

Primer robot blando autónomo con forma de pulpo



La Habana, 25 de ago (RHC). La profesora de Harvard, Jennifer Lewis, presentó ayer en la revista Nature un prototipo llamado Octobot que se halla compuesto enteramente de materiales blandos y se 'alimenta' a través de una reacción química que permite sus movimientos.

Los robots blandos tienen la ventaja de poder adaptarse a los entornos naturales de manera más sencilla que los robots rígidos, pero la principal dificultad a la hora de diseñarlos está en la fuente de alimentación en el momento en que necesitamos baterías o cables, el sistema pierde flexibilidad.

La estrategia de Lewis para diseñar su Octobot ha sido utilizar impresión 3D y diseñar un minicircuito en el que se regula una reacción química: el sistema obtiene oxígeno a partir de una fuente de peróxido de hidrógeno (agua oxigenada) mediante unos catalizadores de platino cuidadosamente colocados.

El cuerpo del robot tiene ocho patas neumáticas que se mueven gracias al gas producido en la reacción y tiene una autonomía de entre cuatro y ocho minutos. Los autores creen que aumentar esta autonomía y capacidad de maniobra será sencillo, mejorando el diseño de los componentes internos y el sistema de alimentación. Aunque es solo un prototipo, Lewis y su equipo creen que este método de fabricación dará lugar a una generación completamente nueva de robots blandos capaces de realizar tareas cada vez más complejas.



Radio Habana Cuba