



## 本期导读

唯实 求真 协力 创新  
改革 创新 和谐 奋进

全面推进我所  
“一三五”战略规划的实施

上海有机所“十二五”规划  
战略定位

坚持基础研究与应用研究并重，发挥有机合成化学的创造性，加强与生命科学、材料科学的交叉与融合；致力于推动我国化学转化方法学、化学生物学、有机新材料科学等重点学科领域的发展；在有机化学基础研究、新医药农药和高性能有机材料创制方面实现新的突破；引领有机化学学科前沿的发展，满足国家战略需求，将上海有机所建设成为国际一流的有机化学研究中心。

## 目 录

- 1 上海有机所58位同志荣获建国70周年纪念章.....1
- 2 上海有机所发现新的高通量有机合成方法.....1
- 3 上海有机所在金属二氟卡宾化学方面取得新进展.....1
- 4 上海有机所游书力研究员荣获首届“科学探索奖”.....2
- 5 上海有机所与先正达续约仪式顺利举行.....2
- 6 比尔及梅琳达·盖茨基金会访问上海有机所.....2
- 7 泰国皇家SCG集团首席创新顾问Chetanachan博士访问上海有机所.....2
- 8 何鸣元院士应邀来上海有机所作2019年汪猷科学讲座.....3
- 9 上海有机所荣获2019年全国科学实验展演汇演活动一等奖.....3
- 10 第三届“中科院青促会青年化学论坛”在上海有机所顺利举行.....3
- 11 2019年度中科院院长奖学金、优秀导师奖、优博论文揭晓.....3
- 12 上海有机所举办研究生与所长交流对话会.....4
- 13 上海有机所举办分析测试技术交流培训.....4
- 14 上海有机所举办2019年迎新晚会.....4

## 上海有机所58位同志荣获建国70周年纪念章

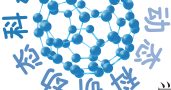
今年是中华人民共和国成立70周年。中共中央、国务院、中央军委决定为中华人民共和国成立和社会主义现代化建设作出重要贡献的同志颁发纪念章。根据党和国家功勋荣誉表彰工作委员会办公室负责人介绍，纪念章颁发给下述对象中符合条件的人员：1) 中华人民共和国成立前参加革命工作的、健在的老战士老同志；2) 中华人民共和国成立后获得国家级表彰奖励及以上荣誉并健在的人员；3) 中华人民共和国成立后因参战荣立一等功以上奖励并健在的军队人员（含退役军人）；4) 为中华人民共和国成立作出杰出贡献的国际友人。



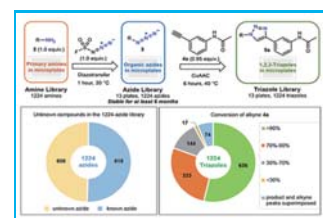
根据中央和上海市委指示精神和要求，国庆前夕，上海市科技党委领导为陆熙炎院士和林国强院士颁发纪念章，上海有机所领导登门为获得此殊荣的同志颁发了纪念章，同时送上国家和有机所对这些功臣最崇高的敬意和最热烈的祝贺，祖国和人民不会忘记！有机所和全体有机所人不会忘记！

附58位获得纪念章人员名单（姓名不分前后顺序）：陈国敦、陈庆云、丁奎岭、龚秀英、顾庆、郭广忠、侯雪龙、惠永正、计国桢、姜标、金善炜、李基森、林国强、陆熙炎、麻生明、马大为、钱长涛、沈延昌、施莉兰、孙秀丽、唐勇、田庚元、汪绍福、谢继发、忻元康、徐保中、许杏祥、叶伟贞、游书力、俞飏、袁群、郑崇直、朱守一、徐尚贤、戴立信、曹永健、陈明灿、陈子亮、崔尔琴、封云生、黄建华、霍佩祥、李石雨、鲁华、陶正娥、王剑良、王旭明、薛继五、殷锦江、于祝照、张臻、赵祥臻、俞秀红、张韵笙、丁宏勋、张炳贤、杨庆年、方仲华。 曹思雨

## 上海有机所发现新的高通量有机合成方法



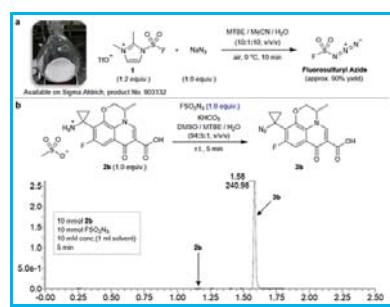
中国科学院上海有机化学研究所有机氟化学重点实验室董佳家研究员课题组在寻找新的SuFEx反应砌块的过程中，意外发现一种安全，高效合成罕见的硫(VI)氟类无机化合物



