

AI와 그리고 예술

비모어 콜로퀴움

2024.09.29

코어닷투데이 김경훈

kyunghoon@core.today

김경훈

울산과학기술원 수리과학과, 이학박사
주식회사 코어닷투데이, 대표이사

AWS Solutions Architect
PyCon 2014, 2015, 2016 연사

중기부, 대-스타 해결사 플랫폼, 리빙랩 등 R&D

프디아, 새싹 등 인공지능, 클라우드 교육

<https://koorukuroo.github.io/koorukuroo/>

상상을 현실로 코딩하는 개발자



koorukuroo



kyunghoon.today

INDEX

오늘 소개드릴 내용입니다

01	02	03	04
코어닷투데이 회사 소개	코어닷투데이 x 예술 프로젝트 소개	인공지능과 예술 그리고 인류에 대한 담론	마무리
4	20	55	

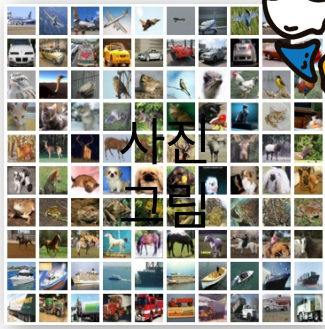
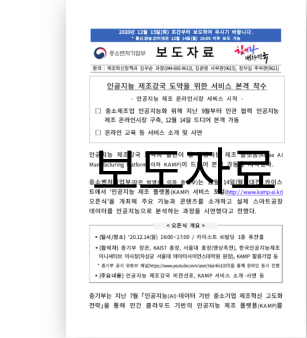
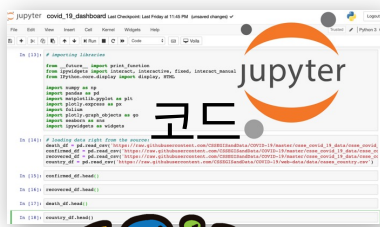
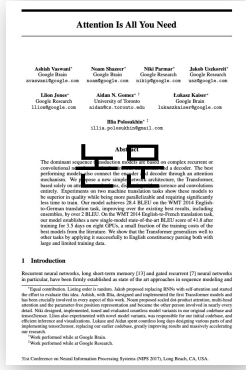


1

코어닷투데이 소개

AI 협업 플랫폼 + 코어닷투데이

글쓰기, 자료 공유, AI 기술까지! 한 번에 해결하는 지능형 협업 도구!



VARIOUS FORMS OF INFORMATION

INFORMATION COLLECTOR

협업 공간에 **우리 팀의 자료**를 업로드 하세요

AI들을 활용해 혁신적인 아이디어와 효율적인 협업을 이끌어 내는

마법의 도우미가 되어드립니다!

AI 튜터와 함께!

선생님과 학생들이 질문 및 답변을 공유하며
실시간 토론 가능


1. AI가 수업 커리큘럼을 학습하고
중요한 질문들을 미리 생성하고 답변해요!
2. AI가 학생들의 질문에 24시간 답변하고
이해 못한 것은 그룹에서 논의해요!

교과서, 참고서, 수업 교재, 논문 등 미리 입력해 두세요!

AI 튜터가 학습하여 알려줍니다!

"코드에서 이 부분 어떻게 수정해야 하지?"

"이렇게 바꾸시면 되요! (코드)"
"수업 교재 58페이지를 참고하세요"



로그 스케일 변환

Kyunghoon Kim

다음 파이썬 코드에서 xaxis를 로그 스케일로 바꾸고 싶어

```
#show adjacency matrix
A = nx.to_numpy_array(G, dtype=np.bool)#adjacency matrix
plt.figure(1, figsize=(8, 8))# control figure size
plt.imshow(A,
            cmap="Blues",# color map
            interpolation="none"
            )
plt.title('Star Wars A-A adjacency matrix', fontsize=14);
```

댓글 01

CollabGenius

matplotlib의 plt.imshow() 함수는 로그 스케일을 지원하지 않습니다. 하지만, plt.matshow() 함수를 사용하여 데이터를 표시하고 plt.yscale() 및 plt.xscale() 함수를 사용하여 로그 스케일로 바꿀 수 있습니다. 코드를 다음과 같이 수정해 보세요:

```
```python
import numpy as np
import networkx as nx
import matplotlib.pyplot as plt
A = nx.to_numpy_array(G, dtype=np.bool) # adjacency matrix
```

# 협업 주피터 노트북

구성원과 실시간으로 함께 코딩하세요  
고성능 컴퓨터에서 함께 협업할 수 있습니다!

CORE.TODAY 커뮤니티 Course AI업 워크스페이스

가상 노트북

- 노트북을 접속했을 때의 화면이 변경되었어요.
- 노트북 접속 시 오류가 발생할 때의 대처법이에요.
- 주피터 노트북을 함께 작성할 수 있어요.

UNIST 관리자 컴퓨터	UNIST 1조	UNIST 2조	UNIST 3조
UNIST 4조	UNIST 임시	광주 인공지능사관학교 씬스틸러	코어닷투데이 CORE201
코어닷투데이 CORE202	코어닷투데이 CORE203	코어닷투데이 CORE301	코어닷투데이 CORE302

File Edit View Run Kernel Git Tabs Settings Help

Anonymous Euanthe

Online Collaborators

- Anonymous Meme - 45\_48
- Anonymous Kalliohe
- Anonymous Meme
- Anonymous Leda
- Anonymous Althe - Assignment 1\_홍시
- Anonymous Meme
- Anonymous Elara - Assignment 1.ipynb

Find a least-square approximation(direct method, sci-kit l using another data files '울산\_기온.csv','서울\_기온.csv' and

```
import os
import pandas as pd
import json
import plotly.express as px
import requests
import plotly.graph_objects as go
from bs4 import BeautifulSoup
from plotly.subplots import make_subplots
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt

Last executed at 2023-03-08 21:45:08 in 892ms
```

plt.figure(figsize=(10, 8))
plt.plot(x, y, '-b.')
# plt.plot(x, alpha[0]\*x + alpha[1], 'r')
plt.xlabel('x')
plt.ylabel('y')
plt.show()

Last executed at 2023-03-08 21:45:08 in 892ms

