



生物有机与分子工程教育部重点实验室

2015 年度工作报告

2016年1月19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.....	3
3. 实验室成员名单.....	3
二、2015年度工作总结报告	4
1. 概述.....	4
2. 2015年度科研工作情况一览表.....	5
(1) 本年度在研科研项目.....	5
(2) 本年度获奖情况	10
(3) 本年度申请与授权专利	11
(4) 国内外学术机构任职	11
(5) 参加国内外学术会议情况.....	13
(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.....	19
(9) 本年度发表论文目录.....	22
三、2015年度发表论文首页	36

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 28 人，教授 16 人，研究员 4 人，副教授 7 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，9 人获得基金委杰出青年基金，2 人获得基金委优秀人才基金，2 人获得教育部跨世纪人才基金，2 人入选中组部青年千人计划，科技部 973 项目首席科学家 2 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) 有机材料化学。

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，仪器设备总值达 3000 多万元。

本实验室围绕上述基本定位积极开展研究。在生物有机化学领域，本实验室利用生物分析方面的优势应用各种分析方法进行了大量有关生物大分子以及生物超分子功能的分析化学研究，取得一系列重要的进展；在 DNA 识别以及核酸模板控制等方面的研究也在逐步展开并取得重要进展。在基于金属有机化学的有机合成方法学以及复杂天然产物全合成方面开展了一系列高水平的工作，已在国内外相关领域的学术界占有一席之地。此外，以高效的有机合成方法学为手段发展新型的有机光电材料及器件，相关工作受到国内外同行的广泛关注。

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、廖一平、刘锋、刘虎威、李娜、罗佗平、裴坚、施章杰、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。

二、2015 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领导和大力支持下，经过实验室全体研究人员、技术人员和研究生、本科生的共同努力，生物有机与分子工程教育部重点实验室于 2015 年度以不断开拓进取创新的精神，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。

2015 年度在研的科研项目共计 70 项，总经费为 8626.29 万元。其中，新增科研经费 18 项，新增项目经费为 2698.7 万元，新增项目包括基金重点项目 2 项，基金委重大项目 2 项，973 项目 5 项，基金委面上项目 7 项，国家杰出青年科学基金 1 项。此外，2015 年度本实验室还获得了一项自然科学基金委化学生物学创新群体的支持(2016 年开始执行)。

在人才队伍建设方面，2015 年度本实验室取得了丰硕的成果。实验室成员席振峰教授当选中国科学院院士；陈鹏教授入选“国家中青年科技创新领军人才”；陈兴教授和雷晓光研究员入选中组部“万人计划‘青年拔尖人才’”；余志祥教授入选 2015 年度教育部长江学者特聘教授（已公示）；陈兴教授入选 2015 年度教育部长江青年学者（已公示）。此外，实验室成员还获得了一系列重要的国内外科研及教学奖励。

科研方面本实验室继续围绕化学生物学、生物分析以及有机化学展开研究，取得一系列新的创性成果。2015 年度共发表论文 142 篇，包括 *Acc. Chem. Res.* 2 篇；*J. Am. Chem. Soc.* 10 篇；*Angew. Chem. In. Ed.* 9 篇；*Nature Nanotech.* 1 篇；*Nature Commun.* 1 篇；*Nature Biotech.* 1 篇等。2015 年度共申请发明专利 12 项。

在研究生培养方面，2015 年度本实验室共有 33 位研究生获得博士学位，值得一提的是本实验室本年度毕业的博士生中有 5 位被化学学院推荐为北京大学优秀博士学位论文（化学学院共推荐 8 人）。目前实验室在读博士研究生为 129 人，在读硕士研究生为 23 人。本年度出站博士后 7 人，在站博士后 14 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，还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。

学术交流方面，本实验室保持一贯的传统，2015 年度继续组织开展了一系列的交流

活动，并邀请了一大批国内外著名学者前来讲学。本实验室 2015 年组织了“第八届北大-礼来有机化学研讨会”、“化学生物学前沿”国际研讨会、“第八届 CCME-IOC & ICCAS-LMRF Alfa Aesar 研究生学术研讨会”、“京津地区有机化学学术研讨会”等一系列学术会议，并邀请了包括冯小明院士、翟宏斌教授、孙勇奎博士、Thomas Maimone 教授、Noah Bums 教授、Uttam K Tambar 教授、Todd B. Marder 教授、Webster Santos 教授、Jianrong Zhou 教授、Stephen L. Buchwald 教授、Milan Mrksich 教授、Wei Xu 教授、Stephen J. Lippard 教授、Frédéric Lamaty 教授、Thomas Magauer 教授、Ming Hammond 教授、Benjamin Tu 教授、Nicolas Winssinger 教授、Matthias Beller 教授、Huw M. L. Davies 教授、Yoshito Tobe 教授、Robert E. Mulvey 教授等国内外专家学者做学术报告，2015 年度共开展学术报告 30 余场次，实验室成员参加学术会议 80 余人次。

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	化学生物学	国家杰出青年科学基金	21072009	2013.1—2016.12	200
2	陈鹏	蛋白质化学	青年拔尖人才计划支持		2013.1—2016.12	240
3	陈鹏		国家自然科学基金重大研究计划集成项目	91313301	2014.1—2015.12	170
4	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目	21432002	2015.1—2019.12	300
5	陈兴	面向信号转导的蛋白质靶向探针及应用	国家自然科学基金重大研究计划集成项目	91313301	2014.1—2015.12	120
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	氧杂富勒烯	国家自然科学基金委面上项目	21272013	2013.1—2016.12	80
8	甘良兵	富勒烯骨架修饰	国家自然科学基金委重点项目	21132007	2012.1—2016.12	105

9	甘良兵	分子电子学基础项目	973	2011CB808401	2011.1—2015.12	57
10	甘良兵	基于惰性体系的新一代化学转化	973	2015CB856600	2015.1—2016.12	30.6
11	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	2014CB964902	2014.1—2017.12	132
12	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		2015.1—2019.12	150
13	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		2013.1—2017.12	150
14	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		2014.1—2017.12	85
15	雷晓光	天然产物全合成与前沿化学生物学	国家自然科学基金-优秀青年科学基金	21222209	2013.1—2015.12	100
16	雷晓光	细胞命运的小分子调控	国家自然科学基金重大研究计划集成项目	91313303	2014.1—2015.12	150
17	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
18	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
19	刘锋	基于DNA纳米材料/电纺纳米纤维膜QCM-D核酸生物传感平台构建及其分析应用	国家自然科学基金委面上项目	21275013	2013.1—2016.12	80
20	李娜	基于金纳米颗粒局域表面等离子体共振的暗场散射成像传感分析	国家自然科学基金委面上项目	21275011	2013.1—2016.12	80
21	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	80
22	刘虎威	脂质组学分析方法及其应用	国家自然科学基金委面上项目	21175005	2012—2015	68
23	刘虎威	等离子体辅助激光解吸附常温常压质	国家自然科学基金委面上项目	21275012	2013—2016	85

		谱离子化新技术				
24	刘虎威 (参加)	模块化固体样品全程智能前处理仪器的开发	科技部仪器专项	2013YQ510 391	2013—2017	132.42
25	刘虎威	基于液相色谱-质谱联用技术的烟草糖苷分析研究	郑州烟草研究院 部门开放课题		2014—2015	30
26	白玉 (参加)	基于H-SPR的蛋白质相互作用分析方法	科技部仪器专项 子任务	2012YQ090 194-9	2012—2016	249
27	白玉	分析化学	国家自然科学基金委 优秀青年基金	21322505	2014—2016	100
28	白玉	新型纳米材料在生物样品富集分离中的应用	国家自然科学基金委 面上项目	21175008	2012—2015	60
29	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
30	裴坚	新型富电子/缺电子共轭分子体系的设计、合成与可控官能化	国家自然科学基金委 重大项目	21190031	2012.1—2016.12	405
31	裴坚	聚合物薄膜场效应晶体管材料的设计、合成与器件化	国家自然科学基金委 面上项目	51273003	2013.1—2016.12	85
32	裴坚	高性能有机微纳晶态材料分子骨架结构的设计与合成	国家973项目子课题	2013CB933 501	2013.1—2017.12	289(前两年)
33	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
34	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	214201020 05	2015.1—2019.12	240
35	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	2015CB856 505	2015.1—2019.12	194
36	王婕妤	有机自由基磁性材料一维微/纳结构中的电荷输运和磁场调控	国家自然科学基金委 青年基金	21302009	2014.1—2016.12	25
37	王婕妤	内部取向的有机共轭聚合物纳米线的	北京市自然科学基金委 青年基金	2144049	2014.1—2015.12	8

		制备及应用				
38	王婕妤	含 π -共轭平面结构的有机自由基磁性材料的合成与性能研究	高等学校博士点专项科研基金(新教师类)	201300011 20018	2014.1—2016.12	4
39	施章杰	重点实验室开放课题	其他专项		2008.1—2015.12	63
40	施章杰	国家实验室运行费-施章杰协作	联合实验室运行费		2008.1—2015.12	3
41	施章杰	葱醌合成催化剂的研究	国际合作		2012.1—2015.12	44
42	施章杰	芳香体系的高效转化	973计划	2015CB856 601	2015.1—2020.12	233
43	施章杰	多肽及蛋白质的化学修饰	MOE博士年基金	201300011 10008	2014.1—2016.12	12
44	施章杰	惰性C-H键的高效转化及其应用	基金重点项目	21332001	2013.1—2018.12	150
45	施章杰	面向有机小分子选择性氧化的金属簇氧化物催化剂的研究	基金协作项目	21431008	2014.1—2019.12	165
46	施章杰	生物质全组分耦合热分解机理研究	973计划	2013CB228 102	2013.1—2015.12	49
47	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
48	王初 (参与)	母胎互作调控紊乱致复发流产和子痫前期等妊娠疾病的分子机制	国家自然科学基金重大项目	81490740	2015.1—2019.12	120
49	王剑波	硼、硅有机化合物的特性和应用研究	国家重点基础研究发展计划 973 项目	2012CB821 603	2012.1—2016.8	127.08
50	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	2014.1—2018.12	180
51	王剑波	芳香化合物的硼化研究	国家自然科学基金面上项目	21272010	2013.1—2016.12	85
52	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
53	王剑波	含烯(炔)惰性体系的高效转化	973 项目	2015CB856 602	2015.1—2019.12	53.10
54	席振峰	硼、硅有机化合物	国家重点基础研	2012CB821	2012.1—2016.8	327

		的特性和应用研究	究发展计划 973 项目	600		
55	席振峰	双金属有机合成试剂研究	国家自然科学基金委员会重点项目	21132001	2012.1—2016.12	300
56	张文雄	原子经济性的不饱和和烃高效转化新发应研究	国家重点基础研究发展计划 973 项目	2011CB808600	2011.1—2015.8	73.14
57	张文雄	金属参与的碳二亚胺分子中化学键选择性切断与应用	国家自然科学基金委员会面上基金项目	21172007	2012.1—2015.12	60
58	张文雄	硼、硅有机化合物的特性和应用研究	国家重点基础研究发展计划 973 项目	2012CB821600	2012.1—2016.08	94.95
59	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	2014.1—2017.12	85
60	张文雄	金属促进的碳二亚胺化学键选择性切断与应用	南开大学元素有机国家重点实验室开放基金	201316	2013.12—2016.12	9
61	杨震	Arisandilactone A 的不对称全合成	国家自然科学基金面上基金	21372016	2014.1—2017.12	95
62	陈家华	Pre-Schisanartan in C 的全合成	国家自然科学基金面上基金	21272015	2013.1—2016.12	80
63	陈家华	Insulicolide A 的全合成和结构优化	国家自然科学基金面上基金	21472006	2015.1—2018.12	90
64	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
65	袁谷 (课题一负责人)	“基于核酸的重大疾病诊断新策略和新技术研究”项目的课题一：致病基因结构与生物学功能研究	科技部973计划项目的课题	2012CB720601	2012.1—2016.8	320
66	袁谷	柔性环状分子选择性识别 c-myb 原癌基因 G-四链体及调控生物活性的研究	国家自然科学基金面上项目	21372021	2014.1—2017.12	80
67	张新祥	基于毛细管电泳的蛋白质糖基化谱高灵敏度方法研究	国家自然科学基金委面上项目	21275009	2013.1—2016.12	80
68	赵美萍	基于蛋白核心识别元件的均相上转换	国家自然科学基金委面上项目	21175007	2012.1—2015.12	60

