



请输入关键词

提交

南京理工大学官网

- 首页
- 学校要闻
- 综合新闻
- 南理人物
- 媒体南理
- 求是评论
- 专题新闻
- 走进南理
- 南理视界
- 常用下载

当前位置：首页 综合新闻

《自然评论材料》亮点报道我校在核辐射高能射线监控领域的最新进展

2020-08-03 来源：材料科学与工程学院/格莱特研究院 作者：徐晓宝 审核人：马武 编辑：陈育凡 阅读：280

近日，《自然评论材料》(Nature Reviews Materials)亮点报道了我校新型显示材料与器件工信部重点实验室徐晓宝教授和曾海波教授的研究论文“可用于核辐射监控的二维钙钛矿基贝塔射线闪烁体”(Two-dimensional halide perovskite as β -ray scintillator for nuclear radiation monitoring)。这也是该工作继7月7号得到《自然通讯》(Nature Communication)的亮点报道和推送之后，再次受到国际顶尖期刊的点评。此类亮点报道凸显了我校在相关领域取得的原创性突破，获得了国际同行的高度关注和认可。



近期热点

更多

- 我国首颗科普教育卫星“八一·少年行”
- 学校开展寒假前安全生产大检查工作
- 学校召开研究生教育会议
- 学校举行2020年度总结表彰大会暨20...
- 我校受邀参加2021南京市创新名城建...
- 砥砺奋斗新时代 拼搏再谱新华章——...
- 影响2020：南京理工大学年度新闻
- 影像2020：南京理工大学年度新闻人物

校园风光

更多

图1 《自然通信》的亮点报道（左）和《自然评论材料》的亮点报道（右）

《自然评论材料》指出该工作研究思路具有如下亮点：一是丰富了 β 射线闪烁体的设计理念，基于 β 粒子与物质相互作用机制，开发了二维有机/无机杂化铅卤钙钛矿，作为新型 β 射线感知材料，兼具有机物材料（芳香烃基）的 β 粒子高捕获率和无机材料的辐射、水、高温稳定性，突破了现阶段有机 β 射线闪烁体的应用限制；二是优化了钙钛矿闪烁体性能，从闪烁体自吸收发光损耗的问题出发，设计和引入Mn元素作为新的发光位点，将二维金属卤化物钙钛矿材料中原本被陷阱捕获的激子转移至Mn离子发光中心，使材料的荧光效率提升至 $\sim 60\%$ ，发光中心的转移带来的荧光红移，有效避免了自吸收，提高了闪烁性能。

[视频专题](#)

[更多](#)

[南理工报](#)

[更多](#)

南京理工大学报第1223期

南京理工大学钟声新闻网 版权所有 苏ICP备05063697号

Copyright © 2002-2008 All Rights Reserved by