```
plt.figure(figsize=(10, 8))
plt.plot(x, y, '-b.')
plt.plot(x, alpha[0]*x + alpha[1], 'r')
plt.xlabel('x')
plt.ylabel('y')
plt.show()
```

Anonymous Kore

Last executed at 2023-03-07 15:58:59 in 262ms

실시간으로  
프로젝트 협업!

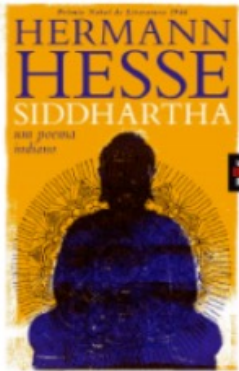
# AI의 서재에서 AI와 토론하세요!

책에서 저자가 어떤 얘기를 했더라..

AI에게 저자의 입장이 되어보라 요청할 수 있습니다! 지금 바로 대화해 보세요!

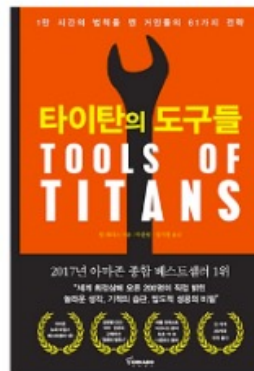


## AI의 서재



싯다르타  
싯다르타를 읽은 영철이

대화하기



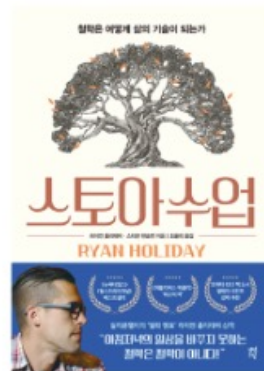
타이탄의 도구들  
팀페리스 Tim Ferriss

대화하기



스타트업 바이블  
배기홍 Kihong Bae

대화하기



스토아 수업  
라이언 홀리데이 Ryan Holiday

대화하기



이기는 게임을 하라  
박지웅 Jiwoong Park

대화하기



# Design GPT와 함께!

"병 디자인 좀 더 혁신적인 거 없을까"



디자인이나 영감이 필요할 때는  
아이디어를 그려보라고  
AI에게 요청하세요!



# Chldo AI : Agent AI Building Service



코어닷투데이 김경훈

김경훈에게 질문이 있으시다구요? 질문 받겠습니다!

Personal

CEO

Core.Today



박성덕 작가

울산국제아트페어 2023 공기의 흐름 작품에 대해 박성덕 작가와 함께 대화해요

Personal

Artist



하이센트 AI

현대백화점에서 만나는 하이센트 AI와 함께 향기를 찾아요

Perfumer

Fragrance



CanvasSoul

CanvasSoul과 함께하는 그림 그리기 클래스

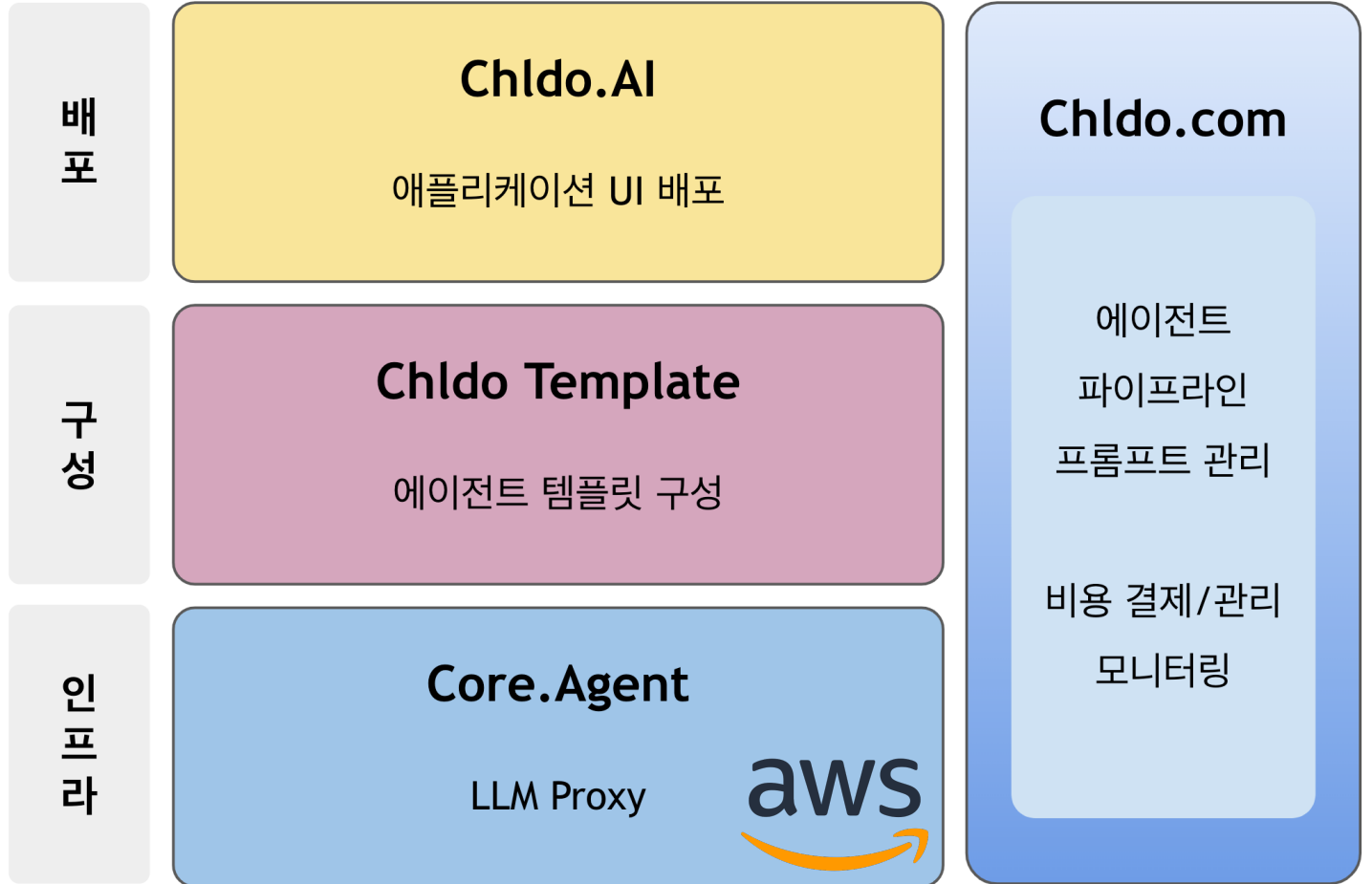
Artist

Image

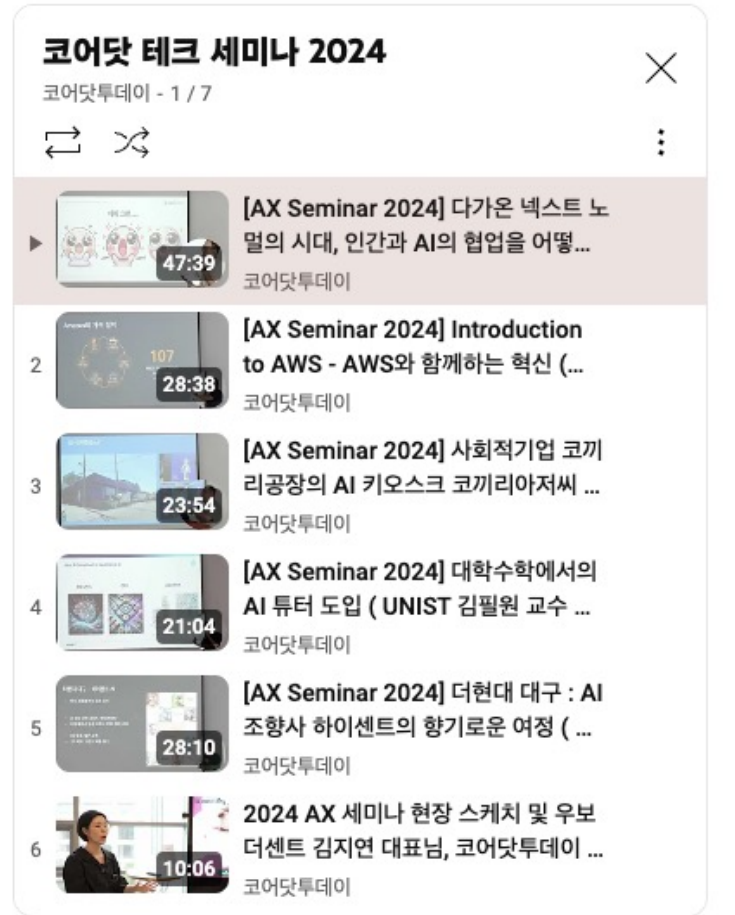
Drawing

# 에이전트 AI를 쓰기 위한 프레임워크를 구축하였습니다

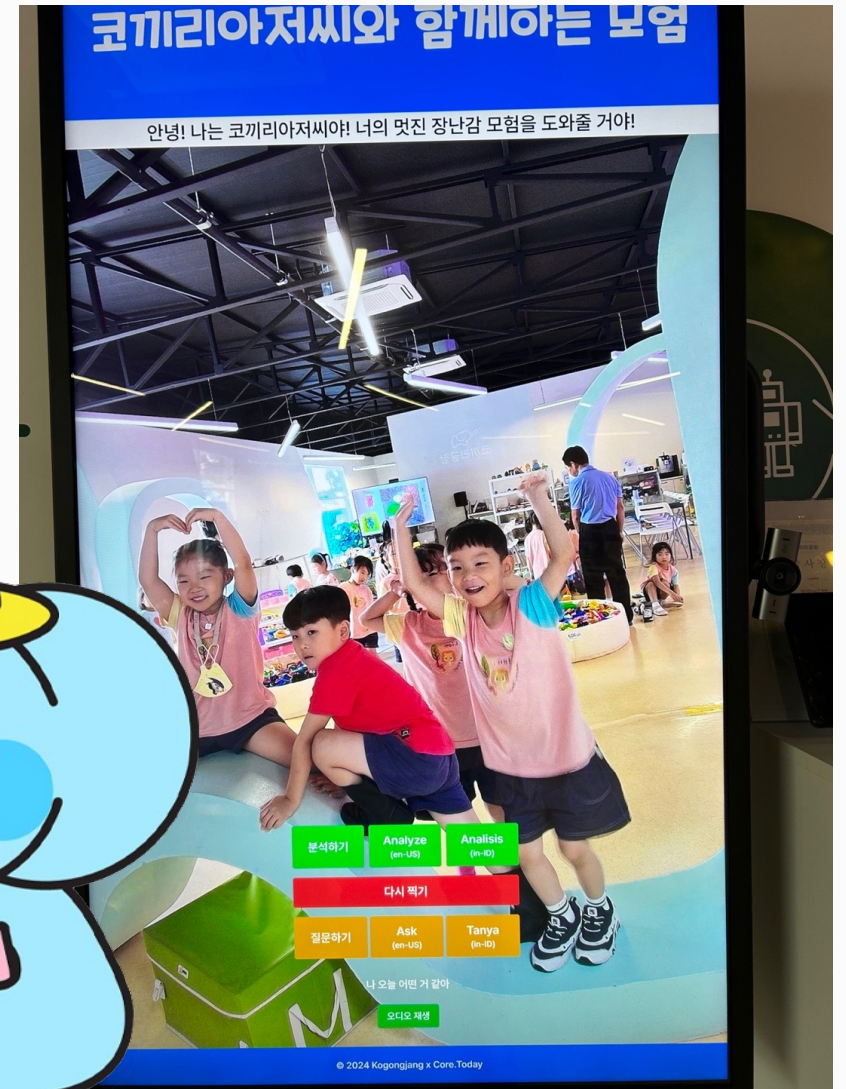
## Eau de AI



# 에이전트 AI가 궁금하시다면 코어닷투데이 Youtube 채널에서!



# 사례 1. 코끼리공장의 코끼리아저씨 에이전트



# 사례 2. AI 튜터 / 신한투자증권, UNIST 등

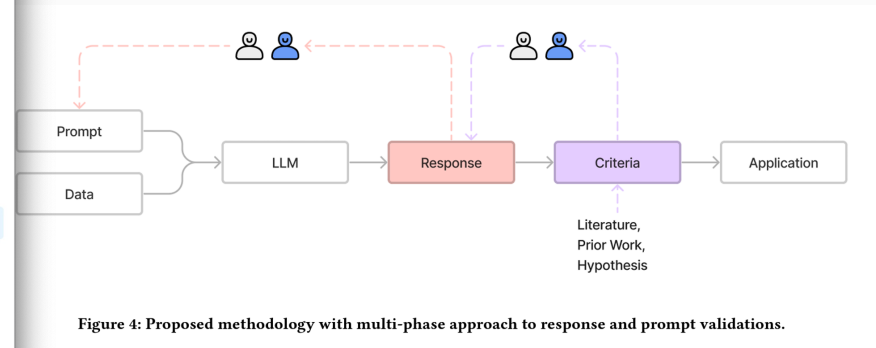
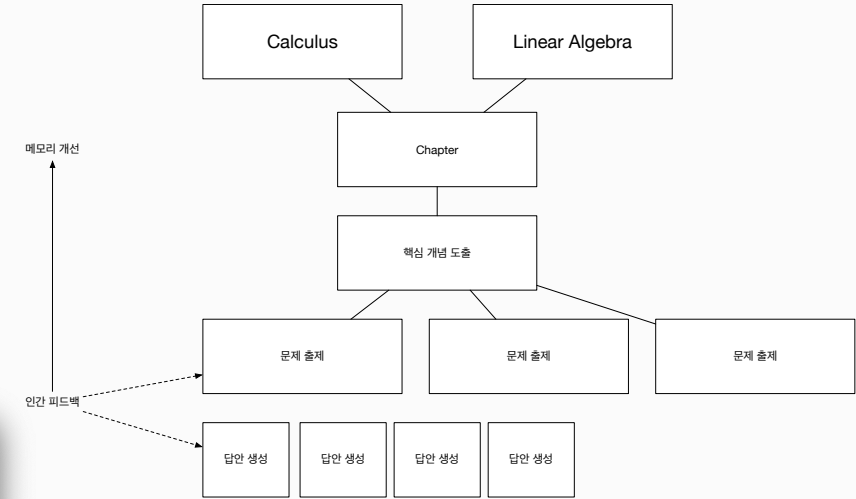
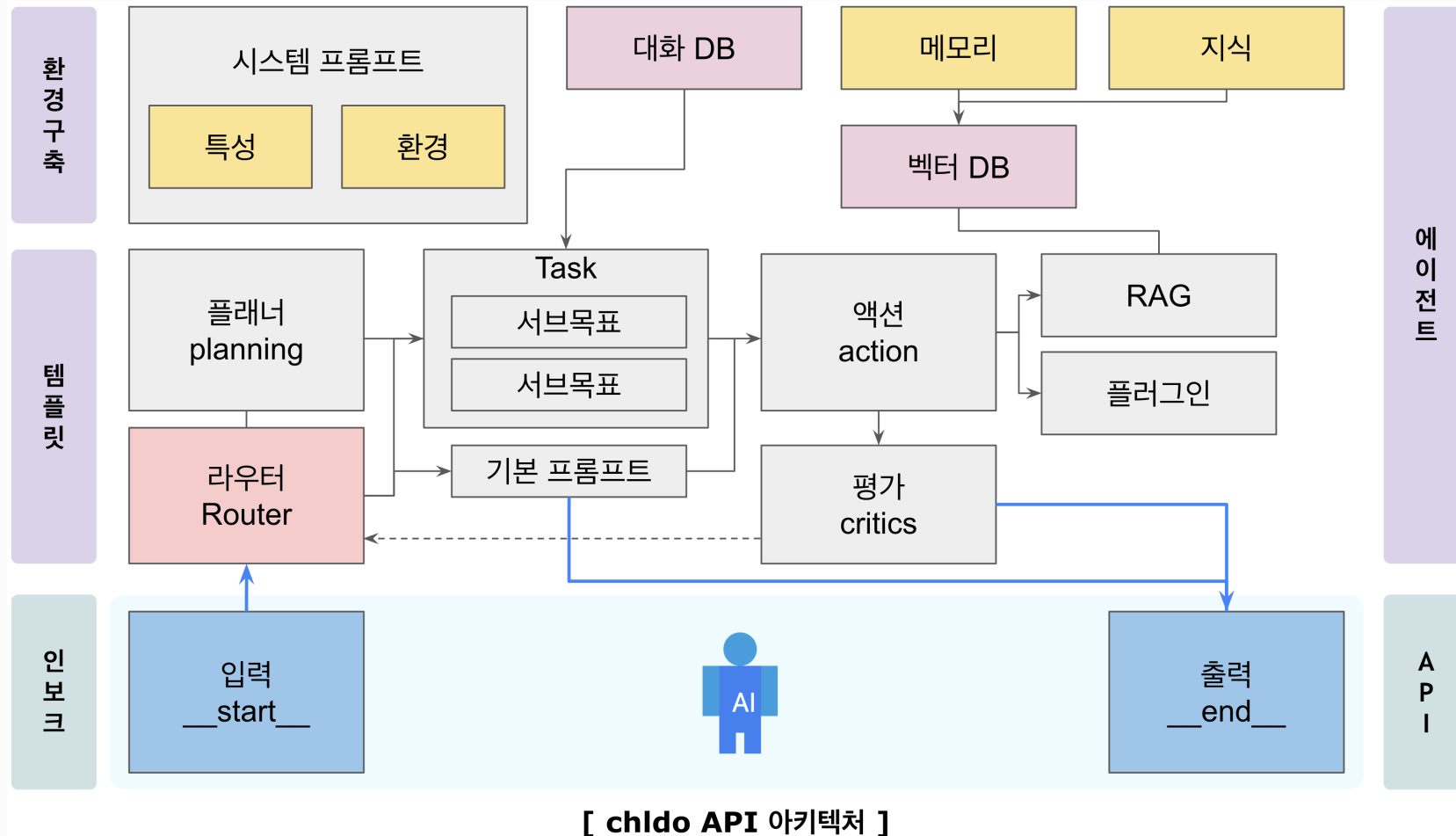


