

石墨烯膜的制备方法

产品名称	石墨烯膜的制备方法
公司名称	苏州易博飞电子有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	苏州市相城区太平街道金泰路22号
联系电话	18362709465 18151080579

产品详情

石墨烯是一种以sp²杂化连接的碳原子紧密堆积成单层二维蜂窝状晶格结构的新材料。石墨烯具有优异的光学、电学、力学特性，在材料学、微纳加工、能源、生物医学和药物传递等方面具有重要的应用前景，被认为是一种未来革命性的材料。利用特殊胶带剥离得到石墨烯之后，其超薄完美的二维结构及特有的电学性能、热学性能、透光性能和机械性能等使其在复合材料、能源环境、电子工业、光电工业等领域具有广阔的应用前景。

石墨烯分为石墨烯粉体和石墨烯膜两大类，目前研究较多的石墨烯粉体，在制备和应用方面都取得了一定的成果，这次，承压君带你们去了解神秘的石墨烯膜。

石墨烯膜主要是指通过外延生长法及化学气相沉积法（CVD）制备出来的薄膜状石墨烯材料。完美的石墨烯膜由于具有高导电性、高透光性、高柔韧性、高阻隔性、高机械强度、高化学稳定性、超薄等性能，在众多领域都具有广阔的发展前景。根据欧盟“石墨烯旗舰计划”及石墨烯膜的诸多特性，石墨烯膜的应用方向可分为七大类：透明导电薄膜、分离阻隔膜、场效应晶体管、光电探测器、导热材料、集流体涂层、催化剂载体。

在透明导电薄膜应用方向，石墨烯膜与其他透明导电薄膜材料相比，由于具有高柔韧性，高机械强度，因此具有突出的可折叠性，在可穿戴电子产品、可折叠器件等领域具有很好的应用前景。

作为透明导电薄膜，透光性能是石墨烯薄膜的关键技术参数，但是对于金属衬底上的石墨烯薄膜，直接测试其透光率是很困难的，因此，需要把石墨烯薄膜转移下来再测试其透光率，而转移技术直接影响石墨烯薄膜的质量以及后期的表征。