

(deep learning)



[Descarga los audio en MP3](#)

Publicado por: Margaret Rouse

WhatIs.com

Contributor(es): Margaret Rouse

El aprendizaje profundo, también conocido como redes neuronales profundas, es un aspecto de la inteligencia artificial (AI) que se ocupa de emular el enfoque de aprendizaje que los seres humanos utilizan para obtener ciertos tipos de conocimiento. En su forma más simple, el aprendizaje profundo puede considerarse como una forma de automatizar el análisis predictivo.

Mientras que los algoritmos tradicionales de aprendizaje automático son lineales, los algoritmos de aprendizaje profundo se apilan en una jerarquía de creciente complejidad y abstracción. Para entender el aprendizaje profundo, imagine a un niño cuya primera palabra es "perro". El niño aprende lo que es (y lo que no es) un perro señalando objetos y diciendo la palabra "perro". El padre dice "Sí, eso es Perro" o "No, eso no es un perro". Mientras el niño continúa apuntando a los objetos, se vuelve más consciente de las características que poseen todos los perros. Lo que el niño hace, sin saberlo, es aclarar una abstracción compleja (el concepto de perro) construyendo una jerarquía en la que cada nivel de abstracción se crea con el conocimiento que se obtuvo de la capa precedente de la jerarquía.



Los programas informáticos que utilizan el aprendizaje profundo pasan por el mismo proceso. Cada algoritmo en la jerarquía aplica una transformación no lineal en su entrada y utiliza lo que aprende para crear un modelo estadístico como salida. Las iteraciones continúan hasta que la salida ha alcanzado un nivel de precisión aceptable. El número de capas de procesamiento a través de las cuales los datos deben pasar es lo que inspiró la etiqueta de profundidad (“deep”).

En el aprendizaje tradicional de las máquinas, el proceso de aprendizaje es supervisado y el programador tiene que ser muy, muy específico al decirle a la computadora qué tipos de cosas debe buscar para decidir si una imagen contiene un perro o no contiene un perro. Este es un proceso laborioso llamado extracción de características y la tasa de éxito de la computadora depende totalmente de la capacidad del programador para definir con precisión un conjunto de características para “perro”. La ventaja del aprendizaje profundo es que el programa construye el conjunto de características por sí mismo sin supervisión. Esto no es sólo más rápido, sino que por lo general es más preciso.

0/5 (0 Reviews)

•
•