	《中国化学快报》青年编委
席振峰	北京分子科学国家研究中心 主任	2017年—至今	科技部
杨震	Natural Product Report 编委	2017—至今	英国皇家化学会期刊
杨震	ACS Central Science 顾问编委	2017—至今	美国化学会期刊
杨震	National Science Review 编委	2013—至今	Oxford University Press
杨震	Advanced Synthesis & Catalysis 顾问编委	2011—至今	Wiley-VCH 期刊
杨震	Natural Products and Bioprospecting 顾问编委	2011—至今	Springer期刊
杨震	MedChemComm 顾问编委	2011—至今	英国皇家化学会期刊
杨震	ACS Combinatorial Science 顾问编委	2010—至今	美国化学会期刊
余志祥	Asian J. Org. Chem. Editorial Board Member	2016年—2019年	Asian J. Org. Chem. Editorial Board
赵美萍	《Applied Spectroscopy》副主编	2012年7月—至今	Society for Applied Spectroscopy
赵美萍	《分析科学学报》编委	2013年1月—至今	《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—至今	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—至今	中国分析测试协会

(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	第十届全国化学生物学年会，邀请报告 报告题目：活细胞上的蛋白质化学	陈鹏	2017年9月23-25， 武汉
2	The second International Symposium on Biofunctional Chemistry 报告题目：“Exogenous chemistry for intracellular protein manipulations”	陈鹏	2017年12月 14-16， 日本，京都
3	The 9th Asian Community of Glycoscience and Glycotechnology Conference 报告题目：Chemical Labeling and Quantitative Analysis of Protein O-GlcNAcylation	陈兴	December 17-20 Hong Kong, China
4	The 2nd International Symposium on Biofunctional Chemistry 报告题目：Chemical Labeling and Quantitative Analysis of Protein O-GlcNAcylation	陈兴	December 14-16 Kyoto, Japan

5	The 10th National Conference on Chemical Biology 报告题目: Chemical Labeling and Quantitative Analysis of Protein O-GlcNAcylation	陈兴	September 23-26 Wuhan, China
6	15th Methods and Applications in Fluorescence Conference 报告题目: Specific Labeling and Imaging of Glycans in Living Systems	陈兴	September 10-13 Bruges, Belgium
7	ACS Nano Symposium 报告题目: A Liposome-Assisted Strategy for Specific Labeling of Glycosylaiton In Vivo	陈兴	September 1 Beijing, China
8	19th European Carbohydrate Symposium 报告题目: Specific Labeling and Imaging of Glycans in Living Systems	陈兴	July 2-6 Barcelona, Spain
9	2017 Gordon Reserch Conference (GRC) on Carbohydrates	覃珂, 秦为(研 究生)	June 25-30, West Dover, Vermont, USA
10	The 9th Monrningside Symposium on Frontier Chemical Biology 报告题目: Specific Labeling and Imaging of Glycans in Living Systems	陈兴	January 6 Shenshen, China
11	Gordan 物理有机会议, 邀请报告 报告题目: Fullerene Skeleton Modification: Synthesis of Open-cage and Heterofullerenes	甘良兵	2017年6月25-30 日, 美国
12	Gordan 物理有机会议, 墙报 报告题目: Synthesis of Fluorescent C ₇₀ derivatives	娄宁(研 究生)	2017年6月25-30 日, 美国
13	ISNA-18, 墙报 报告题目: Open-cage Fullerene-based macrocyclic complexes	甘良兵	2017年7月23-28 日, 美国
14	第十届全国化学生物学年会, 邀请报告 报告题目: Epitranscriptomics in Plant Biological Regulation	贾桂芳	2017年9月23-25, 武汉
15	Cold Spring Harbor Asia Conferences "RNA modifications&Epitranscriptims", 邀请报告 报告题目: RNA methylation in gene expression regulation	何川	2017年11月 13-17, 苏州
16	Cold Spring Harbor Asia Conferences "RNA modifications&Epitranscriptims", 口头报告 报告题目: Reversible RNA adenosine methylation in plant biological regulation	贾桂芳	2017年11月 13-17, 苏州
17	2017 Tetrahedron Symposium, 大会报告 报告题目: Dissecting cell death with small molecules	雷晓光	2017年6月26-9, 匈牙利布达佩斯
18	2017 RACI Congress, 邀请报告 报告题目: Natural Product Total Synthesis as a Driving Force to Address Antibiotic Crisis	雷晓光	2017年8月10-13, 澳大利亚墨尔本
19	The 2 nd Asian Conference on Chemosensors & Imaging Probes (Asian-ChIP) 邀请报告 报告题目: How G-quadruplex Topology and Loop Sequences	李娜	Beijing, October 23 - 25 , 2017

	Affect Optical Properties of DNA-templated Silver Nanoclusters		
20	北京光谱年会 大会报告 报告题目：基于功能性核酸识别的荧光各向异性分析方法与应用	李娜	2017. 02. 28 北京
21	中国化学会第十九届有机分析与生物分析学术研讨会，大会报告 报告题目：临床脂质组学分析方法及其应用	刘虎威	2017年3月29日-4月1日，成都
22	第二十一届全国色谱学术报告会及仪器展览会，大会报告 报告题目：脂质组学轮廓分析新方法	刘虎威	2017年5月19-22，兰州
23	第十四届台湾质谱学会年会暨 2017 年学术研讨会，邀请报告 报告题目：敞開式離子化質譜新技術及其應用	刘虎威	2017年6月26-30日，台中
24	第三届全国样品制备学术报告会，大会报告 报告题目：高效样品制备与敞開式离子化质谱联用	刘虎威	2017年8月23-25日，昆明
25	第一届海峡两岸生物医学前沿交叉学术研讨会，邀请报告 报告题目：动脉粥样硬化与糖尿病的临床脂质组学研究	刘虎威	2017年10月13-16日，西安
26	高校分析测试中心研究会青年部成立大会，大会报告 报告题目：敞開式离子化质谱新技术——从跟踪到创新再到应用	刘虎威	2017年10月26-28日，重庆
27	中国化学会第三届全国质谱分析学术报告会，大会报告 报告题目：用于敞開式离子化质谱分析的样品制备技术	刘虎威	2017年12月9-11日，厦门
28	International Congress on Analytical Sciences, 邀请报告 报告题目：Several Coupling Techniques with Ambient Mass Spectrometry	刘虎威	2017年5月5-8日，海口
29	45th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques, 邀请报告 报告题目：Lipidomic analysis of plasma in patients with lacunar infarction using normal-phase / reversed-phase 2D LC-MS/MS 研究生参加，墙报： 马雯：Cysteine-functionalized metal-organic framework: facile synthesis and high efficient enrichment of N-linked glycopeptides in cell lysate biosample 申森森：Plasma lipidomics reveals perturbed lipid metabolism and identifies potential lipid biomarkers of human colorectal cancer	刘虎威 (马雯、申森森)	2017年5月5-8日，Pruge
30	46th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques 邀请报告 报告题目：Applications of 2D LC-MS/MS in Clinical Lipidomics	刘虎威	2017年11月5-9日，济州岛
31	“第六届国际微流控学学术论坛（沈阳）、第十一届全国微全分析系统学术会议、第六届全国微纳尺度生物分离分析学术会议”，邀请报告 报告题目：Sphingolipids profiling of plasma in patients	刘虎威	2017年9月22-25日，沈阳

