



学校主页 首页 要闻 综合 院系 学术 校史 学者学生 声音 专题 媒体

请输入关键字

先进材料与纳米技术研究院林良旭教授团队在材料制备研究取得重大突破

作者: 先进材料与纳米技术研究院 编辑: 新闻中心 发布时间: 2021-01-04 浏览次数: 129

武科大网讯 近日, 我校先进材料与纳米技术研究院林良旭教授带领的“二维功能材料研究团队”, 在材料制备方面取得重大突破, 研究成果被材料物质领域顶级期刊《Matter》接收

(<https://authors.elsevier.com/tracking/article/details.do?aid=537&jid=MATT&surname=LIN;>
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3713491)。

研究论文通讯作者为林良旭教授 (Lead Contact兼第一作者)、张少伟教授和澳大利亚伍伦贡大学Jun Chen教授, 武汉科技大学为第一作者和通讯单位之一, 我校生命科学与健康学院许娜教授参与了本项目研究。

Track Your Accepted Article

The easiest way to check the publication status of your accepted article

Unzipping Chemical Bonds of Non-Layered Bulk Structures to Form Ultrathin Nanocrystals

Article reference	MATT537
Journal	Matter
Corresponding author	Liangxu Lin
First author	Liangxu Lin
Received at Editorial Office	8 Oct 2020
Article revised	24 Nov 2020
Article accepted for publication	21 Dec 2020



ISSN 2590-2385

Last update: 21 Dec 2020

Share via email

《Matter》杂志作为Cell、Chem和Joule的姊妹刊, 发表跨越多学科领域且具有变革性的材料学研究论文。这些论

数字校报



视频新闻

更多>>



武汉教育电视台: 武科大一寝...
杨舒 舒童 报道

2021-04-20

2021-04



2021/4/20

文涉及材料学的方方面面，从基础到应用，从纳米到宏观。如基本合成、结构和特性，新材料系统性能，新颖的表征方法等。

目前在二维材料领域的研究主要集中在层状结构物质（石墨烯、过渡金属硫族化合物等），从制备、基础性质到应用工程。由于与层状材料在结构存在巨大差异，非层状晶体结构的二维（如单晶胞厚度晶面）纳米化极其困难，传统的自下而上晶体生长以及自上而下化学剥离法也并不适合该类新材料的制备，其相应的性质和应用研究极其匮乏。

在材料科学领域，二维单一晶面意味着表面均一的电子态，可被用于精确调控催化反应选择性、生物交互作用以及基础物理性质。林良旭课题组通过一种“精确剪切”方式，获得单一晶面厚度的具有取向表面曝露的多种非层状物二维材料，并对其生物探针和电催化氧化还原反应进行了初步应用研究，表明该系列新材料具有的潜在的重大应用意义，开辟了崭新的“二维非层状材料”研究领域。该“精确剪切”技术也使得林良旭课题组成为世界上少有（或仅有的）能够制备二维非层状单层（单晶胞厚度）材料（从纳米到微米尺度）课题组，为后续开展独特的开创性的研究奠定了坚实的基础。该研究成果代表着武汉科技大学在该领域方向的研究水平和国际地位。

除此之外，林良旭教授面向国内外，积极开展合作研究，近期与福建师范大学郑雪琳教授作为共同通讯在《Journal of Hazardous Materials》期刊发表石墨烯材料改性和电化学探针应用工作（<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2020.124926>）。（先进材料与纳米技术研究院）



最热文章

[更多>>](#)

锐杂志

曾良才：心有猛虎 细嗅蔷薇

李公法：修炼思想“内功”加强...

武科大新生作“八卦求雨图”如...

求真学问 练真本领

我校2017年普通本科省内外录取分...

我校成功获批两个本科专业 今年...

云里楼间

友情链接：[旧版入口](#) [武汉科技大学](#) [武科大教务处](#)

新闻电子邮箱：Whkjdx@163.com