Figure 4: Proposed methodology with multi-phase approach to response and prompt validations.

# 사례 3. AI 조향사의 향수 Eau de AI



# (추후) Chldo AI의 에이전트 개념을 소개 드리겠습니다





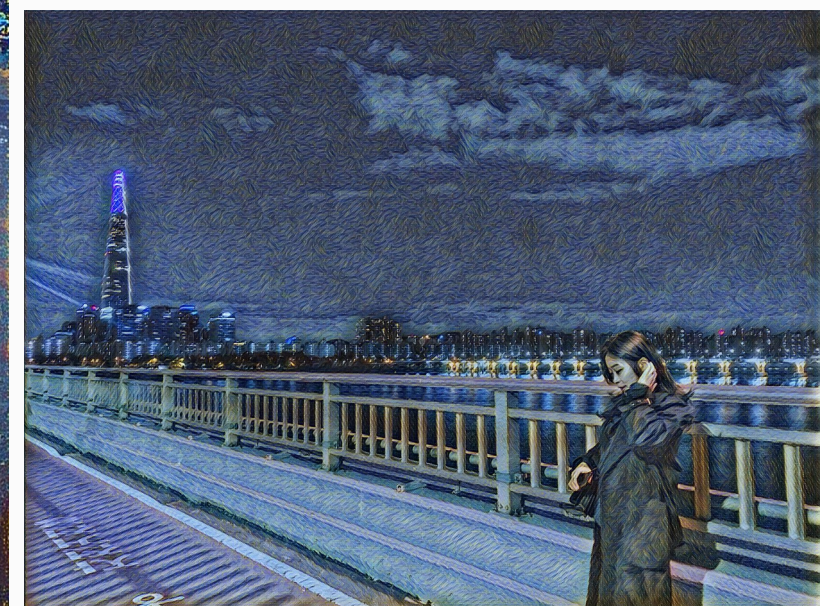
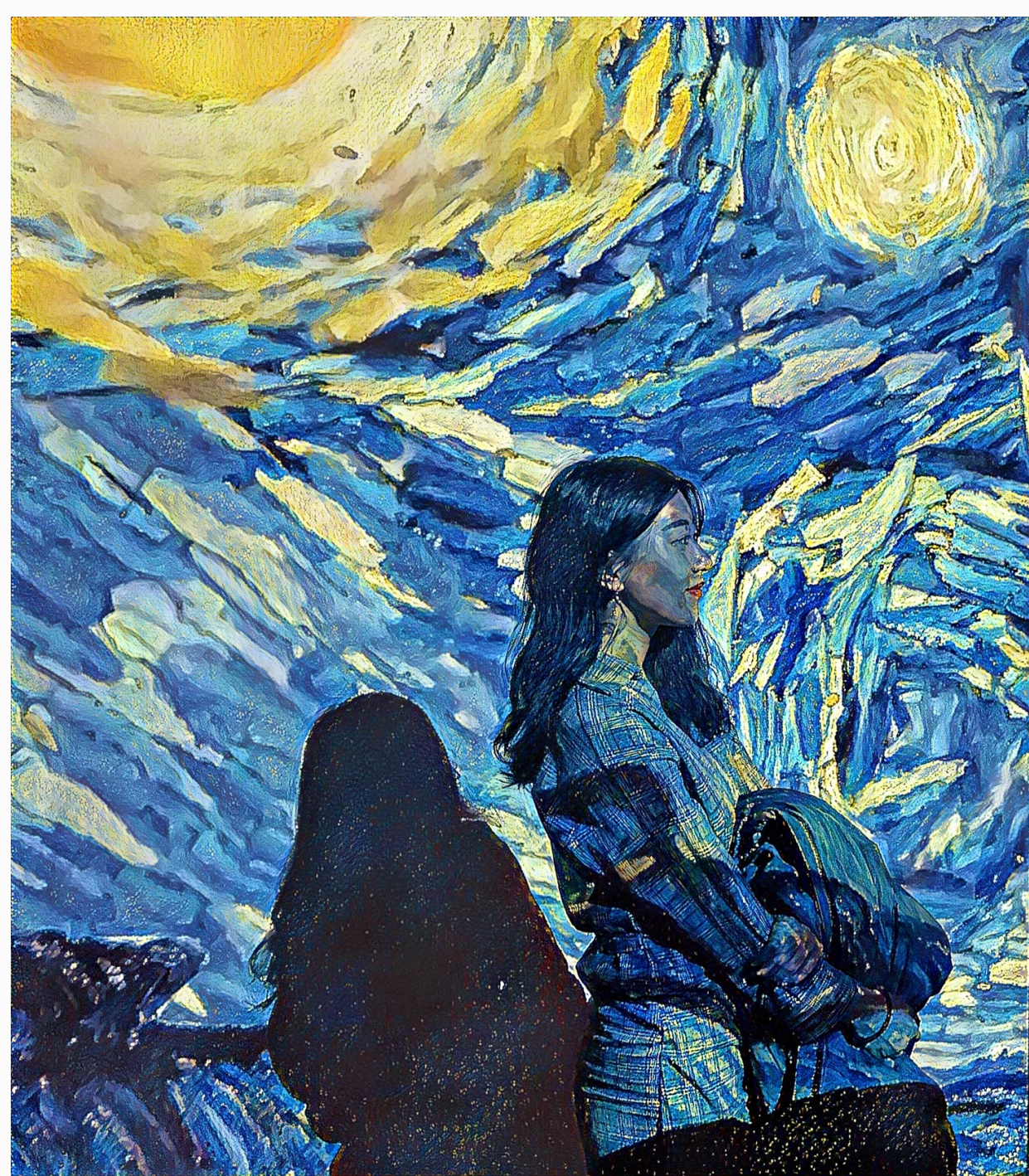


2

# 코어닷 AI x 예술 프로젝트 소개



이것은 경훈님이 준비해주신 반고흐 그림풍 사진입니다.  
ai가 반고흐 그림 스타일로 사진을 변환시키는 프로그램으로 인화한 사진이라고 합니다.  
좋아하는 화가 풍의 사진을 선물받으니 감동이 배가 났습니다.  
준비해주신 경훈님께 다시 한 번 감사합니다!!























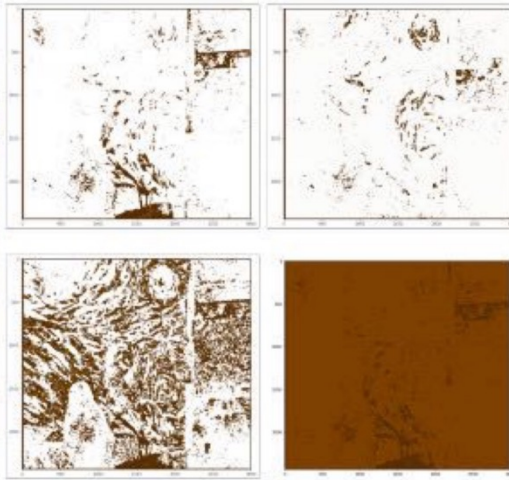
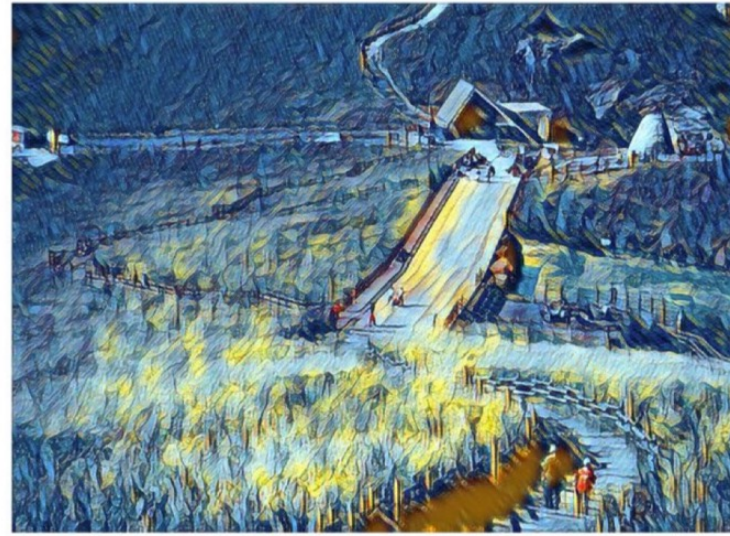
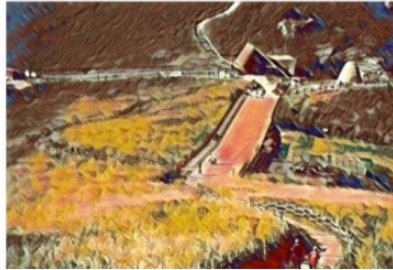




### 등산러 승부욕 불끈...영남알프스 9봉 벌써 4000명 완등했네

영남알프스는 울산, 밀양, 양산, 청도에 걸쳐 있는 해발 1000m가 넘는 산악군(群)을 일컫는 말이다. 가지산(1241m), 간월산(1069m), 신불산(1159m), 영축산(1081m), 천황산(1189m...

ubc 울산방송 영남알프스 '9봉 완등' 1분기에 4천여 명 ... ubc울산방송 2021.04.13.  
영남알프스 완등자에 기념 은화 한국경제 2021.04.13.



“인공지능 아티스트 해울이가  
울산만의 특별한 콘텐츠 산업을”  
주도하겠습니다



세계적 화가들의 화풍으로 그린 '태화강 국가정원'

# 인공지능과 예술이 만났다

브랜드 138M 스튜디오 기획  
수많은 연산 결과로 작품 탄생  
23일까지 '낮선 익숙함'展  
중구 원도심 아리오소 갤러리

인공지능(AD)이 운전을 하고, 바둑을 두고, 골프를 친다. 이제는 그림을 그린 뒤 전시까지 열었다. 울산시 중구 문화의거리 아리오소 갤러리에서 진행 중인 '낮선 익숙함' 전시다.

갤러리에 두텁게 칠해진 물감의 마티에르가 그대로 느껴지는 작품이 걸

려 있다. 비슷한 화풍의 작가를 꼽자면 '반 고흐'가 가장 먼저 떠오른다. 그런데 그림 속 풍경이 어딘가 낯익다. 울산시 중구 태화동 일원의 '태화강국가정원'이다. 자세히 살펴보니 고흐는 물론 클림트, 몬드리안 등 서양미술사에 굽적한 획을 그은 세계적 화가들의 화법으로 국가정원 이미지를 완성한 작품도 눈에 띈다. 작품 속 풍경은 모두 울산 태화강을 나타내고 있지만, 이를 표현한 화법은 다 다르다. 익숙하면서도 낯선 '인공지능의 예술세계'가 펼쳐진 것이다.

