

인공지능이란?

인공지능의 종류

학습 주제

인공지능은 어떤 종류가 있을까?

01 강 인공지능과 약 인공지능이란?

02 약 인공지능의 한계

학습 목표

1. 강 인공지능과 약 인공지능이 무엇인지 알 수 있다.
2. 약 인공지능의 한계와 강 인공지능의 조건을 이해할 수 있다.

01 강 인공지능과 약 인공지능

강 인공지능

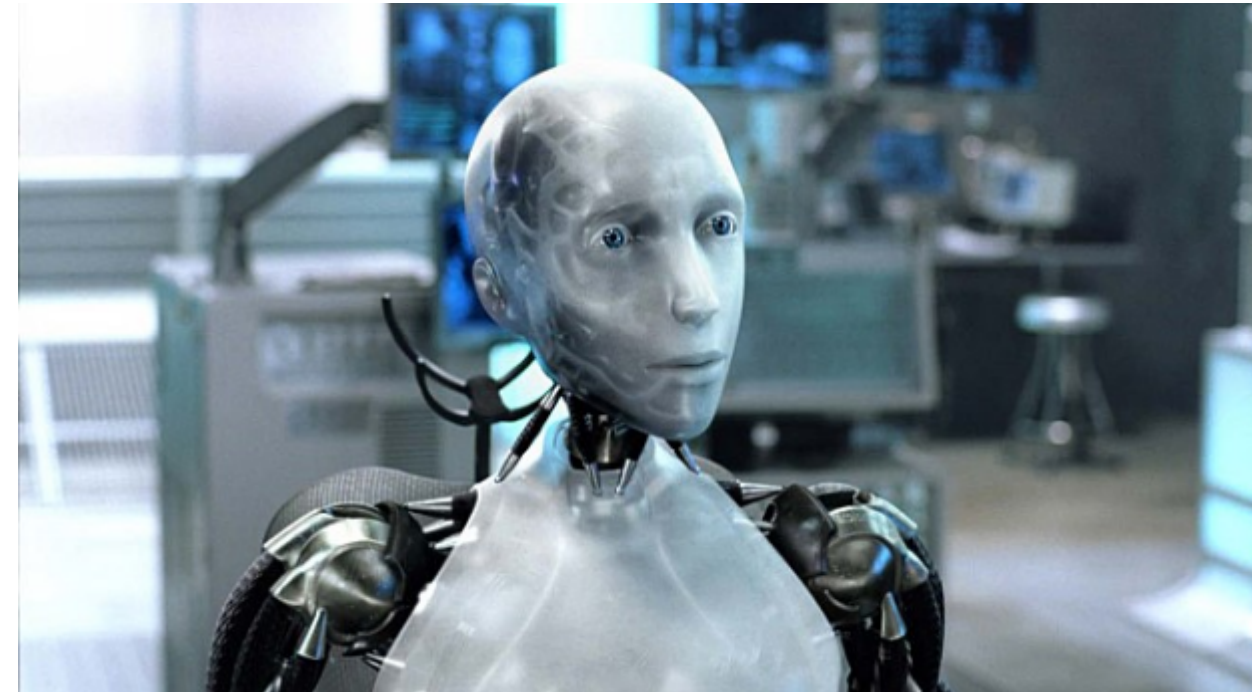
2004년에 개봉된 영화 '아이로봇'

