

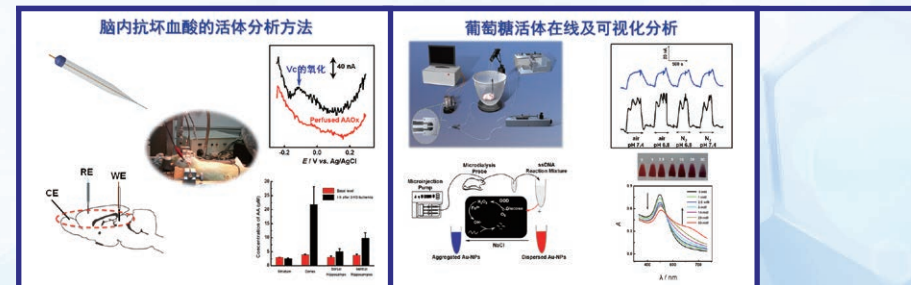
2015 年度报告

ANNUAL REPORT



中国科学院化学研究所
INSTITUTE OF CHEMISTRY CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

地址：北京市海淀区中关村北一街2号
邮编：100190
电话：010-62554001 / 62554626
传真：010-62559373 / 62569564
网址：www.ic.cas.cn



中国科学院化学研究所
INSTITUTE OF CHEMISTRY CHINESE ACADEMY OF SCIENCES



目录

| | |
|---------|----|
| 所长致辞 | 02 |
| 组织机构 | 04 |
| 科研工作进展 | 05 |
| 重要获奖 | 23 |
| 人才队伍建设 | 26 |
| 研究生培养 | 27 |
| 重大科研任务 | 28 |
| 国内外学术交流 | 29 |
| 所地合作 | 34 |
| 平台建设 | 36 |
| 党建与创新文化 | 38 |
| 大事记 | 39 |
| 专利清单 | 44 |
| 学位论文清单 | 62 |



所长致辞



所长：张德清 研究员

2015年，在院党组的正确领导下，在大家的共同努力下，化学所认真实施“率先行动”计划，顺利完成“一三五”规划的总结，积极开展“分子科学科教融合卓越中心”建设和“十三五”规划编制工作，集思广益，凝心聚力，不断提升科技创新能力，促进重大科研成果产出，各项工作取得新进展。

在中科院对研究所“一三五”规划进行的验收评审中，化学所的“三个重大突破”皆被评价为优秀，显示了化学所在化学和材料领域的雄厚实力。面向化学科学前沿，取得一批有重要影响的基础研究成果，高水平研究论文被引用篇数和被引用次数继续位居全国科研机构榜首，获得国家自然科学二等奖1项。延伸创新价值链，加快科研成果转化，为国民经济发展和国家重大需求作出了重要贡献。人才队伍结构和素质不断提高，研究生培养质量稳步提升。新当选中国科学院院士2人；1人荣获何梁何利基金2015年度科学与技术进步奖；



新增国家自然科学基金委创新群体1个、杰出青年基金获得者2人；1人入选2015年国家百千万人才工程；2人入选“万人计划”青年拔尖人才计划；新入选青年千人4人、院百人1人、所百人4人；1人荣获中国科学院先进工作者称号；1人荣获中国科学院青年科学家奖。党建和创新文化建设取得优异成绩，扎实开展“三严三实”专题教育，天津武清基地建设项目通过竣工验收。

在新的一年里，化学所将按照院总体部署，认真落实“率先行动”计划，进一步加强人才队伍和科研条件建设，营造创新氛围，推动分子科学科教融合卓越中心建设，做好科教融合工作，促进重大科研成果产出，为化学科学发展和国民经济建设做出更大贡献！

组织机构



科研工作进展

化学所“一三五”规划

一个定位

定位：围绕化学科学的核心科学问题，面向国家战略和可持续发展需求，开展基础性、战略性和前瞻性研究，成为国内外具有重要影响的分子科学研究基地和支撑国家可持续发展的重要战略科技力量之一，进入国际一流化学研究机构前列。

近中期发展目标：若干领域的研究水平进入国际先进行列；具有与国际一流化学研究机构可比的研究队伍和平台。

三个重大突破

已经在国内外形成重要影响或关键技术已经突破

- 分子反应基础与器件
- 纳米绿色打印制版技术
- 高性能高分子材料

五个重点培育方向

化学与其他学科的前沿交叉方向，已经有很多研究积累，有望成为重要方向

- 绿色制备新方法和新技术
- 化学储能与能量转化
- 环境污染分子机制与控制
- 重大疾病分子机制与预警
- 智能响应性功能材料

2015年是“十二五”的收官之年，化学所在分子纳米科学、高分子科学、能源与绿色化学、化学与生命交叉领域取得了重要创新性研究成果；在纳米绿色打印制版技术、高性能高分子材料、光电功能材料与器件等领域开展了核心技术创新研究，有力支撑行业的技术进步和战略新兴产业发展。

化学所对“十二五”期间的研究成果进行了梳理总结，在中国科学院开展的研究所“十二五”任务书验收工作中取得优异成绩。三个重大突破领域均被中科院遴选为优秀，重点培育方向“绿色制备新方法和新技术”和“智能响应性功能材料”被中科院遴选为优秀。其中重大突破领域“分子反应基础与器件”和“纳米绿色打印制版技术”成功入选中科院25项“十二五”期间通用领域重大科技成果及标志性进展。

科研工作进展

深入实施“一三五”规划，三个重大“突破”进展显著

重大突破一：分子反应基础与器件

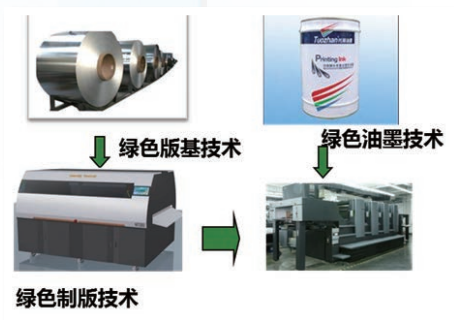
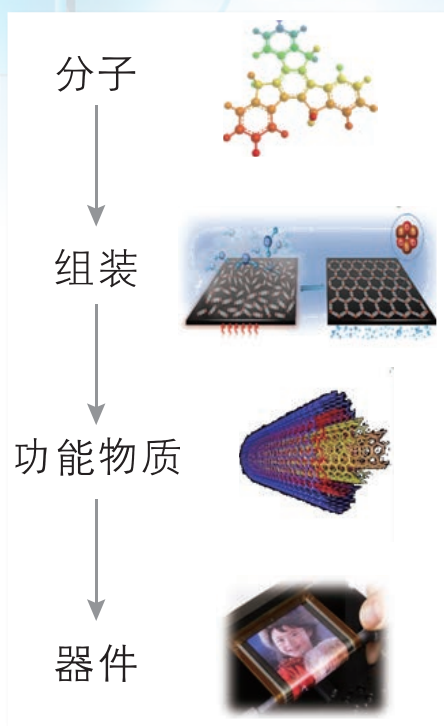
在国际上率先合成了光合作用水裂解中心模拟物 (Mn_4Ca 金属簇合物)，有望为利用太阳能和水产生清洁能源开辟新途径，相关研究成果发表在《科学》(Science, 2015, 348, 690–693)上；建立了单原子水平精准调控惰性分子转化的新方法，实现温和条件下烷烃C–H键活化；结合实验技术和理论计算，发现 TiN_{12}^+ 团簇具有特殊的结构，在含能材料方面具有潜在应用价值；实现了对分步双氢转移反应的选模隧穿分裂的精确全维量子计算，获得了对隧穿增强的双氢转移反应的全新认识。

实现了三维晶体中常见的I–N键在电场的诱导下形成二元复合开放卤键网格结构；在基于非共价作用的表面手性传递研究方面取得系列进展；系统总结了手性超分子组装及功能拓展方面的研究成果，展望了超分子手性领域的研究热点和在生物医学材料等方向的突破点；总结和评述了基于西佛碱键进行分子组装的优势、不同醛基化合物调控的西佛碱键的分子组装体以及它们在生物医药领域的应用；可控组装了 TiO_2 -Ag多孔纳米管和纳米球，发现其具有明显的表面等离子体增强可见光催化效能；在金属富勒烯电子自旋研究方面取得系列进展；高效地构建了含有多识别位点的三重互穿索烃分子，实现酸碱可控、逐级、

方向选择性的分子开关运动；利用阴离子- π 作用，实现了对囊泡等高级组装体的组装和解组装调控。

开发了具备二维 π -拓展结构的酞式寡聚噻吩n-型半导体材料，其电子迁移率高达 $3.0 \text{ cm}^2 \text{ V}^{-1} \text{ s}^{-1}$ ，为目前综合性能最优异的n-型有机半导体之一；利用有机半导体分子材料蒽衍生物，实现了场效应晶体管阵列有源驱动发光二极管阵列，在国际上率先探索了基于同一种材料的光电集成；实现了石墨炔的规模化制备(克量级)，发现石墨炔在能源、光电和催化等领域具有广阔的应用前景，获得了系列进展；通过分子设计和可控组装，得到具有特定光子学功能的材料和器件。

提出并构建了悬浮栅极OFET，成功应用于柔性压力和磁传感器，这种新型器件打破了传统OFET的绝缘层弹性形变极限限制，灵敏度均为同类有机柔性器件的最优结果；提出利用微结构化的复合有机热电材料构筑器件的新策略，构建了新型功能器件，基于该类器件可以实现微小温差发电、温度与压力传感并可以通过集成实现信号位置识别，实现了它们在低功耗智能电子皮肤方面的应用，发展有机热电器件功能应用的新方向。



重大突破二：纳米绿色打印制版技术

突破传统印刷技术的极限，实现对印刷墨滴图案化最基本要素点、线、面的精确控制；突破传统印刷制版感光成像的思路，利用纳米材料对表面浸润性调控成像，解决曝光冲洗污染；突破国际上电解氧化制备印刷版基的传统工艺，成功开发纳米涂层版材，解决高能耗和电解液排放；形成包括绿色制版、绿色版基和绿色油墨在内的完整绿色印刷产业链技术体系，彻底解决印刷产业高耗能、高污染问题。

推出“绿色制版中心”的技术推广模式，已应用于40余家印刷企业；围绕印刷产业链布置创新链，形成系统的绿色印刷产业链关键技术，并延伸应用于印刷电子等领域，印制的电子门卡在北京APEC会议等应用。

通过打印微液滴构造液体模版，在柔性基材上构建沟槽、通道等结构，发展了喷墨压印技术，创新性地实现微流体孔道的打印制备；结合微液滴控制技术，通过打印银纳米颗粒、量子点、光子晶体等功能纳米材料，打印制备了柔性高效发光器件和高灵敏检测芯片。

科研工作进展

重大突破三：在高性能高分子材料方面

化学所在先进高分子材料研究方面有着雄厚的积累，近年来在聚合物陶瓷前驱体、酚醛树脂、有机硅橡胶、聚酰亚胺、环境友好高性能高分子材料（聚烯烃、聚酯和纤维素）等方面取得了系列研究成果，为满足我国战略需求和国民经济发展作出了不可替代的贡献。

突破新材料关键技术，性能达到国际先进水平，有力支撑重大工程：突破了结构烧蚀一体化脲基树脂的设计、合成与稳定放大制备，以该树脂为基体的典型构件通过考核试验；突破热模压成型自润滑耐磨耗PI工程塑料制备关键技术，应用性能通过考核验证；突破了聚合物前驱体分子设计技术和填料复配技术，研制出超高温陶瓷基胶粘剂；突破了基础聚合物制备、交联剂结构与催化剂复配、填料改性、加工工艺等方面的关键技术，研制出低粘度、长时间耐高温硅橡胶胶粘剂材料；突破了导热绝缘胶的低硬度低模量、高导热技术、加工硫化工艺与综合性能匹配技术，制备出可高低温循环使用的高绝缘导热胶。

进一步提高关键材料工程化水平，产品成熟度稳步提升：实现了酚醛树脂从中试到扩试生产反应釜及其配套设施的安装与调试；解决了传统酚醛树脂生产过程中的问题，生产工艺控制更加精确、可靠；实现了聚碳硅烷(PCS)催化重排的工艺定型，大幅提高产品的工程化制备能力；建立了高温聚酰亚胺基体树脂批量化制备能力，同时大幅降低了生产成本；完成特种PBO纤维中试生产线建设，形成批量生产能力。

再生纤维素膜清洁生产新工艺的产业化研发进展顺利，完成全套工艺长时间连续运行，运行效果良好；实现离子液体溶剂的反复回收和循环利用；制备出性能优良的不同规格纤维素制品；完成了离子液体的生物安全性环境评估以及纤维素膜制品的生物安全性评估。

纳米降凝剂继续顺利应用在东北管网任京线（任丘 - 北京）、西北管网长庆线（惠安堡 - 兰州），2015年使用量为232吨。纳米降凝剂也成功用于东北长输管道的低温投产（铁锦线近400公里，铁抚线近110公里），这也是纳米降凝剂第一次用于长输管道的投产，为保障管道运输安全、国家经济建设做出了巨大贡献。

研制出一种新型环保型钛系聚酯催化剂，与传统具有致癌作用的锆系催化剂相比，具有无毒、催化效率高、成本低、所制备聚酯亮度高等优点，2015年完成催化剂中试放大实验，制备出吨级催化剂，并成功在企业20万吨连续聚合装置上进行工业化应用实验，制备出千吨级且各项性能指标达到优级PET要求的聚酯切片。

化学所从满足国家高性能基材的战略需求出发，组织攻关高钢韧聚烯烃薄膜聚合物制备关键技术，优化了套印牢度和精度，生产出满足印刷要求的聚烯烃基膜；在高性能碳纤维研究方面，阐明了碳纤维成型过程中微缺陷的演化及其机理，制备出了高稳定化、高性能化的原丝和碳纤维。

实施“一三五”规划，在五个重点培育方向方面，取得系列新进展

重点培育一：绿色制备新方法和新技术

创制多种新型溶剂和催化体系，发展了一系列CO₂和生物质化学转化的新方法和新途径，实现CO₂和生物质的绿色转化，在反应的介质效应研究方面取得进展，其中温和条件下CO₂转化为含氮化合物的工作被《Science》选为Editors' Choice文章；发展了一系列特色的绿色有机催化剂、新型催化策略和原子经济性的催化新反应，为功能分子合成与创制提供了新途径。

重点培育二：化学储能与能量转化

在设计和构筑基于三维导电网络与组装结构的高效量子点敏化太阳能电池材料，以及低成本薄膜太阳能电池材料的研究方面取得了新的进展；发展了新型高效聚合物光伏材料与器件，掌握叠层关键技术实现高能量转化率，获得世界领先的光伏效率；在金属锂负极与硫正极相关基础研究及锂硫软包电池工程技术研发方面取得系列进展，制备的锂硫软包电池在北京召开的第六届中国国际纳米科学技术会议(ChinaNANO 2015)上展出。

重点培育三：环境污染分子机制与控制

发现了O₂分子活化后直接参与芳香环污染物的光催化羟基化、脱羧矿化为CO₂的新机制；提出了污染物光催化降解过程中质子耦合电子转移新机理；测定了北京市灰霾期间HONO的浓度变化，揭示了HONO在灰霾形成和演化过程中的作用；研究了混合气溶胶吸湿行为变化特点，提出“低湿成霾”新认识。

研制了日处理量100吨的集中式光催化/吸附一体化水净化设备及日处理300kg的分散式设备；针对企业废水深度处理、农牧区直饮水深度净化及其它被污染饮用水源的深度净化，目前在山东、内蒙等地现场示范。

重点培育四：重大疾病分子机制及预警

建立了活体分析及成像新方法：发展了免标记活体纳米材料质谱成像新技术；通过合理调控离子间相互作用，发展了一系列可用于活体分析的新原理和新方法；发展了基于石墨炔的电催化分析方法。

发展用于疾病早期诊断和治疗的新原理和新方法：设计超分子抗生素开关用于克服耐药性；设计共轭聚合物-银纳米用于蛋白与细胞检测；在肿瘤相关研究方面，构建肿瘤多模态分子影像探针实现活体肿瘤微环境pH成像，发展了一种金属富勒烯高效治疗肿瘤技术。

重点培育五：智能响应性功能材料

在制备仿生表界面、智能响应和医用材料方面持续开展研究。在界面特殊亲疏水特性、界面粘附、Janus复合界面调控材料、超分子凝胶、骨组织工程支架等新型智能与医用材料研究方面形成优势；在防覆冰材料研究方面取得了系列成果；在微囊诊疗药物制剂、生物活性玻璃、固泡型成像增强剂等方面形成了特色。

在设计和构筑对固体超低黏附的表面涂层材料的研究方向取得新进展，获得对冰与石蜡等固体呈超低黏附性的油凝胶涂层材料，为实际应用提供了理论基础。

科研工作进展

“变革性纳米产业制造技术聚焦” 先导A专项进展

建成年产100万平米纳米绿色版基示范线，完成了绿色油墨的中试开发工艺；完善导电油墨中试制备工艺和印刷电路快速固化技术，实现了多层纳米功能材料打印控制和柔性电路的打印制备。研发了原油低温储存用纳米降黏剂；纳米降黏剂在多个输油管线继续推广应用，并且首次应用于长输管线（400公里）投产，为企业节支6000余万元；完成了100吨/日的光催化/吸附一体化水净化设备和工艺的设计；完成纳米吸附材料百公斤级中试生产；初步完成内蒙、湖南等地饮用水示范建设。

“功能 π -体系的分子工程” 先导B专项进展

围绕光电功能为导向设计合成 π -分子体系，精确调控 π -分子体系的电子行为与聚集态结构这一核心科学问题，取得了系列突破性成果，例如：创新 π -分子体系的设计策略，获得了系列性能指标达到国际领先水平的高迁移率有机半导体材料，部分成果引领了该领域的发展；解决了高质量石墨炔宏量合成的难题，使得这一中国创制的新材料的广泛应用成为可能；在可控共价、非共价 π -分子组装新方法、表征新技术及理论研究方面取得系列重要进展；在聚合物光伏新材料、器件效率、稳定性和大面积器件加工等关键问题实现重大突破；有机电路集成取得新突破，实现了同种材料AMOLEDs阵列、高分辨OTFT-OLED。

分子科学科教融合卓越中心

化学所积极落实中国科学院分子科学科教融合卓越中心建设实施具体方案

(1) 抓重大科研任务落实，促进重大科研产出。中心承担重大科研项目73项，其中：B类先导专项1项；A类先导专项1项；973项目11项，课题34项；基金委重大/重点项目23项；创新群体3项；中心建议重大科研项目3项，其中向基金委建议了1项重大项目；积极向科技部提出重点研发计划建议。

在B类先导专项“功能 π -体系的分子工程”方面，加强了先导专项过程管理，成立了先导专项管理办公室；多次召开先导专项工作会议和办公室管理工作会议。

在A类先导专项“变革性纳米产业制造技术聚焦”方面，顺利完成了承担的两个核心任务中期指标。绿色版基：建立年产100吨纳米涂层材料中试线；绿色油墨：完成了绿色油墨树脂的中试开发工艺；印刷电路制造：完成年产能达2万公斤的导电油墨中试线和年产能200万片的射频标签天线中试生产线建设；纳米降黏剂在多个输油管线应用，每年可节支超过2400万元；完成了新型纳米降黏剂吨级中试生产线；完成了100吨/日的光催化水净化设备；完成了集中式(20吨/日)和100套分散式纳米吸附装置；顺利完成了监理组现场考核、中科院巡视组

巡视检查、先导专项中期总结和检查。召开了先导专项2015年度工作交流会和中期工作交流会。

(2) 围绕卓越中心建设目标和聚焦方向，统筹财政稳定支持经费，提升原始创新能力。利用增量资源，统筹部署项目82项，经费3659万元，其中重点项目11项，培育项目38项，仪器研制和功能开发项目7项，青年人才项目9项，科教融合创新项目17项；统筹结题科研项目的结余经费5600万元，支持创新团队建设。

(3) 科教融合工作进展顺利。卓越中心成立了国科大化学学院的无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、高分子科学与材料、化学实验与综合、化工原理7个教研室。教研室积极组织本科生和研究生教学，主要由化学所、国科大化学学院本部、纳米中心和过程所承担教学任务。

自2013年，化学所开始凝练卓越中心方向，通过专家研讨着力准备实施方案；2014年12月通过了专家咨询论证，2015年1月通过了院长办公会批准筹建，2015年11月，中国科学院分子科学科教融合卓越中心调研会议在化学所召开。2016年2月中国科学院正式发文成立中国科学院分子科学科教融合卓越中心。



卓越中心

科研工作进展

北京分子科学国家实验室(筹)

化学所与北京大学共同努力推动国家实验室建设

2015年3月19日,科技部副部长侯建国调研了北京分子科学国家实验室;3月26日,提交了PI/团队经费投入分析报告;3月30日,上报了科学院和科技部国家实验室年报;5月28日,北京分子科学国家实验室通过了主管部门总结验收和发展规划论证。专家组认为:通过多年的筹备和建设,北京分子科学国家实验室按照科技部批准的任务书的要求,超额完成了建设计划任务,取得了系列重大成果,聚集了一批杰出人才,建议国家有关部门尽快组织验收,使该国家实验室正式运行,并给予重点支持;6月10日,上报科技部总结验收和发展规划报告;7月2日,科技部、财政部召开了实验室交流会,席振峰主任汇报了北京分子科学国家实验室工作进展;侯建国副部长指出,国家实验室建设一直是科技界高度关注的一件大事。今年是改革之年,希望试点国家实验室进一步全面总结试点建设期间在各方面取得的成绩及经验,充分发挥国家实验室在促进原创科研成果产生、支撑产业技术发展、体制机制创新过程中的不可替代作用。在此基础上,认真谋划实验室未来发展蓝图,逐步探索出一个符合中国国情的科技体制机制,推动国家实验室建设迈上新的台阶;9月28日,召开了国家实验室学术交流会和理事会。

