
石墨烯“面纱”让画作色彩“永葆青春”

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/14848.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！

石墨烯“面纱”让画作色彩“永葆青春”。

现当代艺术材料在光照和氧化剂的作用下，通常会发生不可逆转的色彩变化。一层碳原子可以保持一幅画的鲜艳色彩，而且涂抹和移除都不会损坏。

在明亮、温暖和潮湿的房间里，《特里同和尼瑞德》这幅画的一半褪色了。而另一半则被一层看不见的石墨烯面纱保护着。

这种神奇材料石墨烯可以阻挡博物馆管理员的最大敌人——紫外线、氧气和水分。石墨烯可以制成大薄片，阻挡紫外线，并且不透气、防潮和腐蚀性介质；因此，它有潜力作为一个透明层在储存和运输中保护博物馆的艺术品。

为了用石墨烯保护画作，希腊研究和技术基金会的Costas Galiotis和同事定制了一台机器，可以将这种单原子厚的材料应用到画作上，而不会损坏画作。

这台机器的两个滚轮可以轻轻地将薄层压在一起，并将一层从另一层展开。研究人员在石墨烯薄片上卷上一层胶膜，然后在展开胶粘剂的同时将石墨烯卷到一幅画上。

研究小组将《特里同和尼瑞德》置于模拟200多年来博物馆展览的环境中。在此期间，石墨烯面纱没有开裂或分层。它也足够灵活，可以随画弯曲，所以它可以保护展出或移动中的画，褪色保护系数高达70%。

如果愿意，面纱还可以用软橡皮擦去除，且不会对作品造成任何损害。（来源：中国科学报冯丽妃）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41565-021-00934-z>

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：C. Galotis 来源：《自然—纳米技术》

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](https://www.iikx.com)转发