		纳米荧光生物传感方法研究				
60	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
70	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

注：阴影部分为 2015 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	国家中青年科技创新领军人才	科技部	个人奖
陈鹏	日本化学会杰出讲座奖	日本化学会	个人奖
陈兴	IGO Young Glycoscientist Award	国际糖复合物组织	个人奖
陈兴	CAPA Biomatik Distinguished Faculty Award	中美华人化学教授联谊会	个人奖
陈兴	万人计划“青年拔尖人才”	中组部	个人奖
雷晓光	Distinguished Lectureship Award	日本化学会	每年全球评选 10-15 人
雷晓光	Roche Young Investigator Award	Roche	个人奖
雷晓光	维善天然产物合成奖	中国化学会	个人奖
雷晓光	万人计划“青年拔尖人才”	中组部	个人奖
刘锋	基于 DNA 纳米技术/电纺纤维构建生物传感平台及分析应用	中国分析测试协会	二等奖
刘虎威	常压敞开式质谱新技术及其应用	中国分析测试协会	一等奖
白玉	基于新型纳米材料的磷酸化肽富集探针及其应用	中国分析测试协会	二等奖
施章杰	Bayer Investigator Award	拜尔制药公司	个人奖
施章杰	Roche Innovative Chemistry Award	罗氏制药公司	个人奖
施章杰	药明康德奖	北京大学	个人奖
王剑波、张艳	高等学校科学研究优秀成果奖（自然科学奖）	教育部	一等奖
张文雄	Thieme Chemistry Journals Award	Synthesis, Synlett and Synfacts 期刊	2015 年全球评选 66 人
席振峰	宝钢优秀教师奖	宝钢教育基金会	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
201510574855.X	2015年9月10日	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
CN201310022787.7	2015年6月4日	北京大学	陈继涛、苏凯、刘锋	一种锂离子电池纳米LiMPO ₄ 正极材料的制备方法
2015106121875	2015年9月24日	北京大学	白玉; 祁晓月; 刘虎威	一种功能化复合金属氧化物材料及其制备方法和应用,
2015106570198	2015年10月14日	北京大学	刘虎威; 张一丁; 白玉	一种表面等离子体共振与质谱联用装置及使用方法
201310163450.8	2015年11月18日	北京大学	施章杰, 杨明瑜	制备四氢吡咯类衍生物的方法
2015102327385	2015年5月8日	北京大学	王剑波	一种烯基磷酸酯化合物的制备方法
JSP151470E	2015年9月17日	北京大学	王剑波	一种1,1-二芳基或1,1,3-三芳基取代联烯化合物的制备方法
201510033006.3	2015年1月22日	北京大学	张文雄, 迟樾, 席振峰	一种咪唑酮衍生物的合成方法及应用
ZL 2013 1 0150729.2	2015年07月29日	北京大学	张文雄, 王杨, 迟樾, 席振峰	一种1,3-噻唑衍生物
ZL 2013 1 0148863.9	2015年12月09日	北京大学	张文雄, 周易, 席振峰	一种炔基亚胺衍生物
201510142378.x	2015年7月22日	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
ZL 201410468748 .4	2015年11月19日	北京大学	赵美萍, 苏昕, 张晨, 柳杨, 肖先金	用于具有3'-5'外切活性的核酸酶检测的硫代探针

(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	《Molecular Biosystem》编委	2015年—	英国皇家化学会
陈兴	《中国科学：化学》青年编委	2014年2015年	《中国科学：化学》编委会
陈兴	《ACS Central Science》顾问编委	2014年—	

甘良兵	《J. Org. Chem.》顾问编委	2012年—	
刘锋 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—	中国分析测试协会
刘锋 李娜	北京市分析测试协会光谱理事会理事	2008.6—	北京市分析测试协会
刘锋	《化学试剂》编委	2009.1—	《化学试剂》编辑部
刘锋	《分析科学学报》编委	2013.1—	《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—	北京市食品药品安全委员会
李娜	《光谱学与光谱分析》常务编委	2015.3—	《光谱学与光谱分析》编辑部
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—	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	《Analytical Chemistry》编委	2013年1月—	美国化学会
刘虎威	《J. Separation Science》副主编	2013年11月—	Wiley-VCH
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
裴坚	编委		影像科学与光化学
裴坚	International Advisory Board	2012年1月—	International Conference on the Science and Technology of Synthetic Metals
裴坚	Editorial Board	2014年1月—	Chemistry-An Asian Journal
施章杰	EB of OCF	2013-2017	RSC
施章杰	兼职教授	2015-2017	西安交通大学
王剑波	《有机化学》副主编	2007年—	中国化学会
王剑波	Journal of Physical Organic Chemistry, 副主编	2009年—至今	Wiley-VCH
王剑波	Organic Letters, 编委	2012年—至今	美国化学会
王剑波	Tetrahedron/Tetrahedron Letters, 编委	2015年—	Elsevier
席振峰	美国化学会《Org. Lett.》副主编	2013年—	美国化学会《Org. Lett.》
席振峰	International Advisory Board Member	2013年—	IUPAC 国际金属有机化学会议
张文雄	中国化学快报	2014年—	《中国化学快报》青年编委
张新祥	Electrophoresis 编委	2014年1月—	
张新祥	《分析科学学报》副主编	2013年1月—	《分析科学学报》编辑部
余志祥	Asian J. Org. Chem. Editorial Board Member	2012年—2015年	Asian J. Org. Chem. Editorial Board
赵美萍	《Applied Spectroscopy》副主编	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年一	国际分子印迹协会
-----	---------------	--------	----------

(5) 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	日本东京举行的日本化学会年会, 邀请报告 报告题目: Protein Chemistry in Living Cells	陈鹏	2015年3月27-29, 日本东京
2	International Symposium on Advancing the Chemical Sciences(ISACS)-16 “Challenges in Chemical Biology” 报告题目: Protein Chemistry in Living Cells	陈鹏	2015年6月16-19, 瑞士苏黎世
3	23 rd International Symposium on Glycoconjugates 报告题目: Chemical Tools for Probing Glycosylation Dynamics In Vivo	陈兴	Split, Croatia, September 15-20, 2015
4	The 9 th National Conference on Chemical Biology 报告题目: Protein-Specific Imaging of Glycosylation in Single Cells	陈兴	Tianjin, China, August 29-30, 2015.
5	“Elastin, Elastic Fibers & Microfibrils” Gordon Research Conference 报告题目: Optical Activation of TGF- Signaling by Near-Infrared Light	陈兴	Biddeford, USA, July 26-31, 2015.
6	The 11 th Sino-US Chemistry Professors Conference 报告题目: Chemical Tools for Probing Glycosylation Dynamics In Vivo	陈兴	Suzhou, China, June 21-23, 2015.
7	The First Trilateral Workshop for Frontier Protein Studies 报告题目: Chemical Tools for Probing Glycosylation Dynamics In Vivo	陈兴	Beijing, China, April 23-25, 2015.
8	9 th Congress of Chemical Sciences, Technology and Innovation, Quimicuba 2015, 邀请报告 报告题目: Synthesis and Applications of keleton Modified Fullerenes	甘良兵	2015年10月13— 16日, 古巴
9	16 th Internation Symposium on Novel Aromatic Compounds, 邀请报告 报告题目: Amination of Fullerenes Leading to Azafulleroids, Azafullerenes and Nanohoop Shaped Benzenoid	甘良兵	2015年7月4—11 日, 西班牙
10	2015年,中国化学会第九届化学生物学学术会议, 邀请报告 报告题目: RNA/DNA methylation in gene expression egulation	何川	2015年8月28—31 日, 天津
11	2015年,北京化学生物学论坛,邀请报告 报告题目: RNA methylation in gene expression regulation	何川	2015年10月24— 25日, 北京
12	基因组学前沿研讨会, 北京, 邀请报告 报告题目: Reversible RNA adenosine methylation in biological regulation	贾桂芳	2015.7.16-18, 北 京

13	中国化学会第九届全国化学生物学学术会议, 天津, 口头报告: RNA epigenetics in plant biological regulation	贾桂芳	2015.8.28-31, 天津
14	IUPAC World Chemistry Congress, 邀请报告 报告题目: Efficient generation of molecular complexity and diversity through functional group pairing pattern recognition	雷晓光	2015年8月9—14日, 韩国釜山
15	CSJ Annual Meeting, 邀请报告 报告题目: Dissecting Cell Death with Small Molecules	雷晓光	2015年3月26—28日, 日本Chiba
16	BCEIA2015 口头报告 报告题目: THE "LEVELING-OFF EFFECT" AND DYE-DNA INTERACTION IN MODULATING FLUORESCENCE ANISOTROPY OF FLUORESCENTLY LABELED dsDNA	李娜	2015年10月27—30日, 北京
17	第十二届分析化学年会 口头报告 报告题目: DNA 的荧光各向异性调控	李娜	2015年5月8—11日, 武汉
18	石英晶体微天平技术国际研讨会暨第四届 QCM-D 用户会议, 邀请报告 报告题目: Amplified strategies for the construction and application of quartz crystal microbalance sensing platforms	刘锋	2015年11月8—11日, 广州
19	2014 年度广东省分析化学研讨会, 邀请报告 报告题目: 临床脂质组学分析方法及其应用	刘虎威	2015年1月9-11日, 广州
20	2015年中国(广州)分析测试论坛, 邀请报告 高效样品处理与质谱检测联用实现高通量分析	刘虎威	2015年3月11-13日, 广州
21	第二十届全国色谱学术报告会及仪器展览会, 大会报告 报告题目: 脂质组学分析方法及其应用	刘虎威	2015年4月19-21日, 西安
22	第十二届全国分析化学年会, 邀请报告 报告题目: 微萃取技术与敞开式离子化质谱联用实现快速检测	刘虎威	2015年5月8-11日, 武汉
23	6th Asia-Pacific Winter Conference on Plasma Spectrochemistry, 邀请报告 报告题目: Binding constant determination of uranyl-citrate complex by affinity capillary electrophoresis using a multi-injection method	刘虎威	2015年5月19-22日, 厦门
24	中德色谱质谱进展, 邀请报告 报告题目: Online coupling of LC and CE with direct analysis in real time ambient mass spectrometry	刘虎威	2015年6月17-21日, 德国Essen
25	21st International Symposium on Separation Sciences, 邀请报告 报告题目: High Throughput Analysis by Microextraction Coupled Directly to Ambient Mass Spectrometry	刘虎威	2015年6月30日-7月3日, 斯洛文尼亚Ljubljana
26	第四届长白山论坛: 邀请报告 报告题目: High Throughput Analysis by Ambient Mass Spectrometry Coupled Directly to Microextraction	刘虎威	2015年8月5-7日, 延边
27	2015 中国仪器仪表学会分析仪器分会学术年会, 第二届全国样品制备学术报告会, 邀请报告 报告题目: 高效微萃取技术与敞开式离子化质谱联用实现快速分析	刘虎威	2015年8月14-17日, 贵阳
28	韩国质谱年会 (KSMS 2015), 邀请报告	刘虎威	2015年8月19-21

