

附件 1

批准立项年份	2007
通过验收年份	2012

国家级实验教学示范中心年度报告

(2018 年 1 月——2018 年 12 月)

实验教学中心名称: 化学国家级实验教学示范中心(北京师范大学)

实验教学中心主任: 欧阳津

实验教学中心联系人/联系电话: 欧阳津/010-58802850

实验教学中心联系人电子邮箱: jinoyang@bnu.edu.cn

所在学校名称: 北京师范大学

所在学校联系人/联系电话: 冉莉楠/010-58802410

2019 年 1 月 8 日填报

第一部分 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况。

2018 年化学国家实验教学示范中心（北京师范大学）（以下简称“中心”）采取多项措施提高实验教学质量，保持师范教育特色，完善“一体化、多层次、多模式”的实验教学新体系。面向全校 7 个专业本科生开设共计 212 个项目的实验课程。建设了体制规范、管理科学、设施先进的高水平国家级化学实验教学示范中心，发挥了国家级实验教学示范中心的示范辐射作用。

1. 全面提升实验教学水平，提高人才培养质量

2018 年，“中心”进一步深化实验教学改革，充实“一体化、多层次、多模式”的实验教学体系，突出师范教育的优势特色，加强化学基础实验，完善化学合成实验，增加综合性、创新型实验课程内容，营造开放的实验教学环境；鼓励高层次人才将科研成果转化为实验教学内容，新增创新型实验项目 15 项，促进了教学与科研的结合。支持本科生参与科研活动，培养学生创新能力，提高实验教学质量。

2. 开放实验室，给学生提供自由探索和发展空间

本年度中心扩大实验室开放规模，利用现有资源，强化实验操作技能训练，组织学生开展各种理论联系实际创新实践活动。在校内和通州等地举行了“化学实验一条街”、“化学实验进社区”等特色活动，普及科学知识。成功举办“创新实验大赛”，“化学基本操作实验比赛”，给学生创造自主探索的环境，建立了第一课堂和第二课堂相结合，多层次、多途径的开放实验教学模式。提高了本科生化学实验的基本操作技能和综合能力，激发了学生学习化学的兴趣，积极发挥中心实验教学平台在人才培养中的作用。

3. 优化高师特色实验教学体系，保持教师教育领先

我院为我国的化学基础教育输送了大批优秀人才，为我国的化学基础教育发展做出了突出贡献。中心针对公费师范生培养，建立了具有高师特色的实验教学新体系，开设“化学综合实验”、“中学化学实验教学与研究”，促进公费师

范生的综合素质和创新能力，完善了教师教育实验体系的建设。2018年，中心投入60万元，改造中学化学实验及教学实验室；为师范生自主探究性实验教学购置25台仪器；新增研究型实验项目9个，保证基础化学教育实验教学改革的顺利实施。

(二) 人才培养成效评价等。

中心秉承学校“面向未来的卓越教师和拔尖创新人才”培养目标，牢牢把握立德树人的根本任务，在创新性，研究型人才培养和化学教育人才培养方面卓有成效。

1. 跨院系实验教学，通识与专业教育并重

2018年，中心实行跨院系实验教学，面向化学学院、生命科学学院、环境学院、地遥学院等院系的本科生开设2门通识实验课，1门公选实验课和8门专业实验课，人时数13,7168。

2. 将科研成果引入实验教学，本科生创新能力提升

2018年，中心新增科研成果转化的“化学综合设计实验”项目26个，本科生承担国家级、北京市和校级本科生科研基金共50项。本科生参与发表论文87篇，授权专利5项。获全国大学生实验竞赛一等奖1项，二等奖1项，三等奖1项，北京市大学生化学实验竞赛特等奖8项，一等奖1项，二等奖1项。中心教师获北京市高等教育教学成果一等奖3项。

3. 夯实中学化学实验教学，基础教育成绩显著

中心开设“中学化学实验设计及教学能力实训”和“中学化学实验设计及教学研究”课程，对本科生进行教师职业教育。2018年，中心教师走进雄安新区容城中学，共建中学化学实验教育基地。中心教师获国家级基础教育教学成果一等奖1项，北京市基础教育教学成果一等奖1项，二等奖1项。

4. 多渠道开放化学实验，传播化学知识

举办形式多样的第二课堂活动，宣传化学文化、传播化学知识，提高学生理论应用于实践的能力；举办“创新实验大赛”等科技活动，提高本科生的实践能力与科研素养；举办“安全知识竞赛”提高学生安全意识。

5. 加强国际交流，促进本科人才培养国际化

2018年，学校拨专项资金400万元用于拔尖创新人才培养，邀请4名外籍教

授给本科生授课，全额资助 31 名本科生赴国外著名大学交流学习，有 16 名毕业生被世界知名学府录取。

二、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况。

1、优化实验教学模式、教学质量稳步提高

2018 年，中心完善了教学管理规定和措施，出台了《化学学院实验课任课教师岗位职责》、《化学学院实验课实验技术人员岗位责任》及《关于化学学院在职教师教学工作考核的规定》等规定，坚持实验教学主讲教师负责制、集体备课制、培训上岗制、学生评议制和督导制度。采取多种手段对实验教学质量进行监督和评价，确保实验教学顺利进行，教学质量稳步提升。

2、通过“走出去、请进来”加大对外交流、以教学基本功竞赛为契机提升教师教学水平

2018 年，10 名中心教师参加实验教学中心主任联席会，教学改革研讨会，学习先进经验，提升教学水平。中心教师获得第十六届青年教师教学基本功比赛一等奖 1 项，二等奖 2 项。

中心召开教学指导委员会第二次会议，专家们对中心的发展建言献策，促进中心教学水平的提高。

3、注重学生创新能力培养，继续加强国际化信息化教学

2018 年，13 名学生获省部级以上实验竞赛奖励，获全国大学生化学实验邀请赛一等奖 1 项、二等奖 1 项，三等奖 1 项。获北京市大学生化学实验竞赛特等奖 8 项，一等奖 1 项，二等奖 1 项。

中心注重本科生科研国际化，加入了美国“本科生科研训练计划”，与 7 所世界知名学府建立合作伙伴，2018 年派 31 名学生赴国外交流学习，16 名毕业生被世界知名学府录取。

（二）科学研究等情况。

2018 年，中心教师获国家自然科学基金项目、国家重点研发计划项目等纵

向项目 29 项，包括 1 项国家重大研发计划项目，1 项国家自然科学基金国际合作与交流项目项目，1 项北京市重大研究专项项目，经费共计 2682 万元；主持横向课题 27 项，共计 684 万元。发表论文 200 余篇，在顶级期刊《Nat. Commun.》、《J. Am.Chem.Soc》和《Angew.Chem.Int.Ed.》等发表论文 14 篇；授权专利 29 项。

三、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况。

高水平的实验教师队伍是本科生实验教学质量的重要保证，也是实验教学中心可持续发展的重要保障。本年度的工作重点是加强实验教学研究，提升中心教师综合能力，优化实验教师队伍结构。

1. 加强业务培训，提高服务和管理水平

鼓励管理大型仪器的中心教师参加各种培训，提高中心教师的业务水平，更好地为科研和教学服务。

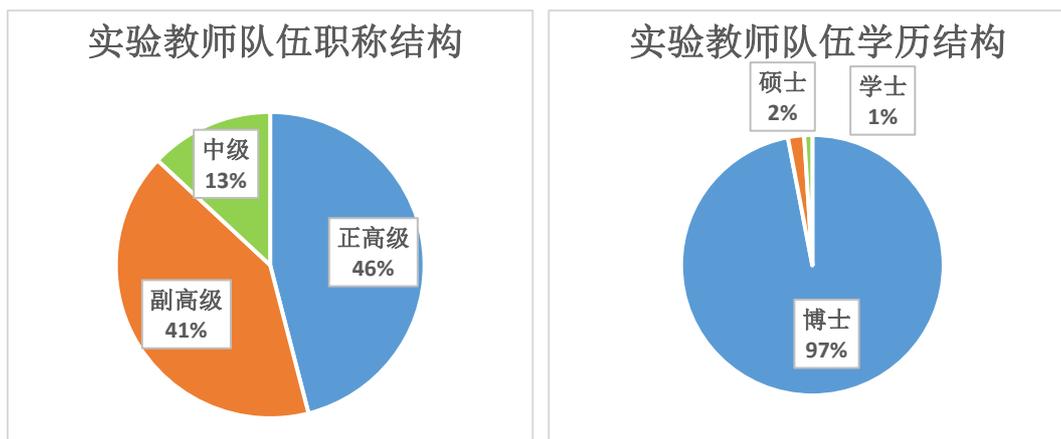
中心教师参加了全国质谱会议、核磁共振全国会议等学术会议，了解了最新科研发展动向和科研发展的需求，促进了服务能力的提升。

2. 加强实验教学研究与交流，提高实验教学质量

中心鼓励教师开展实验教学研究，改革实验教学方法，发表教改论文，提高实验教学水平。鼓励教师参加实验教学研讨会，开阔教师视野，交流教学经验，提高实验教学中心的辐射作用。

3. 加强实验教师队伍建设，优化实验教师队伍结构

继续稳定实验教师队伍，吸引院士、杰青和教学名师等高层次人才承担实验教学，2018 年，有 2 名优秀青年教师加入实验教学团队。一人获得北京市科技新星称号，一人获得北京市教学名师称号，一人获“三八”红旗手称号，一人获首届“四有好老师”金质奖章。实验教师队伍的整体水平得到提升、年龄结构得到优化，教师队伍的可持续发展得到提高。



中心拥有 87 名实验教师，其中正高级 40 名，副高 36 名，包括院士 1 名，万人计划 2 名、杰青 4 名，教育部跨世纪和新世纪优秀人才 4 名、青年千人 1 名，优青 1 名，国家级教学名师 1 名，北京市教学名师 4 名。教师队伍中具有博士学位的教师 84 名，占教师总数的 97%，具有高级职称的教师占总数的 87%。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

1、队伍建设的举措

2018年，中心大力加强教师队伍建设，确保高质量完成实验教学任务。

（1）健全激励机制，提高实验教学水平

中心积极引导和激励高层次人才投入实验教学，聘用院士、高水平的教授、学术带头人、副教授等80余名教师参加本科实验教学，确保队伍的稳定和教学质量的提高。严格执行新教师岗前培训制度，进行课前研讨、集体备课、预做实验，为青年教师的发展提供良好的环境。鼓励青年教师参与教学培训、教师教学基本功比赛，提高青年教师实验教学技能。

（2）更新教学理念，促进实验教学发展

通过内部交流和外出进修，跟踪最新实验方法和技术，提高教师的实验教学水平。2018年，中心召开“化学实验教学指导委员会”第二次会议，聘请校内外专家参加，为中心发展建言献策，提高化学学院本科实验教学水平，深化实验教学改革。

（3）完善管理制度，加强教师工作考核

建立规范的规章制度、岗位职责、考核细则和评估标准，坚持实验教学主讲教师负责制、集体备课制、培训上岗制、实验教学日志考查、学生评议制和督导

制度。开展学生评教、校督导团评估、实验教学工作例行考察，落实考核奖惩制度，保证教师高质量完成教学任务。

2、队伍建设取得的成绩

中心拥有一支素质高、结构合理的实验教学队伍，为实验教学工作持续发展提供了强有力的师资保障。在优秀教师团队的共同努力下，中心取得了丰硕成果。2018年，上线3门MOOC课程，在建3门MOOC课程；获评国家级精品课程3门、国家级精品资源共享课4门、国家级双语教学示范课程1门、北京市精品课程2门、“十二五”国家级规划教材5本；获国家级教学成果一等奖1项、北京市教学成果一等奖4项、二等奖1项。阎东鹏教授获得国家自然科学基金优秀青年项目资助，范楼珍教授获得北京市三八红旗手荣誉称号，欧阳津教授获得首届“四有好老师”金质奖章荣誉称号，卢忠林教授和邢国文教授获评北京市教学名师，王磊教授获宝钢优秀教师，邢国文教授获校级教学名师，侯国华教授获本科教学优秀奖。中心教师在第十六届青年教师教学基本功比赛中取得佳绩，荣获本科生教学理工科组一等奖1项，二等奖1项，研究生教学理工科组二等奖1项。中心教师承担教改项目50项，指导本科生科研基金50项，获批国家自然科学基金项目29项，包括1项国家重点研发计划，1项北京市重大科技专项，经费总额2682万元；发表论文200余篇，在顶级期刊《Nat. Commun.》、《J. Am. Chem. Soc.》和《Angew. Chem. Int. Ed.》等发表研究论文14篇；授权专利29项。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

(一) 信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况。

1. 信息化资源、平台建设情况

2018年，完成中心网站的改版，满足了中心的信息需求，提升了中心的信息化建设水平。升级“化学学院大中型仪器预约系统”，安装更换门禁及刷卡系统十余套，提高了大中型仪器的开放程度和使用效率。

顺应大学教育发展趋势，中心加大慕课课程的开发和开放力度，“中学化学教学设计与实践”课程获评“国家精品在线开放课程”，“普通化学”、“物理

化学”、“计算化学”慕课课程在“学堂在线”上线。目前中心已有数十门课程在多个网络教学平台上线供学生在线学习和使用。2018年，中心新增虚拟仿真实验项目10个，加大了中学化学教育虚拟仿真实验项目的开发，新开发6个app版实验项目，可供师生在手机上学习。

2. 人员信息化能力提升情况

2018年，多位教师参与中心网站的改版和虚拟仿真实验项目的开发，部分中心教师多次参加学校和校外的信息化技术培训，信息化能力得到明显提升。

(二) 开放运行、安全运行等情况。

1. 开放运行情况

中心广泛开展科普活动，通过化学开放日、“chem-is-try”DIY手工坊活动、高中生（育英中学）化学实验培训、本科生暑期实践、全国科学实验展演汇演等系列活动，普及化学知识、展示化学魅力，发挥示范和辐射作用。

中心完成了第32届中国化学奥林匹克北京地区学生的实验理论和实验操作培训，第15届国际青少年科学奥林匹克竞赛国内选拔赛的培训工作，培养了中学生的化学科学素养，体现了中心在基础化学教育中的作用。

2. 安全运行情况

中心高度重视教学实验室安全管理，不断加强安全管理措施和保障条件，落实各项规章制度，健全本科教学实验室安全责任体系，保证师生生命财产安全，维护正常的教学秩序。

(1) 规范气瓶的安全管理和使用

加强气瓶安全管理，责任落实到人。安装气瓶储存柜和气瓶架，定期对气瓶进行安全检查；建立使用台账，专人统计跟踪本单位气瓶的数量和使用状态；对气瓶使用人员进行安全技术培训；有应急处理预案，并定期组织演练。

(2) 加强实验室废弃物管理

安装购置实验室危险化学品废液集装箱暂存柜，解决了存放实验室危险化学品的的问题，消除实验室安全隐患。2018年，药品库共11次集中处置危废达50余吨。

(3) 改造药品库通风系统

改造库房通风系统，避免化学物品挥发出的气体在库房内聚集，引发火灾、爆炸等事故，对排放气体进行预处理，使其达到国家环保标准，确保试剂库的安全运行。

(4) 日程实验室安全工作

落实实验室安全培训和准入制度。2018年，341名学生参加了“化学学院第一届安全知识竞赛”网上考试；312人完成“实验室安全教育考试”，提高了学生安全意识，增强安全防护能力，保障实验教学顺利进行。中心修订了安全制度，针对化学基础实验室的安全隐患，给出安全管理对策，完善安全管理责任制体系。定期进行教学实验室安全检查，小巡查与大检查相结合，核查安全制度及责任制落实情况，及时处置各类安全隐患。

加强仪器设备规范化管理，落实培训制度，举办大中型仪器培训，涉及20台大中型仪器，培训100多人/次，提高了学生使用仪器的水平。

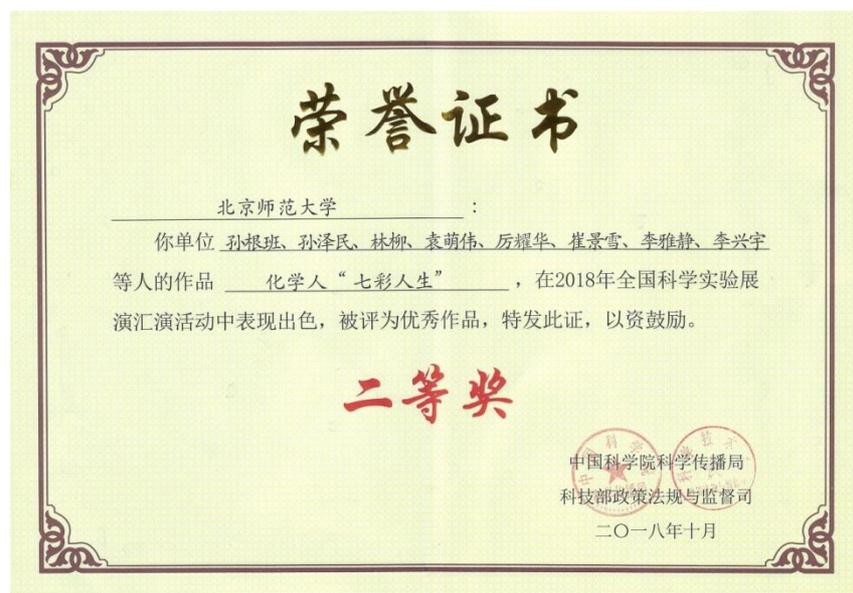
(三) 对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况。

中心重视对外交流合作活动作为发挥示范引领作用。通过“走出去”分享示范中心建设的经验。中心教师在“全国大学化学实验教学研讨会”、“新时代高校实验教学改革与创新研修班”等会议做邀请报告，分享化学实验教学改革与人才培养经验。通过“请进来”扩大中心的辐射作用。2018年，华东师大、中山大学等高校数十名教师来中心参观交流，支持中西部院校高校实验室的建设。利用实践教学资源提升社会服务能力。“化学人——七彩人生”荣获2018年全国科学实验汇演展演大赛二等奖；参加通州区科技节展示；中心党支部在雄安容城中学展示化学一条街活动；北京171中学、汇文中学、育英中学等140余人来中心开展实验实践课程；培训160余中学生参加北京及中国化学奥林匹克竞赛；开展了化学进社区活动，为红联北村居民科普化学知识；在中心老师的指导下有9支队学生队伍奔赴南、重庆、宁夏、云南、贵州、甘肃、湖南、山西、湖北九个省份开展暑期实践，为中小学生展示化学的魅力。

五、示范中心大事记

(一)有关媒体对示范中心的重要评价,附相应文字和图片资料。

中心教师及助教参加全国科学实验展演汇演竞赛,以教育部第一的初赛成绩进入决赛,最终获得全国二等奖的好成绩。



校园网：<http://news.bnu.edu.cn/zx/xzdt/105968.htm>

学校主页 | English

 **新闻网** BNU NEWS

资讯 | 头条关注 综合新闻 专题新闻 学术动态
师大人物 木铎文韵 菁菁校园 新闻合集

视觉 | 光影师大 视频空间

您所在的位置：首页 > 资讯 > 学术动态 > [荣誉] 北师大化学学院学生在2018年“全国科学实验展演汇演大赛”中获奖

[荣誉]北师大化学学院学生在2018年“全国科学实验展演汇演大赛”中获奖

文章来源：化学学院 编辑：魏思雨 | 2018-11-01 2次

10月30日，由中国科学院科学传播局、科技部政策法规与监督司主办，以“科技创新，强国富民”为主题的2018年全国科学实验展演汇演在中科院物理所举行，该展演汇演宗旨在于深入贯彻党的十九大精神，弘扬科学精神，普及科学知识，助力科技强国梦。来自全国35个参赛单位的96组科学实验展演团队，为公众呈现了一场生动有趣的科学表演盛宴。

北师大参赛团队——由化学学院孙根班课题组和卢忠林课题组联合组成科普团队，以“化学人——七彩人生”为参赛节目，将化学与材料学科交叉领域的学术成果与趣味化学实验相结合，既体现了当前化学领域和材料领域的研究前沿和热点，又表现出了具有观赏性的实验现象，最终荣获2018年全国科学实验展演汇演大赛二等奖。



微信推送宣传：

荣誉 | 北师大化学学院学生在 2018年“全国科学实验展演汇演 大赛”中获奖

北京师范大学本科招生办 11月3日



10月30日，由中国科学院科学传播局、科技部政策法规与监督司主办，以“科技创新，强国富民”为主题的2018年全国科学实验展演汇演在中科院物理所举行，该展演汇演宗旨在于深入贯彻党的十九大精神，弘扬科学精神，普及科学知