实验室利用导向经费促进在分子科学研究领域前沿课题的开展,批准部署前沿交叉项目11项;坚持对外开放,部署开放课题和会议资助;利用国家实验室网站形式,坚持对内、对外宣传。

11

 项

实验室利用导向经费促进在分子科学研究领域前沿课题的开展,批准部署前沿交叉项目11项。



国家实验室新闻照片

高影响因子论文

化学所2015年发表SCI论文709篇，其中，高影响因子论文如下：

| 序号 | 论文题目 | 卷 | 起始页 | 终止页 | 刊物名称 | 通讯作者 | 单位排名 |
|----|---|----|-------|-------|-----------------------|----------------------------------|------|
| 1 | Self-assembly and disassembly of vesicles as controlled by anion-interactions | 54 | 11785 | 11790 | Angew. Chem. Int. Ed. | 王德先 | 1 |
| 2 | Three-State Single-Molecule Naphthalenediimide Switch: Integration of a Pendant Redox Unit for Conductance Tuning | 54 | 13586 | 13589 | Angew. Chem. Int. Ed. | 张德清, Wenjing Hong, Colin Lambert | 1 |
| 3 | Porous Zirconium-Phytic Acid Hybrid: a Highly Efficient Catalyst for Meerwein-Ponndorf-Verley Reductions | 54 | 9399 | 9403 | Angew. Chem. Int. Ed. | 宋金良, 韩布兴 | 1 |
| 4 | Transformation of Atmospheric CO ₂ Catalyzed by Protic Ionic Liquids: Efficient Synthesis of 2-Oxazolidinones | 54 | 5399 | 5403 | Angew. Chem. Int. Ed. | 马珺, 韩布兴 | 1 |
| 5 | A Highly cis-Selective and Enantioselective Metal-Free Hydrogenation of 2, 3-Disubstituted Quinoxalines | 54 | 623 | 626 | Angew. Chem. Int. Ed. | 杜海峰 | 1 |
| 6 | Activation of Water in TiO ₂ Photocatalysis by Formation of Surface Hydrogen Bonds: An in situ IR Study | 54 | 5905 | 5909 | Angew. Chem. Int. Ed. | 陈春城 | 1 |
| 7 | Asymmetric Ruthenium-Catalyzed Hydrogenation of 2, 6-Disubstituted 1, 5-Naphthyridines: Access to Chiral 1, 5-Diaza-cis-Decalins | 54 | 4622 | 4625 | Angew. Chem. Int. Ed. | 范青华 | 1 |
| 8 | Cation-Triggered Switchable Asymmetric Catalysis with Chiral Aza-CrownPhos | 54 | 4334 | 4337 | Angew. Chem. Int. Ed. | 范青华 | 1 |
| 9 | Chiral Primary Amine/Palladium Dual Catalysis for Asymmetric Allylic Alkylation of α -Ketocarbonyl Compounds with Allylic Alcohols | 54 | 12645 | 12648 | Angew. Chem. Int. Ed. | 罗三中 | 1 |

科研工作进展

| 序号 | 论文题目 | 卷 | 起始页 | 终止页 | 刊物名称 | 通讯作者 | 单位排名 |
|----|---|----|-------|-------|-----------------------|----------|------|
| 10 | CO Oxidation Promoted by the gold Dimer in Au ₂ VO ₃ ⁻ and Au ₂ VO ₄ ⁻ Clusters | 54 | 11720 | 11724 | Angew. Chem. Int. Ed. | 何圣贵, 马彤梅 | 1 |
| 11 | Improving the Electrochemical Performance of the Li ₄ Ti ₅ O ₁₂ Electrode in a Rechargeable Magnesium Battery by Lithium--Magnesium Co-Intercalation | 54 | 5757 | 5761 | Angew. Chem. Int. Ed. | 谷林, 郭玉国 | 1 |
| 12 | Inverse kinetic solvent isotope effect in TiO ₂ photocatalytic dehalogenation of non-adsorbable aromatic halides: a proton-induced pathway | 54 | 2052 | 2056 | Angew. Chem. Int. Ed. | 马万红, 赵进才 | 1 |
| 13 | Low-Threshold Wavelength-Switchable Organic Nanowire Lasers Based on Excited-State Intramolecular Proton Transfer | 54 | 7125 | 7129 | Angew. Chem. Int. Ed. | 赵永生 | 1 |
| 14 | Manganese-Catalyzed Direct Nucleophilic C (sp ²)-H Addition to Aldehydes and Nitriles | 54 | 13659 | 13663 | Angew. Chem. Int. Ed. | 王从洋 | 1 |
| 15 | Nanoscale Magnetic Stirring Bars for Heterogeneous Catalysis in Microscopic Systems | 54 | 2661 | 2664 | Angew. Chem. Int. Ed. | 宋卫国, 曹昌燕 | 1 |
| 16 | Self-replenishable anti-waxing organogel materials | 54 | 9103 | 9107 | Angew. Chem. Int. Ed. | 王健君 | 1 |
| 17 | Supramolecular antibiotic switch for antibacterial regulation | 54 | 13208 | 13213 | Angew. Chem. Int. Ed. | 吕凤婷, 王树 | 1 |
| 18 | A Molecular Platform for Multistate Near-Infrared Electrochromism and Flip-Flop, Flip-Flap-Flop, and Ternary Memory | 54 | 9192 | 9197 | Angew. Chem. Int. Ed. | 钟羽武 | 1 |
| 19 | Remote Chiral Communication in Coadsorber-Induced Enantioselective 2D Supramolecular | 54 | 4309 | 4314 | Angew. Chem. Int. Ed. | 王栋, 万立骏 | 1 |
| 20 | Bioinspired Super-Wettability from Fundamental Research to Practical Applications | 54 | 3387 | 3399 | Angew. Chem. Int. Ed. | 江雷 | 1 |

| 序号 | 论文题目 | 卷 | 起始页 | 终止页 | 刊物名称 | 通讯作者 | 单位排名 |
|----|---|-----|--------|--------|-----------------------|---------------------------|------|
| 21 | Revealing the Charge-Transfer Interactions in Self-Assembled Organic Cocrystals: Two-Dimensional Photonic Applications | 54 | 6785 | 6789 | Angew. Chem. Int. Ed. | 胡文平 | 1 |
| 22 | High mobility emissive organic semiconductor | 6 | 10032 | 10032 | Nat. Commun. | 胡文平, 董焕丽, Alan J. Heeger | 1 |
| 23 | Accommodating lithium into 3D current collectors with a submicron skeleton towards long-life lithium metal anodes | 6 | 8058 | 8066 | Nat. Commun. | 郭玉国 | 1 |
| 24 | A two-dimensional π -d conjugated coordination polymer with extremely high electrical conductivity and ambipolar transport behavior | 6 | 7408-1 | 7408-8 | Nat. Commun. | 徐伟, 朱道本 | 1 |
| 25 | Molecular magnetic switch for a metallofullerene | 6 | 6468 | 6474 | Nat. Commun. | 王春儒, 王太山 | 1 |
| 26 | Flexible and self-powered temperature-pressure dual-parameter sensors using microstructure-frame-supported organic thermoelectric materials | 6 | 8356 | 8356 | Nat. Commun. | 狄重安, 朱道本 | 1 |
| 27 | Flexible suspended gate organic thin-film transistors for ultra-sensitive pressure detection | 6 | 6269 | 6269 | Nat. Commun. | 狄重安, 朱道本 | 1 |
| 28 | Role of redox centre in charge transport investigated by novel self-assembled conjugated polymer molecular junctions | 6 | 6485 | 6485 | Nat. Commun. | 胡文平, Kasper Nørgaard, 董焕丽 | 1 |
| 29 | Positioning and joining of organic single-crystalline wires | 6 | 1 | 5 | Nat. Commun. | 苏彬, 江雷 | 1 |
| 30 | Self-Assembled Microdisk Lasers of Perylenediimides | 137 | 15105 | 15111 | J. Am. Chem. Soc. | 吴义室, 付红兵 | 1 |
| 31 | Formation of Halogen Bond-based 2D Supramolecular Assemblies by Electric Manipulation | 137 | 6126 | 6131 | J. Am. Chem. Soc. | 王栋, 万立骏 | 1 |

科研工作进展

| 序号 | 论文题目 | 卷 | 起始页 | 终止页 | 刊物名称 | 通讯作者 | 单位排名 |
|----|---|-----|-------|-------|-------------------|--------------------------------|------|
| 32 | High Quantum Efficiencies in Polymer Solar Cells at Energy Losses below 0.6 eV | 137 | 2231 | 2234 | J. Am. Chem. Soc. | 李韦伟, Ren é A. J. Janssen | 1 |
| 33 | Developing Quinoidal Fluorophores with Unusually Strong Red/Near-Infrared Emission | 137 | 11294 | 11302 | J. Am. Chem. Soc. | 朱晓张, 易院平 | 1 |
| 34 | Direct Observation of Guanine Radical Cation Deprotonation in G-Quadruplex DNA | 137 | 259 | 266 | J. Am. Chem. Soc. | 苏红梅 | 1 |
| 35 | Electrochemical (De) Lithiation of 1D Sulfur Chains in Li-S Batteries: A Model System Study | 137 | 2215 | 2218 | J. Am. Chem. Soc. | 郭玉国, 万立骏 | 1 |
| 36 | Fine-Tuning of Crystal Packing and Charge Transport Properties of BDOPV Derivatives through Fluorine Substitution | 137 | 15947 | 15956 | J. Am. Chem. Soc. | 裴坚, 易院平 | 1 |
| 37 | Graphdiyne Oxides as Excellent Substrate for Electroless Deposition of Pd Clusters with High Catalytic Activity | 137 | 5260 | 5263 | J. Am. Chem. Soc. | 毛兰群 | 1 |
| 38 | Insight into Strain Effects on Band Alignment Shifts, Carrier Localization and Recombination Kinetics in CdTe/CdS Core/Shell Quantum Dots | 137 | 2073 | 2084 | J. Am. Chem. Soc. | 高明远 | 1 |
| 39 | Multifaceted Regioregular Oligo (thieno [3, 4-b] thiophene) s Enabled by Tunable Quinoidization and Reduced Energy Band Gap | 137 | 10357 | 10366 | J. Am. Chem. Soc. | 朱晓张, Juan Casado | 1 |
| 40 | Non-Fullerene-Acceptor-Based Bulk-Heterojunction Organic Solar Cells with Efficiency over 7% | 137 | 11156 | 11162 | J. Am. Chem. Soc. | 王朝晖 | 1 |
| 41 | Solvent-Induced Oriented Attachment Growth of Air-Stable Phase-Pure Pyrite FeS ₂ Nanocrystals | 137 | 2211 | 2214 | J. Am. Chem. Soc. | 胡劲松, 万立骏 | 1 |
| 42 | Steering Metallofullerene Electron Spin in Porous Metal-Organic Framework | 137 | 15055 | 15060 | J. Am. Chem. Soc. | 王太山, 王春儒 | 1 |

| 序号 | 论文题目 | 卷 | 起始页 | 终止页 | 刊物名称 | 通讯作者 | 单位排名 |
|----|--|-----|-------|-------|-------------------|---------------------|------|
| 43 | Three-State Near-Infrared Electrochromism at the Molecular Scale | 137 | 4058 | 4061 | J. Am. Chem. Soc. | 钟羽武 | 1 |
| 44 | Controlled Self-Assembly of Organic Composite Microdisks for Efficient Output Coupling of Whispering-Gallery-Mode Lasers | 137 | 62 | 65 | J. Am. Chem. Soc. | 赵永生 | 1 |
| 45 | The Stepwise Motion in a Multivalent [2](3) Catenane | 137 | 9739 | 9745 | J. Am. Chem. Soc. | 向俊锋, 何圣贵, 陈传峰 | 1 |
| 46 | Near-Infrared Lasing from Small-Molecule Organic Hemispheres | 137 | 9289 | 9295 | J. Am. Chem. Soc. | 付红兵 | 1 |
| 47 | Rational Design of Charge-Transfer Interactions in Halogen-Bonded Co-crystals toward Versatile Solid-State Optoelectronics | 137 | 11038 | 11046 | J. Am. Chem. Soc. | 董焕丽, 胡文平 | 1 |
| 48 | Toward High Performance n-Type Thermoelectric Materials by Rational Modification of BDPPV Backbones | 137 | 6979 | 6982 | J. Am. Chem. Soc. | 狄重安, 裴坚, 王婕妤 | 1 |
| 49 | Visible-Light Photoexcited Electron Dynamics of Scandium Endohedral Metallofullerenes: The Cage Symmetry and Substituent Effects | 137 | 8769 | 8774 | J. Am. Chem. Soc. | 张群, 王春儒, 罗毅 | 1 |
| 50 | Salt-Tolerant Superoleophobicity on Alginate Gel Surfaces | 27 | 4162 | 4168 | Adv. Mater. | 乔金樑, 江雷 | 1 |
| 51 | Growth and Etching of Monolayer Hexagonal Boron Nitride | 27 | 4858 | 4864 | Adv. Mater. | 胡平安, 刘云圻 | 1 |
| 52 | Understanding the Charge Transport and Polarities in Organic Donor-Acceptor Mixed-Stack Crystals: Molecular Insights from the Super-Exchange Couplings | 27 | 1443 | 1449 | Adv. Mater. | 帅志刚, 易院平 | 1 |
| 53 | TiO ₂ -Ag Nanostructures through Supramolecular Assembly for Plasmon-Enhanced Photocatalysis | 27 | 314 | 319 | Adv. Mater. | 李峻柏 | 1 |
| 54 | A Large-Bandgap Conjugated Polymer for Versatile Photovoltaic Applications with High Performance | 27 | 4655 | 4660 | Adv. Mater. | 侯剑辉 | 1 |

科研工作进展

| 序号 | 论文题目 | 卷 | 起始页 | 终止页 | 刊物名称 | 通讯作者 | 单位排名 |
|----|--|----|------|------|-------------|-------------------------------|------|
| 55 | An Electron Acceptor Challenging Fullerenes for Efficient Polymer Solar Cells | 27 | 1170 | 1174 | Adv. Mater. | 占肖卫 | 1 |
| 56 | Direct Top-Down Fabrication of Large-Area Graphene Arrays by an In Situ Etching Method | 27 | 4195 | 4199 | Adv. Mater. | 于贵 | 1 |
| 57 | Fabrication of Nanoscale Circuits on Inkjet-Printing Patterned Substrates | 27 | 3928 | 3933 | Adv. Mater. | 宋延林 | 1 |
| 58 | Giant Morphological Change in Layered Microribbons Featuring Reversible Sliding of Stacking Layers | 27 | 320 | 325 | Adv. Mater. | 车延科 | 1 |
| 59 | Graphene Single Crystals: Size and Morphology Engineering | 27 | 2821 | 2837 | Adv. Mater. | 于贵 | 1 |
| 60 | High Performance Polymer Nanowire Field-Effect Transistors with Distinct Molecular Orientations | 27 | 4963 | 4968 | Adv. Mater. | 李韦伟, 胡文平, 王朝晖 | 1 |
| 61 | Highly Efficient Tandem Polymer Solar Cells with a Photovoltaic Response in the Visible Light Range | 27 | 1194 | 1198 | Adv. Mater. | 侯剑辉 | 1 |
| 62 | Manipulating Aggregation and Molecular Orientation in All-Polymer Photovoltaic Cells | 27 | 6046 | 6054 | Adv. Mater. | 夏安东, 侯剑辉, Harald Ade | 1 |
| 63 | Self-assembly of Functional Molecules into One-Dimensional Crystalline Nanostructures | 27 | 985 | 1013 | Adv. Mater. | 刘辉彪, 李玉良 | 1 |
| 64 | Stepwise Formation of Photoconductive Nanotubes through a New Top-Down Method | 27 | 7746 | 7751 | Adv. Mater. | 车延科 | 1 |
| 65 | Pressure Processing of Nanocube Assemblies Toward Harvesting of a Metastable PbS Phase | 27 | 4544 | 4549 | Adv. Mater. | 王中武 | 1 |
| 66 | Sensitive Flexible Magnetic Sensors using Organic Transistors with Magnetic-Functionalized Suspended Gate Electrodes | 27 | 7979 | 7985 | Adv. Mater. | 狄重安, 朱道本 | 1 |

| 序号 | 论文题目 | 卷 | 起始页 | 终止页 | 刊物名称 | 通讯作者 | 单位排名 |
|----|--|-----|-------|-------|-----------------------|----------------------|------|
| 67 | Single Grain Boundary Break Junction for Suspended Nanogap Electrodes with Gapwidth Down to 1 - 2 nm by Focused Ion Beam Milling | 27 | 3002 | 3006 | Adv. Mater. | 胡文平, 董焕丽, 甄永刚 | 1 |
| 68 | Tuning the Crystal Polymorphs of Alkyl Thienoacene via Solution Self-Assembly Toward Air-Stable and High-Performance Organic Field-Effect Transistors | 27 | 825 | 830 | Adv. Mater. | 甄永刚, 易院平, 胡文平 | 1 |
| 69 | Superwettability Controlled Overflow | 27 | 1745 | 1750 | Adv. Mater. | 马杰, 江雷 | 1 |
| 70 | Pushing the Limits of Aminocatalysis: Enantioselective Transformations of α -Branched β -Ketocarboxyls and Vinyl Ketones by Chiral Primary Amines | 48 | 986 | 997 | Acc. Chem. Res. | 罗三中 | 1 |
| 71 | A synthetic Mn_4Ca -cluster mimicking the oxygen-evolving center of photosynthesis | 348 | 690 | 693 | Science | 张纯喜, 董红星, Holger Dau | 1 |
| 72 | Progress in Asymmetric Biomimetic Transamination of Carbonyl Compounds | 44 | 1740 | 1748 | Chem. Soc. Rev. | 史一安 | 1 |
| 73 | Tuning interionic interaction for highly selective in vivo analysis | 44 | 5959 | 5968 | Chem. Soc. Rev. | 毛兰群 | 1 |
| 74 | Mass spectrometry imaging reveals the sub-organ distribution of carbon nanomaterials | 10 | 176 | 182 | NATURE NANOTECHNOLOGY | 聂宗秀 | 1 |
| 75 | Molecular Assembly of Schiff Base Interactions: Construction and Application | 115 | 1597 | 1621 | Chem. Rev. | 李峻柏 | 1 |
| 76 | Supramolecular Chirality in Self-Assembled Systems | 115 | 7304 | 7397 | Chem. Rev. | 刘鸣华 | 1 |
| 77 | Unusual Aggregation-Induced Emission of a Coumarin Derivative as a Result of the Restriction of an Intramolecular Twisting Motion | 54 | 14492 | 14497 | Angew. Chem. Int. Ed. | 彭谦, 赵祖金, 唐本忠 | 2 |

