

当前位置：首页 校园快讯

## 环科院陶涛课题组在一区期刊J. Mater. Chem. C发表封面文章

2019-03-14 来源：环境科学与工程学院 作者：黄琼 责编：杨硕  
访问量：922

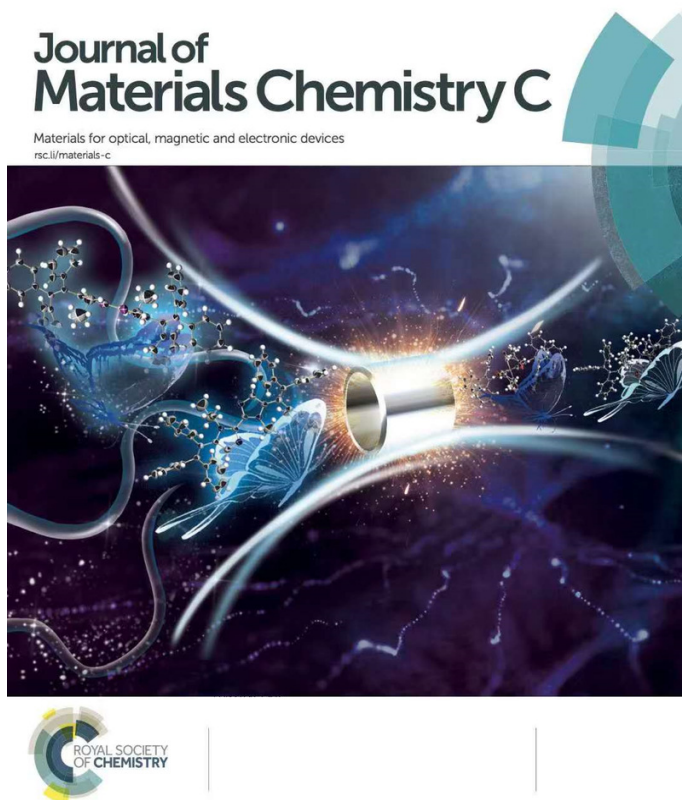
我校环科院陶涛副教授课题组瞄准科学问题的重点、难点和学科交叉点，持续发力，在不到一年的时间里，先后在《Journal of Materials Chemistry C》《Sensors and Actuators B: Chemical》《Dyes and Pigments》SCI一区期刊上发表三篇论文，引起了较大学术反响。其中，最近投稿至《Journal of Materials Chemistry C》的论文被遴选为封面文章（Front cover）。

陶涛课题组从具有聚集诱导发光特性的配体和金属配合物设计与合成出发，利用联咪唑分子的结构优势，引入金属离子以参与配位，引入三苯乙烯基团以增加功能性，引入长烷基链以调节溶解性，进行有机共轭拓展以调控分子能隙，协同构筑联咪唑基共轭配合物功能材料。

有趣的是，在联咪唑体系中，首次同时观察到顺反异构和手性异构的现象，得到联咪唑配体和对应配合物的单晶结构，强有力地证明了构型翻转的过程，并进一步研究了构型翻转和爆炸物识别之间的构效关系，从分子水平上综合考虑聚集诱导发光、聚集诱导猝灭和爆炸物识别三者之间的关系。这些理论和实验探索，有利于更进一步推动新型环境功能材料设计与性能调控。该工作投稿J. Mater. Chem. C以后，收到了审稿人的高度评价，三位审稿人都正面赞赏这一研究。

近年来，在世界范围内，极端分子利用硝基芳烃类爆炸物进行恐怖威胁、制造事端的事件时有发生，而接触硝基芳烃类化合物会导致贫血、肝功能损伤和白内障等健康问题。而且在环境监测中，对土壤和地下水中硝基芳烃类化合物的高灵敏检测也是亟待解决的关键科学问题。因此，对该类化合物的识别与检测具有十分重要的意义。科研工作者为此建立了诸多分析方法，其中，荧光化学传感器因其成本低廉，操作简单，可实时监测，高灵敏度和高选择性等一系列优点而一直成为环境、材料以及化学等领域的前沿课题。

该研究受到国家自然科学基金、江苏省自然科学基金、江苏省高校“青蓝工程”计划等项目资助，并且得到南京信息工程大学人才启动基金、环境科学与工程学院优势学科、省重点实验室和协同创新中心的大力支持。



一区期刊J. Mater. Chem. C封面效果图

### 作者简介：

陶涛，男，1988年8月生，副教授，硕导。2009-2014年南京大学化学化工学院硕博连读，2014年6月加盟南京信息工程大学，2017-2018年新加坡国立大学化学系访学学者，2018年入选江苏省“青蓝工程”计划。目前已在国际SCI期刊如J. Am. Chem. Soc., Angew. Chem. Int. Ed., ACS Appl. Mater. Interfaces, J. Mater. Chem. C, Sensor Actuat. B等发表学术论文52篇，并被国内外同行引用500次以上，h-index为14，i10-index为17，其中第一作者/通讯作者20篇，JCR分区一区/二区期刊38篇。

同栏目文章

## 天际要闻

我校2019年全国气象科技活

我校举办供暖工程正式开工

我校与吴为山教授签署合作...

我校召开党委统战工作领导小组会

我校承办工程教育认证专业自评辅

我校召开“青蓝工程”评选结果公

在北京建设发展咨询座谈会在我

我校荣获“2018年度优秀全国气

我校教师教育学院 探索综合

我校传媒与艺术学院院长

## 最近添加

物电院举行大学生创新训练项目校  
无锡科技职业学院领导来滨江学院  
滨江学院电子信息工程学院开展 “  
滨江学院举办2019年读书节阅读分  
苏州大学应用技术学院来滨江学院  
我校2019年全国气象科技活动周分  
长望学院举办美国研究生申  
大物院举办第134期ARL研!  
长望学院开展大学生创新创  
澳大利亚莫纳什大学Christ



Nanjing University of Information Science & Technology

Copyright © 2018 南京信息工程大学 天际新闻

网 版权所有

地址：江苏省南京市宁六路219号 邮编：210044

