

# 实验室简报

2013年第1期(总第7期)

绿色化学介质与反应省部共建教育部重点实验室(河南师范大学)2013年1月-7月

联系电话: 0373-3329030 网址: <http://site.htu.cn/s/119/main.jspy>

---

## 本期目录

新闻报导.....	2
实验室2013年度学术委员会会议在我校召开.....	2
科研动态.....	3
实验室成员获13项国家自然科学基金资助.....	3
学术交流.....	4
中科院化学所王春儒博士和蒋礼博士来我校讲学.....	4
中国石油化工科学研究院何鸣元院士来我校讲学.....	4
中科院上海有机所所长丁奎岭研究员来我校讲学.....	4
东北师大副校长苏忠民教授来我校讲学.....	5
武汉大学博士生导师雷爱文教授来我校讲学.....	5
美国俄亥俄州立大学吴屹影教授来我校讲学.....	6
兰州大学景欢旺教授来我校讲学.....	6
白光月教授应邀为欧盟硕士培养项目讲学.....	6
白光月教授参加第四届全国热分析动力学与热动力学学术会议.....	7

## 新闻报导

### 实验室 2013 年度学术委员会会议在我校召开



5月13日，绿色化学介质与反应省部共建教育部重点实验室 2013 年度学术委员会会议在我校化学北楼会议室召开。学术委员会校外委员和校内委员出席会议，校长焦留成、科技处、化学化工学院相关领导以及实验室主要学术带头人、学术骨干等参加了会议。

开幕式由实验室副主任、副校长杨林教授主持。

校长焦留成代表学校在会上致辞，他首先向与会专家领导表示热烈的欢迎，对与会专家、领导长期以来给予重点实验室建设和发展的支持和指导表示感谢。焦留成向专家组简要介绍了我校重点科研平台建设的发展历程和成绩，他指出，绿色化学



介质与反应省部共建教育部重点实验室是我校重要的科研机构，重点实验室建设对学科发展和高水平研究成果培育具有重要作用。同时，他对绿色化学介质与反应重点实验室的建设成果予以了充分肯定，也对实验室的未来建设寄予了厚望。

重点实验室学术委员会主任、中国科学院院士何鸣元主持了学术委员会会议，重点实验室主任王键吉教授就重点实验室近年来的研究进展、研究成果和建设任务执行情况等作了工作报告。与会专家对实验室建设期内取得的研究成果给予了高度评价，并对实验室的未来建设方向与建设内容出谋划策。

出席本次会议的校外委员有：中国石油化工科学研究院何鸣元院士，国家杰出青年基金获得者、中国科学院化学研究所韩布兴研究员，国家杰出青年基金、中科院百人计划获得者、中国科学院上海有机化学研究所所长丁奎岭研究员，国家杰出青年基金、中科院百人计划获得者、中国科学院过程工程研究所所长张锁江研究员，国家杰出青年基金、中科院百人计划获得者、中国科学院兰州化学物理研究所绿色化学研究发展中心主任邓友全研究员，长江学者、国家杰出青年基金获得者、南京大学配位化学国家重点实验室主任郭子建教授，长江学者、国家杰出青年基金获得者复旦大学贺鹤勇教授，长江

学者、国家杰出青年基金获得者四川大学冯小明教授，长江学者、国家杰出青年基金获得者、东北师范大学副校长苏忠民教授，国家杰出青年基金获得者北京大学刘海超教授。校内委员有：王键吉教授、杨林教授，卓克垒教授，张贵生教授。

## 科研动态

### 实验室成员获 13 项国家自然科学基金资助

日前，国家自然科学基金委员会公布了 2013 年度国家自然科学基金部分项目的评审结果。实验室 2013 年度获得国家自然科学基金项目 13 项，共获经费资助 616 万元。

