إيلون موسك يريد حوسبة دماغك

إيلون موسك يريد اختراق أدمغتنا.

أطلق المدير التنفيذي لشركتي سبيس اكس **SpaceX** وتيسلا **Tesla**، شركة أبحاث طبية تدعى نيورالينك **Neuralink** في كاليفورنيا، وفقاً لما ذكرته صحيفة وول ستريت جورنال **The Wall Street Journal**. وتهدف هذه الشركة إلى صنع واجهات بينية تربط الدماغ والحاسوب من شأنها أن تسمح للبشر من الاتصال مباشرة بما أسماه بـِ "**النسخة الرقمية منك**".

وقد حثّ موسك سابقاً على تطوير الإدراك العقلي والوعي البشري لمنع الناس من أن يهجروا عقولهم بسبب بالذكاء الاصطناعي. [المصدر: آلات فائقة الذكاء: 7 آلات روبوتية مستقبلية]

الشريط العصبي Neural lace

أثار موسك إمكانية طرح موضوع الواجهات البينية بين الكمبيوتر والدماغ منذ عدة أشهر. وتحدث موسك في مؤتمر كود **Code Conference** الذي أقامته ريكود **Recode** في عام 2016 عن الحاجة إلى تسريع "عملية استخلاص المعلومات" لدى البشر. وأضاف موك أن البشر، بشكل أساسي، يتمتعون بقدرة هائلة على استقبال المعلومات، ولكنهم يعانون من البطء عندما يتعلق الأمر في إستخلاص المعلومات وتلقينها لأجهزتهم الرقمية.

وقد وصف موسك في مؤتمر القمة العالمي للحكومات **World Government Summit** في دبي، الإمارات العربية المتحدة، في يناير/كانون الثاني، الذكاء الاصطناعي بِـ "الخطير" لأنه قد يجعل البشر أمراً قد عفا عليه الزمن.

وأضاف موسك قائلاً: "**سيشكل هذا تحدياً اجتماعياً هائلاً**". وأيّد موسك فكرة نظام الدخل العالمي الأساسي، أو دفع المال الأساسي للعاطلين عن العمل في جميع أنحاء العالم، للتصدي لهذا التحدي. لكنه طرح أيضاً فكرة "دمج الذكاء البيولوجي مع الذكاء الآلي".

وقال موسك في مؤتمر دبي: "لقد اقتربنا من التحول إلى سايبورغ **cyborg** إلى حد ما. فكّر فقط في الأدوات الرقمية التي تملكها، هاتفك، والحاسوب الخاص بك، والتطبيقات التي لديك ... لقد وصلنا بالفعل إلى عصر خدمي ورقمي جديد."

وأضاف موسك أن الناس يتفاعلون حالياً مع أجهزتهم من خلال النقر بإبهامهم على شاشات هواتفهم. حيث ستساعد "واجهة عرض النطاق الترددي العالي للدماغ" على تحقيق التكافل بين ذكاء الإنسان وذكاء الآلة ويمكن أن تجعل الإنسان أكثر فاعلية في عالم يحكمه الذكاء الاصطناعي.

في مجال الخيال العلمي، يُطلق على هذه الفكرة أحياناً عند تشكيل شبكة غرسات إلكترونية بِـ "الشريط العصبي" والتي من المحتمل أن تكون مطلوبة لواجهة بينية مماثلة.

التحديات الكبيرة

ينبغي أن تتغلب الواجهات البينية للدماغ البشري على التحديات الكبيرة. حتى الآن، تكلّل عدد قليل من العمليات الجراحية لزراعة الأجهزة في الدماغ البشري بالنجاح، كان جميعها مصمماً لعلاج حالات التنكس العصبي أو الإصابات العصبية الخطيرة. ويمكن أحياناً استخدام نبضات كهربائية لتحفيز المناطق العميقة في الدماغ للتخفيف من أعراض داء باركنسون **Parkinson**، وذلك في حال فشل الدواء في أداء دوره العلاجي.

تكيّف العديد من المرضى الذين يعانون من إصابات الحبل الشوكي مع الغرسات الإلكترونية ليحظوا بالقدرة على التحكم بأطرافهم الآلية بل وأيضاً بأطرافهم الحقيقية. ويمثل هذا قفزة نوعية، انتقالاً من إجراء الاختبارات على الحيوانات إلى الاستخدامات التجريبية على الإنسان في أقل من عقد من الزمن، وفقاً لما نشر في ورقة بحثية في مجلة فرونتيرز في نظم علم الأعصاب **journal Frontiers in Systems Neuroscience**.

إلا أن جيتس بارانوسكاس **Gytis Baranauskas**، عالم فيزيولوجيا الأعصاب في جامعة ليتوانيا للعلوم الصحية **Lithuanian University of Health Sciences**، قد كتب أن المعدل الذي تنقل فيه الأنظمة الإلكترونية النبضات من الدماغ إلى الأطراف أو الأطراف الاصطناعية (أو العكس) أبطأ بكثير من النبضات العصبية الطبيعية، وخاصة في حال القيام بحركات معقدة.

ووفقاً لما كتبه بارانوسكاس في الورقة البحثية في مجلة فرونتيرز فإن التكنولوجيا الإلكترونية ليست المسؤولة عن محدودية نقل المعلومات هذه، ولكن السبب يكمن في عدم فهمنا ماذا يعني حقاً نشاط الخلايا العصبية في الدماغ.

وبعبارة أخرى، مازال أمامنا الكثير من الأبحاث العصبية للقيام بها قبل أن نحوّل تقنية الشريط العصبي إلى شيء ملموس، كما أن هناك الكثير من المخاطر يجب علينا أخذها بعين الاعتبار: تتراوح نسبة حدوث النزيف الدماغي، أو السكتة الدماغية أو العدوى من 1% إلى 3% عند زراعة الأقطاب الكهربائية لمحاولة تخفيف أعراض مرض قاتل مثل مرض باركنسون. وهناك أمر آخر علينا أخذه بعين الاعتبار حيث من المحتمل أن تتسع تقنية هذه الجراحة ليتمكن الناس من التحكم بشكل أفضل بحواسيبهم.

- التاريخ: 2017-03-30
- التصنيف: تكنولوجيا

#الدماغ #الذكاء الاصطناعي #ايلون موسك #الدماغ البشري مع الاجهزة الالكترونية #حوسبة دماغك

المصادر

- space
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - علي مرعي
- مُراجعة
  - دانا أسعد
- تحرير
  - سوار الشومري
- تصميم
  - Tareq Halaby
- صوت
  - أسيل دزدار
- مكساج
  - فنتينا شولي
- نشر
  - مي الشاهد
  - أنس الهود