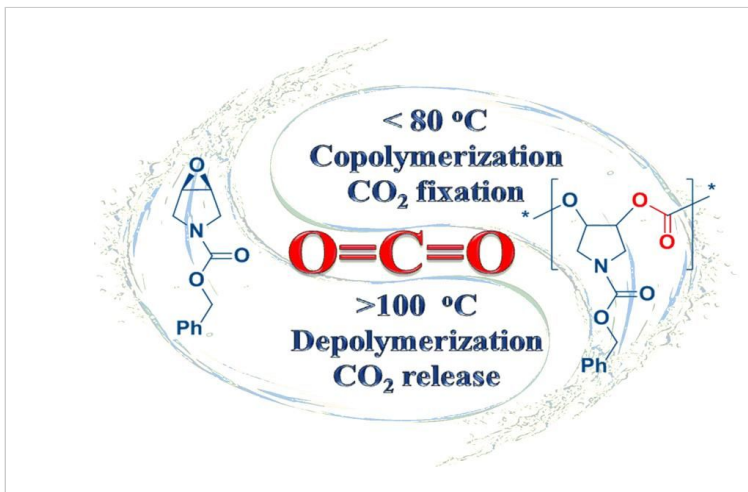


[首页](#) > [新闻](#) > [综合新闻](#) > 正文

我校在可循环聚碳酸酯制备领域取得进展

作者：精细化工国家重点实验室 来源：化工与环境生命学部 时间：2017-06-28 09:58

可持续发展是当今社会和经济所需考虑的重要因素。在聚合物领域，由于聚合物的不可降解或降解选择性差等问题会导致大量聚合物废弃物的产生。通常，聚合物降解条件非常苛刻，如高温、高压等，导致最终得到的原始单体收率低。如何将废弃的聚合物降解为原始单体是一项极具挑战性的难题。



精细化工国家重点实验室《小分子活化与仿生催化》教育部创新团队吕小兵教授课题组的青年教师刘野副教授设计一种新型的环氧烷烃单体，可以与 CO_2 在双核金属催化剂作用下发生交替共聚合反应，获得一种可循环使用的聚碳酸酯塑料。在 100°C 条件下，这种聚碳酸酯塑料能够完全转化为环氧烷烃单体，转化收率和选择性都高于99%；而且，聚合/降解的可逆过程可以通过温度进行控制。多次循环利用过后，无论是环氧单体还是聚合物的性质都不会发生改变。这是首次发现可以完全重复利用的 CO_2 共聚物，符合聚合物可持续发展理念的要求，相关研究成果以“Completely Recyclable Monomers and Polycarbonate: Approach to Sustainable Polymers”为题，发表在化学领域的国际顶级期刊《德国应用化学》（Angew. Chem. Int. Ed.），并被该杂志选为Hot Paper。

相关链接：<http://dx.doi.org/10.1002/anie.201701438>

责任编辑：姚璐

[【复制网址】](#) [【打印】](#)

相关文章：

[【中国高校之窗】大连理工大学在可循环聚碳酸酯制备领域取得进展](#)[我校在化学模拟生物固氮研究领域取得新进展](#)[【科学网】大连理工大学二氧化碳利用研究取得重要进展](#)[大工在能源电化学燃料电池电催化领域取得重要进展](#)[大工在生物荧光传感领域取得突破性研究进展](#)[大工在肿瘤化学生物学领域取得突破性进展](#)[机械工程学院在仿生制造领域取得重要进展](#)[【中国科学报】在分子水平太阳能转换研究领域取得进展](#)[我校在碳纳米管自组装研究方面取得重要进展](#)[大连理工大学在分子纳米磁体研究领域取得新进展](#)

每日推荐

- [为梦连理 大工欢迎你](#)

- [【面孔】大工新入选“万人计划”的14位教师](#)
- [以崭新精神状态开启一流大学建设新征程](#)
- [2018春季招聘会](#)
- [我校成功举办“工程图学在线课程与翻转课堂建...](#)
- [【理论纵横】雄踞人类思想高峰的马克思](#)
- [【理论纵横】雄踞人类思想高峰的马克思](#)
- [大连理工大学举行2018届毕业生春季大型供需见...](#)
- [【快讯】学校第十一届教职工代表大会第三次会...](#)
- [建设工程学部召开2018届毕业生春季就业恳谈会](#)

推荐视频



[2018春季招聘会](#)



[实施精英教育 培养精英人才](#)



[梦想，在路上！](#)



[从前有个理科男第二季](#)

焦点图片



[【面孔】大工新入选“万人计划”的14位教师](#)



[【微表情】热议发展大计·谋划美好愿景](#)



[【组图】点赞大工女神](#)



[【组图】雷锋日||学习雷锋精神 数说志愿者行动](#)

排行榜

• [点击](#)

- [【廉洁教育】机械工程与材料能源学部廉洁活](#) [197870]
- [秦瑶：一名本科生的科研故事](#) [27041]
- [我校2012年硕士研究生入学考试初试工作顺利](#) [17154]
- [硕士生入学考试昨日开考 我校连续4年报考破](#) [13341]
- [【一流学科建设】部长 院长话学科（三）](#) [13106]
- [【迎新】条幅标语 细节之处见温馨](#) [10085]
- [研究生热议奖学金调整方案](#) [9717]
- [大连理工大学发布2015年招生计划](#) [8893]
- [【中国梦】一句话我心中的‘中国梦’](#) [8573]
- [1010名考生报考大工2014年博士研究生](#) [8642]

phone : 0411-84708630 Email : xwzx#dlut.edu.cn (#→@)
Copyright @ news.dlut.edu.cn All Rights Reserved.