

Un cerebelo electrónico para moverse como Terminator

Aparte de inteligencia, los robots necesitan algo más para interactuar con nosotros sin el riesgo de que nos destrocen la mano con un simple saludo: un cerebelo que controle sus movimientos. Un grupo de investigadores parecen haber dado con la solución.

por **BBC MUNDO**

Aunque los avances en robótica en la última década son notables, nuestro mundo todavía dista de contar con androides tipo Terminator o Robocop, capaces de interactuar de forma relativamente segura con humanos.

El uso de robots ya es muy común a escala industrial, pero hacerlos interactuar con humanos no está exento de riesgos. Ya que si uno de los de ahora estrechara la mano de John Connor, como en la película de Arnold Swarzeneger, existe la posibilidad de que se la arrancara de cuajo.

Es por ello que los científicos tratan de desarrollar sistemas de inteligencia artificial que, entre otras cosas, les permitan controlar con mayor precisión sus movimientos, y en los humanos el que realiza esa función es el cerebelo.

Investigadores europeos parecen haber dado un paso adelante precisamente en esta dirección: diseñaron un sistema que simula las funciones de un cerebelo y puede conectarse a un robot a tiempo real.

ABSTRAER OBJETOS

“El cerebro humano tiene unos 200 gigas, unos 200.000 millones de neuronas, y la mitad están en el cerebelo. Es un centro con una gran cantidad de recursos con el fin de tener una representación de los objetos que manipulamos, así como el entorno”, explicó a BBC Mundo Eduardo Ros, investigador del departamento de tecnología computacional de la Universidad de Granada involucrado en el proyecto.

“Lo que hemos hecho es desarrollar un modelo de cerebelo en tiempo real que permite conectar un centro nervioso con un robot para funcionar”.

El cerebelo electrónico, aclaró el investigador, es en este caso un programa informático de código abierto. Con él el robot puede llegar a adquirir una habilidad puramente humana, que es la de abstraer un objeto para manipularlo efectivamente.

El ser humano, explicó, “es el único animal que lo hace. Cuando manipulamos el objeto pasa a ser una extensión de nuestro cuerpo, y por eso lo manejamos tan eficientemente”.

MOVIMIENTOS COMPLEJOS

Según Ros, ya existen robots capaces de ejecutar movimientos de forma eficiente pero no con tal grado de complejidad. Usualmente emplean mucha fuerza, demasiada energía y deben ser puestos a prueba de forma aislada porque su interacción con humanos puede ser peligrosa.

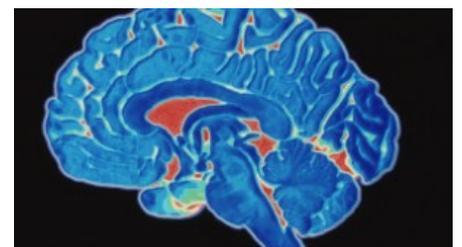
Es por este motivo, apuntó, que este sistema supone “un paso atrás para dar un paso hacia adelante”, en lo que respecta a las capacidades motoras de los robots.

El trabajo forma parte de un programa conjunto financiado por la Unión Europea en el que participan investigadores españoles, italianos, británicos y alemanes.

El equipo de Ros, integrado asimismo por Silvia Tolu, Jesús Garrido y Richard Carrillo,



Es necesario que los robots se muevan de forma más precisa para poder interactuar con humanos.



El cerebelo, situado en la parte trasera inferior del cerebro,

este último de la Universidad de Almería, colabora activamente con grupos de neurofísica, desarrollo de chips y robótica de otras universidades, y tras un año de investigación, creen haber dado con el primer prototipo todavía en desarrollo.

“Ahora nos queda integrar las características que están extrayendo los grupos de fisiología, hacer el modelo más complejo y ver si tiene un impacto en la tarea de manipulación”, finalizó.



Añadir Comentario

Ingresar



Escriba su comentario.

Mostrando 1 comentario

Ordenar por: los más recientes primero

**vall mike**

En 20 años, se podra crear un robot con "cerebro" y este robot será capaz de crear, a su vez. mas y mejor chips que una vez en funcionamiento, seran capaces de crear robots mas inteligentes que el ser humano, por lo tanto, no habria ninguna necesidad de tener 6 billones de parasitos comiendose la tierra y serian eliminados de inmediato. Fin de la Humanidad, comienzo de la Inteligencia Robotica.

Ayer 09:23 AM 4 Me gusta

Me gusta Responder

[Suscríbete por e-mail](#) [RSS](#)