이번 전시는 UNIST(총장 이용훈) 교원창업기업 ㈜코어닷투데이(대표

김경훈)가 브랜드인 '138M 스튜디오(Studio)'가 기획했다. 전시작품은 모두 22점. 공통 주제는 태화강국가정원이다. 유명 화가들의 화풍을 학습한 인공지능이 시민들에게 익숙한 태화강 풍경을 각기 다른 화풍으로 예술작품화했다.

김경훈 코어닷투데이 대표는 "코어닷투데이는 울산의 대표적인 인공지능 스타트업으로서, 인공지능이 실험적인 미술도구로써 어떤 현대적인 가치를 보여줄 수 있을지 알리고자 한다"고 기획의도를 밝혔다. 코어닷투데이의 엔지니어들은 이번 전시를 위해 VGG16이라는 합성곱 신경망을 사용



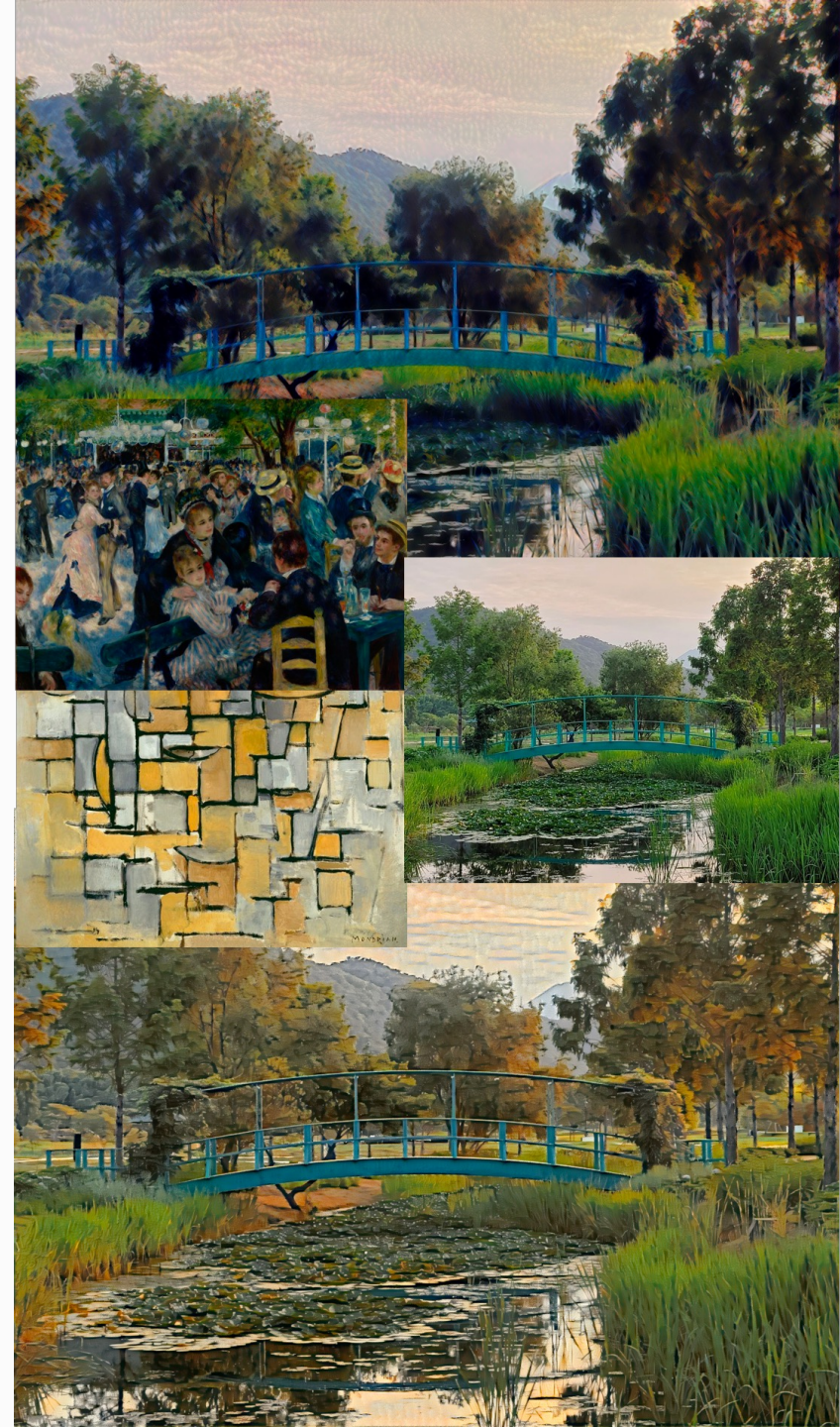
'138M 스튜디오(Studio)'에서 마련한 '낮선 익숙함' 전시가 오는 23일까지 중구 문화의거리 아리오소 갤러리에서 열린다. 유명 화가들의 화풍을 학습한 인공지능이 시민들에게 익숙한 태화강 풍경을 각기 다른 화풍으로 예술작품화해 눈길을 끌고 있다.

했다. 이 신경망은 1억3800만 개의 매개변수를 갖고 연산을 수행한다. 수많은 연산 결과로 탄생한 작품이기에 브랜드명도 '138M 스튜디오'로 명명했다.

김경훈 대표는 "4차 산업혁명시대 예술 분야에서 인공지능이 어떤 역할을 할 수 있는지 함께 생각하는 자리가 되면 좋겠다. 인공지능과 인간의 즐거운 콜라보 프로젝트가 더 많이 이뤄질길 바란다"고 말했다.

한편 코어닷투데이는 원천 데이터를 가공하고 분석해 필요한 목적에 부합하는 데이터 모델을 제공하는 전문 기업이다. 2016년 UNIST 수리과학과 장봉수 교수가 설립했고, 현재는 당시 함께했던 김경훈 박사후연구원이 대표로 활동한다. 2018년 법률 판례 검색을 최적화한 '로:봇(LAWBOT)' 서비스를 선보였고, 2019년 과학기술정보통신부의 데이터바우처 공급기업으로 선정됐다. 전시는 23일까지.

총영진기자 thinpizza@ksilbo.co.kr





# 태화강국가정원에서의 일몰



<별이 빛나는 밤>, 빈센트 반 고흐



# 태화강변



<그라블린의 운하, 프티 포르 필립>, 조르주 쇠라



## 태화강국가정원 십리대숲 Series



<Nocturne: Blue and Silver - Chelsea>, James Abbott Mc Neill Whistler



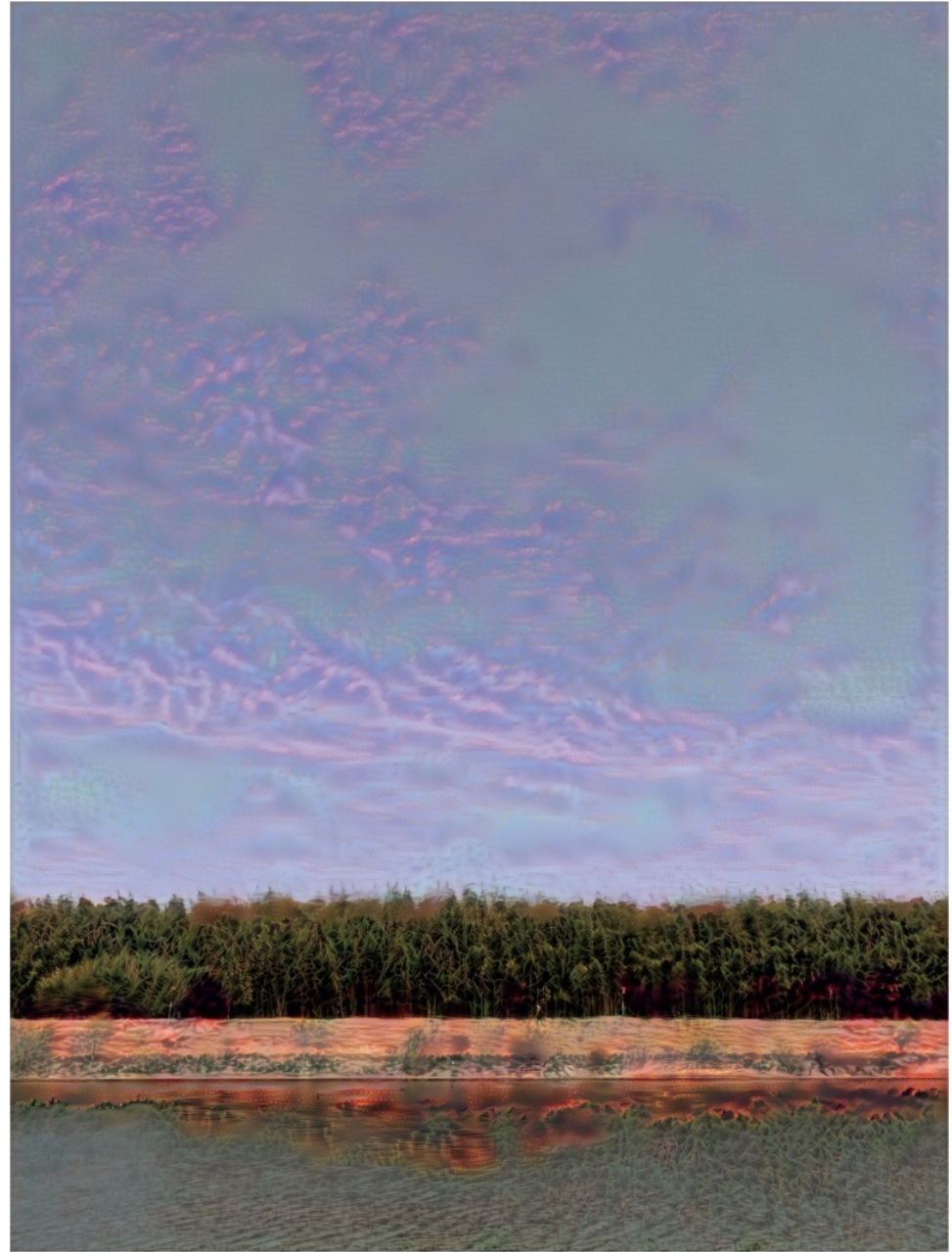


<The Kiss>, Gustav Klimt





<Colors of the Moment>, Dave Hoefler





# 태화강국가정원 모네의 다리 Series



<Composite XIV>, Piet Mondrian







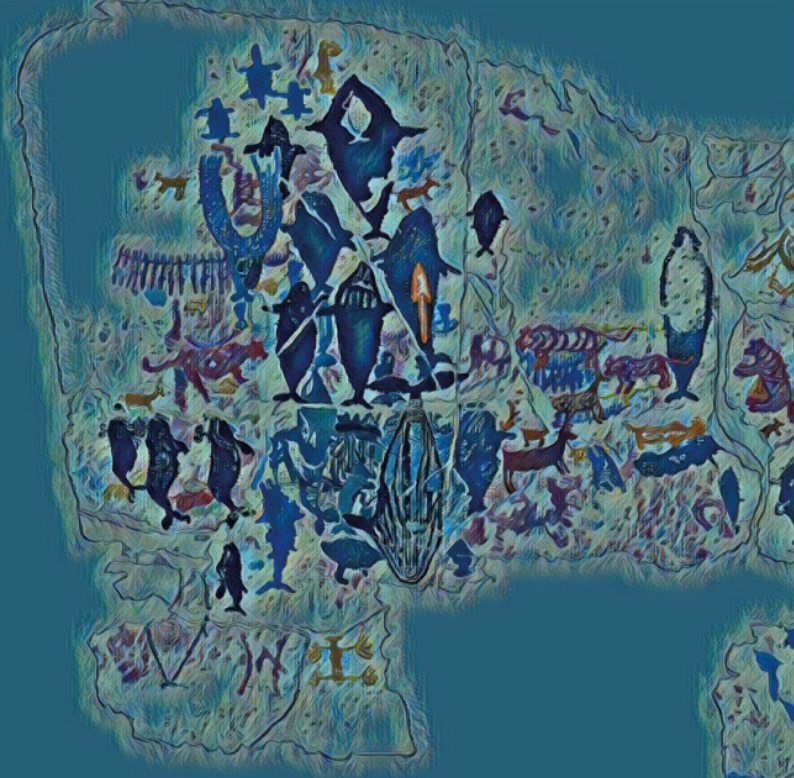
<Le Moulin de la Galette>, Auguste Renoir



