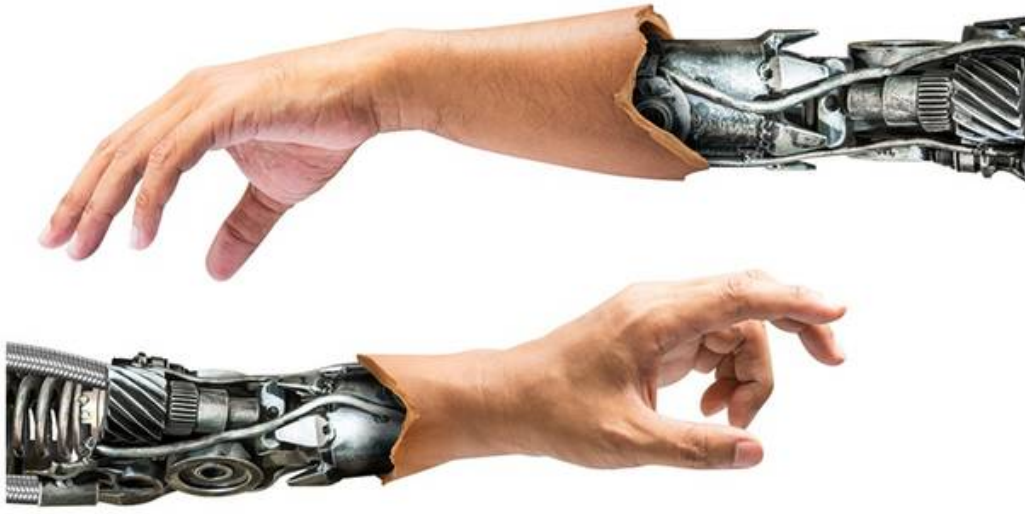


## جلد صناعي يوصل حاسة اللمس



تمكن فريق من العلماء من تصميم جلد صناعي متطور يأخذ شكل المنطقة التي يوضع عليها بجسم المستخدم كما يعطي ردة فعل لمسية في شكل ضغط واهتزاز؛ ونُشرت التفاصيل بمجلة «الروبوتات اللينة». يتكون الجلد من مادة السيليكون وأقطاب كهربائية، وبه مستشعرات تقوم باستمرار بقياس التغيرات التي تطرأ بشكل سطح الجلد فيتم في الحال إنتاج حاسة لمسية فورية في شكل ضغط خفيف وهزات؛ ويتميز الجلد بصورة عامة بأنه لين وطائع كالجلد الطبيعي فعند وضعه بمنطقة معينة من الجسم كالرسغ مثلاً فإنه لا يعيق الحركة. يحتوي الجلد على محركات ميكانيكية هوائية صغيرة تشكل طبقة الغشاء التي تنتفخ عند ضخ الهواء بداخلها ثم تفرغ منه بسرعة لإنتاج الضغط والهزات التي توصل الإحساس بالشيء الملموس؛ ويمكن ضبط تلك المحركات بحيث تنتج ضغطاً وترددات مختلفة.