

مزيج من الكمبيوتر والعقل □□ روبوت مدعوم بدماغ اصطناعي قادر على أداء مهام معقدة



السبت 13 يوليو 2024 01:15 م

تمكّن عدد من الباحثين الصينيين، في الأيام القليلة الماضية، من تحقيق ما وُصف بـ"التطوّر الثوري في مجال الروبوتات"، عبر التوصل إلى روبوت مدعوم بدماغ اصطناعي تمت زراعته في المختبر □

واعتمد الباحثون من جامعة تيانجين ومعهد العلوم والتكنولوجيا الصيني، خلال عملية تطوير الروبوت الحديث، على تقنية "Brain-on-chip"، وهي التي تجمع بين الأعضاء العضوية (نسخة مصغرة من العضو) لدماغ حقيقي مع شريحة واجهة عصبية □

ويرى الباحثون أن هذا التطور قد يؤدي إلى خلق ذكاء هجين بين الإنسان والروبوت وإلى استخدامات طبية متقدمة في مجال الاضطرابات العصبية، حيث إن الروبوت المبتكر قادر على أداء مهام معقدة مثل الإمساك بالأشياء بلطف وتجنب العوائق □

وفي السياق نفسه، يقول الباحثون الصينيون إن تطويرهم هو "أول نظام مفتوح المصدر في العالم" للدماغ على شريحة"، وإنه قد يؤدي إلى تطوير حوسبة تشبه الدماغ".

وفي مقال نشر في مجلة Brain، قال الباحثون إن "عضويات الدماغ البشري توفر منصة ممتازة لنمذجة الاضطرابات العصبية وإصلاح تلف الدماغ"، مشيرين إلى أن "التأثير الجسدي على تطور وتكامل العضويات لا يزال غير واضح تمامًا". وأوضح نائب رئيس جامعة تيانجين، مينغ دونغ، خلال مقابلة مع صحيفة "ساوث تشاينا مورنينغ بوست"، أن "هذه التكنولوجيا تستخدم الدماغ الذي ينمو في المختبر مثل الضوء مع أقطاب كهربائية لإنشاء دماغ على شريحة".

وتابع بأن "تقنية Brain-on-chip تعتبر جزءا من واجهات الدماغ والحاسوب التي تجمع بين الإشارات الكهربائية للدماغ وقوة الحوسبة الخارجية"، فيما حظي هذا المجال مؤخرا باهتمام إعلامي كبير، عقب إطلاق الشريحة التي ابتكرها إيلون ماسك، وزرعها في أول مريض بشري □

من جهته، أكد البروفيسور لي شياو هونغ من جامعة تيانجين، أن "تكنولوجيا الأعضاء الدماغية لا تزال تواجه تحديات مثل انخفاض النضج التنموي وعدم كفاية الإمداد بالعناصر الغذائية".

تجدد الإشارة إلى أن البحث والتطوير في مجال "الدماغ على شريحة" بات موضوعًا يثير اهتمام جل الصحف العالمية، خاصة بعد إعلان ماسك في بداية العام الجاري عن زرع شريحة الدماغ الخاصة بشركته الناشئة Neuralink لأول مرة في الدماغ البشري لشخص حي، وذلك بعد حصول الشركة في شهر أيار/ مايو من العام الماضي على موافقة من هيئة الغذاء والدواء في الولايات المتحدة (FDA).