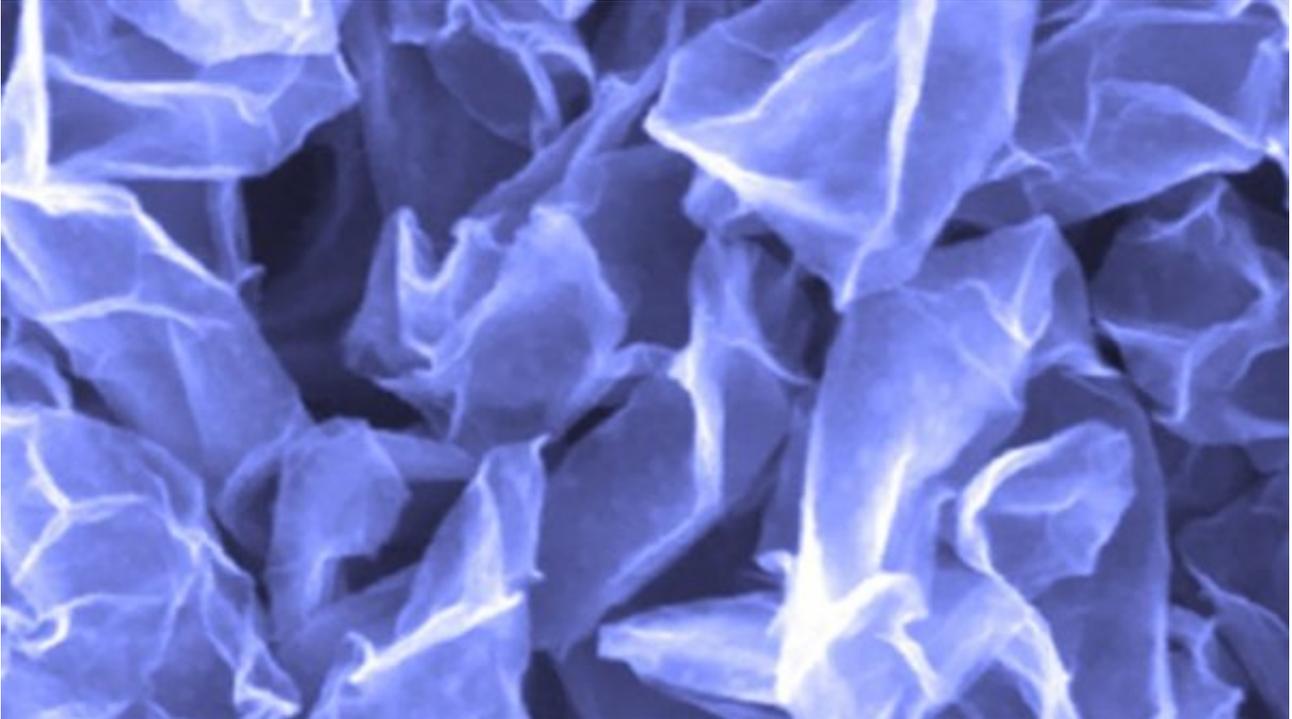


褶皱石墨烯可制造性能更强的电池

反复揉皱纳米材料石墨烯，反而能增强它的一些特性。美国西北大学（Northwestern University）研究者们发现褶皱粒状石墨烯可以用于增强锂电池的充电性能特性，克服一些锂电池的缺陷。美国西北大学副教授Jiaxing Huang解释道“目前的电池技术中，锂需要另一种材料如石墨或者硅的电极自动分配。”



“而使用附加材料会‘衰减’电池性能，锂已经是一种金属，为何不利用锂自身来完成呢？”因为当电池充电时微观锂纤维会在电极表面积累，当他们分散时支状晶体最终会导致短路，因此研究者采用了3D纳米石墨烯材料来增强表现，防止支状结晶现象的形成。而西北大学的研究团队发现，通过对纳米石墨烯进行褶皱工艺的加工，会大幅增加锂电池的储电性能，而且能够防止锂形成支状结晶。大幅提高锂电池的充电性能。

Huang副教授称“我们的策略是反向思维，粒子并不互相绑定。当与锂结合时，其仍然构成延续性的可导电材料。当锂分离时，粒子能够重构称另一种延续性的整体的石墨烯粒子层”这样能够极大地提高有效锂电充放电循环的次数。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/119937.html>