	with diabetes mellitus associated with atherosclerosis by UHPLC-QToF MS		
32	第十七届北京分析测试学术报告会暨展览会 (BCEIA2017), 邀请报告 报告题目: APPLICATIONS OF 2D LC-MS/MS IN CLINICAL LIPIDOMICS	刘虎威	2017年10月22-25日, 北京
33	第二届国际脂质科学与健康研讨会, 邀请报告 报告题目: Applications of 2D chromatography-MS/MS in clinical lipidomics	刘虎威	2017年10月18-20日, 武汉
34	17th Asia-Pacific International Symposium on Microscale Separation and Analysis (APCE 2017), 邀请报告 报告题目: Interaction of uranyl with sulfated beta-cyclodextrin studied by using affinity capillary electrophoresis and molecular dynamics simulation	刘虎威	2017年10月18-20日, 上海
35	7th Asia Oceania Mass Spectrometry Conference, 邀请报告 报告题目: Targeted Analysis of Lipids during Different Growth Phases of Living Cyanobacteria by Easy Ambient Sonic-spray Ionization Mass Spectrometry	刘虎威	2017年12月10-14日, 新加坡
36	17th Asia-Pacific International Symposium on Microscale Separation and Analysis (APCE 2017), 邀请报告 报告题目: Functionalized metal-organic framework and its application in N-linked glycopeptides enrichment	白玉	2017年10月18-20日, 上海
37	第十七届北京分析测试学术报告会暨展览会 (BCEIA2017), 邀请报告 报告题目: NOVEL NANOMATERIALS AND THEIR APPLICATIONS IN PEPTIDES ENRICHMENT	白玉	2017年10月22-25日, 北京
38	第十七届北京分析测试学术报告会暨展览会 (BCEIA2017), 邀请报告 报告题目: AN INTEGRATED AMBIENT IONIZATION SOURCE PLATFORM	白玉	2017年10月22-25日, 北京
39	第二十一届全国色谱学术报告会及仪器展览会, 邀请报告 报告题目: 功能化 MOFs 材料在 N-糖肽富集中的应用	白玉	2017年5月19-22, 兰州
40	中国化学会第十九届有机分析与生物分析学术研讨会, 邀请报告 报告题目: 功能化 MOFs 材料在糖肽富集中的应用	白玉	2017年3月29日-4月1日, 成都
41	The 12th Syngenta International Conference 报告题目: Antagonize and Agonize Strigolactone Receptors	罗佗平	2017年10月25-27日, 北京
42	中国化学会第十届全国有机化学学术会议, 邀请报告 报告题目: Strained Michael Acceptor Natural Products: Chemical Synthesis to Facilitate Chemical Biology Studies	罗佗平	2017年12月19~21日, 深圳
43	The 253rd ACS National Meeting, 邀请报告 报告题目: BDOPV-based conjugated polymers towards high performance n-type polymer field-effect transistors	裴坚	April 2-6, 2017, San Francisco, California
44	The 15 th Pacific Polymer Conference (PPC-15), 邀请报告 报告题目: Recent Development of Conjugated Polymers for	裴坚	2017年12月10-14, 厦门

	Thermoelectric Materials		
45	Polymers for Advanced Technologies (PAT 2017), 墙报 墙报题目: 5,5'-Diazaisoindigo: an Electron-Deficient Building Block for Donor-Acceptor Conjugated Polymers	卢阳 (研究生)	November 10-13, 2017, The University of Manchester
46	Polymers for Advanced Technologies (PAT 2017), 墙报 墙报题目: Unraveling Solution-State Supramolecular Structures of A Donor-Acceptor Polymer and their Influences on Solid-State Morphology and Charge-Transport Properties	姚泽凡 (研究生)	November 10-13, 2017, The University of Manchester
47	2017 MRS Spring Meeting & Exhibit	戴亚中、袁晓莹 (研究生)	April 17-21, 2017, Phoenix, Arizona
48	The 253rd ACS National Meeting	杨驰远 (研究生)	April 2-6, 2017, San Francisco, California
49	Se2017, 口头报告 报告题目: Selenium-encoded Chemical Proteomics	王初	2017年8月15日, 瑞典斯德哥尔摩
50	The 6th Official Conference of the International Chemical Biology Society, 邀请报告 报告题目: Chemoproteomic Profiling Reveals the Anti-steatosis Mechanism of Traditional Chinese Medicine	王初	2017年10月17日, 上海
51	第一届天然药物及仿生药物国际前沿讨论会及“生物大分子的化学修饰与动态调控主题论坛”, 邀请报告 报告题目: 化学蛋白质组学 -- 活性分子靶点的定量分析和机理研究	王初	2017年10月28日, 怀柔
52	第二届齐鲁有机论坛, 邀请报告 报告题目: 卡宾偶联反应研究的新进展	王剑波	2017年5月6日, 山东济南
53	16th International meeting on Boron Chemistry, 邀请报告 报告题目: When Diazo or Diazonium Compounds Meet with Organoboron Compounds	王剑波	2017年7月9-13日, 香港
54	中国化学会第八届全国配位化会议, 大会报告 报告题目: 经由金属卡宾络合物的催化反应	王剑波	2017年7月20-22日 大连
55	中国化学会第三届全国化学键及应用学术研讨会 报告题目: 惰性键切断与重组中的若干问题思考	王剑波	2017年8月23-24日 四川绵阳
56	The 7th Sino-Japanese Symposium on Organic Chemistry for Young Scientists, 邀请报告 报告题目: Catalytic Asymmetric Trifluoromethylthiolation via Enantioselective [2,3]-Sigmatropic Rearrangement of Sulfonium Ylide Generated through Metal Carbene and Sulfide	王剑波	2017年10月9-11日 上海

57	The 12th Syngenta International Conference, 邀请报告	王剑波	2017年10月25日 北京
58	中国化学会第八届全国配位化学会议, 主题邀请报告, 报告题目: 稀土金属杂环试剂的研发及应用	张文雄	2017年7月19-23 日, 大连
59	第二届《中国化学快报》化学化工前沿研讨会, 邀请报告 报告题目: 稀土金属杂环试剂的研发及应用	张文雄	2017年9月15-17 日, 成都
60	The 7th Sino-Japanese Symposium on Organic Chemistry for Young Scientists, 邀请报告 报告题目: Rare-earth Metallacyclopentadienes: Synthesis, Structure and Reactivity	张文雄	2017年10月8-11 日, 上海
61	中国化学会第11届全国磷化学化工学术讨论会, 特邀大会报告 报告题目: 白磷活化直接构建有机磷化合物	张文雄	2017年10月20-22 日, 武汉
62	The 7th Korea-China Joint Symposium on Inorganic Chemistry, 邀请报告 报告题目: Rare-earth Metallacyclopentadienes: Synthesis, Structure and Reactivity	张文雄	2017年10月26-29 日, 济州岛, 韩国
63	第十五届江淮有机化学论坛, 特邀大会报告 报告题目: 稀土金属杂环试剂的研发及应用	张文雄	2017年11月10-12 日, 淮安
64	The 18 th International Symposium on Silicon Chemistry (ISOS XVIII) in conjunction with the 6 th Asian Silicon Symposium (ASiS-6), 大会报告 plenary speaker 报告题目: Pd-Catalyzed Synthesis of Silacycles via Cleavage Si-C(sp ³) Bond and Silyl C(sp ³)-H Bond	席振峰	2017年8月6-11 日, 济南
65	第十五届全国均相催化学术讨论会, 大会报告 报告题目: Alkylpalladium(II) Halides Containing <i>syn</i> -Hydrogens: Reductive Elimination versus -Hydride Abstraction	席振峰	2017年9月26-29 日, 杭州
66	第十二届全国物理有机化学学术会议, 大会报告 报告题目: 金属杂螺芳香性化合物的合成与表征	席振峰	2017年10月16-19 日, 武汉
67	2017 National Symposium of the Korean Society of Organic Synthesis, 大会报告 报告题目: Synthetic Study toward the Total Synthesis of Arisandilactone A	杨震	2017年9月21日, Suwon, Korea
68	2017 Collaborative Conference on Organic Synthesis, 大 会报告 报告题目: Synthetic Study toward the Total Synthesis of Arisandilactone A	杨震	2017年3月13日, Hanoi, Vietnam
69	Asia/The 3rd Advanced Research Network on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia, 大会报告 报告题目: Asymmetric Total Synthesis Lacifodilactone G Acetate	杨震	2017年11月5日, Singapore
70	中国化学会第十届全国有机化学学术会议, 大会报告	杨震	2017年12月20日