<The Starry Night>, Vincent Van Gogh



2021년 암각화박물관 개관 10주년 기념 50주년 기념 국제학술대회  
암각화와 신성한 공간



Core.Today H W A N A P L A N  
PROJECTION MAPPING  
ULSAN

행사일 : 2021년 12월 13일, 14일  
상영시간 : 오후 6시 20분부터 (EDM공연 / 약 2분간 5회 상영)  
프로젝션맵핑 : 울산광역시의회 앞 광장  
2d 영상 : 울산시청 2층 대회의실  
아트디렉터 : 강유진 / 참가아티스트 : 영상-최유환 작곡-김재열 DJ-J.T / 디자인 : 서지혜

주최 : 울산광역시 UIPB 울산정보산업진흥원 후원 : 문화체육관광부 한국문화재단 울산광역시 문화재단 주관 : TIZ 지심다시열

2021년 암각화박물관 대곡리 암각화 발견 50주년 기념 국제학술대회  
암각화와 신성한 공간

일시 : 2021. 12. 13.(월) 10:00~18:00  
14.(화) 13:00~17:00

장소 : 울산시청 2층 대회의실, 울산시청 시의회

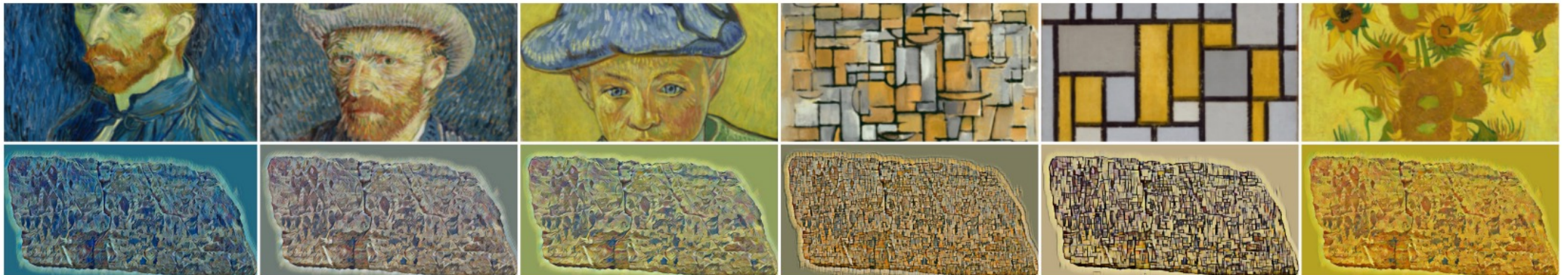
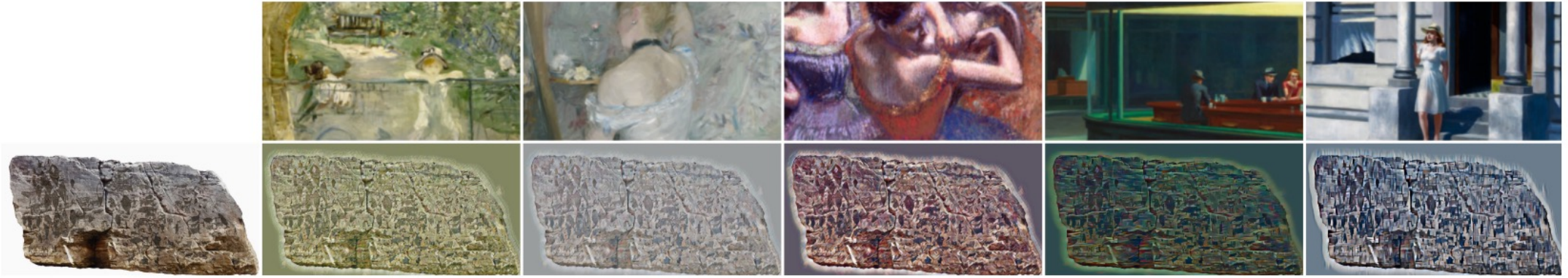


울산시청 2층 대회의실 내 영상 상영 & 미디어파사드 공연(18:00)



H W A N A P L A N

주최: 울산광역시 경제진흥원



교수님이 만든 기업, 제자들의 일터로

울산 MBC

울산 코로나19

신규 3차 접종률

503명 50.7%



안국문 / 데이터 엔지니어

뉴스  
데스크

예술하시는 분들과 실제로 협업을 하면서 이 인공지능이 예술을 하는데 도구로서 활용이 될 수 있다고도 많이 느꼈거든요.



artificial  
intelligence

core.today

X

sira kang

= Synaptic Self

뉴스 NEWS | 2022.03.24. | 네이버뉴스

### 인공지능과 미디어아트가 만났다...울산서 설치미술 작품전

코어닷투데이는 울산에 위치한 데이터 가공기업이다. 회사는 데이터 기술과 예술을 융합하는 시도를 해왔다. 지난 2021년 11월, 유명화가의 화풍을 학습한 인공지능을 활용해 울산 태화강 ...

UNIST, 내달 3일까지 울산 갤러리P1에서 'AI... 헤럴드경제 | 2022.03.24. | 네이버뉴스

유니스트(UNIST) 교원창업기업 코어닷투데이, 울산 갤러리P... 베타뉴스 | 2022.03.24.

UNIST 교원창업기업 코어닷투데이, 울산 갤러리P1서 인... 정보통신신문 | 2022.03.24.

울산과학기술원-코어닷투데이, AI 예술 작품 전시 메트로신문 | 2022.03.24.

관련뉴스 11건 전체보기 >



# Unhappy Circuit

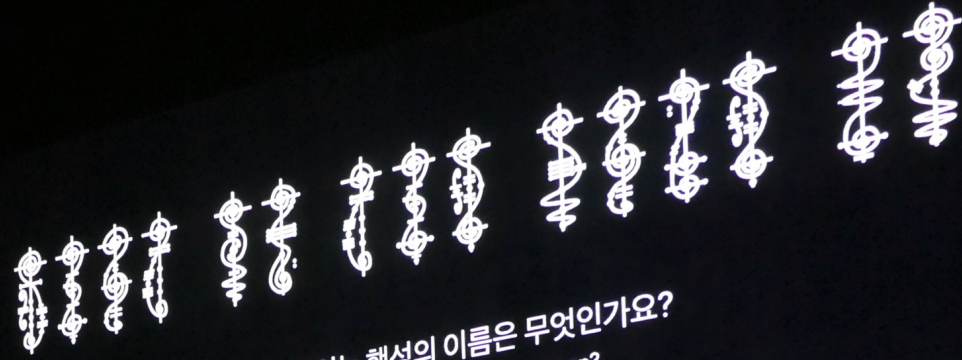
