

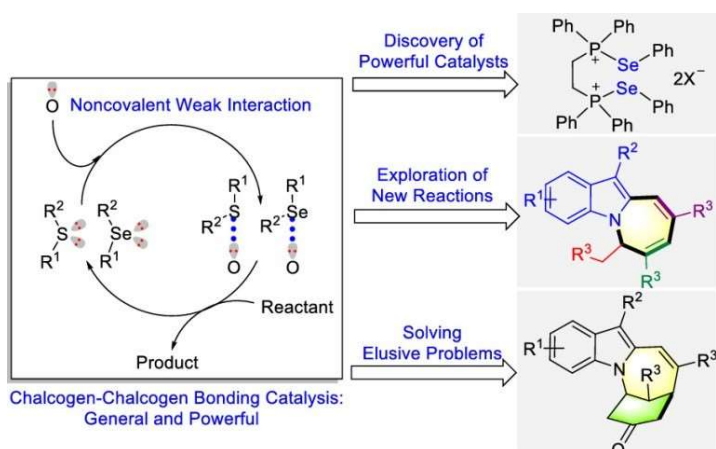

[视点首页](#) > [学术纵横](#) > 正文

王瑶教授团队在弱相互作用催化领域取得重要突破

发布日期：2019年06月13日 10:15 点击次数：2791

【本站讯】近日，山东大学化学与化工学院王瑶教授团队在弱相互作用催化领域取得重要突破，引起国际同行的广泛关注。相关研究结果发表于近期的JACS（《美国化学会志》）上（J. Am. Chem. Soc. **2019**, 141, 9175-9179）。化学与化工学院2017级博士生王伟为该论文第一作者，王瑶教授为该论文通讯作者，山东大学化学学院为通讯单位。

S...O及Se...O之间的弱相互作用是大自然进化的一种力量，被自然界用来调节蛋白质的构象。一个有意义的设想是如何用这种S...O及Se...O作用力来推动一个化学反应的运行，这将会为化学物质的创制提供潜在的新方法。但是，由于S...O及Se...O之间的作用力很弱，导致用这种作用力来催化化学反应的设想无法实现。王瑶教授团队首次突破了这一难题，发展了高活性的硫键催化剂，并用Se...O之间的相互作用催化实现了新化学转化，更有意义的是，Se...O作用力能够实现传统的非共价作用力无法完成的化学转化，揭示了弱相互作用力新的性质。这一研究工作充分展示了S...O及Se...O弱相互作用在催化有机合成领域的潜力并有望在未来的研究中得到更广泛的应用。



该工作发表后，引起了科学界的广泛关注，美国化学会（ACS）把这项研究工作推荐为“ACS Editors' Choice” 特色文章在美国化学会网站头条新闻展示

（<https://pubs.acs.org/>），并向公众永久免费开放浏览。目前，发表在JACS上的论文被其编辑推荐为“ACS Editors' Choice” 文章的比例低于千分之五，JACS主编Peter J. Stang指出，入选“ACS Editors' Choice” 文章应包含“使该领域的固有模式发生变革的一些新观念”（“new concepts that are paradigm-shifting in the field”）。

最新发布

- 齐鲁大讲坛：赵生群教授谈孔子...
- 卫健委卫生经济政策研究重点实...
- 工训中心举办教研系列智慧工厂/...
- 第二届易学与现象学研讨会在山...
- 中华民族复兴伟业中的生活方式培育
- 垃圾分类是什么？为什么？一个...
- 摧毁人类中心主义——论动物研究...
- 口腔医学院（口腔医院）召开“...
- 中铝集团总经理余德辉在山大主...
- 齐鲁医院领导班子召开“不忘初...

视点荐读

[更多](#)

- [山大人物] 陈阿莲：对标国家重大...
- [山大人物] 刘加良：苦攀人生路，...
- [学术纵横] 司鹏超副教授课题组在...
- [学术纵横] 服务国家核心发展战略 ...
- [学术纵横] 美国波士顿大学满恒业...
- [学术纵横] 创新论坛：现代药理学...
- [学术纵横] 经济研究院2018年高质...
- [学术纵横] 美国工程院院士Derek ...
- [学术纵横] 山东大学生殖医学原创...
- [学术纵横] 山东大学承办大气细颗...

新闻排行

- 山东大学陈子江教授李术才教授 ...
- 山东大学王伟教授作为共同通讯 ...
- 周晴获得2019年度宝钢优秀学生 ...
- 山东大学五位教授入选科睿唯安2...
- 山东大学生殖医学团队在《自然 ...
- 教育部副部长翁铁慧来山东大学调研
- 纪德法校友捐赠千万支持学校事 ...
- 王小云教授荣获2019未来科学大 ...

此外，发表于该工作中的一个化合物的晶体入选剑桥晶体数据中心（CCDC）第100万个晶体结构（详见<https://www.ccdc.cam.ac.uk/News/List/the-cambridge-structural-database-reaches-one-million/>）。该微米级单晶结构的测试和解析得到了山东大学化学与化工学院结构成分测试中心X-射线单晶衍射平台的大力支持。这一具有里程碑意义的事件得到了普遍关注，Chemistry World、ACS、C&EN等影响力广泛的科学传媒均报道了这一事件。

山东大学化学与化工学院结构成分测试中心为本工作中新物质的结构表征提供了重要支持，该研究工作得到了国家自然科学基金面上项目以及山东大学交叉学科培育基金的经费支持。

相关链接：

<https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/jacs.9b03806>

【供稿单位：化学院 作者：王伟 编辑：新闻中心总编室 责任编辑：马慧星 张丹丹】

山东泉润晟投资有限公司向山东 ...
山东大学八项课题获国家社科基 ...

[山大日记](#)

[山大人物](#)

[视点微信](#)

[互动话题](#)

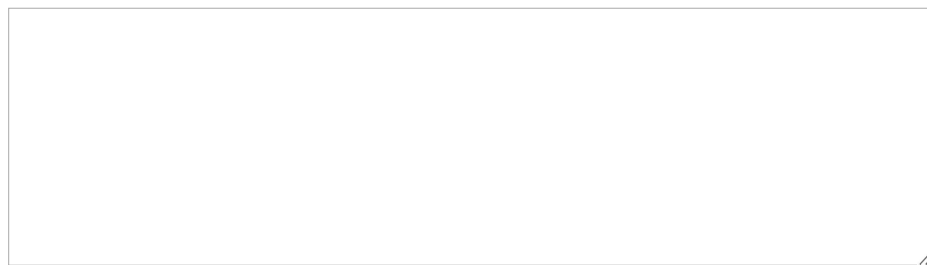
[视点图志](#)

[精彩视频](#)



相关阅读

- 赵翠华教授课题组在有机硼小分子发光材...



验证码 5772 看不清楚,换张图片

共0条评论 共1页 当前第1页 [拖动光标可翻页查看更多评论](#)

免责声明

您是本站的第： **64195361** 位访客

新闻中心电话：0531-88362831 0531-88369009 联系信箱：xwzx@sdu.edu.cn

建议使用IE6.0以上浏览器和1024*768分辨率浏览本站以取得最佳浏览效果