	报告题目：立足具有重要生物功能的天然产物，探索高效合成新方法		深圳
71	第八届亚太理论与计算化学会议(APCTCC8) 报告题目：computational studies on 1,n- proton transfers in carbanion	余志祥	2017年12月15-17日， 印度孟买
72	第一届海峡两岸生物医学前沿交叉学术研讨会，邀请报告 Novel fluorescent probes for sensitive quantification of genomic alterations in cell-free DNA	赵美萍	2017年10月13-16日，西安
73	中国分析测试协会标记免疫分析专业委员会 2017 年学术峰会，邀请报告 血管加压素的均相免疫荧光分析方法	赵美萍	2017年6月29-7月1日，绍兴
74	BCEIA2017，邀请报告 Ultra-sensitive detection of neuroactive small molecules by using signal-amplified homogeneous fluoro-immunoassay	赵美萍	2017年10月9-11日，北京
75	8th International Collaborative & Cooperative Chemistry Symposium，邀请报告 Sensitive discrimination of single nucleotide variations in circulating cell-free DNA by novel fluorescent probes	赵美萍	2017年12月17-19日，印度海得拉巴
76	RACI CENTENARY CONGRESS 2017，墙报 报告题目：A Homogeneous Fluorometric Immunoassay for the Detection of Arg-vasopressin	陈露（研究生）	2017年7月23-28日， 澳大利亚墨尔本
77	22nd Meeting of The International Society for Molecular Recognition，墙报 报告题目：Tailor-made high-affinity nanoparticles for a DNA repair protein based on avidin-oriented surface molecular imprinting	翟筠秋（研究生）	2017年6月29-7月4日， 法国巴黎

(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

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
33	158	23	2	26

(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
陈鹏	化学生物学导论	研究生（化院）	限选课	36	95
陈兴	化学生物学 Seminar	研究生（化学学院）	必修	32	41
陈兴	化学生物学基础 I	研究生（化学学院）	必修	48	21
甘良兵	有机化学 B	本科生（医学部）	必修	64	180
贾桂芳	综合化学实验（化生实验	大四本科生	实验课	32	32

	单元)				
雷晓光	有机化学	本科生(元培学院)	选修	32	25
李娜	定量化学分析(英)(主讲)	本科生(化学学院、元培)	必修	32	65
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	10
李娜	仪器分析阅读小班课(主讲)	本科生(化学学院)	必修	32	10
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	10
李娜	分子光谱分析(主讲)	研究生(化学学院)	必修	32	32
刘虎威,白玉	高等色谱分析	研究生	专业必修	30	28
刘虎威,白玉	色谱分析	本科生	限选	30	11
白玉	定量分析化学实验小班	本科生	专业必修	60	12
白玉	中级分析实验小班	本科生	专业必修	30	12
罗佗平	立体化学	本科生/研究生(化学学院)	选修	32	39
罗佗平	有机化学 seminar	研究生(化学学院)	必修	32	30
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
罗佗平	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	120
裴坚	中级有机化学	本科生(化学学院)	选修	32	100
王初	化学生物学基础(二)	研究生(化学学院)	必修	48	25
王初	化学综合实验	本科生(化学学院)	必修	32	64
王剑波	有机化学(一)	本科生	专业必修	48	135
席振峰	有机化学	本科生(医学部)	必修	64	162
张文雄	合成化学-有机合成	研究生	限选	30	33
张文雄	金属有机化学	研究生	必修	30	27
杨震	有机合成化学	研究生(化学学院)	专业必修	32	36
陈家华	生命化学基础	本科生(化学学院)	专业必修	48	105
余志祥	计算化学 II	研究生(化学学院)	限修	32	80
余志祥	理论有机化学	研究生(化学学院)	专业必修	32	45
张新祥	仪器分析	本科生(化学学院)	必修	32	88
周颖琳	仪器分析实验	本科生(化学学院)	必修	64	166

邹鹏	生命化学基础	本科生（化学学院）	必修	48	105
邹鹏	今日化学（化学生物学部分）	本科生（化学学院）	必修	16	140
赵美萍	定量分析化学	本科生（环境、地空学院）	必修	32	47
赵美萍	环境化学	本科生（化学学院）	选修	32	60
赵美萍	化学与环境	本科生（元培学院）	必修	8	14

(8) 本年度实验室组织学术报告

1	<p>题目：Cumulenes and Polyynes: Fundamental Questions and Molecular Wires 报告人：Prof. Rik R. Tykwinski (University of Alberta) 时间：2017年1月13日</p>
2	<p>题目：Efficient Enantioselective Catalytic Tools for Challenging Hydrogenative Transformations 报告人：Prof. Anton Vidal-Ferran, Institute of Chemical Research of Catalonia (ICIQ), Spain 时间：2017年3月1日</p>
3	<p>题目：Polyfunctional organometallics in organic synthesis 报告人：Prof. Paul Knochel, Ludwig-Maximilians-University 时间：2017年3月3日</p>
4	<p>题目：五味子的化学 报告人：孙汉董 院士，中科院昆明植物所 时间：2017年3月24日</p>
5	<p>题目：Cyclic Sulfamidates: Asymmetric Synthesis of Amines and “Lead-like” N-Heterocycles 报告人：Prof. Timothy C. Gallagher, University of Bristol, UK 时间：2017年4月6日</p>
6	<p>题目：聚糖的化学合成及其在肿瘤疫苗中的应用 报告人：叶新山 教授，北京大学医学部 时间：2017年4月14日</p>
7	<p>题目：Targeted Covalent Probes of Bruton’s Tyrosine Kinase – Designing Reactions for Treating Diseases 报告人：潘峥婴 教授，北京大学深圳研究生院 时间：2017年4月21日</p>
8	<p>题目：利用 C-H 键活化高效构建有机光电功能分子的策略 报告人：游劲松 教授， 四川大学 化学学院 时间：2017年4月28日</p>
9	<p>题目：Strained Rings, Hypervalent Bonds, Tethers: Reactivity Design for Reaction Discovery 报告人：Prof. Jerome Waser, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Switzerland 时间：2017年6月30日</p>
10	<p>题目：Photoelectron Spectroscopy of Boron Clusters: From Planar Structures to Borophenes and Borospherenes 报告人：Prof. Lai-Sheng Wang, Brown University</p>

