
摩擦力致发光研究取得进展

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/1069.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！

日前，中科院兰州化学物理研究所王赵锋团队与兰州大学张加驰和美国康涅狄格大学Luyi Sun团队合作，开发出了具有高亮度和多色化的摩擦/力致发光粉体材料，并将其复合于聚二甲基硅氧烷基体中，从而获得了摩擦/力致发光复合弹性体。相关结果近期发表于《先进功能材料》。

摩擦发光，也叫力致发光，是指材料在摩擦、挤压、拉伸、碰撞等机械刺激下所表现出的一种发光现象。相比传统的光致发光或电致发光材料，摩擦/力致发光材料可以利用日常生活中无处不在的机械能作为激发源，从而避免了人工产生光/电激发源的需求，有望作为新一代节能、环保和可持续的发光材料在照明、显示、成像和智能传感等领域实现应用。

在上述成果的基础上，研究人员设计开发了两种具有重要应用价值的摩擦/力致发光柔性器件。双刺激响应防伪器件：可将防伪信息隐藏于该器件中，在黑暗条件下，通过力学或光子刺激使防伪信息得到显示，具备更高的防伪级别。多模式拉伸/应变传感器：该器件不仅能够感知其所处的拉伸/应变状态，还可以同时感知相应拉伸状态下器件的具体应变程度，突破了目前关于静态应变响应的限制。（来源：中国科学报）

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