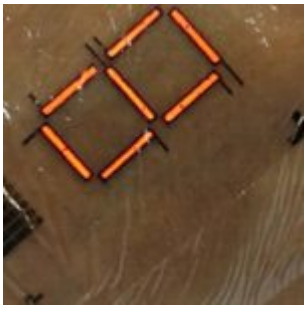

الجلد الثاني العارض للمعلومات

طور باحثون من جامعة توكيو "بوليمرا" يتكون من الصمامات الثنائية الباعثة للضوء (PLED) وأجهزة الاستشعار البصرية العضوية (DPO) وهي رقيقة بما يكفي لتشكيل طبقة جلد ثانية شفافة، ومرنة بما فيه الكفاية لتكون قابلة للتكيف مع حركات الجسم.

"هذا الجلد الاصطناعي سيمكن من إظهار معلومات ضوئية " Someya Laboratory

سيمكن هذا "اللباس" الرقمي من توفير معلومات آنية للرياضيين حول معدل ضربات القلب أو نسبة الأكسجين في الدم.

الجهاز حاليا في مرحلة الاختبار، ولكن العلماء قاموا بوضع "الجلد الإلكتروني" سمكه (اثنان ميكرومتر) مركبا بالصمام الثنائي الباعث للضوء الأحمر، والضوء الأخضر، ومكشاف ضوئي من أجل وضع مقياس تأكسج عملي.

تعادل كفاءة الصمامات الثنائية الباعثة للضوء (PLED) المطورة لهذا الجلد الإلكتروني ست مرات كفاءة الجيل السابق، وتستهلك طاقة قليلة جدا كما تولد حرارة أقل، مما يجعلها مناسبة للجسم بشكل خاص للاستخدام.
ويقول تاكاو سومايا المؤلف الرئيس للدراسة التي نشرت في مجلة تقدم العلوم :" مع ظهور الهواتف النقالة فقد تغيرت طريقة تواصلنا، بالرغم من أن وسائل الاتصال أصبحت أصغر فأصغر، فهي تبقى الأجهزة التي يجب أن نحملها معنا "، ويضيف : "كيف سيصبح العالم إذا كنا نحمل على أجسامنا شاشات لإظهار عواطفنا أو مستوى التوتر أو الانزعاج؟ ستمكن من تحسين الطريقة التي نتفاعل بها مع من حولنا أو تضيف بعدا جديدا إلى الطريقة التي نتواصل بها ".

المصدر : 1