	时间：2017年8月2日
11	<p>题目：Synthesis, Characterization, and Applications of Larger N-Heteroacenes</p> <p>报告人：Prof. Qichun Zhang, Nanyang Technological University</p> <p>时间：2017年8月28日</p>
12	<p>题目：Titanium-Carbon Multiple Bonds and Volatile Hydrocarbons. A Beautiful Blend for Dehydrogenation and Dehydrocoupling Chemistry</p> <p>报告人：Prof. Daniel J. Mindiola, University of Pennsylvania</p> <p>时间：2017年8月28日</p>
13	<p>题目：Necessity is the Mother of Invention: Natural Products and the Chemistry They Inspire</p> <p>报告人：Prof. Sarah E. Reisman, California Institute of Technology</p> <p>时间：2017年9月15日</p>
14	<p>题目：Transmetalation in the Suzuki-Miyaura Cross-Coupling Reaction: Mechanistic Insights and Preparative Implications</p> <p>报告人：Prof. Scott E. Denmark, University of Illinois at Urbana-Champaign</p> <p>时间：2017年9月20日</p>
15	<p>题目：Development of C-H Bond Transformations Directed Towards the Synthesis of Organic Functional Molecules</p> <p>报告人：Prof. Yoichiro Kuninobu, Kyushu University</p> <p>时间：2017年9月27日</p>
16	<p>第二届北京大学-药明康德有机化学讲座; 时间：2017年10月27-29日</p> <p>(1) 题目：Site-Selective C–C and C–H Functionalization of Common Functional Groups 报告人：董广斌教授，芝加哥大学</p> <p>(2) 题目：Organocalcium Reagents – From Curiosity to Ubiquity 报告人：Prof. Matthias Westerhausen, Friedrich-Schiller-University Jena</p> <p>(3) 题目：Photo-switchable & responsive Supramolecular Systems 报告人：田禾教授，华东理工大学</p> <p>(4) 题目：Organic Synthesis Assisted by Photons 报告人：Prof. Masahiro Murakami, 京都大学</p> <p>(5) 题目：Self-assembling Organic Nanostructures Targeting Solar Energy Capture 报告人：Prof. Michael R. Wasielewski, Northwestern University</p>
17	<p>题目：Chemistry beyond Chlorine and Dimethyl Carbonate</p> <p>报告人：Prof. Pietro R. Tundo, Ca' Foscari University and Politecnico of Milano</p> <p>时间：2017年11月8日</p>
18	<p>题目：可见光诱导的可控自由基反应</p> <p>报告人：肖文精教授，华中师范大学</p> <p>时间：2017年11月17日</p>
19	<p>题目：香料化学最新进展</p> <p>报告人：Dr. Andreas Goeke, 苏黎世瑞士奇华顿公司</p> <p>时间：2017年11月29日</p>
20	<p>题目：小分子催化之“道”</p> <p>报告人：罗三中研究员，中科院化学研究所</p> <p>时间：2017年12月15日</p>

(9) 科学传播

在科学传播方面，我们于 2017 年 7 月 25 日接待中学生夏令营参观了本实验室；本实验室成员 2017 年 7 月在北大-清华生命科学联合中心的结构生物学、化学生物学和药物化学方向夏令营课程授课，并在生命中心化学生物学暑期培训授课，向本科生营员介绍基于天然产物小分子的化学生物学与药物研发。实验室成员王初特聘研究员创办的微信公众号“王初课题组”在 2017 年工作日每天坚持推送介绍最新发表的化学生物学文章两篇，全年约 500 篇，被阅读次数 192072 次，转发 15962 次。该公众号目前关注人数超过 3600 人，为推动国内化学生物学研究的交流和知识传播做出了积极的贡献。此外，本实验室成员还发表了以下的科普论文：

(1) 魏连环, 贾桂芳, RNA 表观遗传修饰-N6-甲基腺嘌呤与植物的生长发育, *大学化学*, **2017**, 32 (4), 1, doi:10.3866/PKU.DXHX201702002。

(2) Tian-Yang Chen, and Wen-Xiong Zhang* Transition-Metal-Catalyzed Cleavage of Amide C–N Bonds, *大学化学*, **2017**, 32, 1–12。

(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	Genetically Encoded Photoaffinity Histone Marks	Xie X, Li X, Qin F, Lin J, Zhang G, Zhao J, Bao X, Zhu R, Song H, Li X*, Chen P*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2017 , 139, 6522-6525.
2	Genetically Encoded Releasable Photocrosslinking Strategies for Studying Protein-Protein Interactions in Living Cells	Yang Y, Song H, He D, Zhang S, Dai S, Xie X, Lin S, Hao Z, Zheng H, Chen P*	<i>Nat. Protocol.</i> 2017 , 12, 2147-68.
3	Dissection of kinase isoforms via orthogonal and chemical inducible signaling cascades	Zheng S, Fan X, Wang J, Zhao J, Chen P*	<i>ChemBioChem.</i> 2017 , 18, 1593-8.
4	Bioorthogonal Chemistry in Living Animals	Fan X, Li J, Chen P*	<i>Natl. Sci. Rev.</i> 2017 , 4, 300-02.
5	Quantitative Time-Resolved Chemoproteomics Reveals that Stable O-GlcNAc Regulates Box C/D SnoRNP Biogenesis	Wei Qin, Pinou Lv, Xinqi Fan, Baiyi Quan, Yuntao Zhu, Ke Qin, Ying Chen, Chu Wang* and Xing Chen*	<i>Proc. Natl. Acad. Sci., USA</i> , 2017 , 114, E6749-E6758.
6	Selective Imaging of Gram-Negative and	Wei Wang, Yuntao	<i>Biochemistry</i> 2017 ,

	Gram-Positive Microbiotas in the Mouse Gut	Zhu, Xing Chen*	56, 3889-3893.
7	Expanding the Scope of Metabolic Glycan Labeling in <i>Arabidopsis thaliana</i>	Yuntao Zhu and Xing Chen*	<i>ChemBioChem</i> 2017 , <i>18</i> , 1286–1296.
8	[60]Fullerene-Based Macrocyclic Ligands	Yanbang Li, and Liangbing Gan*	<i>Chem. Eur. J.</i> 2017 , <i>23</i> , 10485-10490.
9	Hydrolysis-Initiated Domino Process on the Rim of Open-Cage C ₆₀ Derivatives Including Decarbonylation and Double Dehydration	Hao Zhang, Liang Xu, and Liangbing Gan*	<i>ChemPlusChem</i> 2017 , <i>82</i> , 1002-1005
10	Synthesis of homoazafullerene [C ₅₉ N(CH ₂)] _n R and azahomoazafullerene [C ₅₉ N(NH)] _n R	Dan Xu, Yanbang Li, Ning Lou and Liangbing Gan*	<i>Org. Chem. Front.</i> 2017 , <i>4</i> , 750-754.
11	Synthesis and Reactivity of Tetraalkoxyl[60]fullerene Epoxides C ₆₀ (O)(OR) ₄	Ning Lou, Liangbing Gan*	<i>Can. J. Chem.</i> 2017 , <i>95</i> , 292-297.
12	Synthesis of C ₇₀ -Based Fluorophores through Sequential Functionalization to Form Isomerically Pure Multiadducts	Ning Lou, Yanbang Li, and Liangbing Gan*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2017 , <i>56</i> , 2403-2407.
13	Controlled Synthesis of Nitrogen-Doped Graphene on Ruthenium from Azafullerene	Xiangmin Fei, Joshua Neilson, Yanbang Li, Vanessa Lopez, Simon J. Garrett, Liangbing Gan, Hong-Jun Gao, and Li Gao*	<i>Nano Lett.</i> 2017 , <i>17</i> , 2887–2894.
14	ALKBH10B is an RNA N ⁶ -Methyladenosine Demethylase Affecting <i>Arabidopsis</i> Floral Transition	Hong-Chao Duan, Lian-Huan Wei, Chi Zhang, Ye Wang, Lin Chen, Zhike Lu, Peng R. Chen, Chuan He*, Guifang Jia*	<i>Plant Cell</i> 2017 , <i>30</i> , doi:10.1105/tpc.16.00912
15	Divergent Total Syntheses of (-)-Huperzine Q, (+)-Lycoplamine B, (+)-Lycoplamine C and (-)-epi-Lycoplamine D	Hong, B.; Hu, D.; Wu, J.; Zhang, J.; Li, H.; Pan, Y.; Lei, X.*	<i>Chem. Asian J.</i> 2017 , <i>12</i> , 1557-1567.
16	Covalent Probe Finds Carboxylic Acid	Jones, A.; Zhang, X.; Lei, X.*	<i>Cell Chem. Biol.</i> 2017 , <i>24</i> , 537-538.
17	Discovery of a Highly Potent, Selective, and Metabolically Stable Inhibitor of Receptor-Interacting Protein 1 (RIP1) for the Treatment of Systemic Inflammatory Response Syndrome	Ren, Y.; Su, Y.; Su, L.; He, S.; Meng, L.; Liao, D.; Liu, X.; Ma, Y.; Liu, C.; Li, S.; Ruan, H.; Lei, X.; Wang, X.*; Zhang, Z.*	<i>J. Med. Chem.</i> 2017 , <i>60</i> , 972-986.
18	Identification of Spirobisnaphthalene Derivatives with Anti-tumor Activities from the Endophytic Fungus <i>Rhizoglyphus</i> Rufulum AS21B	Siridechakorn, I.; Yue, Z.; Mittraphab, Y.; Lei, X.; Pudhom, K.*	<i>Bioorg. Med. Chem.</i> 2017 , <i>25</i> , 2878-2882.