	报告题目: High Throughput Analysis by Microextraction Coupled Directly to Ambient Mass Spectrometry		日, 韩国釜山
29	22nd International Symposium on Electro- and Liquid Phase-Separation Techniques (ITP2015) and the 8th Nordic Separation Science symposium (NoSSS2015), 邀请报告 报告题目: Lipid profiling of plasma from tumor patients by 2D LC-MS/MS reveals novel biomarkers	刘虎威	2015年8月30日9月2日, 芬兰赫尔辛基
30	全国有机质谱技术与应用学术研讨会, 大会报告 报告题目: 高效样品处理与敞开式离子化质谱联用实现快速分析	刘虎威	2015年9月17-18日, 北京
31	43 rd Symposium of HPLC, 邀请报告 报告题目: Lipid profiling of plasma from cancer patients by 2D LC-MS/MS reveals potential biomarkers	刘虎威, 等10人	2015年9月21-25日, 北京
32	2015 中日韩分析化学研讨会, 邀请报告 报告题目: Fast Analysis by Microextraction Coupled to Ambient Mass Spectrometry	刘虎威	2015年10月13-15日, 韩国釜山
33	第二届全国质谱分析学术研讨会, 大会报告 报告题目: 高效样品处理与敞开式离子化质谱联用实现高通量分析	刘虎威等9人	2015年10月16-19日, 杭州
34	第十六届北京分析测试学术报告会暨展览会, 邀请报告 报告题目: Micro extraction coupled to ambient mass spectrometry for fast analysis	刘虎威, 等8人	2015年10月27-30日, 北京
35	中国体育科学大会 2015, 邀请报告 报告题目: 高效微萃取技术与敞开式离子化质谱联用实现快速筛查	刘虎威	2015年11月5-8日, 杭州
36	17th edition of ExTech, the International Symposium on Advances in Extraction Technologies, 邀请报告 报告题目: High Throughput Analysis by Microextraction Coupled Directly to Ambient Mass Spectrometry	刘虎威	2015年11月8-10日, 广州
37	第19届中国产学研合作创新大会: 生物检测监测产业创新论坛, 邀请报告 报告题目: 临床脂质组学分析方法与应用	刘虎威	2015年11月11-13日, 昆明
38	2015 第三届原位电离质谱会议: 邀请报告 报告题目: 常压敞开式质谱新技术及其应用研究	白玉	2015年4月23-25日, 成都
39	中国化学会第十八届全国有机分析及生物分析学术研讨会, 口头报告 报告题目: 富锂金属氧化物复合材料在表面辅助激光解吸附质谱中的应用	白玉	2015年4月16-18日, 上海
40	2015 中国仪器仪表学会分析仪器分会学术年会, 第二届全国样品制备学术报告会, 口头报告 基于新型纳米材料的磷酸化多肽富集新方法研究	白玉	2015年8月14-16日, 贵阳
41	第二十届全国色谱学术报告会及仪器展览会。口头报告 报告题目: 基于液质谱联用的 5-羟色胺缺乏诱导代谢组学研究	白玉	2015年4月19日-21日, 西安
42	The 6th Asia-Pacific Winter Conference on Plasma Chemistry	白玉	2015年5月19-22

	(2015 APWC), 邀请报告, 报告题目: Plasma assisted multi-wavelength laser desorption ionization mass spectrometry and its application		日, 厦门
43	22nd International Symposium on Electro- and Liquid Phase-Separation Techniques (ITP2015) and the 8th Nordic Separation Science symposium (NoSSS2015), 墙报 报告题目: Lipidomic analysis of p-chlorophenylalanine-treated mice using continuous-flow two-dimensional liquid chromatography – quadrupole time-of-flight mass spectrometry	白玉	2015年8月30日9月2日, 芬兰赫尔辛基
44	2015 中日韩分析化学研讨会, 邀请报告 Novel metal oxide nanomaterials for global phosphoproteome	白玉	2015年10月13-15日, 韩国釜山
45	43rd Symposium of HPLC, 口头报告 报告题目: Metabolomics approach reveals integrated metabolic network associated with serotonin deficiency	白玉	2015年9月21-25日, 北京
46	第十二届全国分析化学年会, 口头报告 报告题目: 神经递质 5-羟色胺相关代谢组学研究	白玉	2015年5月8-11日, 武汉
47	中国化学会 第二届全国质谱分析学术报告会, 邀请报告 报告题目: 神经递质及情感疾病相关代谢组学初探	白玉	2015年10月16-19日, 杭州
48	2014 年度广东省分析化学研讨会, 邀请报告 报告题目: 临床脂质组学分析方法及其应用	刘虎威	2015年1月9-11日, 广州
49	Sixth International Collaborative and Cooperative Chemistry Symposium (ICCCS-6), 邀请报告 报告题目: Total Synthesis Enables Chemical Biology Research	罗佗平	2015年11月16-17日, 首尔
50	“可控自组装体系及其功能化”重大研究计划 2014-2015 年度学术交流会议	裴坚	2015年2月5-8日, 厦门
51	ACS Applied Materials and Interfaces Symposium	裴坚	2015年4月13-14日, 北京
52	第十四届全国光化学学术讨论会	裴坚	2015年8月9-12日, 昆明
53	上海光源 (SSRF) 第五届用户学术年会	裴坚	2015年8月17-18日, 威海
54	2015 年全国高分子学术论文报告会	裴坚	2015年10月17-21日, 苏州
55	First Annual Symposium on Frontiers of Soft Matter Science and Engineering	裴坚	2015年12月12日, 北京
56	2nd Asian-European Symposium on Organic Optoelectronics	裴坚	2015年10月27-29日, Edinburgh, UK
57	全国第十届有机固体电子过程暨华人有机光电功能材料学术讨论会	王婕妤	2015年8月7-10日, 北京
58	2015 年全国高分子学术论文报告会	王婕妤	2015年10月17-21日, 苏州
59	2 nd OCF Symposium: Direct Transformations of Benzyl Alcohol and Beyond	施章杰	杭州 04.20-10.22

60	合成有机化学研讨会	施章杰	天津 06.19
61	第十一届中美华人化学教授会议	施章杰	江苏苏州 06.21-06.23
62	OMCOS18 conference	施章杰	西班牙巴塞罗那. 06.28-07.02
63	中国化学会第九届全国有机化学学术会议	施章杰	吉林长春 07.28-07.31
64	2015 年化学前沿论坛：“一带一路”国家战略下化学化工的机遇与挑战	施章杰	新疆石河子 07.29-08.02
65	IUPAC World Chemistry Congress Special Symposium on "Novel Molecular and Supramolecular Theory and Synthesis Approaches for Sustainable Catalysis"	施章杰	韩国釜山 08.09-08.14
66	第 141 期双清论坛“面向可持续发展需求的合成科学”	施章杰	上海 09.14-09.16
67	第十一届全国物理有机化学学术会议	施章杰	北京 09.17-09.20
68	3 rd Roche and RSC Chemistry Symposium on Leading Science for Drug Discovery	施章杰	10.23-10.25
69	5 th ISOSDD	施章杰	南京 10.15-10.17
70	Pacificchem 2015	施章杰	夏威夷 12.15-12.20
71	第九届全国化学生物学年会，口头报告 报告题目：Quantitative Profiling of the Reactive Cysteine Proteome	王初	2015年8月29，天津
72	第二届全国质谱分析学术报告会，邀请报告 报告题目：Quantitative Profiling of the Reactive Cysteine Proteome	王初	2015年10月19日，杭州
73	中国化学会第九届全国有机化学学术会议，邀请报告 报告题目：C-H Bond Functionalization through Metal Carbene	王剑波	2015年7月28-31日，长春
74	第45届IUPAC化学大会，Keynote 报告题目：Diazo Compounds as Cross-Coupling Partners in Transition-Metal-Catalyzed Reactions	王剑波	2015年8月9日-14日 韩国釜山
75	第十一届全国物理有机化学学术会议，大会报告 报告题目：Metal-Catalyzed Carbene Coupling Reactions: Methodology Development and Theoretical Studies	王剑波	2015年9月17日-20日，北京
76	第十四届全国均相催化学术讨论会，大会报告 报告题目：过渡金属催化的卡宾偶联反应	王剑波	2015年9月22日-25日，大连
77	Thirteenth International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry(IKCOC-13)，邀请报告 报告题目：Recent Advance in Carbene-based Coupling Reactions	王剑波	2015年11月9日-13日 日本京都
78	第一届《中国化学快报》化学化工前沿研讨会，邀请报告 报告题目：稀土金属杂环戊二烯：合成与反应	张文雄	2015年6月5日-7日，天津

79	中国化学会第九届全国有机化学学术会议，邀请报告 报告题目：基于碳二亚胺 C-H/C-N 键活化构建含氮杂环	张文雄	2015年7月28-31日，长春
80	第四届全国稀土金属有机化学研讨会暨稀土分子论坛，邀请报告 报告题目：稀土金属杂环戊二烯：合成与反应	张文雄	2015年8月2-4日，天津
81	第十四届全国均相催化学术讨论会，邀请报告 报告题目：基于碳二亚胺的 C-H/C-N 键官能团化	张文雄	2015年9月22-25日，大连
82	中国化学会第十二届有机合成化学学术讨论会，邀请报告 报告题目：基于碳二亚胺 C-H/C-N 键活化构建含氮杂环	张文雄	2015年10月15-18日，桂林
83	2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2015)，邀请报告 报告题目：Rare-earth Metallacyclopentadienes: Synthesis, Structure and Reactivity	张文雄	2015年12月15-20日，美国，夏威夷
84	5th Asian Conference on Coordination Chemistry (ACCC5), Keynote lecture 报告题目：Synthesis and Characterization of Aromatic Dilithionickeloles from 1,4-Dilithio-1,3-butadienes and Ni(COD) ₂	席振峰	2015年7月12-16日，香港
85	中国化学会第九届全国有机化学学术会议，大会报告 报告题目：半瞬烯和氮杂半瞬烯：合成、结构与反应	席振峰	2015年7月28日-31日，长春
86	全国有机化学会，大会报告 “发现和理解有机化学反应几个“预料之外”的反应案例介绍”	余志祥	2015年7月28-31日，长春
87	International Symposium on In Vivo Analysis，邀请报告 报告题目：In-vivo measurement of bisulfide in rat's brain by a droplet-based microfluidic system	赵美萍	2015年10月25-26日，北京
88	第十二届全国分析化学年会，分会邀请报告 报告题目：低丰度基因变化的高灵敏检测	赵美萍	2015年5月8-11日，武汉

(6) 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	129	23	7	14

(7) 本年度承担本科生、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(化学学院)	选修	32	36
陈鹏	生物无机化学	研究生(化学学院)	选修	32	18
陈兴	化学生物学 Seminar	研究生(化学学院)	必修	32	18
陈兴	化学生物学基础 I	研究生(化学学院)	必修	45	30
甘良兵	有机化学 B	本科生(医学部)	必修	64	158