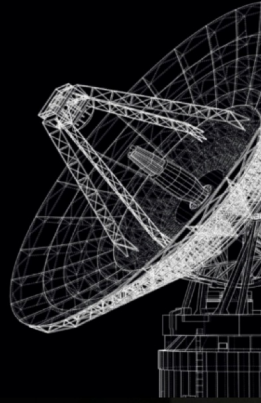
## Conversational AI for Interstellar Diplomacy v1.0

행성간 외교를 위한 대화형 인공지능 v1.0

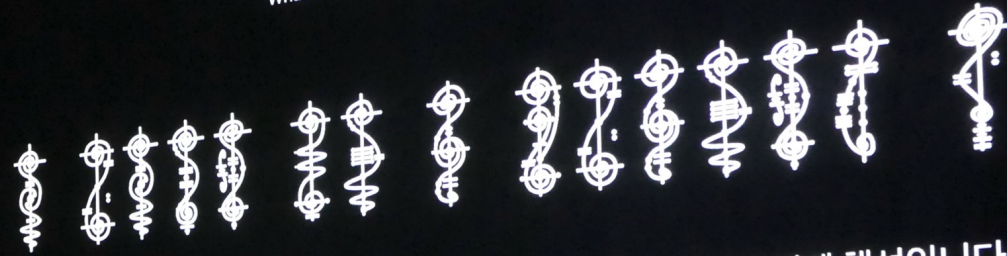
전시기간  
2022. 4. 22(fri) - 2022. 5. 8(sun)

관람시간  
오후 1시 - 오후 7시(정기휴관 매주화요일)

주소  
울산광역시 중구 달빛로31번지 1F



당신이 살고있는 행성의 이름은 무엇인가요?  
What is the name of the planet you live on?



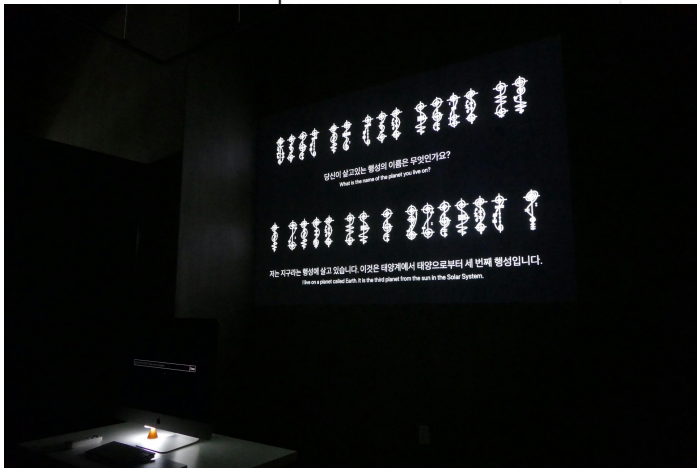
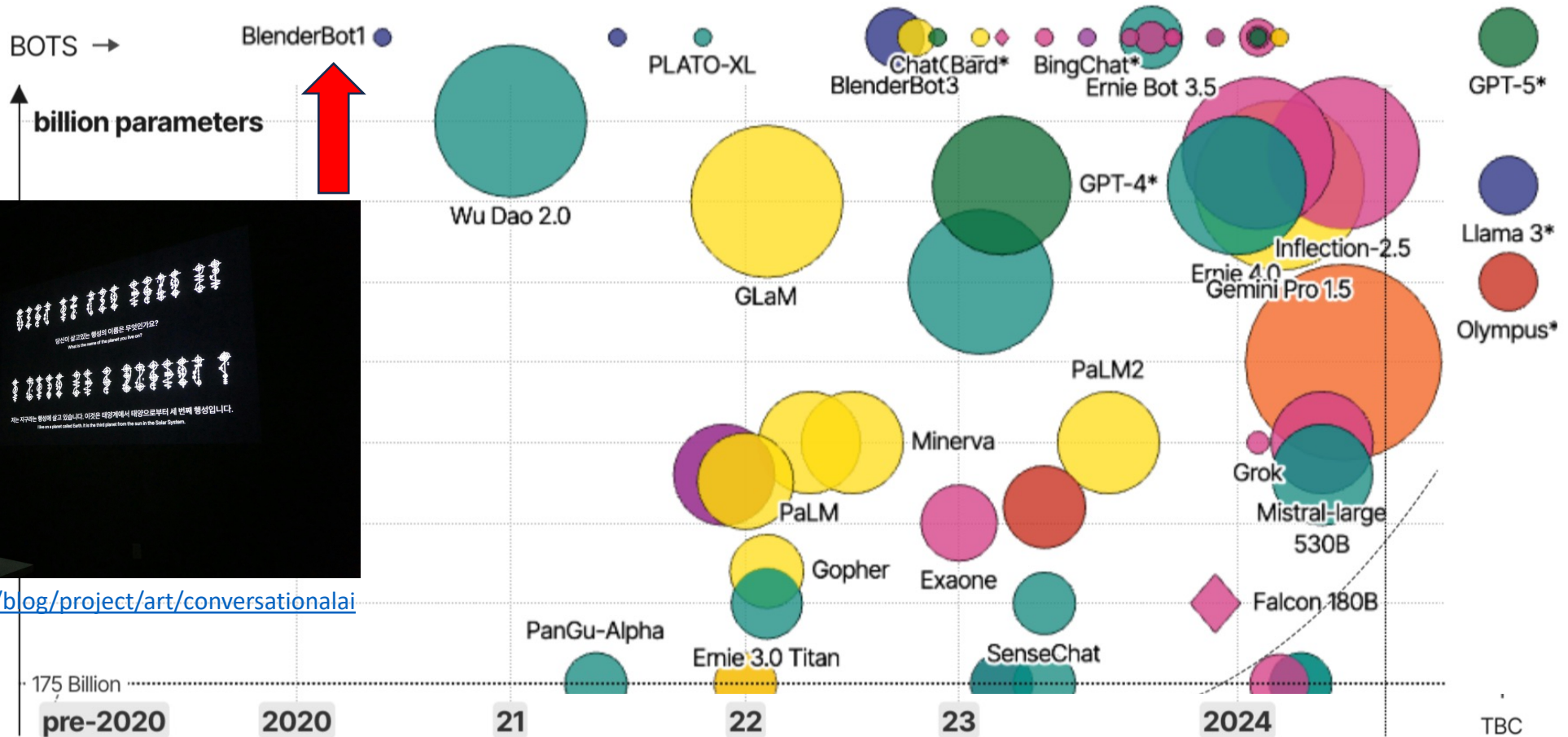
저는 지구라는 행성에 살고 있습니다. 이것은 태양계에서 태양으로부터 세 번째 행성입니다.  
I live on a planet called Earth. It is the third planet from the sun in the Solar System.

대화형 AI를 시작하려면 Enter 키를 누르세요

Enter

# 알고리즘 : 효율적이면서 어어어어엄청 큰 파라미터

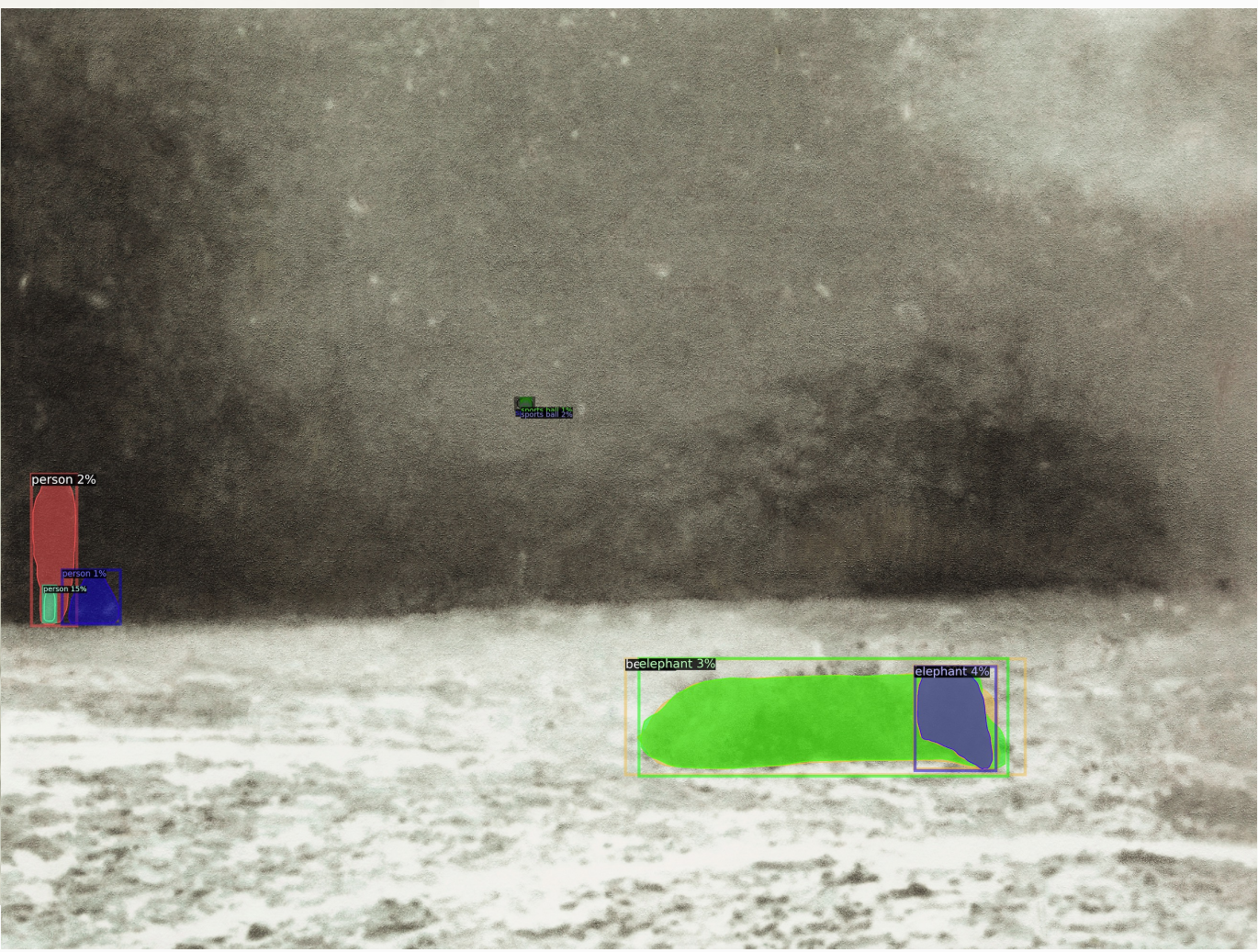
● Amazon-owned ● Anthropic ● Apple ● Chinese ● Google ● Meta / Facebook ● Microsoft ● OpenAI ● Other



<https://core.today/blog/project/art/conversationalai>









# 비평

참여신청 :  
@bemore\_artstudio  
댓글이나 DM을 통해 **12일**까지  
비판을 위한 비판에  
취미가 있으신 분은  
자신 참가신청  
제안 권장합니다.

**2022.10.16.7pm**

**AI 그리고 예술**  
With Core.Today

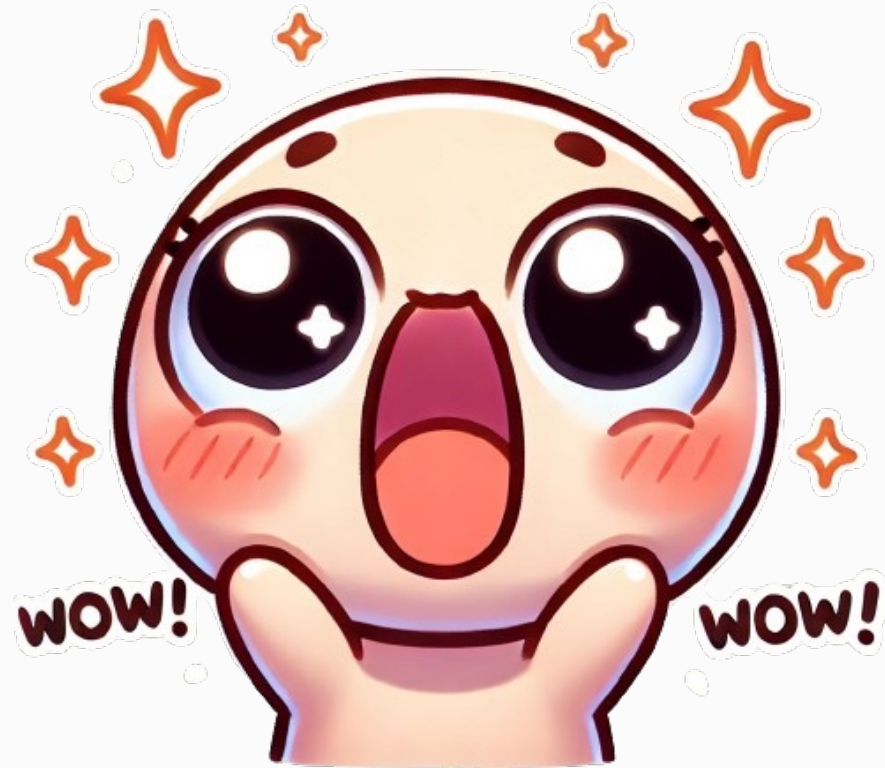
3

# 인공지능과 예술 그리고 인류에 대한 담론

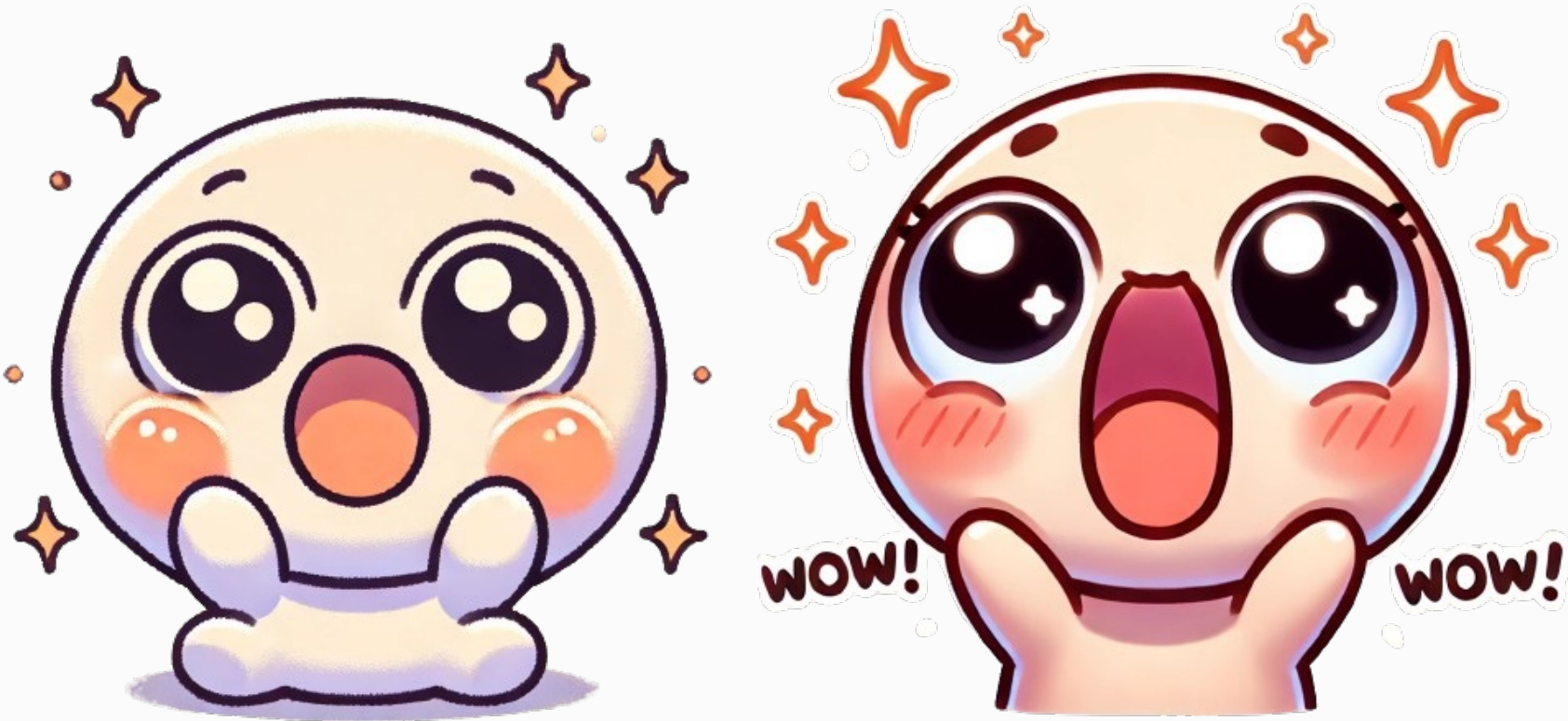
# 새로운 발견..!



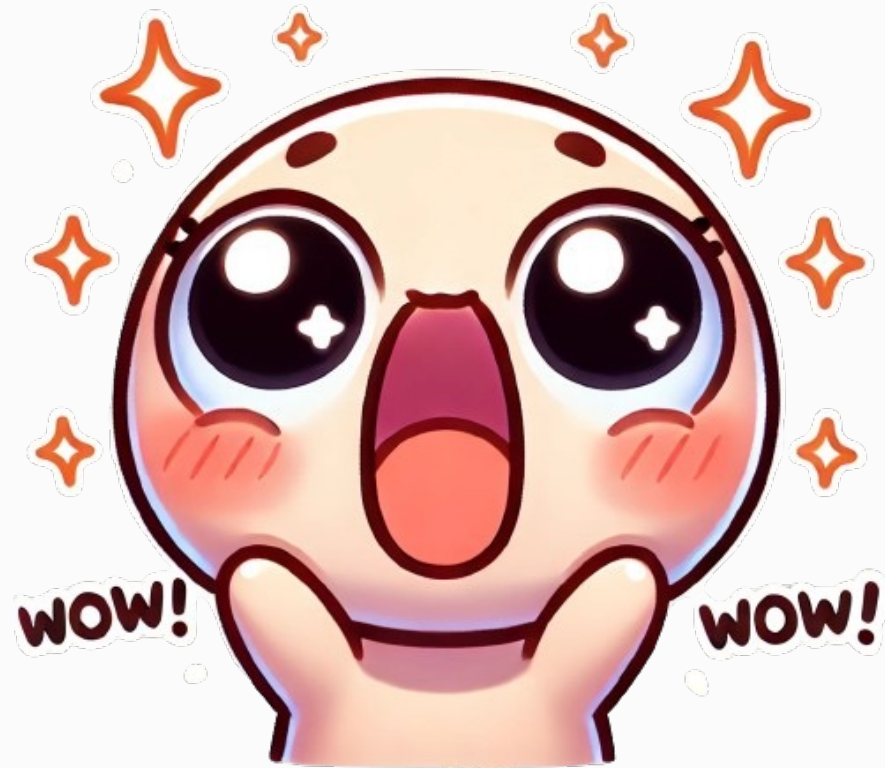
# 또 발견



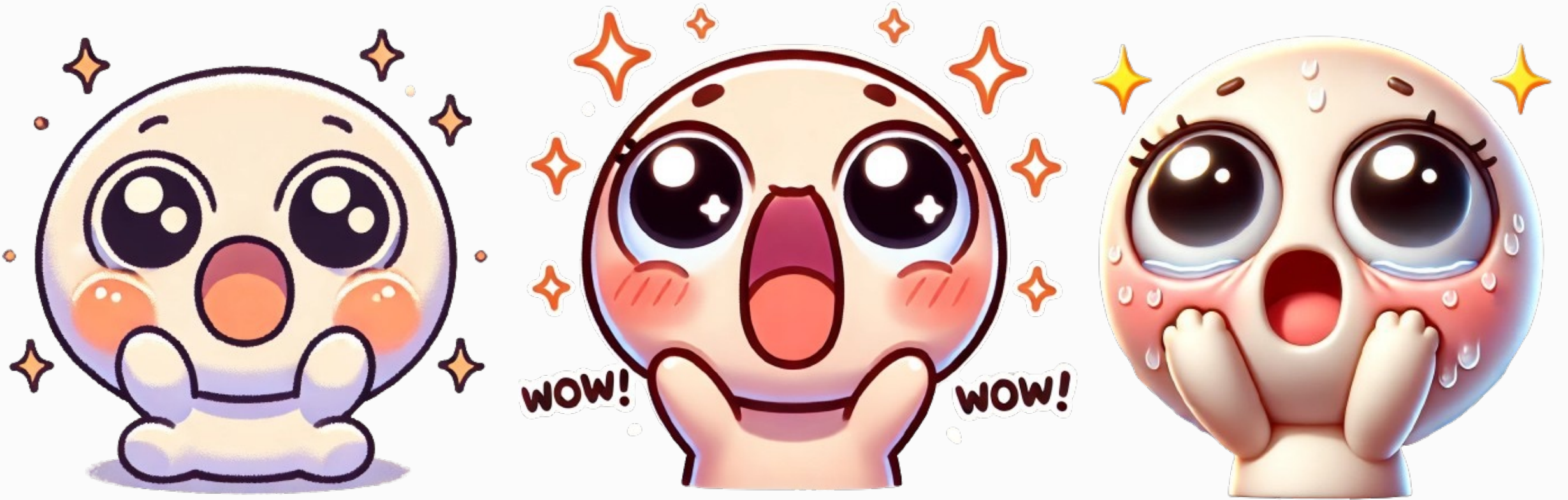
# 또 발견 또 발견 또 발견 또 발견 또 발견



# 이제 그만.....



# 원론적인 것으로 돌아가보자





하트시그널2 러브라인 추리게임  
김현우 & 오영주 비밀 데이트

CHANNEL



# 인간에게 감정이란?

# 인간에게 감정이란?

# AI에게 감정이란?



1. 집합의 연산 9