19	Ultra-Specific Discrimination of Single-Nucleotide Mutations Using Sequestration-Assisted Molecular Beacons	Shichao Hu, Wei Tang, Yan Zhao, Na Li, Feng Liu*	<i>Chem. Sci.</i> 2017 , <i>8</i> , 1021–1026.
20	DNA Dendrimer–Streptavidin Nanocomplex: an Efficient Signal Amplifier for Construction of Biosensing Platforms	Yan Zhao, Shichao Hu, Huaming Wang, Kaiwen Yu, Yan Guan, Xiaoyun Liu, Na Li, Feng Liu*	<i>Anal. Chem.</i> 2017 , <i>89</i> , 6907-6914.
21	Universal and Enzyme-Free Immunoassay Platform for Biomarker Detection Based on Gold Nanoparticle Enumeration with a Dark-Field Microscope	3. Xi Wu, Tian Li, Guangyu Tao, Ruoyun Lin, Xiaojing Pei, Feng Liu, Na Li*	<i>Analyst</i> , 2017 , <i>142</i> , 4201-4205.
22	Analytical Methods Based on the Light-Scattering of Plasmonic Nanoparticles at the Single Particle Level with Dark-Field Microscopy Imaging	Tian. Li, Xi Wu, Feng Liu, Na Li*	<i>Analyst</i> , 2017 , <i>142</i> , 248-56.
23	Constructing a Robust Fluorescent DNA-Stabilized Silver Nanocluster Probe Module by Attaching a Duplex Moiety	Ruoyun Lin, Guangyu Tao, Yang Chen, Mingxing Chen, Feng Liu, Na Li*	<i>Chem. Eur. J.</i> 2017 , <i>23</i> , 10893-10900.
24	基于 G-四链体模板的银纳米簇共振能量转移比率检测 miRNA	林若韵, 陈阳, 陶广宇, 裴晓静, 刘锋, 李娜*	<i>化学学报</i> , 2017 , <i>75</i> , 1103-1108.
25	基于功能性核酸识别的荧光各向异性分析方法与应用	吴熙, 裴晓静, 林若韵, 刘锋, 李娜*	<i>光谱学与光谱分析</i> , 2017 , <i>37</i> , 13-21.
26	Facile Synthesis of Mesocrystalline SnO ₂ Nanorods on Reduced Graphene Oxide Sheets: An Appealing Multifunctional Affinity Probe for Sequential Enrichment of Endogenous Peptides and Phosphopeptides	Wen Ma, Feng Zhang, Liping Li, Shuai Chen, Liming Qi*, Huwei Liu, Yu Bai*	<i>ACS Applied Materials & Interfaces</i> 2016 , <i>51</i> , 35099-35105.
27	Lipidomic Analysis of Plasma in Patients with Lacunar Infarction Using Normal-Phase/Reversed-Phase Two-Dimensional Liquid Chromatography–Quadrupole Time-Of-Flight Mass Spectrometry	Li Yang, Pu Lv, Wanpeng Ai, Linnan Li, Sensen Shen, Honggang Nie, Yabing Shan, Yu Bai, Yining Huang*, Huwei Liu*	<i>Anal Bioanal Chem</i> , 2017 , <i>409</i> , 3211-3222
28	Fast Analysis of Glycosides Based on HKUST-1-Coated Monolith Solid-Phase Microextraction and Direct Analysis in Real-Time Mass Spectrometry	Xianjiang Li, Xin Wang, Wen Ma, Wanpeng Ai, Yu Bai, Li Ding* and Huwei Liu*	<i>J. Sep. Sci.</i> 2017 , <i>40</i> , 1589-1596.
29	Rapid and Specific Luminescent Sensing of Cu(II) Ion with Porphyrinic Metal-Organic Framework, Rapid and Specific Luminescent Sensing of Cu(II) Ion with Porphyrinic Metal-Organic Framework	Linnan Li, Sensen Shen, Ruoyun Lin, Yu Bai and Huwei Liu*	<i>Chem. Comm.</i> 2017 , <i>53</i> , 9986-9989.

30	New Strategy for Further Improving the Detection Sensitivity of Direct Analysis in Real Time Mass Spectrometry	Ze Li, Jialing Zhang, Yiwei Zhang, Yu Bai and Huwei Liu*	<i>J. Anal. Test</i> , 2017 , <i>1</i> , 1-6.
31	Plasma Lipidomics Reveals Perturbed Lipid Metabolism and Identifies Potential Lipid Biomarkers of Human Colorectal Cancer	Sensen Shen, Li Yang, Linnan Li, Cun Cai*, Yu Bai, Huwei Liu*	<i>J. Chromatogr. B</i> , 2017 , <i>1068-1069</i> : 41-48.
32	Harnessing Surface-Functionalized Metal–Organic Frameworks for Selective Tumor Cell Capture,	Xiaoyue Qi, Ziyong Chang, Duo Zhang, Kellie J. Binder, Sensen Shen, Yan Yan Shery Huang, Yu Bai, Andrew E. H. Wheatley,* and Huwei Liu*	<i>Chem. Mater.</i> 2017 , <i>29</i> : 8052-8056
33	Lipidomic Analysis of Plasma in Patients with Hepatocellular Carcinoma	Li Yang, Yu Bai, Xiaohong Han, Yuankai Shi, Huwei Liu*	<i>J. Anal. Test</i> , 2017 , <i>1</i> , 223-232.
34	Sphingolipids Profiling of Plasma in Patients with Diabetes Mellitus Associated with Atherosclerosis by a Novel Normal-Phase UPLC-QToF MS Method	Min Li, Li Yang, Yining Huang, Yu Bai, Huwei Liu*	<i>J. Anal. Test</i> . 2017 , <i>1</i> , 245-254
35	An Unexpected Aziridination/Rearrangement/Oxidation Tandem Reaction Leading to the Total Synthesis of (–)-Mersicarpine	Yun Zhang, Yibin Xue, Tuoping Luo*	<i>Tetrahedron</i> 2017 , <i>29</i> , 4201-4205.
36	Enantioselective Total Synthesis of (+)-Wortmannin	Yinling Guo, Tianfei Quan, Yandong Lu, Tuoping Luo*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2017 , <i>139</i> , 6815-6818.
37	Synthesis of (+)-Lysergol and Its Analogues to Access Serotonin Receptor Activity	Haosen Yuan, Zhixian, Guo, Tuoping Luo*	<i>Org. Lett.</i> 2017 , <i>19</i> , 624-627.
38	Total Syntheses of (–)-Hibiscone C and Lysergine: A Cyclization/Fragmentation Strategy	Yandong Lu, Haosen Yuan, Shijie Zhou, Tuoping Luo*	<i>Org. Lett.</i> 2017 , <i>19</i> , 620-623.
39	Simple β -Lactones are Potent Irreversible Antagonists for Strigolactone Receptors	Haibo Xiang, Ruifeng Yao, Tianfei Quan, Fei Wang, Li Chen, Xiaoxi Du, Wenhao Zhang, Haiteng Deng, Daoxin Xie, Tuoping Luo*	<i>Cell Res.</i> 2017 , <i>27</i> , 1525-1528.
40	Unraveling the Solution-State Supramolecular Structures of Donor-Acceptor Polymers and their Influence on Solid-State Morphology and Charge-Transport Properties	Yu-Qing Zheng, Ze-Fan Yao, Ting Lei, Jin-Hu Dou, Chi-Yuan Yang, Lin Zou*, Xiangyi Meng,	<i>Adv. Mater.</i> 2017 , <i>29</i> , 1701072.