科研工作进展

| 序号 | 论文题目 | 卷 | 起始页 | 终止页 | 刊物名称 | 通讯作者 | 单位排名 |
|----|--|-----|-------|-------|-----------------------|---------------|------|
| 78 | Near-Infrared-Activated Nanocalorifiers in Microcapsules: Vapor Bubble Generation for In Vivo Enhanced Cancer Therapy | 54 | 12782 | 12787 | Angew. Chem. Int. Ed. | 李峻柏, 贺强 | 2 |
| 79 | Redox Tuning of a Direct Asymmetric Aldol Reaction | 54 | 5210 | 5213 | Angew. Chem. Int. Ed. | 崔秀玲, 罗三中, 吴养洁 | 2 |
| 80 | An Organic Microlaser Array Based on a Lateral Microcavity of a Single J-aggregation Microbelt | 54 | 7037 | 7041 | Angew. Chem. Int. Ed. | 付红兵 | 2 |
| 81 | A Half-Reaction Alternative to Water Oxidation: Chloride Oxidation to Chlorine Catalyzed by Silver Ion | 137 | 3193 | 3196 | J. Am. Chem. Soc. | 陈作峰, 陈春城 | 2 |
| 82 | Fine-Tuning of β -Substitution to Modulate the Lowest Triplet Excited States: A Bioinspired Approach to Design Phosphorescent Metalloporphyrinoids | 137 | 10745 | 10752 | J. Am. Chem. Soc. | 苏红梅, 张俊龙 | 2 |
| 83 | Three-Coordinate Iron (IV) Bisimido Complexes with Aminocarbene Ligation: Synthesis, Structure and Reactivity | 137 | 14196 | 14207 | J. Am. Chem. Soc. | 陈辉, 邓亮 | 2 |
| 84 | Ultrafast Photoinduced Electron Transfer in Green Fluorescent Protein Bearing a Genetically Encoded Electron Acceptor | 137 | 7270 | 7273 | J. Am. Chem. Soc. | 夏安东, 王江云 | 2 |
| 85 | Perovskite Microdisk Microlasers Self-Assembled from Solution | 27 | 3405 | 3410 | Adv. Mater. | 廖清, 付红兵 | 2 |
| 86 | Design of High-Mobility Diketopyrrolopyrrole-Based π -Conjugated Copolymers for Organic Thin-Film Transistors | 27 | 3589 | 3606 | Adv. Mater. | 王帅, 刘云圻 | 2 |
| 87 | High-performance organic solar cells based on a small molecule with alkylthio-thienyl-conjugated side chains without extra treatments | 27 | 7469 | 7475 | Adv. Mater. | 李永舫 | 2 |

| 序号 | 论文题目 | 卷 | 起始页 | 终止页 | 刊物名称 | 通讯作者 | 单位排名 |
|----|---|-----|-------|-------|-------------------|-------------------------|------|
| 88 | Single-junction polymer solar cells exceeding 10% power conversion efficiency | 27 | 1035 | 1041 | Adv. Mater. | 李永舫, 唐建新 | 2 |
| 89 | An optical nano-rular based on conjugated polymer-silver nanoprism pair for label-free protein detection | 27 | 6040 | 6045 | Adv. Mater. | 王树, 李立东 | 2 |
| 90 | A Cofacially Stacked Electron-Deficient Small Molecule with a High Electron Mobility of over $10 \text{ cm}^2 \text{ V}^{-1} \text{ s}^{-1}$ in Air | 27 | 8051 | 8055 | Adv. Mater. | 易院平, 裴坚 | 2 |
| 91 | Porphyrin Supramolecular 1D Structures via Surfactant-Assisted Self-Assembly | 27 | 5379 | 5387 | Adv. Mater. | 陈鹏磊, 董焕丽, 刘鸣华, 胡文平 | 2 |
| 92 | Facile Phase Transfer and Surface Biofunctionalization of Hydrophobic Nanoparticles Using Janus DNA Tetrahedron Nanostructures | 137 | 11210 | 11213 | J. Am. Chem. Soc. | 杨黄浩, 上官棣华, 谭蔚泓 | 3 |
| 93 | The Effect of Processing Additives on Energetic Disorder in Highly Efficient Organic Photovoltaics: A Case Study on PBDTTT-C-T: PC ₇₁ BM | 27 | 3868 | 3873 | Adv. Mater. | 高峰, 侯剑辉, Alberto Salleo | 3 |
| 94 | Symmetry Breaking in the Supramolecular Gel of an Achiral Gelator Exclusively Driven by $\pi - \pi$ Stacking | 137 | 16109 | 16115 | J. Am. Chem. Soc. | 王天宇, 刘鸣华 | 1 |
| 95 | Asymmetric Latent Carbocation Catalysis with Chiral Trityl Phosphate | 137 | 15576 | 15583 | J. Am. Chem. Soc. | 罗三中 | 1 |

科研工作进展

发表研究论文统计

| 年度 | SCI论文 | IF>7 | IF=3 ~ 7 | 全国科研机构排名 | |
|------|-------|------|----------|----------|-----|
| | | | | SCI论文数 | 他引数 |
| 2005 | 530 | 34 | 188 | 1 | 1 |
| 2006 | 619 | 38 | 239 | 1 | 1 |
| 2007 | 650 | 36 | 291 | 1 | 1 |
| 2008 | 648 | 62 | 307 | 1 | 1 |
| 2009 | 641 | 50 | 363 | 1 | 1 |
| 2010 | 651 | 70 | 477 | 1 | 1 |
| 2011 | 734 | 74 | 513 | 1 | 1 |
| 2012 | 725 | 85 | 610 | 2 | 1 |
| 2013 | 749 | 108 | 546 | 2 | 1 |
| 2014 | 761 | 128 | 547 | 2 | 1 |
| 2015 | 709 | 171 | 524 | - | - |

化学所在“2015中国自然指数”排名中表现优异

| 2014 | INSTITUTION | WFC 2013 | WFC 2014 | AC 2014 |
|----------|--|---------------|---------------|------------|
| 1 | Peking University (PKU) | 275.51 | 293.86 | 1,019 |
| 2 | Nanjing University (NJU) | 196.52 | 215.08 | 518 |
| 3 | Tsinghua University (TH) | 195.15 | 211.39 | 666 |
| 4 | University of Science and Technology of China (USTC) | 175.78 | 193.90 | 561 |
| 5 | Zhejiang University (ZJU) | 150.44 | 192.13 | 364 |
| 6 | Fudan University | 129.42 | 166.21 | 356 |
| 7 | Institute of Chemistry (ICCAS), CAS | 124.85 | 124.34 | 306 |
| 8 | Shanghai Institute of Organic Chemistry (SIOC), CAS | 105.62 | 114.25 | 210 |
| 9 | Lanzhou University (LZU) | 69.72 | 110.38 | 186 |
| 10 | Shanghai Jiao Tong University (SJTU) | 96.01 | 108.06 | 290 |

重要获奖

国家、院、地方奖

1、活体层次定量获取化学信号的新原理和新方法研究 国家自然科学二等奖



毛兰群, 于萍, 张美宁, 严乙铭, 林雨青

本项目针对活体分析化学研究中存在的关键科学问题, 在原理发展、方法建立、方法的生理学应用方面展开了富有挑战性的探索和系统而深入的研究, 提出了一系列原创性的研究思想和方法, 并发展了具有自主知识产权的方法和技术, 相关方法已被国内多家单位使用并取得了有意义的研究结果。重要科学发现如下: 率先开展并建立了脑内抗坏血酸的活体分析方法, 提出并建立了脑内葡萄糖不同时间分辨的活体分析新原理和新方法, 成功解决了自触发(Self-triggered)活体分析中的瓶颈问题。本研究为从活体层次上揭示生命活动过程的化学本质奠定重要的基础。



2、化学所名誉教授Peter J. Stang荣获2015年度中国政府“友谊奖”和2015年度中华人民共和国国际科学技术合作奖

彼得·史唐, 美国籍, 男, 1941年11月生。有机化学家, 美国犹他大学杰出教授, 美国科学院院士, 美国艺术与科学院院士, 中国科学院外籍院士, 2002年至今担任《美国化学会志》主编, 曾获美国国家科学奖、中国政府友谊奖。

史唐教授长期从事有机化学领域的研究, 在有机反应中间体、有机碘鎓盐以及超分子化学等方面取得重要成就。他发现并发展了“定向键合”的自组组方法, 利用配位和金属配体的相互作用制备了独特的二维多边形分子以及三维多面体金属配合物。这些配合物在传感、催化、储气等领域得到了广泛应用, 并在药物释放、抗肿瘤制剂等生物医药领域有着潜在的应用价值。

2005年以来, 史唐教授先后受聘为中国科学院化学研究所等多家研究机构和高校的名誉教授, 积极与我国科学家开展合作研究, 并担任国家自然科学基金国际合作项目“金属配合物在固定表面的STM研究”的美方负责人, 他还积极参与和促进中美两国化学会的交流, 推动在我国举办高水平的学术会议, 为推动我国化学领域的科研创新和学科发展, 促进中美双方在化学领域的合作发挥了重要作用。



重要获奖

3、姚建年院士荣获何梁何利基金2015年度科学与技术进步奖

姚建年院士长期从事新型光功能材料的基础研究和应用探索，在利用纳米尺度效应调控有机分子和有机/无机杂化材料的光物理、光化学性能，以及有机纳米结构在光子学应用等方面取得了系列原创性的研究成果，具有重要的国际影响。



4、“响应性功能分子的设计合成与性质研究”北京市科学技术奖一等奖



张德清, 张关心, 郭雪峰, 徐伟, 朱道本

分子材料与器件的研究是21世纪化学的重要研究方向之一，属多学科前沿交叉研究领域。功能分子的设计与合成是分子材料和分子器件研究的创新源头。本项目通过设计合成对外界刺激响应的双稳态/多稳态分子体系，研究了这些分子在外界刺激影响下的分子结构、光谱等的变化规律，以及外界影响对分子聚集状态、光物理性质和光化学性质的调控，在分子开关、分子逻辑门以及分子传感器等领域都取得了系列创新性的研究成果，为新概念分子器件构筑提供了新思路。



5、“基于谱学技术和组学原理的中药物质基础研究的技术体系构建及应用”北京市科学技术奖二等奖



唐亚林, 张经华, 张虹, 巢志茂, 周晓晶, 向俊锋, 李骞, 王尉, 杜宁

本项目属于中医中药领域。中药活性物质复杂、机理不清晰以及质量标准难以建立是制约中药现代化的瓶颈。本项目利用现代谱学技术，以中药中活性物质的分子结构为核心，结合“组学”这一整体研究策略，构建了全新的基于谱学技术和组学原理的中药活性物质研究技术体系，并应用于中药中多活性组分的原位快速筛选、国家标准样品的研制以及中药复方和中医病证分子机制的阐释。



6、“纳米绿色印刷技术的研发及应用”中国科学院科技促进发展奖科技贡献二等奖

为推动中科院科学技术研究进一步面向国家和地方经济社会发展需求，鼓励在服务经济发展、社会进步和公益性等科技创新活动中做出重要贡献的集体，中科院设立了“中国科学院科技促进发展奖”。

根据《中国科学院科技促进发展奖管理办法(暂行)》(促字[2015]168号)和《中国科学院科技促进发展奖2015年评奖方案》，经中国科学院科技促进发展奖评审委员会评审，化学所“纳米绿色印刷技术的研发及应用研究团队”(宋延林、杨明、贾志梅、王旭朋、李英锋、周海华、沙栩正、刘云霞、李风煜、王思)获得2015年度中国科学院科技促进发展奖科技贡献奖二等奖。



7、化学所获得中国科学院科技成果在北京转化两项奖项

中国科学院科技成果在北京转化先进团队奖是由中关村管委会设立，目的是为贯彻落实北京市和中国科学院院市合作协议精神，促进中国科学院科技成果在京转化和产业化，加快中关村国家自主创新示范区建设，对推动中国科学院科技成果在京转化工作中发挥积极作用的技术转移团队进行奖励。

化学所纳米药物研究团队获得2015年度“中国科学院科技成果在北京转化先进团队”科技成果转化二等奖。

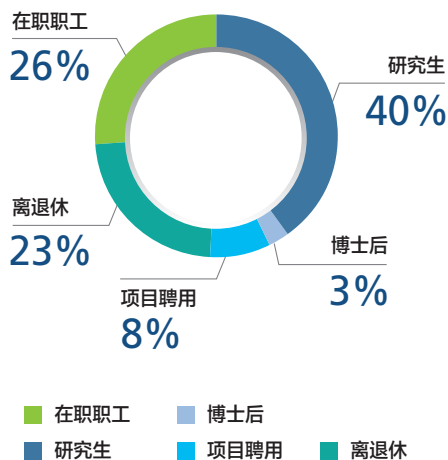


化学所科研成果转化办公室获得2015年度“中国科学院科技成果在北京转化先进团队”技术转移工作组织奖二等奖，这是化学所科研成果转化办公室连续第五年获得该奖项，此前曾获得一等奖三次，二等一次。

人才队伍建设

截至2015年12月31日，化学所有在职职工617人。其中科技人员465人、科技支撑人员86人、管理人员45人、其他21人。中国科学院院士14人，发展中国家科学院院士5人，“杰青”57人、“千人计划”入选者9人、“百人计划”入选者54人。在职博士后79人。

- 研究员106人，副高级242人，中级及以下232人，职员19人，工人18人
- 科研岗位占77%，支撑岗位占10%，管理岗位占8%，其他岗位占5%
- 博士学位65%，硕士学位15%，学士学位14%，其他6%
- 平均年龄39.5岁



杰出人才和团队获奖情况

- 刘云圻、李玉良2位研究员当选中国科学院院士
- 王树研究员入选国家百千万人才工程
- 侯剑辉、赵永生2位研究员入选“万人计划”青年拔尖人才计划
- 张建玲、陈春城2位研究员获得国家基金委杰出青年基金支持
- 新增1个国家基金委创新群体
- 毛兰群、陈传峰、宋延林3位研究员获准享受政府特殊津贴
- 科技部创新人才推进计划：
化学所入选创新人才培养示范基地、于贵研究员（创新团队）、付红兵研究员（中青年领军人才）
- 宋延林研究员荣获中国科学院先进工作者称号
- 侯剑辉研究员荣获中国科学院青年科学家奖
- 李明珠、陈婷2位副研究员荣获中国科学院卢嘉锡青年人才奖
- 刘礼兵、李化毅、张关心、狄重安、赵宁、罗三中、董焕丽7人获得中国科学院青年创新促进会优秀会员。化学所首批会员共8人，其中1人获得中科院“卓越青年科学家”项目（参照优秀会员管理），7人获得优秀会员
- 史文、田野、吕凤婷、李晓娜、甄永刚、费进波6人入选中国科学院青年创新促进会会员
- 袁景和副研究员荣获中国科学院关键技术人才项目
- 李明珠副研究员获得北京市优秀人才培养资助

研究生培养

研究生教育基本情况

截至2015年12月31日，在学研究生963人，其中博士研究生658人、硕士研究生305人，2015年招收博士研究生208人、硕士研究生132人，毕业博士研究生190人、硕士研究生19人。

研究生获奖情况

国霞、林禹泽、陈祥雨、袁焕祥的博士学位论文获2015年度中国科学院优秀博士学位论文；



国霞



林禹泽



陈祥雨



袁焕祥

耿德超获2015年度中国科学院院长奖学金特别奖；

获2015年度中国科学院院长奖学金优秀奖7名；获中国科学院各类冠名奖学金11名；获国家奖学金31名。



耿德超

中国科学院化学研究所2015年毕业生留念





重大科研任务

| 来源 | 类别 | 课题名称 | 主持 / 参加 | 负责人 | 项目起止年月 |
|-----|--------------|--------------------------------|---------|-----|----------------|
| 中科院 | | 率先合作团队 | 主持 | 宋卫国 | 2015年至2019年 |
| 基金委 | 重点项目 | 离子液体催化体系中二氧化碳转化的物理化学问题研究 | 主持 | 刘志敏 | 2016-1至2020-12 |
| 基金委 | 重点项目 | 多功能共轭聚合物复合材料的设计、合成及其抗肿瘤与抗菌活性研究 | 主持 | 王树 | 2016-1至2020-12 |
| 基金委 | 重点项目 | 新型有机微纳激光材料与器件中的激发态过程研究 | 主持 | 赵永生 | 2016-1至2020-12 |
| 基金委 | 重点项目 | 生物活性物质的新型光学探针与传感分析研究 | 主持 | 马会民 | 2016-1至2020-12 |
| 基金委 | 重点项目 | 面向胃癌高分辨成像与精准诊疗纳米探针的基础研究 | 主持 | 高明远 | 2016-1至2020-12 |
| 基金委 | 重大项目 | 水中低浓度有机污染物的深度净化及机理研究 | 主持 | 赵进才 | 2016-1至2020-12 |
| 基金委 | 优秀青年科学基金项目 | 纳米结构与探测技术 | 主持 | 李明珠 | 2016-1至2018-12 |
| 基金委 | 优秀青年科学基金项目 | 高分子表面与界面 | 主持 | 赵宁 | 2016-1至2018-12 |
| 基金委 | 国家杰出青年科学基金项目 | 胶体界面化学热力学 | 主持 | 张建玲 | 2016-1至2020-12 |
| 基金委 | 国家杰出青年科学基金项目 | 环境光催化 | 主持 | 陈春城 | 2016-1至2020-12 |
| 基金委 | 创新研究群体 | 分子识别与选择性合成 | 主持 | 范青华 | 2016-1至2021-12 |
| 基金委 | 创新研究群体滚动 | 新型光功能材料的设计、制备和物化性能 | 主持 | 付红兵 | 2016-1至2018-12 |
| 基金委 | 联合基金重点支持 | 煤基热塑性高分子材料功能化和稳定化的基本科学问题 | 主持 | 王笃金 | 2016-1至2019-12 |



国内外学术交流

2015年，化学所国际合作与交流面向“率先行动计划”，服务于“一三五”战略规划，深入开展化学及交叉领域的全方位、多层次的国际学术交流与合作，扩大国际影响力，逐步提升国际化水平。

2015年，接待来自美国、英国、澳大利亚、德国、日本、加拿大等25个国家和地区的知名科研机构及企业的代表团111个，322人次；外事出访团组209个，337人次。

2015年，化学所推荐所名誉教授Peter J. Stang教授(美国犹他大学)获得中国政府“友谊奖”及中华人民共和国“国际科学技术合作奖”。新立项中国科学院“国际访问学者”5项、“国际博士后”5项、“国际访问学者延续”2项、“国际博士后延续”1项。主办国际会议5项。与国外科研机构和国际跨国企业签署合作协议2项。

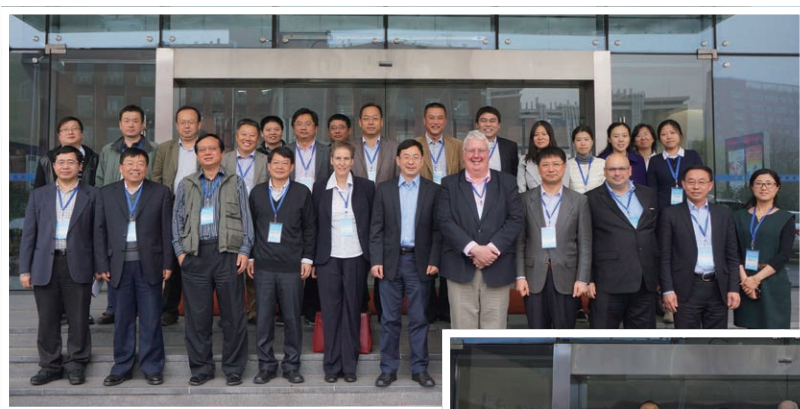
111[↑]

接待来自25个国家和地区的知名科研机构及企业的代表团111个，共计来访322人次。

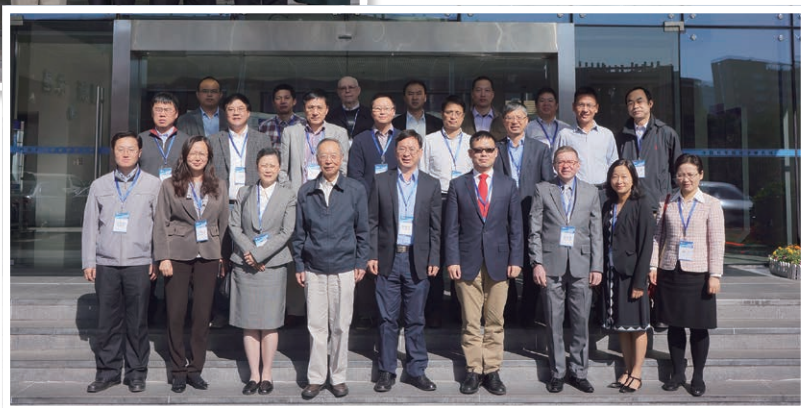
209[↑]