雷晓光	今日化学	本科生（化学学院）	必修	16	170
李娜	定量化学分析（英）（主讲）	本科生（化学学院、元培学院）	必修	32	84
李娜	分子光谱分析（主讲）	研究生（化学学院）	必修	32	39
刘虎威，白玉	高等色谱分析	本科生 研究生	限选 专业必修	32	63
刘虎威，等	现代分析化学	研究生	专业必修	32	24
罗佗平，雷晓光	有机化学（整合科学）	本科生（元培学院）	必修	34	20
罗佗平，雷晓光	综合实验课程 II(有机化学)	本科生（元培学院）	必修	24	20
罗佗平	今日化学（有机）	本科生（化学学院）	必修	16	170
裴坚	有机化学(二)	本科生（化学学院）	必修	32	145
裴坚	中级有机化学	本科生（化学学院）	选修	32	159
施章杰	金属有机化学	研究生（化学学院）	必修	32	30
施章杰	高等有机化学	研究生（化学学院）	限选	32	20
王初	化学生物学基础 2	研究生（化学学院）	选修	45	28
王剑波	有机化学(一)	本科生（化学学院）	必修	64	140
王剑波	物理有机化学	本科生（化学学院）	选修	32	32
席振峰	有机化学	本科生（医学部）	必修	64	140
张文雄	合成化学-有机合成	研究生	限选	32	30
杨震	有机合成化学	研究生（化学学院）	专业必修	32	50
陈家华	生命化学基础	本科生（化学学院）	必修	48	130
余志祥	计算化学(一)	研究生（化学学院）	必修	32	90
余志祥	立论有机化学(一)	研究生（化学学院）	必修	32	50
袁谷	波谱分析	本科生（化学学院）	选修	30	63
袁谷	表征技术 II	研究生（化学学院）	限修	30	138
张新祥	分析化学(二)	本科生（化学学院）	必修	32	100
赵美萍	定量分析化学	本科生（环境、地空学院）	必修	32	85
赵美萍	环境化学	本科生（化学学院）	选修	32	86

(8) 本年度学术报告

1	报告题目：Recent Advances in dehydrogenative oxidation reactions 报告人：黄湧教授，北京大学深圳研究生院 时间：2015年1月16日
2	报告题目：蛋白质识别生物大分子的机制及其小分子干预

	<p>报告人：杨财广 研究员 中国科学院上海药物研究所 时间：2015 年 1 月 21 日</p>
3	<p>报告题目：光化学转换 报告人：吴骊珠研究员，中国科学院理化技术研究所 时间：2015 年 4 月 17 日</p>
4	<p>报告题目：Orthogonal Biosystems for Synthetic and Chemical Biology 报告人：Chang Liu 教授, University of California 时间：2015 年 5 月 11 日</p>
5	<p>题目：Unconventional Thinking in Enabling Highly Efficient Green Drug Synthesis Processes at Merck 报告人：孙勇奎博士，美国默克公司 时间：2015 年 5 月 15 日，</p>
6	<p>报告题目：RNA epigenetics: RNA methylation as a new mechanism of gene regulation (RNA 甲基化修饰的生物功能) 报告人：Xiao Wang 博士，The University of Chicago 时间：2015 年 5 月 18 日</p>
7	<p>报告题目：From a simple organic reaction to synthetic biomaromolecules 报告人：李学臣教授，香港大学化学系 时间：2015 年 5 月 29 日</p>
8	<p>报告题目：环加成反映在天然产物合成中的应用 报告人：翟宏斌教授，兰州大学化学系 时间：2015 年 6 月 26 日</p>
9	<p>报告题目：Using Peptide Arrays and SAMDI Mass Spectrometry to Profile Enzyme Activities in Cell Lysates 报告人：Milan Mrksich 教授, Northwestern University 时间：2015 年 6 月 26 日</p>
10	<p>报告题目：Advancing estrogen receptors and cofactors to personalized breast cancer management 报告人：Wei Xu 教授，University of Wisconsin-Madison 时间：2015 年 7 月 7 日</p>
11	<p>报告题目：Chemical Approaches to Probe the Functions of Protein O-GlcNAcylation” 报告人：Jiaoyang Jiang 教授, University of Wisconsin-Madison 时间：2015 年 7 月 9 日</p>
12	<p>报告题目：Synthetic studies of Complex Natural Products 报告人：Thomas Maimone 教授，University of California-Berkeley 时间：2015 年 7 月 16 日</p>
13	<p>报告题目：A Strategy for Selective Halogenation 报告人：Noah Burns 教授，Stanford University 时间：2015 年 7 月 16 日</p>
14	<p>报告题目：Mobile zinc signaling in the brain - learning, memory, hearing, olfaction, and vision 报告人：Stephen J. Lippard 教授, MIT 时间：2015 年 7 月 23 日</p>
15	<p>报告题目：Development of catalytic reactions: from C-C bond formation to oxidations 报告人：Frédéric Lamaty 教授, Institut des Biomolécules Max Mousseron, France</p>

	时间: 2015 年 7 月 27 日
16	报告题目: Secondary Metabolites as an Abundant Source of Bioactive Compounds and Inspiration for Reaction Discovery 报告人: Thomas Magauer 教授, LMU Munich 时间: 2015 年 8 月 3 日
17	报告题目: RNA-Based Fluorescent Biosensors for Visualizing Enzyme Reactions In Vivo 报告人: Ming Hammond 教授, University of California, Berkeley 时间: 2015 年 08 月 10 日
18	报告题目: Universal fluorescent probe platform for almost everything 报告人: Young -Tae Chang 教授, National University of Singapore 时间: 2015 年 9 月 1 日
19	报告题目: Catalytic Asymmetric [2,3]-Rearrangements 报告人: Prof. Uttam K. Tambar, University of Texas Southwestern Medical Center 时间: 2015 年 9 月 17 日
20	第八届北大一礼来有机化学讲座 (The 8th PKU-Eli Lilly Lectureship on Frontier of Organic Chemistry) 报告人: Xiaoming Feng 教授, Sichuan University Huw M. L. Davies 教授, Emory University Yoshito Tobe 教授, Osaka University Robert E. Mulvey 教授, Strathclyde University 时间: 2015 年 9 月 17-19 日
21	报告题目: Therapeutic in vivo synthesis by glyco carriers 报告人: Katsunori Tanaka 博士, RIKEN 时间: 2015 年 9 月 25 日
22	京津地区有机化学学术学术研讨会 会议组织: 罗佗平研究员等 时间: 2015 年 10 月 4-6 日
23	报告题目: Transition Metal Catalyzed Borylation of C-H and C-X Bonds: Synthesis of Aryl and Alkyl Boronates 报告人: Todd B. Marder 教授, University of Wuerzburg, Germany 时间: 2015 年 10 月 23 日
24	报告题目: B-X bond: Chemoselective Transfer of Boron or Silicon into C-C Bonds 报告人: Webster Santos 教授, Virginia Tech 时间: 2015 年 10 月 23 日
25	报告题目: Counting The Elements in Cellular Growth Control 报告人: Benjamin Tu 教授, University of Texas Southwestern Medical Center 时间: 2015 年 10 月 28 日
26	报告题目: Following the lead from Nature, synthesis and discovery of covalent inhibitors 报告人: Nicolas Winssinger 教授, University of Geneva 时间: 2015 年 10 月 29 日
27	报告题目: Palladium-Catalyzed Carbon-Heteroatom Bond-Forming Reactions 报告人: Stephen L. Buchwald 教授, MIT 时间: 2015 年 11 月 05 日

28	报告题目: Palladium-catalyzed reactions: catalyst discovery and mechanistic study 报告人: Jianrong (Steve) Zhou 教授, Nanyang Technological University 时间: 2015 年 11 月 25 日
29	报告题目: Be Green! Sustainable Catalysis for Making Bulk and Fine Chemicals 报告人: Matthias Beller 教授, Leibniz Institute for Catalysis at the University of Rostock 时间: 2015 年 12 月 4 日

(9) 本年度发表论文目录

序号	论文题目	作者	期刊及年卷页
1	A genetically encoded FRET sensor for intracellular Heme	Yanqun Song, Maiyun Yang, Seraphine V. Wegner, Jingyi Zhao, Rongfeng Zhu, Yun Wu, Chuan He, Peng Chen*	<i>ACS Chem. Biol.</i> 2015 , <i>10</i> , 1610-1615
2	Illuminating biological processes through site-specific protein labeling	Gong Zhang, Siqi Zheng, Haiping Liu and Peng Chen*	<i>Chem. Soc. Rev.</i> 2015 , <i>44</i> , 3405-17.
3	Protein-Specific Imaging of O-GlcNAcylation in Single Cells	Wei Lin, Ling Gao, and Xing Chen*	<i>Chem. Bio. Chem.</i> 2015 , <i>16</i> , 2571-2575.
4	Protein-Specific Imaging of Posttranslational Modifications	Wei Lin, Ling Gao and Xing Chen*	<i>Opin. Chem. Biol.</i> 2015 , <i>28</i> , 156-163.
5	Dynamic Sialylation in Transforming Growth Factor- β -Induced Epithelial to Mesenchymal Transition	Jun Du, Senlian Hong, Lu Dong, Bo Cheng, Liang Lin, Bing Zhao, Ye-Guang Chen, and Xing Chen*	<i>J. Biol. Chem.</i> 2015 , <i>290</i> , 12000-12013.
6	Carbon Nanotube-Assisted Optical Activation of TGF- β Signaling by Near-Infrared Light	Liang Lin, Ling Liu, Bing Zhao, Ran Xie, Wei Lin, He Li, Yaya Li, Minlong Shi, Ye-Guang Chen, Timothy A. Springer and Xing Chen*	<i>Nature Nanotech.</i> 2015 , <i>10</i> , 465-471.
7	Live-Cell Bioorthogonal Raman Imaging	Senlian Hong, Liang Lin, Min Xiao and Xing Chen*	<i>Chem. Biol.</i> 2015 , <i>24</i> , 91-96.
8	Release of the Water Molecule Encapsulated Inside an Open-Cage Fullerene through Hydrogen Bonding Mediated by Hydrogen Fluoride	Liang Xu, Hongjiang Ren, Sisi Liang, Jiahao Sun, Yajun Liu, Liangbing Gan	<i>Chem. Eur. J.</i> 2015 , <i>21</i> , 13539-13543.
9	Open-cage fullerene with a stopper acts as a molecular vial for a single water molecule	Liang Xu, Sisi Liang, Jiahao Sun, Liangbing Gan	<i>Org. Chem. Front.</i> 2015 , <i>2</i> , 1500-1504.
10	Synthesis and Chemical Reactivity of Tetrahydro[60]fullerene Epoxides with Both	Sisi Liang, Liang Xu, Liangbing Gan	<i>J. Org. Chem.</i> 2015 , <i>80</i> , 3957-3964.

