
研究人员在荧光材料领域获进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/15593.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

研究人员在荧光材料领域获进展。近日，青岛科技大学教授、青年泰山学者邢军联合南京大学和吉林大学等研究单位在荧光材料领域取得新进展。相关成果发表于《自然—通讯》。

据介绍，低维有机无机混合钙钛矿材料作为白光发射体表现出优异的性能，其宽带白光发射来源于自陷激子。由于钙钛矿材料中自限域的形成机制尚不清楚，因此制备新型白光发射钙钛矿主要依赖于筛选大量有机分子。

对此，邢军等报道了一种卤素原子取代策略构建新型白光钙钛矿材料。卤素取代基会从苯基分子的支链 (-R-NH₃⁺) 中提取电子，导致 -R-NH₃⁺ 上的正电荷积累，促进激子自陷域形成。该白色钙钛矿的光致发光量子产率为32%，显色指数接近90，色度坐标接近标准白光。该研究将为设计制备更多新型的白光钙钛矿材料提供实验方法与理论指导。

该研究得到了国家自然科学基金、泰山学者计划等项目的资助。（来源：中国科学报廖洋李鲲鹏）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41467-021-25132-2>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：邢军等 来源：《自然—通讯》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发