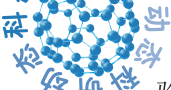
FSO<sub>2</sub>N<sub>3</sub>（氟磺酰基叠氮）的方法，他们同时发现该化合物对于一级胺类化合物有极高的重氮转移反应活性和选择性。该成果近日发表于《自然》(nature)。孟根屹，郭太杰，马天成是该文章的共同第一作者，董佳家研究员与K. Barry Sharpless教授为文章的共同通讯作者，上海有机所为本论文的唯一通讯单位。



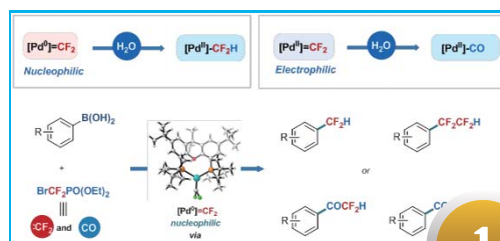
董佳家



## 上海有机所在金属二氟卡宾化学方面取得新进展



中国科学院上海有机化学研究所有机氟化学重点实验室的张新刚课题组和美国加州洛杉矶分校的Kendall N. Houk课题组合作，首次通过钯金属完成了二氟卡宾亲核与亲电反应性调控并可调控地用于有机合成中，实现了对二氟卡宾的



## 上海有机所游书力研究员荣获首届“科学探索奖”

9月20日上午，“科学探索奖”官网（www.xplorerprize.org）公布2019年“科学探索奖”获奖名单。上海有机所的游书力研究员荣获首届“科学探索奖”。颁奖典礼将于11月2日在北京举行。

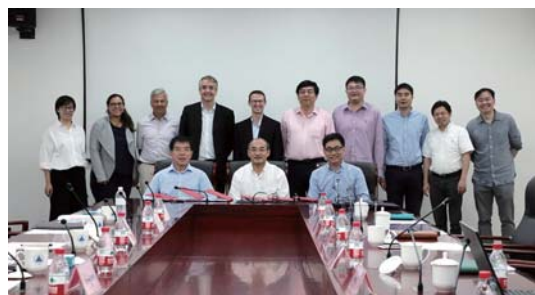
“科学探索奖”是由腾讯公司董事会主席兼首席执行官、腾讯基金会发起人马化腾与14位科学家联合发起的，意在激励一代又一代青年人献身科学探索，支持在中国大陆全职工作的、45周岁及以下青年科技工作者的公益奖项。2019年首届“科学探索奖”共计有1335人有效申报，最终评选产生50位获奖人。

## 上海有机所与先正达续约仪式顺利举行



2019年9月26日，上海有机所与先正达签约仪式在君谋楼第一会议室顺利举行。上海有机所所长唐勇院士、吕龙研究员、李昂研究员、刘国生研究员、张新刚研究员、董佳家研究员以及先正达全球化学总裁Jerome Cassayre等13人出席了签约仪式。

唐勇致欢迎辞，诚挚欢迎远道而来的先正达代表，介绍了上海有机所的发展近况，并感谢多年来先正达对双方合作的大力支持。先正达顾玉诚博士介绍了双方持续十几年的合作概况，先正达Steve Smith博士对双方的合作项目作了回顾展望，上海有机所



吕龙研究员介绍了在农用化学品领域合作项目的进展情况。

唐勇与先正达(中国)投资有限公司作物方案总监袁天文共同签署合作协议。

Jerome Cassayre和唐勇先后发表了贺词，表态会更加支持上海有机所与先正达的合作，并表达了长期合作的意愿。

签约仪式后，李昂、张新刚、刘国生、董佳家与先正达的科学家围绕新的博士后、博士合作项目细节分别进行了具体讨论。

朱影

## 比尔及梅琳达·盖茨基金会访问上海有机所

9月24日，比尔及梅琳达·盖茨基金会高级项目官员韦晓宇、孙博和然晟（上海）实业发展有限公司林华利董事长一行，访问上海有机所。上海有机所所长助理、科研管理处处长赵小龙、中科院天然产物有机合成化学重点实验室姜标研究员、中科院能量调控材料重点实验室姚建华研究员、邢萍副研究员等共同接待了比尔及梅琳达·盖茨基金会一行。