外事出访团组209个，共计337人次。

国际会议5项

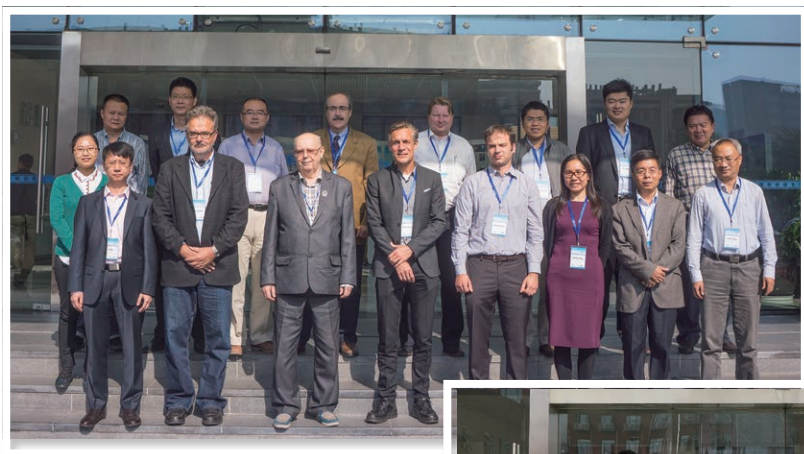


化学所—WILEY 先进材料研讨会



化学所—香港大学化学系学术交流会

国内外学术交流



化学所—德国马普高分子所学术研讨会



化学所—武汉大学学术交流会

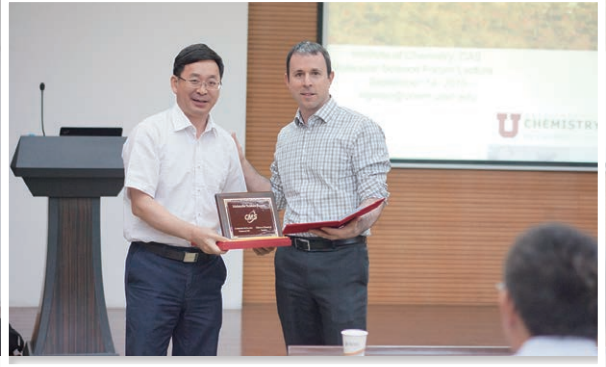


海峡两岸学术研讨会

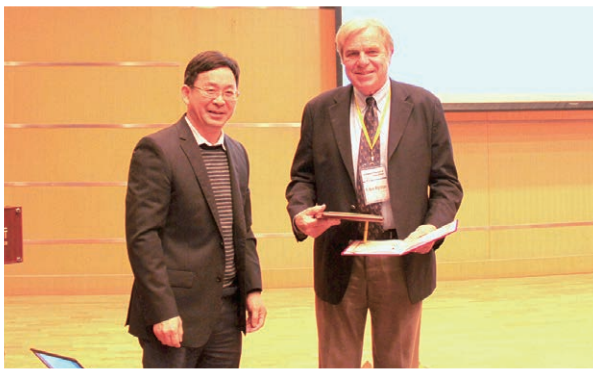
重要访问



瑞士洛桑联邦理工大学 Michael Graetzel 教授访问化学所
并作分子科学论坛报告



美国犹他大学 Matthew S. Sigman 教授访问化学所
并作分子科学论坛报告



美国北卡罗来纳大学 Mark Wightman 教授访问化学所
并作分子科学论坛报告



德国亚琛工业大学 Walter Leitner 教授访问化学所
并作分子科学论坛报告



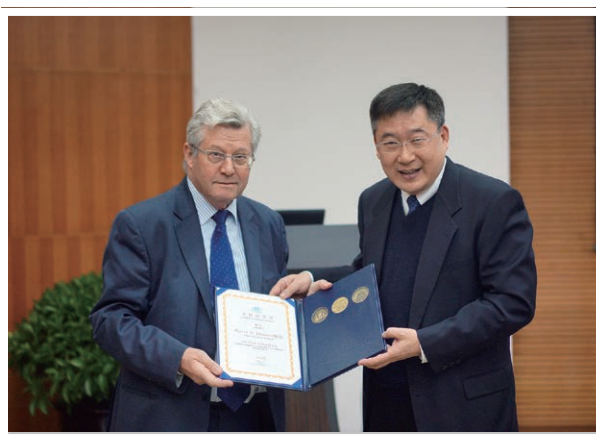
香港科技大学唐本忠院士被聘为化学所名誉教授

国内外学术交流

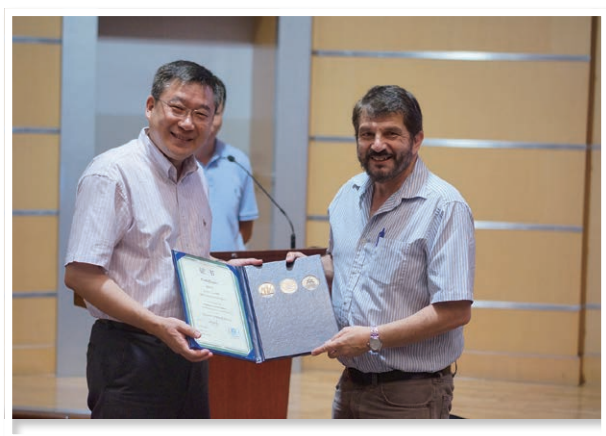
重要访问



美国德克萨斯 A&M 大学 Karen L. Wooley 教授被授予中国化学学会荣誉会士并作分子科学论坛报告



法国雷恩大学 Pierre H. Dixneuf 教授被授予中国化学学会荣誉会士并作分子科学论坛报告



美国哈佛大学 David A. Weitz 教授被授予中国化学学会荣誉会士并作分子科学论坛报告



美国约翰霍普金斯大学 Howard E. Katz 教授访问化学所并作分子科学论坛报告

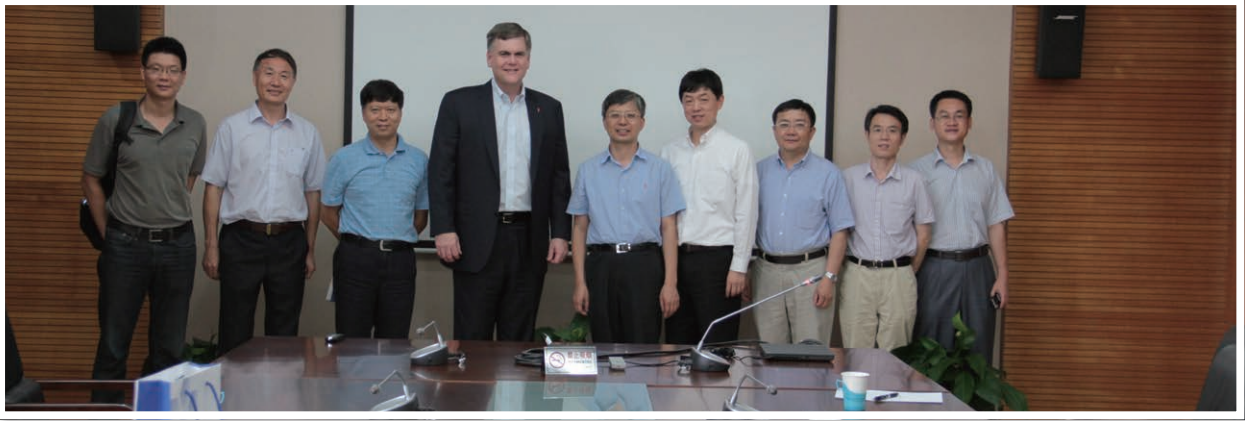
重要访问



加拿大萨斯喀彻温大学彭定宇 (Dingyu Peng) 教授访问化学所并作分子科学论坛报告



美国犹他大学 Feng Liu 教授访问化学所并作分子科学论坛报告



杜邦公司科学技术总监 William D. Provine 博士等一行四人访问化学所



所地合作

2015年度，化学所与企业、地方政府签署横向合同87项，合同经费4048.9万元，到位经费4508.2万元；11家参股/控股企业运转良好，邯郸汉光科技股份有限公司处于上市审核中；纳米绿色打印制版技术、纤维素薄膜绿色制备、环保型聚酯、硅碳复合纳米锂电池负极材料等一批产业化项目取得突破性进展。

1、纳米绿色打印制版技术

纳米绿色印刷技术喷墨制版体系成功通过G7认证（印刷业最具权威认证之一），印品色彩复制与国际接轨。新型制版设备客户体验提升，得到人民日报南京印务中心、全军印协等单位的充分认可。怀柔、密云及三河“绿色印刷创新服务平台”运转良好，可覆盖百余家印刷企业，年减排废液6.7万吨。纳米无砂目版材标准通过全国数码影像材料与数字印刷材料标准化技术委员会审查；纳米喷墨版材、制版服务均荣获中国环境标志环保认证证书。化学所主持起草国际印刷电子相关标准工作；最新采用绿色印刷工艺制造的十万张绿色北京地铁票将投入使用，从源头解决了传统蚀刻工艺的污染和材料浪费问题。首条无电解氧化的纳米绿色版基中试生产线建成，设计产能600万平米。



2、新型环保型聚酯

研发出一种新型环保型、高效钛系聚酯催化剂，建立了催化剂中试生产线，解决了催化剂放大制备过程中活性和稳定性控制关键技术，制备出数吨催化剂，完全替代具有致癌作用的传统锑系催化剂成功在企业25万吨连续聚合生产装置上进行工业化应用实验，制备出数千吨无锑级瓶基聚酯切片，并实现商品销售。



3、硅碳复合纳米锂电池负极材料

纳米实验室研发出兼顾高比容量与长循环寿命的负极材料，有效满足了目前锂电池领域对高容量电极材料的需求。

在此基础上，在化学所昌平基地建立了吨级硅碳负极材料中试生产线，打通了600mAh/g以上高比容量硅碳复合负极材料的量产技术。相关技术转移转化正在进行中。

4、其他高性能高分子材料

化学所的先进高分子材料研究工作扎实推进，2015年，一批包括聚酰亚胺超级工程塑料、结构功能一体化腈基树脂、耐超高温陶瓷胶粘剂及特种硅橡胶等在内的多个新材料研制关键技术获得突破，保障了工程应用急需。在耐高温聚酰亚胺树脂、酚醛树脂、陶瓷先驱体树脂、特种PBO纤维等一批材料的工程化推进工作方面取得长足进步，产品的工程化水平和技术成熟度进一步提高。为满足国家战略需求和国民经济发展做出了不可替代的重要贡献。



平台建设

1、所级公共技术服务中心

中国科学院化学研究所公共技术服务中心成立于2013年,包括一个所级分析测试中心和四个专业研究平台(高分子科学与材料实验平台、高技术材料测试平台、化学生物学实验平台、分子器件研究平台)。国家级大型仪器中心——北京质谱中心和院三所共建600兆核磁共振实验室隶属于此中心。

公共技术服务中心着眼于化学与其它科学的交叉和前沿领域,集中了化学所公用大型分析仪器,主要从事各种检测与表征,以及有关的方法学研究 and 应用研究工作,包

括组成分析、结构分析、形态分析和性能测试,为化学所及所外有关单位提供组成、结构、形态的分析表征及具有专业特色的合作研究,有力地支持了化学所、中科院及全国的有关领域的科研和生产工作,是我国综合实力较强的分析机构之一。

所级公共技术服务中心2015年全年服务机时共计16.8万小时,其中为全所服务15.3万小时,占总服务机时的91%。

2、仪器修购专项建设

2015年,通过“十二五”修购项目的实施与完成,打造了特色专业平台(图1和图2),完善了公共测试中心(图3),有效支撑了学科建设,促进了学科发展。通过功能开发项目的实施与总结,充分挖掘了大型仪器功能的潜

力,不仅提升了深度支撑科研的能力,同时提高了公共仪器平台的能力建设水平。

通过修购项目购买的600MHz核磁共振谱仪,年服务总机时共计6000多小时,在区域中心年度考核中多次评优。

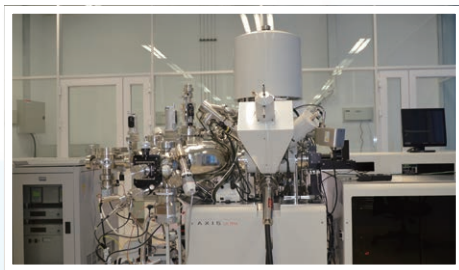


图 1. 分子材料与器件研究平台(2011年)——多功能光电子能谱仪

图 2. 分子反应动力学平台(2013年)——原位低温基质隔离拉曼光谱仪和质子转移反应质谱仪

图 3. 公共技术测试平台建设(2012年)——600MHz核磁共振仪

图 1

图 2

图 3

3、仪器资产情况

2015年化学所新增仪器设备2596台(套),新增仪器设备固定资产11395.7万元。其中单价50万元以上的大型设备共23台(套)、价值2591.9万元,单价200万元以上的大型设备共3台(套)、价值743.3万元。其中国外进口仪器设备304台、价值5975.6万元。

截止2015年12月底,化学所拥有仪器设备1.8万台(套),设备总资产达8.45亿元。

4、图书信息中心

2015年,化学所共投资380万元用于图书馆采购,其中包括各类中英文数据库10种,新增单刊数据库6种,英文期刊17种,中文期刊3种,中西文图书70余册。

图书信息室重新启动IR机构知识库建设,录入论文3015篇;组织并实施中国科学院在线iAuthor项目的推广,为所重点研究项目提供学科领域的战略情报研究与服务。2015年为化学所提供各类情报分析报告8篇,简报、快报2种共12期。

利用情报中心《研究所群组知识平台可持续服务能力建设》项目,建立七十多个研究人员网页,点击量超过1500万次,到访人次近250万,为科研合作和交流提供了有效服务。

2596

台(套)

2015年化学所新增仪器设备2596台(套),新增仪器设备固定资产11395.7万元。

8.45

亿元

截止2015年12月底,化学所拥有仪器设备1.8万台(套),设备总资产达8.45亿元。



党建与创新文化

化学所将党建与创新文化建设融于研究所的科研工作中，充分发挥党、政、工、团的积极性，齐抓共管，开展了大量卓有成效的工作，为研究所的可持续发展营造良好的文化氛围提供了强有力的保障。化学所党建工作荣获了一系列荣誉和奖励。

2015年是全面依法治国的开局之年，是全面推进从严治党的重要之年，也是中国科学院“率先行动”计划深入实施的关键之年，化学所党委坚持以围绕创新、促进创新、服务创新为工作落脚点，强化党建工作责任，严肃党内政治生活，持续改进作风，坚定不移推进党风廉政建设和反腐败工作，为“率先行动”计划提供坚强保证。



按照中科院党组的统一部署，化学所党委在6月启动了“三严三实”专题教育活动，分别以“严以修身”、“严以律己”和“严以用权”为主题，开展了3次中心组专题学习。采取多种形式广泛征求意见，高质量地召开了党员领导班子“三严三实”专题民主生活会。

认真督促责任落实，强化党风廉政建设责任制。始终坚持党委统一领导、党政齐抓共管、纪委组织协调、部门各负其责、依靠群众支持参与的领导体制和工作机制。将党风廉政建设纳入各级各部门发展规划与党的建设总体布局，纳入领导班子任期目标和年度工作计划，与科研、管理等工作紧密结合，一起部署、落实、检查、考核。加强思想道德教育，提高干部职工的廉洁自律意识。层层落实党风廉政建设责任制，举行党风廉政建设责任书签订仪式，购买学习材料加强思想政治学习，贯彻落实党风廉政建设“两个责任”，所纪委切实履行监督责任，营造良好环境，顺利完成化学所领导班子届中经济责任审计。

所工、青、妇、团委、研究生会积极组织开展形式多样、丰富多彩、群众喜闻乐见的文体活动、公益活动，活跃了职工和研究生的文化生活，营造了健康向上的创新环境。



2015年根据京区党委的要求，化学所党委在全所开展了党建工作述职评议考核工作。此次述职考核工作采取双向述职的方式，即党员向党支部述职，党支部书记向支部党员和所党委述职，党委书记向全所党员代表和京区党委述职。



为全面提升党支部书记的综合素质，提高党支部书记做好党务工作的能力，2015年组织支部书记参加了院党组组织的每月一次共4天集中培训，同时还邀请何岩书记到所做党建工作报告。



大事记

| 一月 | |
|------|--|
| 1.19 | 法国雷恩大学Pierre H. Dixneuf教授访问化学所并作分子科学论坛报告 |
| 1.20 | 化学所召开2015年战略规划委员会及工作小组会议 |
| 1.29 | 江雷院士荣获2014年中国科学院杰出科技成就奖 |

| 二月 | |
|------|--|
| 2.4 | 所领导张德清、王笃金、毛兰群、杨国强、黄仁权、范青华和职能部门相关人员走访慰问了三十多位老院士、老领导和老科学家代表，向他们表示了节日的问候和诚挚的祝福 |
| 2.6 | 化学所组织开展2014年度精神文明考核工作 |
| 2.6 | 化学所举办2015年“花样年华”新春晚会 |
| 2.10 | 2015年2月10日上午，化学所召开2015年化学所学术委员会和分子科学中心学术委员会会议 |
| 2.12 | 化学所名誉教授Peter J. Stang教授荣获2014年度中国科学院国际科技合作奖 |
| 2.27 | “北京市科学技术奖励大会暨2015年北京市科技工作会议”在京召开，化学所多项科研成果获得北京市科学技术奖，包括一等奖2项、二等奖1项等 |

| 三月 | |
|------|--|
| 3.5 | 德国亚琛工业大学Walter Leitner教授访问化学所作分子科学论坛报告 |
| 3.10 | 化学所入选科技部2014年创新人才培养示范基地 |
| 3.10 | 北京分院京区党委2015年度工作会议召开，化学所管理工作荣获多项奖励 |
| 3.16 | 以新的办院方针为指导，深入实施率先行动计划 - 化学所召开2015年度工作会议暨职工代表大会 |
| 3.19 | 科技部副部长侯建国一行考察北京分子科学国家实验室建设 |
| 3.20 | 化学所妇委会和工会联合组织“三八节”参观活动 |
| 3.26 | “加强基础研究与自主创新”香山科学会议在京召开 |
| 3.26 | 化学所与美国犹他大学签署合作协议 |

大事记

| 四月 | |
|---------|----------------------------|
| 4.22 | 化学所举办“爱护地球，以废换绿”世界地球日宣传活动 |
| 4.22 | 化学所举行2014年度所长奖学金暨冠名奖学金颁奖仪式 |
| 4.24 | 化学所第十二届五四青年文化艺术节开幕 |
| 4.25-26 | 海峡两岸学术研讨会(2015)在化学所成功举行 |
| 4.27 | 何岩书记为化学所做党建工作专题报告 |

| 五月 | |
|------|--|
| 5.5 | 谭蔚泓教授访问化学所并作分子科学前沿讲座报告 |
| 5.9 | 化学所工会成功举办“第二届春季奥运健步走活动” |
| 5.13 | 化学所召开2015年度信息宣传工作领导小组会议 |
| 5.15 | 化学所第十二届五四青年文化艺术节之“伊诺凯”杯篮球比赛精彩落幕 |
| 5.15 | 法兰克福大学Matthias Wagner教授访问化学所作分子科学前沿讲座报告 |
| 5.16 | 化学所举办第七次面向社会公众开放日活动 |
| 5.19 | 美国犹他大学Feng Liu教授访问化学所并作分子科学论坛报告 |
| 5.22 | 武汉大学张俐娜院士访问化学所并作分子科学论坛报告 |
| 5.23 | 中国科学院化学研究所 - 武汉大学学术交流会在化学所召开 |
| 5.25 | 化学所团委、研究生会举办“5·25”心理健康系列宣传活动 |
| 5.26 | 西班牙CIC nanoGUNE研究中心Luis E. Hueso教授访问化学所并作分子科学前沿讲座 |
| 5.27 | 美国德克萨斯A&M大学Karen L. Wooley教授被授予中国化学会荣誉会士并作分子科学论坛报告 |
| 5.28 | 教育部和中国科学院联合召开北京分子科学国家实验室总结验收和发展规划审查论证会 |

| 六月 | |
|---------|--|
| 6.5 | 化学所召开安全委员会会议 |
| 6.11 | 化学所召开动员部署大会启动“三严三实”专题教育 |
| 6.18 | 放飞梦想，起航青春——化学所2015年研究生毕业典礼隆重举行 |
| 6.18 | 化学所举办“青春不散场”毕业主题Party |
| 6.19 | 瑞士洛桑联邦理工大学Michael Graetzel教授访问化学所并作分子科学论坛报告 |
| 6.24 | 中科院考核组对化学所领导班子进行届中考核 |
| 6.30 | 化学所举办纪念抗日战争暨世界反法西斯战争胜利70周年离退休老干部与青年学子座谈会 |
| 七月 | |
| 7.3 | 邓麦村秘书长一行调研化学所 |
| 7.20-25 | 由中国科学院大学主办、化学所承办的“化学所2015年暑期学校”如期举办 |
| 7.21 | 中国科学院生物物理研究所张先恩研究员访问化学所并作分子科学论坛讲座 |
| 7.23 | 化学所召开中层干部会议 |
| 7.31 | 美国西北大学Sir Fraser Stoddart教授访问化学所并作分子前沿报告 |
| 八月 | |
| 8.14 | 德国弗莱堡大学副校长Jürgen Rühe教授访问化学所并作分子科学前沿讲座 |
| 8.14 | 瑞士日内瓦大学Stefan Matile教授访问化学所并作分子科学前沿讲座 |
| 8.20 | 化学所召开科研安全专题会议 |
| 8.24 | 德国维尔茨堡大学Frank Würthner教授访问化学所并作分子科学前沿讲座 |
| 8.26 | 美国哈佛大学David A. Weitz教授被授予中国化学会荣誉会士并作分子科学论坛报告 |
| 8.27 | 化学所召开领导班子部分成员调整宣布及后备干部推荐会议 |
| 8.31 | 法国波尔多大学Didier Astruc教授访问化学所并作分子科学前沿讲座 |