1984년부터 시작된 영화 '터미네이터' 시리즈

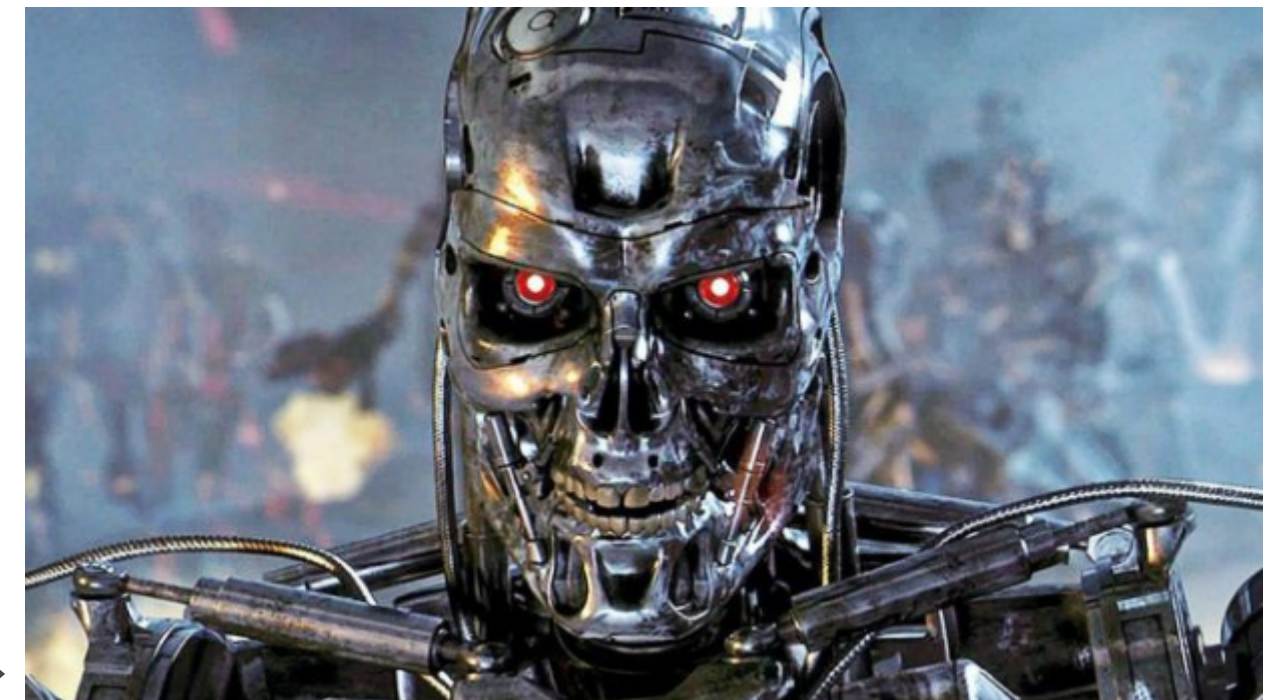
2015년에 개봉된 영화 '어벤져스 : 에이지 오브 울트론'

이 영화의 공통점은 '강 인공지능'이 등장한다는 것이에요.

인공지능도 아니고 '강 인공지능'이라니 감이 오시나요?



