拉一拉 这种材料会变色

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/19668.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

拉一拉 这种材料会变色。

一个多世纪前，科学家李普曼因发明基于干涉现象的彩色照相术获得了诺贝尔物理学奖。现在这种技术已经有些过时了，人们在其基础上创造出了一种拉伸时会改变颜色的新型材料。这种材料可以用来制作裹得太松可以发出警告的绷带，或者用来制作非基于电子学的机械传感器。相关研究近日发表于《自然—材料》。

拉伸变色的材料此前已经在实验室中被制造出来过，但扩展应用的过程棘手又昂贵，并且在该材料上印刷不同颜色的精度也很差。

麻省理工学院（MIT）的Benjamin Harvey Miller和同事利用李普曼发明的基于干涉现象的彩色照相术，创造了一种制造拉伸变色材料的廉价方法。复杂的多色图案可以打印到该材料上，当材料处于拉伸状态时，图案颜色会按着可见光光谱变换，红色部分会先变绿，然后变蓝。

Harvey Miller 指出，李普曼提出的技术从未在商业上取得成功，原地踏步了很长时间，没有被真正触发过，而将为全息技术开发的材料与这过时的摄影技术结合却能创造出新颖的材料。

研究团队表示，这种材料可用于机械传感器，能够直观显示压力和拉力等，而不需要配置相关电子设备。该材料还可用于医用绷带、服装等，能够直观显示绷带的绷紧程度。（来源：中国科学报徐锐）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41563-022-01318-x

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在

正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：Benjamin Harvey Miller 来源：《自然—材料》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发