

电子材料

在支撑IT时代的电子领域也拥有独一无二的先进技术。



有机EL材料

作为下一代显示器，照明而备受瞩目的有机EL技术所必需的有机EL材料【idel】介绍。

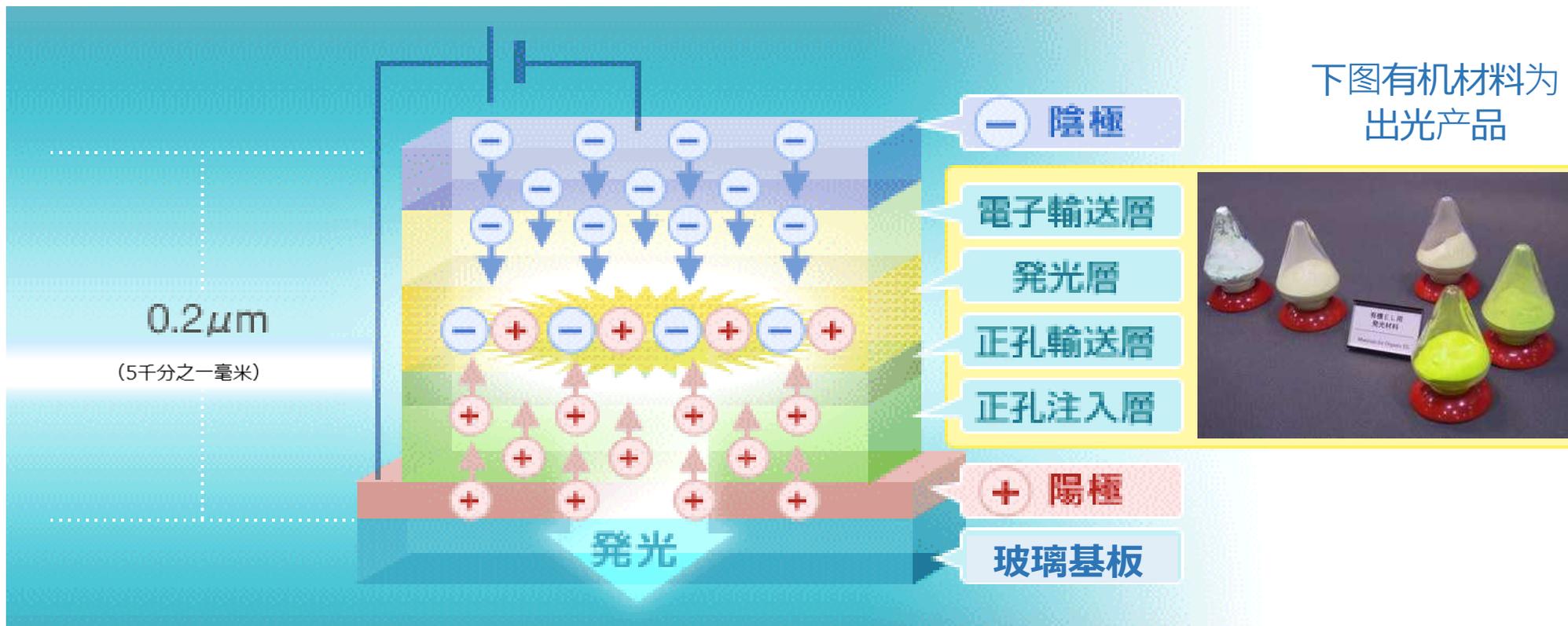


什么是有机EL？

出光有机EL材料 idel ~针对下一代显示器/照明的有机EL材料方案提供~

出光为应对市场需求，提供具有世界最高水平性能的有机EL材料，同时基于多年技术经验提供最优器件结构方案等综合解决方案。

发光原理



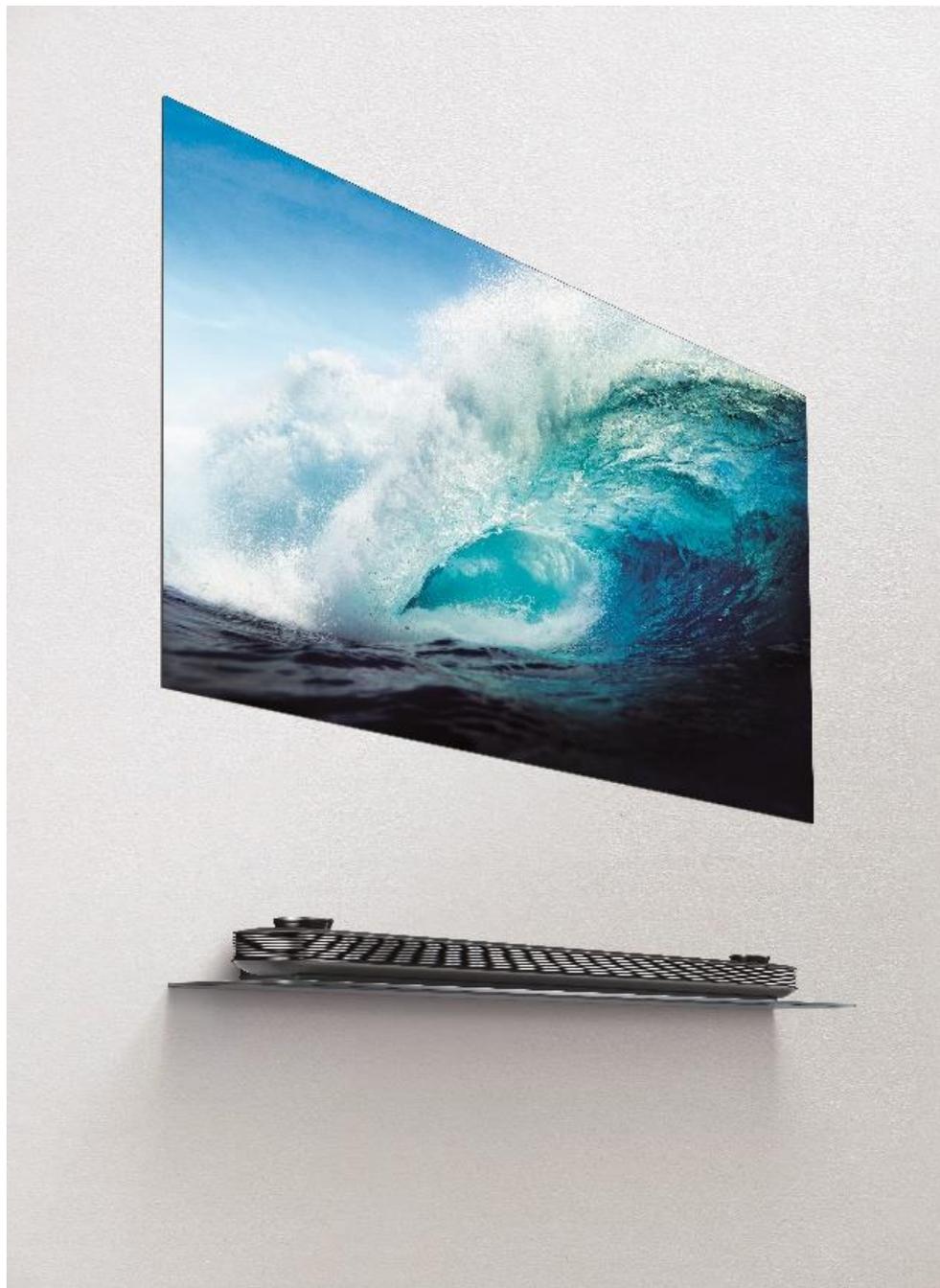
特定有机化合物通电后，阳极与阴极之间的有机化合物分子因电能而受到激发。该激发状态恢复至原来状态时所产生的能量差使其发光。

有机EL利用的正是该发光现象（电子发光）。

应用实例：有机EL显示器

特长

- ▶ 自发光
对比度高，视频响应速度迅速，色彩还原性高。
- ▶ 无需背光。
- ▶ 轻薄。
- ▶ 利用这些特点推广至智能手机和电视等应用。



应用实例：出光美术馆照明



从2010年6月12日起，在美术馆设置了有机EL照明的展示柜（试制品）。

该展示柜照明光线接近自然光，对展品不存在有害的紫外线，而且光线柔和，观赏者不会感到刺眼。因为照明面板超薄且是面发光，所以其自由的设计特性也备受瞩目。

有机EL材料开发流程

对合成材料进行搭配组合，制作有机EL器件，经过反复的评价·解析，从而提供更好的材料解决方案。



基于通过有机EL器件评价结果解析获得的信息，设计更高性能的有机分子。



评价·解析

分子设计

精密
有机合成

利用各种有机反应，高纯度且有选择性地合成所设计的有机分子。

