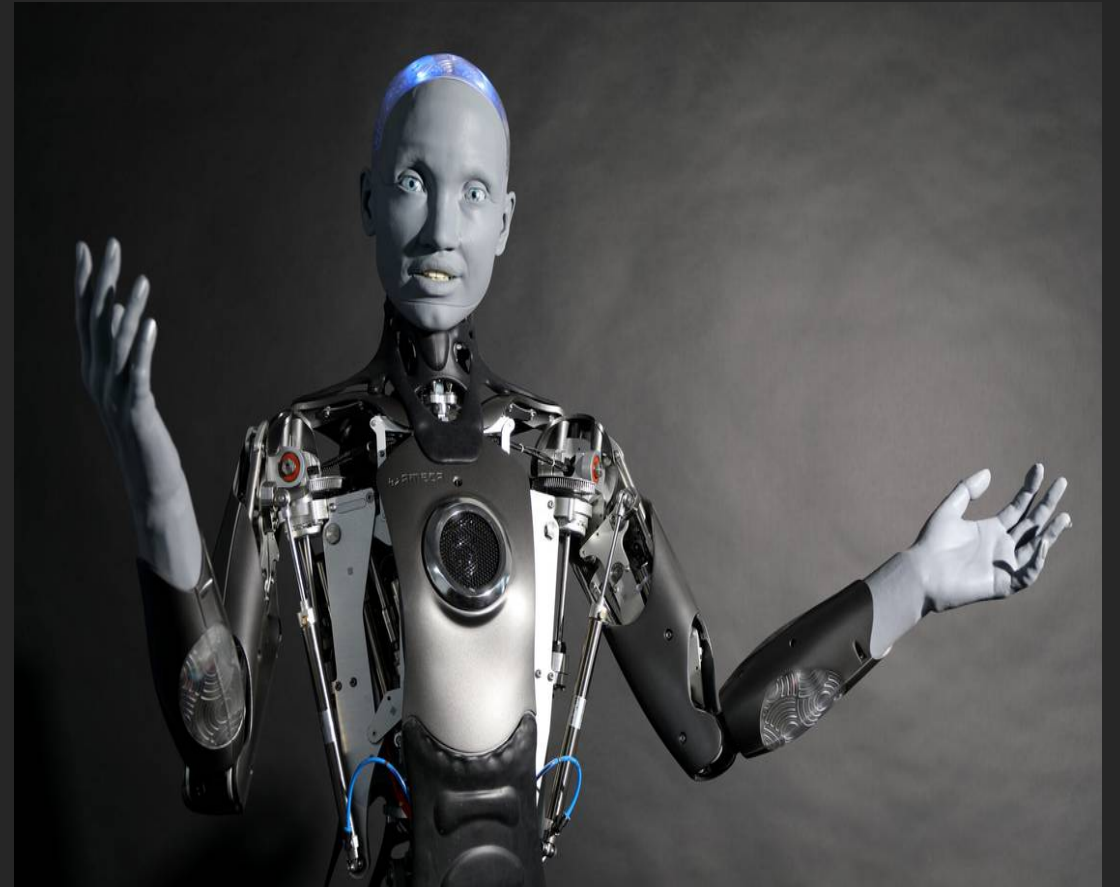


Qué es la robótica

Tecnopollo

¿Qué es la robótica?

La robótica es una ciencia encargada de la creación de robots, los cuales son entidades autónomas compuestas por sistemas mecánicos y electromecánicos diseñados para llevar a cabo ciertas tareas. Gracias a la naturaleza de los robots, la robótica es una ciencia multidisciplinaria



Origen de los robots

La idea del robot no es nada nueva. Por eso, no hace sorpresa que los primeros intentos de crear los mismos daten desde la antigua Grecia, como el “autómata” de Herón de Alejandría en el 85 a.C. La palabra robot proviene de la obra teatral Rossum's Universal Robots de Karel Capek, haciendo referencia a la palabra Robbota, del checo, que significa trabajo forzado o servidumbre. Formalmente, el primer robot sería **Elektro**. Este fue creado en 1937. Tenía 2 metros de altura, pesaba 120 kilos, podía caminar y decir 700 palabras.

Ingeniería robótica y mecatronica

Para el diseño y creación de robots se utiliza la ingeniería mecatronica, que hace uso de diversas ciencias como la mecánica, electrónica, de control, la informática y la computación para desempeñarse en su ámbito.

Tres leyes de la robótica

Isaac Asimov, quien fue el primero en definir la robotica como la ciencia en la creación de robots, acuño las tres leyes de la robótica para sus obras de ciencia ficción. Las leyes son las siguientes:

1. Un robot no puede hacer daño a un ser humano.
2. Un robot debe de cumplir las órdenes dadas por un ser humano mientras no haga daño a ningún otro humano.
3. Un robot debe de velar por su existencia siempre que no sea contradictoria con la primera y la segunda ley.

¿Para qué sirve la robótica y donde se utiliza?

La robótica permite una incansable cantidad de aplicaciones. El limite es la imaginación, y los avances tecnológicos, claro está. La robotica es utilizada en el sector industrial, de salud, de servicios, aeroespacial y muchos más.

Tipos de robots

Según su uso, se pueden clasificar en tres categorías:

- Industriales: Hacen uso de brazos mecánicos con diferentes ejes.
- De servicios: Robots sociales destinados al los sectores de salud, ocio e incluso, la defensa militar.
- Nanorobots: Robots extremadamente pequeños y de uso científico.

Robótica industrial

La robótica industrial hace uso de los robots para automatizar procesos de fabricación industriales. Estos han sido usados en la industria desde hace más de 4 décadas. Sin embargo, gracias a nuevos avances como la inteligencia y la visión artificial la robótica industrial ha progresado de manera significativa. Gracias al uso de brazos con múltiples ejes rotatorios estos robots son increíblemente versátiles, siendo capaces de soldaduras, montajes, ensamblajes, ajustes, colocar piezas, realizar mapas tridimensionales de las piezas, radiografiar soldaduras, transportar y apilar material, etcétera.

Robots colaborativos

Los robots industriales convencionales no están hechos para trabajar a la par de personas; sin embargo, los robots colaborativos, también llamados cobots, sí pueden. Estos robots usan diversas medidas de seguridad como sensores o agarres de poca presión para asegurarse de no hacer daño a las personas.



Robots inteligentes

Estos robots hacen uso de tecnologías como redes neuronales y el machine learning para ejercer sus tareas. Estas tecnologías les permiten ejercer tareas más diversas y adaptarse a su entorno, generando así un sinfín de posibilidades en el mundo de la robótica.

Ventajas y desventajas de los robots

La ventaja más notoria de los robots es la de disminuir costos de producción y realizar trabajos peligrosos para las personas. Sin embargo, el uso de robots puede conllevar a un gran desempleo que afectará profundamente la vida de las personas, una gran desventaja del uso de robots.

¡Gracias por su atención!