



中国科学院
兰州化学物理研究所

第十八届全国金属有机化学 会前会-均相催化研讨会

2014年8月19日

中国兰州

羰基合成与选择氧化国家重点实验室

羰基合成与选择氧化国家重点实验室简介

羰基合成与选择氧化国家重点实验室(简称:OSSO 重点实验室、OSSO State Key Lab.)系利用世界银行贷款建设的国家重点学科发展子项目。1989年11月国家计委批准立项,1992年7月开始边建设边开放。1995年7月通过国家验收,正式纳入国家重点实验室序列。分别于1999年9月、2004年7月、2009年7月三次通过化学学科类实验室的国家评估;1999年10月进入中国科学院知识创新试点工程。

近年来,实验室承担了国家重点基础研究发展规划(973)项目子课题、国家高技术研究发展计划(863计划)引导项目、国家自然科学基金重点项目、杰出青年基金项目与面上项目、中国科学院方向性项目、中国科学院“西部行动计划”项目、中国科学院知识创新试点重点项目、与国内外大中企业的合作项目等各类科研项目,取得了一批重要研究成果。实验室注重将基础研究进展转化为工艺技术成果,通过与相关产业部门的合作,将实验室的科研成果,推向市场。

实验室设有化学博士后流动站和物理化学、有机化学两个博士点以及物理化学、有机化学和工业催化三个硕士点。

实验室编辑、出版《分子催化》学术杂志。

蔡启瑞院士、殷元骥研究员、李树本研究员先后任实验室学术委员会主任;现任学委会主任:李灿院士,副主任:王锐教授、吕功煊研究员。前任实验室主任:李树本研究员;现任实验室主任:夏春谷研究员,副主任:吕功煊研究员、孙伟研究员、黄汉民研究员,总工程师:牛建中高级工程师。

会议信息

会议组委会

主席：夏春谷

秘书长：黄汉民

组委会：孙伟、牛建中、杨磊、解攀、谢银君、张国营、税雪、张慧玲、黄晓卷

主要联络人及联系方式

黄汉民

电话：13893371433

杨磊

电话：13993112629

税雪

电话：13857160577

组织者：

羰基合成与选择氧化国家重点实验室

交通指南

会议报道地点：兰州饭店，距机场巴士市内停靠终点兰州东方大酒店约 200 米

会议地点：中科院兰州化物所理化楼 1 楼学术报告厅

地址：甘肃省兰州市城关区天水中路 18 号，中科院兰州化学物理研究所

机场交通：兰州饭店距兰州中川机场约 70 公里，乘机场巴士 30 元，约需 1 小时，打车 120 元

会议日程

| 主持人 | 时间 | 报告题目 | 报告人 |
|-----|-------------|---|-----|
| 黄汉民 | 8:30-8:35 | 致开幕词 | 夏春谷 |
| | 8:35-8:40 | 基金委领导讲话 | |
| 夏春谷 | 8:40-9:25 | 手性氮氧化合物在不对称催化反应中的应用 | 冯小明 |
| | 9:25-10:10 | Developing New Ring Formation Reactions and Strategies | 余志祥 |
| | 10:10-10:25 | 休息 | |
| 雷爱文 | 10:25-11:10 | New Function of Transition Metal in Fluorination Chemistry | 刘国生 |
| | 11:10-11:55 | Asymmetric Organocatalysis Combined with Metal Catalysis: Concept, Proof of Concept, and Beyond | 龚流柱 |
| | 11:55-14:00 | 午餐、休息 | |
| 施章杰 | 14:00-14:45 | 基于金属卡宾的交叉偶联反应 | 王剑波 |
| | 14:45-15:30 | 杂环合成中的可见光光氧化还原催化 | 肖文精 |
| | 15:30-15:45 | 休息 | |
| 梁永民 | 15:45-16:30 | 新型负载手性催化剂及亚胺的不对称氢化 | 范青华 |
| | 16:30-17:15 | 新型可见光催化反应的研究 | 吴骊珠 |
| | 17:15-18:00 | 叔烯酰胺的不对称催化反应和在有机合成中的应用 | 王梅祥 |
| | 18:00-18:05 | 致谢 | 黄汉民 |
| | 18:30- | 晚餐 | |