		Wei Ma, Jie-Yu Wang*, and Jian Pei*	
41	A Novel Solution-Processable n-Dopant Based on 1,4-Dihydropyridine Motif for High Electrical Conductivity of Organic Semiconductors	Ke Shi, Zuo-Yu Lu, Zi-Di Yu, Han-Yu Liu, Ye Zou, Chi-Yuan Yang, Ya-Zhong Dai, Yang Lu, Jie-Yu Wang*, and Jian Pei*	<i>Adv. Electron. Mater.</i> 2017 , 3, 1700164.
42	Air- and Active Hydrogen-Induced Electron Trapping and Operational Instability in n-Type Polymer Field-Effect Transistors	Hio-Ieng Un, Yu-Qing Zheng, Ke Shi, Jie-Yu Wang*, and Jian Pei	<i>Adv. Funct. Mater.</i> 2017 , 27, 1605058.
43	Efficient Modular Synthesis of Substituted Borazaronaphthalene	Fang-Dong Zhuang, Ji-Min Han, Sheng Tang, Jing-Hui Yang, Qi-Ran Chen, Jie-Yu Wang*, and Jian Pei*	<i>Organometallics</i> 2017 , 36, 2479-2482.
44	5,5'-Diazaaisoindigo: An Electron-Deficient Building Block for Donor-Acceptor Conjugated Polymers	Yang Lu, Yi Liu, Ya-Zhong Dai, Chi-Yuan Yang, Hio-Ieng Un, Si-Wei Liu, Ke Shi, Jie-Yu Wang,* and Jian Pei*	<i>Chem. Asian J.</i> 2017 , 12, 302-307.
45	An Imide-Based Pentacyclic Building Block for n-Type Organic Semiconductors	Fu-Peng Wu, Hio-Ieng Un, Yongxi Li*, Hailiang Hu, Yi Yuan, Bin Yang, Kai Xiao, Wei Chen, Jie-Yu Wang, Zuo-Quan Jiang*, Jian Pei, and Liang-Sheng Liao	<i>Chem. Eur. J.</i> 2017 , 23, 14723-14727.
46	Acenaphtho[1,2-k]fluoranthene-Fused Diimide Derivatives: An Investigation of the Relationship Between Molecular Structure and Device Performance	Ling Ding, Chi-Yuan Yang, Yu-Qing Zheng, Jie-Yu Wang, Jian Pei*, and Zhongmin Su*	<i>Asian J. Org. Chem.</i> 2017 , 6, 1231-1234.
47	Highly Efficient NIR-II Photothermal Conversion Based on an Organic Conjugated Polymer	Yuanyuan Cao, Jin-Hu Dou, Ning-jiu Zhao, Shiming Zhang, Yu-Qing Zheng, Jian-Ping Zhang, Jie-Yu Wang, Jian Pei*, and Yapei Wang*	<i>Chem. Mater.</i> 2017 , 29, 718-725.
48	Odd-Even Effect of Thiophene Chain Lengths on Excited State Properties in Oligo(thienyl ethynylene)-Cored Chromophores	Xian Wang, Guiying He, Yang Li, Zhuoran Kuang, Qianjin Guo, Jin-Liang Wang, Jian Pei*, and Andong Xia*	<i>J. Phys. Chem. C</i> 2017 , 121, 7659-7666.

49	Chemoproteomic Profiling of Bile Acid Interacting Proteins.	Zhuang, S.; Li, Q.; Cai, L.; Wang, C.*; Lei, X.*	<i>ACS Cent. Sci.</i> 2017 , 3, 501-509.
50	Chemoproteomic Profiling of Targets of Lipid-Derived Electrophiles by Bioorthogonal Aminooxy Probe	Chen, Y.; Cong, Y.; Quan, B.; Lan, T.; Chu, X.; Ye, Z.; Hou, X.; Wang, C.*	<i>Redox biology</i> 2017 , 12, 712-718.
51	Rh(II)- or Cu(I)-Catalyzed Formal Intramolecular Carbene Insertion into Vinylic C(sp ²)-H Bond: An Access toward Substituted 1 <i>H</i> Indenes	Qi Zhou, Shichao Li, Yan Zhang and Jianbo Wang *	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2016 , 55, 14590-14593.
52	Recent Advances in the Synthesis of Aryl Nitrile Compounds	Guobing Yan,* Yan Zhang and Jianbo Wang*	<i>Adv. Synth. Cat.</i> 2017 , 359, 4068-4105.
53	Transition-Metal-Catalyzed Cross-Couplings through Carbene Migratory Insertion	Ying Xia, Di Qiu and Jianbo Wang*	<i>Chem. Rev.</i> 2017 , 117, 13810-13889.
54	Metal-Catalysed Rearrangement of Allenylsulfides to Furan: A Theoretical Mechanistic Approach	Michel Rajzmann,* Jianbo Wang and Stephane Humbel*	<i>Molecular Catalysis</i> 2017 , 443, 148-154.
55	Recent Advances in Catalytic Asymmetric Synthesis of Allenes	Wen-Dao Chu, Yan Zhang and Jianbo Wang*	<i>Catalysis Science & Technology</i> 2017 , 7, 4570-4579.
56	Palladium-Catalyzed [3+3] Annulation of Vinyl Chromium(0) Carbene Complexes via Carbene Migratory Insertion/Tsuji-Trost Reaction	Kang Wang, Yifan Ping, Taiwei Chang and Jianbo Wang*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2017 , 56, 13140-13144.
57	Catalytic Asymmetric Trifluoromethylthiolation via Enantioselective [2,3]-Sigmatropic Rearrangement of Sulfonium ylides	Zhikun Zhang, Zhe Sheng, Weizhi Yu, Guojiao Wu, Rui Zhang, Wen-Dao Chu, Yan Zhang and Jianbo Wang*	<i>Nature Chem.</i> 2017 , 9, 970-976.
58	Cu(I)-Catalyzed Stereoselective Doyle-Kirmse Reaction	Zhe Sheng, Ming Ma, Lingling Peng, Zhikun Zhang, Changhu Chu,* Yan Zhang and Jianbo Wang*	<i>Chin. J. Org. Chem.</i> 2017 , 37, 1730-1740.
59	Pd-Catalyzed Cross-Coupling of Terminal Alkynes with Chromium(0) Fischer Carbene Complexes	Kang Wang, Fengjin Wu, Yan Zhang and Jianbo Wang*	<i>Org. Lett.</i> 2017 , 19, 2861-2864.
60	Recent Advances in Transition-Metal-Catalyzed Cross-Coupling Reactions with <i>N</i> -Tosylhydrazones	Di Qiu, Fanyang Mo, Yan Zhang and Jianbo Wang*	<i>Adv. Organomet. Chem.</i> 2017 , 67, 151-219.
61	<i>N</i> -Tosylhydrazones: Versatile Synthons in the Construction of Cyclic Compounds	Ying Xia and Jianbo Wang*	<i>Chem. Soc. Rev.</i> 2017 , 46, 2306-2362.
62	Cu(I)-Catalyzed Chemoselective Coupling of Cyclopropanols with Diazo Esters: Ring-Opening C-C Bond Formations	Hang Zhang, Guojiao Wu, Heng Yi, Tong Sun, Bo Wang, Yan Zhang,	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2017 , 56, 3945-3950.