大事记

| 九月 | |
|-------------|--|
| 9.4 | 加拿大阿尔伯塔大学Jillian Buriak教授访问化学所并作分子科学前沿讲座 |
| 9.10 | 化学所修购专项“园区基础设施改造工程”通过竣工验收 |
| 9.11 | 化学所隆重举行2015级新生开学典礼 |
| 9.13 | 化学所与物理所团委、研究生会共同举办“金风化雨、玉露润物”青年联谊活动 |
| 9.14-18 | 化学所2015年度新入所人员培训圆满结束 |
| 9.16-17 | 化学所召开伙委会会议并对食堂进行实地检查 |
| 9.19 | 美国犹他大学Matthew S. Sigman教授访问化学所并作分子科学论坛报告 |
| 9.21 | 加拿大萨斯喀彻温大学彭定宇(Dingyu Peng)教授访问化学所并作分子科学论坛报告 |
| 9.23 | 张亚平副院长一行调研化学所 |
| 9.25 - 9.26 | 化学所召开“十三五”战略规划研讨与咨询会 |
| 9.28 | 北京分子科学国家实验室(筹)召开2015年学术暨规划交流会 |
| 9.29 | 中科院战略性先导科技专项(B类)“功能 π -体系的分子工程”2015年工作会议顺利召开 |

| 十月 | |
|----------|---|
| 10.9 | 化学所举办2015年“庆中秋、迎国庆”游园会 |
| 10.13-14 | 中科院化学所 - 香港大学化学系学术交流会圆满召开 |
| 10.15-16 | 中科院化学所 - 德国马普高分子所学术研讨会(2015)成功举行 |
| 10.18 | 化学所工会举办2015年羽毛球单项比赛 |
| 10.21 | 中科院条件保障与财务局曹凝副局长一行来化学所调研 |
| 10.21-22 | 化学所青促会组织召开中科院化学所 - 中国科学技术大学青年学术交流会 |
| 10.25 | 美国北卡罗来纳大学Mark Wightman教授访问化学所并作分子科学论坛报告 |
| 10.28 | 美国约翰霍普金斯大学Howard E. Katz教授访问化学所并作分子科学论坛报告 |

| 十一月 | |
|-------|---|
| 11.4 | 姚建年院士荣获何梁何利基金2015年度科学与技术进步奖 |
| 11.10 | 中国科学院分子科学科教融合卓越中心调研会议在化学所召开 |
| 11.13 | 化学所与濮阳市人民政府签署合作框架协议 |
| 11.17 | 美国加利福尼亚大学Shaul Mukamel教授访问化学所并作分子科学前沿讲座 |
| 11.19 | 化学所召开党委会和党支部书记会议全面部署2015年党建工作述职评议考核工作 |
| 11.27 | 化学所举办第三届显微摄影大赛 |

| 十二月 | |
|----------|------------------------------------|
| 12.7 | 化学所刘云圻研究员、李玉良研究员当选中国科学院院士 |
| 12.7 | 中科院条件保障与财务局吴建国局长一行来化学所调研 |
| 12.14 | 化学所王树研究员入选2015年国家百千万人才工程 |
| 12.17 | 化学所在“2015中国自然指数”排名中表现优异 |
| 12.18 | 化学所组织开展全所安全大检查 |
| 12.18 | 化学所召开2015年度党支部书记党建工作述职评议考核会议 |
| 12.22-23 | 化学所举行2015年度研究员工作报告会和青年考核报告会 |
| 12.22 | 化学所天津武清基地建设项目通过竣工验收 |
| 12.30 | 化学所侯剑辉、赵永生研究员入选2014年“万人计划”青年拔尖人才计划 |



专利清单

2015年化学所专利申请授权情况

化学所2015年申请专利226项，其中国内申请210项，国际专利申请16项；获得授权专利223项，其中国内专利215项，国际专利8项。

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|----|----------------------------------|------|------------------|------------|--------------------------|
| 1 | 有机金属钉抗肿瘤化合物(2009) | 发明专利 | ZL200910084614.1 | 2015-04-29 | 汪福意；罗群；吕爽；吴魁；胡文兵；纪丽云；韩玉苗 |
| 2 | 一种医用防粘连材料及其制备方法 | 发明专利 | ZL201010187986.x | 2015-07-08 | 龙飞虎；石旭东 |
| 3 | 一种层层组装的微胶囊及其制备方法 | 发明专利 | ZL201010228510.6 | 2015-09-16 | 李峻柏；贾怡；费进波；崔岳 |
| 4 | 离子液体电解质(2011) | 发明专利 | ZL201110045929.2 | 2015-03-11 | 杨浩田；林原；刘佳 |
| 5 | 无裂纹光子晶体的制备方法 | 发明专利 | ZL201110071195.5 | 2015-01-21 | 周金明；王京霞；宋延林 |
| 6 | 自支撑无裂纹光子晶体的制备方法 | 发明专利 | ZL201110080886.1 | 2015-08-19 | 周金明；王京霞；宋延林 |
| 7 | 一种可控制备羟基氧化铁、三氧化二铁和四氧化三铁的方法(2011) | 发明专利 | ZL201110096218.8 | 2015-06-17 | 王春儒；李慧；舒春英；蒋礼 |
| 8 | TiO ₂ 纳米管阵列工作电极的制备方法 | 发明专利 | ZL201110115960.9 | 2015-03-11 | 王尚华；林原；周晓文；张敬波；肖绪瑞 |
| 9 | 基于三聚氰氰的茶并噻唑类ESIPT化合物及其制备方法和用途 | 发明专利 | ZL201110143095.9 | 2015-01-07 | 杨国强；张凯；王双青；李沙瑜 |
| 10 | 非天然手性氨基酸及其生物催化去对称化制备方法(2011) | 发明专利 | ZL201310053582.5 | 2015-04-08 | 王梅祥；王德先；张立彬 |
| 11 | 一种光学纯的(+)-安倍生坦和光学纯的(+)-达芦生坦的制备方法 | 发明专利 | ZL201110171898.5 | 2015-04-29 | 史一安；彭先友；李培军 |
| 12 | 用于喷墨打印直接制版用铝版基的涂料及其制法和应用 | 发明专利 | ZL201110196393.4 | 2015-03-11 | 宋延林；杨明；周海华；杨联明；李刚 |

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|----|-----------------------------------|------|------------------|------------|----------------------------------|
| 13 | 聚丙烯酸酯-聚氨酯复合油墨连接料 | 发明专利 | ZL201110214082.6 | 2015-01-21 | 王旭朋; 宋延林; 王京霞; 王健君; 周海华 |
| 14 | 具有梯度纳米孔径的阳极氧化铝模板的制备方法(2011) | 发明专利 | ZL201110226980.3 | 2015-07-08 | 曾西平; 王健君; 宋延林 |
| 15 | 具有固固相转变芯材的相变微胶囊及其制备方法 | 发明专利 | ZL201110239036.1 | 2015-05-06 | 孔磊; 张秀芹; 姜凯; 赵莹; 王笃金 |
| 16 | 喷墨打印直接制版的水基墨水及其制备方法 | 发明专利 | ZL201110265646.9 | 2015-05-20 | 吴为; 周海华; 宋延林 |
| 17 | 用于无水胶印制版的底涂液, 其制备方法及其应用 | 发明专利 | ZL201110268221.3 | 2015-02-11 | 周海华; 宋延林 |
| 18 | 六环吡啶类生物碱及其制备方法 | 发明专利 | ZL201110293432.2 | 2015-04-29 | 史一安; 冯鹏举; 范玉凯 |
| 19 | 一种多孔碱式碳酸铝球和多孔氧化铝球以及它们的制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201110300092.1 | 2015-07-08 | 宋卫国; 曹昌燕 |
| 20 | 并吡咯二酮-噻吩醌化合物及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201110306463.7 | 2015-04-29 | 乔雅丽; 张敬; 徐伟; 朱道本 |
| 21 | 改性壳聚糖复合静电纺丝纳米纤维的复合超滤膜及其制备方法(2011) | 发明专利 | ZL201110309966.X | 2015-01-21 | 赵志国; 郑建芬; 张海源; 韩志超 |
| 22 | 极紫外(EUV)光刻胶超高真空热处理检测装置与方法 | 发明专利 | ZL201110315017.2 | 2015-06-10 | 杨国强; 田凯军; 陈力; 王双青; 李沙瑜 |
| 23 | 一种含有双键的可生物降解聚酯多嵌段共聚物及其制备方法 | 发明专利 | ZL201110322605.9 | 2015-04-29 | 郑柳春; 李春成; 王晋; 肖耀南; 张栋; 朱文祥 |
| 24 | 环保型无水胶印版 | 发明专利 | ZL201110325920.7 | 2015-05-20 | 周海华; 宋延林 |
| 25 | 一种可生物降解的高机械强度有机/无机复合水凝胶制备方法及其用途 | 发明专利 | ZL201110332093.4 | 2015-04-01 | 李志勇; 贺昌城; 汪辉亮; 苏允兰; 王笃金 |
| 26 | 在超疏水生物体或超疏水仿生生物体的表面制备无裂纹光子晶体的方法 | 发明专利 | ZL201110355462.1 | 2015-07-08 | 陈硕然; 王京霞; 宋延林 |

专利清单

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|----|--|------|------------------|------------|---|
| 27 | 自支撑单晶光子晶体的制备方法 | 发明专利 | ZL201110359383.8 | 2015-08-19 | 黄羽; 王京霞; 宋延林 |
| 28 | 菲并[1,10,9,8-cdefg]咪唑基共聚物的合成及其制备方法与应用(2011申请) | 发明专利 | ZL201110366168.0 | 2015-04-29 | 于贵; 陈华杰; 郭云龙; 赵岩; 黄剑耀; 朱敏亮; 刘洪涛; 刘云圻 |
| 29 | 具有温度敏感响应特性的固体纳米多孔膜及其制备方法 | 发明专利 | ZL201110366945.1 | 2015-03-11 | 江雷; 郭维; 周亚红 |
| 30 | 一种酰基取代三蝶烯的选择性制备方法及其衍生化反应 | 发明专利 | ZL201110396630.1 | 2015-06-10 | 陈传峰; 李鹏飞 |
| 31 | 增强长余辉发光体的初始亮度和余辉时间的方法 | 发明专利 | ZL201110411498.7 | 2015-03-11 | 石小迪; 李明珠; 叶常青; 宋延林 |
| 32 | 一类可交联的噻吩并[3,4-b]噻吩共轭聚合物及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201110450006.5 | 2015-04-29 | 侯剑辉; 钱德平 |
| 33 | 一种检测水样中铅离子的方法 | 发明专利 | ZL201110460821.X | 2015-03-11 | 赵睿; 谢云峰; 黄嫣嫣; 刘国詮 |
| 34 | 具有低冰粘附力的防覆冰涂料及其制法和应用 | 发明专利 | ZL201210005480.1 | 2015-05-06 | 陈京; 王健君; 宋延林 |
| 35 | 一种纤维素酯接枝脂肪族聚酯共聚物的制备方法 | 发明专利 | ZL201210005546.7 | 2015-08-19 | 武进; 张军 |
| 36 | 以过氧化氢水溶液为结构调节剂制备刺球状硫酸钡微粒的方法 | 发明专利 | ZL201210009164.1 | 2015-01-21 | 闫丰文; 袁国卿; 张晓慧 |
| 37 | 一种多臂含硫桥联倍半硅氧烷单体及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201210010326.3 | 2015-08-12 | 徐坚; 王真; 赵宁; 张小莉 |
| 38 | 一种透明、柔性的纤维素气凝胶的制备方法 | 发明专利 | ZL201210015283.8 | 2015-07-22 | 余坚; 米勤勇; 张昊; 詹万初; 张军 |
| 39 | 一种可再分散的纳米粒子粉体材料的制备方法 | 发明专利 | ZL201210017281.2 | 2015-08-26 | 张军; 王德修 |
| 40 | 一种原位集成多光谱测量系统及方法 | 发明专利 | ZL201210023785.5 | 2015-03-11 | 许吉英; 陈义 |

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|----|---|------|------------------|------------|--|
| 41 | 用于诊断白血病的试剂盒 | 发明专利 | ZL201210041112.2 | 2015-04-08 | 唐亚林; 杨千帆; 盖伟; 姜薇; 孙红霞; 向俊锋; 徐广智 |
| 42 | 尼龙6 / 芳纶纤维的复合材料及其制备方法 | 发明专利 | ZL201210048249.0 | 2015-07-08 | 马永梅; 田文伟; 曹新宇; 王佛松 |
| 43 | 尼龙66 / 芳纶纤维的复合材料及其制备方法 | 发明专利 | ZL201210048250.3 | 2015-05-20 | 马永梅; 田文伟; 曹新宇; 柯毓才; 张文; 王佛松 |
| 44 | 可对磁场和 / 或电场响应的交联型的形状记忆聚氨酯及其制备方法 | 发明专利 | ZL201210062393.x | 2015-05-20 | 曹新宇; 张晶晶; 马永梅; 张京楠; 陈辉玲; 石广钦; 刘合梅; 江雷 |
| 45 | 提高多环芳烃选择性加氢开环的方法及其催化剂组合 | 发明专利 | ZL201210063611.1 | 2015-03-11 | 王前; 樊红雷; 韩布兴; 杨冠英; 武素香 |
| 46 | 磷硅协同阻燃剂及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201210063638.0 | 2015-04-29 | 杨士勇; 宋涛; 刘金刚 |
| 47 | 一种电控三维光子晶体组装方法 | 发明专利 | ZL201210065397.3 | 2015-06-10 | 陈义; 廖滔 |
| 48 | 一种含硫桥联倍半硅氧烷单体及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201210065814.4 | 2015-11-18 | 徐坚; 王真; 赵宁; 张小莉 |
| 49 | 含磷杂环化合物的无卤阻燃乙烯 - 醋酸乙烯共聚物的组合物 | 发明专利 | ZL201210067166.6 | 2015-10-28 | 阳明书; 董会丛; 张世民; 丁艳芬; 王峰; 刘绍仁; 董全霄 |
| 50 | 以四苯基咪喃、四苯基吡咯、四苯基噻吩和五苯基吡啶为核的分子玻璃光刻胶及其制备方法和应用 | 发明专利 | ZL201210070713.6 | 2015-04-15 | 杨国强; 陈力; 许箭; 王双青; 李沙瑜 |
| 51 | 基于乙烯 - DPP的大 π 共聚物及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201210071193.0 | 2015-07-01 | 于贵; 陈华杰; 郭云龙; 赵岩; 张骥; 高冬; 刘云圻 |
| 52 | 一种用液相化学反应法可控制备有机微纳结构及原位图案化的方法 | 发明专利 | ZL201210076310.2 | 2015-07-22 | 姚建年; 曹鑫强; 付红兵 |

专利清单

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|----|-----------------------------|------|------------------|------------|--------------------------|
| 53 | 一种利用注塑成型技术制造质谱仪质量分析装置的方法 | 发明专利 | ZL201210077868.2 | 2015-01-28 | 聂宗秀；张硕；熊彩侨；周晓煜；王佳宁；陈素明 |
| 54 | 一种羟基磷灰石 / 可生物降解聚酯复合材料及其制备方法 | 发明专利 | ZL201210079789.5 | 2015-11-18 | 甘志华；杜珂 |
| 55 | 添加助剂复合浆料的聚氯乙烯热塑性弹性体及其制备方法 | 发明专利 | ZL201210084515.5 | 2015-07-08 | 刘晓明；马永梅 |
| 56 | 一种嵌段聚合物超薄膜用于电容器的制备方法 | 发明专利 | ZL201210105083.1 | 2015-06-03 | 刘帅；王丽华；刘必前 |
| 57 | 一种用于制造锂电池隔膜的聚乙烯组合物 | 发明专利 | ZL201210105083.1 | 2015-06-03 | 叶钢；李兰；汪前东；刘必前 |
| 58 | 拆除基板上的电子元器件的细砂拆解法 | 发明专利 | ZL201210111599.7 | 2015-08-19 | 马永梅；黄海；曹新宇；张文；贺丹 |
| 59 | 氟代多羟基吡咯里西啶及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201210118830.5 | 2015-04-01 | 俞初一；李意美；贾月梅 |
| 60 | 基于尼龙微孔薄膜微流控芯片的制作方法 | 发明专利 | ZL201210122279.1 | 2015-04-29 | 齐莉；杨俊；马会民 |
| 61 | 一种高效的 α -氨基酸酯的合成方法 | 发明专利 | ZL201210148973.0 | 2015-06-24 | 史一安；薛发珍；肖晓 |
| 62 | 一种生物质热解油的催化精炼的方法 | 发明专利 | ZL201210153017.1 | 2015-03-11 | 李峰波；袁国卿；闫芳；丁赤民 |
| 63 | 一种生物质催化热解的方法及陶瓷固体酸催化剂 | 发明专利 | ZL201210153139.0 | 2015-01-21 | 袁国卿；李峰波；闫芳；丁赤民 |
| 64 | 含双酚A骨架结构分子玻璃化合物及其制备方法和应用 | 发明专利 | ZL201210156675.6 | 2015-04-15 | 杨国强；许箭；陈力；王双青；李沙瑜 |
| 65 | 聚偏氟乙烯膜的亲水改性的方法 | 发明专利 | ZL201210158862.8 | 2015-07-08 | 陈永明；彭勃 |
| 66 | 用于诊断白血病的试剂盒和系统 | 发明专利 | ZL201210164310.8 | 2015-04-08 | 唐亚林；杨干帆；孙红霞；尚倩；姜薇；盖伟；向俊锋 |

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|----|--|------|------------------|------------|---|
| 67 | 菁染料的新用途 | 发明专利 | ZL201210164341.3 | 2015-04-08 | 唐亚林;姜薇; 杨干帆;孙红霞; 尚倩;盖伟; 向俊锋 |
| 68 | 微米及纳米材料增强的仿生层状复合材料及其制备方法 | 发明专利 | ZL201210184591.3 | 2015-07-08 | 董侠;傅东升; 江洁;陈跃; 李凯;周勇; 赵莹;刘学新; 王笃金 |
| 69 | 2,8-二亚胺-4,5,6-氢化喹啉类过渡金属配合物制备方法 | 发明专利 | ZL201210189480.1 | 2015-03-11 | 孙文华;柴文斌; 孔少亮 |
| 70 | 一种聚烯烃与含磷烯烃的嵌段共聚物及其制备方法 | 发明专利 | ZL201210193680.4 | 2015-04-29 | 董金勇;王洪振; 秦亚伟;黄英娟; 牛慧 |
| 71 | 钾离子浓度检测方法 | 发明专利 | ZL201210205843.6 | 2015-07-08 | 唐亚林;孙红霞; 杨干帆;尚倩; 姜薇;盖伟; 向俊锋 |
| 72 | 钾离子浓度检测试剂盒 | 发明专利 | ZL201210205861.4 | 2015-07-08 | 唐亚林;孙红霞; 杨干帆;尚倩; 姜薇;盖伟; 向俊锋 |
| 73 | 钾离子浓度检测试剂盒和系统 | 发明专利 | ZL201210207722.5 | 2015-06-10 | 唐亚林;孙红霞; 杨干帆;尚倩; 姜薇;盖伟; 向俊锋 |
| 74 | 分散、纯化和/或组装纳米金棒的方法 | 发明专利 | ZL201210208480.1 | 2015-04-29 | 江龙;武俊文; 鲁闻生;贾文峰 |
| 75 | 用于无水胶印制版的底涂液及其制备方法和应用 | 发明专利 | ZL201210211229.0 | 2015-10-28 | 周海华;丁国梁; 宋延林 |
| 76 | 一种利用活性聚合物作为多样性平台制备得到的多功能磁性纳米复合体及其制备方法和应用 | 发明专利 | ZL201210229185.4 | 2015-10-29 | 沈莹;赵灵芝; 乔娟;毛兰群 |

专利清单

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|----|----------------------------------|------|------------------|------------|---------------------------------------|
| 77 | 一种氨基酸离子液体作为锌配合物的新配体用于手性配体交换毛细管电泳 | 发明专利 | ZL201210229429.9 | 2015-08-26 | 张海枝；木肖玉； 乔娟；毛兰群 |
| 78 | 制备改性间规聚苯乙烯纳米多孔结构材料的方法 | 发明专利 | ZL201210230609.9 | 2015-07-08 | 马永梅；魏毅； 柯毓才；曹新宇； 王佛松 |
| 79 | 一种耐热复合多孔膜及其制备方法 | 发明专利 | ZL201210231795.8 | 2015-04-29 | 杨振忠；李焦丽； 张成亮；梁福鑫 |
| 80 | 一种耐热复合多孔膜及其制备方法(2012) | 发明专利 | ZL201210232190.0 | 2015-06-10 | 杨振忠；李焦丽； 张成亮；梁福鑫 |
| 81 | 一种废旧印刷线路板基板的金属与非金属的分离方法 | 发明专利 | ZL201210246532.4 | 2015-10-28 | 马永梅；彭中樑； 曹新宇；易丹青； 贺丹；王斌； 王佛松 |
| 82 | 喹吡啶酮衍生物硼酸酯及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201210260009.7 | 2015-09-02 | 付红兵；李慧； 吴义室；危浪 |
| 83 | 喹吡啶酮硼酸酯及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201210260118.9 | 2015-07-01 | 付红兵；李慧； 吴义室；危浪 |
| 84 | 小构树碱I和J类似物及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201210264589.7 | 2015-05-27 | 俞初一；赵辉； 贾月梅；加藤敦 |
| 85 | 有机胺的废旧印刷线路板基板的金属与非金属的分离方法 | 发明专利 | ZL201210344906.6 | 2015-10-28 | 马永梅；彭中樑； 曹新宇；贺丹； 王斌；易丹青； 王佛松 |
| 86 | 一种有机复合物热电材料及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201210350279.7 | 2015-11-11 | 朱道本；焦飞； 狄重安；孙祎萌； 盛鹏；徐伟 |
| 87 | 一种含氟脂环二酐化合物及由其制备的聚酰亚胺液晶取向剂 | 发明专利 | ZL201210359965.0 | 2015-08-05 | 杨士勇；郭远征； 刘金刚；倪洪江 |
| 88 | 一种合成光活性三氟甲基胺类化合物的方法 | 发明专利 | ZL201210370749.6 | 2015-06-24 | 史一安；刘懋； 李静；肖晓；谢颖 |
| 89 | 一种二维共价网络及其制备方法 | 发明专利 | ZL201210377504.6 | 2015-11-11 | 王栋；管翠中； 刘焯赫；万立骏 |
| 90 | 用于循环肿瘤细胞富集和检测的生物芯片及其制备方法 | 发明专利 | ZL201210382382.X | 2015-07-08 | 王树涛；杨高； 江雷 |