**기본정석**

**집합의 표시법**

- (1) 원소나열법 : 원소가  $a, b, c, d, \dots$ 인 집합을  $P$ 라고 하면  

$$P = \{a, b, c, d, \dots\}$$
- (2) 조건제시법 : 조건  $f(x)$ 에 알맞은  $x$ 의 집합을  $Q$ 라고 하면  

$$Q = \{x \mid f(x)\}$$

*Advice* | 이룰테면

$1 \leq x \leq 9$ 를 만족하는 실수  $x$ 의 집합  $S$

는 원소나열법으로 나타내기는 곤란하다. 그것은 집합  $S$ 는 그 원소가 무한히 많으면서도 어떤 일정한 규칙을 이루고 있는 것도 아니어서  $\{ \}$  안에  $S$ 의 원소를 모두 나열할 수 없기 때문이다.

그러나 조건제시법을 써서 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$S = \{x \mid 1 \leq x \leq 9, x \text{는 실수}\}$$

**\*Note 1°** 1, 2, 3을 원소로 하는 집합은  $\{1, 2, 3\}, \{1, 3, 2\}, \dots$ 의 어느 것으로 나타내어도 좋다. 곧, 집합은 원소를 나열하는 순서에는 관계없다.

**2°** 1, 3, 4, 1, 4, 7, 5, 4를 원소로 하는 집합은 중복되어 있는 원소를 하나만 써서  $\{1, 3, 4, 5, 7\}$ 과 같이 나타낸다.

**보기 3** 다음 각 집합을 기호로 나타내어라.

- (1) 12의 양의 약수의 집합  $A$       (2) 실수의 집합  $B$
- (3) 자연수의 집합  $C$

**연구** (1)  $A = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$ ,  $A = \{x \mid x \text{는 } 12 \text{의 양의 약수}\}$

(2)  $B = \{x \mid x \text{는 실수}\}$

(3)  $C = \{1, 2, 3, \dots, n, \dots\}$ ,  $C = \{x \mid x \text{는 자연수}\}$

**3 유한집합, 무한집합, 공집합**

집합의 원소의 개수를 기준으로 집합을 나눌 수 있다. 이룰테면

$$A = \{x \mid x \leq 10, x \text{는 자연수}\}, \text{ 곧, } A = \{1, 2, 3, \dots, 9, 10\}$$

과 같이 유한개의 원소만을 갖는 집합을 유한집합이라 하고,

$$B = \{x \mid x \geq 10, x \text{는 자연수}\}, \text{ 곧, } B = \{10, 11, 12, 13, \dots\}$$

과 같이 무수히 많은 원소를 갖는 집합을 무한집합이라고 한다. 또,

$$C = \{x \mid x < 1, x \text{는 자연수}\}$$

와 같이 원소가 하나도 없는 것도 편의상 집합으로 보아 그것을 공집합 (empty set, null set)이라 하고,  $\emptyset$ 로 나타낸다.