	Amino and Aryl Addends		
11	<i>N</i> -fluorobenzenesulfonimide based functionalization of C60	Yanbang Li, Ning Lou, Liangbing Gan	<i>Org. Lett.</i> 2015 , <i>17</i> , 524-527.
12	Peroxide mediated selective cleavage of [60]fullerene skeleton bonds: towards the synthesis of open-cage fulleroid C55O5	Liangbing Gan	<i>Chem. Rec.</i> 2015 , <i>15</i> , 189-198.
13	Meclofenamic acid selectively inhibits FTO demethylation of m6A over ALKBH5	Yue Huang, , Jingli Yan,, Qi Li, Jiafei Li, Shouzhe Gong, Hu Zhou, Jianhua Gan, Hualiang Jiang, Gui-Fang Jia*, Cheng Luo, and Cai-Guang Yang*	<i>Nucleic Acids Res.</i> , 2015 , <i>43</i> , 373-84.
14	Chiral Boron Complex-Promoted Asymmetric Diels-Alder Cycloaddition and Its Application in Natural Product Synthesis	Xia Li, Jianguang Han, Alexander X. Jones, Xiaoguang Lei*	<i>J. Org. Chem.</i> 2015 , <i>81</i> , 458-468.
15	Using Small Molecules to Dissect Non-apoptotic Programmed Cell Death	Ting Dong, Daohong Liao, Xiaohui Liu and Xiaoguang Lei*	<i>ChemBioChem</i> 2015 , <i>16</i> , 2557-2561.
16	Second-Generation TQ-Ligation for Cell Organelle Imaging	Xiaoyun Zhang, Ting Dong, Qiang Li, Xiaohui Liu, Lin Li, She Chen, and Xiaoguang Lei*	<i>ACS Chem. Biol.</i> 2015 , <i>10</i> , 1676-1683.
17	Site-selective and Metal-free Aliphatic C-H Oxidation Enabled Synthesis of [5,24,25-D ₃]- <i>(25S)</i> - Δ^7 -Dafachronic acid	Weilong Liu, Xiangke Li, Jie Chen, Tiemei Li, Mengqiu Dong, and Xiaoguang Lei*	<i>Chem. Eur. J.</i> 2015 , <i>21</i> , 5345-5379.
18	Total Syntheses of (-)-Huperzine Q and (+)-Lycopladines B and C	Benke Hong, Houhua Li, Jinbao Wu, Jing Zhang, and Xiaoguang Lei*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2015 , <i>54</i> , 1011-1015.
19	Automatic Enumeration of Gold Nanomaterials at Single Particle Level	Xiao Xu, tian Li, Zhongxing Xu, Hejia Wei, Ruoyun Lin, Bin Xia, Feng Liu, Na Li*	<i>Anal. Chem.</i> 2015 , <i>87</i> , 2576-2581.
20	Modulating Fluorescence Anisotropy of Terminally Labeled dsDNA via the Interaction between Dye and Nucleotides for Rational Design of DNA-Recognition Based Applications	Hongduan Huang, Hejia Wei, Mingjian Zou, Xiao Xu, Bin Xia,* Feng Liu, Na Li*	<i>Anal. Chem.</i> 2015 , <i>87</i> , 2748-2754.
21	A Simple Approach to Study the Conformational Switching of i-motif DNA by Fluorescence Anisotropy	Hongduan Huang, Xinying Hong, Feng Liu, Na Li*	<i>Analyst</i> , 2015 , <i>140</i> , 5987-5991.
22	Integrating Dye-Intercalated DNA Dendrimers with Electrospun Nanofibers: a New Fluorescent Sensing Platform for	Huaming Wang, Wei Tang, Hejia Wei, Yan Zhao, Shichao Hu, Yan Guan,	<i>J. Mater. Chem. B</i> 2015 , <i>3</i> , 3541-3547.

	Nucleic Acids, Proteins, and Cells	Wei Pan, Bin Xia, Na Li and Feng Liu*	
23	An <i>in Situ</i> Assembly of DNA-Streptavidin Dendrimer Nanostructure: a New Amplified Quartz Crystal Microbalance Platform for Nucleic Acid Sensing	Yan Zhao, Huaming Wang, Wei Tang, Shichao Hu, Na Li and Feng Liu*	<i>Chem. Commun.</i> 2015 , 51, 10660-10663.
24	High-throughput intracellular pteridinic profiling by liquid chromatography-quadrupole time-of-flight mass spectrometry	Casey Burton; Rui Weng; Li Yang; Yu Bai*; Huwei Liu; Yinfu Ma*	<i>Anal. Chim. Acta</i> , 2015 , 853, 442-450.
25	Rapid analysis of four Sudan dyes using direct analysis in real time-mass spectrometry	Ze Li, Yi-Wei Zhang, Yi-Ding Zhang, Yu Bai, Hu-Wei Liu*	<i>Anal Methods</i> , 2015 , 7, 86-90.
26	Just dip it: online coupling of “Dip-it” polymer monolith microextraction with plasma assisted laser desorption ionization mass spectrometry	Xin Wang, Xianjiang Li, Yu Bai* and Huwei Liu*	<i>Chem Comm</i> , 2015 , 51, 4615-4618.
27	Binding constant determination of uranyl-citrate complex by ACE using a multi-injection method	Yiding Zhang, Linnan Li, Hexiang Huang, Linnan Xu, Ze Li, Yu Bai and Huwei Liu*	<i>Electrophoresis</i> , 2015 , 36, 1033-1039.
28	Direct Analysis in Real Time Mass Spectrometry: a Powerful Tool for Fast Analysis	Xianjiang Li, Xin Wang, Linnan Li, Yu Bai and Huwei Liu*	<i>Mass Spectrom. Lett.</i> 2015 , 6, 1-6.
29	Comprehensive lipid profiling of plasma in patients with benign breast tumor and breast cancer reveals novel biomarkers	Li Yang, Xinge Cui, Ningning Zhang, Min Li, Yu Bai, Xiaohong Han, Yuankai Shi*, Huwei Liu*	<i>Anal. Bioanal. Chem.</i> 2015 , 407, 5065-5077.
30	Quadrupole time-of-flight mass spectrometry: powerful tool for demystifying traditional Chinese medicine,	Zhengxiang Zhang, Tao Bo, Yu Bai, Min Ye, Rong An, Fafeng Cheng, Huwei Liu,*	<i>TrAC</i> , 2015 , 72, 169-180.
31	Metabolomics Approach Reveals Integrated Metabolic Network Associated with Serotonin Deficiency	Rui Weng, Sensen Shen, Yonglu Tian, Casey Burton, Xinyuan Xu, Yi Liu, Cuilan Chang, Yu Bai*, and Huwei Liu,	<i>Scientific Reports</i> , 2015 , 5, 11864.
32	Interface for On-line Coupling of Surface Plasmon Resonance to Direct Analysis in Real Time Mass Spectrometry,	Yiding Zhang, Xianjiang Li, Honggang Nie, Li Yang, Ze Li, Yu Bai*, Li Niu, Daqian Song, Huwei Liu*	<i>Anal. Chem.</i> 2015 , 87, 6505-6509.

33	Lipidomic analysis of p-chlorophenylalanine-treated mice using continuous-flow two-dimensional liquid chromatography/quadrupole time-of-flight mass spectrometry	Rui Weng, Sensen Shen, Li Yang, Min Li, Yonglu Tian, Yu Bai* and Huwei Liu*	<i>Rapid Commun. Mass Spectrom.</i> 2015 , <i>29</i> , 1491-1500.
34	Towards High Performance n-Type Thermoelectric Materials by Rational Modification of BDPPV Backbones	Ke Shi, Fengjiao Zhang, Chong-an Di*, Tian-Wei Yan, Ye Zou, Xu Zhou, Daoben Zhu, Jie-Yu Wang*, and Jian Pei*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2015 , <i>137</i> , 6979-6982.
35	Fine-Tuning of Crystal Packing and Charge Transport Properties of BDOPV Derivatives through Fluorine Substitution	Jin-Hu Dou, Yu-Qing Zheng, Ze-Fan Yao, Zhi-Ao Yu, Ting Lei, Xingxing Shen, Xu-Yi Luo, Junliang Sun, Shi-Ding Zhang, Yi-Fan Ding, Guangchao Han, Yuanping Yi*, Jie-Yu Wang*, and Jian Pei*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2015 , <i>137</i> , 15947-15956.
36	A Cofacially Stacked Electron-Deficient Small Molecule Communication with High Electron Mobility over $10 \text{ cm}^2 \text{ V}^{-1} \text{ s}^{-1}$ in Air	Jin-Hu Dou, Yu-Qing Zheng, Ze-Fan Yao, Ting Lei, Xingxing Shen, Xu-Yi Luo, Zhi-Ao Yu, Shi-Ding Zhang, Guangchao Han, Zhi Wang, Yuanping Yi*, Jie-Yu Wang, and Jian Pei*	<i>Adv. Mater.</i> 2015 , <i>27</i> , 8051-8055.
37	Balanced Ambipolar Organic Thin-Film Transistors Operated under Ambient Conditions: Role of the Donor Moiety in BDOPV-Based Conjugated Copolymers	Xu Zhou, Na Ai, Zi-Hao Guo, Fang-Dong Zhuang, Yu-Sheng Jiang, Jie-Yu Wang*, and Jian Pei*	<i>Chem. Mater.</i> 2015 , <i>27</i> , 1815-1820.
38	N-Fused BDOPV: A Tetralactam Derivative as Building Block for Polymer Field-Effect Transistors	Yue Cao, Jin-Song Yuan, Xu Zhou, Xiao-Ye Wang, Fang-Dong Zhuang, Jie-Yu Wang, and Jian Pei*	<i>Chem. Commun.</i> 2015 , <i>51</i> , 10514-10516.
39	Synthesis, Structure and Properties of C3-Symmetric Heterosuperbenzene with Three BN Units	Xiao-Ye Wang, Fang-Dong Zhuang, Xin-Chang Wang, Xiao-Yu Cao*, Jie-Yu Wang*, and Jian Pei*	<i>Chem. Commun.</i> 2015 , <i>51</i> , 4368-4371.
40	Toward Electron-Deficient Pyrene Derivatives: Construction of Pyrene Tetracarboxylic Diimide Containing Five-Membered Imide Rings	Lin Zou, Xiao-Ye Wang, Xiao-Xiao Zhang, Ya-Zhong Dai, Yun-Dong Wu*, Jie-Yu Wang*, and Jian Pei*	<i>Chem. Commun.</i> 2015 , <i>51</i> , 12585-12588.

