

La historia de la robotización en la industria de la automatización es fascinante y abarca varias décadas de desarrollo tecnológico. Aquí te proporciono un resumen de los hitos más importantes y los tipos de robots que se utilizaron en diferentes etapas:

Década de 1950: El inicio de la robotización industrial se remonta a esta época. Se desarrollaron los primeros robots industriales, que eran conocidos como "robots de manipulación". Estos robots eran principalmente brazos mecánicos utilizados en aplicaciones de soldadura y manipulación de materiales. Eran controlados mediante dispositivos mecánicos y neumáticos.

Década de 1960: Se introdujeron mejoras en la tecnología de control, lo que permitió una mayor precisión en el movimiento de los robots. Aparecieron los primeros robots controlados por computadoras, aunque estas eran máquinas grandes y costosas.

Década de 1970: Los robots comenzaron a utilizar microprocesadores y sistemas de control programables. Esto permitió una mayor versatilidad en la programación y el control de los robots. Los robots cartesianos, que se mueven en coordenadas cartesianas, se hicieron populares en esta época.

Década de 1980: Los robots comenzaron a ser ampliamente adoptados en la industria automotriz, donde se utilizaron para tareas de soldadura y ensamblaje. También se desarrollaron robots SCARA (Selective Compliance Assembly Robot Arm), que eran ideales para aplicaciones de ensamblaje.

Década de 1990: La robótica se expandió a otras industrias, como la electrónica y la alimentaria. Los robots móviles comenzaron a utilizarse para la manipulación de materiales en almacenes y entornos logísticos.

Década de 2000 en adelante: La robótica continuó avanzando, con la introducción de robots colaborativos, diseñados para trabajar junto a los humanos de manera segura. Estos robots están equipados con sensores que les permiten detectar la presencia de personas y ajustar su comportamiento en consecuencia. Además, la robótica comenzó a integrar la inteligencia artificial y el aprendizaje automático para realizar tareas más complejas.

Los tipos de robots utilizados en la industria de la automatización varían según la aplicación, pero algunos de los más comunes incluyen:

1. *Robots cartesianos:* Movimiento en coordenadas cartesianas, con ejes perpendiculares.

2. *Robots SCARA:* Robótica de brazo que combina la velocidad de movimiento horizontal con la precisión en la vertical, ideal para tareas de ensamblaje.

3. *Robots móviles:* Robots autónomos que pueden moverse por un espacio para realizar tareas, como la logística en almacenes.

4. *Robots Delta:* Robots de alta velocidad utilizados en aplicaciones de empaquetado y manipulación rápida.

5. *Robots colaborativos*: Diseñados para trabajar de manera segura junto a los humanos.

6. *Robots industriales de brazo articulado*: Versátiles y utilizados en una amplia variedad de aplicaciones, desde soldadura hasta pintura y ensamblaje.

7. *Robots de soldadura*: Especializados en tareas de soldadura automatizada.

En la actualidad, la robótica sigue avanzando con el desarrollo de robots autónomos, robots autónomos terrestres y aéreos, y una mayor integración de la inteligencia artificial para tareas más complejas como la visión por computadora y la toma de decisiones. La robótica continúa transformando la industria de la automatización y desempeña un papel fundamental en la fabricación moderna y otras aplicaciones industriales.

<https://frostaautomation.com/>

