



Dibujar un monitor cardíaco directamente sobre su propia piel

Descripción

Un kit de plantillas y bolígrafos para dibujar un monitor cardíaco directamente sobre su propia piel

Que la tecnología avanza a ritmo acelerado es algo que ya a nadie sorprende. Que la tecnología actual puede sorprender incluso a los más visionarios, es algo que si sucede a día de hoy.

Algunos de los actuales avances superan con creces los sueños e ideas de los más creativos y soñadores creadores de ciencia ficción del mismo siglo XXI.

Si el cine nos ha enseñado algo acerca del futuro, es que todo parece posible si la especie humana se lo propone, tanto lo más devastador como lo más esperanzador.

En este artículo quiero presentar un impresionante avance que algunos investigadores están logrando sobre un tipo de monitor de salud que podría adherirse al cuerpo como un tatuaje temporal.

Usando tinta electrónica y plantillas, los investigadores han conseguido crear un monitor cardíaco barato y otros dispositivos de detección de la salud.

En un [estudio en la revista Nature Communications](#), investigadores dicen que un nuevo sistema electrónico dibujado en la piel es posible.

El equipo dirigido por el ingeniero biomédico Faheem Ershad, de la Universidad de Houston, desarrolló por primera vez una tinta conductora utilizando escamas de plata en

una solución de polímero que es compatible con la piel humana. Los investigadores cargaron la tinta en bolígrafos modificados, luego colocaron una plantilla hecha de cinta en un voluntario y la trazaron para dibujar los circuitos necesarios.

Para dispositivos más complejos, el equipo de Ershad utilizó dos tintas adicionales: una sirvió como semiconductor y la otra actuó como dieléctrico (un tipo de aislante). Dibujando diferentes capas con cada tinta, los investigadores crearon sensores de temperatura y tensión en una hoja de silicona similar a la piel.

Al dibujar componentes electrónicos activos como transistores, que pueden funcionar como interruptores o amplificadores, Ershad espera crear sensores sofisticados para detectar indicadores de salud que van desde compuestos en el sudor hasta la actividad eléctrica del cerebro.

Según su opinión, las personas podrían usar kits asequibles de plantillas y bolígrafos para controlar su propia salud en el hogar.

Fuente: [Scientific American](#)