



- 专题报道
- 综合新闻
- 媒体农大
- 校园视频
- 农大校报
- 画说农大
- 学校微博
- 新闻纵览

🏠 / 学校要闻

# 高海翔课题组最新研究成果在《德国应用化学》发表

理学院 2014年03月20日 报道 浏览次数:

本网讯 日前，理学院高海翔教授课题组最新研究成果在《德国应用化学》上发表。论文第一作者为高海翔课题组2010级博士研究生李松卿。

此项研究采用一种将液体硼烷材料溶于离子液体的新策略制备自燃离子液体溶液，此溶液与氧化剂接触时具有更短的点燃延迟时间，优于目前已知的各种自燃离子液体。这一研究涉及了绿色化学和功能材料等化学分支学科，研究成果受到审稿人高度评价，认为是该研究小组“在空间推进以及卫星推力调节领域的肼类推进剂替代品研究方面展示了一个里程碑式的成果”。

偏二甲肼是目前导弹、卫星、飞船等发射试验和运载火箭的主体燃料，其易燃，易爆，易溶于水，剧毒，致癌，易挥发通过皮肤吸收。而目前其对水体的污染一直倍受重视，其污水处理技术存在着能耗高、安全系数低、二次污染物种类多、毒性大和运行成本高等缺点。高海翔课题组制备的新型自燃离子液体除了具有更短的点燃延迟时间外，还具有挥发性低易储运等特性，目前从实验数据看也没有致癌性，因此被认为是很有前景的“绿色”空间推进剂。

高海翔教授多年一直从事离子液体合成及其在环境化学、绿色化学中应用研究。运用现代化学手段研究了离子液体制备及其在萃取、反应或环境友好材料设计等多方面的研究，取得了一系列有意义的科研成果。这是该课题组继2009年在《德国应用化学》、2011年在《化学评论》以及2012年在《材料化学杂志》相继发表研究论文以来，在国际顶级杂志上发表有关自燃离子液体的又一篇重要论文。该成果是由高海翔课题组与美国爱达荷大学教授Jean' ne M Shreeve合作完成的。

据了解，《德国应用化学》由德国化学会和John Wiley & Sons, Inc.联合出版发行，其最新期刊影响因子为13.7。该杂志报道化学学科原创性研究成果，是国际化学类最有影响力的刊物之一，在中国科学院SCI学术期刊分区属化学类第一区。

责任编辑：欧阳永志

分享到：[更多](#)

标签：[化学](#) [最新研究成果](#)

## 相关新闻

理学院副教授张薇薇研究成果在Science杂志发表(图文)

理学院本科生参加全国化学专业科技活动获佳绩

## 学校要闻



学习三中全会精神

11月19日，学校党委理论学习中心组扩大会议专题集中学习十八届...



### 弘扬曲周精神 深化教育实践活动

学校党委号召全校师生认真学习、弘扬和践行“责任·奉献·科学”...



### 扎实开展党的群众路线教育实践活动

深入扎实开展党的群众路线教育实践活动,为实现党的十八大目标任务...

爆料名德位“压煤”事与恶违

中国农大与新西兰加强农业合作

新西兰总理访问中国农大 表达加强农业合作期待

新西兰总理:期待与中国加强农业合作

新西兰总理中国农大演讲 期待加强农业合作

柯炳生:科技助力农业规模化

海淀推自愿者回馈机制爱心超市去年支出10万

城镇化与农民工市民化

科研成果转化亟需市场化机制

中国农大师生微信助春耕

代表委员呼吁尽快出台粮食法:给饭碗戴上“护身”...

韩鲁佳:加快推进农机企业技术升级

寻求“两类适应” 发展气候智慧型农业



[关于本网/友情链接/新闻数据库/知识产权投诉/联系我们/](#)

中国农大党委宣传部(新闻中心)版权所有 新闻网编辑部维护 中国农大网络中心技术支持

联系电话:010-62736604 电子信箱:xwzx@cau.edu.cn

校誉记号: NW-0202

Copyright 2012-2014 news.cau.edu.cn. All right reserved