

作者: 丁佳 来源: 中国科学报 发布时间: 2014-4-22 9:36:33

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

中科院宁波材料所提出大尺寸闪烁陶瓷关键技术

本报讯（记者丁佳）记者日前从中科院宁波材料所获悉，该所光电功能材料与器件团队在研究员江浩川和蒋俊的带领下，在高性能低成本稀土闪烁陶瓷产业化关键技术领域取得重大突破，成功实现大尺寸陶瓷（60毫米×140毫米）的稳定可控制备以及高精度探测阵列的精细加工。

同时，经美国、捷克等国家及国内多家权威研究测试机构的表征验证，该团队所制备陶瓷的关键性能指标如光输出、衰减时间、抗辐照损伤、余辉等与国际领先水平的宝石闪烁体相似或更优。这些关键技术将为进一步推进CT用闪烁陶瓷产业化提供扎实的工艺保障与技术支撑。

据了解，闪烁陶瓷是一类可实现高能射线或粒子向紫外—可见光转换的功能材料，在医学成像、安全检查、油气勘探、工业探伤以及高能物理等领域有着广泛的应用。CT是闪烁陶瓷最大的应用方向之一，其作为现代医学诊断中一种重要的医疗成像手段，在肿瘤、心血管、神经系统、骨科及其他诸多疾病的诊断中起着不可或缺的作用。而CT的成像质量、探测效率以及灵敏度等性能则由探测器所使用的稀土闪烁陶瓷直接决定。

《中国科学报》（2014-04-22 第4版 综合）

打印 发E-mail给:



以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

还没有评论。

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论，请点击 [\[登录\]](#)

相关新闻 相关论文

- 1 “唐风宋韵”陶瓷展亮相上海浦东文化艺术节
- 2 李国桢陶瓷学院在平顶山学院揭牌
- 3 高烧结活性陶瓷前驱粉体制备成功
- 4 平顶山学院陶瓷烧制实验室举行点火仪式
- 5 洋大师爱上中国瓷
- 6 300余件彩陶精品亮相甘肃国际彩陶文化节
- 7 陶瓷新型高效减水剂实现产业化
- 8 王中林院士获美国陶瓷协会爱德华·奥尔顿奖

图片新闻



>>更多

一周新闻排行 一周新闻评论排行

- 1 二三流大学之痛：考研钉子户为名校屡败屡战
- 2 南大已故教授叶子铭18岁旧照走红 获赞男神
- 3 人民日报：“光脚院士”背后的纯粹力量
- 4 李小文院士爱上科学网 几乎每天更新博客
- 5 高校里的机关病：安心做学问的人缺乏话语权
- 6 中国建造世界最大望远镜 将引领世界20年
- 7 德国第一丈夫低调过生日 系享誉国际量子化学家
- 8 李小文院士穿布鞋在大学作报告 微博得名扫地僧
- 9 著名材料科学家肖纪美院士逝世
- 10 中国科学家率先解析生命信息载体的结构奥秘

更多>>

编辑部推荐博文

- 猫猫兔的科研笔记（一）西方玉米根叶甲（引子）
- 大数据与环保（140428）
- 听君一席话 读君一本书
- 面对新时代环境下的研究生，导师该如何做出改变？
- 人的“自然-社会，认知-情感”需求层次及其实现
- 2014年研究生复试中的一个年轻人

更多>>

论坛推荐

- 地质专业英语教材
- RFID标签综合资料
- 典型群的几何学(J. 狄多涅)
- SAS生物统计教程
- 级数求和 Summation of Series 2nd rev. ed. - L. B. W. Jolley
- [数值分析方法库]Numerical Recipes-The Art of Scientific Computing

[更多>>](#)