

南大研究团队研发可多次重复使用的花粉纸

文: 周恩绮 发布:05/04/2022 21:58 更新: 11小时前 ☆ 收藏

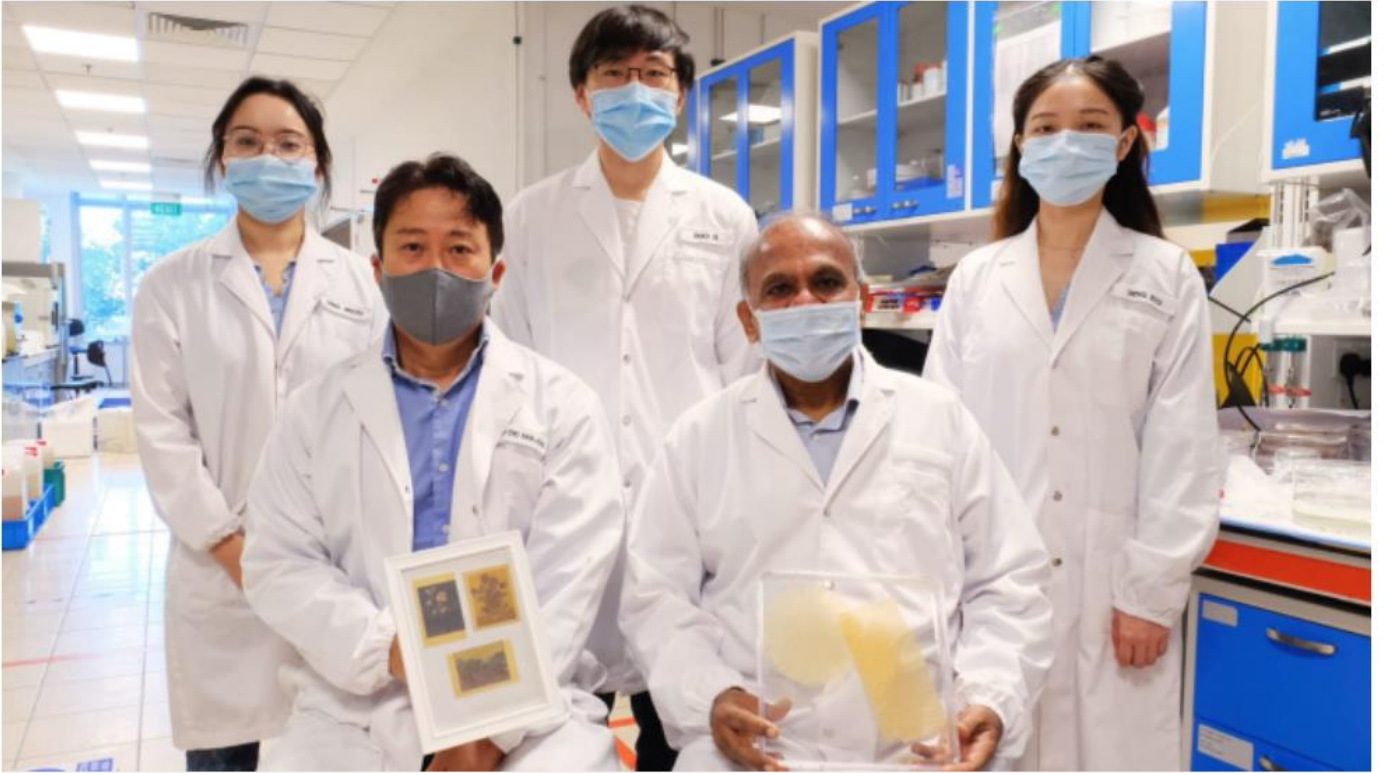


图: 南洋理工大学

南洋理工大学研究团队研发出一款可重复使用的花粉纸，这款纸张可重复使用至少八次，制作过程也比木质纸环保。

南大研究团队利用花粉纸能在碱性溶液中膨胀，而在酸性溶液中收缩的功能，让纸在不被破坏的情况下，去除打印在上面的图案。只需把印有图案的纸放进碱性溶液，让墨粉层与纸分离，再把纸放进乙醇液中，让纸收缩。自然风干后，纸就能重复使用了。

南洋理工大学研究员赵泽说，整个研究过程是本着一个可持续发展的目标进行的。

“造纸是一个高污染、高排放的工业，会使用很多其他资源和能源，如水、电、石油、化学资源，会产生很多环境负担。对比木质的纸，制作花粉纸的整个过程更节能环保。”




图：南洋理工大学

花粉纸的制作过程类似于传统的肥皂。赵泽表示，这种材料可以用于食品包装、传感器、发电机等。

“作为纸的话，它可以用在一些比较特殊的信息领域，比如打印一些比较敏感的信息，花粉纸主要可以保护这个信息的安全。”

虽然这款纸是用向日葵的花粉制作而成，但团队已经通过一系列的化学转换，让使用者不会出现过敏反应。

目前，花粉纸在实验规模的制作成本与市场上的 A4 纸相近，但团队相信扩大规模后的成本会进一步降低。



南大研究团队研发可多次重复使用的花粉纸 (05/04/2022)
南洋理工大学研究团队研发出一款可重复使用的花粉纸，这款纸张可重复使用至少8次，制作过程也比木质纸环保。

▶ 🔁 ———— 🔊