全国科学实验展演汇演大赛

中科院科学传播网站 <http://www.kepu.net.cn>



● 举办目的

2017年全国科学实验展演汇演活动以“科技强国 创新圆梦”为主题，旨在宣传创新是引领发展的第一动力，科技创新驱动经济和社会发展，改变着人们的生产和生活方式。科技创新创业成果为全国各族人民共享，助力全面建成小康社会，实现中华民族伟大复兴的中国梦。通过科技人员演示科学实验方法在全社会广泛普及科学知识，弘扬科学精神，传播科学思想，倡导科学方法，为全国科技人员搭建展示科研能力和学习交流的平台，推动我国科普事业持续健康发展。

● 活动组织

主办单位：中国科学院科学传播局、科技部政策法规与监督司
承办单位：中国科学院物理研究所、中国科学院大学
协办单位：中国科普博览、中国科普网

● 活动安排

分推荐活动和展演汇演两个阶段进行。

1 推荐活动时间：

2017年11月26日前。各省、自治区、直辖市、计划单列市、副省级城市科技厅（委、局）负责本辖区内选手的推荐；中央、国务院有关部门、直属机构负责本部门直属单位选手的推荐。

2 展演汇演活动时间：

- 11月28日报到：
报到时间：14:00-22:00
报道地点：中国科学院大学中关村园区教学楼S101
领队会时间：20:00
领队会地点：中国科学院大学中关村园区教学楼S101

● 大赛动态

- 常规实验内容
- 关于举办全国科学实验展演汇演活动的通知

● 联系我们

联系人：陈燕
电 话：010-52918690
手 机：13801354453
邮 箱：kepu@iphy.ac.cn
联系人：成蒙
电 话：010-82649258

● 合作媒体（机构）



English | 移动端 | 微赢教育

中华人民共和国教育部
Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置：首页 > 教育部司局机构 > 科学技术司

教育部科技司关于组织开展“全国科学实验展演汇演活动”推荐活动的通知

教技司〔2018〕332号

部属各高等学校：

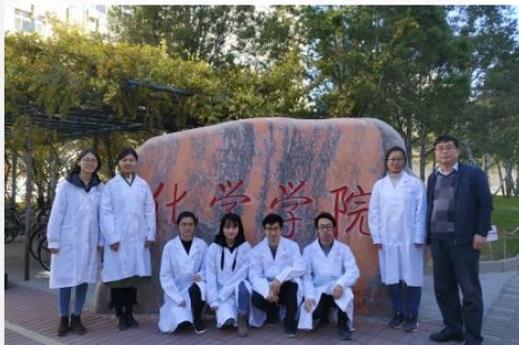
现将《中国科学院科学传播局 科技部政策法规与监督司关于举办全国科学实验展演汇演活动的通知》（附件1）转发给你们，请根据本校实际认真组织，积极选送选手参加，我司将择优推荐参加全国科学实验展演汇演活动，现将有关要求通知如下：

- 1.各直属高校自愿组织选手报名参加，1个高校择优选报1名（组）选手报名。
- 2.选手条件要求。本校教师、科研人员和研究生等从事科研工作或科普工作的相关人员均可报名。
- 3.递交比赛内容要求。本次选报活动选手递交展演汇演的自选实验视频（6分钟），常规实验视频（3分钟），展演汇演PPT，选手自我介绍视频（20秒）。
- 4.报名时间及要求。部属各高等学校在10月8日（周一）下班前将推荐选手的推荐报名表（附件2）盖章扫描

[成果]化学学院选手在2018年“全国科学实验展演汇演大赛”中获奖

发布时间：2018-11-01 阅读次数：

10月30日，由中国科学院科学传播局、科技部政策法规与监督司主办，以“科技创新，强国富民”为主题的2018年全国科学实验展演汇演在中科院物理所举行，来自全国35个参赛单位的96组科学实验展演团队齐聚北京，为公众呈现了一场生动有趣、精妙绝伦的科学表演盛宴，该展演汇演宗旨在于深入贯彻党的十九大精神，弘扬科学精神，普及科学知识，助力科技强国梦。北京师范大学参赛团队——孙根班课题组和卢忠林课题组联合组成科普团队，以“化学人——七彩人生”为参赛节目，将化学与材料学科交叉领域的学术成果与趣味化学实验相结合，既体现了当前化学领域和材料领域的研究前沿和热点，也表现出了极具观赏性的实验现象。该团队由北师大科技处推荐，教育部科技司进行初选，最终拿到进入决赛的资格。该团队经过一个多月的周密筹备与紧张排练，个人简介VCR制作，在10月30日和10月31日两天的激烈角逐最终从专业科普表演队伍中脱颖而出，荣获2018年全国科学实验展演汇演大赛二等奖。据了解，本次比赛共设置10项一等奖，20项二等奖，30项三等奖，其余为优秀奖。



推荐单位	参赛单位	自选实验名称
广西壮族自治区科学技术厅	广西食品药品检验所	通草成形记
中国科学院	中国科学院武汉物理与数学研究所	让微粒随心而动
上海市科学技术委员会	上海自然博物馆 (上海科技馆分馆)	荷叶效应
北京市科学技术委员会	北京汽车博物馆	换胎风波
河北省科学技术厅	河北省科学技术馆	好玩的泡泡
陕西省科学技术厅	陕西自然博物馆	妙笔生“画”
上海市科学技术委员会	上海中国航海博物馆	“净”是套路
海关总署	北京海关	小小入侵物 国门大安全
哈尔滨市科学技术局	黑龙江公安警官职业学院	拒绝酒驾，平安出行
教育部科技司	北京师范大学	化学人“七彩人生”



http://www.kepu.net.cn/gb/special/2018zt_qgkxzy/2018qgkxzy_dsd/201811/t20181109_31749.html

实验展演汇演 北... x 全国科学实验展演汇演

实验展演汇演 北... x 全国科学实验展演汇演

网络(3) 百度翻译 建议网站(3) 北京师范大学 - Beijing N... 建议网站 苹果中国 iCloud 新浪微博 腾讯微博 搜狐百科 百度 中国雅虎

全国科学实验展演汇演

主办单位：中国科学院科学传播局 科技部政策法规与监督司

首页 详情 报名 交通住宿 常规实验 往届优秀作品

10月31日，2018年全国科学实验展演汇演活动在中国科学院物理研究所和中国科学院大学举行，这也是2018年全国科技活动周重大示范活动之一。来自全国35个参赛单位的96组科学实验展演团队齐聚北京，为公众呈现了一场生动有趣、精妙绝伦的科学表演盛宴。西藏、新疆首次派出了代表队参赛，并进入了第二阶段的展演汇演。

2018年全国科学实验展演汇演活动以“科技创新 强国富民”为主题，旨在全面贯彻落实党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，在全社会广泛普及科学知识，弘扬科学精神，传播科学思想，倡导科学方法。活动由中国科学院科学传播局、科技部政策法规与监督司主办，中国科学院物理研究所、中国科学院大学承办，中国科普博览、中国科普网协办。

在30日第一阶段的展演汇演中，各参赛队伍现场抽签，首先完成大赛组委会规定的常规实验，展现他们的基本科学素养。然后，各组合选手以物理、化学、生物、医学、工程等领域中有趣科学现象和生活中日常活动为切入点，表演了极具创意的自选实验，将科学知识与多种艺术形式巧妙地融合，既有经典科学实验的重新编排演绎，又有前沿科研成果的通俗形象化展示。经过激烈的角逐，共有18支队伍脱颖而出，进入第二天的最终角逐。

11月1日上午 第二阶段的展演汇演更加激烈，精彩！公布自选实验表演，科技窗口

- 大赛动态
 - 2018年全国科学实验展演汇演结果
 - 常规实验内容
 - 关于举办全国科学实验展演汇演活动的通知
- 联系我们

联系人：李辰
电话：010-52918690
手机：15210577324
邮箱：kepu@iphy.ac.cn
联系人：戚蒙
电话：010-82649258
- 合作媒体（机构）

2018全国科学实验展演汇演活动在京举行

2018年10月31日 20:14 新浪看点 作者 中国青年报

字体大小 | 收藏



2018年全国科学实验展演汇演活动在京举

2018年11月01日14:56 来源: 人民网

分享到:



人民网北京11月1日电(赵竹青)10月29-31日,由中国科学院科学传播局、科技部政策法规与监督司主办的“科技创新 强国富民”2018全国科学实验展演汇演在中国科学院物理研究所拉开序幕。来自全国各地的35个参赛单位,96组科学实验秀队伍汇聚首都北京,为公众呈现了一个个生动有趣、精妙绝伦的科学表演盛宴。

各参赛队伍以物理、化学、医学、生物、地球科学、材料学等领域的科学知识

作者: 丁佳 来源: 科学网 www.sciencenet.cn 发布时间: 2017/12/3 17:17:25 选择字号: 小 中 大

科学碰撞艺术 闪现缤纷灵感

2017年全国科学实验展演汇演活动在京举行

日前, 2017年全国科学实验展演汇演活动在中国科学院物理研究所举行。来自全国各地20多个省市和澳门的69组科学实验秀队伍集结北京, 为公众呈现了一个个精彩生动的科学实验作品。本次大赛以“科技强国 创新圆梦”为主题, 旨在深入贯彻党的十九大精神, 弘扬科学精神, 普及科学知识, 助力科技强国梦。

在第一阶段的展演汇演中, 各参赛队伍以物理、化学、生物等领域中有趣科学现象和生活中日常活动为切入点, 将科学知识与多种艺术形式巧妙地融合, 利用电磁现象、荧光现象、人体导电等科学实验, 以魔术、舞台剧等多种形式展现, 带来了一场精彩纷呈的视听盛宴。通过分类展演, 共有21组队伍脱颖而出, 进入第二天的最终角逐。

第二阶段的展演汇演分为自选实验和现场问答两个环节。黑龙江消防总队牡丹江支队的“洪水自救”实验则特别“接地气”, 通过生动的演示, 让大家在不知不觉中学会了如何在危险来临时保护自己的生命。西安市高新第三中学的参赛者利用电磁感应现象, 完成了无线能量和信息传递, 让观众倍感“神奇”。中科院上海技术物理研究所的“灰绿还是粉白”、陕西科学技术馆的“武林外传之买车记”、北京交通大学的“从‘竹蜻蜓’到‘猫旋’”等一个个精妙绝伦的科学实验秀, 让观众和评委目不暇接, 大呼过瘾。

活动评委、中科院院士汪卫华说: “本次活动非常有意义。科学与艺术本身具有相通之处, 有时我们会把一项好的科研成果奉为杰出的艺术品, 看到选手们对科学有如此浓厚的热情, 也让我感到国家科技事业后继有人。”

活动评委、中央电视台主持人王雪纯对选手的表现不住地“点赞”: “选手们的作品既具有抓人眼球的观赏性与感染力, 还蕴含着丰富的科学道理, 其中倾注了参赛者们的智慧与心血, 每位选手都非常了不起。”

(二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。

2018年11月, 教育部本科教学工作审核评估专家来中心视察, 华南理工大学校长高松院士, 华东师范大学副校长戴立益教授等专家对中心的建设成果充分肯定。



（三）其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

2018年11月20日，化学国家级实验教学示范中心（北京师范大学）教学指导委员会第二次会议。

2018年12月，北京市大学生化学实验邀请赛，特等奖8名，一等奖1名，二等奖1名。

2018年7月，全国大学生化学实验邀请赛，一等奖1名，二等奖1名，三等奖1名。

2018年10月30日，“科技创新，强国富民”2018年全国科学实验展演汇演二等奖。

2018年10月8-10日，化学实验教学示范中心大中型仪器使用培训周。

2018年5月20日，“Chem's 新之旅”——第十二届化学文化节化学开放日。

2018年5月，雄安新区容城中学--化学实验科普活动。

2018年3月29日，新一届化学学院安全委员会召开安全工作会议。

六、示范中心存在的主要问题

1. 进一步加强实验教学队伍建设

采取激励措施，引进高层次人才和技术水平高的实验专职人员充实实验教学队伍，进一步提高实验教学质量。

2. 进一步加强社会服务能力

密切与科研单位和中学的联系，在实验教学成果、技术开发和人才培养等方面增强合作。

3. 加强实验教学的信息化建设

在试剂管理，仪器使用，试剂领取等方面加强信息化平台的建设，提高工作效率，加强管理。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

学校各级领导十分重视中心的发展，在人力、物力、财力等方面给予大力支持。

2018年，学校批准中心引进1名工程实验岗教师，充实专职实验教师队伍。北京市教委及学校投入394.5万元设立教改项目，支持化学实验教学改革。设立50项本科生科研基金，为本科生及早得到科研训练提供经费。学院投入21万元用于综合设计实验课程建设，激励科研成果向教学转化。学校投入150多万元专项经费，改善实验室环境、更新教学设备、补充玻璃仪器和试剂耗材。中心的教指委会议、创新实验竞赛、学术交流活动都得到了学校和学院的大力支持。

八、下一年发展思路

1、改善实验室硬件环境，助力“双一流”学科建设

装修改造实验室 300-600 平方米，整合信息资源平台，提高实践教学的现代

化建设水平，满足国家级实验教学示范中心要求。

2、吸引高层次人才参与实验教学，打造高素质师资队伍

中心将继续吸引高层次人才参与实验教学，鼓励教师将最新研究成果转化为实验教学内容，开拓学生视野，为培养具有扎实学识的四有好老师奠定基础。

3、加强实验室信息安全管理，发挥中心的示范作用

在实践教学中突出教师教育优势特色，优化大型仪器开放平台，整合虚拟仿真共享资源，提升中心信息化建设水平。发挥示范引领作用。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2018 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称		化学国家级实验教学示范中心（北京师范大学）			
所在学校名称		北京师范大学			
主管部门名称		教育部			
示范中心门户网址		http://ecc.chem.bnu.edu.cn/			
示范中心详细地址		北京市海淀区新街口外 大街 19 号	邮政编码	100875	
固定资产情况		仪器设备 4852 台	15100 万元		
		家具 1708 件	748 万元		
		软件 20 件	224 万元		
		合计 6580 台/件	16072 万元		
建筑面积	4900 m ²	设备总值	15100 万元	设备台数	4852 台
经费投入情况					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		万元	所在学校年度经费投入		301 万元

注：(1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

二、人才培养情况

(一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	化学	1—4	600	76800
2	生命科学与技术	1	110	14080

3	地理科学	1	66	8448
4	资源环境科学	1	25	3200
5	励耘实验班	1-3	100	12800
6	文科（生活化学实验及原理）	1	60	1920
7	食品科学与工程（夜大）	1	14	1960
8	营养与食品卫生（夜大）	1	12	1680
9	化学（研究生）	1	90	11520

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

（二）实验教学资源情况

实验项目资源总数	212 个
年度开设实验项目数	192 个
年度独立设课的实验课程	20 门
实验教材总数	15 种
年度新增实验教材	0 种

注：（1）实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。（2）实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。（3）实验课程：在专业

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	13 人
学生发表论文数	87 篇
学生获得专利数	5 项

注：（1）学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。（2）学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通讯作者或指导老师为中心固定人员。（3）学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

三、教学改革与科学研究情况

（一）承担教学改革任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加人 员	起止时间	经费 (万)	类别
----	-------------	----	-----	----------	------	-----------	----

						元)	
1	基础学科拔尖学生培养实验计划-理科实验班	31131111	范楼珍	欧阳津等	2018.01-2018.12	300	校级
2	教学实验室修购项目	310318002	欧阳津		2018.01-2018.12	110	校级
3	教学实验室运行经费	311310001-8	欧阳津		2018.01-2018.12	40	校级
4	研究生课程在线数字化建设项目：高等高分子化学	310231102	李君		2018.01-2018.12	7.5	校级
5	本科生大规模在线开放课程建设项目	311310001	魏朔	米学玲, 焦鹏	2018.01-2018.12	40	校级
6	柔性钌配合物薄膜修饰电极的制备和光电性质研究	201810027035	张语嫣	成婧荣, 张承成	2018.01-2018.12	2	国家级
7	基于噁二唑类化合物多元分子晶体的绿色制备及其构效关系的研究	201810027036	林钰航	董翔宇	2018.01-2018.12	2	国家级
8	新型富碳大环分子的设计、合成及性能探究	201810027037	舒屹林	廖芳杰, 唐小棋	2018.01-2018.12	2	国家级
9	基于碳量子点的LED农业补光灯	201810027038	杨然	肖琥, 于珮瑶	2018.01-2018.12	2	国家级
10	基于分子印迹技术和固相电化学发光技术构建高效检测抗生素的电化学生物传感器	201810027039	魏鹤昉	刘敏超	2018.01-2018.12	2	国家级
11	二茂铁骨架的手性双膦配体的合成及其在硅基烯烃不对称催化氢化反应中的应用	201810027040	刘琥	徐沛	2018.01-2018.12	2	国家级
12	金属铁、钴的手	201810027041	李田雨	李丹阳	2018.01-2018.12	2	国

	性催化剂在不对称氢化反应中的应用						国家级
13	利用卤键构建超分子软腔主体和有机框架材料	201810027042	张癸淇	李鑫, 李真真	2018.01-2018.12	2	国家级院自筹
14	多功能 [12]aneN3-TTVP 化合物的合成及性质研究	201810027043	董夕瑜	唐宇琦, 王殿雄	2018.01-2018.12	2	国家级院自筹
15	新型寡肽衍生物对淀粉样- β 蛋白质聚集的抑制作用研究	201810027044	曾琦	李岸臻	2018.01-2018.12	2	国家级院自筹
16	用于针灸的镇痛效果检验与测算的动物模型构建及评价	201810027045	郑建志	张若愚, 刘天晴	2018.01-2018.12	2	国家级院自筹
17	含 [12]aneN3-三光子荧光基团化合物的合成及其荧光性能研究	201820038	肖睿琦	祝靖达, 葛春雷	2018.01-2018.12	1	市级
18	^{18}F 标记的柔性淀粉样蛋白显像剂研究	201820039	李莹	刘策立, 王然	2018.01-2018.12	1	市级
19	基于茚甲醛共晶分子性能及其组装机制研究	201820040	廖沁馨	代美琪	2018.01-2018.12	1	市级
20	新型含卤素磷酸盐的合成及其非线性光学性质探究	201820041	杨义昌	董世煜	2018.01-2018.12	1	市级

21	基于液态二氧化碳的“绿色”萃取新技术及其在中药材活性成分提取中的应用研究	201820042	华婧	刘萍萍	2018.01-2018.12	1	市级
22	NiCo-LDHs 材料的电催化性能和 OER 改性	201820043	石柯凡	代警坤,蔡成	2018.01-2018.12	1	市级
23	CoCr 水滑石的合成及其电催化分解水性能的研究	201820044	张花蕊	赵紫名	2018.01-2018.12	1	市级
24	基于水溶性 AIE 化合物的荧光水凝胶制备及性能研究	201820045	熊珂	邓钧文,张地多	2018.01-2018.12	1	市级院自筹
25	新型硫属中红外非线性光学材料的设计合成及其性能研究	201820046	唐铭聪	刘俊杰	2018.01-2018.12	1	市级院自筹
26	基于 β 一二羰基氟硼的新型聚集诱导发光材料	201820047	黄承宏	卢浩然,刘欣	2018.01-2018.12	1	市级院自筹
27	黄酮介导含氮衍生物的抗肿瘤活性研究	201820048	况婷瑞	刘静	2018.01-2018.12	1	市级院自筹
28	基于苯羧酸类化合物的共晶材料制备以及超长室温磷光性质的研究	201830085	唐珑畅	赵启航	2018.01-2018.12	0.5	校级
29	多肽为配体的双金属纳米簇合成及分析监测应用	201830086	谭妍琪	王冰,许丽锌	2018.01-2018.12	0.5	校级
30	特殊拓扑结构富碳大环分子的设计、合成及调控	201830087	徐碧晴	吕振华,黄馨	2018.01-2018.12	0.5	校级

