

Actualidad Móviles Y Dispositivos Ciberseguridad Aplicaciones

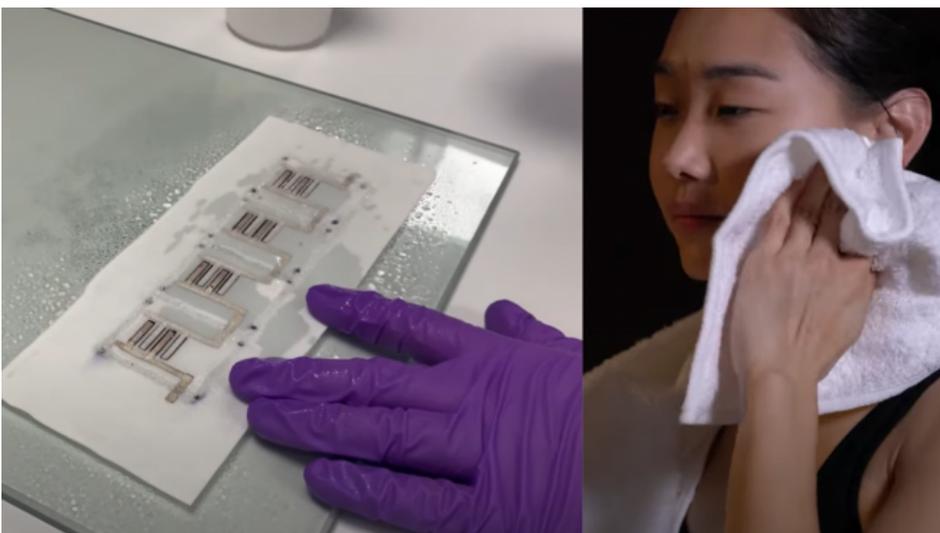
MÓVILES Y DISPOSITIVOS ACTUALIDAD CIBERSEGURIDAD APLICACIONES MÁS

Crean una batería elástica, plana y que funciona a partir del sudor

ALBA CASTILLO NOTICIA 18.08.2021 - 14:50H

Es una fuente casi garantizada de energía producida por nuestros cuerpos. Se espera que esta batería pueda incorporarse a wearables y en el futuro pueda ser capaz de alimentar todo tipo de dispositivos portátiles.

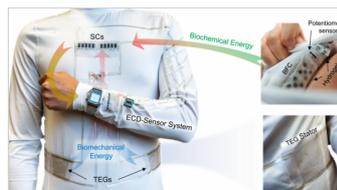
[Crean un reloj inteligente que se disuelve en el agua tras 40 horas](#)



Han desarrollado una batería pensada especialmente para dispositivos wearables. NTUsg

Científicos de la Universidad Tecnológica de Nanyang, Singapur ([NTU Singapur](#)) han desarrollado una batería suave y estirable que funciona con la transpiración humana.

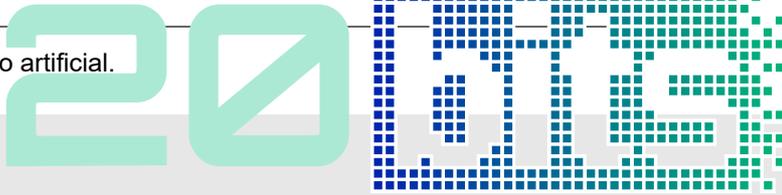
La batería prototipo consta de **electrodos de escamas de plata impresos que generan electricidad en presencia de sudor**. Con un tamaño de 2 cm por 2 cm y tan plana como una pequeña venda de papel, **la batería está fijada a un tejido flexible y absorbente de sudor que se puede estirar y sujetar a dispositivos portátiles, como relojes, muñequeras o brazaletes**.



Diseñan una camiseta que carga pequeños dispositivos con la energía del cuerpo humano, como el sudor

Para demostrar su uso potencial cuando se incorpora a biosensores portátiles y

sudor humano artificial.



Actualidad Móviles Y Dispositivos Ciberseguridad Aplicaciones

MÓVILES Y DISPOSITIVOS ACTUALIDAD CIBERSEGURIDAD APLICACIONES MÁS

En una prueba separada, el equipo informó que una persona que llevaba la batería alrededor de la muñeca y montaba una bicicleta estacionaria durante 30 minutos podía generar **un voltaje de 4,2 V y una potencia de salida de 3,9 mW que era suficiente para alimentar un sensor de temperatura comercial.**

La batería **no contiene metales pesados** ni productos químicos tóxicos a diferencia de las baterías convencionales, que a menudo se fabrican con materiales insostenibles que son **dañosos para el medio ambiente.**

Al servir como una **alternativa más sostenible que podría reducir los desechos electrónicos dañinos**, el desarrollo de la batería alimentada por sudor refleja el compromiso de NTU de encontrar soluciones para mitigar nuestro impacto en el medio ambiente. De hecho, **este es uno de los cuatro grandes desafíos de la humanidad que NTU busca abordar en el marco del plan estratégico NTU 2025.**

¿El futuro de las baterías?

Es una fuente casi garantizada de energía producida por nuestros cuerpos, y **los creadores esperan que la batería sea capaz de alimentar todo tipo de dispositivos portátiles.**



Pagar con el dedo nunca fue tan real: llegan las tarjetas de crédito con sensor de huellas



Crean un dispositivo que se

más comunes que nunca en la moda sostenible que son dañinos para el medio ambiente.

También son potencialmente dañinos en dispositivos portátiles. Actualidad Móviles Y Dispositivos Ciberseguridad Aplicaciones donde una batería fabricada con materiales tóxicos sobre la piel humana.

Este dispositivo podría brindar una oportunidad real para eliminar por completo esos materiales tóxicos.

Este trabajo convierte el sudor de un obstáculo en un activo, **lo que puede abrir un nuevo paradigma en el diseño de dispositivos electrónicos portátiles.**

¿Cómo funciona esta batería?

La batería fabricada con NTU **se crea imprimiendo tinta que contiene copos de plata y poli** (acrilato de uretano) hidrófilo (HPUA), que funcionan como electrodos de la [batería](#), sobre un tejido elástico.

Cuando los copos de plata entran en contacto con el sudor, **sus iones de cloruro y su acidez hacen que los copos se agrupen**, aumentando su capacidad para conducir la electricidad. **Esta reacción química también hace que fluya una corriente eléctrica entre los electrodos.**

Cuando el material de la batería se estira, su resistencia se reduce aún más, lo que significa que puede usarse cuando está expuesto a tensión, como cuando su usuario está haciendo ejercicio.

Como el tejido elástico es muy absorbente, retiene mucho sudor, **por lo que la batería permanece cargada incluso cuando la tasa de sudoración es inconsistente.**



Esta colección de ropa está diseñada con una tecnología que le permite hacer la fotosíntesis



Bosch lanza un aparato que elimina los malos olores de la ropa sin necesidad de quitársela