

---

# 研究人员开发出碎裂手机屏自修复聚合物

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/16201.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！*

研究人员开发出碎裂手机屏自修复聚合物。很多手机用户都有过手机屏碎裂的经历。这个恼人的问题让人难以忍受，而且修复起来也很昂贵。加拿大康考迪亚大学的研究者寻找了一种自我修复手机的方法，相关研究近日发表于美国化学会旗下《纳米》期刊。

在这类的研究中，主要困难之一是保持机械性能和自愈合性能之间的平衡。该研究第一作者Twinkal Patel解释说，这项研究从类似的研究中脱颖而出，因为它关注的是温度。

我们的目标是不损害网络的韧性，同时增加自修复损伤和划痕的动态能力。我们专注于在室温下实现划痕的完全愈合。这使我们的研究与众不同。Patel说，该团队通过非常简单的合成路线创造了自愈聚合物网络，所开发的材料在室温下表现出良好的性能。

由于自愈合机制，这些材料可以快速修复损伤和裂缝。论文共同作者Pothana Gandhi Nallepalli说，这些材料节省了消费者的时间和金钱，同时也延长了材料的使用寿命，减少了环境负担。

Patel补充道，非常感谢导师John Oh的指导，让他感到很有成就感。在未来，我想使用自愈聚合物网络来提高摩擦电纳米发电机的电池寿命。他说，这种技术能让一种设备储存能量，并在重复运动时将其转化为电能，比如当一个人经过时被激活的LED灯。

同样的技术也可以用来延长手机电池的寿命。将来，我们可以通过走路给它们充电。Patel说。（来源：中国科学报晋楠）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1021/acsnano.0c03819>

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](mailto:shouquan@stimes.cn)。

作者：Twinkal Patel 来源：《纳米》

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](http://iikx.com)转发