31	层状硫化镉/有机胺杂化化合物的溶剂热合成及光学性质研究	201830088	李玮昱	华夏欣,卢湘文	2018.01-2018.12	0.5	校级
32	基于不同构型DNA模板的荧光铜纳米颗粒的合成及稳定性研究	201830089	朱莉花	张天凤,曹梦宇	2018.01-2018.12	0.5	校级
33	电隔膜萃取技术应用于纳米金比色法检测脂肪酸	201830090	王珂	郭羽箏,石硕	2018.01-2018.12	0.5	校级
34	基于等离子体辅助催化的电子鼻构建及应用	201830091	刘逸敏	韩一榕	2018.01-2018.12	0.5	校级
35	基于DNA调控银纳米簇合成的分子信标荧光探针同时检测多种单碱基突变	201830092	郑红娟	锁啸芸,史宇娟	2018.01-2018.12	0.5	校级
36	石墨烯/MOFs-Pt催化剂的制备及其电催化性能研究	201830093	吴竞达	张思萌,宿可新	2018.01-2018.12	0.5	校级
37	钌配合物/多金属氧酸盐杂化薄膜的制备和光电性质	201830094	李泓昱	刘奕江,唐荣	2018.01-2018.12	0.5	校级
38	荧光碳量子点与细胞相互作用机制探究	201830095	王丽琴	刘艳平,苏鸿艳	2018.01-2018.12	0.5	校级
39	低成本、环境友好的高效多功能光转换材料的研究	201830096	吴珂琪	安晓丹,罗杨	2018.01-2018.12	0.5	校级
40	含噻吩基钌配合物电聚合薄膜的制备	201830097	肖睿涵	苏旭佳,王丽艳	2018.01-2018.12	0.5	校级
41	新型Tc标记的葡萄糖类肿瘤显像剂的研究	201830098	李一林	井然,李粤菲	2018.01-2018.12	0.5	校级
42	[12]aneN3修饰的近红外发光有机	201830099	张雨杉	郑菁卉,高	2018.01-2018.12	0.5	校级

	小分子的合成及其作为 siRNA 载体的性质研究			仪楠			
43	纳米金棒的制备及其对染料分子激发态的影响机制	201830100	胡拯	周航, 许滢	2018.01-2018.12	0.5	校级
44	二茂铁骨架螺手性配体的合成与应用	201830101	拜锦辉	李婉慈	2018.01-2018.12	0.5	校级
45	腺苷脱氨酶抑制剂构效关系研究	201830102	王靖琦	韩逸雯	2018.01-2018.12	0.5	校级
46	基于谷胱甘肽响应的诊疗药物体系的构建	201830103	蓝芹芹	张凌铖	2018.01-2018.12	0.5	校级院自筹
47	黏着斑激酶肿瘤药物的动物体内药效学研究和动物体内初步毒性研究	201830104	辛燃	张玉霞	2018.01-2018.12	0.5	校级院自筹
48	C18 固相萃取陶瓷膜的制备与性能研究	201830105	李书云	米雅杰, 赵雨微,	2018.01-2018.12	0.5	校级院自筹
49	检测醌氧化还原酶的近红外荧光探针研究	201830106	朱兵艳	陈秋霞, 王晓蓉	2018.01-2018.12	0.5	校级院自筹
50	层状金属氢氧化物/石墨烯纳米复合材料的设计合成及性能研究	201830107	齐振宏	耿天翼, 刘博宇	2018.01-2018.12	0.5	校级院自筹
51	螺手性 Lewis 碱催化剂的合成及应用	201830108	杜华清	范亦潇	2018.01-2018.12	0.5	校级院自筹

52	二维层状材料 Ti ₃ C ₂ T _x 的制备 及性质研究	201830109	韦颖颖	马璐瑶	2018.01-2018.12	0.5	校级 院自 筹
53	新型 MS _x 复合物的 合成及电催化 析氢性能	201830110	蒋斯佳	靳子瑄	2018.01-2018.12	0.5	校级 院自 筹
54	探究氧还原反应 (ORR)在金属配 合物上的反应机 理	201830111	刘卓然	曾媛, 张意 卓,王 飞	2018.01-2018.12	0.5	校级 院自 筹
55	离子液体中酶催 化新型聚酯的制 备	201830112	贾珂	李芳 芳,高 翕	2018.01-2018.12	0.5	校级 院自 筹

注：(1) 此表填写省部级以上教学改革项目（课题）名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。(2) 文号：项目管理部门下达文件的文号。(3) 负责人：必须是中心固定人员。(4) 参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本中心人员名字后标注#。(5) 经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。(6) 类别：分为 a、b 两类，a 类课题指以示范中心为主的课题；b 类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

(二) 承担科研任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止日期	经费 (万元)	类别
1	国家基础学科交叉 项目/理论和应用 光化学	2016NJCB01	方维海	方维海	2016-08-01 2020-07-31	4000	a
2	国家自然科学基金 科学中心项目/动 态化学前沿研究	KJZXCJ2017309	方维海	方维海	2017-01-01 2021-12-31	2000	a
3	国家自然科学基金 杰出青年项目/理 论和计算光化学	21725303	陈雪波	陈雪波	2017-08-17 2022-12-31	350	a

4	国家自然科学基金 仪器研制重大项目 /飞秒时间分辨红 外吸收光谱装置 (紫外激发-宽带 红外探测)研制	21727803	苏红梅	苏红梅	2017-08-17 2022-12-31	450	a
5	国家重点研发计划 “大气污染成因与 控制技术研究”重 点专项/挥发性有 机物形成光化学烟 雾的分子机理	2016YFC0202600	崔刚龙	崔刚龙	2016-01-01 2020-06-30	265	a
6	国家自然科学基金 委重点项目/单线 态氧的产生机理和 动力学	21590801	方维海	方维海	2016-01-01 2020-12-31	338	a
7	国家自然科学基金 委杰青项目/超分 子光化学	21525206	杨清正	杨清正	2016-01-01 2020-12-31	350	a
8	国家自然科学基金 委重点项目/碗烯 类分子的可控自组 装与多级拓扑结构	2015CB856502	江华	江华	2016-01-01 2019-12-31	250	a
9	国家自然科学基金 委国际交流重大项 目/QM/MM 激发态方 法及其在蓝光受体 光化学中应用	21520102005	方维海	方维海	2016-01-01 2020-12-31	235	a
10	国家自然科学基金 委优青项目/理论 及计算光化学	21522302	崔刚龙	崔刚龙	2016-01-01 2018-12-31	130	a
11	北京市科技创新基 地培育与发展工程 子专项项目/光热 联用中的关键材料 研发	217300002	陈玲	陈玲	2016-06-01 2018-03-31	100	a
12	中央高校自主科研 项目/叠层有机太 阳能电池的性能研 究	2016NT01	徐新军	徐新军	2016-11-01 2018-10-31	10	a
13	中央高校自主科研 项目/检测一氧化	2016NT02	牛丽亚	牛丽亚	2016-11-01 2018-10-31	10	a

	氮的荧光探针的设计合成及性能研究						
14	中央高校自主科研项目/基于 DNA/RNA 构型转变荧光小分子探针的合成与研究	2015KJJCB15	李晓宏	李晓宏	2015-06-01 2018-05-31	35	a
15	中央高校自主科研项目/圆锥交叉、非绝热动力学方法及其光动力学治疗应用	2015KJJCB14	崔刚龙	崔刚龙	2015-06-01 2018-05-31	35	a
16	国家自然科学基金国际交流项目/基于刚性二苯乙烯的新型光驱动聚合物的合成及性能研究	21561130149	杨清正	杨清正	2015-03-01 2018-02-28	42.17	a
17	国家自然科学基金面上项目/长链分子燃烧反应机理和动力学的理论研究	91541114	方德彩	方德彩	2016-01-01 2018-12-31	65	a
18	国家自然科学基金面上项目/基于柱芳烃主客体相互作用的光捕获体系的构筑及性能研究	21472202	杨清正	杨清正	2015-1-1 2018-12-31	90	a
19	国家自然科学基金面上项目/可有效抑制蛋白非特异性吸附的亲水性聚脂材料的可控合成及其在药物输送中的应用研究	51573019	李敏峰	李敏峰	2016-01-01 2019-12-31	64	a
20	国家自然科学基金面上项目/稀土氢氧化物二维及三维结构调控及其光致发光性能	51572031	杨晓晶	杨晓晶	2016-01-01 2019-12-31	64	a
21	国家自然科学基金面上项目/基于纳米金颗粒分散/聚集状态转换的毛细	21575017	秦卫东	秦卫东	2016-01-01 2019-12-31	65	a

	管电泳检测新方法研究						
22	国家自然科学基金面上项目/内酰胺和脂肪胺类小分子和聚合物的荧光行为及机理	21574015	汪辉亮	汪辉亮	2016-01-01 2019-12-31	65	a
23	国家自然科学基金面上项目/有机氟乙烯基醚低表面能阳离子光固化材料的研究	21574014	邹应全	邹应全	2016-01-01 2019-12-31	65	a
24	国家自然科学基金面上项目/噻吩硼酸酯 Suzuki 缩聚制备共轭聚合物: 催化剂、硼酸保护基、聚合方法及聚合物结构与性能关系	21574013	薄志山	薄志山	2016-01-01 2019-12-31	70	a
25	国家自然科学基金面上项目/Hairpin DNA 在基片表面发卡状构型的高效形成、可控调控及其对弱结合刺激的响应研究	21573024	李运超	李运超	2016-01-01 2019-12-31	66	a
26	国家自然科学基金面上项目/石墨烯基多孔碳负载金属催化剂及其电催化性能研究	21573023	岳文博	岳文博	2016-01-01 2019-12-31	67	a
27	国家自然科学基金面上项目/新型钙钛矿太阳能电池电荷输运机理非绝热动力学研究	21573022	龙闰	龙闰	2016-01-01 2019-12-31	67	a
28	国家自然科学基金面上项目/融合型及可控开关型蛋白质分子变构机制的分子动力学模拟研究	21573020	陈光巨	陈光巨	2016-01-01 2019-12-31	65	a

29	国家自然科学基金面上项目/F18 标记的喹啉类 EGFR 表达肿瘤显像剂研究	21571021	齐传民	齐传民	2016-01-01 2019-12-31	65	a
30	国家自然科学基金面上项目/利用离子结构调控策略探索合成 A/Cu(Ag)/Te 化合物及其热电性能研究	21571020	吴立明	吴立明	2016-01-01 2019-12-31	65	a
31	国家自然科学基金面上项目/有序水分子网络调节酶蛋白功能和活性机制的理论研究	21571019	谭宏伟	谭宏伟	2016-01-01 2019-12-31	65	a
32	国家自然科学基金青年项目/聚离子液体中空微球的制备及应用	21504007	武英	武英	2016-01-01 2018-12-31	21	a
33	国家自然科学基金青年项目/过渡金属水氧化催化剂结构与催化机理的理论研究	21503018	李熙琛	李熙琛	2016-01-01 2018-12-31	21	a
34	国家自然科学基金面上项目/铈配合物催化的二氧化碳官能团化的理论研究	21573021	丁万见	丁万见	2016-01-01 2019-12-31	64	a
35	国家自然科学基金面上项目/智能荧光石墨烯量子点的制备—肿瘤酸性 pH 探针研究	21573019	范楼珍	范楼珍	2016-01-01 2019-12-31	66	a
36	国家自然科学基金面上项目/基于碗烯的金属配位超分子笼的构筑及其性能研究	21572023	王颖	王颖	2016-01-01 2019-12-31	65	a
37	国家自然科学基金面上项目/新型	21572022	段新方	段新方	2016-01-01 2019-12-31	65	a

	ate-络合物的设计、合成与反应研究						
38	国家自然科学基金面上项目/新型柔性 A β 斑块分子探针及其结合模式研究	21571022	崔孟超	崔孟超	2016-01-01 2019-12-31	65	a
39	国家自然科学基金面上项目/溶液光化学反应的 QM(AIMS)/MM 非绝热动力学模拟	21503017	刘丽虹	刘丽虹	2016-01-01 2018-12-31	22	a
40	国家自然科学基金创新群体项目/理论及计算光化学	21421003	邵久书	邵久书	2015-01-01 2020-12-31	1200	a
41	国家自然科学基金杰青项目/基于新型合成主体有机超分子体系的设计与功能	21332008	江华	江华	2014-1-1 2018-12-30	130	a
42	国家自然科学基金杰青项目/自由基、激发态的分子反应动力学研究	21425313	苏红梅	苏红梅	2015-01-01 2019-12-31	400	a
43	国家自然科学基金面上项目/基于柱芳烃主客体相互作用的光捕获体系的构筑及性能研究	21472202	杨清正	杨清正	2015-1-1 2018-12-31	90	a
44	国家自然科学基金面上项目/基于金属微纳结构荧光增强效应 DNA 测序新方法研究	21475011	欧阳津	欧阳津	2015-01-01 2018-12-31	80	a
45	国家自然科学基金面上项目/多组元分子固体材料的设计、组装及光学性能研究	21473013	闫东鹏	闫东鹏	2015-01-01 2018-12-31	85	a
46	国家自然科学基金面上项目/软粒子	21473012	赵孔双	赵孔双	2015-01-01 2018-12-31	80	a

	分散系介电模型的构建及界面信息的介电谱表征						
47	国家自然科学基金面上项目/芳香族折叠体的手性调控	21472015	江华	江华	2015-01-01 2018-12-31	85	a
48	国家自然科学基金面上项目/富含氮杂环卡宾前体基元的大环化合物的设计、合成及在二氧化碳固定化中的应用研究	21472014	龚汉元	龚汉元	2015-01-01 2018-12-31	90	a
49	国家自然科学基金面上项目/模糊配体衍生的“低价”铜系金属有机化合物的合成、结构及反应性研究	21472013	自国甫	自国甫	2015-01-01 2018-12-31	85	a
50	国家自然科学基金面上项目/富锂锰基固溶体正极材料的纳米构筑、性能调控与电化学研究	21471020	李会峰	李会峰	2015-01-01 2018-12-31	85	a
51	国家自然科学基金面上项目/用于肿瘤诊断和个性化治疗的 Tc-99m/Re-188 标记的 $\sigma 2$ 受体放射性药物研究	21471019	贾红梅	贾红梅	2015-01-01 2018-12-31	80	a
52	国家自然科学基金重点项目/仿生纳米通道智能隔膜的能量转换特性研究	21434003	李林	李林	2015-01-01 2019-12-31	300	a
53	973 计划/碗烯类分子的生物传感与成像研究	KJZXCJ2017520	呼凤琴	呼凤琴	2017-06-01 2019-08-31	35.68	a
54	北京市自然科学基金/18F-氟代谷氨酰胺探针的肿瘤氨基酸代谢显像及其	7171002	朱霖	朱霖	2017-01-01 2020-12-31	32	a

	与 Myc 基因调控相关机制的研究						
55	国家重点研发计划/PET 显像药物的综合质量规范与临床应用研究	KJZXCJ2017532	韩梅	韩梅, 乔晋萍	2017-07-01	110	a
56	国家重点研发计划/PET 分子诊断探针的研发	2016YFC1306304	朱霖	朱霖, 陈克伟	2016-09-01 2020-12-31	56	a
57	国家自然科学基金面上项目/以化学键桥构筑高效长寿命有机室温磷光分子	51773020	董永强	董永强	2017-08-17 2021-12-31	63	a
58	国家自然科学基金面上项目/靶向可视可调控的多功能高效非病毒基因载体的设计合成及性能研究	21778012	卢忠林	卢忠林	2017-08-17 2021-12-31	64	a
59	国家自然科学基金面上项目/基于石墨烯的有机垂直场效应晶体管的载流子传输机理研究	21773016	朱嘉	朱嘉	2017-08-17 2021-12-31	65	a
60	国家自然科学基金面上项目/Cpx 信号系统中 YihE 蛋白激酶与 Rho 转录终止因子相互作用及调控机理研究	21773014	郑积敏	郑积敏	2017-08-17 2021-12-31	64	a
61	国家自然科学基金面上项目/纳米金调控卟啉三重态及光敏化反应的瞬态光谱研究	21773013	刘坤辉	刘坤辉	2017-08-17 2021-12-31	63	a
62	国家自然科学基金面上项目/亚硝酸烷基酯的光解反应动力学研究	21773011	祖莉莉	祖莉莉	2017-08-17 2021-12-31	64	a
63	国家自然科学基金面上项目/高价过	21773010	方德彩	方德彩	2017-08-17 2021-12-31	65	a

	渡金属催化反应机理的理论研究						
64	国家自然科学基金面上项目/氮杂环卡宾和过渡金属联合催化反应研究	21772015	成莹	成莹	2017-08-17 2021-12-31	66	a
65	国家自然科学基金面上项目/超薄二维材料负载磁性金属纳米团簇的表/界面组装、反应机理及电催化性能研究	21771024	孙根班	孙根班	2017-08-17 2021-12-31	64	a
66	国家自然科学基金面上项目/基于CDK4/6 靶点的新型肿瘤分子探针的构建与显像研究	21771023	张俊波	张俊波	2017-08-17 2021-12-31	65	a
67	国家自然科学基金面上项目/新型PET/SPECT 烟碱型乙酰胆碱 $\alpha 7$ 受体显像剂的设计与合成	21771022	张华北	张华北	2017-08-17 2021-12-31	64	a
68	国家自然科学基金面上项目/新型长余辉金属有机杂化材料: 设计, 组装与室温磷光调控机制研究	21771021	闫东鹏	闫东鹏	2017-08-17 2021-12-31	65	
69	国家自然科学基金青年项目/钌络合物与 G 四链体 DNA 相互作用的瞬态光谱研究	21703011	杨春帆	杨春帆	2017-08-17 2020-12-31	25	a
70	国家自然科学基金青年项目/具有压电特性的多肽纳米线构建及其性能研究	51603014	王心心	王心心	2017-08-17 2020-12-31	24	a
71	国家自然科学基金面上项目/基于介	21673002	赵孔双	赵孔双	2017-08-17 2021-12-31	16	a

	电谱原位、实时监测的微乳液法金属纳米粒子合成机理研究						
72	新型超分子智能响应材料与荧光防伪研究	KJZXCJ2018375	闫东鹏	闫东鹏	2018-01-01 2020-12-31	35	a
73	计算光化学中机器学习与多尺度模型的方法发展与研究	2018NTST10	申林	申林	2018-10-01 2020-09-30	10	a
74	血管性认知功能障碍干预基础研究	KJZXCJ2018378	朱霖	朱霖	2018-9-30 2020-12-30	74	a
75	基于同步辐射 XAFS 技术研究阳离子骨架基多硫化物复合材料从盐湖卤水中富集铀的机理	U1832152	马淑兰	马淑兰	2019-01-01 2021-12-31	54	a
76	用于阿尔茨海默病诊断和治疗效果评价的 sigma-2 受体分子探针	21876013	贾红梅	贾红梅	2019-01-01 2022-12-31	65	a
77	协同氢键作用构筑具有极优异力学性能的水凝胶材料	21875023	汪辉亮	汪辉亮	2019-01-01 2022-12-31	66	a
78	基于常压质谱的小分子荧光探针合成及识别检测研究	21874012	那娜	那娜	2019-01-01 2022-12-31	66	a
79	非寻常费米子量子材料的分子束外延生长及原位角分辨光电电子能谱与扫描隧道显微技术研究	21873014	刘颖	刘颖	2019-01-01 2022-12-31	65	a
80	利用时间分辨显微镜对异质结中激子传输、电荷分离和电荷复合过程的研究	21873013	宛岩	宛岩	2019-01-01 2022-12-31	65	a
81	铜基硫属化物超薄纳米片的液相可控制备及其新奇的近红外光电性质研究与应用	21872011	李运超	李运超	2019-01-01 2022-12-31	65	a

82	高性能荧光碳量子点的宏量制备研究	21872010	范楼珍	范楼珍	2019-01-01 2022-12-31	66	a
83	铜系金属-端基膦/膦卡宾化合物的合成、结构及反应性研究	21871029	自国甫	自国甫	2019-01-01 2022-12-31	66	a
84	基于 Ti、Mo 类 Mxenes 材料的表/界面修饰及电化学储能特性研究	21871028	李会峰	李会峰	2019-01-01 2022-12-31	63	a
85	插层化学与晶态光功能材料	21822501	闫东鹏	闫东鹏	2019-01-01 2021-12-31	130	a
86	5-卤代尿嘧啶碱基与氨基酸光致交联反应机理的研究	21803008	代小娟	代小娟	2019-01-01 2021-12-31	27	a
87	螺旋形单分子人工离子通道的合成与跨膜输送性质研究	21801020	刘睿	刘睿	2019-01-01 2021-12-31	23	a
88	军民融合培育项目一般项目-A	2018JMYB01	李林	李林	2018-01-01 2018-12-31	50	a
89	分子模拟导向的光电化学水解研究：掺杂和表面缺陷在提升廉价光吸收金属氧化物效率的机理性角色	51861135101	龙闰	龙闰	2018-01-01 2021-12-31	400	a
90	新型聚集诱导荧光探针的发展和在生物检测中的应用	2018EYT06	宛岩	宛岩	2018-01-01 2020-12-31	45	a
91	基于选择性溶胀成孔的聚砜基两亲嵌段共聚物分离膜	21776126	贺昌城	贺昌城	2018-01-01 2021-12-31	22.5	a
92	近红外发光钌配合物的设计、合成和应用基础研究	2182028	王克志	王克志	2018-01-01 2020-12-31	20	a
93	用于阿尔兹海默症早期诊断的 tau 蛋白 PET 显像剂研究	7182089	崔孟超	崔孟超	2018-01-01 2020-12-31	20	a
94	设计、合成适用于宽带隙聚合物太阳能电池的非富勒烯受	2182030	李翠红	李翠红	2018-01-01 2020-12-31	20	a