冯小明院士

四川大学化学学院

电话：028-8541 8249

电子邮件：xmfeng@scu.edu.cn



冯小明，四川大学教授，博士生导师，中国科学院院士，教育部长江学者特聘教授，国家杰出青年科学基金获得者，国家创新研究群体学术带头人，国家人事部等七部委“新世纪百千万人才工程”入选者，教育部“长江学者和创新团队发展计划”创新团队学术带头人，教育部《跨世纪优秀人才培养计划》入选者，国务院学位委员会学科评议组成员，国家自然科学基金委员会第十一届、第十二届和第十四届化学科学部有机化学专家评审组成员，四川大学学术委员会委员，四川大学学位委员会委员，中国化学会有机化学学科委员。1981至1988年在兰州大学化学系有机化学专业学习，分获理学学士学位和理学硕士学位。1988至1993年在西南师范大学化学系从事有机化学教学和科研工作，历任助教和副教授。1993至1996年在中国科学院化学研究所攻读并获得理学博士学位。1996至2000年在中国科学院成都有机化学研究所从事不对称催化反应研究，历任副研究员和研究员，并于1999年被评聘为博士生导师。期间于1998至1999年在美国Colorado State University化学系从事博士后研究。2000年至今任四川大学化学学院教授。

主要研究方向：从事不对称合成方法学及手性医药、农药和具有生理活性化合物的合成研究。

余志祥教授

北京大学化学学院

电话：010-62767735

电子邮件：yuzx@pku.edu.cn

余志祥，北京大学教授，博士生导师，理论和合成有机化学学术带头人，国家杰出青年科学基金获得者。



1991年本科毕业于武汉大学；1997年与北京大学获得理学硕士学位；2001年于香港科技大学获得博士学位；2001-2004年在加州大学洛杉矶分校做博士后；2004-2008年任北京大学副教授，博士生导师，理论和合成有机化学学术带头人，独立课题组组长；2008年至今，北京大学教授。

余志祥教授获得的主要荣誉有：

2008年获中国化学会-英国皇家化学会青年化学奖、The Asian Core Program (ACP) Lectureship Award of the Asian Cutting-Edge Organic Chemistry Programs 和 Thieme Synlett/Synthesis Journal Award, 2010年获“Distinguished Lectureship Award”, the Asian Symposium of Annual Meeting of Chemical Society of Japan, 2011年获得中国化学会-Sci-Finder 有机合成创造奖、中国化学会-巴斯夫公司青年知识创新奖和中国化学会-物理有机化学奖, 2012年获得全国优秀博士论文指导导师和 The Asian Core Program (ACP) Lectureship Award of the Asian Cutting-Edge Organic Chemistry Programs 奖。现任 *Asian Journal of Organic Chemistry* 和《化学学报》编委。

主要从事于将理论计算和有机合成相结合来研究有机化学反应机理，发展有机合成方法，并将发展的有机合成方法学应用于天然产物与药物分子的合成。

刘国生研究员

中国科学院上海有机所

电话：021-64166128

电子邮件：gliu@mail.sioc.ac.cn



刘国生，上海有机化学研究所研究员，博士生导师，

“百人计划”入选者，国家杰出青年科学基金获得

者。1995年毕业于南京理工大学化工学院，获理学学士学位；1999年在中国科学院大连化学物理研究所获理学硕士（导师：郑卓研究员）学位；2002年在中国科学院上海有机化学研究所获得理学博士（导师：陆熙炎院士）学位；2003-2007年先后在 Lehigh University (Prof. Li. Jia)和 University of Wisconsin-Madison (Prof. Shannon S. Stahl)做访问学者和博士后研究，2007年8月至今中国科学院上海有机化学研究所金属有机国家重点实验室，研究员。

主要研究方向：有机化学，金属催化和材料化学的前沿交叉区域，主要基于C-M键的基元反应，通过设计和合成一些新型的金属催化剂来实现有机分子的高选择性转化，并对反应机理的进行研究，从而能够更多的了解这些金属催化的反应，对金属的基元反应更多的认识。

龚流柱教授

中国科学技术大学化学系

电话：0551-63600671

电子邮件：gonglz@ustc.edu.cn



龚流柱，中国科学技术大学化学系教授，博士生导师，国家杰出青年基金资助获得者。1993年河南师范大学化学系本科毕业，1996年在中国科学院成都有机化学研究所获硕士学位，之后为中国科学院化学研究所和美国弗吉尼亚大学化学系联合培养博士生，2000年7月在中国科学院化学研究所获理学博士学位。2003-2004年获德国洪堡研究奖学金资助在德国慕尼黑大学有机化学研究所工作。2000-2005年在中国科学院成都有机化学研究所工作，先后任助理研究员、副研究员和研究员。2006年1月至今任中国科学技术大学合肥微尺度物质科学国家实验室（筹）和化学系教授。以通讯作者在国际学术刊物发表研究论文100多篇，SCI他人引用5000多次。

