

جلد إلكتروني يتواصل مع الدماغ



إعداد: مصطفى الزعبي

طور باحثون في جامعة ستانفورد الأمريكية، جلدًا إلكترونيًا يمكنه تحويل الإحساس بالحرارة والضغط إلى إشارات كهربائية ويمكن قراءتها بواسطة أقطاب كهربائية مزروعة في دماغ الإنسان.

وهذا الجلد الإلكتروني الجديد ناعم مثل الجلد يلتصق بسلاسة مع الجلد، والتي تبلغ سماكتها بضع عشرات من النانومترات.

ويشير التطور بمزيد من التفاعل الطبيعي بين الأطراف الاصطناعية القائمة على الذكاء الاصطناعي والدماغ. وهي خطوة في الجهود المبذولة لبناء روبوتات يمكنها «الشعور» بالأحاسيس البشرية مثل الألم والضغط ودرجة الحرارة. وسيسمح هذا للروبوتات التي تعمل مع ضحايا الحوادث والتعامل بشكل أفضل مع علامات الراحة أو الضيق.

وقال زينان باو، أستاذ الهندسة الكيميائية بجامعة ستانفورد، والمشارك في المشروع: «حلمنا أن نصنع يداً تحتوي على

جميع إمكانيات اليد الحقيقية، حيث لدينا أجهزة استشعار متعددة يمكنها استشعار الضغط والتوتر ودرجة الحرارة
«والاهتزاز عندها سنكون قادرين على توفير نوع حقيقي من الإحساس لفايدي الأطراف

وقال الباحثون إن أحد الأسباب الرئيسية وراء تخلي الناس عن استخدام الأطراف الصناعية قلة ردود الفعل الحسية
تبدو غير طبيعية وتجعلهم غير مرتاحين

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024