

قفاز إلكتروني يترجم الإيماءات إلى رسائل



إعداد: محمد عز الدين

طور باحثون صينيون من جامعة تشينغداو، قفازات مزودة بأجهزة استشعار إلكترونية مقاومة للماء، يمكنها نقل إيماءات اليد لاسلكياً تحت الماء إلى جهاز حاسوب يترجمها إلى رسائل، لمساعدة الغواصين للتواصل مع بقية أفراد الفريق تحت الماء أو على السطح، حتى في حالات الرؤية السيئة، لنقل رسائل مثل موافق، أو مغادرة، أو سمكة قرش.

وقال الباحثون: «عندما يضطر الغواصون إلى قول «أنا بخير»، أو لجعل شركائهم في الغوص على دراية ببعض المخاطر، فإنهم يعتمدون على إشارات اليد للتواصل بصرياً، ومع ذلك، في بعض الأحيان، يصعب رؤية هذه الحركات بسبب المسافة أو الظلام أو المياه العكرة».

وأضافوا: «كان التحدي الأكبر هو جعل المستشعرات الإلكترونية مقاومة للماء للاستخدام في المسبح أو المحيط، مع الحفاظ على مرونته، للسماح لمستخدميه بتحريكه وفقاً لما يريدون نقله من رسائل، وبدأنا في تصنيع أجهزة استشعار

«مقاومة للماء تعتمد على أعمدة مجهرية مرنة مستوحاة من أقدام نجم البحر التي تشبه الأنبوب

وباستخدام أدوات الكتابة بالليزر، أنشأ الباحثون مجموعة من الرقائق على طبقة رقيقة من البلاستيك الذي يستخدم عادة في العدسات اللاصقة، ثم قاموا بطلائه بطبقة موصلة من الفضة، ثم وضع طبقتين مع الأعمدة لإنشاء جهاز استشعار للماء

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024