

(주)셀로코

IBM Watson vs Google AI

작성일자 : 2021-01-10

작성자 : 송진호

Index

- 01 AI 소개
- 02 IBM Watson
- 03 Google AI
- 04 IBM Watson vs Google AI

AI 소개

IBM Watson & Google API



AI(Artificial Intelligence)

● AI 소개

- ✓ 인간의 학습능력, 추론능력, 지각능력, 논증능력, 자연언어의 이해능력 등을 인공적으로 구현한 컴퓨터 프로그램 또는 이를 포함한 컴퓨터 시스템이다.

● 약인공지능

- ✓ 특정한 한 가지 분야의 주어진 작업을 인간의 지시에 따라 수행하는 AI
- ✓ 종종 특정 분야에서 인간보다 뛰어난 능력을 보이기도 하지만, 능력 밖의 작업을 할당 받는 순간 작업 수행에 실패한다.
- ✓ 약인공지능은 상징적 인공지능(Symbolic AI)와 머신러닝 두 가지로 나뉜다.

● 강인공지능(범용인공지능)

- ✓ 다양한 분야에서 어떤 문제를 실제로 사고하고 해결하는 능력이 있는 컴퓨터 기반의 AI
- ✓ 강인공지능은 이론적으로 인간과 같은 감정, 자아, 창의성 등을 갖고 있으며, 지시 없이도 스스로 모든 것을 판단하고 행동에 옮길 수 있다.
- ✓ 강인공지능은 인간처럼 행동하고 사고하는 **인간형 AI**와 인간과 다른 형태의 지각과 사고 추론을 하는 **비인간형 AI**로 나뉜다.

IBM Watson

● IBM Watson 소개

- ✓ 자연어 형식으로 된 질문들에 대해 답할 수 있는 인지 컴퓨팅 플랫폼으로, IBM에서 개발하였다.
- ✓ 왓슨은 기존의 컴퓨터 방식이 아니라 사람에 가까운 방식으로 빅데이터를 분석하고 정보를 처리하며, 자연어 처리를 이해하고 학습이 가능하며 가설을 제안할 수도 있다.
- ✓ 따라서 왓슨을 AI로 보는 시각도 있지만, 정확하게는 인공지능이 접목된 슈퍼컴퓨터이다.

● IBM Watson 특징

- ✓ **전문성** : 왓슨은 의료, 교육, 금융, 유통, 에너지 등 전문성이 요구되는 분야에 활용하려면 처음부터 새로 학습해야 하는 다른 AI 솔루션과는 달리 전문 산업 분야에 대한 기본 지식이 미리 학습되어 있기 때문에 전문적인 용어나 그에 담긴 의미, 뉘앙스까지 이해할 수 있다.
- ✓ **데이터 독립성** : 클라우드 서비스 형태로 제공되어 범용적인 데이터로 학습을 진행하는 다른 AI 솔루션과는 달리 왓슨은 한 기업에서 학습시킬 때 사용된 데이터는 물론, 학습을 통해 얻은 지식을 다른 기업과 공유하지 않는다.
- ✓ **인지 컴퓨팅** : 왓슨은 인간과 같이 학습하고 추론하는 능력으로 방대한 양의 데이터를 분석 및 처리하여 인간이 더 나은 의사결정을 하도록 도와준다. 현재 왓슨은 음성인식과 이미지 인식, 시각화 기술 등을 통해 인간의 언어로 상호작용하며 학습 및 진화하고 있으며, 이를 통해 최적의 데이터를 생성하여 인간의 의사결정을 지원하는 것이 왓슨의 핵심 역할이다.