资助清单如下：

项目名称、项目号	基金来源	主持人	经费/万元
同步研究生物大分子与分子聚集体微观结构的等温滴定微量量热计 21327003	国家自然科学基金	白光月	90
氢键功能化离子液体的物理化学性质及其对某些反应的双/多功能作用 21373079	国家自然科学基金	朱安莲	85
蒽醌并三(咪)唑核苷类似物的设计、合成及生物活性研究 21372065	国家自然科学基金	张贵生	82
过渡金属催化的[3+2]环加成构筑杂糖核苷及异核苷类化合物 21372066	国家自然科学基金	渠桂荣	82
硼氮化合物中的双氢键及其诱导氢气生成反应的影响因素及一般规律研究 21371051	国家自然科学基金	陈学年	76
手性布朗斯特酸催化的 2-烷基芳香杂环通过 sp <sup>3</sup> C-H 键活化与活泼双键的不对称加成研究 21372064	国家自然科学基金	李建平	40
新型富勒烯碳杂稠环衍生物材料的合成与性能研究 U1304524	国家自然科学基金	刘统信	31
高氧化度 NiOOH 正极材料的化学辅助电解氧化法制备及其稳定性研究 U1304211	国家自然科学基金	上官恩波	30
N 掺杂石墨烯/铂基纳米催化材料的设计合成及构效关系研究 21301051	国家自然科学基金	白正宇	25
氨基酸与离子液体的相互作用及萃取分离性能研究 21303044	国家自然科学基金	陈玉娟	25
新型富勒烯含氮杂环化合物的合成及其衍生化研究 21302044	国家自然科学基金	刘统信	25
纳米界面蛋白质分子作用机制研究 21303043	国家自然科学基金	王公轲	25

## 学术交流

### 中科院化学所王春儒博士和蒋礼博士来我校讲学

4月7日下午，化学化工学院二楼学术报告厅座无虚席。中国科学院化学所博士生导师、973首席科学家、国家自然科学基金委评专家王春儒博士为学院师生作了题为“富勒烯的结构、应用与制备研究”的学术报告；蒋礼博士作了题为“无机纳米材料对水中污染物的吸附去除性能研究”的学术报告。报告由化学化工学院院长张贵生教授主持，学院有关领导、特聘教授、学术骨干及博士生、硕士生80多人听取了报告。

王春儒博士结合国内外的研究现状讲述了新结构富勒烯的合成、内嵌富勒烯化学反应、磁共振造影剂的制备等基础研究以及在化妆品、石油勘探，生物医学等方面的应用。蒋礼博士详细介绍了高效去除水中As、Pb、Cd等重金属离子的纳米功能材料研发情况。

在对化学化工学院师生提出的问题进行了耐心细致的解答后，王春儒研究员、蒋礼副研究员还和化学化工学院的研究生、高年级本科生进行了交流，令在场的广大师生受益匪浅。

### 中国石油化工科学研究院何鸣元院士来我校讲学

5月13号下午，化学化工学院五楼会议室座无虚席。应邀参加绿色化学介质与反应省部共建教育部重点实验室2013年度学术委员会会议的中国石油化工科学研究院何鸣元院士为实验室师生作了题为“绿色化学的道路”的学术报告。化学化工学院院长张贵生主持了本次报告会。化学化工学院相关领导、学术带头人、学术骨干、博士生、研究生、本科生共100余人参加了报告会。

何先生深入浅出地讲解了绿色化学领域面临的问题，并指明了绿色化学的发展道路。在对在场师生提出的问题进行了耐心细致的解答后，何先生还和化学化工学院的研究生、高年级本科生进行了交流，令在场的广大师生受益匪浅。

### 中科院上海有机所所长丁奎岭研究员来我校讲学

5月13号下午，化学化工学院五楼会议室座无虚席。应邀参加绿色化学介质与反应省部共建教育部重点实验室2013年度学术委员会会议的中国科学院上海有机化学研究所所长丁奎岭研究员为实验室师生作了精彩的学术报告。化学化工学院院长张贵生主持

了本次报告会。化学化工学院相关领导、学术带头人、学术骨干、博士生、研究生、本科生共 100 余人参加了报告会。

丁奎岭研究员的报告题为“Chiral Catalyst Evolution: Rational Design and Serendipity”，报告介绍了手性催化中的一些挑战性问题以及他所带领的课题组做的相关工作。在对在场师生提出的问题进行了耐心细致的解答后，丁奎岭研究员还和化学化工学院的研究生、高年级本科生进行了交流，令在场的广大师生受益匪浅。

### 东北师大副校长苏忠民教授来我校讲学

5 月 13 号下午，化学化工学院五楼会议室座无虚席。应邀参加绿色化学介质与反应省部共建教育部重点实验室 2013 年度学术委员会会议的东北师范大学副校长苏忠民教授为实验室师生作了精彩的学术报告。化学化工学院院长张贵生主持了本次报告会。化学化工学院相关领导、学术带头人、学术骨干、博士生、研究生、本科生共 100 余人参加了报告会。

