

希望中国科学院不断出创新成果、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

高级

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 党建 文化

您现在的位置： 首页 > 新闻 > 科技动态 > 国际动态

科学家受章鱼启发研制柔性显示器

文章来源：科技日报 张梦然

发布时间：2014-09-20

【字号：小 中 大】

美国麻省理工学院的研究团队新近开发出一种控制柔性显示器上图案显示的新方法，这一材料科学的新成果是受到头足类动物皮肤的启发而产生的。相关研究报告在线发表近日英国《自然·通讯》期刊上。

柔性显示器也被叫做“电子纸”，其由柔软材料制成，是具有低功耗、直接可视、可变型可弯曲的显示装置。而海洋里的头足类动物，比如乌贼和章鱼，它们的皮肤有一种含有色素的细胞，被称为色素细胞。这类动物能通过伸缩肌肉控制这些色素细胞上逃逸光量的多少，从而改变皮肤的颜色——这让它们能迅速切换不同的图案。

美国麻省理工学院的赵选贺和他的团队，此次在聚合物表面上重复了这个效应。实验中，他们利用电场控制了聚合物的张力，嵌入到聚合物上的染料会对张力做出反应，显示出预先定好的图案。研究人员同时展示出，类似这样产生的图案，例如字符和图片，都能被反复显示和擦除。

研究人员表示，这种新型柔性显示屏未来有可能成为替代传统平面屏幕的一种方式。

打印本页

关闭本页