比尔及梅琳达·盖茨基金会此次到访上海有机所主要就基金会拟与有机所、然晟和中国疾控中心合作开展抗疟疾药物研制项目进行现场调研。首先，基金会一行参观了上海有机所的所史陈列馆，对上海有机所在诸多研究领域做出的重要贡献表示了由衷的赞赏和敬佩。座谈会上，韦晓宇和孙博认真听取了上海有机所的发展历程、重点领域部署后，就拟合作开展的抗疟疾药物研制项目进行了充分交流，上海有机所在基于计算机辅助的药物设计及合成方面卓越工作基础让基金会对本项目未来的合作充满信心。最后上海有机所还介绍了基金会关注的抗肺结核、抗艾滋病以及无水厕所等方面的工作，基金会表示了极大的兴趣，期待后续能与上海有机所深入交流，开展全面合作。



邢萍

## 泰国皇家SCG集团首席创新顾问Chetanachan博士访问上海有机所

9月24日，泰国暹罗水泥集团(SCG)总裁办公室首席创新顾问Wilaiporn Chetanachan博士和中科院曼谷创新合作中心专家一行访问上海有机所。中科院天然产物有机合成化学重点实验室主任赵刚和洪然、殷亮、桂敬汉、金健等共同接待了Chetanachan博士。

交流会上，Chetanachan博士饶有兴趣地听取了上海有机所的发展历程、重点领域部署以及天然产物有机合成化学重点实验室的主要研究进展，期待后续SCG集团能与上海有机所能深入交流，就天然产物合成和创新药物等相关领域寻求合作契机，共同积极推动中泰天然药物联合研究院的创新发展。

会后，Chetanachan博士一行参观了上海有机所的所史陈列馆，对上海有机所在诸多研究领域做出的重要贡献表示了由衷的赞赏和敬佩。

赵刚



(上接第1页)“驾驭”。通过钯金属的价态调控，使亲核和亲电型钯二氟卡宾([Pd]=CF<sub>2</sub>)共存于同一反应体系中，并能够控制催化循环选择性生成不同反应产物。该工作近期发表在《自然化学》(Nature Chemistry)上( DOI: 10.1038/s41557-019-0331-9)。张新刚研究员和Kendall N. Houk教授为共同通讯作者，中科院上海有机所付夏平博士生和Houk教授课题组访问学者薛小松博士为共同第一作者，其中Houk教授和薛小松博士负责理论计算部分，中国科学院上海有机化学研究所为第一通讯单位。

张新刚

## 何鸣元院士应邀来上海有机所作2019年汪猷科学讲座

10月10日下午,中国科学院院士、石油化工科学研究院原总工程师、华东师范大学何鸣元教授应邀访问上海有机所,在君谋楼报告厅作了题为“绿色碳科学—绿色生态发展创新的科学基础”的汪猷科学讲座。唐勇院士主持了本次讲座,并为何院士颁发了汪猷科学讲座纪念铜牌。

何院士在报告中从生态环境与化学化工交互的关系着手,阐述了“绿色碳科学”的概念——“指含碳物质能源利用时从碳资源加工、碳能源利用、碳固定、到碳循环全过程所涉及的碳化学键演变规律及其基于原子经济性的优化”。何院士详细介绍了绿色碳科学的氧化还原基础、引入能量的氧化还原体系、二氧化碳化学键演变规律、二氧化碳化工等四个方面,提到CO<sub>2</sub>的工业集中排放必须以工业方式解决,分享我所丁奎岭院士的全球首套千吨级CO<sub>2</sub>合成DMF中试项目等成功利用案例。报告内容丰富、深入浅出,为从事相关研究的科研人员提供了非常有价值的参考。



唐勇在总结发言中感谢何院士作的精彩报告,鼓励在座的师生在科研中要学会辩证思考,注重学科的交叉融合,把国家需求和有机化学研究相结合,潜心钻研,努力实现重大突破。  
朱影

## 上海有机所荣获2019年全国科学实验展演汇演活动一等奖

9月19—21日,2019年全国科学实验展演汇演活动在中国科学技术大学举行。总共101支队伍参加本次比赛,最终经过激烈的角逐,上海有机所的参赛作品《神秘之光》荣获本次大赛一等奖。节目舞台效果出众,在场观众对实验新颖的创意与丰富的想象力表示赞叹,为娴熟的科研技能和通俗化展示点赞。

2019年全国科学实验展演汇演活动以“科技强国 科普惠民”为主题,旨在向全社会广泛普及科学知识,弘扬科学精神,传播科学思想,倡导科学方法。活动由中国科学院、科技部主办,为全国科技人员搭建展示科研能力和学习交流的平台,为推动我国科普事业持续健康发展,进行了创新和有益的尝试,得到了社会各界的广泛关注。