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|-----|--------------------------------|------|------------------|------------|-------------------------------------|
| 91 | 一种制备BOPP专用聚丙烯的方法 | 发明专利 | ZL201210387296.8 | 2015-03-25 | 李化毅;常贺飞; 张辽云;胡友良 |
| 92 | MC尼龙复合材料及其制备方法 | 发明专利 | ZL201210397889.2 | 2015-09-23 | 马永梅;邱玉佩; 田文伟;贺丹; 曹新宇 |
| 93 | 一种用于全固态电储能器件的正电荷储能材料 | 发明专利 | ZL201210398102.4 | 2015-11-25 | 王丽华;任晓灵; 刘帅;何敏; 刘必前 |
| 94 | 一种有机场效应晶体管的制作方法 | 发明专利 | ZL201210406370.6 | 2015-04-29 | 胡文平;纪德洋; 江浪;董焕丽 |
| 95 | 一种可溶液加工二维共轭有机分子光伏材料及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201210418763.9 | 2015-08-19 | 李永舫;申素玲; 江培;何畅 |
| 96 | 一种1,3,2-二噻唑自由基共轭分子材料及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201210428969.X | 2015-10-28 | 张德清;刘子桐; 张关心;蔡政旭; 胡方 |
| 97 | 具有特殊浸润性镂空容器及其制备和应用 | 发明专利 | ZL201210454486.7 | 2015-07-08 | 段春婷;张靓; 蔡超;赵宁 |
| 98 | 一种基于木棉纤维的重金属离子吸附剂的制备及再生使用 | 发明专利 | ZL201210455059.0 | 2015-01-28 | 段春婷;沈衡; 张小莉;赵宁; 徐坚 |
| 99 | 七元环多羟基环状硝酮及其制备方法和应用 | 发明专利 | ZL201210460452.9 | 2015-04-29 | 俞初一;赵文博; 贾月梅;胡祥国 |
| 100 | 一种耐高温高抗压缩交联型聚酰亚胺类泡沫材料及其制备方法 | 发明专利 | ZL201210477864.3 | 2015-03-11 | 杨士勇;王磊磊; 胡爱军;范琳 |
| 101 | 磷硅氮三元协同阻燃剂及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201210479147.4 | 2015-07-22 | 杨士勇;李志生; 刘金刚;沈登雄 |
| 102 | 表面接枝有紫外线吸收功能基团的功能化纳米二氧化硅及其制备方法 | 发明专利 | ZL201210495444.8 | 2015-07-08 | 阳明书;刘鹏; 张世民;王峰; 丁艳芬;文斌; 高冲 |
| 103 | 环二硅氮烷-硅氧烷共聚物及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201210520766.3 | 2015-01-07 | 吕臻;郑艳; 戴丽娜;张学忠; 张志杰;谢择民 |
| 104 | 具有微米与纳米复合阵列结构的柔性材料及其制备方法和用途 | 发明专利 | ZL201210535488.9 | 2015-07-08 | 董智超;马杰; 江雷 |

专利清单

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|-----|---------------------------------------|------|------------------|------------|------------------------|
| 105 | 萘肼无机酸盐或萘肼有机酸盐在作为基质辅助激光解吸电离质谱中基质的应用 | 发明专利 | ZL201210541362.2 | 2015-01-07 | 聂宗秀；何清；陈素明；王佳宁；侯剑 |
| 106 | 乙烯双键桥连NDI基共轭聚合物及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201210544285.6 | 2015-03-11 | 于贵；陈华杰；郭云龙；黄剑耀；刘云圻 |
| 107 | 一种光活性吡咯或光活性哌啶的合成方法 | 发明专利 | ZL201210548788.0 | 2015-04-29 | 史一安；李利君；李泽全；黄德顺；王海宁 |
| 108 | 钠/钾离子比的方法、系统和试剂盒 | 发明专利 | ZL201210553784.1 | 2015-12-23 | 孙红霞；唐亚林；向俊锋；杨干帆；管爱娇；刘岩 |
| 109 | 具有手性负抗衡离子的新型二价钡配合物及其制备方法 | 发明专利 | ZL201210580497.X | 2015-11-11 | 史一安；蔡玉东 |
| 110 | 一种用于改善左旋聚乳酸力学性能的方法 | 发明专利 | ZL201310002409.2 | 2015-06-24 | 甘志华；宁振勃；蒋妮 |
| 111 | 有机蒽醌染料敏化负载贵金属的无机半导体可见光催化剂及其制法和应用 | 发明专利 | ZL201310008754.7 | 2015-07-08 | 赵进才；籍宏伟；陈春城；马万红 |
| 112 | 一种有机无机杂化分子的制备及其在超疏水涂层方面的应用 | 发明专利 | ZL201310013887.3 | 2015-12-02 | 斯芳芳；张小莉；赵宁；徐坚 |
| 113 | 改性聚碳酸亚丙酯的制备方法 | 发明专利 | ZL201310029498.X | 2015-08-19 | 马永梅；安晶晶；曹新宇；王佛松 |
| 114 | 一种复合反渗透膜及其制备方法 | 发明专利 | ZL201310031823.6 | 2015-04-29 | 赵宁；张小莉；徐坚； |
| 115 | 一种压敏导电膜的制备方法 | 发明专利 | ZL201310037796.3 | 2015-07-08 | 张聪；张兴业；聂宜文；宋延林 |
| 116 | 本征性耐原子氧聚酰亚胺树脂的制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201310042018.3 | 2015-07-08 | 杨士勇；刘彪；冀棉；刘金刚；范琳 |
| 117 | 一种贵金属 - Mn_3O_4 - 碳纳米管复合材料及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201310046111.1 | 2015-07-22 | 胡劲松；肖裕平；万立骏 |
| 118 | 一种醛合成酸的光化学氧化方法 | 发明专利 | ZL201310053291.6 | 2015-01-21 | 赵进才；籍宏伟；陈春城；马万红 |

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|-----|---|------|------------------|------------|--------------------------------|
| 119 | 官能化的带有季碳中心的非天然氨基酸及其生物催化去对称化制备方法 | 发明专利 | ZL201310053582.5 | 2015-04-08 | 王梅祥; 王德先; 张立彬 |
| 120 | 一种灵菌红素衍生物的制备方法 | 发明专利 | ZL201310061943.0 | 2015-04-29 | 史一安; 李广; 李奇; 张勋; 冯鹏举 |
| 121 | 一种制备石墨烯的方法 | 发明专利 | ZL201310064051.6 | 2015-06-10 | 于贵; 罗庇荣; 徐洁; 刘洪涛; 耿德超; 武斌; 刘云圻 |
| 122 | 一种硒-介孔载体复合物及其制备方法和用途 | 发明专利 | ZL201310066870.4 | 2015-05-06 | 郭玉国; 杨春鹏; 殷雅侠; 万立骏 |
| 123 | 一种硒-微孔载体复合物其制备方法和用途 | 发明专利 | ZL201310067181.5 | 2015-10-21 | 郭玉国; 辛森; 殷雅侠; 万立骏 |
| 124 | 木质素高温高压酚化降解的方法 | 发明专利 | ZL201310082995.6 | 2015-06-17 | 赵彤; 姜晓文; 王娟; 刘哲 |
| 125 | 表面具有多重性质的棒状材料及其制备方法 | 发明专利 | ZL201310092232.X | 2015-08-19 | 杨振忠; 李婧 |
| 126 | 一种制备并二茈二酰亚胺衍生物的方法 | 发明专利 | ZL201310098782.2 | 2015-04-29 | 胡文平; 卢修强; 董焕丽; 邵伟; 黄贤良; 李源基 |
| 127 | 一种新型含硅杂化树脂及其制备方法 | 发明专利 | ZL201310116985.x | 2015-03-11 | 徐彩虹; 杨丽萍; 李永明; 胡笛; 张宗波 |
| 128 | 1-烷基-2,3-二脱氧-2,3-二脱氢-5-O-(烷基硅基)-呋喃糖的制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201310118098.6 | 2015-08-19 | 俞初一; 余官能; 贾月梅; 胡祥国; 李意羨 |
| 129 | 具有双重性质的Janus纳米颗粒及其制备方法 | 发明专利 | ZL201310126320.7 | 2015-09-30 | 杨振忠; 刘宝; 梁福鑫; 张成亮 |
| 130 | 二噁吩并苯并二噁吩类共轭聚合物材料及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201310126328.3 | 2015-06-10 | 霍利军; 侯剑辉 |
| 131 | 一类钠离子电池正极材料的制备方法及应用 | 发明专利 | ZL201310127945.5 | 2015-08-26 | 郭玉国; 尤雅; 吴兴隆; 万立骏 |
| 132 | 一种合成环丙烷类化合物的方法 | 发明专利 | ZL201310130880.x | 2015-04-29 | 史一安; 程东浩; 黄德顺 |

专利清单

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|-----|------------------------------|------|------------------|------------|-------------------------------------|
| 133 | 一种环氧化合物脱氧制烯烃的光化学还原方法 | 发明专利 | ZL201310150475.4 | 2015-01-21 | 赵进才；孙亦然；李悦；陈春城 |
| 134 | 一种 α 相酞菁氧钛多晶薄膜的制备方法 | 发明专利 | ZL201310152832.0 | 2015-08-19 | 胡文平；张宗鹏；江浪 |
| 135 | 一种单组份双极性材料及其制备方法 | 发明专利 | ZL201310152837.3 | 2015-02-04 | 焦飞；张凤娇；狄重安；徐伟；朱道本 |
| 136 | 全内反射照明与半全内反射照明双光路荧光显微系统 | 发明专利 | ZL201310152982.1 | 2015-01-07 | 方晓红；罗望熙；夏铁 |
| 137 | 一种聚(硅烷-碳硅烷)及其制备方法 | 发明专利 | ZL201310159751.3 | 2015-04-29 | 李永明；王秀军；徐彩虹；曾凡 |
| 138 | 一种不含阴离子的中性多苯并咪唑铁配合物的制备方法及其应用 | 发明专利 | ZL201310159781.4 | 2015-08-26 | 张纯喜；王亚楠；赵井泉；王鸾 |
| 139 | 一种两亲嵌段季铵内盐驱油剂的制备方法 | 发明专利 | ZL201310166111.5 | 2015-11-18 | 王金本；于林林；史学峰；徐晓慧；杨惠；于怀清 |
| 140 | 一种胺基修饰的富勒烯衍生物及其制备方法和应用 | 发明专利 | ZL201310166918.9 | 2015-01-07 | 张志国；王吉政；李永舫 |
| 141 | 一种苯胺气体传感器的制备方法 | 发明专利 | ZL201310168408.5 | 2015-07-01 | 刘辉彪；李玉良；李勇军；王科 |
| 142 | 细菌硝基还原酶检测试剂盒的制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201310174866.X | 2015-08-12 | 马会民；李照 |
| 143 | 一类新型十字形并五苯类似物及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201310181333.4 | 2015-09-30 | 于贵；张卫锋；张骥；刘云圻 |
| 144 | 一种螺环氮杂糖季铵盐化合物及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201310182051.6 | 2015-05-27 | 俞初一；胡祥国；贾月梅；江新涛；余官能；章晓炜；杨锦飞；邱曾烨 |
| 145 | 花瓣形状的各向异性粒子的制备方法及应用 | 发明专利 | ZL201310182208.5 | 2015-10-28 | 王京霞；邝昱翔；宋延林 |
| 146 | 一种氮杂糖季铵盐化合物及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201310182280.8 | 2015-09-09 | 俞初一；胡祥国；贾月梅；江新涛；余官能；章晓炜；杨锦飞；邱曾烨；赵文博 |

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|-----|-----------------------------------|------|------------------|------------|---------------------------|
| 147 | 一种可使用普通物镜的显微镜加热装置和相应的加热系统 | 发明专利 | ZL201310182764.2 | 2015-08-19 | 贺强;刘美蓉 |
| 148 | 新型PIN结构的薄膜有机光探测器及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201310183177.5 | 2015-07-15 | 靳志文;王吉政 |
| 149 | 一种高效制备并二茈二酰亚胺衍生物的方法 | 发明专利 | ZL201310194212.3 | 2015-09-02 | 胡文平;卢修强; 甄永刚;邵伟 |
| 150 | 一种纳米金花及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201310210043.8 | 2015-08-12 | 江龙;韩静; 李津如;贾文峰 |
| 151 | 一类本征疏水性聚酰亚胺气凝胶的制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201310227603.0 | 2015-12-02 | 杨士勇;沈登雄; 刘金刚 |
| 152 | 环境中臭氧检测试剂盒的制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201310234792.4 | 2015-03-11 | 马会民;张阳阳 |
| 153 | 一种给受体型有机半导体材料修饰无机纳米材料的新方法及其光电性能研究 | 发明专利 | ZL201310247446.X | 2015-08-12 | 付红兵;蔺红桃; 吴义室 |
| 154 | 一种苯酚改性脲醛(PUF)泡沫的制备方法 | 发明专利 | ZL201310258596.0 | 2015-04-29 | 赵彤;郑鲲; 李昊;刘哲 |
| 155 | 一种新型无机复合苯酚改性脲醛(PUF)泡沫的制备方法 | 发明专利 | ZL201310259503.6 | 2015-03-11 | 赵彤;王娟; 李昊;翁启赛 |
| 156 | 一种木质素改性脲醛树脂、泡沫塑料及其制备方法 | 发明专利 | ZL201310259583.5 | 2015-02-25 | 赵彤;王娟; 李昊;刘哲 |
| 157 | 一种具有可视化酒精度传感功能的无限配位聚合物的制备及性能 | 发明专利 | ZL201310290633.6 | 2015-11-11 | 毛兰群;邓晶晶; 杨丽芬;于萍 |
| 158 | 肿瘤靶向性光敏剂用于活体荧光成像及光动力治疗 | 发明专利 | ZL201310291691.0 | 2015-04-29 | 舒春英;王春儒 |
| 159 | 一种镁二次电池电极材料及其制备方法 | 发明专利 | ZL201310295729.1 | 2015-10-21 | 郭玉国;吴娜; 殷雅侠 |
| 160 | 一种有机无机杂化树脂及耐高温透波复合材料的制备 | 发明专利 | ZL201310308194.7 | 2015-06-24 | 张宗波;徐彩虹; 罗永明;周恒; 赵彤 |

专利清单

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|-----|-------------------------------------|------|------------------|------------|---------------------------|
| 161 | 一种高等规度、单体组成均匀分布的丙烯酸共聚物纺丝液及其快速稳定制备方法 | 发明专利 | ZL201310320712.7 | 2015-10-28 | 肖耀南；李春成；徐坚；管国虎；朱文祥；郑柳春；张栋 |
| 162 | 一种气体辅助型有机场效应晶体管气体传感器 | 发明专利 | ZL201310334156.9 | 2015-04-29 | 狄重安；臧亚萍；张凤娇；孟青；朱道本 |
| 163 | 一类钠离子电池正极材料及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201310373221.9 | 2015-09-16 | 郭玉国；尤雅；吴兴隆；万立骏 |
| 164 | 一种微囊式超声造影剂及其快速膜乳化制备方法 | 发明专利 | ZL201310378478.3 | 2015-09-30 | 吴德成；刘宝霞；杨飞 |
| 165 | 一种合成手性哌啶、哌啶酮、哌啶醇以及哌啶酸衍生物的方法 | 发明专利 | ZL201310384399.3 | 2015-04-29 | 叶松；贾文强 |
| 166 | 一种简易的方法调控稀土上转化粒子的纳米结构，尺寸和激发波长 | 发明专利 | ZL201310389311.7 | 2015-03-25 | 姚建年；钟业腾；马颖；谷战军 |
| 167 | pochonicine类似物及其应用 | 发明专利 | ZL201310397892.9 | 2015-08-05 | 俞初一；朱建设；贾月梅；陈伟；李意羨 |
| 168 | 一种对多种形貌纳米金颗粒进行相转移和三维组装的方法 | 发明专利 | ZL201310406513.8 | 2015-04-29 | 武俊文；鲁闻生；贾文峰 |
| 169 | 一种制备单分散金纳米分支结构材料的方法 | 发明专利 | ZL201310407111.X | 2015-08-12 | 江龙；贾文峰；李津如 |
| 170 | 一种氧化亚铜/离子交换树脂复合物及其制备方法 | 发明专利 | ZL201310461230.3 | 2015-07-22 | 蔡超；张小莉；王中善；赵宁；徐坚 |
| 171 | 一种易溶型聚烯烃树脂的制备方法 | 发明专利 | ZL201310464069.5 | 2015-10-28 | 朱才镇；刘小芳；刘剑洪；赵宁；赵江 |
| 172 | 一种卤素转换反应制备氯代芳香化合物的光化学合成方法 | 发明专利 | ZL201310466782.3 | 2015-05-20 | 赵进才；王颖；陈春城；籍宏伟；马万红 |
| 173 | 可溶液加工二维共轭有机分子光伏材料及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201310516056.8 | 2015-08-19 | 李永舫；张婧；何畅；申素玲 |
| 174 | 具有抗肿瘤活性的芳环喹啉(2-位)二酰胺衍生物 | 发明专利 | ZL201310525135.5 | 2015-01-14 | 唐亚林；王立霞；向俊锋 |

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|-----|---|------|------------------|------------|--|
| 175 | 两类聚合物复配形成的内盐驱油剂的制备方法 | 发明专利 | ZL201310526768.8 | 2015-07-22 | 王金本；闫海科； 王辉；杨惠； 史学峰；徐晓慧； 于怀清；于丹凤； 张裴；王毅琳 |
| 176 | POSS基中间体、树枝状聚合物和衍生物及其制备方法 | 发明专利 | ZL201310538028.6 | 2015-10-28 | 吴德成；王星 |
| 177 | 一种低成本、简单通用的疏水性聚合物微孔膜表面改性方法及用途 | 发明专利 | ZL201310566228.2 | 2015-09-30 | 吴俊杰；沈衡； 王昊；赵宁 |
| 178 | 一种固定化D-氨基酸氧化酶进行酶抑制剂筛选的方法 | 发明专利 | ZL201310594025.4 | 2015-08-19 | 齐莉；木肖玉； 乔娟 |
| 179 | 一种应用于液体转印的染料敏化聚合物多孔结构薄膜及其制备方法 | 发明专利 | ZL201310597582.1 | 2015-05-20 | 李牧忱；衡利苹； 江雷 |
| 180 | 制备高荧光量子效率和高光电导一维有机纳米材料及应用于荧光和光电流双模式响应选择性检测有机胺蒸汽 | 发明专利 | ZL201310693735.2 | 2015-05-20 | 车延科；张一帆； 周子超；籍宏伟； 赵进才 |
| 181 | 一种新型富勒烯卟啉类衍生物光敏剂的制备方法及应用 | 发明专利 | ZL201310700537.4 | 2015-09-02 | 舒春英；关密荣； 王春儒 |
| 182 | 一类新型多色有机纳米细胞核荧光染料 | 发明专利 | ZL201410005274.X | 2015-10-28 | 陈传峰；李猛； 王树；冯丽恒 |
| 183 | 一种微生物燃料电池空气阴极制作方法 | 发明专利 | ZL201410018026.9 | 2015-10-28 | 沈建权；邱昭政； 韦丽玲；苏敏； 贾奇博 |
| 184 | 一种具有生物安全性表面活性剂的制备与纯化 | 发明专利 | ZL201410021139.4 | 2015-11-18 | 江龙；马雪； 盛仲瀚 |
| 185 | 一种金属修饰的TERS用AFM针尖及其制备方法 | 发明专利 | ZL201410054946.6 | 2015-10-28 | 万立骏；王栋； 路培 |
| 186 | 一种氮掺杂多孔碳纤维材料及其制备方法与应用 | 发明专利 | ZL201410056572.1 | 2015-09-30 | 舒春英；栗瑞敏； 王春儒 |
| 187 | 一种固相微萃取装置 | 发明专利 | ZL201410137985.2 | 2015-08-19 | 陈义；王媛 |
| 188 | 制备1,7-氟基-花酰亚胺的新方法 | 发明专利 | ZL201410156169.6 | 2015-08-19 | 车延科；张义斌； 赵进才 |

专利清单

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|-----|--------------------------------------|------|-------------------|------------|---|
| 189 | 一种 α -硅烷低密度线性聚乙烯及其作为3D打印材料的应用 | 发明专利 | ZL2014101802433.3 | 2015-07-08 | 邢其锋; 符文鑫; 林学春; 张文娟; 杨文泓; 杜世振; 孙文华; 马永梅; 赵宁; 董金勇; 李春成 |
| 190 | 一种人造牙齿用复合材料及其制备方法和用途 | 发明专利 | ZL2014101803556.9 | 2015-10-21 | 郭靖; 沈衡; 朱唐; 赵宁; 徐坚 |
| 191 | 一种可用于3D打印的聚丙烯纳米复合材料及其制备方法和应用 | 发明专利 | ZL201410181328.8 | 2015-07-08 | 董金勇; 徐坚; 王宁; 牛慧; 秦亚伟; 李春成; 符文鑫; 林学春; 马永梅; 孙文华 |
| 192 | 一种可用于3D打印的含纳米粒子的聚丙烯釜内合金及其制备方法和应用 | 发明专利 | ZL201410181355.5 | 2015-09-16 | 董金勇; 徐坚; 王宁; 牛慧; 秦亚伟; 李春成; 符文鑫; 林学春; 马永梅; 孙文华 |
| 193 | 一种可以实现温度控制的高分子材料的3D打印方法 | 发明专利 | ZL201410181363.X | 2015-08-26 | 林学春; 符文鑫; 马永梅; 孙文华; 徐坚; 李春成 |
| 194 | 一种应用纳秒激光精确控温3D打印高分子材料的装置 | 发明专利 | ZL201410181370.X | 2015-10-21 | 林学春; 李梦龙; 张志研; 张树森; 马永梅; 孙文华; 徐坚; 董金勇 |
| 195 | 一种应用于高分子材料3D打印的装置及方法 | 发明专利 | ZL201410181568.8 | 2015-08-05 | 林学春; 马永梅; 孙文华; 徐坚; 董金勇; 李春成; 符文鑫 |
| 196 | 一种用于三维打印快速成型的光固化不饱和聚酯材料及其制备方法 | 发明专利 | ZL201410181602.1 | 2015-08-26 | 肖耀南; 董金勇; 李春成; 郑柳春; 朱文祥; 管国虎; 符文鑫; 马永梅; 孙文华; 徐坚 |

