

网站搜索
Search

关键词:

搜索类别:

[搜索](#) [高级搜索](#)

中国科学院-当日要闻

- ▶ 白春礼率团参加TWAS第20届院士大会并...
- ▶ 庆祝建院60周年职工文艺汇演暨颁奖晚会举...
- ▶ “李四光星”命名
- ▶ 《国家荣誉——最高科技奖获得者报告文学》...
- ▶ 路甬祥: 知识产权是促进经济发展的战略性资...
- ▶ 路甬祥会见德国巴伐利亚州科技部长Heub...
- ▶ 江绵恒与波音公司约翰·特雷西签署合作谅解...
- ▶ 施尔畏在京会见日本宇宙航空研究开发机构代...
- ▶ 白春礼会见出席中美化学工程会议代表
- ▶ 路甬祥荣获新南威尔士大学荣誉工程博士学位

红光有机电致发光器件获国家发明专利授权

长春应用化学研究所

近日, 由中科院长春应用化学研究所马东阁等科研人员发明的“红光有机电致发光器件”的专利, 获得了国家发明专利授权。

有机电致发光器件作为新一代平板显示技术, 具有开启电压低、响应速度快、主动发光、视角宽、无辐射、耐低温和抗震性能好等优点, 因此在全彩色显示领域具有广阔的应用前景。在全彩色显示技术中, 彩色模式多采用RGB独立发光模式, 这种模式是利用精密的金属荫罩与CCD像素对位技术, 首先制备红、绿、蓝三基色发光中心, 然后调节三种颜色组合的混色比, 产生真彩色。该项技术的关键在于提高各发光元件的色纯度和发光效率。对目前有机电致发光全彩显示器而言, 红光的效率和色纯度普遍偏低。因此, 开发和研制高性能的红光有机电致发光器件, 对实现有机电致发光全彩显示具有重要意义。

本发明是一种红光有机电致发光器件的制备方法, 它以在主体材料中共掺杂绿光敏化剂和红光发光材料作为发光层, 通过载流子瀑布式俘获的发光过程, 有效地抑制了器件中空间电荷的过度积累, 降低了激子淬灭效应, 从而达到提高红光发光效率和亮度的目的。同时, 通过优化敏化剂和发光材料的掺杂浓度, 实现了纯红光发射, 保证了红光的色纯度。本发明的方法简单, 制备的全荧光红光器件具有高效率、高亮度和高色纯度的特点, 完全能够满足全彩显示的要求。

[时间: 2009-10-27]

[关闭窗口]