

[官方微博](#) | [English](#) | [公务邮箱](#) | [加入收藏](#)[站内搜索](#)当前位置: [科技部门户](#) > [新闻中心](#) > [科技动态](#) > [国内外科技动态](#)【[字体: 大](#) | [中](#) | [小](#)】

欧盟研制出显示屏透明传导薄膜技术

日期: 2017年03月27日 来源: 科技部

日前,显示屏工业、发光二极管(LED)和有机发光二极管(OLED)显示屏制造主要依托氧化铟锡透明传导薄膜技术,然而,铟材料属于稀缺贵金属,世界市场价格正快速上涨。此外,氧化铟锡透明传导薄膜在柔性显示屏(如灵活的可折叠触摸显示屏)制造方面受到局限。

欧盟第七研发框架计划提供110万欧元,总研发投入140万欧元,由希腊、奥地利、英国、西班牙和塞浦路斯的7家显示屏创新型中小企业(SMEs)组成欧洲NanoDiGree研发团队,经过2年多时间的联合技术攻关,成功研制出基于高效铜纳米线的显示屏透明传导薄膜技术。不仅明显降低显示屏制造成本,而且已成功扩展到可折叠触摸显示屏应用。

新技术已申请欧洲发明专利,基于先进的电脉冲沉积方法和含有铜纳米线透明涂料技术,具有低成本、更绿色、规模化生产等优良特性,适用于如苯二甲酸乙二醇酯等柔性基质大流量卷到卷(Roll-to-Roll)生产过程中精确的对位喷墨打印。生产过程中给予适当的低温加热,有助于形成高强度粘合的透明传导薄膜层。

新技术可广泛应用于传统的数字显示屏领域,如智能手机、平板电脑和广告牌等,也可应用于电子书、可穿戴、可折叠显示屏新领域,甚至太阳能光伏发电领域。

[打印本页](#)[关闭窗口](#)