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|-----|---------------------------------|------|------------------|------------|---|
| 197 | 一种应用光纤耦合输出激光的3D打印高分子材料系统 | 发明专利 | ZL201410181616.3 | 2015-08-26 | 林学春; 符文鑫; 马永梅; 孙文华; 徐坚; 李春成 |
| 198 | 一种3D打印改性酚醛树脂材料及其制备方法 | 发明专利 | ZL201410181639.4 | 2015-04-30 | 李志波; 董金勇; 李春成; 符文鑫; 张树升; 盛力; 夏爽; 马永梅; 孙文华; 徐坚 |
| 199 | 一种3D打印改性聚氨基酸材料及其制备方法 | 发明专利 | ZL201410182006.5 | 2015-10-21 | 李志波; 董金勇; 李春成; 张树升; 盛力; 符文鑫; 夏爽; 马永梅; 孙文华; 徐坚 |
| 200 | 一种用于3D打印的超高分子量聚(甲基)丙烯酸酯粉体及其制备方法 | 发明专利 | ZL201410182340.0 | 2015-09-16 | 马永梅; 林学春; 张晓丹; 张京楠; 曹新宇; 孙文华; 赵宁; 董金勇; 李春成; 符文鑫 |
| 201 | 一种增韧高密度聚乙烯及其作为3D打印材料的应用 | 发明专利 | ZL201410182447.5 | 2015-07-08 | 晏靖; 林学春; 马永梅; 张文娟; 杨文泓; 邢其锋; 孙文华; 赵宁; 董金勇; 李春成; 符文鑫 |
| 202 | 一种3D打印改性低密度聚乙烯材料及其制备方法 | 发明专利 | ZL201410183187.3 | 2015-07-08 | 岳二林; 符文鑫; 林学春; 张文娟; 杨文泓; 杜世振; 孙文华; 马永梅; 赵宁; 董金勇; 李春成 |
| 203 | 一种改性高密度聚乙烯3D打印成型材料及其制备方法 | 发明专利 | ZL201410183455.1 | 2015-07-08 | 杜世振; 符文鑫; 林学春; 张文娟; 杨文泓; 邢其锋; 孙文华; 马永梅; 赵宁; 董金勇; 李春成 |
| 204 | 一种3D打印改性聚醚酮树脂材料及其制备方法 | 发明专利 | ZL201410183477.8 | 2015-10-21 | 李志波; 董金勇; 李春成; 邹方鑫; 符文鑫; 张树升; 盛力; 马永梅; 孙文华; 徐坚 |

专利清单

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|-----|--------------------------------|------|------------------|------------|--|
| 205 | 一种可用于3D打印的交联聚丙烯树脂及其制备方法和应用 | 发明专利 | ZL201410183479.7 | 2015-12-09 | 董金勇；徐坚；牛慧；秦亚伟；王宁；李春成；符文鑫；林学春；马永梅；孙文华 |
| 206 | 一种3D打印改性超高分子量聚乙烯及其制备方法 | 发明专利 | ZL201410183492.2 | 2015-07-08 | 杜世振；符文鑫；林学春；张文娟；杨文泓；邢其锋；孙文华；马永梅；徐坚；董金勇；李春成 |
| 207 | 一种应用皮秒激光精确控温3D打印高分子材料系统 | 发明专利 | ZL201410183493.7 | 2015-08-26 | 林学春；符文鑫；马永梅；孙文华；徐坚；李春成 |
| 208 | 一种气敏检测用多孔氧化钴纳米线的制备方法 | 发明专利 | ZL201410218728.1 | 2015-11-18 | 窦智峰；曹昌燕 |
| 209 | 一种自发荧光的纳米球及其制备方法 | 发明专利 | ZL201410258182.2 | 2015-08-12 | 李峻柏；张鹤；崔岳 |
| 210 | 一种高渗透性、多级孔径结构的聚合物整体柱的原料配方和制备方法 | 发明专利 | ZL201410320469.3 | 2015-12-02 | 齐莉；李雅萍；乔娟；陈义；马会民 |
| 211 | 贵金属纳米颗粒进行三维组装的方法 | 发明专利 | ZL201410341852.7 | 2015-09-16 | 江龙；武俊文；鲁闻生；贾文峰 |
| 212 | 喷墨打印直接制版的水基墨水及其制备方法 | 美国 | US 9,127,177 B2 | 2015-09-08 | 吴为；周海华；宋延林 |
| 213 | 一种用于喷墨直接制版的墨水及其制备方法 | 欧洲 | 5791696 | 2015-08-14 | 李会玲；李刚；宋延林 |
| 214 | 用于喷墨打印直接制版的环保型墨水及其制备方法 | 日本 | 2592121 | 2015-12-16 | 李会玲；秦明明；宋延林 |
| 215 | 用于喷墨打印计算机直接制版的金属版基的制备方法 | 美国 | US9,034,430 B2 | 2015-03-19 | 周海华；宋延林 |
| 216 | 在含有疏水性的硅柱的硅片表面构筑微电极阵列的方法 | 美国 | US9,061,894 B2 | 2015-06-23 | 江雷；苏彬；王树涛；马杰；宋延林 |

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利号 | 授权公告日 | 发明人 |
|-----|--|------|------------------|------------|----------------------|
| 217 | 一种光学纯的(+)-安倍生坦和光学纯的(+)-达芦生坦的制备方法 | 美国 | US 9,040,698, B2 | 2015-03-26 | 史一安; 彭先友; 李培军 |
| 218 | 一种用于喷墨直接制版的墨水及其制备方法 | 日本 | 2551306 | 2015-01-07 | 李会玲; 李刚; 宋延林 |
| 219 | Quinazoline derivatives and quinazoline complex protein kinase inhibitor for inhibiting multiplication of tumor cells and preparation method thereof | 欧洲 | 5837079 | 2015-12-24 | 汪福意、罗群、纪丽云、郑伟、吕爽、李鲜婵 |



学位论文清单

| 学号 | 姓名 | 指导教师 | 申请学位 | 学科专业 | 论文题目 |
|-----------------|-----|--------------|------|----------|--|
| 200918003208107 | 任迎辉 | 边文生 | 博士 | 物理化学 | PBFC-PIST量子动力学理论方法发展和程序并行化：应用于四原子异构体系 |
| 200918003208140 | 高培源 | 郭洪霞 | 博士 | 高分子化学与物理 | 聚丁二烯 / 聚异戊二烯及其共混物和聚乙烯长短链共混体系的多尺度分子动力学模拟研究 |
| 200918003208149 | 李宗起 | 张志杰 | 博士 | 高分子化学与物理 | 二元复合微纳结构金属氧化物的制备及其对硅橡胶耐热性能的影响 |
| 201018003208011 | 周跃明 | 聂宗秀 | 博士 | 分析化学 | 常压等离子体一体化电离源的构建与质谱应用 |
| 201018003208018 | 方祎欣 | 王梅祥 | 博士 | 有机化学 | 新型氮杂杯吡啶大环化合物的合成、结构及与金属离子的相互作用 |
| 201018003208027 | 黄虎 | 史一安 | 博士 | 有机化学 | 手性酸催化的烯烃不对称卤化反应研究 |
| 201018003208041 | 尚洁 | 江华 (车延科) | 博士 | 有机化学 | 氢键诱导的芳香三唑折叠体的合成及其功能研究 |
| 201018003208047 | 王鸾 | 赵井泉 | 博士 | 有机化学 | 光系统II放氧中心关键辅基氯离子的位点和功能及其人工模拟的探索 |
| 201018003208056 | 张甲强 | 刘利 | 博士 | 有机化学 | 一硝基烯烃衍生的MBH酯与巯基苯并咪唑的串联反应研究二取代的手性环己二胺衍生物的合成研究 |
| 201018003208079 | 何亮甫 | 胡文平 | 博士 | 物理化学 | 新型有机电极及功能性材料的界面研究 |
| 201018003208098 | 申志涛 | 边文生 | 博士 | 物理化学 | C(1D)H ₂ 体系的精确量子动力学研究：反应散射与电子振转光谱 |
| 201018003208113 | 吴丽丹 | 苏红梅 | 博士 | 物理化学 | DNA氧化损伤动力学机理研究：自由基反应及单电子氧化 / 脱质子反应 |
| 201018003208163 | 王趁红 | 韩志超 | 博士 | 高分子化学与物理 | 静电纺丝防粘连膜的临床前评价 |
| 201018003208182 | 赵涛 | 邱东 | 博士 | 高分子化学与物理 | 聚合物微球形貌调控 |
| 201018003208193 | 程诚 | 胡文平 (刘云圻) | 博士 | 物理化学 | 富含杂原子共轭聚合物的合成及其场效应晶体管性能的研究 |
| 201118003208009 | 朱秀珍 | 陈义 | 博士 | 分析化学 | 细胞淌度和介电淌度同时测定方法研究 |
| 201118003208014 | 贺永桓 | 赵睿 | 博士 | 分析化学 | 基于RAFT聚合反应的核壳型磁性分子印迹纳米材料的制备与生物分析应用 |
| 201118003208024 | 王佳宁 | 聂宗秀 | 博士 | 分析化学 | 代谢物MALDI质谱分析的新方法研究 |

| 学号 | 姓名 | 指导教师 | 申请学位 | 学科专业 | 论文题目 |
|-----------------|-----|--------------|------|------|---|
| 201118003208036 | 法世鑫 | 黄志镗 | 博士 | 有机化学 | N-官能化的氮杂杯杂芳烃的合成, 结构和性能研究 |
| 201118003208040 | 何玲 | 黄志镗 | 博士 | 有机化学 | 三级烯酰胺的分子间亲核反应和芳基化反应 |
| 201118003208042 | 黄剑耀 | 于贵 | 博士 | 有机化学 | 新型含硫杂环化合物的合成以及在有机场效应晶体管中的应用 |
| 201118003208045 | 江润生 | 李玉良 | 博士 | 有机化学 | 若干分子基材料的设计及超分子自组装研究 |
| 201118003208053 | 刘伟 | 黄志镗 (王德先) | 博士 | 有机化学 | 基于衍生化的氧杂杯[2]芳烃[2]三嗪的阴离子识别与组装 |
| 201118003208061 | 任传利 | 陈拥军 | 博士 | 有机化学 | 有机小分子催化的环状Morita-Baylis-Hillman醇及3-吡啶甲醇的不对称亲核取代反应研究 |
| 201118003208064 | 宋凤涛 | 范青华 | 博士 | 有机化学 | 新型手性金属冠醚的制备及其在不对称氢化中的应用研究 |
| 201118003208067 | 王冰 | 王树 | 博士 | 有机化学 | 水溶性共轭聚合物的设计合成及其在细胞成像和生物功能调控中的应用 |
| 201118003208078 | 赵文峰 | 赵井泉 (张纯喜) | 博士 | 有机化学 | 蓝藻光状态转换和荧光猝灭的规律及生理意义 |
| 201118003208087 | 邓晓娇 | 郑卫军 | 博士 | 物理化学 | 过渡金属掺杂锆团簇的实验及理论研究 |
| 201118003208089 | 丁珂 | 高明远 | 博士 | 物理化学 | 半导体纳米晶体的制备及在活体肿瘤成像中的应用 |
| 201118003208093 | 何平 | 胡文平 | 博士 | 物理化学 | 新型有机半导体的设计合成及其场效应性能的研究 |
| 201118003208110 | 刘洁 | 胡文平 | 博士 | 物理化学 | 高迁移率新型萘衍生物荧光半导体材料的设计合成与性能研究 |
| 201118003208112 | 刘洋 | 史强 | 博士 | 物理化学 | 质子耦合电子转移的理论研究 |
| 201118003208115 | 庞喜斌 | 赵进才 (陈春城) | 博士 | 物理化学 | TiO ₂ 光催化降解芳香类化合物的开环机理研究 |
| 201118003208119 | 唐永强 | 王毅琳 | 博士 | 物理化学 | 表面活性剂与有机小分子的相互作用及其对共轭聚电解质荧光性能的调控 |
| 201118003208120 | 王辉 | 王金本 | 博士 | 物理化学 | Gemini化两亲大分子的合成、分子聚集行为及抗菌活性 |
| 201118003208131 | 杨高 | 王树涛 | 博士 | 物理化学 | 梯度可控的细胞粘附界面设计及制备 |
| 201118003208141 | 朱琳一 | 王毅琳 | 博士 | 物理化学 | 两亲分子在水溶液中与固-液界面的自组装行为及润滑性质研究 |

学位论文清单

| 学号 | 姓名 | 指导教师 | 申请学位 | 学科专业 | 论文题目 |
|-----------------|-----|---------------------------|------|--------------|--------------------------------|
| 201118003208145 | 车宁 | 黄勇 (刘瑞刚) | 博士 | 高分子化学 与物理 | 响应性多糖接枝共聚物的合成与性能研究 |
| 201118003208147 | 褚斌 | 赵江 | 博士 | 高分子化学 与物理 | 外加盐离子诱导的强聚电解质刷溶胀增强 |
| 201118003208151 | 韩春春 | 阳明书 | 博士 | 高分子化学 与物理 | 基于ZnO量子点的制备及其聚合物纳米复合材料光屏蔽性能的研究 |
| 201118003208161 | 刘志景 | 黄勇 (刘瑞刚) | 博士 | 高分子化学 与物理 | 纤维素和直链淀粉在水溶剂体系中的溶解机理 |
| 201118003208162 | 吕冬梅 | 杨振忠 | 博士 | 高分子化学 与物理 | 纳米尺度纤毛状表面的制备 |
| 201118003208170 | 王昊 | 徐坚 (赵宁) | 博士 | 高分子化学 与物理 | 基于聚苯胺的电致变色研究 |
| 201118003208172 | 王启光 | 杨振忠 | 博士 | 高分子化学 与物理 | 乳液界面法制备Janus纳米复合材料 |
| 201118003208180 | 谢江 | 张志杰 | 博士 | 高分子化学 与物理 | 含碳硼烷有机硅聚合物胶黏剂的合成及性能研究 |
| 201118003208185 | 袁茵 | 王佛松 (甘志华) | 博士 | 高分子化学 与物理 | 能源与生物医用相关功能材料研究 |
| 201118003208188 | 赵松美 | 韩志超 | 博士 | 高分子化学 与物理 | 聚丙烯石墨烯复合材料的网络结构及结晶行为 |
| 201118003208194 | 阎志超 | 刘琛阳 | 博士 | 高分子化学 与物理 | 相容性聚合物共混物的流变学研究 |
| 201118003222189 | 刘小芳 | 徐坚 (赵宁) | 博士 | 材料学 | 聚丙烯腈溶胶 - 凝胶转变及其纤维结构演变的研究 |
| 201118003222192 | 赵广耀 | 胡文平 (董焕丽) | 博士 | 材料学 | 有机单晶场效应晶体管与功能器件的研究 |
| 201118003222193 | 周鹏 | 杨振忠 | 博士 | 材料学 | 功能性Janus纳米复合材料的制备 |
| 201118017808003 | 张庆庆 | 周明 (苏州纳米 所代授学 位) | 博士 | 有机化学 | 磷光环金属Ir(III)配合物在生物成像中的应用 |
| 201218003208009 | 龙飒然 | 夏安东 | 博士 | 物理化学 | 分子结构相关的二聚体生色团之间能量转移的光谱学研究 |

| 学号 | 姓名 | 指导教师 | 申请学位 | 学科专业 | 论文题目 |
|-----------------|-----|--------------|------|----------|-------------------------------------|
| 201218003208018 | 邹笑然 | 苏红梅 | 博士 | 物理化学 | 硫代核酸碱基的光化学反应动力学机理研究 |
| 201218003208019 | 高冲 | 阳明书 | 博士 | 高分子化学与物理 | 聚合物 / 石墨烯复合材料的结构调控与导电性能的研究 |
| 201218003208020 | 张勇杰 | 董金勇 (李化毅) | 博士 | 高分子化学与物理 | 端基功能化聚乙烯的合成及其应用研究 |
| 201218003208021 | 高兴会 | 马会民 | 博士 | 分析化学 | 基于试卤灵的荧光探针的设计、合成及其分析应用研究 |
| 201218003208023 | 侯剑 | 聂宗秀 | 博士 | 分析化学 | 质谱新技术在生物小分子检测和表面纳米组装的应用 |
| 201218003208024 | 胡灿 | 陈义 | 博士 | 分析化学 | 毛细管电泳的高敏紫外检测与超快分离新方法 |
| 201218003208025 | 姜琴 | 毛兰群 (熊少祥) | 博士 | 分析化学 | 活体荧光分析化学新方法研究 |
| 201218003208026 | 金钰龙 | 赵睿 | 博士 | 分析化学 | 基于多肽识别的肿瘤细胞靶向分析与杀伤研究 |
| 201218003208031 | 木肖玉 | 马会民 (齐莉) | 博士 | 分析化学 | 基于氨基酸离子液体的手性配体交换毛细管电泳新体系的构建及其应用研究 |
| 201218003208033 | 王哲 | 马会民 (李晓花) | 博士 | 分析化学 | 若干纳米光学传感体系的构建及其生物分析应用 |
| 201218003208034 | 魏妍波 | 赵镇文 | 博士 | 分析化学 | 基质辅助激光解吸电离质谱(MALDI MS)在脂质分析中的应用研究 |
| 201218003208035 | 于丽佳 | 唐亚林 | 博士 | 分析化学 | 基于G-四链体结构的发夹型菁染料超分子组装的设计、合成、机理及应用研究 |
| 201218003208036 | 张丽 | 毛兰群 | 博士 | 分析化学 | 基于咪唑阳离子自组装材料的分析化学新方法研究 |
| 201218003208039 | 陈敏 | 郑企雨 | 博士 | 有机化学 | 选择性有机光反应与不对称催化的亲电性氟基化反应研究 |
| 201218003208040 | 陈强 | 杨联明 | 博士 | 有机化学 | 镍催化的碳-碳偶联反应研究 |
| 201218003208041 | 程锦堂 | 叶松 | 博士 | 有机化学 | 氮杂环卡宾催化的对映选择性合成多取代 δ -内酯类化合物 |
| 201218003208042 | 耿德超 | 于贵 | 博士 | 有机化学 | 液态铜上石墨烯的可控生长与刻蚀 |
| 201218003208043 | 耿晓宇 | 王从洋 | 博士 | 有机化学 | 铈催化偶氮苯的碳氢键官能团化反应 |
| 201218003208044 | 龚忠亮 | 钟羽武 | 博士 | 有机化学 | 基于氧化还原活性分子的铜离子探针、混合价电子转移及有机磁性材料 |
| 201218003208045 | 顾海东 | 王从洋 | 博士 | 有机化学 | 铈催化的碳氢键烯基化反应研究 |