苏忠民教授作了题为“多功能纳米材料的制备、表面修饰及应用”的学术报告。该报告介绍了多功能纳米粒子在抗肿瘤药物输送、指纹检测及水处理等方面的应用。在对在场师生提出的问题进行了耐心细致的解答后，苏忠民教授还和化学化工学院的研究生、高年级本科生进行了交流，令在场的广大师生受益匪浅。

### 武汉大学博士生导师雷爱文教授来我校讲学

6 月 13 日上午，武汉大学珞珈特聘教授、国家杰出青年基金获得者雷爱文教授在我校化学北楼五楼会议室作了题为《Oxidative Coupling, A Journey toward Ideal and Green C-C or C-X Bond Forming directly from  $R_1H/R_2H$  or  $R_1H/R_2XH$ 》的学术报告。报告会由化学化工学院副院长赵扬教授主持，学院教师代表及 100 余名学生一起聆听了报告。

报告会上，雷教授详细介绍了氧化偶联化学的发展历程、研究背景及其重要性，随后主要介绍了他带领的团队近年来利用同步辐射、在线红外等先进手段在氧化偶联领域取得的一些进展，包括对碳氮键耦合反应、碳氢键氧化、碳碳键形成等反应的机理研究。雷教授的报告逻辑清晰、深入浅出、生动有趣，赢得了现场师生的热烈掌声。

在对化学化工学院师生提出的问题进行了耐心细致的解答后，雷爱文教授还和化学化工学院的教师、研究生就研究生培养进行了交流，令在场的广大师生受益匪浅。

### 美国俄亥俄州立大学吴屹影教授来我校讲学

2013年6月24日上午，美国俄亥俄州立大学教授、国际著名材料化学家吴屹影先生在化学北楼五楼会议室做了题为《Batteries and Dye-Sensitized Solar Cells》的报告。报告会由张贵生院长主持，化学化工学院相关领导、学术带头人、学术骨干、博士生、研究生、本科生共100余人一起认真听取了报告。

报告会上，吴屹影先生分享了他在  $\text{Co}_3\text{O}_4$  nanowire arrays for Li-ion anodes, metal-air battery K-O<sub>2</sub> battery, P-type dye-sensitized solar cells 等方面的研究成果，尤其是如何利用最简单的化学基础来解决电池发展研究中的关键问题，报告精彩纷呈，会后学院师生积极向吴教授请教，吴教授一一耐心解答，获得了学院师生的阵阵掌声。

### 兰州大学景欢旺教授来我校讲学



2013年5月27日，兰州大学化学化工学院博士生导师景欢旺教授来我校作了一场题为整合离子液体的学术报告。报告会由张贵生院长主持，化学化工学院相关领导、学术带头人、学术骨干、博士生、研究生、本科生共100余人一起认真听取了报告。

报告会上，景欢旺教授分享了自己课题组使用冠醚、葫芦脲等空腔分子与常见无机盐形成离子液体的研究成果。报告精彩纷呈，会后学院师生积极向景欢旺教授请教，景教授一一耐心解答，获得了学院师生的阵阵掌声。

### 白光月教授应邀为欧盟硕士培养项目讲学



2013年4月1-19日白光月教授应欧洲四国(法、意、葡、波兰)硕士培养项目负责人 Maria, D. M. C. Ribeiro da Silva 教授的

绿色化学介质与反应省部共建教育部重点实验室

Key Laboratory of Green Chemical Media and Reactions, Ministry of Education (Henan Normal University)

邀请，作为河南师范大学特邀教授，在葡萄牙波尔图大学为欧盟四国研究生做“量热学发展和热力学前沿”短期讲学，本次讲学活动中，白光月教授共作了4场学术讲座，对提升我校在国际上的学术影响起到了重要的作用。

在此期间，应波尔图大学化学与生物化学学院的邀请，白光月教授为该系老师和博士研究生做了微量热学特约报告，充分体现了我校在化学热力学在国际上的学术影响力。

### 白光月教授参加第四届全国热分析动力学与热动力学学术会议

2013年5月17-19日，中国化学会第四届全国热分析动力学与热动力学学术会议在河北师范大学举行，白光月应邀在会议上作题为新型疏水改性葡聚糖与表面活性剂相互作用-相行为和微量热学研究的邀请报告。