	体材料						
95	正电性基质材料负载多硫化物构筑复合体及在水污染物去除中的应用	2182029	马淑兰	马淑兰	2018-01-01 2020-12-31	20	a
96	新型固相电化学发光分子印迹阵列传感器用于高灵敏分析食品中抗生素残留的研究	2182027	刘红云	刘红云	2018-01-01 2020-12-31	20	a
97	适配体/氧化石墨烯复合信标响应平台的建立及其在食品有害污染物快检中的应用	2182026	李运超	李运超	2018-01-01 2020-12-31	20	a
98	手性胺的不对称催化合成及其应用研究	2182025	侯国华	侯国华	2018-01-01 2020-12-31	20	a

注：此表填写省部级以上科研项目（课题）。

（三）研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	荧光素/1-辛烷磺酸/LYH 复合体及其合成方法	z1 2016101434670	中国	马淑兰; 苏飞飞; 谢林霞; 马丽姣	发明授权	独立完成
2	一种氯霉素分子印迹电化学发光传感器及其检测氯霉素的方法	z1 201510440984X	中国	刘红云; 廉文静	发明授权	独立完成
3	一种纳米复合材料、制备方法及应用	z1 201511032330X	中国	秦卫东; 王白娅	发明授权	独立完成
4	一种应用于场效应晶体管半导体材料的二维复合氢氧化物微米晶体及其制备工艺	z1 2015106492964	中国	闫东鹏; 赵以兵	发明授权	独立完成
5	一种氨苄西林分子印迹传感器的制备方法及应用	z1 2016103716652	中国	刘红云; 廉文静	发明授权	独立完成
6	一种石墨烯复合材料、其制备方法及应用	z1 2016103411461	中国	杨晓晶; 杜德健; 岳文	发明授权	独立完成

				博		
7	一种纳米复合凝胶、其制备方法及应用	z1 2016106984766	中国	杨晓晶; 梁杜娟	发明授权	独立完成
8	一种三明治结构石墨烯基金属或金属氧化物的快速制备方法	z1 2015107253227	中国	岳文博	发明授权	独立完成
9	压电陶瓷复合隔膜、其制备方法及其锂离子电池	z1 201610366285X	中国	周建军; 胡志宇; 李林	发明授权	独立完成
10	四硫代钼酸根/1-辛烷磺酸根/LEuH 复合体及其合成方法	z1 2016108289803	中国	马淑兰; 谢林霞; 马丽姣; 马辉	发明授权	独立完成
11	生理 pH 传感双核钆配合物的制备方法和应用	z1 201610751419X	中国	王克志 王友军; 郑帅至; 刘洋; 刘平	发明授权	独立完成
12	三联吡啶基团修饰的纳米二氧化硅粒子的制备和应用	z1 2015104233306	中国	王克志; 贾嘉; 周红艳; 亢思元	发明授权	独立完成
13	锝-99m 标记葡萄糖氨羧酸盐配合物及制备方法和应用	z1 2016104610458	中国	张俊波; 刘特立; 陆洁; 王学斌; 唐志刚	发明授权	独立完成
14	99mTcN 核标记含三唑环的葡萄糖氨羧酸盐配合物及制备方法和应用	z1 2016101237460	中国	张俊波; 刘特立; 甘倩倩; 陆洁; 王学斌; 唐志刚	发明授权	独立完成
15	三联吡啶基团修饰的石墨烯量子点的制备和应用	z1 2016103755500	中国	王克志; 亢思元	发明授权	独立完成
16	异黄酮衍生物在抑制肺腺癌 A549 细胞增殖上的应用	z1 201610051311X	中国	延玺; 刘会青; 刘红	发明授权	独立完成
17	双吡啶类三羰基锝-99m 标记的长链脂肪酸衍生物及其应用	z1 2015105713279	中国	张华北; 薛倩倩; 刘建萍	发明授权	独立完成
18	基于 δ -戊内酯的聚合物及其制备方法和应用	z1 2017102365329	中国	卢忠林; 宋玲; 丁爱祥; 何兰; 龚兵	发明授权	独立完成
19	双核钆配合物和氧化石墨烯的复合薄膜	z1 201511009055X	中国	王克志; 孟婷婷; 郑泽宝	发明授权	独立完成
20	香豆素-3-羧酸/1-辛烷磺酸	z1	中国	马淑兰; 马	发明	独立

	/LGdH 复合体及其合成方法	2016101435067		丽姣; 谢林霞; 苏飞飞	授权	完成
21	一种二维胶体晶体膜及其制备方法	z1 2017101824604	中国	杨晓晶; 王新颖	发明授权	独立完成
22	与 $\alpha\beta$ 斑块和神经纤维缠结具有亲和力的化合物及制备方法	z1 2014103073447	中国	崔孟超; 刘伯里; 付化龙	发明授权	独立完成
23	DS-LEuTbH 复合体、其制备的纳米片胶态悬浮液及制备方法	z1 2016102520584	中国	杨晓晶; 冯娉娉; 王新颖	发明授权	独立完成
24	1,3,5,7-四甲基-8-(4-(4-(2-(吗啉基)乙基)哌嗪基)苯基)氟化硼络合二吡咯甲川的制备方法和应用	z1 2015103138554	中国	邢国文; 方红梅; 张媛	发明授权	独立完成
25	近红外发光钆配合物 pH 传感器	z1 201510434319X	中国	王克志; 孟婷婷; 郑泽宝	发明授权	独立完成
26	香豆素-3-羧酸/1-辛烷磺酸/LEuH 复合体及其合成方法	z1 2016101435086	中国	马淑兰; 马丽姣; 谢林霞; 苏飞飞	发明授权	独立完成
27	高强度交联水凝胶和弹性体及其制备方法	z1 2016102403913	中国	汪辉亮; 李杨; 贺昌城	发明授权	独立完成
28	结合 sigma-1 受体的四羟基糠基哌嗪类化合物、其制备方法及应用	z1 2016105099262	中国	贾红梅; 何颖芳; 谢芳; 陆洁; 黄艺耘	发明授权	独立完成
29	一种于离子液体中进行的有机铈调控的可控/活性自由基聚合方法	z1 CN108929398A	中国	李君; 申赛男; 申震; 黄俐研; 武英; 刘正平	发明授权	独立完成

注：(1) 国内外同内容的专利不得重复统计。(2) 专利：批准的发明专利，以证书为准。(3) 完成人：所有完成人，排序以证书为准。(4) 类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。(5) 类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心固定人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心固定人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心固定人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心固定人员则为合作完成-其他。(以下类同)

2. 发表论文、专著情况

序	论文或	作者	刊物、出版	卷、期	类型	类别
---	-----	----	-------	-----	----	----

号	专著名称		社名称	(或章节)、页		
1	Prereduction-promoted enhanced growth of silver nanoparticles for ultrasensitive colorimetric detection of alkaline phosphatase and carbohydrate antigen 125	Gao, Jing; Jia, Minna ; Xu, Yingying; Zheng, Jimin ; Shao, Na; Zhao, MP	Talanta	2018, 189:129-136	SCI	论文
2	An enzymatic calculation system based on electrochemiluminescence and fluorescence of luminol and cyclic voltammetry of ferrocene methanol	Liang, Jiying; Li, Menglu ; Lu, Yanli ; Yao, Huiqin ; Liu, Hongyun	Biosensors & Bioelectronics	2018, 118:44-50	SCI	论文
3	Computational Comparative Mechanistic Study of C-E (E=C,N,O,S) Coupling Reactions through CO ₂ Activation Mediated by Uranium(III) Complexes	Ding, Wanjian; Liu, Yanxiao; Wang, Dongqi	Chemistry (Weinheim an der Bergstrasse, Germany)	2018,24 (72) :19289-19299	SCI	论文
4	Layer-Coupled States Facilitate Ultrafast Charge Transfer in a Transition Metal Dichalcogenide Trilayer Heterostructure	Zereshki, Peymon; Wei, Yaqing; Long, Run; Zhao, Hui	The journal of physical chemistry letters	2018, 9 (20): 5970-5978	SCI	论文
5	Effects of ultrasonication on the interfacial interactions between poly(3-hexylthiophene) and graphene oxide	Zhang, Xuan; Liu, Ying; Hu, Shan; Zhou, Jianjun; Li, Lin; Huo, Hong	Soft Matter	2018,14(40): 8172-8181	SCI	论文
6	Ba ₂ NaCIP ₂ O ₇ : Unprecedented Phase Matchability Induced by Symmetry Breaking and Its Unique Fresnoite-Type Structure	Chen, Jie; Xiong, Lin; Chen, Ling; Wu, Li-Ming	Journal of the American Chemical Society	2018, DOI:10.1021/jacs.8b10209	SCI	论文
7	A three-dimensional nickel-chromium layered double hydroxide micro/nanosheet array as an efficient and stable	Ye, Wen; Fang, Xiaoyu; Chen, Xuebo; Yan, Dongpeng	Nanoscale	2018, DOI:10.1039/c8nr05974h	SCI	论文

	bifunctional electrocatalyst for overall water splitting					
8	Photophysical properties of a D- π -A Schiff base and its applications in the detection of metal ions	Kang, Yang ; Liao, Zhuang ; Wu, Min ; Li, Sai ; Fang, De-Cai ; Zheng, Xiang-Jun ; Jin, Lin-Pei	Dalton Transactions	2018, 47(38):13730-13738	SCI	论文
9	The in situ growth of ultrathin Fcc-NiPt nanocrystals on graphene for methanol and formic acid oxidation	Lin, Liu; Yuan, Mengwei; Sun, Zemin; Li, Huifeng; Nan, Caiyun; Sun, Genban; Ma, Shulan	Dalton transactions	2018, DOI:10.1039/c8dt03175d	SCI	论文
10	Excited-State Decay Pathways of Flavin Molecules in Five Redox Forms: The Role of Conical Intersections	Ai, Yuejie; Zhao, Chaofeng; Xing, Jinlu; Liu, Yang; Wang, Zhangxia; Jin, Jiaren; Xia, Shuhua; Cui, Ganglong; Wang, Xiangke	The Journal of Physical Chemistry. A	2018, 122(40) : 7954-7961	SCI	论文
11	Insights into the Competition between K ⁺ and Pb ²⁺ Binding to a G-Quadruplex and Discovery of a Novel K ⁺ -Pb ²⁺ -Quadruplex Intermediate	Yu, Ze; Zhou, Wei; Ma, Ge; Li, Yunchao; Fan, Louzhen; Li, Xiaohong; Lu, Yi	The Journal of Physical Chemistry. B	2018, 122(40) : 9382-9388	SCI	论文
12	Cluster-Based Metal-Organic Frameworks: Modulated Singlet-Triplet Excited States and Temperature-Responsive Phosphorescent Switch	Li, Dan; Yang, Xiaogang; Yan, Dongpeng	ACS Applied Materials & Interfaces	2018, 10(40) : 34377-34384	SCI	论文
13	Grain Boundary Facilitates Photocatalytic Reaction in Rutile TiO ₂ Despite Fast Charge Recombination: A Time-Domain ab Initio Analysis	Wei, Yaqing; Zhou, Zhaohui ; Fang, Wei-Hai; Long, Run	Journal of Physical Chemistry Letters	2018, 9 (19): 5884-5889	SCI	论文

14	Suppressing Nonradiative Processes of Organic Dye with Metal-Organic Framework Encapsulation toward Near-Infrared Solid-State Microlasers	Liu, Yuan; Dong, Haiyun; Wang, Kang; Gao, Zhenhua; Zhang, Chunhuan; Liu, Xiaolong; Zhao, Yong Sheng; Hu, Fengqin	ACS Applied Materials & Interfaces	2018, DOI:10.1021/acsami.8b13566	SCI	论文
15	QM and ONIOM studies on thermally activated delayed fluorescence of copper(i) complexes in gas phase, solution, and crystal	Gao, Yuan-Jun; Chen, Wen-Kai; Wang, Zi-Rui; Fang, Wei-Hai; Cui, Ganglong	Physical Chemistry Chemical Physics: PCCP	2018, 20(38) : 24955-24967	SCI	论文
16	Tc-99m labelled complexes with secnidazole xanthate: Synthesis and evaluation as potential radiotracers to target tumor hypoxia	Lin, Xiao ; Ruan, Qing ; Zhang, Xuran ; Duan, Xiaojiang ; Teng, Yanguo ; Zhang, Junbo	Applied Radiation and Isotopes	2018, 140: 289-293	SCI	论文
17	Upgrading traditional liquid electrolyte via in situ gelation for future lithium metal batteries	Liu, Feng-Quan; Wang, Wen-Peng; Yin, Ya-Xia; Zhang, Shuai-Feng; Shi, Ji-Lei; Wang, Lu; Zhang, Xu-Dong; Zheng, Yue; Zhou, Jian-Jun; Li, Lin	SCIENCE Advances	2018, 4 (10): eaat5383	SCI	论文
18	A tetravalent sialic acid-coated tetraphenylethene luminogen with aggregation-induced emission characteristic : high-throughput screening of sialidase inhibitors and diagnosis of bacterial vaginosis	Liu, Guang-jian ; Wang, Beihan ; Zhang, Yuan ; Xing, Guo-wen; Yang, Xiaoli; Wang, Shu	Chemical Communications	2018, 54(76): 10691-10694	SCI	论文
19	Rigid and Strong	Jiao, Chen ;	ACS	2018,	SCI	论文

	Thermoresponsive Shape Memory Hydrogels Transformed from Poly(vinylpyrrolidone-co-acryloyloxy acetophenone) Organogels	Chen, Yuanyuan ; Liu, Tianqi ; Peng, Xin ; Zhao, Yaxin ; Zhang, Jianan ; Wu, Yuqing ; Wang, Huiliang	Applied Materials & Interfaces	10(38) : 32707-32716		
20	Design, synthesis and biological evaluation of 1,4-Diazobicyclo[3.2.2]nonane derivatives as alpha7-Nicotinic acetylcholine receptor PET/CT imaging agents and agonists for Alzheimer's disease	Wang, Shuxia; Fang, Yu; Wang, Huan; Gao, Hang; Jiang, Guohua; Liu, Jianping; Xue, Qianqian; Qi, Yueheng; Cao, Mengying; Qiang, Bingchao; Zhang, Huabei	European Journal of Medicinal Chemistry	2018, 159: 255-266	SCI	论文
21	Effect of grafting density on conformation of poly(acrylic acid) in solution by dielectric spectroscopy	Zhou, Xinlu; Zhao, Kongshuang	Soft Matter	2018, 14(35): 7190-7203	SCI	论文
22	Synthesis of N,O,B-Chelated Dipyrromethenes through an Unexpected Intramolecular Cyclisation: Enhanced Near-Infrared Emission in the Aggregate/Solid State	Liu, Yang ; Niu, Li-Ya ; Liu, Xue-Liang] ; Chen, Peng-Zhong ; Yao, Yi-Shan ; Chen, Yu-Zhe ; Yang, Qing-Zheng	Chemistry-a European Journal	2018, 24(51): 13549-13555	SCI	论文
23	Effects of Oligomer Length, Solvents, and Temperature on the Self-Association of Aromatic Oligoamide Foldamers	Zhao, Yongye ; Connor, Alan L ; Sobiech, Thomas A.] ; Gong, Bing	Organic Letters	2018, 20(17): 5486-5489	SCI	论文
24	Unravelling the Effects of A-Site Cations on Nonradiative Electron-Hole Recombination in Lead	He, Jinlu; Fang, Wei-Hai; Long, Run	Journal of Physical Chemistry Letters	2018, 9(17): 4834-4840	SCI	论文

	Bromide Perovskites: Time-Domain ab Initio Analysis					
25	A Simple Strategy to Construct Amorphous Metal-Free Room Temperature Phosphorescent and Multi-Color Materials	Chen, Peng-Zhong ; Chen, Chen, Yu-Zhe ; Tung, Chen-Ho ; (Yang, Qing-Zheng	Chemphyschem	2018, 19(17): 2131-2133	SCI	论文
26	[12]aneN(3)-based lipid with naphthalimide moiety for enhanced gene transfection efficiency	Gao, Yong-Guang ; Alam, Uzair ; Ding, Ai-Xiang ; Tang, Quan ; Tan, Zheng-Li ; Shi, You-Di ; Lu, Zhong-Lin ; Qian, Ai-Rong	Bioorganic Chemistry	2018, 79 : 334-340	SCI	论文
27	Identifying and Modulating Accidental Fermi Resonance: 2D IR and DFT Study of 4-Azido-L-phenylalanine	Zhang, Jia ; Wang, Li ; Zhang, Jin; Zhu, Jiangrui ; Pan, Xin ; Cui, Zhifeng ; Wang, Jiangyun ; Fang, Weihai ; Li, Yunliang	Journal of Physical Chemistry B	2018, 122(34): 8122-8133	SCI	论文
28	High-performance artificial nitrogen fixation at ambient conditions using a metal-free electrocatalyst	Qiu, Weibin ; Xie, Xiao-Ying ; Qiu, Jianding ; Fang, Wei-Hai ; Liang, Ruping ; Ren, Xiang ; Ji, Xuqiang ; Cui, Guanwei ; Asiri, Abdullah M. ; Cui, Ganglong ; Tang, Bo ; Sun, Xuping	Nature Communications	2018, 9 , 3485	SCI	论文
29	Photoresponsive Chirality-Tunable	Wang, Yu-Xuan; Zhou, Qi-Feng;	Macromolecular Rapid	2018, DOI:10.10	SCI	论文

	Supramolecular Metallacycles.	Jiang, Shu-Ting; Zhang, Ying; Yin, Guang-Qiang; Jiang, Bo; Li, Xiaopeng; Tan, Hongwei; Yang, Hai-Bo	Communications	02/marc.201800454		
30	Selective Synthesis of Multifunctionalized 2,3-Dihydroinden-1-ones and 1,3-Dihydroisobenzofurans from the Reaction of o-Alkynylbenzaldehydes with Imines Steered by N-Heterocyclic Carbene/Copper(II) and N-Heterocyclic Carbene/Base Cascade Catalysis	Ding, Ya-Li; Li, Shi-Ning; Cheng, Ying	Journal of Organic Chemistry	2018, 83(16): 8971-8983	SCI	论文
31	From CO ₂ to 4H-Quinolizin-4-ones: A One-Pot Multicomponent Approach via Ag ₂ O/Cs ₂ CO ₃ Orthogonal Tandem Catalysis	Dong, Chao-Chen ; Xiang, Jun-Feng ; Xu, Li-Jin; Gong, Han-Yuan	Journal of Organic Chemistry	2018, 83(16): 9561-9567	SCI	论文
32	Novel D-A-D based near-infrared probes for the detection of beta-amyloid and Tau fibrils in Alzheimer's disease	Li, Yuying ; Wang, Kan ; Zhou, Kaixiang ; Guo, Wentao ; Dai, Bin ; Liang, Yi; Dai, Jiapei ; Cui, Mengchao	Chemical Communications	2018, 54(63): 8717-8720	SCI	论文
33	Exceptional Electrocatalytic Activity and Selectivity of Platinum@Nitrogen-Doped Mesoporous Carbon Nanospheres for Alcohol Oxidation	Nan, Lirui; Yue, Wenbo	ACS Applied Materials & Interfaces	2018, 10(31): 26213-26221	SCI	论文
34	Supramolecular Polymer-Based Fluorescent Microfibers for Switchable	Sun, Cai-Li ; Gao, Zhenhua ; Teng, Kun-Xu ;	ACS Applied Materials &	2018, 10(31): 26526-265	SCI	论文