学位论文清单

| 学号 | 姓名 | 指导教师 | 申请学位 | 学科专业 | 论文题目 |
|-----------------|------|--------------|------|------|--|
| 201218003208046 | 郭旭东 | 杨国强 | 博士 | 有机化学 | 纳米水凝胶负载油溶荧光染料的研究 |
| 201218003208048 | 何清 | 黄志镗 (王德先) | 博士 | 有机化学 | 基于阴离子- π 作用的可控自组装及新型阴离子受体的设计与合成 |
| 201218003208050 | 李诚 | 王朝晖 | 博士 | 有机化学 | 并苯酰亚胺和苯并戊搭烯类分子的设计合成及性质研究 |
| 201218003208051 | 李根 | 杜海峰 | 博士 | 有机化学 | “受阻路易斯酸碱对”催化还原反应研究 |
| 201218003208052 | 李猛 | 陈传峰 | 博士 | 有机化学 | 氢化[5]螺烯衍生物的合成、性质与应用研究 |
| 201218003208053 | 李扬雄 | 刘利 | 博士 | 有机化学 | 钌催化端炔及端烯炔碳氢键活化的偶联反应研究 |
| 201218003208056 | 罗河伟 | 张德清 (刘子桐) | 博士 | 有机化学 | 基于电子给-受体共轭分子的设计、合成及其场效应性质研究 |
| 201218003208057 | 马应娴 | 陈传峰 | 博士 | 有机化学 | 基于新型五蝶烯双冠醚主体的功能型超分子体系的构筑与性能研究 |
| 201218003208058 | 聂辰瑶 | 王树 (杨琼) | 博士 | 有机化学 | 共轭聚合物的功能化修饰、组装及其生物医药应用 |
| 201218003208059 | 欧阳光辉 | 范青华 | 博士 | 有机化学 | 基于冠醚的手性超分子催化剂的设计合成及其在不对称催化中的应用研究 |
| 201218003208060 | 欧阳昆冰 | 席振峰 | 博士 | 有机化学 | 钌催化硅杂环和多取代环辛四烯的合成 |
| 201218003208063 | 邱昭政 | 沈建权 | 博士 | 有机化学 | 单室微生物燃料电池应用基础研究 |
| 201218003208065 | 沈军舰 | 钟羽武 | 博士 | 有机化学 | 二苯并环戊搭烯衍生物的合成及多苯环桥基诱导的长程电子转移 |
| 201218003208066 | 宋璐 | 程津培 (罗三中) | 博士 | 有机化学 | 可见光诱导的N-溴代糖精与烯炔芳烃的反应研究 |
| 201218003208069 | 王超 | 朱道本 | 博士 | 有机化学 | 基于DPP结构醌式化合物的合成及其场效应晶体管性能的研究 |
| 201218003208070 | 王凤燕 | 王树 (刘礼兵) | 博士 | 有机化学 | 基于新型水溶性共轭聚合物的多色荧光体系的构建及其生物成像研究 |
| 201218003208073 | 吴四海 | 钟羽武 | 博士 | 有机化学 | 基于桥联过渡金属配合物的近红外功能材料 |
| 201218003208074 | 徐长明 | 罗三中 | 博士 | 有机化学 | 手性伯胺催化 β -酮羰基化合物 α 位不对称官能化 |
| 201218003208076 | 许箭 | 杨国强 | 博士 | 有机化学 | 新型有机光功能材料的研究 |
| 201218003208077 | 轩晴晴 | 刘利 | 博士 | 有机化学 | Si-B/B-B化合物与Morita-Baylis-Hillman加成物以及非活性内炔的反应 |

| 学号 | 姓名 | 指导教师 | 申请学位 | 学科专业 | 论文题目 |
|-----------------|-----|--------------|------|------|---------------------------------------|
| 201218003208078 | 杨柳 | 王朝晖 | 博士 | 有机化学 | 新型有机共轭材料的合成、表征以及性能研究 |
| 201218003208080 | 虞辰敏 | 朱道本 (张德清) | 博士 | 有机化学 | 基于吡咯并吡咯二酮(DPP)的化合物的设计合成与半导体性能研究 |
| 201218003208081 | 曾飞 | 陈传峰 | 博士 | 有机化学 | 基于三蝶烯衍生生成主体的超分子聚合物研究 |
| 201218003208082 | 张凤娇 | 朱道本 (狄重安) | 博士 | 有机化学 | 有机场效应晶体管的制备、性能与应用研究 |
| 201218003208084 | 张晗明 | 叶松 | 博士 | 有机化学 | 氮杂环卡宾催化对映选择性合成并环及螺环化合物 |
| 201218003208086 | 张建伟 | 范青华 | 博士 | 有机化学 | 手性二胺金属钌配合物催化多元含氮芳杂环的不对称氢化反应研究 |
| 201218003208087 | 张江艳 | 王树 (杨琼) | 博士 | 有机化学 | 基于共聚物 / DNA复合物的甲基化检测与蛋白质失活研究 |
| 201218003208088 | 张立鹏 | 杨联明 | 博士 | 有机化学 | 新型有机光电材料的设计、合成及其在太阳能电池中的应用 |
| 201218003208090 | 朱霞霞 | 杜海峰 | 博士 | 有机化学 | “受阻路易斯酸碱对”催化的C=N键的还原反应研究 |
| 201218003208091 | 白书明 | 史强 | 博士 | 物理化学 | 复杂分子体系非绝热动力学与光谱的理论研究 |
| 201218003208092 | 鲍斌 | 宋延林 | 博士 | 物理化学 | 基于打印印刷的微结构制备与功能材料图案化研究 |
| 201218003208093 | 蔡悦 | 江雷 | 博士 | 物理化学 | 仿生水下超疏油界面材料的制备与研究 |
| 201218003208094 | 陈代钦 | 万立骏 | 博士 | 物理化学 | 多功能聚合物胶束分子的设计合成及在癌症诊疗中的应用研究 |
| 201218003208095 | 池子翔 | 曹安民 | 博士 | 物理化学 | 正极材料表面均一碳层的调控及电化学性能研究 |
| 201218003208101 | 郝敏佳 | 江龙 | 博士 | 物理化学 | 两亲性多胺基头树状分子的物化性质及其在金纳米颗粒分离及可控合成中的应用研究 |
| 201218003208102 | 黄赛朋 | 刘扬 | 博士 | 物理化学 | 新型线粒体靶向荧光探针的制备及活细胞应用 |
| 201218003208103 | 姜岩 | 宋卫国 (胡劲松) | 博士 | 物理化学 | 氧化铟锡纳米线阵列的合成及在能量转化中的应用研究 |
| 201218003208106 | 李慧 | 付红兵 | 博士 | 物理化学 | 聚合物半导体材料的设计合成与器件研究 |
| 201218003208109 | 李晓宁 | 林原 | 博士 | 物理化学 | 硫属半导体材料在太阳能电池中的应用及其界面研究 |
| 201218003208110 | 李勇军 | 赵永生 | 博士 | 物理化学 | 金属 / 介质纳米复合材料的设计制备与光子学功能研究 |
| 201218003208111 | 李子玉 | 何圣贵 (丁迅雷) | 博士 | 物理化学 | 掺杂团簇与小分子的反应研究 |

学位论文清单

| 学号 | 姓名 | 指导教师 | 申请学位 | 学科专业 | 论文题目 |
|-----------------|-----|--------------|------|------|--|
| 201218003208112 | 栗瑞敏 | 舒春英 | 博士 | 物理化学 | 人工模拟酶在生物分析领域的应用研究 |
| 201218003208113 | 刘方彬 | 付红兵 | 博士 | 物理化学 | 萘酰亚胺共聚物受体材料的合成以及光伏性能研究 |
| 201218003208114 | 刘冉冉 | 王栋 | 博士 | 物理化学 | 单颗粒 $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ 正极表面形貌与性质的AFM研究 |
| 201218003208115 | 刘兴蕊 | 王栋 | 博士 | 物理化学 | 锂离子电池负极 / 电解液界面的原位AFM研究 |
| 201218003208116 | 刘煊赫 | 万立骏 | 博士 | 物理化学 | 基于亚胺键的二维有机纳米结构的构筑 |
| 201218003208117 | 吕凯 | 刘鸣华 | 博士 | 物理化学 | 两亲性氨基酸衍生物在凝胶与单分子膜中的超分子手性研究 |
| 201218003208119 | 孟敬恒 | 何圣贵 (丁迅雷) | 博士 | 物理化学 | 镧系金属氧化物团簇活化C-H和H-H惰性键的研究 |
| 201218003208121 | 彭丽 | 韩布兴 (张建玲) | 博士 | 物理化学 | 绿色溶剂中多孔材料的可控合成与功能研究 |
| 201218003208122 | 邵明哲 | 王健君 | 博士 | 物理化学 | 分子动力学模拟研究表面结冰 |
| 201218003208123 | 孙义华 | 陈辉 | 博士 | 物理化学 | 过渡金属铈铋钨铜催化有机反应的计算化学研究 - 密度泛函标定及反应机理探索 |
| 201218003208124 | 唐爱玲 | 姚建年 (詹传郎) | 博士 | 物理化学 | 新型有机小分子给体材料的结构与器件性能研究 |
| 201218003208129 | 吴从意 | 韩布兴 (张兆富) | 博士 | 物理化学 | 负载型纳米金属催化剂制备及其在 CO_2 加氢反应中的应用研究 |
| 201218003208130 | 吴娜 | 郭玉国 | 博士 | 物理化学 | 镁二次电池用纳米钛酸锂负极材料储镁机理及电化学性能研究 |
| 201218003208132 | 徐吉磊 | 刘志敏 | 博士 | 物理化学 | 多元醇催化转化制备化学品 |
| 201218003208133 | 许环军 | 刘志敏 | 博士 | 物理化学 | 催化还原断裂木质素模型化合物C-O键的研究 |
| 201218003208134 | 杨会歌 | 王健君 | 博士 | 物理化学 | 图案化超薄聚合物膜的制备及调控冰成核材料的研究 |
| 201218003208137 | 杨莹莹 | 韩布兴 (樊红雷) | 博士 | 物理化学 | 离子液体中木质素模型化合物氧化解聚及苯酚氧化降解的研究 |
| 201218003208138 | 姚伟 | 赵永生 | 博士 | 物理化学 | 有机单晶微纳结构的可控制备及其光子学性能研究 |
| 201218003208139 | 尤雅 | 郭玉国 | 博士 | 物理化学 | 普鲁士蓝类正极材料的制备及储钠性能研究 |
| 201218003208140 | 于彬彬 | 胡劲松 | 博士 | 物理化学 | 空气中稳定的纯相 FeS_2 微纳晶体材料的制备及其稳定性研究 |

| 学号 | 姓名 | 指导教师 | 申请学位 | 学科专业 | 论文题目 |
|-----------------|-----|--------------|------|----------|--|
| 201218003208141 | 于丹凤 | 王金本 | 博士 | 物理化学 | Gemini化两亲大分子在反电荷固体表面的聚集行为及其对胶体粒子稳定性的调控 |
| 201218003208142 | 于建强 | 方晓红 | 博士 | 物理化学 | 超分辨多功能荧光显微成像系统的研制及应用 |
| 201218003208146 | 张鹤 | 李峻柏 | 博士 | 物理化学 | 二苯丙氨酸的共价组装及其生物医学应用 |
| 201218003208149 | 张昕 | 姚建年 (詹传郎) | 博士 | 物理化学 | 基于苝二酰亚胺二聚体小分子受体材料的设计、合成与光伏性能研究 |
| 201218003208150 | 郑轻娜 | 万立骏 | 博士 | 物理化学 | 电诱导调控表面二元分子组装 |
| 201218003208152 | 周蒙 | 夏安东 | 博士 | 物理化学 | 有机配体保护纳米金团簇激发态过程的超快光谱研究 |
| 201218003208153 | 陈韦韦 | 张军 | 博士 | 高分子化学与物理 | 多糖类手性分离材料的设计、合成与性能 |
| 201218003208154 | 陈颖 | 杨振忠 | 博士 | 高分子化学与物理 | Janus纳米复合材料的制备及性能研究 |
| 201218003208155 | 陈宇 | 侯剑辉 | 博士 | 高分子化学与物理 | 绿色溶剂可加工的聚合物太阳能电池材料及器件研究 |
| 201218003208156 | 崔淑芹 | 杨振忠 | 博士 | 高分子化学与物理 | 纳米纤维的制备及功能化 |
| 201218003208157 | 丁美春 | 张军 | 博士 | 高分子化学与物理 | 纤维素在离子液体中的结晶行为研究 |
| 201218003208158 | 丰晔 | 张军 | 博士 | 高分子化学与物理 | 新型纤维素基气体分离膜的设计、制备和性能 |
| 201218003208160 | 关瑜 | 王笃金 | 博士 | 高分子化学与物理 | 聚合物在一维纳米孔道内的受限结晶行为 |
| 201218003208161 | 贺丽娟 | 徐彩虹 (李永明) | 博士 | 高分子化学与物理 | 新型碳化硅陶瓷前驱体的合成及性能研究 |
| 201218003208162 | 黄淼铭 | 王笃金 (董侠) | 博士 | 高分子化学与物理 | 形状记忆聚合物的多尺度结构构筑与性能研究 |
| 201218003208165 | 李志勇 | 王笃金 (苏允兰) | 博士 | 高分子化学与物理 | 魔芋葡甘聚糖基双网络水凝胶的制备和性能研究 |
| 201218003208167 | 刘晓丽 | 杨士勇 (杨海霞) | 博士 | 高分子化学与物理 | 空间用耐磨自润滑聚酰亚胺/二硫化钼模塑材料的增强增韧方法 |
| 201218003208168 | 刘益江 | 杨振忠 | 博士 | 高分子化学与物理 | 柔性Janus纳米片的可控制备及性能研究 |

学位论文清单

| 学号 | 姓名 | 指导教师 | 申请学位 | 学科专业 | 论文题目 |
|-----------------|-----|--------------|------|----------|--------------------------------|
| 201218003208169 | 刘源 | 董金勇 | 博士 | 高分子化学与物理 | 聚丙烯纳米合金的可控制备与研究 |
| 201218003208170 | 马兰超 | 占肖卫 | 博士 | 高分子化学与物理 | 有机高分子功能晶体管 |
| 201218003208171 | 盛力 | 李志波 | 博士 | 高分子化学与物理 | ABC型聚赖氨酸杂化共聚物仿生矿化制备功能二氧化硅片 |
| 201218003208173 | 王娟 | 吴德成 | 博士 | 高分子化学与物理 | 基于环糊精与偶氮苯主客体作用的响应型组装结构研究 |
| 201218003208174 | 王文超 | 张志杰 | 博士 | 高分子化学与物理 | 环二硅氮烷新合成方法探索 |
| 201218003208175 | 王真 | 徐坚 (赵宁) | 博士 | 高分子化学与物理 | 桥联倍半硅氧烷多孔材料的制备与应用 |
| 201218003208177 | 夏爽 | 李志波 | 博士 | 高分子化学与物理 | 纳米粒子形状及表面粗糙形貌对聚合物复合材料力学性能影响的研究 |
| 201218003208178 | 邢其锋 | 孙文华 | 博士 | 高分子化学与物理 | 双核后过渡金属配合物的设计合成以及乙烯催化性能的研究 |
| 201218003208179 | 许孔力 | 邱东 (陈光明) | 博士 | 高分子化学与物理 | 导电聚合物 / 石墨烯纳米复合材料的制备及热电性能 |
| 201218003208181 | 杨丽丽 | 张军 | 博士 | 高分子化学与物理 | 基于多糖体系的生物医用材料的制备及应用探索 |
| 201218003208184 | 张洁 | 李春成 | 博士 | 高分子化学与物理 | 可生物降解脂肪族聚碳酸酯的共聚改性研究 |
| 201218003208185 | 赵体鹏 | 刘琛阳 | 博士 | 高分子化学与物理 | 脂肪族聚碳酸酯的结晶性能研究 |
| 201218003208186 | 郑鲲 | 王佛松 (马永梅) | 博士 | 高分子化学与物理 | 典型导热高分子复合材料界面热导的研究 |
| 201218003222187 | 陈硕然 | 宋延林 | 博士 | 材料学 | 基于液桥自组装方法的微纳米图案制备研究 |
| 201218003222188 | 冯永强 | 王春儒 | 博士 | 材料学 | 自旋活性的内嵌金属富勒烯及其磁性研究 |
| 201218003222190 | 亓博远 | 王吉政 | 博士 | 材料学 | 有机太阳能电池中器件物理的研究 |
| 201218003222191 | 齐哲 | 王吉政 | 博士 | 材料学 | 有机薄膜电子器件的溶液法制备和光电功能研究 |
| 201218003222192 | 王雪云 | 王春儒 | 博士 | 材料学 | 纳米吸附材料的制备及其水处理性能研究 |

| 学号 | 姓名 | 指导教师 | 申请学位 | 学科专业 | 论文题目 |
|-----------------|-----|-------------|------|----------|--------------------------------------|
| 201218003222193 | 魏方方 | 宋卫国 | 博士 | 材料学 | 纳米结构分子筛的构筑及其在多相催化中的应用研究 |
| 201218003222194 | 杨强 | 宋延林 | 博士 | 材料学 | 喷墨打印墨滴的动态行为研究 |
| 201218003222196 | 孙怡菁 | 杨振忠 | 博士 | 材料学 | Janus复合颗粒的制备及应用研究 |
| 201318003208004 | 李晓琴 | 江龙 | 博士 | 物理化学 | 金纳米组装体的可控制备及在皮肤创伤愈合中的应用研究 |
| 201318003208005 | 秦龙 | 刘鸣华 | 博士 | 物理化学 | 氨基酸类两亲分子的自组装及应用：从超分子催化、抗菌材料到功能化可收缩凝胶 |
| 201318003208006 | 石纪培 | 王建平 | 博士 | 物理化学 | β -肽的超快结构动力学及金属离子的影响 |
| 201318003208007 | 王海飞 | 江龙 (鲁闻生) | 博士 | 物理化学 | 具有近红外光学特性的金纳米壳的制备和应用研究 |
| 201318003208008 | 王美娜 | 王毅琳 | 博士 | 物理化学 | 表面活性剂与有机盐的相互作用以及肽型Gemini表面活性剂的自组装 |
| 201318003208010 | 黄婷 | 邱东 | 博士 | 高分子化学与物理 | 二氧化钛复合亚微米片的制备及其性能研究 |
| 201318003208012 | 李宇岩 | 陈永明 (张科) | 博士 | 高分子化学与物理 | 基于嵌段聚合物本体自组装制备功能性纳米颗粒 |
| 201318003208014 | 沈勇 | 李志波 | 博士 | 高分子化学与物理 | 基于 α -氨基酸的温度响应性表界面材料的性质研究 |
| 201318003208017 | 佟辉 | 杨士勇 (范琳) | 博士 | 高分子化学与物理 | 聚酰亚胺气体分离膜的分子设计与性能研究 |
| 201318003208021 | 叶龙 | 侯剑辉 | 博士 | 高分子化学与物理 | 高性能聚合物太阳能电池材料与形貌的研究 |
| 201318003208022 | 张欢 | 韩志超 | 博士 | 高分子化学与物理 | 吸附性高分子与胶体混合液的固液转变及剪切增稠研究 |
| 201318003208024 | 赵华 | 杨振忠 | 博士 | 高分子化学与物理 | 乳液界面聚合材料化及微结构调控 |
| 201318003208025 | 周治 | 韩志超 | 博士 | 高分子化学与物理 | 相互作用势对微凝胶流变行为影响研究 |
| 201128003208082 | 李新蒙 | 郭红霞 | 硕士 | 高分子化学与物理 | 分子动力学模拟苯撑乙炔撑大环分子纳米通道水输运行为 |
| 2011E8003261109 | 陈集思 | 刘云圻 | 硕士 | 材料工程 | 石墨烯的可控制备与性能研究 |

学位论文清单

| 学号 | 姓名 | 指导教师 | 申请学位 | 学科专业 | 论文题目 |
|-----------------|-----|--------------|------|------|--|
| 2011E8003261111 | 高昀馨 | 王笃金 (董侠) | 硕士 | 材料工程 | 长碳链聚酰胺的制备、表征及结构性能关系 |
| 2012E8003261103 | 曹春 | 刘瑞刚 | 硕士 | 材料工程 | 角蛋白接枝共聚物的制备及其应用研究 |
| 2012E8003261104 | 董小彪 | 张德清 | 硕士 | 材料工程 | 四苯乙烯衍生物的设计合成、荧光性质与传感研究 |
| 2012E8003261105 | 姜杰克 | 周海华 | 硕士 | 材料工程 | 喷墨打印制备嵌入式电子器件 |
| 2012E8003261107 | 李会增 | 李明珠 | 硕士 | 材料工程 | 基于图案化浸润性的微液滴可控分离研究 |
| 2012E8003261108 | 李阳 | 李风煜 | 硕士 | 材料工程 | 喷墨打印构筑模板法制备图案化功能材料及其应用探索 |
| 2012E8003261109 | 李志华 | 胡劲松 | 硕士 | 材料工程 | 介孔结构 $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ 钙钛矿太阳能电池的构筑及性能优化研究 |
| 2012E8003261110 | 刘伟 | 李春成 | 硕士 | 材料工程 | 脂肪族聚碳酸酯热降解机理研究 |
| 2012E8003261111 | 吕艳阳 | 赵进才 (陈春城) | 硕士 | 材料工程 | 赤铁矿表面光电化学活化 O_2 及其反应性研究 |
| 2012E8003261113 | 冉为 | 李风煜 | 硕士 | 材料工程 | 金纳米棒的制备与组装研究 |
| 2012E8003261114 | 吴玲巧 | 韩布兴 (宋金良) | 硕士 | 材料工程 | 葡萄糖和乙酰丙酸化学转化制备重要化学品研究 |
| 2012E8003261115 | 杨东 | 刘鸣华 | 硕士 | 材料工程 | 超分子混合凝胶：胶凝与功能化 |
| 2012E8003261116 | 杨粉丽 | 曹安民 | 硕士 | 材料工程 | 磷酸铝核壳结构的制备及其在锂离子电池正极材料上的应用 |
| 2012E8003261117 | 杨潇淦 | 李永明 | 硕士 | 材料工程 | 聚碳硅烷的催化重排制备研究 |
| 2012E8003261118 | 于雷 | 李志波 | 硕士 | 材料工程 | 可降解温敏性聚氨基酸的性能调控 |
| 2012E8003261119 | 张书豪 | 张志杰 | 硕士 | 材料工程 | 加成型硅橡胶增粘剂的制备与性能研究 |
| 2012E8003261120 | 周晖 | 宋恺 | 硕士 | 材料工程 | $\text{Fe}_3\text{O}_4@ \text{SiO}_2$ 棒状颗粒的不对称修饰与可控组装 |

编 后

本年报由王子田、李蕴能同志收集、编辑和校对；石永军、李丹同志终校，所务会议审阅，张德清所长、王笃金书记终审。本年报的编辑工作得到了所内各部门的大力协助和支持，在此一并表示感谢。