← 아이로봇



'터미네이터'의 스카이넷 →

출처 : 영화 '아이로봇', '터미네이터' 캡처

중학생을 위한 AI 교육플랫폼 AITOM

01 강 인공지능과 약 인공지능

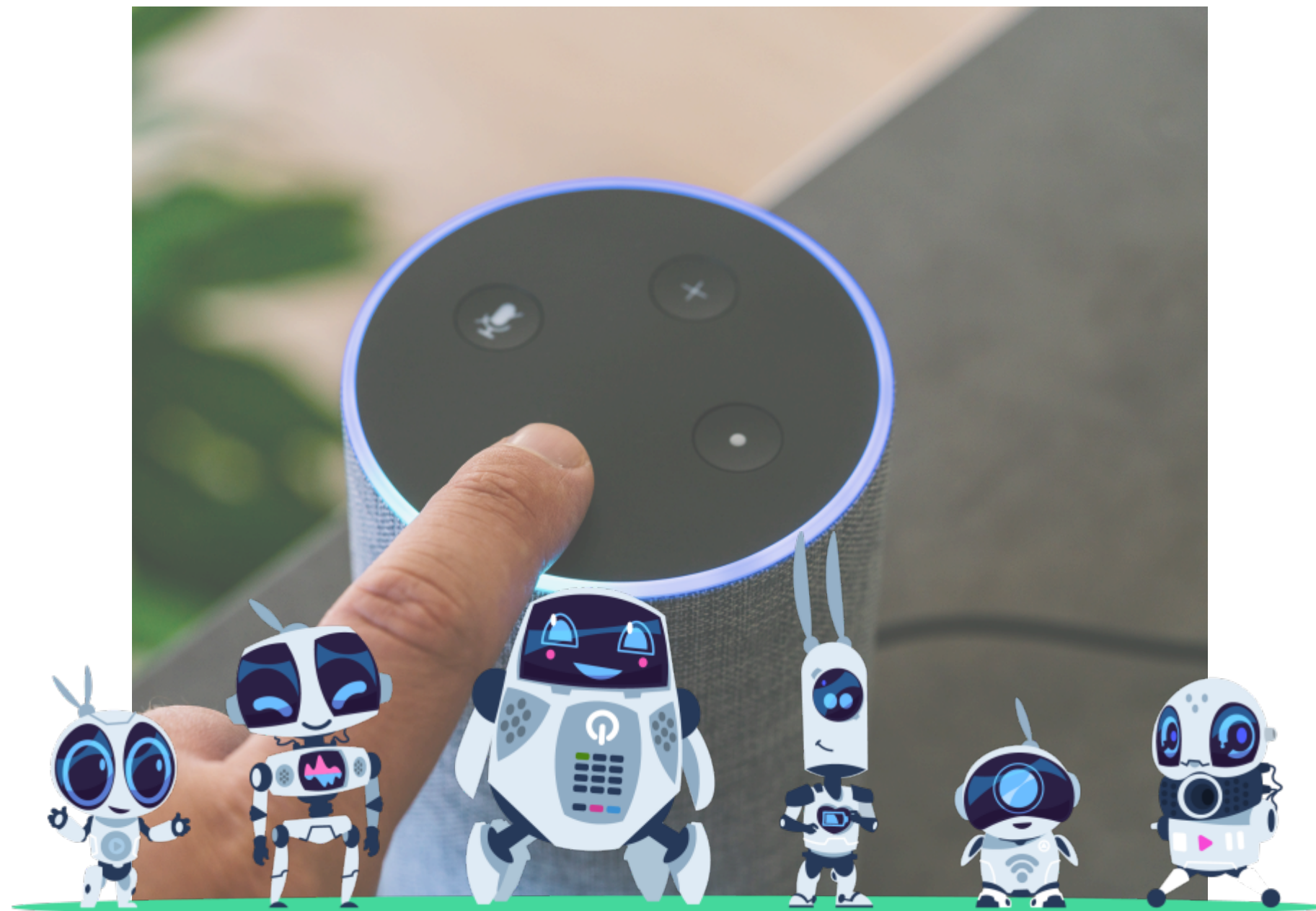
강 인공지능 = 인간 같은 사고와 행동

단순히 인간의 행동을 흉내내는 것이 아니라 실제로 인간과 같은 수준의 자유와 지능을 가지고 있다는 것이 특징입니다.

단순히 하나의 분야만을 하는 것이 아니라 스스로 데이터를 찾아다니며 학습하고 진화하면서 인간처럼 다양한 일을 할 수 있는 것을 강 인공지능이라고 하죠.



01 강 인공지능과 약 인공지능



약 인공지능

강 인공지능은 아직까지는 영화나 게임,

우리의 상상 속에서 볼 수 있는 형태로

지금까지 우리가 현실에 마주하고 있는

인공지능들은 거의 '약 인공지능'에 해당한다고

이야기를 할 수 있어요.

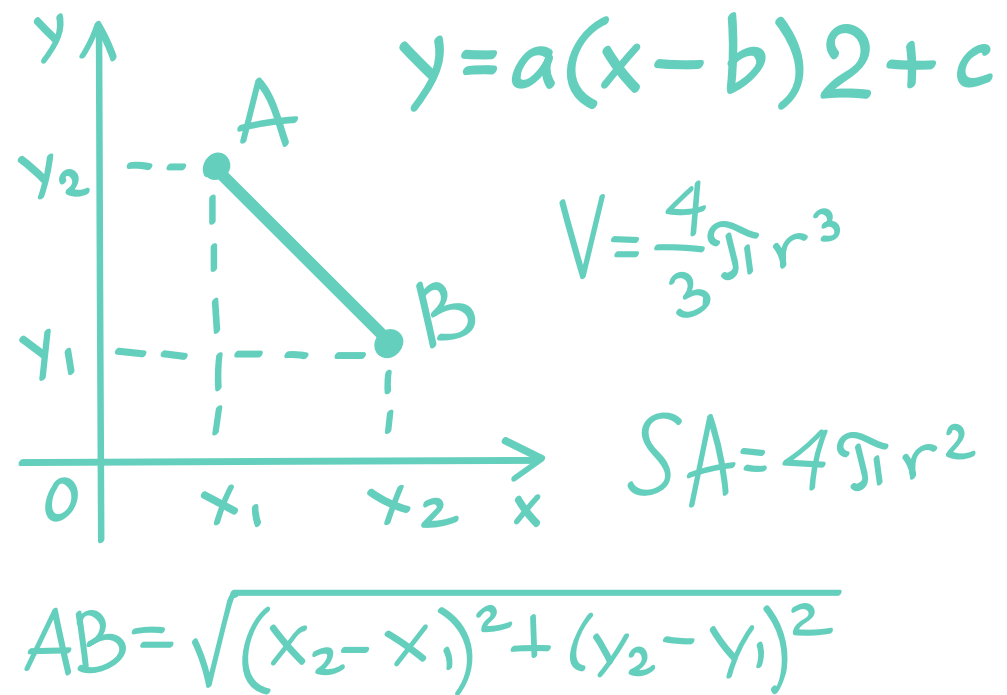
01 강 인공지능과 약 인공지능

약 인공지능 = 논리적인 사고와 행동

인간이 짠 알고리즘을 기반으로 작동하기 때문에 사전에 정의된 행동 외에 다른 행동을 할 수 없다는 점이 특징이라 할 수 있는데요. 데이터를 학습하며 지속적으로 진화를 하고는 있지만, 근본적인 알고리즘이 변하지 않기 때문에 결국은 다른 프로그램과 다를 바 없습니다.



