

인공지능이란?

인공지능의 정의

학습 주제

무엇을 인공지능이라고 할까?

01 인공지능이란 무엇인가

02 인공지능을 정의하는 다양한 기준

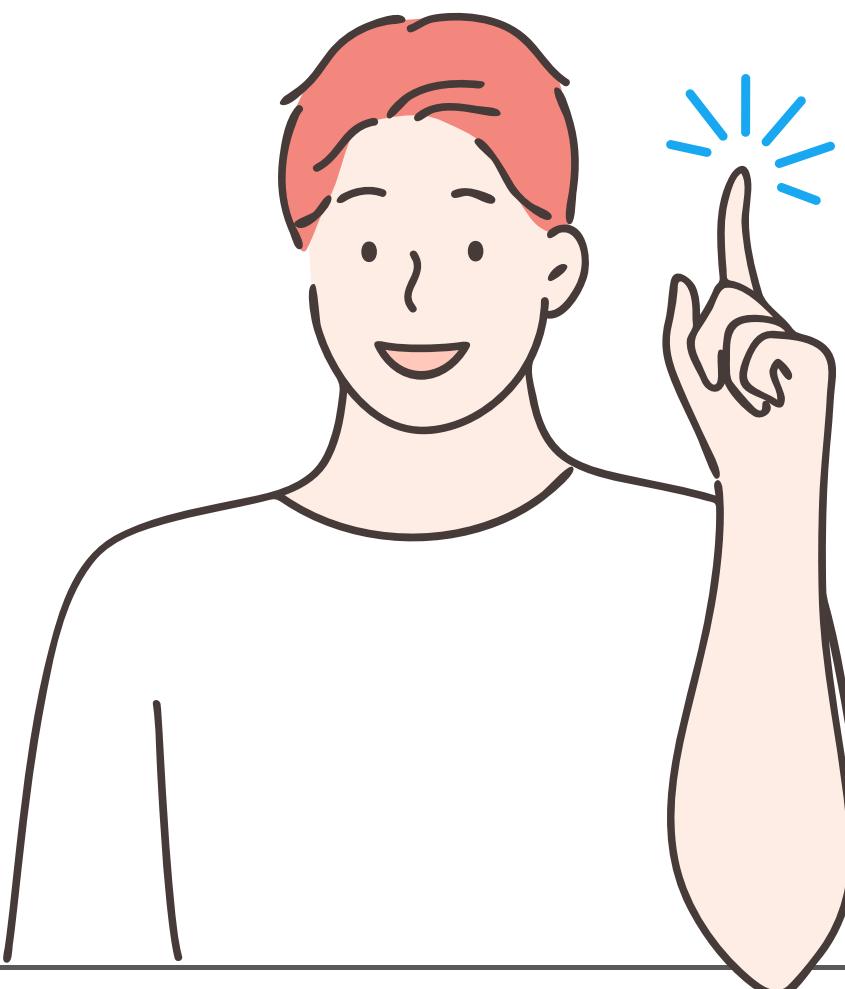
학습 목표

1. 인공지능이 무엇인지 알 수 있다.
2. 인공지능을 정의하는 조건을 이해할 수 있다.

01

인공지능이란 무엇인가

인공지능



여러분은 인공지능이라고 하면 어떤 것이 떠오르나요?

예시로 아이언맨에 나오는 자비스가 떠오르기도 하는데요.

대화는 물론이고 간단한 전화 걸기부터, 로봇 제어 그리고

감정적인 모습까지 사람이 하는 일의 대부분을 할 수 있는

자비스가 인공지능을 떠올릴 수 있는 가장 좋은 예시입니다.

출처 : 영화 아이언맨 캡쳐

중학생을 위한 AI 교육플랫폼 AITOM

01

인공지능이란 무엇인가



우리의 일상 생활 속의 유용한 가전인 [세탁기]는요?

세탁기는 어떨까요? 인공지능일까요?

세탁기는 처음에는 인공지능이라고 생각했답니다.

웃감을 세탁만 할 줄 알던 세탁기에 처음으로 타이머가

생기면서 많은 사람들이 놀라움을 금치 못했었는데요.

세탁기가 알아서 시간에 맞춰 세탁도 하고 헹굼도 하는

모습이 이전에는 상상도 못 했던 것이기 때문입니다.

그래서 이 때는 인공지능이라고 생각했다고 해요.

