

## Разработана батарея, которую можно резать, сгибать и растягивать

Опубликовано киг в 31 января, 2018 - 20:04

Ученые из Технологического университета Наньян в Сингапуре (NTU Singapore) создали тканеподобную гибкую батарею, которую можно резать, сгибать и растягивать. Эти гибкие источники питания — перспективные устройства хранения энергии следующего поколения, которые могут быть интегрированы в износостойкую носимую электронику, [пишет Science Daily](#).

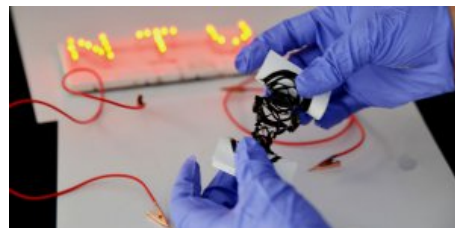


Фото: NTU Singapore

Группа ученых под руководством профессора Чэнь Сяодуна, заместителя главы Школы материаловедения и инженерии Технологического университета Наньян, создала суперконденсатор, который работает как аккумулятор для быстрой зарядки и может перезаряжаться много раз. Революционность открытия в том, что структура и форма суперконденсатора могут быть изменены после изготовления, при этом он будет сохранять свою функцию источника питания.

Новый суперконденсатор может хранить электрический заряд в четыре раза дольше, чем большинство существующих гибких батарей. Кроме того, при растяжении в 3 — 4 раза он поддерживает 98% первоначальной способности сохранять электроэнергию даже после 10 тысяч циклов растяжения и сжатия.

«Моя мечта — в один прекрасный день объединить наши гибкие суперконденсаторы с переносимыми датчиками для диагностики работоспособности и спортивной эффективности, — говорит профессор Чэнь. — Однажды мы создадим устройство, которое можно будет использовать для наблюдения за марафонцем во время гонки, отслеживая уровень напряжения».

Ученые считают, что редактируемый суперконденсатор может легко выйти на рынок, поскольку он будет опираться на существующие технологии. Стоимость производства оценивается примерно в \$0,1 за квадратный сантиметр материала.

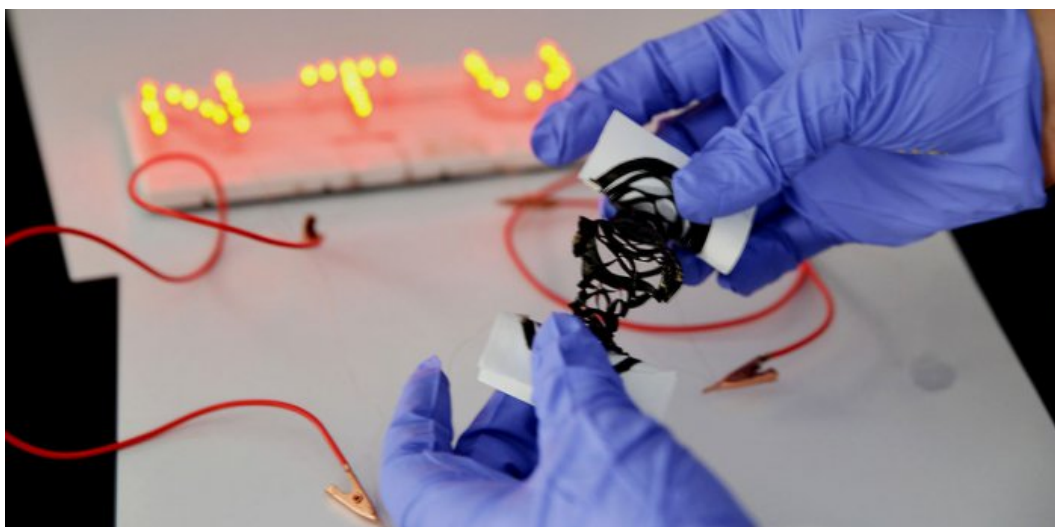


Фото: NTU Singapore