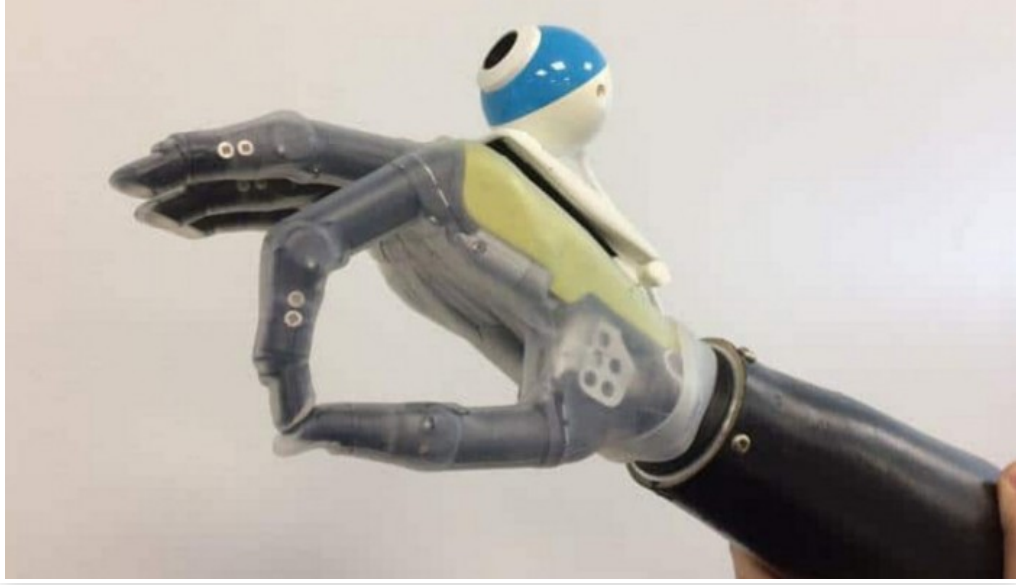


جامعة نيوكاسل تطور يد صناعية يمكنها الرؤية



الأحد 7 مايو 2017 07:05 م

طور فريق من المهندسين الطبيين من جامعة نيوكاسل في المملكة المتحدة يد صناعية بمهارة جديدة لا تصدق وهي القدرة على الرؤية، حيث تم تجهيز اليد الإلكترونية بكاميرا يمكنها التقاط صور فورية للكائنات التي أمامها وتقييم شكلها وحجمها، كما يمكنها تأدية مجموعة من الحركات في اليد، وذلك وفقاً للبيان الذي أصدره الفريق

ويأمل الفريق بأن تبشر هذه اليد الصناعية بإمكانية فتح عهد جديد فيما يخص الأيدي والأطراف الصناعية التي تعمل بشكل أفضل من أي شيء متاح اليوم، مما قد يسمح حينها بإمكانية الوصول إلى الأشياء بشكل تلقائي دون تفكير

وتتطلب الأيدي الصناعية في الوقت الحالي من الشخص الذي يرتديها تحفيزاً جسدياً لعضلات الذراع للقيام بالحركات المباشرة، وتحتاج هذه العملية إلى الكثير من التركيز والممارسة المستمرة، في حين تتجاوز اليد الإلكترونية الجديدة هذه العملية

ويمكن لليد الجديدة رؤية الكائنات والتفاعل معها بحركة رشيقة واحدة، حيث ترى اليد الكائن الذي أمامها وتختار ما هو الأكثر ملاءمة للفهم وترسل الإشارة، كل ذلك في غضون أجزاء من الألف من الثانية، وهي أسرع بعشر مرات من أي طرف صناعي آخر موجود حالياً في السوق

وعمل المطورون على تجريب هذه التكنولوجيا الجديدة على عدد قليل من الأشخاص مبتوري الأطراف، ويعمل الفريق حالياً مع مشافي الخدمة الصحية الوطنية البريطانية في المدينة الجامعية Newcastle upon Tyne من أجل تقديم هذا الابتكار للمرضى

وجرى نشر تقرير عن عمل الفريق هذا الأسبوع ضمن مجلة الهندسة العصبية، ويأمل الفريق مستقبلاً في تطوير يد إلكترونية يمكنها الشعور بالضغط ودرجة الحرارة، كما يمكن لهذه اليد الإلكترونية نقل هذه المعلومات إلى دماغ مرتديها

وأشار الدكتور كيانش نازار بور أحد كبار محاضري الهندسة الطبية الحيوية في جامعة نيوكاسل في بيان نشره أن الأطراف الصناعية لم تتغير كثيراً خلال المئة سنة الماضية

وأضاف نازار بور أن تصميم الأطراف الحالية أفضل بكثير وأن المواد أخف وزناً وأكثر دواماً إلا أنها ما زالت تعمل بنفس الطريقة، إلا أننا تمكنا من خلال تقنيات الرؤية الحاسوبية من تطوير اليد الإلكترونية القادرة على الاستجابة بشكل تلقائي بشكل يشابه تماماً اليد الحقيقية، ويمكن للمستخدم الوصول والتقاط كوب أو بسكويت خلال لحظة سريعة في الاتجاه الصحيح