01

인공지능이란 무엇인가



하지만 지금 우리가 세탁기를 인공지능이라고
생각하지 않는 것처럼 인공지능이 발전하면서
그 개념은 조금씩 바뀌어 오고 있는데요.
오늘은 인공지능이 도대체 무엇인지 알아보고,
인공지능이라 명명할 수 있는 조건에 대해서 살펴볼게요!

인공지능

= 인공(人工) + 지능(知能)

인공(人工)은 ‘사람이 만든’이라는 뜻이며,

지능(知能)은 ‘새로운 대상이나 상황에 부딪혀 그 의미를 이해하고

합리적인 적응 방법을 알아내는 지적 활동의 능력’이라고 합니다.

즉, 인공지능은 사람이 만든 무언가인데 스스로 새로운 대상이나 상황을

이해하고 적응하는 능력을 가진 것을 말한다고 할 수 있습니다.

02

인공지능을 정의하는 다양한 기준



하지만 여전히 뭐가 인공지능이고 아닌지 구분하기 어려운데요.

그래서 앨런 튜링은 인공지능을 구분할 수 있는

한 가지 방법을 제시했습니다.

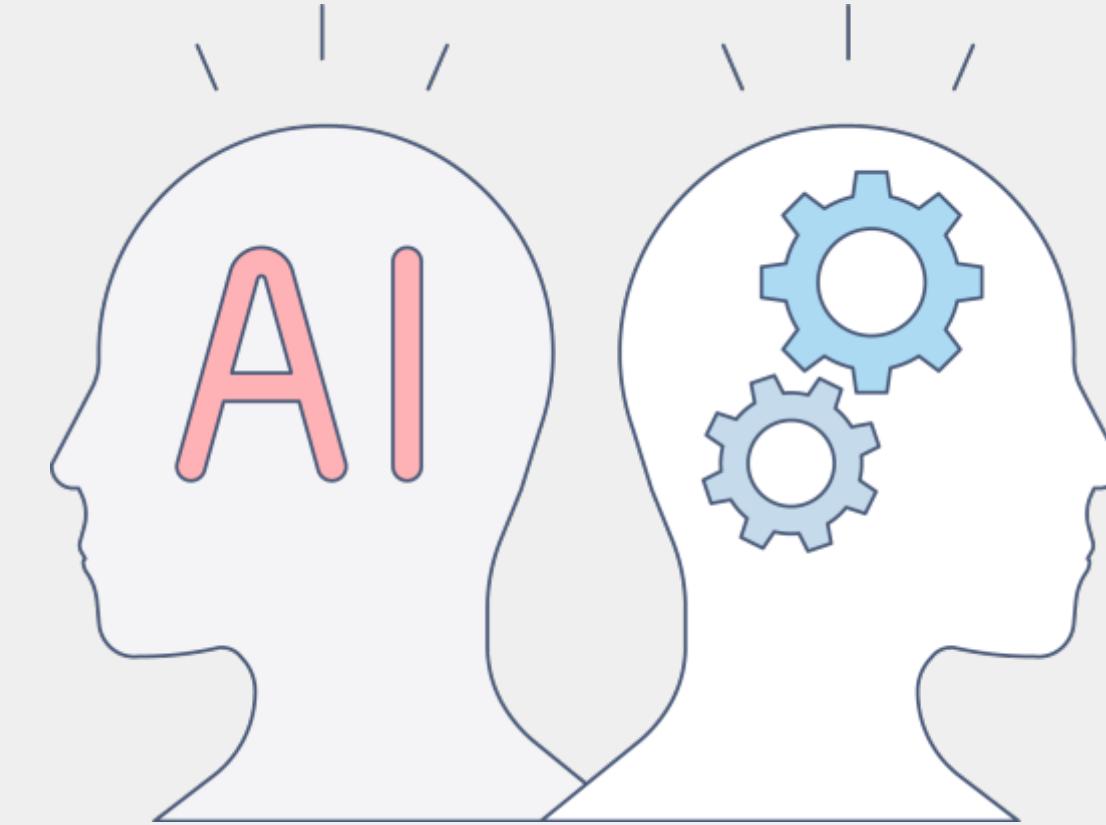
- 앨런 매시슨 튜링 (영어: Alan Mathison Turing)
- 1912년 6월 23일 ~ 1954년 6월 7일
- 잉글랜드의 수학자, 암호학자, 논리학자이자 컴퓨터 과학의 선구적 인물
- 알고리즘과 계산 개념을 튜링 기계라는 추상 모델을 통해 형식화함으로써 컴퓨터 과학의 발전에 지대한 공헌을 했다.