	Optical Waveguides	Niu, Li-Ya ; Chen, Yu-Zhe ; Zhao, Yong Sheng ; Yang, Qing-Zheng	Interfaces	32		
35	Highly sensitive switching of solid-state luminescence by controlling intersystem crossing	Zhao, Weijun ; He, Zikai ; Peng, Qian ; Lam, Jacky W. Y. ; Ma, Huili ; Qiu, Zijie ; Chen, Yuncong ; Zhao, Zheng ; Shuai, Zhigang ; Dong, Yongqiang	Nature Communica tions	2018, 9 DOI: 10.1038/s4 1467-018- 05476-y	SCI	论文
36	Exfoliated Mg-Al-Fe layered double hydroxides/polyether sulfone mixed matrix membranes for adsorption of phosphate and fluoride from aqueous solutions	Jia, Zhiqian; Hao, Shuang; Lu, Xiaoyu	Journal of Environmen tal Sciences	2018, 70 : 63-73	SCI	论文
37	Sandwich DNA Hybridization Fluorescence Resonance Energy-Transfer Strategy for miR-122 Detection by Core-Shell Upconversion Nanoparticles	Ren, Hong ; Long, Zi ; Shen, Xiaotong ; Zhang, Ying ; Sun, Jianghui ; Ouyang, Jin ; Na, Na	ACS Applied Materials & Interfaces	2018, 10(30): 25621-256 28	SCI	论文
38	Photoluminescence Rainbow from Coelenteramide-A Theoretical Study	Gao, Meng; Liu, Ya-Jun	Photochemi stry and Photobiolog y	2018, DOI:10.11 11/php.129 87	SCI	论文
39	Nonadiabatic dynamics simulations on internal conversion and intersystem crossing processes in gold(i) compounds	Liu, Xiang-Yang; Li, Zi-Wen ; Fang, Wei-Hai ; Cui, Ganglong	Journal of Chemical Physics	2018, 149(4) DOI: 10.1063/1. 5029991	SCI	论文
40	The Origin of the Photoluminescence Enhancement of Gold-Doped Silver Nanoclusters: The	Xie, Xiao-Ying; Xiao, Pin; Cao, Xiaoyan; Fang, Wei-Hai; Cui,	Angewandt e Vhemie-Int ernational	2018, 57(31): 9965-9969	SCI	论文

	Importance of Relativistic Effects and Heteronuclear Gold-Silver Bonds	Ganglong ; Dolg, Michael	Edition			
41	A light-driven molecular machine based on stiff stilbene	Wang, Yuan ; Tian, Yancong ; Chen, Yu-Zhe ; Niu, Li-Ya ; Wu, Li-Zhu ; Tung, Chen-Ho; Yang, Qing-Zheng ; Boulatov, Roman	Chemical Communications	2018, 54(57): 7991-7994	SCI	论文
42	Dielectric Insights into the Microcosmic Behavior of Ionic Liquid-Based Self-Assembly-Microemulsions/Micelles	Zhang, Cancan; Rao, Haixia; Zhao, Kongshuang	Journal of Chemical Physics B	2018,122(28): 7170-7177	SCI	论文
43	Grain Boundaries Are Benign and Suppress Nonradiative Electron-Hole Recombination in Monolayer Black Phosphorus: A Time-Domain Ab Initio Study	Wei, Yaqing; Long, Run	The Journal of Physical Chemistry Letters	2018, 9 (14):3856-3862	SCI	论文
44	Nano-photosensitizer based on layered double hydroxide and isophthalic acid for singlet oxygenation and photodynamic therapy	Gao, Rui; Mei, Xuan ; Yan, Dongpeng ; Liang, Ruizheng ; Wei, Min	Nature Communications	2018, 9, 2798	SCI	论文
45	Structure-Property Relationships of Polyethylene Glycol Modified Fluorophore as Near-Infrared A beta Imaging Probes	Zhou, Kaixiang ; Li, Yuying ; Peng, Yi ; Cui, Xiaomei; Dai, Jiapei; Cui, Mengchao	Analytical Chemistry	2018, 90 (14) : 8576-8582	SCI	论文
46	A simple strategy to achieve shape control of Au-Cu ₂ -xS colloidal heterostructured nanocrystals and their preliminary use in organic photovoltaics	Wang, Huan ; Ming, Shouli ; Zhang, Liren; Li, Xin; Li, Wenhua ; Bo, Zhishan	Nanoscale	2018, 10(25): 11745-11749	SCI	论文

47	[18F]Diphenyl sulfide derivatives for imaging serotonin transporter (SERT) in the brain	Zhang, Yan; Liu, Futao; Xiao, Hao; Yao, Xinyue; Li, Genxun; Choi, Seok Rye; Ploessl, Karl; Zha, Zhihao; Zhu, Lin; Kung, Hank F	Nuclear medicine and biology	2018, 66: 1-9	SCI	论文
48	In Situ Preparation of Cobalt Nanoparticles Decorated in N-Doped Carbon Nanofibers as Excellent Electromagnetic Wave Absorbers	Liu, Huihui; Li, Li, Yajing; Yuan, Mengwei ; Sun, Genban ; Li, Huifeng ; Ma, Shulan ; Liao, Qingliang; Zhang, Yue	ACS Applied Materials & Interfaces	2018, 10(26): 22591-22601	SCI	论文
49	Tuning Light-Driven Motion and Bending in Macroscale-Flexible Molecular Crystals Based on a Cocrystal Approach	Li, Shuzhen; Yan, Dongpeng	ACS Applied Materials & Interfaces	2018, 10 (26): 22703-22710	SCI	论文
50	Theoretical Development of Near-Infrared Bioluminescent Systems	Cheng, Yuan-Yuan; Liu, Ya-Jun	Chemistry-A European Journal	2018, 24 (37): 9340-9352	SCI	论文
51	NMR-based metabolomic profiling of Peganum harmala L. reveals dynamic variations between different growth stages	Li, Yinping ; He, Qing ; Geng, Zhufeng ; Du, Shushan; Deng, Zhiwei ; Hasi, Eerdun	Royal Society open Science	2018, 5(7): 171722 DOI: 10.1098/rsos.171722;	SCI	论文
52	Early-Time Excited-State Relaxation Dynamics of Iridium Compounds: Distinct Roles of Electron and Hole Transfer	Liu, Xiang-Yang; Zhang, Ya-Hui ; Fang, Wei-Hai ; Cui, Ganglong	Journal of Physical Chemistry A	2018, 122 (25): 5518-5532	SCI	论文
53	QM/MM studies on ozonolysis of alpha-humulene and Criegee reactions with acids and water at air-water/acetonitrile	Xiao, Pin ; Yang, Jia-Jia; Fang, Wei-Hai ; Cui, Ganglong	Physical Chemistry Chemical Physics	2018, 20(23): 16138-16150	SCI	论文

	interfaces					
54	Highly Efficient and Stable Full-Color Random Lasing Emission Based on Carbon Quantum Dots	Xi Zifan; Yuan Fanglong ; Wang Zifei ; Li Shuhua ; Fan Louzhe	Acta Chimica Sinica	2018, 76 (6): 460-466	SCI	论文
55	Biomolecular logic devices based on stimuli-responsive PNIPAM-DNA film electrodes and bioelectrocatalysis of natural DNA with Ru(bpy)(3)(2+) as mediator	Yang, Tiangang ; Fu, Jiayuan ; Zheng, Sijia ; Yao, Yao, Huiqin ; Jin, Yue; Lu, Yanli ; Liu, Liu, Hongyun	Biosensors & Bioelectronics	2018, 108: 62-68	SCI	论文
56	A neutral auxiliary ligand enhanced dysprosium(iii) single molecule magnet	Chen, Xiao-Xiang ; Ma, Fang ; Xu, Mei-Xing ; Bi, Jin-Cheng ; Sun, Hao-Ling ; Wang, Bing-Wu; Gao, Song	Dalton transactions	2018, 47(22): 7395-7398	SCI	论文
57	Publisher Correction: A multistage rotational speed changing molecular rotor regulated by pH and metal cations	Wu, Yingying; Wang, Guangxia; Li, Qiaolian; Xiang, Junfeng; Jiang, Hua; Wang, Ying	Nature communications	2018, 9(1) 2364	SCI	论文
58	Engineering triangular carbon quantum dots with unprecedented narrow bandwidth emission for multicolored LEDs	Yuan, Fanglong; Yuan, Ting ; Sui, Laizhi ; Wang, Zhibin ; Xi, Zifan; Li, Yunchao ; Li, Xiaohong ; Fan, Louzhen; Tan, Zhan'ao ; Chen, Anmin	Nature Communications	2018, 卷 : 9 DOI: 10.1038/s41467-018-04635-5	SCI	论文
59	Photoinduced Localized Hole Delays Nonradiative Electron-Hole Recombination	He, Jinlu; Guo, Meng; Long, Run	Journal of Physical Chemistry	2018, 9 (11): 3021-3028	SCI	论文

	in Cesium-Lead Halide Perovskites: A Time-Domain Ab Initio Analysis		Letters			
60	Novel Tc-99m labelled complexes with 2-nitroimidazole isocyanide: design, synthesis and evaluation as potential tumor hypoxia imaging agents	Ruan, Qing ; Zhang, Xuran ; Lin, Xiao ; Duan, Xiaojiang; Zhang, Junbo	Medchemcomm	2018, 9(6): 988-994	SCI	论文
61	Why Chemical Vapor Deposition Grown MoS2 Samples Outperform Physical Vapor Deposition Samples: Time-Domain ab Initio Analysis	Li, Linqiu; Long, Run; Prezhdo, Oleg, V	Nano Letters	2018, 18(6): 4008-4014	SCI	论文
62	Progress in Helicates Directed by Metal Coordination	Jiang Hua; Li Qiaolian; Wang Guanxia	Chinese Journal of Inorganic Chemistry	2018, 38(5): 1065-1084	SCI	论文
63	High-purity production of ultrathin boron nitride nanosheets via shock chilling and their enhanced mechanical performance and transparency in nanocomposite hydrogels	Sun, Zemin ; Lin, Liu ; Yuan, Mengwei ; Li, Huifeng ; Sun, Genban ; Ma, Shulan ; Yang, Xiaojing	Nanotechnology	2018, 29(21) DOI: 10.1088/1361-6528/aa6503	SCI	论文
64	A multistage rotational speed changing molecular rotor regulated by pH and metal cations	Wu, Yingying ; Wang, Guangxia ; Li, Qiaolian ; Xiang, Junfeng ; Jiang, Hua; Wang, Ying	Nature Communications	2018, 9, 1953	SCI	论文
65	Development of a novel Tc-99m-labeled small molecular antagonist for CXCR4 positive tumor imaging	Zhang, Xuran; You, Linyi ; Chen, Shuting; Gao, Mengna ; Guo, Zhide ; Du, Jin ; Lu, Jie ; Zhang, Xianzhong	Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals	2018, 61(5): 438-446	SCI	论文
66	Dielectric Behavior and	Li, Wantong ;	Langmuir	2018, 34	SCI	论文

	Phase Behavior of Block Copolymer PEO13-PPO30-PEO13 Aqueous Solution	Wang, Juan ; Yang, Man; Zhao, Kongshuang		(19): 5574-5580		
67	Melanosome-Targeting Near-Infrared Fluorescent Probe with Large Stokes Shift for in Situ Quantification of Tyrosinase Activity and Assessing Drug Effects on Differently Invasive Melanoma Cells	Peng, Manshu ; Wang, Yan; Fu, Qiang ; Sun, Feifei ; Na, Na ; Ouyang, Jin	Analytical Chemistry	2018, 90(10): 6206-6213	SCI	论文
68	Sonocrystallization of poly(3-hexylthiophene) in a marginal solvent	Zhang, Xuan ; Liu, Ying ; Ma, Xuyan ; Deng, Haoyun; Zheng, Yue; Liu, Fengquan ; Zhou, Jianjun ; Li, Lin ; Huo, Hong	Soft Matter	2018, 14(18): 3590-3600	SCI	论文
69	DFT studies on the distinct mechanisms of C-H activation and oxidation reactions mediated by mononuclear- and binuclear-palladium	Zhang, Lu-Lu ; Zhang, Lei ; Li, Shi-Jun; Fang, De-Cai	Dalton Transactions	2018, 47(17) : 6102-6111	SCI	论文
70	Hydrogen-Bonded Polymer-Small Molecule Complexes with Tunable Mechanical Properties	Liu, Tianqi; Peng, Xin; Chen, Ya-Nan ; Bai, Qing-Wen ; Shang, Cong; Zhang, Lin ; Wang, Huiliang	Macromolecular Rapid Communications	2018,39(9), 1800050	SCI	论文
71	High-performance polymer solar cells with > 13% efficiency	Bo, Zhishan	Science China-Hina -Chemistry	2018, 61(5): 507-508	SCI	论文
72	A chemical/molecular 4-input/2-output keypad lock with easy resettability based on red-emission carbon dots-Prussian blue composite	Li, Menglu ; Wang, Zifei ; Liang, Jiyang; Yao, Huiqin; Shen, Li ; Liu,	Nanoscale	2018, 10(16): 7484-7493	SCI	论文

	film electrodes	Hongyun ; Fan, Louzhen				
73	Equivalence of stochastic formulations and master equations for open systems	Yan, Yun-An; Shao, Jiushu	Physical Review A	2018, 97(4), 042126	SCI	论文
74	Facile Synthesis of the O-Functionalized Ladder-Type Dipyran Building Block and Its Application in Polymer Solar Cells	Li, Miao ; Guo, Yijing ; Zhou, Yuanyuan ; Zhang, Jianqi ; Yang, Lisi; Zhang, Lipeng ; Song, Jinsheng ; Bo, Zhishan[2] ; Wang, Hua	ACS Applied Materials & Interfaces	2018, 10(16): 13931-13940	SCI	论文
75	Layered rare-earth hydroxide (LRH, R = Tb, Y) composites with fluorescein: delamination, tunable luminescence and application in chemosensing for detecting Fe(III) ions	Su, Feifei ; Guo, Rong ; Yu, Zihuan ; Li, Jian ; Liang, Zupe ; Shi, Keren ; Ma, Shulan ; Sun, Genban ; Li, Huifeng	Dalton Transactions	2018, 47(15): 5380-5389	SCI	论文
76	Halide Composition Controls Electron-Hole Recombination in Cesium-Lead Halide Perovskite Quantum Dots: A Time Domain Ab Initio Study	He, Jinlu ; Vasenko, Andrey S. ; Long, Run ; (Prezhdo, Oleg V.	The Journal of physical chemistry letters	2018, 9(8): 1872-1879	SCI	论文
77	Cs ₂ Ge ₃ In ₆ Se ₁₄ : A Structure Transformation Driven by the Size Preference and Its Properties	Wu, Yang-Yang; Xiong, Lin ; Jia, Fei ; Chen, Ling	Inorganic Chemistry	2018, 57(8): 4667-4672	SCI	论文
78	Coupling of Bifunctional CoMn-Layered Double Hydroxide@Graphitic C ₃ N ₄ Nanohybrids towards Efficient Photoelectrochemical Overall Water Splitting	Arif, Muhammad ; Yasin, G ; Shakeel, M ; Fang, XY ; Gao, R ; Ji, SF; Yan, DP	Chemistry-AN Asian Journal	2018, 13(8): 1045-1052	SCI	论文
79	Effective formation of stable	Shi, You-Di ;	Chemical	2018,	SCI	论文

	and versatile double-stranded beta-sheets templated by a hydrogen-bonded duplex	Tang, Q ; Jiang, YF ; Pei, Q ; Tan, HW ; Lu, ZL ; Gong, B	Communications	54(30): 3719-3722		
80	Asymmetric Fluorination of alpha-Branched Aldehydes by Chiral Primary Amine Catalysis: Reagent-Controlled Enantioselectivity Switch	Cui, Linfeng ; You, Yang'en ; Mi, Xueling ; Luo, Sanzhong	Journal of Organic Chemistry	2018, 83(7): 4250-4256	SCI	论文
81	QM/MM Studies on Photoisomerization Dynamics of Azobenzene Chromophore Tethered to a DNA Duplex: Local Unpaired Nucleobase Plays a Crucial Role	Wu, Dan ; Wang, Ya-Ting ; Fang, Wei-Hai] ; Cui, Ganglong ; hiel, Walter	Chemistry-AN Asian Journal	2018,13(7) : 780-784	SCI	论文
82	High desalination performance of reverse osmosis membrane incorporating single-walled carbon nanotubes with tip and inner modification	Wang, Jianhua ; Yang, Dengfeng ; Shi, Jinsheng ; Li, Qing ; Liu, Qingzhi	Desalination and Water Treatment	2018, 111: 22-31	SCI	论文
83	Structural features of Qingdao petroleum coke from HRTEM lattice fringes: Distributions of length, orientation, stacking, curvature, and a large-scale image-guided 3D atomistic representation	Zhong, Qifan ; Mao, Qiuyun ; Zhang, Liuyun ; Xiang, Jianhua ; Xiao, Jin ; Mathews, Jonathan P.	Carbon	2018, 129: 790-802	SCI	论文
84	Novel Tc-99m-labelled complexes with thymidine isocyanide: radiosynthesis and evaluation as potential tumor imaging tracers	Duan, Xiaojiang ; Zhang, Xuran ; Gan, QQ (Gan, Qianqian ; Fang, Si'an; Ruan, Qing ; Song, Xiaoqing ; Zhang, Junbo	Medchemcomm	2018, 9(4): 705-712	SCI	论文
85	White-light emission and	Fang, Xiaoyu;	Science	2018,	SCI	论文

	tunable room temperature phosphorescence of dibenzothiophene	Yan, Dongpeng	China-Chemistry	61(4): 397-401		
86	Synthesis, UV-curing Behavior and Surface Properties of New Fluorine-containing Aromatic Oxetane Monomers	Fang, Shu-Qing; Pang, Yu-Lian; Zou, Ying-Quan	Chinese Journal of Polymer Science	2018, 36(4): 521-527	SCI	论文
87	Binding Interactions of Zinc Cationic Porphyrin with Duplex DNA: From B-DNA to Z-DNA	Qin, Tingxiao ; Liu, Kunhui ; Song, Di ; Yang, Chunfan ; Zhao, Hongmei; Su, Hongmei	International Journal of Molecular Sciences	2018, 19(4)	SCI	论文
88	Rapid Decoherence Suppresses Charge Recombination in Multi-Layer 2D Halide Perovskites: Time-Domain Ab Initio Analysis	Zhang, Zhaosheng ; Fang, Wei-Hai ; Tokina, Marina V. ; Long, Run ; Prezhdo, Oleg V.	Nano Letters	2018, 18(4): 2459-2466	SCI	论文
89	Homogeneous transfer of graphene oxide into photoresist: Fabrication of high surface area three-dimensional micro-arrays by modified photolithography	Xue, Bing; Zou, Yingquan	Composites Science and Technology	2018, 157: 78-85	SCI	论文
90	Fluorescent sensing of ascorbic acid based on iodine induced oxidative etching and aggregation of lysozyme-templated silver nanoclusters	Mo, Qinchao ; Liu, Fang; Gao, Jing; Zhao, Meiping ; Shao, Na	Analytica Chimica Acta	2018, 1003: 49-55	SCI	论文
91	Photophysics of a UV-B Filter 4-Methylbenzylidene Camphor: Intersystem Crossing Plays an Important Role	Fang, Ye-Guang ; Li, Chun-Xian ; Chang, Xue-Ping ; Cui, Ganglong	Chemphyschem	2018, 19(6): 744-752	SCI	论文
92	Pd-IV Species Mediation in Pd-II-Catalyzed Direct	Lian, Bing ; Zhang, Lei ; Li,	Journal of Organic	2018, 83(6):	SCI	论文

