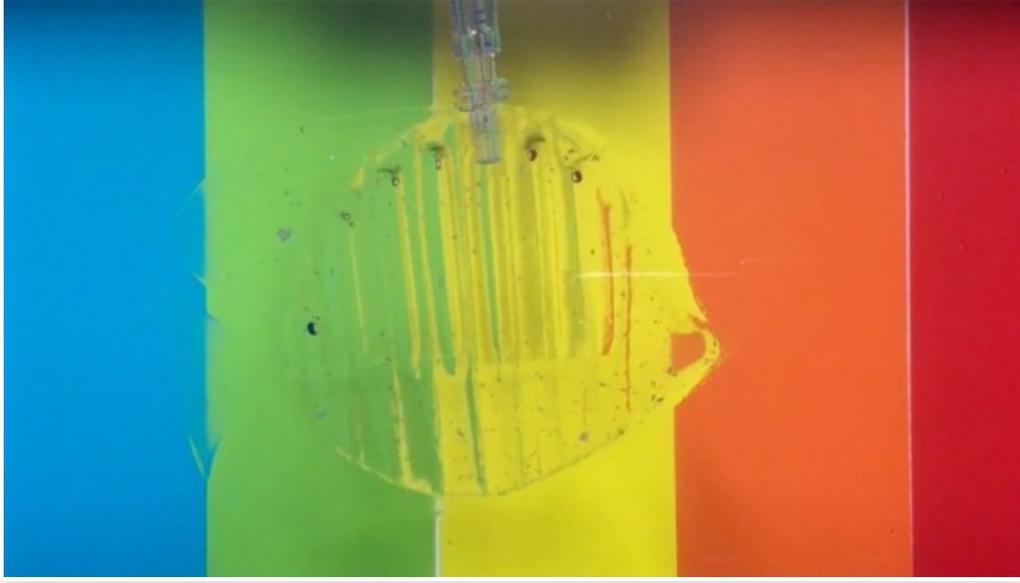


اختراع روبوت شفاف يشبه الماء في تركيبته



الاثنين 6 فبراير 2017 05:02 م

قام باحثون من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا باختراع يد روبوت "غير مرئية"، مصنوعة من مادة الهيدروجيل الشفافة والتي يتكون معظمها من المياه □

ويهدف فريق الأبحاث إلى جعل "اليد" قوية بما يكفي لتحمل الأوزان الثقيلة نسبياً، حيث استخدموا الطباعة ثلاثية الأبعاد والقطع بالليزر لنسج "وصفات" الهيدروجيل داخل الهياكل الروبوتية، وضح المياه في هذه الهياكل، لتجعلها تدور أو تتمدد، وغالباً ما تكون النتيجة تشكيل أصابع أساسها المياه وتمتلك في الوقت ذاته قوة ومثانة وسرعة الروبوتات □

وقد تم تجربة الروبوت الشفاف في اصطياد السمك، حيث كان بإمكان يد الروبوت تطويق السمكة سريعاً دون جرحها، ثم إطلاق سراحها بسهولة □

ويعد هذا الاختراع قوي للغاية ومضاد للتمزق وفي نفس الوقت مرن، ويحاكي المخلوقات البحرية الشفافة كحيوان ثعبان البحر الزجاجي الذي يستخدم لونه للتمويه، بحسب مجلة Nature Communications.

هذا ولن يقتصر استخدامه على عمليات الصيد فقط، حيث أن العلماء يضعون تصوراً لتقديم هذه التكنولوجيا في مساعدة الروبوتات الجراحية، التي يمكنها التجول داخل جسدك دون أن تعرضك لخطر تدمير أعضائك أو أنسجتك □

وأثبتت التجارب أن الروبوت قادر على تحقّل الاستخدام لنحو 1000 دورة دون تمزّق، ويقول الفريق إنه سيستخدم في التطبيقات الطبية، بسبب ليونته الفائقة التي ستجعله أكثر لطفًا للاستخدام داخل العمليات الجراحية □