41	Effect of Halogenation in Isoindigo-Based Polymers on the Phase Separation and Molecular Orientation of Bulk Heterojunction Solar Cells	Yu-Qing Zheng, Zhi Wang, Jin-Hu Dou, Shi-Ding Zhang, Xu-Yi Luo, Ze-Fan Yao, Jie-Yu Wang*, and Jian Pei*	<i>Macromolecules</i> , 2015 , 48, 5570-5577.
42	BN Heterosuperbenzenes: Synthesis and Properties	Xiao-Ye Wang, Jie-Yu Wang*, and Jian Pei*	<i>Chem. Eur. J.</i> 2015 , 21, 3528-3539.
43	Postfunctionalization of BN-Embedded Polycyclic Aromatic Compounds for Fine-Tuning of Their Molecular Properties	Xiao-Ye Wang, Dong-Chu Yang, Fang-Dong Zhuang, Jia-Jie Liu, Jie-Yu Wang*, and Jian Pei*	<i>Chem. Eur. J.</i> 2015 , 21, 8867-8873.
44	π -Conjugated Aromatics Based on Truxene: Synthesis, Self-Assembly, and Applications	Ke Shi, Jie-Yu Wang*, and Jian Pei*	<i>Chem. Rec.</i> 2015 , 15, 52-72.
45	One-Dimensional (1D) Micro/Nanostructures of Organic Semiconductors for Field-Effect Transistors	Yu-Qing Zheng, Jie-Yu Wang*, and Jian Pei*	<i>Sci. China Chem.</i> 2015 , 58, 937-946.
46	Seebeck Effects in N Type and P Type Polymers Driven Simultaneously by Surface Polarization and Entropy Differences Based on Conductor/Polymer/Conductor Thin-Film Devices	Dehua Hu, Qing Liu, Jeremy Tisdale, Ting Lei, Jian Pei, Hsin Wang, Augustine Urbas, and Bin Hu*	<i>ACS Nano</i> , 2015 , 9, 5208-5213.
47	Corannulene Derivatives with Low LUMO Levels and Dense Convex-Concave Packing for n-Channel Organic Field-Effect Transistors	Rui Chen, Ru-Qiang Lu, Ke Shi, Fan Wu, Hong-Xun Fang, Zhe-Xuan Niu, Xiao-Yun Yan, Ming Luo, Xin-Chang Wang, Chi-Yuan Yang, Xiao-Ye Wang, Binbin Xu, Haiping Xia, Jian Pei, and Xiao-Yu Cao*	<i>Chem. Commun.</i> 2015 , 51, 13768-13771.
48	Thiophene-Fused Bowl-Shaped Polycyclic Aromatics with A Dibenzo[a,g]corannulene Core for Organic Field-Effect Transistors	Ru-Qiang Lu, Yi-Nyu Zhou, Xiao-Yun Yan, Ke Shi, Yu-Qing Zheng, Ming Luo, Xin-Chang Wang, Jian Pei*, Haiping Xia, Laura Zoppi, Kim K. Baldrige*, Jay S. Siegel, and Xiao-Yu Cao*	<i>Chem. Commun.</i> 2015 , 51, 1681-1684.
49	Incorporation of Polycyclic Azaborine Compounds into Polythiophene-Type Conjugated Polymers for Organic Field-Effect Transistors	Xiao-Ye Wang, Fang-Dong Zhuang, Jie-Yu Wang*, and Jian Pei*	<i>Chem. Commun.</i> 2015 , 51, 17532-17535.
50	Rational Design of Small Molecular Donor	Jin-Liang Wang*, Qing-Ru	<i>Adv. Funct. Mater.</i>

	for Solution-Processed Organic Photovoltaics with 8.1% Efficiency and High Fill Factor via Multiple Fluorine Substituents and Thiophene Bridge	Yin, Jing-Sheng Miao, Zhuo Wu, Zheng-Feng Chang, Yue Cao, Ru-Bo Zhang*, Jie-Yu Wang*, Hong-Bin Wu*, Yong Cao	2015 , <i>17</i> , 3514-3523.
51	Silver-Catalyzed Long-Distance Aryl Migration from Carbon Center to Nitrogen Center.	Taigang Zhou, Fei-Xian Luo, Ming-Yu Yang, and Zhang-Jie Shi*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2015 , <i>137</i> , 14586-14589.
52	Readily Removable Directing Group Assisted Chemo- and Regioselective C(sp ³)-H Activation by Palladium Catalysis.	Yun-Fei Zhang, Hong-Wei Zhao, Hui Wang, Jiang-Bo Wei, Zhang-Jie Shi*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2015 , <i>54</i> , 13686-13690.
53	Development of Modifiable Bidentate Amino Oxazoline Directing Group for Pd-Catalyzed Arylation of Secondary C-H Bonds.	Kang Chen, Zhao-Wei Li, Peng-Xiang Shen, Zhang-Jie Shi*	<i>Chem. Eur. J.</i> 2015 , <i>21</i> , 7389-7393.
54	Synthesis of Dibenzo[c,e]oxepin-5(7H)-ones from Benzyl Thioethers and Carboxylic Acids: Rhodium-Catalyzed Double C-H Activation Controlled by Different Directing Groups.	Xi-Sha Zhang, Yun-Fei Zhang, Zhao-Wei Li, Zhang-Jie Shi*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2015 , <i>54</i> , 5478-5482.
55	Group Exchange between Ketones and Carboxylic Acids through Directing Group Assisted Rh-Catalyzed Reorganization of Carbon Skeletons.	Zhi-Quan Lei, Fei Pan, Hu Li, Yang Li, Xi-Sha Zhang, Kang Chen, Xin Wang, Yu-Xue Li*, Jian Sun*, Zhang-Jie Shi*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2015 , <i>137</i> , 5012-5020.
56	Direct Oxidative Arylation of Aryl C-H Bonds with Aryl Boronic Acids via Pd Catalysis Directed by the N,N-Dimethylaminomethyl Group.	Ji-Cheng Zhang, Jiang-Ling Shi, Bi-Qin Wang, Zhang-Jie Shi*	<i>Chem. Asian J.</i> 2015 , <i>10</i> , 840-843.
57	Diversified syntheses of multifunctionalized thiazole derivatives via regioselective and programmed C-H activation.	Xiang-Wei Liu, Jiang-Ling Shi, Jiang-Bo Wei, Chao Yang, Jia-Xuan Yan, Kun Peng, Le Dai, Chen-Guang Li, Bi-Qin Wang, Zhang-Jie Shi*	<i>Chem. Commun.</i> 2015 , <i>51</i> , 4599-4602.
58	Exploration of Earth-Abundant Transition Metals (Fe, Co, and Ni) as Catalysts in Unreactive Chemical Bond Activations.	Bo Su, Zhi-Chao Cao, Zhang-Jie Shi*	<i>Acc. Chem. Res.</i> 2015 , <i>48</i> , 886-896.
59	Direct borylation of benzyl alcohol and its analogues in the absence of bases.	Zhi-Chao Cao, Fei-Xian Luo, Wen-Juan Shi, Zhang-Jie Shi*	<i>Org. Chem. Front.</i> 2015 , <i>2</i> , 1505-1510.
60	Direct amidation of the phenylalanine moiety in short peptides via Pd-catalyzed C-H activation/C-N formation.	Ming-Yu Yang, Xing-Yu Jiang, Zhang-Jie Shi*	<i>Org. Chem. Front.</i> 2015 , <i>2</i> , 51-54.
61	Fragmentation of structural units of lignin	Fei-Xian Luo, Tai-Gang	<i>Org. Chem.</i>

	promoted by persulfate through selective C-C cleavage under mild conditions.	Zhou, Xin Li, Yun-Lei Luo, Zhang-Jie Shi*	<i>Front.</i> 2015 , <i>2</i> , 1066-1070.
62	Direct cross-coupling of benzyl alcohols to construct diarylmethanes via palladium catalysis.	Zhi-Chao Cao, Da-Gang Yu, Ru-Yi Zhu, Jiang-Bo Wei, Zhang-Jie Shi*	<i>Chem. Commun.</i> 2015 , <i>51</i> , 2683-2686.
63	Activity-based Protein Profiling	Chu Wang* and Nan Chen	<i>Acta Chimica Sinica</i> 2015 , <i>73</i> , 657-668.
64	Synthesis of Trifluoromethylated Cycloheptatrienes from N-Tosylhydrazones: Transition-Metal-Free Büchner Ring Expansion	Zhikun Zhang, Jiajie Feng, Yan Xu, Songnan Zhang, Yuxuan Ye, Tianjiao Li, Xi Wang,* Jun Chen, Yan Zhang and Jianbo Wang*	<i>Synlett</i> 2015 , <i>26</i> , 59-62.
65	Ir(III)-Catalyzed Aromatic C-H Bond Functionalization via Metal Carbene Migratory Insertion	Ying Xia, Zhen Liu, Sheng Feng, Yan Zhang and Jianbo Wang	<i>J. Org. Chem.</i> 2015 , <i>80</i> , 223-236.
66	Synthesis of Terminal Allenes through Copper-mediated Cross-Coupling of Ethyne with N-Tosylhydrazones or alpha-Diazoesters	Fei Ye, Chengpeng Wang, Xiaoshen Ma, Mohammad Lokman Hossain, Ying Xia, Yan Zhang and Jianbo Wang*	<i>J. Org. Chem.</i> 2015 , <i>80</i> , 647-652.
67	Transition-Metal-Free Intramolecular Carbene Aromatic Substitution/Buchner Reaction: Synthesis of Fluorenes and [6,5,7]Benzo-fused Rings	Zhenxing Liu, Haocheng Tan, Long Wang, Tianren Fu, Ying Xia, Yan Zhang, Jianbo Wang*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2015 , <i>54</i> , 3056-3060.
68	Cu(I)-Catalyzed Alkylation of Polyfluoroarenes through Direct C-H Bond Functionalization	Shuai Xu, Guojiao Wu, Fei Ye, Xi Wang, Huan Li, Xia Zhao, Yan Zhang, Jianbo Wang*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2015 , <i>54</i> , 4669-4672.
69	Directing Group-Assisted Transition-Metal-Catalyzed Vinylic C-H Bond Functionalization	Kang Wang, Fandong Hu, Yan Zhang, Jianbo Wang*	<i>Science China Chemistry</i> 2015 , <i>58</i> , 1252-1265.
70	Synthesis, Structure and Reactivity of Anionic sp ² -sp ³ Diboron Compounds	Sabrina Pietsch, Emily C. Neeve, David C. Apperley, Rüdiger Bertermann, Fanyang Mo, Di Qiu, Man Sing Cheung, Li Dang, Jianbo Wang, Udo Radius, Zhenyang Lin,* Christian Kleeberg,* and Todd B. Marder*	<i>Chem. Eur. J.</i> 2015 , <i>21</i> , 7082-7099.
71	Rh(I)-Catalyzed Cross-Coupling of alpha-Diazoesters with Arylsiloxanes	Ying Xia, Zhen Liu, Sheng Feng, Fei Ye, Yan Zhang, Jianbo Wang*	<i>Org. Lett.</i> 2015 , <i>17</i> , 956-959.
72	C-H Bond Functionalization Based on Metal	Fangdong Hu, Ying Xia,	<i>Chem. Commun.</i> 2015 ,