	Alkylation of Arenes with Oxiranes: A DFT Study	Shi-Jun ; ZZhang, Lu-Lu ; Fang, De-Cai	Chemistry	3142-3148		
93	Organic Microcrystal Vibronic Lasers with Full-Spectrum Tunable Output beyond the Franck-Condon Principle	Dong, Haiyun ; Zhang, Chunhuan ; Liu, Yuan ; Yan, Yongli ; Hu, Fengqin ; Zhao, Yong Sheng	Angewandte Chemie-international Edition	2018, 57(12): 3108-3112	SCI	论文
94	Synthesis and micellization of block copolymer based on host-guest recognition and double disulphide linkage for intracellular drug delivery	Zhang, Zhen; He, Changyu ; Tan, Lianjiang ; Liu, Bingya ; Zhu, Zhenggang ; Gong, Bing ; Shen, Yu-Mei	Polymer Bulletin	2018, 75(3): 1149-1169	SCI	论文
95	Lewis Base Passivation of Hybrid Halide Perovskites Slows Electron-Hole Recombination: Time-Domain Ab Initio Analysis	Liu, Lihong ; Fang, Wei-Hai; Long, Run ; Prezhdo, Oleg V.	The journal of physical chemistry letters	2018, 9(5): 1164-1171	SCI	论文
96	Chain conformation of poly(acrylic acid)-graft-poly(ethylene oxide)-graft-dodecyl in solution: an anomalous counter-ions condensation	Zhou, Xinlu; Zhao, Kongshuang	Soft Matter	2018, 14(7): 1130-1141	SCI	论文
97	QM/MM studies on the excited-state relaxation mechanism of a semisynthetic dTPT3 base	Guo, Wei-Wei ; Zhang, Teng-Shuo; Fang, Wei-Hai ; Cui, Ganglong	Physical Chemistry Chemical Physics	2018, 20(7): 5067-5073	SCI	论文
98	N-Heterocyclic Carbene/Palladium Cascade Catalysis: Construction of 2,2-Disubstituted Benzofuranones from the Reaction of 3-(2-Formylphenoxy)	Liu, Yu-Jie; Ding, Ya-Li ; Niu, Shuang-Shuo ; Ma, Jin-Tao ; Cheng, Ying	Journal of Organic Chemistry	2018, 83(4): 1913-1923	SCI	论文

	propenoates with Allylic Esters					
99	Enantioselective Synthesis of Boryl Tetrahydroquinolines via Cu-Catalyzed Hydroboration	Kong, Duanyang; Han, Suna ; Zi, Guofu ; Hou, Guohua; Zhang, Jiaxin	Journal of Organic Chemistry	2018, 83(4): 1924-1932	SCI	论文
100	Enzymatic logic calculation systems based on solid-state electrochemiluminescence and molecularly imprinted polymer film electrodes	Lian, Wenjing; Liang, Jiyong; Shen, Li; Jin, Yue; Liu, Hongyun	Biosensors & Bioelectronics	2018, 100: 326-332	SCI	论文
101	Ultrahigh Oxygen Reduction Reaction Electrocatalytic Activity and Stability over Hierarchical Nanoporous N-doped Carbon	Li, Zeyu; Gao, Qiuming; Qian, Weiwei; Tian, Weiqian; Zhang, Hang; Zhang, Qiang; Liu, Zhengping	Scientific Reports	2018, 8, 2863	SCI	论文
102	Quaternary Layered Semiconductor Ba ₂ Cr ₄ GeSe ₁₀ : Synthesis, Crystal Structure, and Thermoelectric Properties	Chen, Hong; Chen, Yu-Kun; Lin, Hua; Shen, Jin-Ni; Wu, Li-Ming; Wu, Xin-Tao	Inorganic Chemistry	2018, 57(3): 916-920	SCI	论文
103	Theories and Applications of Mixed Quantum-Classical Non-adiabatic Dynamics	Gao, Liang-hui; Xie, Bin-bin; Fang, Wei-hai	Chinese Journal of Chemical Physics	2018, 31(1): 12-26	SCI	论文
104	A reversible acid-base fluorescent switch based on molecular cocrystal of 4-[2-(4-quinolinyl)vinyl]phenol and tetrafluoroterephthalic acid	Li, Shuzhen; Yan, Dongpeng	Science China-Chemistry	2018, 61(2): 215-221	SCI	论文
105	Synthesis and evaluation of novel F-18-labeled quinazoline derivatives with low lipophilicity for tumor PET imaging	Chong, Yan; Chang, Jin; Zhao, Wenwen; He, Yong; Li, Yuqiao; Zhang, Huabei; Qi,	Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals	2018, 61(2): 42-53	SCI	论文

		Chuanmin				
106	The generation of energy transfer from Ce ³⁺ to Eu ³⁺ in LaPO ₄ :Ce ³⁺ /Tb ³⁺ /Eu ³⁺ phosphors	Zhao, Mingxia; Zhao, Zhiju; Yang, Liqin; Dong, Lili; Xia, Aiqing; Chang, Shanyan; Wei, Yinghui; Liu, Zhengping	Journal of Luminescence	2018, 194: 297-302	SCI	论文
107	High Thermoelectric Performance of In ₄ Se ₃ -Based Materials and the Influencing Factors	Yin, Xin; Liu, Jing-Yuan; Chen, Ling; Wu, Li-Ming	Accounts of Chemical Research	2018, 51(2): 240-247	SCI	论文
108	Stemazole promotes survival and preserves stemness in human embryonic stem cells	Sun, Ying; Zhang, Xiaoyan; Li, Huajun; Xu, Shasha; Zhang, Xiaoyan; Liu, Yinan; Han, Mei; Wen, Jinhua	FEBS Journal	2018, 285(3): 531-541	SCI	论文
109	Artificial light-harvesting supramolecular polymeric nanoparticles formed by pillar[5]arene-based host-guest interaction	Sun, Cai-Li; Peng, Hui-Qing; Niu, Li-Ya; Chen, Yu-Zhe; Wu, Li-Zhu; Tung, Chen-Ho; Yang, Qing-Zheng	Chemical Communications	2018, 54(9): 1117-1120	SCI	论文
110	The generation of energy transfer from Ce ³⁺ to Eu ³⁺ in LaPO ₄ :Ce ³⁺ /Tb ³⁺ /Eu ³⁺ phosphors	Zhao, Mingxia; Zhao, Zhiju; Yang, Liqin; Dong, Lili; Xia, Aiqing; Chang, Shanyan; Wei, Yinghui; Liu, Zhengping	Journal of Luminescence	2018, 194: 297-302	SCI	论文
111	High Thermoelectric Performance of In ₄ Se ₃ -Based Materials and the Influencing Factors	Yin, Xin; Liu, Jing-Yuan; Chen, Ling; Wu, Li-Ming	Accounts of Chemical Research	2018, 51(2): 240-247	SCI	论文
112	Stemazole promotes survival	Sun, Ying;	FEBS	2018,	SCI	论文

	and preserves stemness in human embryonic stem cells	Zhang, Xiaoyan; Li, Huajun; Xu, Shasha; Zhang, Xiaoyan; Liu, Yanan; Han, Mei; Wen, Jinhua	Journal	285(3): 531-541		
113	Artificial light-harvesting supramolecular polymeric nanoparticles formed by pillar[5]arene-based host-guest interaction	Sun, Cai-Li; Peng, Hui-Qing; Niu, Li-Ya; Chen, Yu-Zhe; Wu, Li-Zhu; Tung, Chen-Ho; Yang, Qing-Zheng	Chemical Communications	2018, 54(9): 1117-1120	SCI	论文
114	FAD roles in glucose catalytic oxidation studied by multiphase flow of extractive electrospray ionization (MF-EESI) mass spectrometry	Wang, Yan; Sun, Min; Qiao, Jinping; Ouyang, Jin; Na, Na	Chemical Science	2018, 9(3): 594-599	SCI	论文
115	A highly potent CDK4/6 inhibitor was rationally designed to overcome blood brain barrier in glioblastoma therapy	Yin, Lei; Li, Heng; Liu, Wenjian; Yao, Zhenglin; Cheng, Zhenzhen; Zhang, Huabei; Zou, Hui	European Journal of Medicinal Chemistry	2018, 144: 1-28	SCI	论文
116	Cu-Catalyzed Redox-Neutral Ring Cleavage of Cycloketone O-Acyl Oximes: Chemodivergent Access to Distal Oxygenated Nitriles	Ai, Wenyong; Liu, Yaqian; Wang, Qian; Lu, Zhonglin; Liu, Qiang	Organic Letters	2018, 20(2): 409-412	SCI	论文
117	Corannulene-Based Coordination Cage with Helical Bias	Huang, Fu; Ma, Lishuang; Che, Yanke; Jiang, Hua; Chen, Xuebo; Wang, Ying	Journal of Organic Chemistry	2018, 83(2): 733-739	SCI	论文
118	A resettable and reprogrammable keypad lock	Yu, Xue ; Liang, Jiying ; Yang,	Biosensors &	2018, 99: 163-169	SCI	论文

	based on electrochromic Prussian blue films and biocatalysis of immobilized glucose oxidase in a bipolar electrode system	Tiangang ; Gong, Mengjie ; Xi, Dongman ; Liu, Hongyun	Bioelectronics			
119	HDAC inhibitor PAC-320 induces G2/M cell cycle arrest and apoptosis in human prostate cancer	Dong, Zhixiong ; Yang, Yang; Liu, Shuxia; Lu, Jun; Huang, Baiqu; Zhang, Yu	Oncotarget	2018, 9(1): 512-523	SCI	论文
120	Modification of (15,15) 2.034 nm diameter carbon nanotubes with long aliphatic chain and their desalination behavior	Li, Qing; Yang, Dengfeng; Shi, Jinsheng; Wang, Jianhua; Liu, Qingzhi	Desalination and Water Treatment	2018, 101: 61-69	SCI	论文
121	Development of Amino Acid-Based Radiopharmaceuticals for Tumor Imaging	Zhu, Jingjing; Song, Xiaoqing; Zhang, Junbo	Mini-Reviews in Medicinal Chemistry	2018, 18(7): 561-583	SCI	论文
122	Molecular dynamics simulation integrating the inhibition kinetics of hydroxysafflor yellow A on -glucosidase	Xu, Yingying; Lee, Jinhyuk; Park, Yong-Doo; Yang, Jun-Mo; Zheng, Jimin; Zhang, Qian	Journal of Biomolecular Structure & Dynamics	2018, 36(4): 830-840	SCI	论文
123	Computational Insights into the Diels-Alder-alike Reactions of 1-Iodo-2-Lithio-o-Carborane with Fulvenes	Mu Weihua; Ma Yao; Fang Decai; Wang Rong; Zhang Haina	Acta Chimica Sinica	2018, 76(1): 55-61	SCI	论文
124	Modulation of the stereoselectivity and reactivity of glycosylation via (p-Tol)(2)SO/Tf2O preactivation strategy: From O-, C-sialylation to general O-, N-glycosylation	Liu, Guang-Jian; Li, Cui-Yun; Zhane, Xiao-Tai; Du, Wei; Gu, Zhen-Yuan; Xing, Guo-Wen	Chineses Chemical Letters	2018, 29(1): 1-10	SCI	论文
125	Influence of substrate temperature on the film morphology and photovoltaic performance of non-fullerene	Zhang, Jicheng; Xie, Sufei; Lu, Zhen; Wu, Yang; Xiao, Hongmei;	Solar Energy Materials and Solar	2018, 174: 1-6	SCI	论文

	organic solar cells	Zhang, Xuejuan; Li, Guangwu; Li, Cuihong; Chen, Xuebo; Ma, Wei; Bo, Zhishan	Cells			
126	Dihydropyridine-derived BODIPY probe for detecting exogenous and endogenous nitric oxide in mitochondria	Gao, Chang; Lin, Lan; Sun, Wan; Tan, Zheng-Li; Huang, Jun-Ru; He, Lan; Lu, Zhong-Lin	Talanta	2018, 176: 382-388	SCI	论文
127	Phase transition and electrical properties of aggregations of ethoxylated phytosterol surfactants by dielectric spectroscopy	Li, Xue; Zhao, Kongshuang	Journal of physics-con densed matter	2018: 30 (50) 505402	SCI	论文
128	Characterization of interaction and ubiquitination of phosphoenolpyruvate carboxykinase by E3 ligase UBR5	Shen, Qingya; Qiu, Zhiyu; Wu, Wenping; Zheng, Jimin; Jia, Zongchao	Biology open	2018:7(12)	SCI	论文
129	Self-Assembled Carcerand-like Cage with a Thermoregulated Selective Binding Preference for Purification of High-Purity C-60 and C-70	Sun, Weidong; Wang, Ying; Ma, Lishuang; Zheng, Lu; Fang, Weihai; Chen, Xuebo; Jiang, Hua	Journal of organic chemistry	2018:83(2 3) 14667-146 75	SCI	论文
130	Imaging nucleus viscosity and G-quadruplex DNA in living cells using a nucleus-targeting two-photon fluorescent probe	Sun, Wan ; Cui, Jing-Xue ; Ma, Le-Le ; Lu, Zhong-Lin ; Gong, Bing ; He, Lan ; Wang, Ruibing	Analyst	2018: 143 (23) 5799-5804	SCI	论文
131	Deep Learning for Nonadiabatic Excited-State Dynamics	Chen, Wen-Kai ; Liu, Xiang-Yang; Fang, Wei-Hai ; Dral, Pavlo O. ;	Journal of Physical Chemistry Letters	2018, 9(23): 6702-6708	SCI	论文

		Cui, Ganglong				
132	Transport of Spin-Entangled Triplet Excitons Generated by Singlet Fission	Wan, Yan; Wiederrecht, Gary P.; Schaller, Richard D.; Johnson, Justin C.; Huang, Libai	Journal of Physical Chemistry Letters	2018, 9 (23): 6731-6738	SCI	论文
133	Construction of a Luminogen Exhibiting High Contrast and Multicolored Emission Switching through Combination of a Bulky Conjugation Core and Tollyl Groups	Duan, Yuxin; Ma, Huili; Tian, Haiyan; Liu, Jing; Deng, Xuebin; Peng, Qian; Dong, Yong Qiang	Chemistry, an Asian journal	2018, 00, 0-0	SCI	论文
134	Recent Progress in Polynuclear Ruthenium Complex-Based DNA Binders/Structural Probes and Anticancer Agents	Zhang, Si-Qi; Gao, Li-Hua; Zhao, Hua; Wang, Ke-Zhi	Current medicinal chemistry	2018, DOI: 10.2174/0929867326666181203143422	SCI	论文
135	Tough, Stimuli-Responsive, and Biocompatible Hydrogels with Very High Water Content	Liu, Tianqi; Lu, Shuai; Peng, Xin; Jiao, Chen; Zhang, Jianan; Han, Mei; Wang, Huiliang	Macromolecular rapid communications	2018, 39 (23), 1800474	SCI	论文
136	Broadband Absorption Enhancement in Polymer Solar Cells Using Highly Efficient Plasmonic Heterostructured Nanocrystals	Wang, Huan; Ding, Yufeng; Chen, Wenkai; Liu, Yahui; Tang, Diandong; Cui, Ganglong; Li, Wenhua; Shi, Jinwei; Bo, Zhishan	ACS Applied Materials & Interfaces	2018, 10(46): 40358-40358	SCI	论文
137	Substrate-Controlled Domino Reactions of Crotonate-Derived Sulfur Ylides: Synthesis of Benzothiophene Derivatives	Ding, Wenhuan; Zhang, Youquan; Yu, Aimin; Zhang, Lei; Meng, Xiangtai	Journal of organic chemistry	2018, 83(22): 13821-13833	SCI	论文

138	Synthesis of Tripeptide Derivatives with Three Stereogenic Centers and Chiral Recognition Probed by Tetraaza Macrocyclic Chiral Solvating Agents Derived from D-Phenylalanine and (1S,2S)-(+)-1,2-Diaminocyclohexane via ¹ H NMR Spectroscopy	Feng, Lei; Gao, Guangpeng ; Zhao, Hongmei ; Zheng, Li ; Wang, Yu; Stavropoulos, Pericles ; Ai, Lin ; Zhang, Jiaxin	Journal of organic chemistry	2018, 83(22): 13874-13887	SCI	论文
139	Solid and macroporous Fe ₃ C/N-C nanofibers with enhanced electromagnetic wave absorbability	Liu, Huihui; Li, Yajing; Yuan, Mengwei ; Sun, Genban; Liao, Qingliang; Zhang, Yue	Scientific Reports	2018, 8:(2018) 8:16832	SCI	论文
140	A three-dimensional nickel-chromium layered double hydroxide micro/nanosheet array as an efficient and stable bifunctional electrocatalyst for overall water splitting	Ye, Wen; Fang, Xiaoyu; Chen, Xuebo; Yan, Dongpeng	Nanoscale	2018, 10(41): 19484-19491	SCI	论文
141	Fluorine-18 labeled diphenyl sulfide derivatives for imaging serotonin transporter (SERT) in the brain	Zhang, Yan; Liu, Futao; Xiao, Hao; Yao, Xinyue; Li, Genxun; Choi, Seok Rye; Ploessl, Karl; Zha, Zhihao; Zhu, Lin; Kung, Hank F.	Nuclear medicine and biology	2018, 66: 1-9	SCI	论文
142	Structural Studies of the 3,3-cGAMP Riboswitch Induced by Cognate and Noncognate Ligands Using Molecular Dynamics Simulation	Li, Chaoqun; Zhao, Xiaojia; Zhu, Xiaomin; Xie, Pengtao; Chen, Guangju	International journal of molecular sciences	2018, 19(11):	SCI	论文
143	Reversible Mechanochromic Delayed Fluorescence in 2D Metal-Organic	Yang, Yongsheng; Yang, Xiaogang;	Advanced science	2018, 5(11): 1801187	SCI	论文

	Micro/Nanosheets: Switching Singlet-Triplet States through Transformation between Exciplex and Excimer	Fang, Xiaoyu; Wang, Ke-Zhi; Yan, Dongpeng				
144	Photoresponsive Chirality-Tunable Supramolecular Metallacycles	Wang, Yu-Xuan; Zhou, Qi-Feng; Jiang, Shu-Ting; Zhang, Ying; Yin, Guang-Qiang; Jjiang, Bo; Li, Xiaopeng; Tan, Hongwei; Yang, Hai-Bo	Macromole cular rapid communicat ions	2018, 39(22): e1800454	SCI	论文
145	Prereduction-promoted enhanced growth of silver nanoparticles for ultrasensitive colorimetric detection of alkaline phosphatase and carbohydrate antigen 125	Gao, Jing; Jia, Minna; Xu, Yingying; Zheng, Jimin; Shao, Na; Zhao, Meiping	Talanta	2018, 189: 129-136	SCI	论文
146	学科核心素养发展导向的高中化学课程内容和学业要求——《普通高中化学课程标准(2017年版)》解读	王磊 魏锐	化学教育 (中英文)	2018, 9: 48-53	核心	论文
147	萘二酰亚胺[3]轮烷的设计合成及发光性能研究	孙才力 滕坤旭 杨清正	化学学报	2018, 10: 779-784	核心	论文
148	基于金属配位的螺旋折叠体研究进展	江华 李巧连 王光霞	有机化学	2018, 5: 1065-1084	核心	论文
149	还原响应型嵌段共聚物自组装纳米胶束作为 siRNA 运输载体的研究	刘本昕 何昌玉 沈玉梅	功能高分 子学报	2018, 3: 216-224	核心	论文
150	酯基取代的吡啶衍生物的红外和荧光光谱研究	黄心悦 游敏 张文凯	化学物理 学报	2018, 4: 477-484,6 14	核心	论文
151	分子间的非共价相互作用： σ -穴键和 π -穴键	崔瑜瑾 晋卫军	化学教育 (中英文)	2018,14:1- 11	核心	论文
152	单分散 Au 纳米粒子液相合成与快速检测三聚氰胺——本科生综合化学实验	孙根班 林浩 李雅静 廖庆亮 张跃	化学教育 (中英文),	2018,39(2 4) 49-54	核心	论文
153	教师教学能力系统构成及水平层级模型研究	王磊 魏艳玲 胡久华 支瑶	教师教育 研究	2018,30(0 6),16-24	核心	论文