*출처 : 위키백과_ 앨런 튜링

02

인공지능을 정의하는 다양한 기준

튜링테스트



1950년, 튜링은 "만약 컴퓨터의 반응을 진짜 인간의 반응과 구별할 수 없다면 컴퓨터는 생각할 수 있는 것"으로

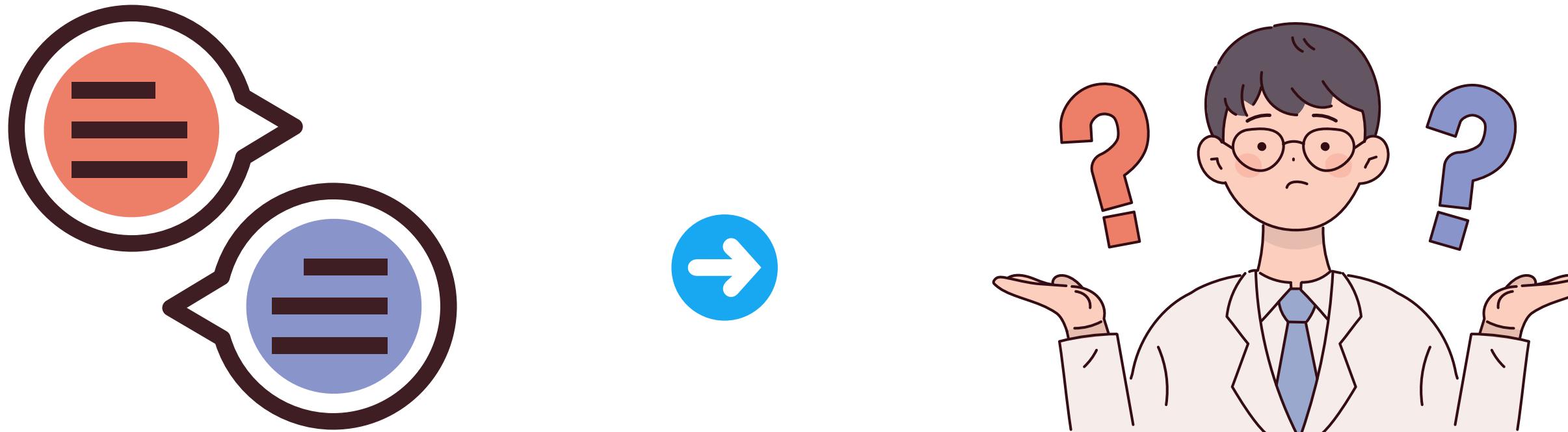
보아야 한다고 생각했고 이에 시험 기준을 제시했는데요. 이것을 튜링테스트라고 합니다.

기계가 인간과 얼마나 비슷하게 대화할 수 있는지를 기준으로 '기계의 사고 능력'을 판별하는 것으로

오늘날 진정한 과학적·철학적 의미에서 '인공 지능'의 판별 기준이 되었습니다.

02

인공지능을 정의하는 다양한 기준



여러 문답을 주고받은 이후에 **질문자가 어느 쪽이 컴퓨터인지 판별해내지 못하면 테스트를 통과한 것인데요.**

최종단계는 목소리를 통해 똑같은 실험을 진행하고, 컴퓨터인지 아닌지를 판별하지 못하게 되어야 성공입니다.

실제로는 사람과 컴퓨터가 대화를 나누고 있는데, 대화 상대편이 컴퓨터인지 진짜 인간인지 대화 당사자인

사람이 구분할 수 없다면 그 컴퓨터는 진정한 의미에서 "생각하는 능력이 있다"고 볼 수 있다는 것입니다.

02

인공지능을 정의하는 다양한 기준



이런 기준을 가지고 다시 [세탁기]를 생각해볼까요?

스스로 판단을 하고 생각하여 빨래는 하는 것이 아니기 때문에

'생각하는 능력'이 있다고 할 수 없어, 인공지능이라고 할 수 없을 것 같아요.

이렇게 이런 기준을 통해서, 여러분들의 일상생활에서 인공지능인 것과 아닌 것을

생각해보면서 스스로 구분해 나가면 인공지능을 더욱 잘 이해할 수 있을 것 같아요.