

Inteligencia Artificial un enfoque moderno

La inteligencia Artificial es un campo de la informática que busca diseñar sistemas capaces de realizar tareas que requieren inteligencia humana, como el razonamiento, la percepción, la toma de decisiones y el aprendizaje. Su objetivo es tanto comprender como replicar la función de la inteligencia como desarrollar máquinas que puedan actuar de manera autónoma y eficiente.

La IA ha evolucionado desde sus inicios en la década de 1950 hasta convertirse en una disciplina fundamental para el desarrollo de tecnologías avanzadas. Hoy en día, la IA tiene aplicaciones en múltiples áreas, como la medicina, la robótica, la seguridad informática, el análisis de datos, la automatización y el entretenimiento.

Existen diversas maneras de definir la IA y cada una se basa en distintos enfoques.

1. Sistemas que piensan como humanos
utilizan modelos que se enfocan en imitar los procesos cognitivos de las personas como la percepción, la memoria y el razonamiento.

2. Sistemas que piensan racionalmente
utilizan modelos matemáticos y lógicos para representar el conocimiento y tomar decisiones basadas en reglas formales.

3) Sistemas que ~~piensan~~ actúan como Humanos
e basan en observaciones del comportamiento humano
y en la replicación de sus acciones en diferentes
contextos

4) Sistemas que actúan racionalmente
denominados agentes inteligentes que tienen funciones
óptimas para alcanzar un objetivo sin necesidad
de imitar la forma en que piensa una
persona

principales Enfoques en IA

prueba de turing

propuesta en 1950 por Alan Turing
plantea que la máquina que sea inteligente
si es capaz de engañar a un humano
haciéndolo creer que está interactuando con
otra persona en una conversación escrita.
Esta prueba a sido un criterio importante para
evaluar el proceso de la IA en términos de
procesamiento del lenguaje natural y toma de
decisiones.

modelo cognitivo

se basa en el estudio de como los humanos perciben
y resuelven problemas, utilizando técnicas de
introspección y experimentos psicológicos para
modelar los procesos mentales en sistemas
computacionales.

leyes del pensamiento inspiradas en la lógica aristotélica, buscan establecer principios formales de razonamiento que permitan a las máquinas llegar a conclusiones correctas a partir de un conjunto de premisas.

Agentes Racionales

Son sistemas diseñados para actuar de la manera más eficiente posible en función de la información disponible y los objetivos planteados, este enfoque ha sido clave en el desarrollo de sistemas autónomos, como asistentes virtuales, robots y sistemas de toma de decisiones en tiempo real.

Fundamentos Históricos de la IA

La IA no surgió de la nada, sino que se basa en avances en diversas disciplinas.

A continuación, se presentan algunos de los fundamentos que han influido en su desarrollo.

Filosofía

Desde la antigüedad los filósofos han intentado comprender la naturaleza de la inteligencia y mente humana. Aristóteles fue uno de los primeros en formular principios de razonamiento lógico, mientras que filósofos como Descartes debatieron sobre el dualismo y el materialismo.

el empirismo y el positivismo

matemáticas

Economía

neurociencia

psicología

Computación

Cibernética y teoría del control

Lingüística

Historia de la IA

genes 1943-1955

nacimiento 1956

crecimiento y expansión 1960 - actualidad