		黄燕宁 陈颖 尹博远 李艳梅 罗滨 郑长龙				
154	基于碳量子点的光电器件应用新进展	贺平 袁方龙 王子飞 谭占鳌 范楼珍	物理化学学报	2018,34(11),1250-1263	核心	论文
155	过渡金属配合物非绝热动力学模拟的新进展	刘向洋 崔刚龙	科学通报	2018,63(3),3453-3466	核心	论文
156	基于思维模型建构的“物质检验”初中复习教学研究	刘洋 胡久华 于静	化学教育(中英文)	2018,39(2),34-39	核心	论文
157	在中学课堂中开展社会性科学议题教学的探索	胡久华 罗钺吉 王磊 金新颖	教育学报	2018,14(05),47-54	核心	论文
158	电喷雾电离-飞行时间质谱研究抗菌肽 GW10 的气相碰撞诱导解离过程	吴镛峰 霍姐雨 佳 祖莉莉	光谱学与光谱分析	2018,38(S1),365-366	核心	论文
159	荧光光谱法研究 1-甲氧基异丙氧自由基的光解动力学	薛军非 祖莉莉	光谱学与光谱分析	2018,38(S1),277-278	核心	论文
160	亚硝酸环己二酯光解离过程的激光诱导荧光光谱研究	秦泰 祖莉莉	光谱学与光谱分析	2018,38(S1),279-280	核心	论文
161	抗凝血药物达比加群酯的快速荧光检测	海滢 祖莉莉	光谱学与光谱分析	2018,38(S1),281-282	核心	论文
162	荧光素/层状钪氢氧化物复合体的发光性能及对 Hg ²⁺ 的识别	李建 苏飞飞 国荣 梁足培 马淑兰	无机化学学报	2018,34(10),1826-1832	核心	论文
163	轨线面跳跃方法模拟有机过氧化物化学发光原理及关键问题	岳岭 刘亚军	高等学校化学学报	2018,39(10),2113-2128	核心	论文
164	四硫代钼酸根/1-辛烷磺酸根/LEuH 复合体发光性能及对 Hg ²⁺ 的识别	李建 谢林霞 梁足培 国荣 刘晨昱 马淑兰	高等学校化学学报	2018,39(10),2154-2160	核心	论文
165	^{99m} Tc-放射性药物的现状和展望	田佳乐 贾红梅	同位素	2018,31(03),143-156	核心	论文
166	大学理科课程的“知识群教学”策略举隅	贺昌城	高等理科教育	2018,(02),65-69+77	核心	论文
167	运动干预影响女大学生情绪调节策略:执行功能的中介作用	张艺帆 殷恒婵 崔蕾 谢怡然 李秀娟	天津体育学院学报	2017,32(05),455-460	核心	论文
168	基于碳量子点的稳定高效全色随机激光	郗梓帆 袁方龙 王子飞 李淑花 范楼珍	化学学报	2018,76(06),460-466	核心	论文

169	煤泥水絮凝用微生物的作用机理及分析	陶宛玉	同煤科技	2018,(03), 11-13+16	核心	论文
170	基于磷光材料的电致发光二极管研究进展	袁廷 孟婷 李淑花 范楼珍	应用化学	2018,35(08),871-880	核心	论文
171	还原响应型嵌段共聚物自组装纳米胶束作为 siRNA 运输载体的研究	刘本昕 何昌玉 沈玉梅	功能高分子学报	2018,3:216-224	核心	论文
172	“高端备课”前、中、后高中化学教师 PCK 发展变化的案例研究——基于原电池主题	王影 王磊	化学教育 (中英文)	2018, 1: 48-55	核心	论文
173	写给“化学教育博士 / 硕士研究生学术交流论坛”的信	刘知新	化学教育 (中英文)	2018, 9:4-6	核心	论文
174	1-碘-2-锂-邻碳硼烷与环戊二烯衍生物的一类 Diels-Alder 反应的理论研究	母伟花 马瑶 张海娜	化学学报	2018, 1: 55-61	核心	论文
175	纸色谱法实现对丙氨酸快速手性分离的研究	崔若宇 李美娜 闫东鹏	化学教育 (中英文)	2018,4: 22-24	核心	论文
176	钾离子浓度依赖的铅离子稳定 G-四链体构型转化	于泽 李晓宏 叶明富	物理化学学报	2018,11:1293-1298	核心	论文
177	素养导向的高中化学项目教学中教师有效行为研究——以“探秘神奇的医用胶”项目教学为例	宁燕丹 王磊 尚荣荣	化学教育 (中英文)	2018, 19: 15-22	核心	论文
178	四硫代钼酸根/1-辛烷磺酸根/LEuH 复合体发光性能及对 Hg ²⁺ 的识别	李建 谢林霞 马淑兰	高等学校化学学报	2018, 10: 2154-2160	核心	论文
179	荧光素/层状钪氢氧化物复合体的发光性能及对 Hg ²⁺ 的识别	李建 苏飞飞 马淑兰	无机化学学报	2018, 10: 1826-1832	核心	论文
180	轨线面跳跃方法模拟有机过氧化物化学发光原理及关键问题	岳岭 刘亚军	高等学校化学学报	2018, 10: 2113-2128	核心	论文
181	基于核心素养的有机化合物主题学业质量水平模型构建及评价研究	周冬冬 王磊 陈颖	化学教育 (中英文)	2018, 19: 1-7	核心	论文
182	美国化学教育专业博士培养方案研究	朱玉军 王香凤 王磊	化学教育 (中英文)》	2018, 10: 55-60	核心	论文
183	指向教学实践的化学核心素养框架及表现水平	王香凤 朱玉军	化学教学	2018, 5: 9-13	核心	论文
184	高中化学项目教学案例——	陈颖 王磊 宁	化学教育	2018, 19:	核心	论文

	探秘神奇的医用胶	燕丹	(中英文)	8-14		
185	大学化学本科教学中综合化学实验的设计——锂离子电 池制作	李会峰 张瑜 孙根班	化学教育 (中英文)	2018, 12: 29-32	核心	论文
186	混合量子-经典非绝热动力 学理论与应用	高靓辉 谢斌斌 方维海	化学物理 学报	2018,1: 12-26	核心	论文
187	基于短刺小克银汉霉的芍药 苷转化芍药内酯苷研究	施敏 马晓彤 郑积敏	中国医药 生物技术	2018,2:178 -184	核心	论文
188	基于思维模型建构的“物质 检验”初中复习教学研究	刘洋 胡久华 于静	化学教育 (中英文)	2018,21: 34-39	核心	论文
189	有机太阳能电池简介与展望	陆恒 路皓 薄 志山	化学教育 (中英文)	2018, 20: 1-4	核心	论文
190	以天然色素为显色剂的隐形 墨水实验	陈西霞 司书峰	化学教育 (中英文)	2018, 1: 75-76	核心	论文
191	基于 β -MnO ₂ 纳米棒锂空气 电池的研究型综合实验	南彩云 张宇 全燕苹	化学工程 与装备	2018, 3:4-7	核心	论文
192	元素周期律复习教学中认识 模型建构的有效策略	王婉洋 王磊 范洪玲	化学教育 (中英文)	2018,7:18- 26	核心	论文
193	对高中化学课程标准若干问 题的理论阐释及实践解读	王磊 于少华	中学化学 教学参考	2018, 13:3-9	核心	论文
194	对化学教学论学科名称的认 识与建议	刘知新	化学教育 (中英文)	2018,9: 3-4	核心	论文
195	以化学教学能力为导向的全 日制教育硕士全程一体化培 养模式	胡久华 王璇	化学教育 (中英文)	2018, 2: 43-49	核心	论文
196	基于碳量子点的稳定高效全 色随机激光	郗梓帆 袁方龙 范楼珍	化学学报	2018,6:460 -466	核心	论文
197	“化学教学论”名称沿革漫笔	刘知新	化学教育 (中英文)	2018, 9: 22-27	核心	论文
198	化学教学论课程开发漫议	刘知新	化学教育 (中英文)	2018,9: 28-34	核心	论文
199	锂电池正极材料工作原理	南彩云 张宇 全燕苹	化学工程 与装备	2018, 1: 208-211	核心	论文
200	二维层状离子型纳米材料在 化妆品领域的应用进展	王心蕊 程慧敏 闫东鹏	应用化学	2018, 10: 1166-1173	核心	论文
201	冷冻电子显微镜：打开生物 分子结构大门的钥匙 ——2017 年诺贝尔化学奖 解读	李川 王磊	化学教育 (中英文)	2018, 12: 1-10	核心	论文
202	LiFePO ₄ 纳米晶的尺寸、形 貌调控及锂电池性能研究	南彩云 张宇	化学通报	2018,4: 344-348	核心	论文
203	一种小型电解水装置的设计	郭晓丽 李淑芳	化学教育	2018, 1: 1-10	核心	论文

		魏锐	(中英文)	66-69		
204	基于磷光材料的电致发光二极管研究进展	袁廷 孟婷 范楼珍	应用化学	2018, 8: 871-880	核心	论文
205	量子轨迹平均场非绝热动力学方法	方维海	中国科学基金	2018, 1: 74-75	核心	论文

注：(1) 论文、专著均限于教学研究、学术论文或专著，一般文献综述及一般教材不填报。请将有示范中心署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报，并在类型栏中标明。单位为篇或册。(2) 国外刊物：指在国外正式期刊发表的原始学术论文，国际会议一般论文集论文不予统计。(3) 国内重要刊物：指中国科学院文献情报中心建立的中国科学引文数据库(简称 CSCD) 核心库来源期刊 (<http://www.las.ac.cn>)，同时可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。(4) 外文专著：正式出版的学术著作。(5) 中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。(6) 作者：所有作者，以出版物排序为准。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1	杯式超滤实验装置	自制	广泛应用于生物、制药、食品、化工、环保等领域，用于料液的浓缩、分离、提纯、澄清、除菌、脱盐、脱除溶剂等工艺实验。	获得“第五届全国高等学校教师自制实验教学仪器设备创新大赛及优秀作品展示”活动三等奖	本校
2	板式塔流动性实验装置	自制	适合于设有化学、应用化学、化工和轻工等专业的各类学校，供化工实验室教学实验用。具有箱式整体结构、轻巧美观和使用方便等特点。该仪器设计新颖，结构合理，性能可靠。	集筛板塔、泡罩塔和浮阀塔于一体的小型紧凑结构，可用于研究板式塔的极限操作状态，测定各塔板流体力学性能(板压降、液泛、雾沫夹带、漏液量)。	本校

注：(1) 自制：实验室自行研制的仪器设备。(2) 改装：对购置的仪器设备进行改装，赋予其新的功能和用途。(3) 研究成果：用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果，列举 1—2 项。

4. 其他成果情况

名称	数量
国内会议论文数	78 篇
国际会议论文数	46 篇
国内一般刊物发表论文数	31 篇
省部委奖数	7 项
其他奖数	10 项

注：国内一般刊物：除 CSCD 核心库来源期刊以外的其他国内刊物，只填报原始论文。

四、人才队伍基本情况

（一）本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	方维海	男	1955	教授	院长	教学/管理	理学博士	博士生导师，院士
2	卢忠林	男	1968	教授	书记	教学	理学博士	博士生导师，北京市教学名师
3	范楼珍	女	1964	教授	副院长	教学	理学博士	博士生导师，北京市教学名师
4	欧阳津	女	1957	教授	示范中心主任	教学/管理	理学博士	博士生导师，万人计划，国家级教学名师
5	蒋福宾	男	1964	教授级高级工程师	示范中心副主任	教学/管理	理学博士	博士生导师
6	刘亚军	男	1969	教授		教学	理学博士	博士生导师，杰出青年基金
7	杨清正	男	1976	教授		教学	理学博士	博士生导师，杰出青年基金
8	陈玲	女	1971	教授		教学	理学博士	博士生导师，杰出

								青年，万人计划
9	陈雪波	男	1972	教授		教学	理学博士	博士生导师，杰出青年基金，新世纪优秀人才
10	方德彩	男	1964	教授		教学	理学硕士	博士生导师，新世纪优秀人才
11	自国甫	男	1972	教授		教学	理学博士	博士生导师，新世纪优秀人才
12	祖莉莉	女	1967	教授		教学	理学博士	博士生导师，新世纪优秀人才
13	龚汉元	男	1981	教授		教学	理学博士	博士生导师，青年千人
14	那娜	女	1980	教授		教学	理学博士	博士生导师，优秀青年基金
15	董永强	男	1975	教授		教学	理学博士	博士生导师
16	高靓辉	女	1972	教授		教学	理学博士	博士生导师
17	韩梅	女	1962	教授		教学	理学博士	博士生导师
18	胡劲波	女	1965	教授		教学	理学博士	博士生导师
19	黄元河	男	1954	教授		教学	理学博士	博士生导师
20	晋卫军	男	1960	教授		教学	理学博士	博士生导师
21	李晓宏	女	1973	教授		教学	理学博士	博士生导师
22	李运超	男	1975	教授		教学	理学博士	博士生导师
23	马淑兰	女	1969	教授		教学	理学博士	博士生导师
24	齐传民	男	1957	教授		教学	理学博士	博士生导师
25	秦卫东	男	1968	教授		教学	理学博士	博士生导师
26	孙豪岭	男	1978	教授		教学	理学博士	博士生导师
27	汪辉亮	男	1970	教授		教学	理学博士	博士生导师
28	王克志	男	1962	教授		教学	理学博士	博士生导师

29	王艳	女	1957	教授		教学	理学博士	博士生导师
30	邢国文	男	1973	教授		教学	理学博士	博士生导师
31	闫东鹏	男	1984	教授		教学	工学博士	博士生导师
32	杨晓晶	男	1963	教授		教学	理学博士	博士生导师
33	张华北	男	1964	教授		教学	理学博士	博士生导师
34	赵孔双	男	1955	教授		教学	理学博士	博士生导师
35	郑向军	女	1976	教授		教学	理学博士	博士生导师
36	朱霖	女	1962	研究员		教学	理学博士	博士生导师
37	侯国华	男	1978	教授		教学	理学博士	博士生导师
38	贾红梅	女	1971	教授		教学	理学博士	博士生导师
39	岳文博	男	1979	教授		教学	理学博士	博士生导师
40	焦鹏	男	1976	副教授		教学	理学博士	博士生导师
41	刘红云	女	1977	副教授		教学	理学博士	博士生导师
42	邵娜	女	1979	副教授		教学	理学博士	博士生导师
43	王力元	男	1964	副教授		教学	理学博士	博士生导师
44	崔孟超	男	1984	副教授		教学	理学博士	博士生导师
45	艾林	男	1964	副教授		教学	理学博士	
46	丁万见	女	1975	副教授		教学	理学博士	
47	贺昌城	男	1972	副教授		教学	理学博士	
48	黄俐研	女	1965	副教授		教学	理学博士	
49	霍红	女	1978	副教授		教学	理学博士	
50	李翠红	女	1980	副教授		教学	理学博士	
51	李君	女	1968	副教授		教学	理学博士	
52	李文华	女	1982	副教授		教学	理学博士	
53	李熙琛	男	1983	副教授		教学	理学博士	
54	刘坤辉	男	1979	副教授		教学	理学博士	
55	陆洁	女	1974	副教授		教学	理学博士	

56	门毅	男	1963	副教授		教学	理学博士	
57	谭宏伟	男	1976	副教授		教学	理学博士	
58	魏锐	男	1981	副教授		教学	教育博士	
59	魏朔	女	1975	副教授		教学	理学博士	
60	延玺	男	1962	副教授		教学	理学博士	
61	张站斌	男	1967	副教授		教学	理学博士	
62	周建军	男	1973	副教授		教学	理学博士	
63	朱嘉	男	1975	副教授		教学	理学博士	
64	呼凤琴	女	1979	副教授		教学	理学博士	
65	李敏峰	男	1972	副教授		教学	理学博士	
66	王颖	男	1980	副教授		教学	理学博士	
67	陶海荣	女	1969	讲师		教学	理学博士	
68	武英	女	1981	讲师		教学	理学博士	
69	刘睿	男	1984	讲师		教学	理学博士	
70	牛丽亚	女	1984	讲师		教学	理学博士	
71	邓学彬	男	1977	高级工程师		技术	理学博士	
72	贺勇	男	1981	高级工程师		教学/技术	理学博士	
73	乔晋萍	女	1971	教授级 高级工程师		教学/技术	理学博士	
74	孙根班	男	1979	高级工程师		教学/管理	理学硕士	
75	张家新	男	1966	高级工程师		技术	理学博士	
76	张媛	女	1977	高级工程师		教学/技术	理学博士	

77	赵云岑	女	1963	高级实验师		教学/技术	理学博士	
78	李会峰	男	1977	高级工程师		教学/技术	理学博士	
79	韩娟	女	1984	工程师		技术	理学博士	
80	何立新	男	1960	工程师		技术	学士	
81	司书峰	男	1967	工程师		教学/技术	理学博士	
82	南彩云	女	1985	工程师		教学/技术	理学博士	
83	李玉峰	女	1981	工程师		技术	工学博士	
84	全燕苹	女	1986	实验师		技术	工学硕士	
85	郭少师	女	1980	工程师		技术	理学博士	

注：(1) 固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。(2) 示范中心职务：示范中心主任、副主任。(3) 工作性质：教学、技术、管理、其他，从事研究工作的兼职管理人员其工作性质为研究。(4) 学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。“文革”前毕业的研究生统计为硕士，“文革”前毕业的本科生统计为学士。(5) 备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

(二) 本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1	Lilian Hsu	女	1948-09-18	教授	美国	美国曼荷莲大学	其他	2018.03-2018.08
2	Pierre Braunstein	男	1947-10-04	教授	法国	法国斯特拉斯堡大学	其他	2018.05
3	Andreas Mayr	男	1949-02-26	教授	美国	纽约州立大学石溪分校	其他	2018.04-2018.07
4	于化忠	男	1971-07-06	教授	加拿大	加拿大西蒙菲沙大学	其他	2018.12

注：(1) 流动人员：包括“访问学者和其他”两种类型。(2) 工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

(三) 本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	张新祥	男	1966	教授	主任委员	中国	北京大学	外校专家	2次/年
2	李艳梅	女	1964	教授	委员	中国	清华大学	外校专家	2次/年
3	段连运	男	1946	教授	委员	中国	北京大学	外校专家	2次/年
4	万坚	男	1967	教授	委员	中国	华中师范大学	外校专家	2次/年
5	魏琴	女	1961	教授	委员	中国	济南大学	外校专家	2次/年
6	杜凤沛	男	1968	教授	委员	中国	中国农业大学	外校专家	2次/年
7	罗滨	女	1969	正高级教师	委员	中国	北京市海淀区教师进修学校	外校专家	2次/年
8	卢忠林	男	1968	教授	委员	中国	北京师范大学	校内专家	2次/年
9	范楼珍	女	1964	教授	委员	中国	北京师范大学	校内专家	2次/年
10	欧阳津	女	1957	教授	委员	中国	北京师范大学	校内专家	2次/年

注：(1) 教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。(2) 职务：包括主任委员和委员两类。(3) 参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

(一) 信息化建设情况

中心网址	http://ecc.chem.bnu.edu.cn/ (老) http://www.chem.bnu.edu.cn/ecc/ (新)
中心网址年度访问总量	100000 人次
信息化资源总量	180000Mb

信息化资源年度更新量	5000Mb	
虚拟仿真实验教学项目	74 项	
中心信息化工作联系人	姓名	孙根班
	移动电话	18911558038
	电子邮箱	gbsun@bnu.edu.cn

(二) 开放运行和示范辐射情况

1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	国家级实验教学示范中心主任联席会化学化工学科组
参加活动的人次数	10 人次

2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1	北京化学会第四届青年科学家论坛	北京化学会 北京师范大学化学学院	方维海	45	2018.12.21-23	区域性
2	国家级化学实验教学中心指导委员会会议	国家级化学实验教学中心（北京师范大学）	范楼珍	50	2018.11.08	区域性
3	北京化学会第十八次会员代表大会暨第十八届理事会第一次会议	北京化学会 北京师范大学化学学院	方维海	80	2018.12.22	区域性

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

4. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1	化学实验教学改革与师范人才培养	欧阳津	第十一届全国大学生实验比赛暨全国大学化学实验教学研讨会	2018.07	福州

2	深化实验教学改革，多层次培养创新人才	欧阳津	“万人计划”教学名师大讲堂--新时代高校实验教学改革与创新研修班（国家级示范中心联席会）	2018.08	西宁
3	新时代实验教学改革与创新人才培养	欧阳津	万人计划”教学名师大讲堂--新时代高校实验教学改革与创新研修班（国家级示范中心联席会）	2018.11	厦门
4		欧阳津/ 蒋福宾	高校危险化学品及实验室安全精细化管理研讨会	2018.3.23-3.25	南京
5		蒋福宾	高校实验教学示范中心可持续发展暨教学质量提升研讨会	2018.4.13-4.16	重庆
6		蒋福宾/ 何立新	全国高校实验室安全管理 2018 年第一期培训班	2018.5.9-5.11	湘潭
7		蒋福宾	中国化学会第 31 届学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
8		欧阳津/ 蒋福宾/ 乔晋萍/ 李玉峰	第一届全国高校化学实验技术交流会	2018.6.1-6.3	北京
9		卢忠林	第十七届全国高等师范院校化学课程结构与教学改革研讨会	2018.7.20-7.22	桂林
10		蒋福宾	2018 年国家级实验教学示范中心主任联席会	2018.7.20-7.22	通辽
11		欧阳津/ 蒋福宾	中国化学会第四届全国中学化学教育高端论坛暨第八届中国化学会关注西部中学化学教育发展论坛	2018.7.23-7.28	林芝
12		欧阳津/ 蒋福宾/	2018 年北京高校“新工科背景下数理化基础课程教学研讨会”	2018.10.28	北京
13		蒋福宾/ 何立新	2018 年高等学校国家级实验教学示范中心联席会华北管理组交	2018.11.15-11.17	天津

