الصين تبتكر ذراعا روبوتية ناعمة حلزونية تضاهي اليد البشرية

طور فريق من العلماء من جامعة العلوم والتكنولوجيا الصينية ذراعا روبوتية ناعمة حلزونية شديدة البراعة يمكنها مضاهاة اليد البشرية في مهام الإمساك المتعددة.

وتمتلك الذراع الروبوتية إمكانات متعددة إذ يمكنها الإمساك بسهولة بالأشياء الهشة مثل البيض والفراولة وكابلات "يو إس بي"، والإمساك بكرة تنس سريعة بشكل آمن، وضرب كرة تنس طاولة بسرعة ودقة.

واستخدم الباحثون، بقيادة نيكولاوس فريريس، تقنيات الهندسة العكسية لمحاكاة الهياكل المرنة الحلزونية الشكل اللوغاريتمية الموجودة في الطبيعة.

وأظهر النظام الآلي المستوحى من علم الأحياء "سبايروبس" مناورات إمساك معقدة من خلال سلسلة من الحركات، منها اللف والمدّ والإمساك، بمعدل نجاح يقترب من 95%، وفقا للدراسة التي نشرت في مجلة "ديفايس".

ويمكن للمقبض الحلزوني بزاوية مخروطية 15 درجة، الذي يتم تشغيله بواسطة كابلين أو 3 كابلات، أن يتحمل أحمالا تصل إلى 260 ضعف وزنه، وفقا للدراسة.