02 약 인공지능의 한계



$$= \frac{\sqrt{x + a^2}}{x}$$

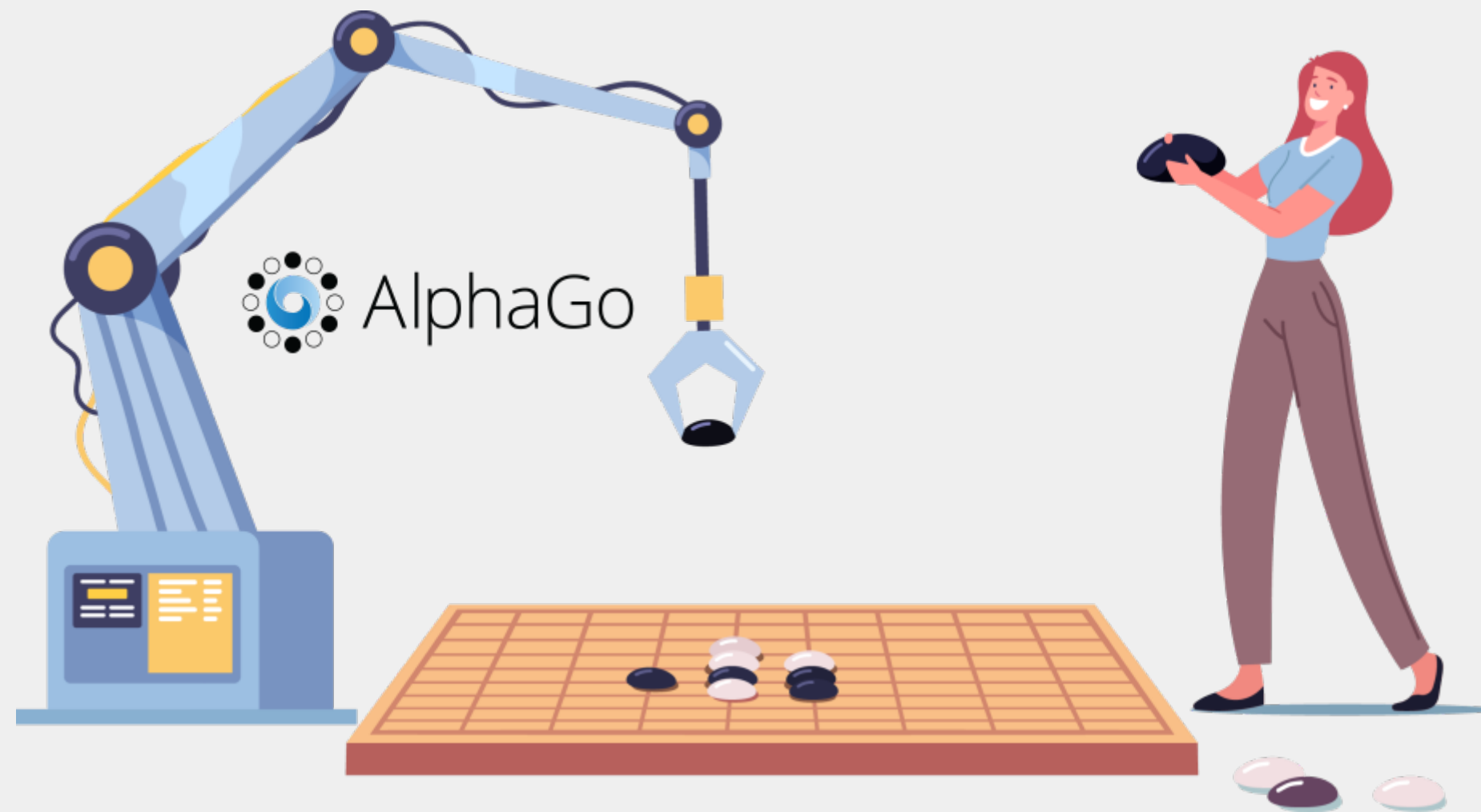
약 인공지능

우리가 아직 접하고 있는 약 인공지능은 인공지능이라고 이야기하고 있지만 여전히 수학적 공식일 뿐입니다.

행렬과 미분만 알면 누구나 인공지능을 만들 수 있는데요.

인간이 짠 알고리즘을 따라 동작하기 때문에 그 범위를 벗어나는 일은 할 수 없다는 한계를 가지고 있습니다.

02 약 인공지능의 한계



바둑에서 인간을 이기고 세계 최고가 된 알파고에게 인공지능 스피커처럼 말을 시키거나 운전을 시키면, 전혀 하지 못할 것 입니다. 알파고는 그저 바둑만 잘 둘 수 있는 알고리즘을 익힌 약 인공지능이기 때문입니다. 이와 같이 약 인공지능은 능력밖의 작업을 수행받으면 수행하지 못한다는 한계점을 가지고 있죠.