	Carbene Migratory Insertion	Chen Ma, Yan Zhang, Jianbo Wang*	51, 7986-7995.
73	Pd-Catalyzed C-H Functionalization of Acyldiazomethane and Tandem Cross-Coupling Reactions	Fei Ye, Shuanglin Qu, Lei Zhou, Cheng Peng, Chengpeng Wang, Jiajia Cheng, Mohammad Lokman Hossain, Yizhou Liu, Yan Zhang, Zhi-Xiang Wang,* and Jianbo Wang*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2015 , <i>137</i> , 4435-4444.
74	Reactions of Osmium Hydrido Alkenylcarbyne with Allenates: Insertion and [3+2] Annulation	Xiaoxi Zhou, Xiehua He, Jianfeng Lin, Qingde Zhuo, Zhixin Chen, Hong Zhang,* Jianbo Wang and Haiping Xia*	<i>Organometallics</i> 2015 , <i>34</i> , 1742-1750.
75	Cu(I)-Catalyzed Three-Component Coupling of N-Tosylhydrazones, Alkynes and Azides: Synthesis of Trisubstituted 1,2,3-Triazoles	Zhikun Zhang, Qi Zhou, Fei Ye, Ying Xia, Guojiao Wu, Mohammad Lokman Hossain, Yan Zhang, and Jianbo Wang*	<i>Adv. Synth. Cat.</i> 2015 , <i>357</i> , 2277-2286.
76	Rh(I)-Catalyzed Sequential C(sp)-C(sp ³) and C(sp ³)-C(sp ³) Bond Formation via Carbene Migratory Insertion	Ying Xia, Sheng Feng, Zhen Liu, Yan Zhang and Jianbo Wang*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2015 , <i>54</i> , 7891-7894.
77	Cu(I)-Catalyzed Cross-Coupling of Terminal Alkynes with Trifluoro-methyl Ketone N-Tosylhydrazones: Access to 1,1-Difluoro-1,3-enynes	Zhikun Zhang, Qi Zhou, Weizhi Yu, Tianjiao Li, Guojiao Wu, Yan Zhang, Jianbo Wang*	<i>Org. Lett.</i> 2015 , <i>17</i> , 2474-2477.
78	Synthesis of Alkenylphosphonates through Palladium-Catalyzed Coupling of alpha-Diazo Phosphonates with Benzyl or Allyl Halides	Yujing Zhou, Fei Ye, Xi Wang, Shuai Xu, Yan Zhang and Jianbo Wang*	<i>J. Org. Chem.</i> 2015 , <i>80</i> , 6109-6118.
79	Rh(I)-Catalyzed Stille-Type Coupling of Diazoesters with Aryl Trimethylstannanes	Zhen Liu, Ying Xia, Sheng Feng, Shuai Wang, Di Qiu, Yan Zhang, Jianbo Wang*	<i>Aust. J. Chem.</i> 2015 , <i>68</i> , 1379-1384.
80	Pd-Catalyzed Alkyne-Alkyne Cross-Coupling: Access to Conjugated Enynes via Metal Carbene Migratory Insertion	Ying Xia, Zhen Liu, Rui Ge, Qing Xiao, Yan Zhang, Jianbo Wang*	<i>Chem. Commun.</i> 2015 , <i>51</i> , 11233-11235.
81	Rh(II)-Catalyzed [2,3]-Sigmatropic Rearrangement of Sulfur Ylides Derived from Cyclopropenes and Sulfides	Hang Zhang, Bo Wang, Heng Yi, Yan Zhang, Jianbo Wang*	<i>Org. Lett.</i> 2015 , <i>17</i> , 3322-3325.
82	Pd(0)-Catalyzed Cross-Coupling of 1,1-Diboronates with 2,2'-Dibromobiphenyls: Synthesis of 9H-Fluorenes	Shuai Xu, Xianghang Shangguan, Huan Li,* Yan Zhang and Jianbo Wang*	<i>J. Org. Chem.</i> 2015 , <i>80</i> , 7779-7784.
83	Palladium-Catalyzed Cross-Coupling of Aryl	Haiqing Luo, Guojiao Wu,	<i>Chem. Commun.</i> 2015 ,

	Fluorides with N-Tosylhydrazones via C-F Bond Activation	Shuai Xu, Kang Wang, Chaoqiang Wu, Yan Zhang, and Jianbo Wang*	51, 13321-13323.
84	Palladium-Catalyzed Oxidative Cross-Coupling of Conjugated Enynones with Organoboronic Acids	Ying Xia, Rui Ge, Li Chen, Zhen Liu, Qing Xiao, Yan Zhang, Jianbo Wang*	<i>J. Org. Chem.</i> 2015 , 80, 7856-7864.
85	Construction of All-Carbon Quaternary Centers through Cu-Catalyzed Sequential Carbene Migratory Insertion and Nucleophilic Substitution/Michael Addition	Chengpeng Wang, Fei Ye, Chenggui Wu, Yan Zhang, Jianbo Wang*	<i>J. Org. Chem.</i> 2015 , 80, 8748-8757.
86	Ag(I)-Catalyzed N-Trifluoroethylation of Anilines and O-Trifluoroethylation of Amides with 2,2,2-Trifluorodiazethane	Haiqing Luo, Guojiao Wu, Yan Zhang and Jianbo Wang*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2015 , 54, 14503-14507.
87	Catalyst-Free Cross-Coupling of N-Tosylhydrazones with Chromium(0) Fischer Carbene Complexes: A New Approach to Diarylethanone	Fangdong Hu, Jinghui Yang, Ying Xia, Chen Ma, Haiping Xia, Yan Zhang, Jianbo Wang*	<i>Org. Chem. Front.</i> 2015 , 2, 1450-1456.
88	Pd(0)-Catalyzed Carbene Insertion into Si-Si and Sn-Sn Bonds	Zhenxing Liu, Haochen Tan, Tianren Fu, Ying Xia, Di Qiu, Yan Zhang, Jianbo Wang*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2015 , 137, 12800-12803.
89	Cu(I)-Catalyzed Coupling of Diaryldiazomethanes with Terminal Alkynes: An Efficient Synthesis of Tri-Aryl-Substituted Allenes	Chenggui Wu, Fangdong Hu, Zhenxing Liu, Guisheng Deng, Fei Ye, Yan Zhang, Jianbo Wang*	<i>Tetrahedron</i> 2015 , 71, 9196-9201.
90	Transition-Metal-Catalyzed Cleavage of C-N Single Bonds	Kunbing Ouyang, Wei Hao, Wen-Xiong Zhang,* and Zhenfeng Xi	<i>Chem. Rev.</i> 2015 , 115, 12045-12090
91	Insertion/Rearrangement Reactivity of a Lutetacyclopentadiene towards <i>N,N'</i> -Diphenylcarbodiimide: Cooperative Effect of the Metal, Concentration of LiCl, and Solvent	Ling Xu, Junnian Wei, Wen-Xiong Zhang,* and Zhenfeng Xi	<i>Chem. Eur. J.</i> 2015 , 21, 15860-15866
92	Synthesis, Structural Characterization, and Reactivity of a Fluorene-Based Calcium Oxycyclopentadienide Complex	Baosheng Wei, Heng Li, Wen-Xiong Zhang*, and Zhenfeng Xi*	<i>Organometallics</i> 2015 , 34, 1339-1344
93	Synthesis and Mechanistic Study of Cyclic Oxoguanidines via Zn(OTf) ₂ -Catalyzed Guanylation/Amidation from Readily Available Amino Acid Esters and Carbodiimides	Yue Chi, Ling Xu, Shanshan Du, Haihan Yan, Wen-Xiong Zhang,* and Zhenfeng Xi	<i>Chem. Eur. J.</i> 2015 , 21, 10369-10378
94	Half-sandwich Rare-earth Metal Tris(alkyl) Ate Complexes Catalyzed	Wangyang Ma, Ling Xu, Wen-Xiong Zhang,* and	<i>New J. Chem.</i> 2015 , 39, 7649-7655

	Phosphaguanylation Reaction of Phosphines with Carbodiimides: An Efficient Synthesis of Phosphaguanidines	Zhenfeng Xi	
95	Hybridization of Single Ion Magnets: Enhancing the Magnetic Anisotropy	Shan-Shan Liu, Ling Xu, Shang-Da Jiang, Yi-Quan Zhang, Yin-Shan Meng, Zitao Wang, Bing-Wu Wang,* Wen-Xiong Zhang,* Zhenfeng Xi, and Song Gao*	<i>Inorg. Chem.</i> 2015 , <i>54</i> , 5162-51687
96	Mechanistic Consideration on Catalytic Guanylation Reaction of Amines with Carbodiimides for the Syntheses of Guanidines	Ling Xu, Wen-Xiong Zhang,* and Zhenfeng Xi	<i>Organometallics</i> 2015 , <i>34</i> , 1787-1801
97	The First Rare-earth Metallacyclopentadienes: Synthesis, Structure, and Diversified Insertion/C–H Activation Reactivity	Ling Xu, Yu-Cheng Wang, Junnian Wei, Yang Wang, Zitao Wang, Wen-Xiong Zhang,* and Zhenfeng Xi	<i>Chem. Eur. J.</i> 2015 , <i>21</i> , 6686-6689
98	Recent Development of Synthetic Preparation Methods for Guanidines <i>via</i> Transition Metal Catalysis	Wen-Xiong Zhang,* Ling Xu, and Zhenfeng Xi	<i>Chem. Commun.</i> 2015 , <i>51</i> , 254-265
99	Cyclopentadiene-Phosphine/Palladium-Catalyzed Synthesis of Indolizines from Pyrrole and 1,4-Dibromo-1,3-butadienes	Wei Hao, Han Wang, Qingyu Ye, Wen-Xiong Zhang, and Zhenfeng Xi*	<i>Org. Lett.</i> 2015 , <i>17</i> , 5674-5677
100	Lithium Aluminate Complexes and Alumoles from 1,4-Dilithio-1,3-Butadienes and AlEt ₂ Cl	Yongliang Zhang, Junnian Wei, Wen-Xiong Zhang, and Zhenfeng Xi*	<i>Inorg. Chem.</i> 2015 , <i>54</i> , 10695-10700
101	Well-Defined Butadienyl Organocopper(I) Aggregates from Zirconacyclopentadienes and CuCl: Synthesis and Structural Characterization	Liang Liu, Weizhi Geng, Qi Yang, Wen-Xiong Zhang, and Zhenfeng Xi*	<i>Organometallics</i> 2015 , <i>34</i> , 4198-4201
102	Reaction of Dilithio Reagents with PhSiH ₃ : Formation of Siloles and 3-Silacyclopentenes	Baosheng Wei, Heng Li, Jianhao Yin, Wen-Xiong Zhang, and Zhenfeng Xi*	<i>J. Org. Chem.</i> 2015 , <i>80</i> , 8758-8762
103	1,3-Butadienyl Dianions as Non-Innocent Ligands: Synthesis and Characterization of Aromatic Dilithio Rhodacycles	Junnian Wei, Yongliang Zhang, Wen-Xiong Zhang, and Zhenfeng Xi*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2015 , <i>54</i> , 9986-9990
104	Semibullvalene and Diazasemibullvalene: Recent Advances in the Synthesis, Reaction Chemistry, and Synthetic Applications	Shaoguang Zhang, Wen-Xiong Zhang, and Zhenfeng Xi*	<i>Acc. Chem. Res.</i> 2015 , <i>48</i> , 1823-1831
105	Dianions as Formal Oxidants: Synthesis and Characterization of Aromatic Dilithionickeloles from 1,4-Dilithio-1,3-butadienes and [Ni(cod) ₂]	Junnian Wei, Wen-Xiong Zhang, and Zhenfeng Xi*	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2015 , <i>54</i> , 5999-6002