表演:葛航铭,蔡毓娟,陈金凤,代梦露  
指导:薛震峰,黄少胥,徐晓娜,赵小龙



黄少胥

## 第三届“中科院青促会青年化学论坛”在上海有机所顺利举行



9月20至21日,第三届“中科院青促会青年化学论坛”在上海有机所顺利举行。来自化学研究所、长春应用化学研究所、大连化学物理研究所、中国科学技术大学及上海有机所五家院属单位的四十余位化学与材料等学科领域青年学者们参加此次论坛。

开幕式由上海有机所青促会小组组长陈品红主持。上海有机所所长助理、金属有机化学国家重点实验室主任游书力致开幕词,他对于院属单位青年学者的到来表示了热烈的欢迎,简单介绍了上海有机所的历史和现况,并真诚地希望青年学者们充分利用青年促进会的平台,加强交流互动、建立长久的学术友谊,为未来学术合作打下良好的基础,继承和弘扬老一辈科学家报效祖国、服务社会的奉献精神,为建设创新型国家和世界科技强国贡献的一份力量。

本届论坛共有16场学术报告。首届青促会的优秀会员高希珂研究员受邀作大会报告,他系统介绍了基于萘和萘的有机功能分子材料的研究,分享了科研心路历程。随后,化学研究所的史文、贺志远、吴菲,长春应用化学研究所的丁建勋、张粟,大连化学物理研究所的田文明、张江威、袁治章,中国科学技术大学的肖翀、肖斌、李星星,以及上海有机所的张霄、林锦鸿、侯现锋都一一展示和分享了自己的研究工作,报告内容涉及有机功能材料、催化、化学生物学、光学探针及同步辐射光源技术等多个研究领域。论坛还邀请了来自《自然通讯》(Nature Communications)杂志的刘波博士从编辑的角度向与会者们详细介绍了论文的编审、刊发过程,为青年学者们的论文撰写和发表提供了帮助。会议期间,所有参会人员展开了热烈而深入的学术交流,讨论并寻求合作的机会。  
王筱倍

## 2019年度中科院院长奖学金、优秀导师奖、优博论文揭晓

根据科发函字【2019】292号文件“中国科学院关于公布2019年度中国科学院院长奖评审结果的通知”,科发函字【2019】324号文件“中国科学院关于公布2019年度中国科学院优秀导师奖评审结果的通知”,科发函字【2019】325号文件“中国科学院关于公布2019年度中国科学院优秀博士学位论文评审结果的通知”,有机所获奖名单如下:

**中国科学院院长特别奖** 张海军 导师:殷亮研究员

**中国科学院院长优秀奖** 茅炜清 导师:陈耀峰研究员 吴联谦 导师:刘国生研究员

谢奇强 导师:胡金波研究员 马在军 导师:刘南研究员

王宇 导师:桂敬汉研究员

**中国科学院优秀导师奖** 刘国生研究员、张新刚研究员、殷亮研究员

**中国科学院优秀博士学位论文** 张文(刘国生研究员) 铜催化碳氢键的不对称官能化反应研究  
安伦(张新刚研究员) 镍/铁催化的氟烷基化反应及其不对称研究

## 上海有机所举办研究生与所长交流对话会

9月16日下午,上海有机所召开首次“研究生与所长交流对话会”,上海有机所所长唐勇、党委书记刘菲、各职能部门负责人、33名研究生代表参加本次对话会。

对话会伊始,唐勇所长讲述召开本次对话会的目的和初衷,希望通过搭建所长与研究生直接沟通的平台,切实解决研究生关心关注的问题,创造一流的科研环境,搭建一流的科研平台,培养一流的科研人才。

对话会上,同学们针对实验条件、生活服务、培养环节等方面提出意见和建议,唐勇所长认真听取了各位研究生的发言,并进行了解答。

活动最后,唐勇所长高度肯定了此次对话会的活动形式和研究生们关心有机所发展,关注自身成长的情怀,并希望此次活动能够成为长效机制,利用这一契机为研究生们办实事。  
刘少娇

## 上海有机所举办分析测试技术交流培训

为了加强上海有机所各技术平台间的交流,进一步发挥公共技术服务中心对科研工作的支撑作用,9月27日,公共技术服务中心和人力资源处共同组织举办了分析测试技术交流培训。全所40余名科研人员和仪器操作员参与了本次培训。