		Guangbin Dong, Jianbo Wang*	
63	Palladium-Catalyzed Formal [4+1] Annulation via Metal Carbene Migratory Insertion and C(sp ²)-H Bond Functionalization	Shuai Xu, Ri Chen, Zihao Fu, Qi Zhou, Yan Zhang, and Jianbo Wang*	<i>ACS Catal.</i> 2017 , <i>7</i> , 1993-1997.
64	Cu(I)-Catalyzed Three-Component Coupling of Trifluoromethyl Ketone <i>N</i> -Tosylhydrazones, Alkynes and Azides: Synthesis of Difluoromethylene Substituted 1,2,3-Triazoles	Zhikun Zhang, Qi Zhou, Weizhi Yu, Tianjiao Li, Yan Zhang and Jianbo Wang*	<i>Chin. J. Chem.</i> 2017 , <i>35</i> , 387-391.
65	Distal-Bond-Selective C-C Activation of Ring-Fused Cyclopentanones: An Efficient Access to Spiroindanones	Ying Xia, Jianbo Wang and Guangbin Dong*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2017 , <i>56</i> , 2376-2380.
66	Synthesis of Benzyltributylstannanes by the Reaction of <i>N</i> -Tosylhydrazones with Bu ₃ SnH	Di Qiu, Shuai Wang, He Meng, Shengbo Tang, Yan Zhang, and Jianbo Wang*	<i>J. Org. Chem.</i> 2017 , <i>82</i> , 624-632.
67	Palladium-Catalyzed Synthesis of Indoles and Isoquinolines with in-situ Generated Phosphinimine	Qi Zhou, Zhikun Zhang, Yujing Zhou, Shichao Li, Yan Zhang, and Jianbo Wang*	<i>J. Org. Chem.</i> 2017 , <i>82</i> , 48-56.
68	Transition Metal-Catalyzed [2,3]-Sigmatropic Rearrangements of Ylides: an Update of the Most Recent Advances	Zhe Sheng, Zhikun Zhang, Changhu Chu, Yan Zhang and Jianbo Wang*	<i>Tetrahedron</i> 2017 , <i>73</i> , 4011-4022.
69	Cu(I)-Catalyzed Cascade Reaction of <i>N</i> -Tosylhydrazones with 3-Butyn-1-ol: A New Synthesis of Tetrahydrofurans	Mohammad L. Hossain, Kang Wang, Fei Ye, Yan Zhang and Jianbo Wang*	<i>Chin. J. Catal.</i> 2017 , <i>38</i> , 115-122.
70	Rh(I)-Catalyzed Arylation of α -Diazo Phosphonates with Aryl Boronic Acids: Synthesis of Diarylmethylphosphonates	Yujing Zhou, Yan Zhang and Jianbo Wang*	<i>Chin. J. Chem.</i> 2017 , <i>35</i> , 621-627.
71	Synthesis of Di- and Triarylmethanes through Palladium-Catalyzed Reductive Coupling of <i>N</i> -Tosylhydrazones and Aryl Bromides	Yamu Xia, Fangdong Hu, Ying Xia, Zhenxing Liu, Fei Ye, Yan Zhang and Jianbo Wang*	<i>Synthesis</i> 2017 , <i>49</i> , 1073-1086.
72	Dual Functionalization of White Phosphorus: Formation, Characterization, and Reactivity of Rare-Earth-Metal <i>Cyclo</i> -P ₃ Complexes	Shanshan Du, Jianhao Yin, Yue Chi, Ling Xu, and Wen-Xiong Zhang*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2017 , <i>56</i> , 15886-15890.
73	Organocopper(III) Spiro Complexes: Synthesis, Structural Characterization, and Redox Transformation	Liang Liu, Miaomiao Zhu, Hai-Tao Yu, Wen-Xiong Zhang,* and Zhenfeng Xi*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2017 , <i>139</i> , 13688-13691.
74	Synthesis and Structural Characterization of	Baosheng Wei, Liang	<i>Angew. Chem. Int.</i>

	Butadienyl Calcium-based Heavy Grignard Reagents and Ca ₄ [O] Inverse Crown Ether Complex	Liu, Wen-Xiong Zhang,* and Zhenfeng Xi	<i>Ed.</i> 2017 , <i>56</i> , 9188-9192.
75	Formation and Ligand-Based Reductive Chemistry of Bridged Bis-alkylidene Scandium(III) Complexes	Wangyang Ma, Chao Yu, Yue Chi, Tianyang Chen, Lianjun Wang, Jianhao Yin, Baosheng Wei, Ling Xu, Wen-Xiong Zhang,* and Zhenfeng Xi	<i>Chem. Sci.</i> 2017 , <i>8</i> , 6852–6856.
76	Spiro Metallaaromatics of Pd, Pt, Rh: Synthesis and Characterization	Yongliang Zhang, Junnian Wei, Yue Chi, Xuan Zhang, Wen-Xiong Zhang,* and Zhenfeng Xi*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2017 , <i>139</i> , 5039-5042.
77	Metallacyclopentadienes: Synthesis, Structure and Reactivity	Wangyang Ma, Chao Yu, Tianyang Chen, Ling Xu, Wen-Xiong Zhang,* and Zhenfeng Xi	<i>Chem. Soc. Rev.</i> 2017 , <i>46</i> , 1160-1192.
78	Aromatic Tetralithiodigalloles with a Ga–Ga Bond: Synthesis and Structural Characterization	Yongliang Zhang, Yue Chi, Junnian Wei, Qi Yang, Zhenqiang Yang, Hui Chen, Ruina Yang,* Wen-Xiong Zhang,* and Zhenfeng Xi*	<i>Organometallics</i> 2017 , <i>36</i> , 2982-2986.
79	Synthesis of Dibromo- and Tetrabromo-bipyrrolines and Their Corresponding 2,6-Diazasemibuvallene Derivatives	Zhe Huang, Ming Zhan, Shaoguang Zhang, Qian Luo, Wen-Xiong Zhang*, and Zhenfeng Xi*	<i>Org. Chem. Front.</i> 2017 , <i>4</i> , 1785-1788.
80	Synthesis of Quinoline Derivatives via Cu-catalyzed Cascade Annulation of Heterocumulenes, Alkynes and Diaryliodonium Salts	Yue Chi, Haihan Yan, Wen-Xiong Zhang,* and Zhenfeng Xi	<i>Org. Lett.</i> 2017 , <i>19</i> , 2694-2697.
81	CuOTf-Catalyzed Selective Generation of 2-Aminopyrimidines from Carbodiimides and Diaryliodonium Salts by a Triple C(sp ³)–H Functionalization	Yue Chi, Haihan Yan, Wen-Xiong Zhang,* and Zhenfeng Xi*	<i>Chem. Eur. J.</i> 2017 , <i>23</i> , 757-761.
82	Formation of Cyclopenta[c]pyridine Derivatives from 2,5-Disubstituted Pyrroles and 1,4-Dibromo-1,3-butadienes via Pyrrole-Ring One-Carbon Expansion	Jianhao Yin, Qingyu Ye, Wei Hao, Shuaijing Du, Yucheng Gu, Wen-Xiong Zhang,* and Zhenfeng Xi*	<i>Org. Lett.</i> 2017 , <i>19</i> , 138-141.
83	Direct Transformation of N ₂ to N-Containing Organic Compounds	Jiapeng, Li, Jianhao Yin, Chao Yu, Wen-Xiong Zhang, and Zhenfeng Xi*	<i>Acta Chim. Sinica</i> 2017 , <i>75</i> , 733-743.