106	Efficient Synthesis of Aza-triquinacene Derivatives via Cycloaddition of 2,6-Diazasemibullvalenes with Nitroso Compounds	Ming Zhan, Shaoguang Zhang, Zhe Huang, and Zhenfeng Xi*	<i>Chem. Asian J.</i> 2015 , <i>10</i> , 862-864
107	Synthesis of α , α , α' , α' -Tetrachloro-Delta(1)-bipyrrolines and 4,8-Dichloro-2,6-diazasemibullvalenes	Ming Zhan, Shaoguang Zhang, Zhe Huang, and Zhenfeng Xi*	<i>Org. Lett.</i> 2015 , <i>17</i> , 1026-1029
108	Combining Pd(π -allyl)Cp and PPh ₃ as a Unique Catalyst for Efficient Synthesis of Alkylidene Indoles via C(sp ³)-I Reductive Elimination	Wei Hao, Han Wang, Patrick J. Walsh, and Zhenfeng Xi*	<i>Org. Chem. Front.</i> 2015 , <i>2</i> , 1080-1084
109	Pd-catalyzed Cyclodimerization of Alkenyl and Aryl Dibromides: Construction of Dibenzo[a,e]cyclooctatetraenes	Kunbing Ouyang, and Zhenfeng Xi*	<i>Chin. J. Cat.</i> 2015 , <i>36</i> , 24-32
110	Asymmetric Total Synthesis of Propindilactone G	Lin You, Xin-Ting Liang, Ling-Min Xu, Yue-Fan Wang, Jia-Jun Zhang, Qi Su, Yuan-He Li, Bo Zhang, Shou-Liang Yang, Jia-Hua Chen*, and Zhen Yang*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2015 , <i>137</i> , 10120-10123.
111	Toward a General Diastereoselective Route to Oxabicyclo[3.2.1]octanes via a Gold-catalyzed Cascade Reaction	Junkai Fu, Yueqing Gu, Hao Yuan, Tuoping Luo, Song Liu, Yu Lan, Jianxian Gong, Zhen Yang	<i>Nature Commun.</i> 2015 , <i>6</i> , 8617.
112	Direct construction of vicinal all-carbon quaternary stereocenters in natural product synthesis	Rong Long, Jun Huang, Jianxian Gong* and Zhen Yang*	<i>Nat. Prod. Rep.</i> 2015 , <i>32</i> , 1584-1601.
113	Synthetic Progress toward Azadirachtins. 1. Enantio- and Diastereoselective Synthesis of the Left-Wing Fragment of 11- <i>epi</i> -Azadirachtin I	Hang Shi, Ceheng Tan, Weibin Zhang, Zichun Zhang, Rong Long, Tuoping Luo, and Zhen Yang*	<i>Org. Lett.</i> 2015 , <i>17</i> , 2342-2345.
114	Synthetic Progress toward Azadirachtins. 2. Enantio- and Diastereoselective Synthesis of the Right-Wing Fragment of 11- <i>epi</i> -Azadirachtin I	Ceheng Tan, Wei Chen, Xinpeng Mu, Qi Chen, Jianxian Gong*, Tuoping Luo* and Zhen Yang*	<i>Org. Lett.</i> 2015 , <i>17</i> , 2338-2341.
115	Palladium-Catalyzed Carbonylative Cyclization of Aryl Alkenes/Alkenols: A New Reaction Mode for the Synthesis of Electron-Rich Chromanes	Shuang Li, Fuzhuo Li, Jianxian Gong*, and Zhen Yang*	<i>Org. Lett.</i> 2015 , <i>17</i> , 1240-1243.
116	Diastereoselective Synthesis of Cyclopentanoids. Application to Construction of the ABCD Tetracyclic Core of Retigeranic Acid A	Junlin Zhang, Xiao Wang, Shuang Li, Dian Li, Song Liu, Yu Lan* Jianxian Gong* and Zhen Yang*	<i>Chem. Eur. J.</i> 2015 , <i>21</i> , 12596-12600.

117	Total Synthesis of Maoecrystal V	Wei-Bin Zhang, Guang Lin, Wen-Bin Shao, Jian-Xian Gong,* and Zhen Yang*	<i>Chem. Asian J.</i> 2015 , <i>10</i> , 903-909.
118	Asymmetric Total Synthesis of (-)-Maoecrystal V	Wei-bin Zhang, Wen-bin Shao, Fu-zhuo Li, Jian-xian Gong,* and Zhen Yang*	<i>Chem. Asian J.</i> 2015 , <i>10</i> , 1874-1800.
119	Gold-Catalyzed Intramolecular Tandem Cyclization of Indole-Ynamides: Diastereoselective Synthesis of Spirocyclic Pyrrolidinoindolines	Nan Zheng, Yuan-Yuan Chang, Li-Jie Zhang, Jian-Xian Gong,* and Zhen Yang*	<i>Chem. Asian J.</i> 2015 , <i>10</i> , ASAP.
120	Total synthesis of (+)-fusarisetin A	Jun Huang, Lichao Fang, Jianxian Gong, Chuangchuang Li, Zhen Yang*	<i>Tetrahedron</i> 2015 , <i>71</i> , 3720-3733.
121	Formal Synthesis of (±)-Galanthamine and (±)-Lycoramine Using Rh(I)-Catalyzed [(3 + 2) + 1] Cycloaddition of 1-Ene-Vinylcyclopropane and CO	Yu Feng and Zhixiang Yu*	<i>J. Org. Chem.</i> 2015 , <i>80</i> , 1952-1956.
122	Rh(I)-Catalyzed Benzo/[7+1] Cycloaddition of Cyclopropyl-Benzocyclobutenes and CO by Merging Thermal and Metal-Catalyzed C-C Bond Cleavages	Xufei Fu, Yu Xiang, and Zhixiang Yu*	<i>Chem.-Eur. J.</i> 2015 , <i>21</i> , 4242-4246.
123	Rh-Catalyzed Decarbonylation of Conjugated Ynones via Carbon-Alkyne Bond Activation: Reaction Scope and Mechanistic Exploration via DFT Calculations	Alpay, Dermenci; Rachel E. Whittaker; Yang Gao; Faben Cruz; Zhixiang Yu,* and Guangbin Dong*	<i>Chem. Sci.</i> 2015 , <i>6</i> , 3201-3210.
124	Organocatalytic Asymmetric Tandem Nazarov Cyclization/Semipinacol Rearrangement: Rapid Construction of Chiral Spiro[4.4]nonane-1,6-diones	Binmiao Yang, Peijun Cai, Yongqiang Tu,* Zhixiang Yu, Zhimin Chen, Shuanghu Wang, Shaohua Wang, and Fumin Zhang	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2015 , <i>137</i> , 8344-8347.
125	Ruthenium-Catalyzed Formal Dehydrative [4 + 2] Cycloaddition of Enamides and Alkynes for the Synthesis of Highly Substituted Pyridines: Reaction Development and Mechanistic Study	Jicheng Wu, Wenbo Xu, Zhixiang Yu,* and Jian Wang*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2015 , <i>137</i> , 9489-9496.
126	Rhodium-Catalyzed [5+2+1] Cycloaddition of Ene-Vinylcyclopropanes and CO: Reaction Design, Development, Application in Natural Product Synthesis, and Inspiration for Developing New Reactions for Synthesis of Eight-Membered Carbocycles	Yi Wang, and Zhixiang Yu*	<i>Acc. Chem. Res.</i> 2015 , <i>48</i> , 2288-2296.

127	Kinetic or Dynamic Control on a Bifurcating Potential Energy Surface? An Experimental and DFT Study of Gold-Catalyzed Ring Expansion and Spirocyclization of 2Propargyl- β -tetrahydrocarbolines	Lei Zhang, Yi Wang, Zhujun Yao, Shaozhong Wang,* and Zhixiang Yu*	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2015 , <i>137</i> , 13290-13300.
128	Exploration of the selective recognition of the G-quadruplex in the N-myc oncogene by electrospray ionization mass spectrometry	Fangyuan Li, Han. Chen*, Jiang Zhou and Gu Yuan*	<i>Rapid Commun. Mass Spectrom.</i> 2015 , <i>29</i> , 247-252.
129	The genomic sequences near the mir-23b-27b-24-1 cluster form G-quadruplexes and are selectively bound by the natural alkaloid tetrandrine	Yanchao Qi, Han Chen, Wei Tan, Yanyan Li, Gu Yuan and Ming Xu*	<i>Rapid Commun. Mass Spectrom.</i> 2015 , <i>29</i> , 1611-1616.
130	DNA cross-triggered cascading self-amplification artificial biochemical circuit	Ji Nie, Ming-Zhe Zhao, Wen Jun Xie, Liang-Yuan Cai, Ying-Lin Zhou*, Xin-Xiang Zhang*	<i>Chemical Science</i> 2015 , <i>6</i> , 1225-1229.
131	Portable, Easy-to-Operate, and Antifouling Microcapsule Array Chips Fabricated by 3D Ice Printing for Visual Target Detection	Hong-Ze Zhang, Fang-Ting Zhang, Xiao-Hui Zhang, Dong Huang, Ying-Lin Zhou,* Zhi-Hong Li,* Xin-Xiang Zhang*	<i>Anal. Chem.</i> 2015 , <i>87</i> , 6397-6402.
132	A smart tailor-made G-clip reporter for sensitive detection of G-triplet-containing sequences	Liang-Yuan Cai, Ji Nie, Yi-Wei Zhang, Fang-Ting Zhang, Ying-Lin Zhou*, Xin-Xiang Zhang*	<i>Analyst</i> , 2015 , <i>140</i> , 3343-3346.
133	Hydrazino-s-triazine based labelling reagents for highly sensitive glycan analysis via liquid chromatography-electrospray mass spectrometry	Ming-Zhe Zhao, Yi-Wei Zhang, Fang Yuan, Yan Deng, Jiu-Xin Liu, Ying-Lin Zhou*, X.-X. Zhang*	<i>Talanta</i> 2015 , <i>144</i> , 992-997.
134	Deuterated hydrazino-s-triazine as highly-efficient labelling reagent for glycan relative quantification analysis using electrospray ionization mass spectrometry	Ming-Zhe Zhao, Cai Tie, Yi-Wei Zhang, Yan Deng, Fang-Ting Zhang, Ying-Lin Zhou*, Xin-Xiang Zhang*	<i>RSC Adv.</i> 2015 , <i>5</i> , 79317-79322.
135	Double-layer poly(vinyl alcohol)-coated capillary for highly sensitive and stable capillary electrophoresis and capillary electrophoresis with mass spectrometry glycan analysis	Yi-Wei Zhang, Ming-Zhe Zhao, Jing-Xin Liu, Ying-Lin Zhou, Xin-Xiang Zhang*	<i>Journal of Separation Science</i> 2015 , <i>38</i> , 475-482.
136	Kinetic fingerprinting to identify and count single nucleic acids	Alexander Johnson-Buck, Xin Su, Maria D. Giraldez, Meiping Zhao, Muneesh	<i>Nat. Biotech.</i> 2015 , <i>33</i> , 730-733

		Tewari, Nils G. Walter*	
137	Enzyme-Mediated Single-Nucleotide Variation Detection at Room Temperature with High Discrimination Factor	Tongbo Wu, Xianjin Xiao, Zhe Zhang and Meiping Zhao*	<i>Chem. Sci.</i> 2015 , <i>6</i> , 1206-1211
138	Construction of Antibody-like Nanoparticles for Selective Protein Sequestration in Living Cells	Yibin Liu, Simin Fang, Junqiu Zhai and Meiping Zhao*	<i>Nanoscale</i> 2015 , <i>7</i> , 7162 -7167
139	Sensitive discrimination of stable mismatched base pairs by abasic site modified fluorescent probe and lambda exonuclease	Tongbo Wu, Xianjin Xiao, Feidan Gu and Meiping Zhao*	<i>Chem. Commun.</i> 2015 , <i>51</i> , 17402-17405.
140	Dynamic assembly of DNA and polylysine mediated by electric energy.	Lin Niu, Xuyan Yang, Xiaocui Zhu, Yudan Yin, Wei Qu, Jihan Zhou, Meiping Zhao* and Dehai Liang*	<i>Chem. Commun.</i> 2015 , <i>51</i> , 1506-1509.
141	In-vivo and continuous measurement of bisulfide in the hippocampus of rat's brain by on-line integrated microdialysis/droplet-based microfluidic system	Feidan Gu, Xiaoyu Zhou, Xiaocui Zhu, Meiping Zhao*, Jie Hao, Ping Yu, and Lanqun Mao*	<i>Analyst</i> 2015 , <i>140</i> , 3814-3819.
142	Unimolecular Chemically Modified DNA Fluorescent Probe for One Step Quantitative Measurement of the Activity of Human Apurinic/ Apyrimidinic Endonuclease 1 in Biological Samples	Simin Fang, Lu Chen, and Meiping Zhao*	<i>Anal. Chem.</i> 2015 , <i>87</i> , 11952-11956.

三、2015 年度发表论文首页