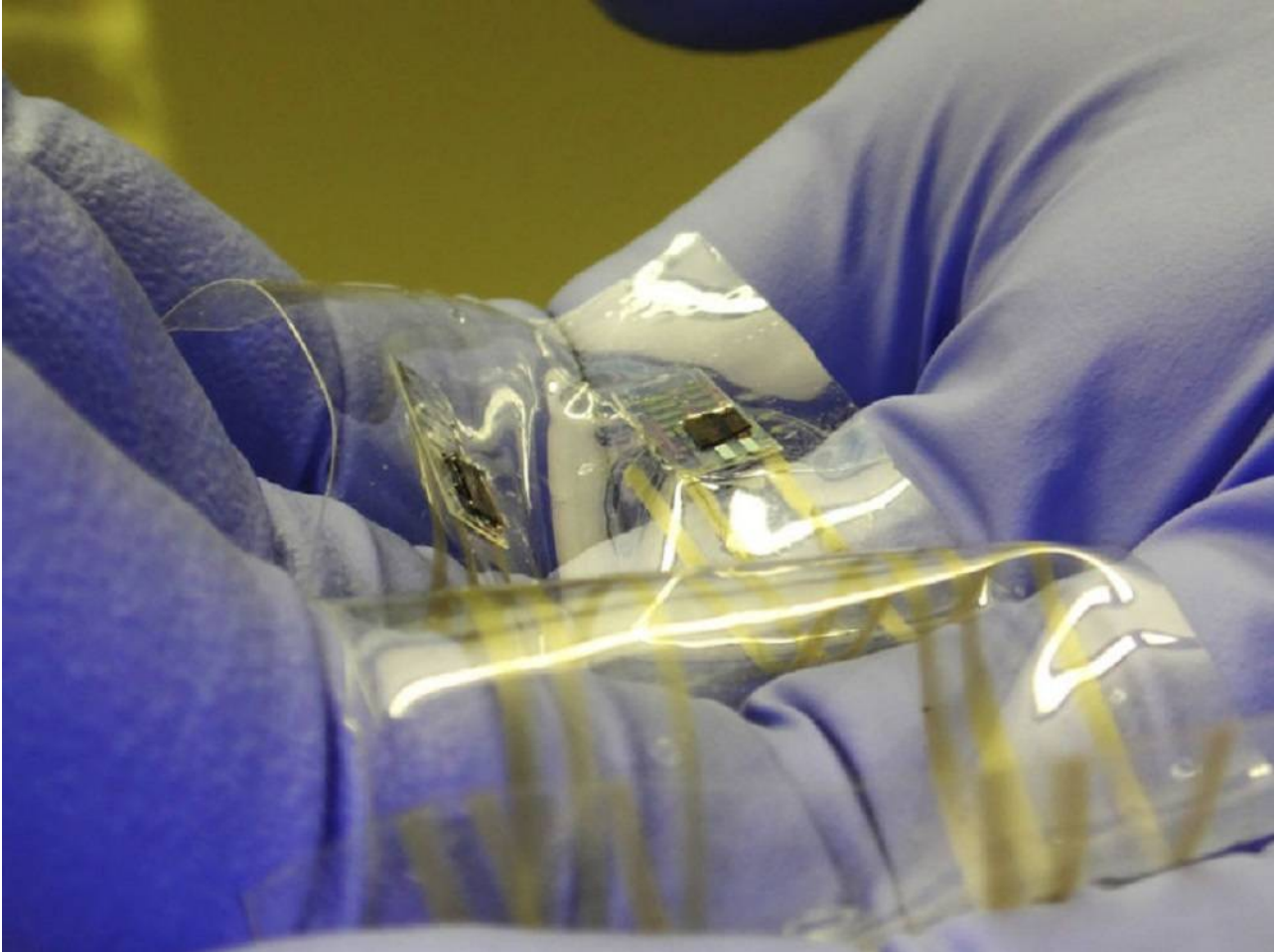


Kunsthuid die kan voelen onderweg - Nieuwsoverzicht van 16 oktober

4 januari 2016



Kunsthuid die kan voelen onderweg

Wetenschappers hebben een plastic huid ontwikkeld die kan voelen, en die prikkels kan doorgeven aan het brein. In de vandaag verschenen editie van Science, staat een artikel van Benjamin Tee *et al.* over de aanpak die zij hebben bedacht om de mechanoreceptoren waarmee wij voelen te simuleren.

Ze gebruiken hiervoor drukgevoelige folie en 3D-geprinte ring oscillatoren. De sensoren kunnen verschillende hoeveelheid druk vertalen naar digitale signalen. Het gebied

Een van de problemen die de wetenschappers moesten oplossen is de enorme snelheid waarmee signalen van de huid worden doorgegeven aan het brein. "Biologische mechanoreceptoren zijn in staat om een paar honderd elektrische pulsen per seconde te produceren," aldus Alex Chortos, een van de auteurs tegenover Gizmodo. "Eerdere optogenetische technieken waren te langzaam om mechanoreceptoren te simuleren."

U kunt het artikel tegen betaling downloaden van Science.

Technologie toch niet bepalend voor ons slaapritme

U heeft vast weleens gehoord dat mensen te weinig slapen en te laat naar bed gaan vanwege alle technologie om ons heen. Waar nu mensen letterlijk naar bed gaan met de Smartphone, kregen we eerder al de televisie en elektrische verlichting om ons van een 'natuurlijk ritme' af te houden. Wetenschappers wilden weten hoe dat nu zit en onderzochten de slaapgewoonten van drie jager-verzamelaarvolken.

Het gaat om de Hadza uit Tanzania, de San uit Namibië, en de Tsimane van Bolivia. Geen van deze volken beschikt over de bovengenoemde technologieën. Uit het onderzoek blijkt dat ook deze mensen gemiddeld tussen 5.7 en 7.1 uur slapen per nacht. Bovendien gaan ze gemiddeld genomen drie uur na zonsondergang slapen.

U kunt het onderzoek zelf nalezen in Current Biology. Kunt u voortaan wat tegengas geven als uw partner klaagt: "Leg dat ding nou weg, dat is slecht voor je nachtrust."