84	Transition-Metal-Catalyzed Cleavage of Amide C–N Bonds	Tian-Yang Chen, and Wen-Xiong Zhang*	<i>Univ. Chem.</i> 2017 , <i>32</i> , 1-12.
85	Mechanistic Study of SmI ₂ -Mediated Reformatsky Reaction for Macrolactam Formation Using a Cyclopropyl Group as a Probe	S.-L. Yang, Y.-M. Xi, J.-H. Chen. Z. Yang	<i>Israel J. Org. Chem.</i> 2017 , <i>57</i> , 331
86	Biomimetically Inspired Asymmetric Total Synthesis of (+)-19-Dehydroxyl Arisandilactone A	Y.-X. Han, Y.-L. Jiang, Y. Li, H.-X. Yu, B.-Q. Tong, Z. Niu, S.-J. Zhou, S. Liu, Y. Lan, J.-H. Chen, Z. Yang	<i>Nat. Commun.</i> 2017 , <i>8</i> , 14233
87	Asymmetric Total Synthesis of Lancifodilactone G Acetate	D.-D. Liu, T.-W. Sun, K.-Y. Wang, Y. Lu, S.-L. Zhang, Y.-H. Li, Y.-L. Jiang, J.-H. Chen, Z. Yang	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2017 , <i>139</i> , 5732
88	Catalytic and Enantioselective Diels–Alder Reactions of (E)-4-Oxopent-2-enoates	S.-L. Zhang, Y. Lu, Y.-H. Li, K.-Y. Wang, J.-H. Chen, Z. Yang,	<i>Org. Lett.</i> , 2017 , <i>19</i> , 3986.
89	Asymmetric Total Synthesis of (–)-Clovan-2,9-dione Using Rhodium(I)-Catalyzed [3+2+1] Cycloaddition of 1-Yne-vinylcyclopropane and CO	Jun Yang, Wenbo Xu, Qi Cui, Xing Fan, Lu-Ning Wang and Zhi-Xiang Yu*	<i>Org. Lett.</i> 2017 , <i>19</i> , 6040-6043.
90	Rhodium(I)-Catalyzed Bridged [5+2] Cycloaddition of cis-Allene -vinylcyclopropanes to Synthesize the Bicyclo[4.3.1.]decane Skeleton	Cheng-Hang Liu and Zhi-Xiang Yu*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2017 , <i>56</i> , 8667-8671.
91	Sigmatropic Proton Shifts: A Quantum Chemical Study	Yi Wang and Zhi-Xiang Yu*	<i>Org. Biomol. Chem.</i> 2017 , <i>15</i> , 7439-7446.
92	Oxime-Based and Catalyst-Free Dynamic Covalent Polyurethanes	Wen-Xing Liu, Chi Zhang, Huan Zhang, Ning Zhao*, Zhi-Xiang Yu* and Jian Xu*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2017 , <i>139</i> , 8678-8684.
93	Carbanion Translocations via Intramolecular Proton Transfer: A Quantum Chemical Study	Yi Wang, Pei-Jun Cai and Zhi-Xiang Yu*	<i>J. Org. Chem.</i> 2017 , <i>82</i> , 4604-4612.
94	An Enyne Cycloisomerization/[5+1] Reaction Sequence to Synthesize Tetrahydroisoquinolinones from Enyne-enes and CO	Zhe Zhuang, Chen-Long Li, Yu Xiang, Yu-Hao Wang and Zhi-Xiang Yu*	<i>Chem. Commun.</i> 2017 , <i>53</i> , 2158-2161.
95	Reaction of Aldehydes/Ketons with Electron-Deficient 1,3,5-Triazines Leading to Functionalized Pyrimidines as	Kai Yang, Qun Dang, Pei-Jun Cai, Yang Gao, Zhi-Xiang Yu* and Xu	<i>J. Org. Chem.</i> 2017 , <i>82</i> , 2336-2344.

	Diels-Alder/Retro-Diels-Alder Reaction Products: Reaction Development and Mechanistic Studies	Bai*	
96	Asymmetric Hydrogenation of In Situ Generated Isochromenylium Intermediates by Copper/Ruthenium Tandem Catalysis	Tingting Miao, Zi-You Tian, Yan-Mei He, Fei Chen, Ya Chen, Zhi-Xiang Yu* and Qing-Hua Fan*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2017 , <i>56</i> , 4135-4139.
97	Exploration of a Multi-target Ligand, Dehydroevodiamine, for the Recognition of Three G-Quadruplexes in c-Myb Proto-oncogene by ESI-MS	Fangyuan Li, Jiang Zhou*, Ming Xu, Gu Yuan*	<i>Int. J. Mass Spectrom.</i> 2017 , <i>414</i> , 39-44.
98	Investigation of G-Quadruplex Formation in the FGFR2 Promoter Region and its Transcriptional Regulation by Liensinine	Lulu Zhang, Wei Tan, Jiang Zhou*, Ming Xu*, Gu Yuan*	<i>Biochimica et Biophysica Acta-General Subjects</i> 2017 , <i>1861</i> , 884-891
99	Investigation of the Interactions between Methylene Blue and Intramolecular G-Quadruplexes: an Explicit Distinction in Electrochemical Behavior	Ting Cao, Fang-Ting Zhang, Liang-Yuan Cai, Ying-Lin Zhou*, Xin-Xiang Zhang*	<i>Analyst</i> , 2017 , <i>142</i> , 987-993.
100	Highly Efficient Enrichment of N-Linked Glycopeptides Using a Hydrophilic Covalent-Organic Framework	Yu-Fang Ma, Fang Yuan, Xiao-Hui Zhang, Ying-Lin Zhou * and Xin-Xiang Zhang*,	<i>Analyst</i> 2017 , <i>142</i> , 3212-3218.
101	Genetically-Encoded Voltage Indicators	L. Peng, Y. Xu, P. Zou*	<i>Chin. Chem. Lett.</i> 2017 , <i>28</i> , 1925-1928.
102	A Branch-Migration based Fluorescent Probe for Straightforward, Sensitive and Specific Discrimination of DNA Mutations	Xianjin Xiao, Tongbo Wu, Lei Xu, Wei Chen, Meiping Zhao*	<i>Nucleic Acids Res.</i> 2017 , <i>45</i> , e90
103	Target-Triggered Transcription Machinery for Ultra-Selective and Sensitive Fluorescence Detection of Nucleoside Triphosphates in One Minute	Jiantong Dong, Tongbo Wu, Yu Xiao, Lu Chen, Lei Xu, Mengyuan Li*, Meiping Zhao*	<i>Biosens. Bioelectron.</i> 2017 , <i>100</i> , 333-340
104	A Specific DNA-Nanoprobe for Tracking the Activities of Human Apurinic/Apyrimidinic Endonuclease 1 in Living Cell	Junqiu Zhai, Yibin Liu, Shan Huang, Simin Fang, Meiping Zhao*	<i>Nucleic Acids Res.</i> 2017 , <i>45</i> , e45
105	5' 核酸外切酶特异性荧光探针的设计和应用	方思敏, 李梦圆, 赵美萍*	分析科学学报, 2017 , <i>33</i> , 607-612.