			流研讨会		
14		欧阳津/ 蒋福宾/ 赵云岑	第二期“万人计划”教学名师大讲堂--新时代高校实验教学改革与创新研修班	2018.11.16-11.19	厦门
16		赵云岑	国家级示范中心联席会	2018.11	厦门
17		蒋福宾	国家级示范中心联席会	2018.11	厦门
18	阿尔兹海默病早期诊断分子探针的研发	崔孟超	环境化学学科带头人研讨会	2018.10.23-10.24	杭州
19	Development of Fluorine-18 Labeled Quinoxaline Derivatives as Tau Imaging Agents	崔孟超	2018 Harvard-Shanghai Conference on Brain Health - a special meeting for understanding and intervention of Alzheimer's disease	2018.10.12-10.13	上海
20	用于 AD 早期诊断的新型放射性药物及新靶点研究	崔孟超	放射化学学科发展战略研讨会	2018.11.9-11.11	北京
21	Synthesis and Evaluation of Fluorine-18 Labeled 2-Phenylquinoxaline Derivatives as Potential Tau Imaging Agents	崔孟超	International Symposium for Chinese Medicinal Chemists, ISCMC	2018.8.24-8.26	郑州
22	基于喹喔啉结构的近红外荧光探针用于阿尔兹海默病脑中 A β 和 Tau 蛋白的选择性区分	崔孟超	第一届全国光功能材料青年学者研讨会	2018.9.15-9.18	昆明
23	AD 诊断分子探针研发	崔孟超	博鳌健康产业发展论坛 2018 年年会	2018.12.15-12.18	海口
24	刺激响应性 AIE 材料	董永强	第一届华人聚集诱导发光学术研讨会	2018.9.26-9.30	西安
25	在压力下的动力	方德彩	中国化学会第 31 届学	2018.5.5-5.8	杭州

	学模型		术年会		
26	DFT Studies on Solvent-involved Pd-catalyzed Reaction Mechanisms	方德彩	2018 计算金属有机催化国际研讨会	2018.11.20-11.23	郑州
27	¹⁸ F 标记的羟基修饰的苯并杂环类衍生物应用于 A β 斑块的诊断	李钰莹	第十四届全国放射性药物与标记化合物学术交流会	11.2-11.4	厦门
28	增强型聚集诱导发光探针的设计合成及应用	欧阳津	第一届华人聚集诱导发光学术研讨会	2018.9.26-9.30	西安
29	DNA 修饰纳米金增强光敏剂三重态的动力学研究	刘坤辉	中国化学会第 31 届学术年会	2018.05.05	杭州
30	纳米金调控硫代碱基的光物理和光化学性质	刘坤辉	中国化学会第 5 届全国生物物理化学会议 (NCBPC5)	2018.07.24	太原
31	拓展视野, 促进创新-博士学位课程“化学前沿与挑战”建设与实践	卢忠林	中国化学会第 31 届学术年会会议	2018.05.05-05.08	杭州
32	大环多胺 [12]aneN ₃ 衍生物基因转染和探针性能研究	卢忠林	全国第十九届大环化学暨第十一届超分子化学学术讨论会	2018.08.16-08.19	呼伦贝尔
33	One-electron Oxidation of DNA-Guanine Followed by Deprotonation: Structure-Dependent Reaction Pathways	苏红梅	Trends in Nucleic Acid (TINA)	2018.04.14	天津
34	Probing the light-switch and ultrafast photodynamics of [Ru(phen) ₂ dppz] ²⁺ in G-quadruplex DNA	苏红梅	Workshop on Ultrafast Laser and Electron Sources: Opening a New Window on the Primary Processes of Matter	2018.11.20	北京

35	Synthesis and application of highly sensitive fluorescent probe	欧阳津	XVIII International Symposium on Luminescence Spectrometry	2018.6.19-6.22	
36	基于常压质谱的催化反应监测研究	那娜	2018 年中国质谱学术大会	2018.11.23-11.26	法国
37	常压质谱用于高通量分析药物与蛋白的相互作用	欧阳津	2018 年中国质谱学术大会	2018.11.23-11.26	广州
38	基于无机有机杂化的长余辉室温磷光材料	闫东鹏	第一届全国光功能材料青年学者研讨会	2018.9.15-9.18	广州
39	分子共晶的组装与光功能调控的研究	闫东鹏	中国晶体学会第七届学术年会	2018.9.25-9.28	昆明
40	亚硝酸烷基酯光解反应动力学的激光诱导荧光光谱研究	祖莉莉	第二十届全国分子光谱学学术会议暨 2018 光谱年会	2018.10.19-10.22	天津
41	Development of ^{99m} Tc-labeled tetrazines with favorable brain pharmacokinetics for bioorthogonal SPECT imaging	崔孟超	TERACHEM 2018 (the third international edition of the symposium on Technetium and Other Radiometals in Chemistry and Medicine)	2018.9.25-10.1	意大利
42	Prevention of Natural Polyphenols on Metastatic Cancer	韩梅	国际学术交流及 TERACHEM 2018 学术会议	2018.9.21-10.1	瑞士
43	Triangular Carbon Quantum Dots with Narrow Bandwidth Emission for Multicolored LEDs	范楼珍	2018 Advance Nano and Energy Materials	2018.12.12-12.16	澳大利亚
44	Study in Beijing Normal University	范楼珍	国际交流周	2018.11.21-11.26	美国
45	Cyclopentadienyl Tricarbonyl ^{99m} Tc/Re	贾红梅	TERACHEM 2018 (the third international edition of the	2018.9.25-9.29	意大利

	Complexes Containing Spirocyclic Piperidine Moiety as Nonselective Sigma Receptor Ligands for Tumor Imaging and Therapy		symposium on Technetium and Other Radiometals in Chemistry and Medicine) 会议		
46	Development of radioligands for imaging of sigma receptors in cancer	贾红梅	合作交流	2018.9.30-10.2.	德国
47	Photoexcitation Dynamics at Nanoscale Interface	龙闰	NSFC-SFI 国际合作项目双边讨论会	2018.8.19-8.26	爱尔兰
48	Photoexcitation Dynamics at Nanoscale Interface	龙闰	NSFC-SFI 国际合作项目双边讨论会	2018.10.8-10.15	爱尔兰
49	Photoexcitation Dynamics at Nanoscale Interface	龙闰	NSFC-SFI 国际合作项目双边讨论会	2018.12.2-12.9	爱尔兰
50	Integrating Gold Nanoparticle-Based Colorimetry with Capillary Electrophoresis for Determination of Heavy-Metal Ions	秦卫东	47th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques 会议	2018.7.28-8.4	美国
51	Phosphorescent Metal Organic Frameworks: Assembly and Applications	闫东鹏	International Conference on Metal Organic Frameworks & Open Framework (MOF2018)会议	2018.12.8-12.14	新西兰
52	Long-afterglow Phosphorescent Metal-Organic Frameworks: Assembly and Applications	闫东鹏	International Conference on Photonics Research (Interphotonics 2018) 会议	2018.10.7-10.13	土耳其
53	Novel 4-nitroimidazole	张俊波	TERACHEM 2018 (the third international	2018.9.25.-10.1	意大利

	isocyanide labelled with $^{99m}\text{Tc(I)}$ core and $[\text{99mTc(I)(CO)}_3]^+$ core as potential tumor hypoxia imaging agents		edition of the symposium on Technetium and Other Radiometals in Chemistry and Medicine)		
54		范楼珍	本科生暑期项目	2018.7.24-8.5	英国
55		范楼珍	科学研究	2018.2.5.-2.18	美国
56		卢忠林	本科生暑期项目	2018.7.29-8.4	德国
57		卢忠林	the 30th GCCCO® Annual Conference	2018.10.11-10.15	德国
58		苏红梅	27th IUPAC Symposium in Photochemistry	2018.06.9	爱尔兰
59		汪辉亮	14th Cross-Strait Workshop on “Nano Science and Technology” (CSWNST14) 会议	2018.6.21-6.25	澳门
60		王磊	the 25th IUPAC International Conference on Chemistry Education (ICCE2018) 会议	2018.7.9-7.15	澳大利亚
61		王磊	“2018 东亚科学教育国际研讨会(2018 International Conference of East-Asian Association for Science Education, 2018 EASE)”, “亚太化学教育高峰论坛暨国际研讨会”和“两岸化学教育同课异构工作坊”会议	2018.11.28-12.7.	台湾
62		杨清正	workshop on Polymer Mechanochemistry	2018.6.14-6.22	英国
63		闫东鹏	27th Photo IUPAC	2018.7.7-7.13	爱尔兰

64		龙闰	ACEMD18 学术会议	2018.7.18-7.26	澳大利亚
65		刘亚军	美国 Oklahoma 大学学术交流	2018.8.13-8.18	美国
66		高靓辉	30th annual Conference on Computational Physics (CCP2018)	2018.7.28.-8.4	美国
67		韩梅	2018 欧洲植物化学会年会	2018.7.1-7.13	英国
68		李运超	学校本科生暑期项目	2018.7.21.-8.5.	英国
69		刘楠	The 18th International meeting on Information Display	2018.8.28-9.2	韩国
70		刘楠	美国材料学会 MRS	2018.3.30-4.12.	美国
71		刘楠	交流访问	2018.8.3-8.25	美国
72		牛丽亚	第五届高分子与复合材料国际会议	2018.4.9-4.14	日本
73		牛丽亚	第 27 届 IUPAC 国际光化学研讨会会议	2018.7.7-7.14	爱尔兰
74		罗铖吉	2018 东亚科学教育国际研讨会	2018.11.28	台湾
75		罗铖吉	东亚科学教育国际研讨会	2018.11.28	台湾
76		李川	“2018 东亚科学教育国际研讨会”“亚太化学教育高峰论坛暨国际研讨会”和“两岸化学教育同课异构工作坊”	2018.11.28	台湾
77		李川	第 25 届 IUPAC 国际化学教育大会	2018.07.09	澳大利亚
78		李川	2018 年国际科学教育会议	2018.06.18	新加坡
79		阮晴	The Third International Symposium on Technetium and other Radiometals in Chemistry and Medicine	2018.9.26-9.29	意大利

80		宋晓庆	The Third International Symposium on Technetium and other Radiometals in Chemistry and Medicine	2018.9.26-9.29	意大利
81		杨帆	The Third International Symposium on Technetium and other Radiometals in Chemistry and Medicine	2018.9.26-9.29	意大利
82		庞芸洁	NSFC-RSC 国际能源化学会议暨 Chemical Science 可持续能源会议	2018.12.7-12.9	哈尔滨
83		王珊	2018 东亚科学教育国际研讨会	2018.11.28	台湾
84		那娜	青岛光谱会	2018.10.19-10.22	青岛
85		那娜	中国科协第 358 次青年科学家论坛	2018.10.17-10.19	青岛
86		邓穗敏	第二十届全国分子光谱学学术会议暨 2018 年光谱年会	2018.10.19-10.22	青岛
87		海滢	第二十届全国分子光谱学学术会议暨 2018 年光谱年会	2018.10.19-10.22	青岛
88		李一珂	第二十届全国分子光谱学学术会议暨 2018 年光谱年会	2018.10.19-10.22	青岛
89		龙姿	第二十届全国分子光谱学学术会议暨 2018 年光谱年会	2018.10.19-10.22	青岛
90		胡德华	第二十届全国分子光谱学学术会议暨 2018 年光谱年会	2018.10.19-10.22	青岛
91		秦泰	第二十届全国分子光谱学学术会议暨 2018 年光谱年会	2018.10.19-10.22	青岛
92		吴镛峰	第二十届全国分子光	2018.10.19-1	青岛

			谱学学术会议暨 2018 光谱年会	0.22	
93		薛军非	第二十届全国分子光 谱学学术会议暨 2018 光谱年会	2018.10.19-1 0.22	青岛
94		方思安	第十四届全国放射性 药物与标记化合物学 术交流会	2018.11.2-11. 4	厦门
95		甘倩倩	第十四届全国放射性 药物与标记化合物学 术交流会	2018.11.2-11. 4	厦门
96		李晓艳	第十四届全国放射性 药物与标记化合物学 术交流会	2018.11.2-11. 4	厦门
97		刘泽兰	第十四届全国放射性 药物与标记化合物学 术交流会	2018.11.2-11. 4	厦门
98		阮晴	第十四届全国放射性 药物与标记化合物学 术交流会	2018.11.2-11. 4	厦门
99		周凯翔	第十四届全国放射性 药物与标记化合物学 术交流会	2018.11.2-11. 4	厦门
100		宋晓庆	第十四届全国放射性 药物与标记化合物学 术交流会	2018.11.2-11. 4	厦门
101		那娜	化学测量学青年学者 论坛	2018.12.5-12. 7	天津
102		方晓雨	中国晶体学会第七届 学术年会	2018.9.25.-9. 29	天津
103		路博	中国晶体学会第七届 学术年会	2018.9.25.-9. 29	天津
104		连冰	2018 计算金属有机催 化国际研讨会	2018.11.20-1 1.23	郑州
105		龙虹静	2018 计算金属有机催 化国际研讨会	2018.11.20-1 1.23	郑州
106		姚立峰	2018 计算金属有机催 化国际研讨会	2018.11.20-1 1.23	郑州
107		那娜	中国化学会第 13 届全 国分析化学年会	2018.6.14-6.1 7	西安
108		沈晓彤	中国化学会第 13 届全 国分析化学年会	2018.6.14-6.1 7	西安

109		刘静	第一届华人聚集诱导发光学术研讨会	2018.9.26-9.30	西安
110		田海燕	第一届华人聚集诱导发光学术研讨会	2018.9.26-9.30	西安
111		王康	第一届华人聚集诱导发光学术研讨会	2018.9.26-9.30	西安
112		于维雅	第一届华人聚集诱导发光学术研讨会	2018.9.26-9.30	西安
113		赵雅馨	第一届华人聚集诱导发光学术研讨会	2018.9.26-9.30	西安
114		焦晨	第十三届国际高分子物理学术研讨会	2018.6.11-6.15	西安
115		彭欣	第十三届国际高分子物理学术研讨会	2018.6.11-6.15	西安
116		刘天棋	第十三届国际高分子物理学术研讨会	2018.6.11-6.15	西安
117		李兴宇	中国化学会第31次学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
118		连冰	中国化学会第31届学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
119		马淑兰	中国化学会第31届学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
120		刘晨昱	中国化学会第31届学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
121		刘小林	中国化学会第31届学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
122		任晓圆	中国化学会第31届学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
123		孙雯	中国化学会第31届学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
124		杨燕	中国化学会第31届学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
125		姚立峰	中国化学会第31届学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
126		夏焯	中国化学会第31届学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
127		岑杨、龙虹静	中国化学会第31届学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
128		叶雯	中国化学会第31届学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
129		张璐璐	中国化学会第31届学术年会	2018.5.5-5.8	杭州

130		张瑜	中国化学会第31次学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
131		于梓洹	中国化学会第31届学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
132		杨春帆	中国化学会第31届学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
133		朱天礁	中国化学会第31次学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
134		王琛	中国化学会第31届学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
135		国荣	中国化学会第31届学术年会	2018.5.5-5.8	杭州
136		赵孔双	2018年第十二届复杂流体流变学学术研讨会	2018.8.22-8.24	南京
137		刘媛	2018年第十二届复杂流体流变学学术研讨会	2018.8.22-8.24	南京
138		郝赟	2018年中国质谱学术大会	2018.11.23-1.26	广州
139		张恺娜	2018年中国质谱学术大会	2018.11.23-1.26	广州
140		王岩	2018年中国质谱学术大会	2018.11.23-1.26	广州
141		杨丽娜	2018年中国质谱学术大会	2018.11.23-1.26	广州
142		夏烨	中国化学会第5届全国生物物理化学会议(NCBPC5)	2018.07.23	太原
143		杨小英	中国化学会第5届全国生物物理化学会议(NCBPC5)	2018.07.23	太原
144		周倩	中国化学会第5届全国生物物理化学会议(NCBPC5)	2018.07.23	太原
145		杨帆	2018化学发展前沿研究生论坛	2018.11.16-1.18	北京
146		周凯翔	2018化学发展前沿研究生论坛	2018.11.16-1.18	北京
147		叶雯	第三届卢嘉锡“青榕”论坛	2018.4.3-4.12	福建
148		叶雯	第15届固态化学和无	2018.11.9-11.	福建

			机合成学术会议	11	
149		刘天棋	2018年“化时代”研究生国际化学学术论坛	2018.10.26-28	长春

注：大会报告：指特邀报告。

5. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	2018年化学奥林匹克北京地区预选赛	10000	邢国文/ 孙根班	教授/高工	2018.4.16	2
2	2018年第32届中国化学奥林匹克(初赛)北京地区的比赛	2000	邢国文/ 孙根班	教授/高工	2018.8.27	5
3	第三届创新实验大赛	50	蒋福宾/ 李会峰	教授/高工	2018.4-2018.9	1
4	第四届“京师杯”化学实验操作技能大赛	120	蒋福宾/ 李会峰	教授/高工	2018.5.26	1
5	全国高中生化学核心素养夏令营	64	卢忠林/ 蒋福宾/ 孙根班	教授/教授/ 高工	2018.8.6-2018.8.13	4

注：学科竞赛：按国家级、省级、校级设立排序。

5. 开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	2018年10月30日	300	2018年全国科学实验汇演展演大赛-“化学人——七彩人生” http://www.chem.bnu.edu.cn/xyxw/200139.html
2	2018年5月20日	300	化学学院举办 chem's 新之旅——化学开放日活动 http://www.chem.bnu.edu.cn/xstd/159714.html
3	2018年5月16日	200	北师大化学--雄安新区容城中学红色1+1支部共建

			http://www.chem.bnu.edu.cn/xyxw/158927.html
4	2018年5月19日	500	通州区科技节展示 https://mp.weixin.qq.com/s/Ts8T2SL6ruDCXa47KxzsGg
5	2018年3月30日	200	化学进社区红联北村 http://www.chem.bnu.edu.cn/ecc/dekt/index.html
6	2018年7月-8月	3500	筑梦实践，青春启航——2018年北京师范大学化学学院暑期实践 http://www.chem.bnu.edu.cn/xstd/198760.html

6. 接受进修人员情况

序号	姓名	性别	职称	单位名称	起止时间
1	马新贤	男	副教授	宁夏师范学院	2018.9-2019.2
2	龙波	男	副教授	贵州民族大学	2018.9-2019.7
3	亢延飞	男	副教授	河北北方学院	2018.9-2019.7

注：进修人员单位名称填写学校，起止时间以正式文件为准。

7. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	北京育英中学实验培训	80	蒋福宾	教授级高工	2018.5.17-2018.5.24	7
2	北京师范大学继续教育学院实验课程	25	李玉峰	工程师	2018.3-2018.6和2018.10-2018.12	非盈利
3	国际青少年科学奥林匹克竞赛国内选拔赛的培训	47	李会峰	高工	2018.8和2018.10	非盈利
4	中国化学奥林匹克(决赛)北京地区选拔赛实验培训	40	邢国文	教授	2018.10	非盈利
5	中国化学奥林匹	42	邢国文	教授	2018.11-2018.	非盈利

	克(决赛)暨冬令营实验培训				12	
6	化海启航项目培训（实验部分）	60	孙根班	高工	2018.3-2018.12	10

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

（三）安全工作情况

安全教育培训情况		653 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数（人）		未发生
伤	亡	
0	0	√

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生

安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。

六、审核意见

(一) 示范中心负责人意见

(示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。)

示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠

数据审核人：张霞

示范中心主任：刘伟

(单位公章)

2019年1月10日

(二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见：

(需明确是否通过本年度考核，并明确下一步对示范中心的支持。)

示范中心通过本年度考核，学校将进一步支持示范中心建设。

所在学校负责人签字：

(单位公章)

2019年1月10日