培训会由公共技术服务中心主任傅伟敏致辞。他强调了分析测试技术在有机化学研究中的重要作用,希望通过本次培训,让一线科研人员更全面地了解各类分析测试技术的特点及应用领域,让仪器操作员更规范地使用各类分析测试仪器,从而更充分地发挥所内分析测试仪器设备的性能及作用。

培训会上,公共技术服务中心元素组的高敏博士介绍了离子色谱分析技术,简要地说明了离子色谱的基本原理,并通过案例展示了离子色谱在氟含量测试和糖类分析领域的应用。公共技术服务中心质谱组的王昊阳博士介绍了热裂解气相色谱质谱联用分析技术,分类说明了热裂解气相色谱质谱联用的几种主要分析模式、原理、反应及如何利用热裂解所得的单体和降解产物信息逆推聚合物的结构。公共技术服务中心核磁组的张茜博士介绍了固体核磁技术,简要说明了固体核磁与液体核磁的区别,详细讲解了固体核磁中的四种高分辨技术:魔角旋转,高功率去偶,交叉极化以及偶合重聚技术,并结合具体实例展示了固体核磁高分辨技术在材料聚集态研究、原子核间距的测量、组分的定性与定量表征以及分子动力学研究方面的应用。公共技术服务中心材料组的崔崑博士介绍了透射电子显微镜技术,简要说明了该项技术的基本原理和主要功能,同时结合有机所实际情况介绍了TEM样品制备的主要流程和注意事项,并且展望了TEM技术的最新应用前景及应用领域。公共技术服务中心色谱组的万晓龙博士介绍了超临界流体色谱技术,简要说明了超临界流体色谱、气相色谱和液相色谱的区别,并立足有机所实际情况着重介绍了超临界流体色谱技术在手性分离方面的应用,同时还分享了超临界流体色谱技术在天然产物分离、脂肪酸及脂肪酸酯分析、合成反应监控、土壤修复等方面应用进展。

培训过程中,与会者们还进行了深入的讨论交流和答疑。

李齐

## 上海有机所举办2019年迎新晚会



9月27日晚18点,上海有机所2019年迎新晚会“TCI之夜”在君谋楼报告厅隆重举行。所长唐勇、党委书记胡金波与新老同学和职工们欢聚一堂,共享盛典。

伊始,胡金波致辞,他对新生致以亲切的问候并对大家的到来表示最热烈的欢迎,通过讲述两则小故事,勉励新同学们脚踏实地、享受科研,号召大家把有机化学事业当乐趣,将来为中国科技事业的发展添砖加瓦。

唐勇和胡金波为获得2019年度“TCI-SIOC创新奖学金”的同学们颁奖,鼓励同学们再接再厉。

晚会前,新生们自编自导的会前个人介绍视频合辑,创意非凡,充分展示大家的个性形象。

晚会在开场舞《Boom Clap》的活力演绎中正式拉开序幕。晚会节目丰富多彩,表演绘声绘色。2019年度麦神冠军许晓龙富有磁性的演唱《黑苹果》一曲,证明麦神的实力名不虚传。王光明与陈俊杰以口琴与钢琴默契合奏电影《龙猫》插曲《风之甬道》,婉转动听。Chem-mix音悦荟成员聂震高亢雄浑的汉武大帝片尾曲《等待》震惊众人。李芸泽、黄儒敏、林尧东三位同学带来的《年少有为》与《消愁》,完美呈现“年少不识曲中意,听懂已是曲中人”的境界。本场晚会的语言类节目同样高潮迭起,有金牌团队葛航铭、蔡毓娟、陈金凤、代梦露四位同学带来的获全国科普汇演一等奖的科普剧《神秘之光》、包茗脉与钱立波合作表演的相声《满腹经纶》、徐仕硕与王彤彤合作表演的相声《语言的魅力》、徐昭轩和陶仁清表演的小品《低价航空》等都让人欲罢不能。此外,第十二届长三角地区“金手杖”奖铜奖得主唐璇亲临现场,魔术《FUN》惊艳四座、舞蹈节目《致我们单纯的小美好》拨人心弦、节目《传承》以声情并茂,笔走龙蛇的创新表演形式讲述有机所先辈们栉风沐雨、一心为国的感人故事,让人动容。



最后,由宋硕指挥、李芸泽领衔的13位同学合唱歌曲《我和我的祖国》,深情抒发对祖国70周年华诞的祝福,将全场氛围推向高潮。“永远给我,碧浪清波,心中的歌……”在一片红旗的海洋中,本场晚会圆满落下帷幕!  
尹邢昊