

首 页 | 机构概况 | 机构设置 | 研究队伍 | 科研成果 | 国际交流 | 教育培训 | 院地合作 | 党群园地 | 创新文化 | 信息公开 | 科学传播

新闻动态

- 图片新闻
- 综合新闻
- 学术活动
- 科技动态

您现在的位置: 首页 > 新闻动态 > 综合新闻

上海有机所成果“高效不对称碳-碳键构筑若干新方法的研究”荣获2016年度国家自然科学二等奖

2017-01-09 科研处 | 【大 中 小】【打印】【关闭】

中共中央、国务院1月9日上午在北京人民大会堂隆重举行国家科学技术奖励大会。习近平、李克强等国家领导人出席大会并为获奖代表颁奖。由上海有机所林国强院士，徐明华（上海药物所），钟羽武，冯陈国，孙兴文等完成的“高效不对称碳-碳键构筑若干新方法的研究”项目荣获本年度国家自然科学二等奖，林国强作为获奖代表出席会议领奖。

“高效不对称碳-碳键构筑若干新方法的研究”围绕碳-碳键的高选择性不对称构筑这一挑战性问题，针对手性胺、双烯和硫烯的不对称合成及催化反应，系统地研究了三大类碳-碳键不对称合成方法，取得了国际领先成果：

1. 运用二碘化钪单电子供体性能，一步实现了手性亚胺的白偶联及与硝酮、醛的不对称交叉偶联；发展了立体构型可调的手性高烯丙胺的多样性合成及首例水相反应。
2. 发展了一系列具有特色和知识产权的手性双烯配体，解决了一些重要并高难度反应的高效和高选择性难题，为多种结构重要化合物的合成提供了新方法。
3. 突破手性配体的传统刚性结构设计理念，设计了一类全新的线性分子骨架的手性硫烯配体，结构简单，催化性能卓越。

相关成果在重要国际刊物J. Am. Chem. Soc. (3篇)、Angew. Chem. Int. Ed. (2篇)、Acc. Chem. Res. (1篇)、Chem. Commun. (5篇)、Org. Lett. (14篇)等上发表。20篇主要论文他引1127次，单篇最高165次，8篇代表性论文他引590次，撰写中文(2部)、英文(1部)著作。申请中国发明专利10项，授权6项，实施转让1项。培养博士17名，博士后5名，其中1人获上海市优秀毕业生，2人入选中科院百人计划，1人获国家杰出青年基金，8人在科学院或高校任教授/副教授。项目第一完成人在国际学术会议作大会或邀请报告18次，获2014年陈嘉庚化学科学奖。项目研究成果对手性有机化学及药物研发等领域具有重要意义，极大地推动了不对称反应的研究与发展。

本次大会授予中科院物理研究所赵忠贤院士、中国中医科学院屠呦呦研究员国家最高科学技术奖；颁发国家自然科学一等奖1项，二等奖41项；国家技术发明一等奖3项，二等奖63项；国家科学技术进步特等奖2项，一等奖20项，二等奖149项；授予5名外籍专家和1个国际组织中华人民共和国国际科学技术合作奖。





版权所有：中国科学院上海有机化学研究所 Copyright © 2002-2009
地址：上海市零陵路345号 沪ICP备05005485号