龚流柱教授获得的主要荣誉有：

2003年获中国化学会青年化学奖，2005年获中国化学会有机化学专业委员会“有机合成创造奖”银奖，2007年被评选为教育部“长江学者奖励计划”特聘教授，2009年获中国化学会-巴斯夫公司青年知识创新奖和中国科学院-拜耳集团青年科学家奖，2008和2010年被评为全国优秀博士学位论文指导教师，2012获中国化学会“青年手性化学奖”和安徽省科学技术奖一等奖（自然科学类），2013年获国家自然科学基金二等奖。

主要从事有机合成方法学，不对称催化和天然产物全合成研究。

王剑波教授

北京大学化学学院

电话：010-62757248

电子邮件：wangjb@pku.edu.cn



王剑波，北京大学教授，博士生导师，国家杰出青年基金资助获得者。1983年南京理工大学本科毕业。1990年于日本北海道大学获工学博士学位。1990-1995年分别在瑞士日内瓦大学和美国威斯康星大学(麦迪逊)做博士后。1995年底回国到北京大学化学学院任教。2000年获教育部跨世纪人才基金，2002年获国家杰出青年基金，2006年被聘为教育部长江特聘教授。2006年获得“中国礼来科学贡献奖”。2008年获得“中国化学会-巴斯夫青年知识创新奖”。

主要研究方向为金属卡宾经由的催化反应，研究金属卡宾的反应机理以及在手性金属络合物作用下的金属卡宾的立体选择性反应；自由基化学等。在国内外主要学术刊物发表论文180余篇。

肖文精教授

华中师范大学

电话：027-67862041

电子邮件：wxiao@ccnu.edu.cn



肖文精，华中师范大学教授，博士生导师。1984年毕业于华中师范大学化学系；1990年在华中师范大学农药化学研究所获理学硕士学位；2000年在加拿大渥太华大学化学系获理学博士学位；2001-2002年在美国加州理工学院化学与化学工程系做博士后。

肖文精教授获得的主要荣誉有：

湖北省自然科学一等奖、梁亮胜侨界科技进步奖、教育部新世纪人才、全国教育系统职业道德建设标兵、湖北省杰出青年基金获得者、第7届药明康德生命化学研究奖。

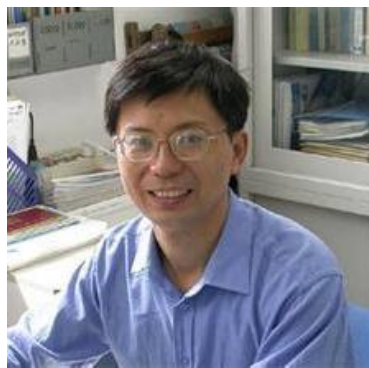
主要研究方向为：目标分子导向的合成新方法研究及分子复杂性构建。主要包括：1) 可见光催化、有机催化、过渡金属催化及串联催化反应；2) 物理有机化学；3) 具有重要生物活性或结构新颖的杂环化合物的设计，合成，及性能研究；4) 杂环类天然产物的立体选择性合成；5) 手性药物的合成。通过反应方法学的研究，发现简单、高效、高立体选择性和高原子经济性的化学反应，合成手性医药和农药先导化合物。

范青华研究员

中国科学院化学研究所

电话：010-62554472

电子邮件：fanqh@iccas.ac.cn



范青华，中国科学院化学研究所研究员、博士生导师，国家杰出青年基金资助获得者，中国科学院化学研究所所长助理兼科技处处长、北京分子科学国家实验室办公室主任、中国科学院分子识别与功能重点实验室主任。1989年本科毕业于湘潭大学化学学院；1992年在中国科学院化学研究所获理学硕士学位（导师：方一非研究员）；1998年在香港理工大学应用生物及化学系获得博士学位（导师：陈新滋院士）。

