

希望中国科学院不断创新成果、出创新人才、出创新思想,率先实现科学技术跨越发展,率先建成国家创新人才高地,率先建成国家高水平科技智库,率先建设国际一流科研机构。
——习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

首页 新闻 机构 科研 院士 人才 教育 合作交流 科学普及 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议

您现在的位置: 首页 > 新闻 > 传媒扫描

说明

中国科学院新版网站已于2014年11月21日正式上线,地址为www.cas.cn。此网站为中国科学院旧版网站,内容更新截至新版网站上线时,目前不再继续更新。特此说明。

【吉林日报】中科院长春应化所取得新成果 攻克OLED照明技术难题

文章来源: 吉林日报 李双艺 丁洋

发布时间: 2014-10-27

【字号: 小 中

中国科学院长春应用化学研究所在荧光/磷光混合型白光OLED研究方面取得了系列研究成果,攻克了OLED照明技术难题,相关成果发表在国际期刊《先进材料》上。

目前, OLED照明引起了学术界和产业界的极大关注。由于蓝色磷光材料的稳定性一直没有解决, 荧光/磷光混合发光被认为是实现OLED照明应用的最佳途径, 混合型白光OLED成为有机发光研究领域的一大热点。2006年, 美国提出了在荧光和磷光发光层之间加中间层的思想, 虽然发光效率得到了提高, 但是器件结构较复杂, 而且光谱稳定性较差。

在国家基金委、科技部、中科院和我省的项目支持下, 长春应化所研究员马东阁等将具有较高三线态能级的蓝色荧光材料掺杂到双极共混主体材料中, 在荧光和磷光发光层之间不加中间层就制备出高性能混合型白光OLED。这种不含中间层的混合型OLED结构比较简单, 不但发光效率高, 而且光谱十分稳定, 在照明应用中具有很好的实用价值。

(原载于《吉林日报》 2014-10-27 01版)

