

2018/9/2 下午11:00:32 星期日

[首页](#) [综合要闻](#) [媒体湖大](#) [学府经纬](#) [视频新闻](#) [视频专题](#) [年轻发声](#) [湖大校报](#) [官方微博](#) [校友动态](#) [湖大人物](#) [校园生活](#) [岳麓文苑](#)

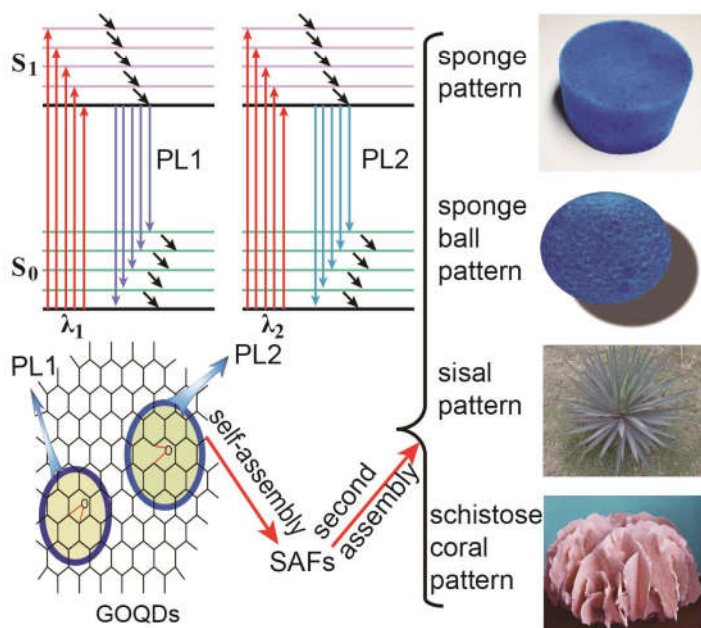
当前位置: [首页](#) > [综合要闻](#) >

材料学院袁剑民老师在氧化石墨烯量子点的制备和性能研究上取得重要进展(图文)

创建于:2018-04-24 来源:材料院

记者: - 通讯员: 材料院 浏览量 355 人

近日,材料科学与工程学院袁剑民老师在氧化石墨烯量子点的制备和性能研究上取得重要进展。研究成果“Graphene Oxide Quantum Dots Exfoliated From Carbon Fibers by Microwave Irradiation: Two Photoluminescence Centers and Self-Assembly Behavior”发表在国际学术期刊《Small》(IF=8.643)。该文第一作者和通讯作者为袁剑民老师。



石墨烯量子点在荧光分析、能源材料、催化材料、传感器、分子分离材料等方面具有广泛的应用前景。目前,石墨烯量子点的制备,主要采用“自上而下”和“自下而上”两种方法,都涉及复杂的合成和分离工艺。

近期,材料学院袁剑民老师采用微波辐射碳纤维,直接剥离制备单层氧化石墨烯量子点,该方法不采用任何化学试剂,转化率高,是一种绿色环保的方法。用其它方法制得的氧化石墨烯量子点所含含氧基团的种类和数量随机分布,导致低的荧光效率;而用微波剥离法制备的氧化石墨烯量子点具有大量特定基团(醚键和环氧基),因而具有强的双荧光发射中心,在高效荧光检测方面具有很好的前景。而且,该氧化石墨烯量子点具有独特的自组装功能,可以组装成各种具有微纳结构的3D模型,可在能源材料、催化材料、传感器、分子分离材料等方面进一步展开深入研究。

文章链接为: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/smll.201703714>

责任编辑: 蒋鼎邦

注: 转载该文请注明来源:湖南大学新闻网

湖大官方微博

湖南大学 湖南长沙
加关注

#湖大晚安# 这世界没有横空出世的不败神话,那只是努力给自己披上的一件华美的战服,不论寒风袭来或者电闪雷鸣,握紧你手中那把名为“努力”的宝剑,在沉着冷静中战胜一切看似强大的妖魔鬼怪。[加油] 加油吧[haha] 晚安[心]

TA的粉丝 (185233) 全部»

半梦半痴 Ta_WB sasawjj 云边缘人

视频新闻

- [教育部党组任命邓卫为湖南大学党](#) [06-25]
- [“四青”人才畅谈本科人才培养](#) [06-11]
- [【岳麓讲坛】张璇:假如你爱上了京](#) [06-08]
- [【岳麓讲坛】贾增培:中国服装史的](#) [06-04]
- [【岳麓讲坛】陈晓红做客岳麓讲坛](#) [06-03]
- [创客马拉松, 湖南大学夺冠](#) [05-30]
- [2018“世界定向日”中国定向周定](#) [05-29]
- [第八届生物分析、生物医学工程与](#) [05-29]
- [三方共建湖南大学中国全民阅读研](#) [05-29]

[友情链接](#)

[湖南大学](#) [湖南大学潇湘槐市](#) [湖南大学招生信息网](#) [湖南大学就业网](#) [湖南大学图书馆](#) [湖南大学岳麓书院](#) [湖南大学期刊社](#) [湖南大学思政工作在线](#)
[北京大学新闻网](#) [清华大学新闻网](#) [山东大学新闻网](#) [厦门大学新闻网](#) [武汉大学新闻网](#) [浙江大学求是新闻网](#) [教育部中国大学生在线](#) [中国教育在线](#)
[关于我们](#) | [采稿排行](#) | [旧版入口](#) | [站长统计](#)

版权所有：湖南大学党委宣传部（新闻办公室） 技术支持：湖南大学互联网信息服务研究中心

热线电话：0731-88822881 | 88823455 | 88822804 Email: xcb@hnu.cn