范青华研究员获得的主要荣誉有：

2003年获得国家杰出青年基金；获2005年国家自然科学二等奖(排名第二)；2008年入选中国科学院“百人计划”；2009年获“国务院政府特殊津贴”；2011年Asia Core Program Lectureship Award；2013年入选国家百千万人才工程，并被授予“有突出贡献中青年专家”荣誉称号。

主要从事的研究领域：不对称催化；环境友好的催化反应；生物活性杂环化合物的合成；功能树状分子的设计合成及组装。自1999年以来，已在包括 *Chem. Rev.*, *J. Am. Chem. Soc.*, *Angew. Chem. Int. Ed.* 等国际核心期刊发表SCI论文130余篇，被SCI引用近3700次（SCI他引超过2600次，H-因子为32）；中国发明专利5项（授权4项）；撰写和主编专著共3部、章节共10章（英文5章）；应邀参加国内外学术会议并作邀请报告40余次（国际会议20次）；现任《化学进展》(2006-)、《有机化学》(2006-) 和《化学通报》(2012-) 编委；*Asian Journal of Organic Chemistry* (2012-) 国际顾问编委；中国化学会均相催化专业委员会委员 (2009-)；中国化学会手性化学专业委员会秘书 (2014-)。

吴骊珠研究员

中国科学院理化技术研究所

电话：010-82543580

电子邮件：lzwu@mail.ipc.ac.cn



吴骊珠，中国科学院理化技术研究所研究员，博士生导师，超分子光化学实验室主任。1990年本科毕业于

兰州大学化学系；1995年于中国科学院感光化学研究所获理学博士（导师：佟振合院士）；1995年至1999年在中国科学院感光化学研究所从事超分子光化学研究。1997年4月至1998年4月在香港大学化学系做博士后研究（导师：支志明院士）。1999年8月至今在中国科学院理化技术研究所从事光化学转换研究。

吴骊珠研究员获得的主要荣誉有：

2001年获得国家自然科学基金“杰出青年基金”资助，结题被评为优秀并获中国科学院“百人计划”（2006）后续支持；2004年入选“新世纪百千万人才工程国家级人选”；2006年享受国务院政府津贴；2007年获得国家自然科学基金“杰出青年海外青年基金”资助；2007年荣获“第十届中国青年科技奖”，2009年荣获“第三届中国科学院十大杰出妇女”，2010年荣获“第七届中国青年女科学家”奖，2013年荣获“中国化学会物理有机化学奖”。

主要研究方向：长期致力于光化学转换的研究，涉及（1）太阳能的光化学转换：特别研究利用太阳能光催化制氢、制氧和二氧化碳还原；（2）光化学合成与技术：利用光化学反应洁净、节约、节能的特点，开发重要精细化学品的光化学反应和技术，发展高效、高选择性、环境友好的光化学合成新策略；（3）重要的光物理和光化学过程：利用稳态和时间分辨的技术，研究激发态涉及的基本化学和物理过程—光诱导电子转移、能量传递、辐射跃迁和无辐射跃迁以及化学转换的机制、效率和动力学，为实现高效光化学转换提供依据。

王梅祥教授

清华大学化学系

电话：010-62796761

电子邮件：wangmx@mail.tsinghua.edu.cn



王梅祥，清华大学化学系教授，博士生导师。1983年本科毕业于复旦大学化学系；先后于1989年和1992年在中国科学院化学研究所分别获理学硕士学位和理学博士学位；1994年至1997年在英国Sunderland大学从事博士后研究。1992年4月至2009年5月在中国科学院化学所工作，历任助理研究员，副研究员，研究员和博士生导师。2009年5月至现在在清华大学化学系工作，任教授、博士生导师。

王梅祥教授获得的主要荣誉有：

1997年获得国家自然科学基金会“杰出青年基金”；1998年获得茅以升科技教育基金“茅以升北京青年科技奖”和香港求是科学基金会“求是杰出青年学者奖”；2004年获国家人事部“新世纪百千万人才工程国家级人员”；2005年获中国化学会有机化学委员会“第三届中国化学会有机合成专业委员会有机合成创造奖金奖”；2006年获礼来公司“礼来科研成就奖”(Eli Lilly & Company, Scientific Excellence Award)。

主要研究方向：基于全新独特结构的大环主体分子的超分子化学；有机合成方法及在天然产物和生物活性分子合成中的应用；细胞催化的对映选择性生物催化和生物转化反应及在有机合成中的应用

致谢

本次研讨会得到了中科院兰州化学物理研究所和安捷伦科技等所内外单位的支持和协助。