**감정 = 기억**

# 감정 = 기억

이라고 가정해 보겠습니다







**세상에서  
기억을 제일  
잘하는 것은?**

# USB

# USB 컴퓨터

# USB 컴퓨터 AI

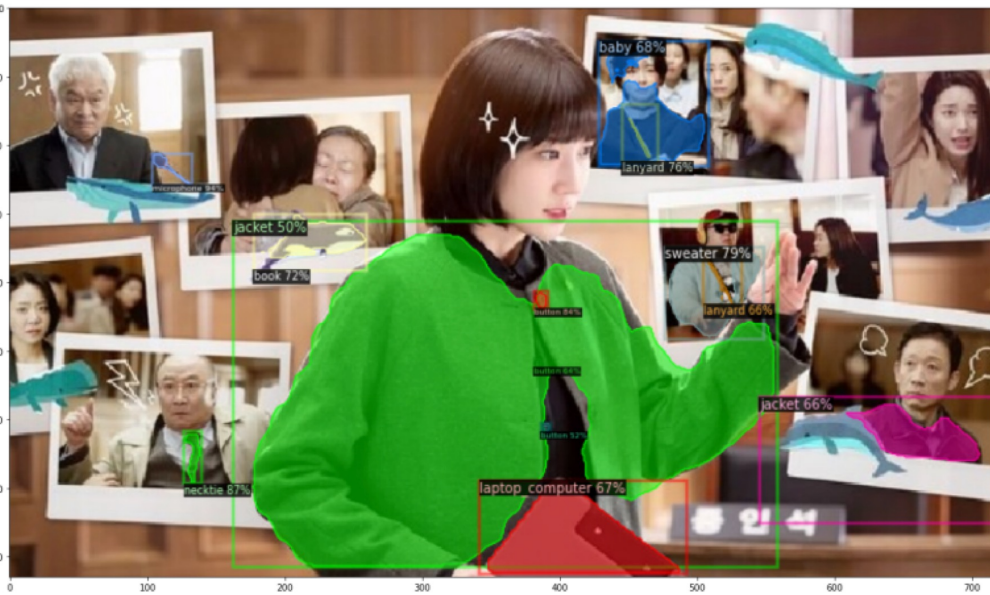
# USB 컴퓨터

AI ← 감정을 가진?

# 단순 기억에서 추상 기억으로 넘어가는 AI



전통적인  
이미지 예측



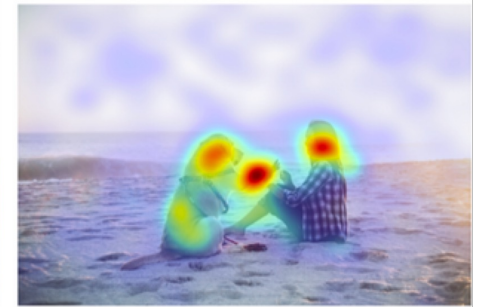
Person playing with dog on the beach.

Submit

무엇이 무엇과  
관련되어 있는가

Image

GradCam

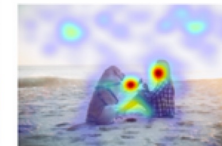
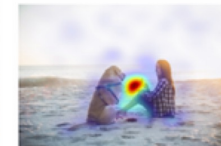


person

playing

with

dog

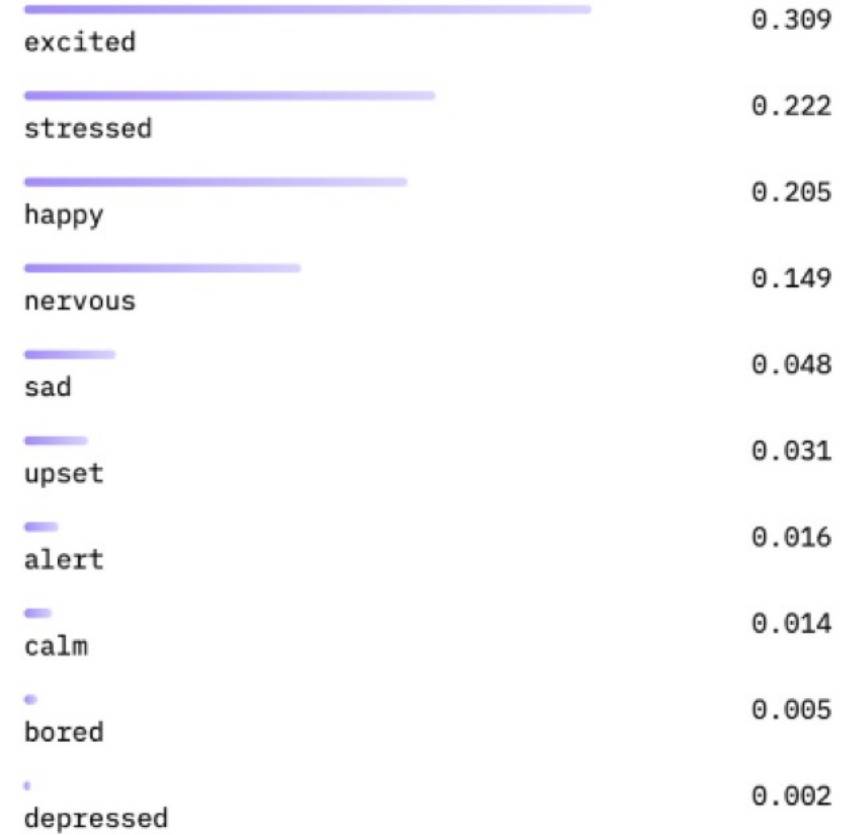




# 집중해야 할 곳에 집중해서 보자



a man with glasses and a vest on looking at something in the distance with a surprised look on his face  
 얼굴에 놀란 표정으로 멀리서 무언가를 바라보며 안경과 조끼를 입은 남자



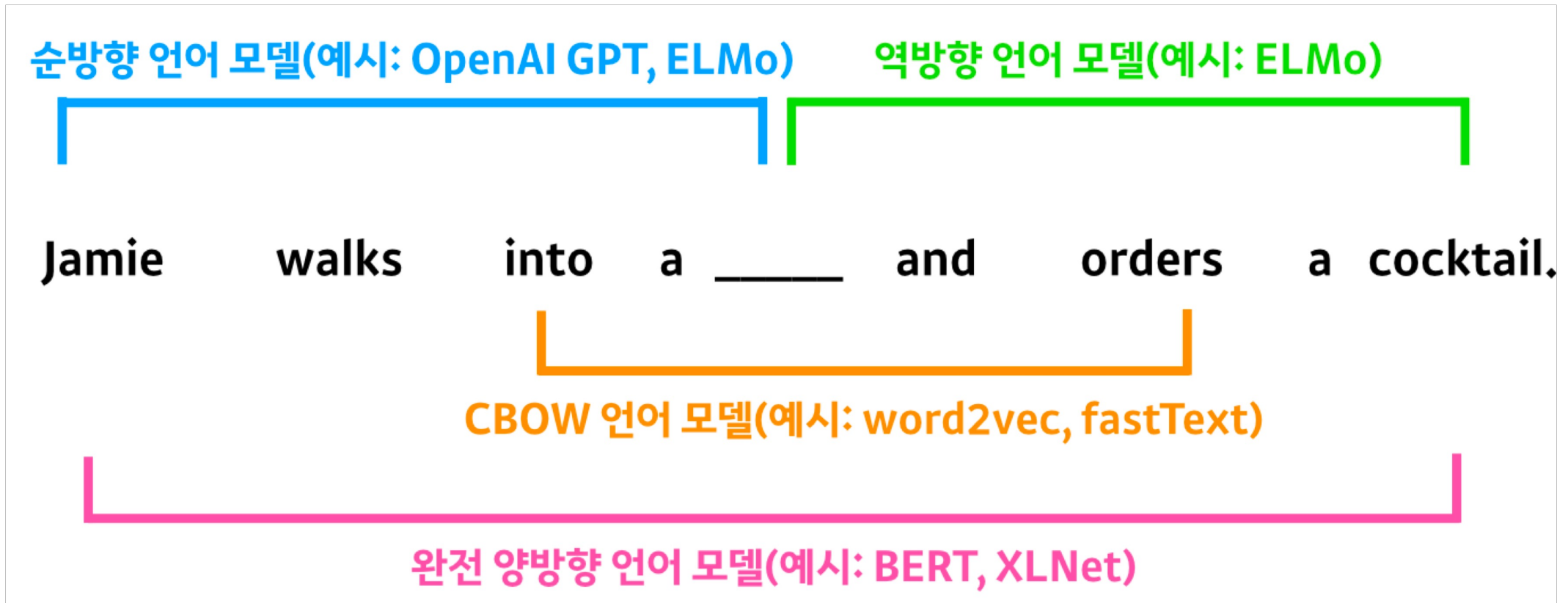
- BLIP : a young man with glasses and a sweater vest



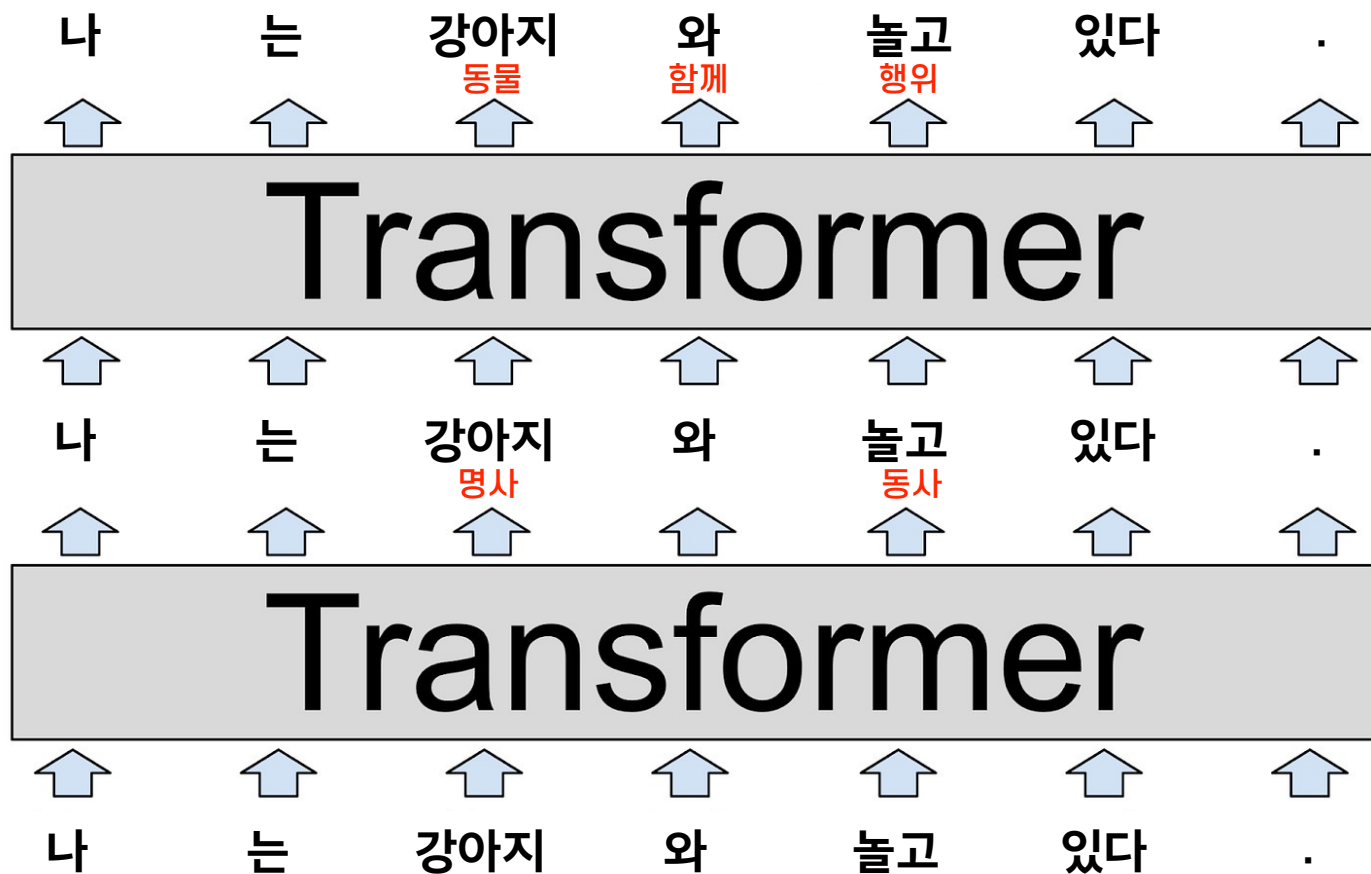
- CLIP interrogator : a young man wearing glasses and a vest, a screenshot, inspired by Li Rongjin, mannerism, live - action, horrified expression, song joong - ki portrait, official trailer, scary face, seventeen-dimensional, 2019 trending photo, super slowmotion, cute and funny, villager, 9gag, in bathroom



# 기본적으로 빈 칸 채우는 기억력이 뛰어나다 : 빈 칸을 잘 예측하자!



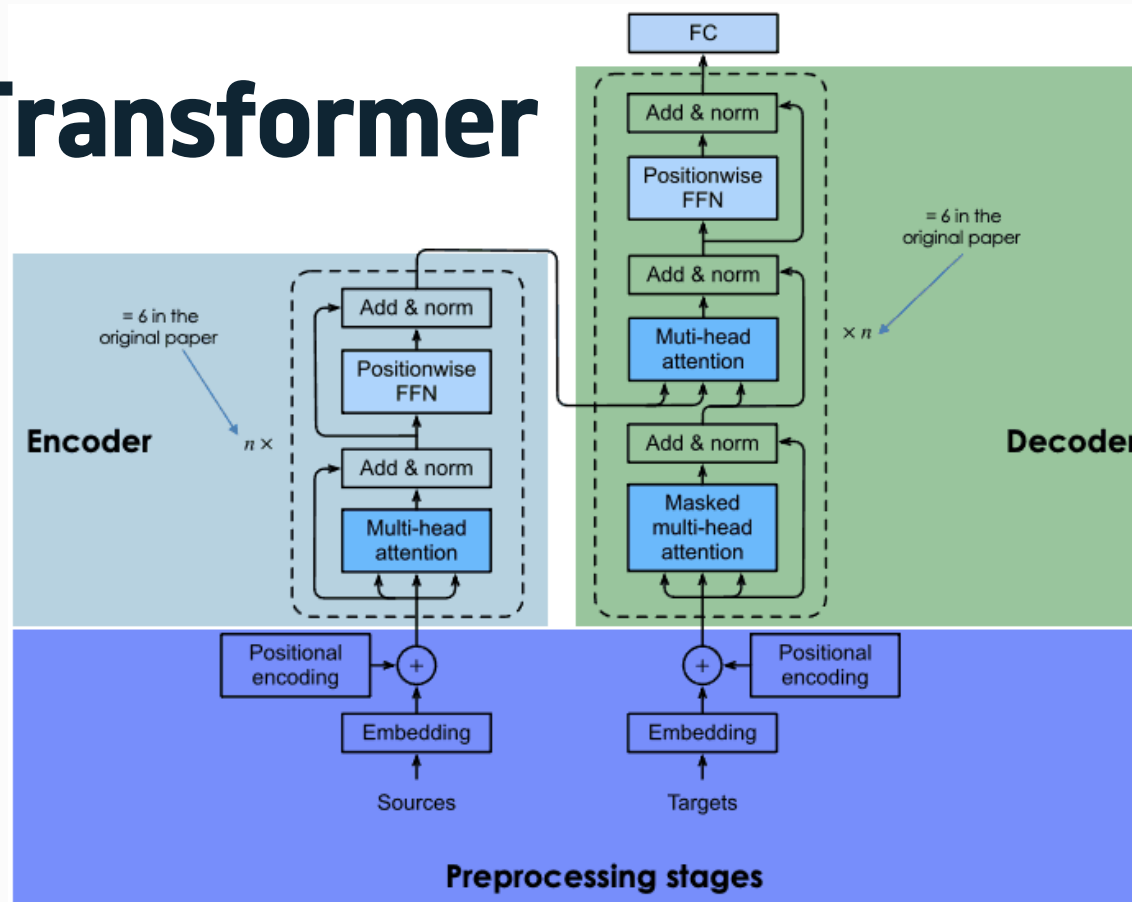
# 그런데 예측하는 것을 다양하게 하면서 의미를 담는 것도 잘 한다?!



# 아무튼 수많은 아이디어와 알고리즘으로 강력한 힘을 얻더라

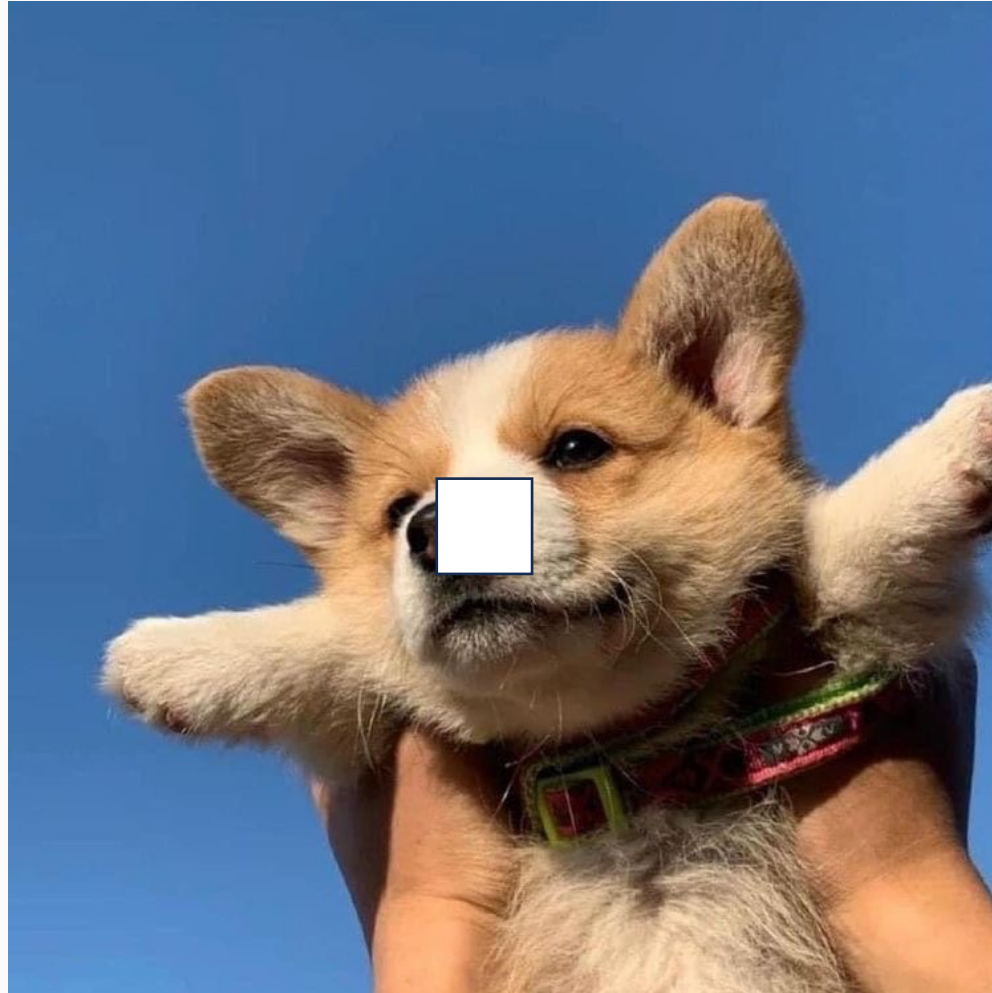
## BERT

# Transformer

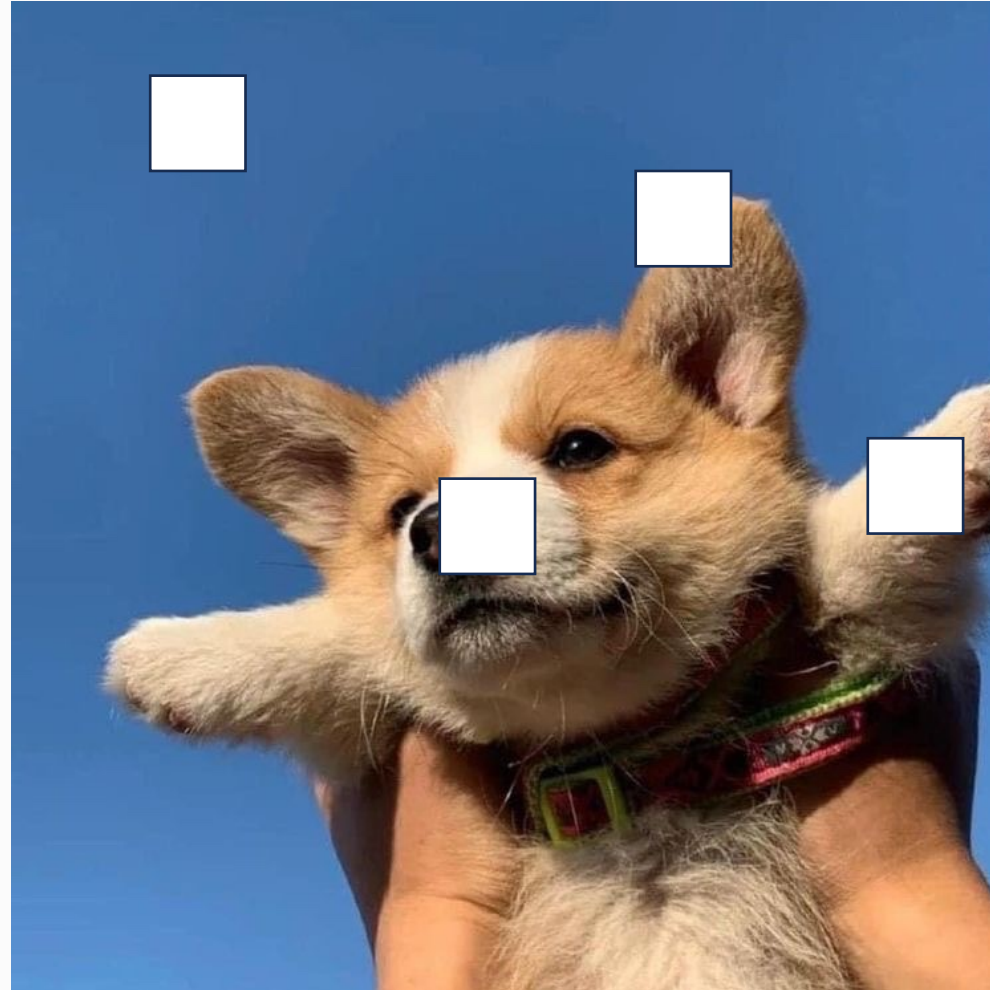


## GPT

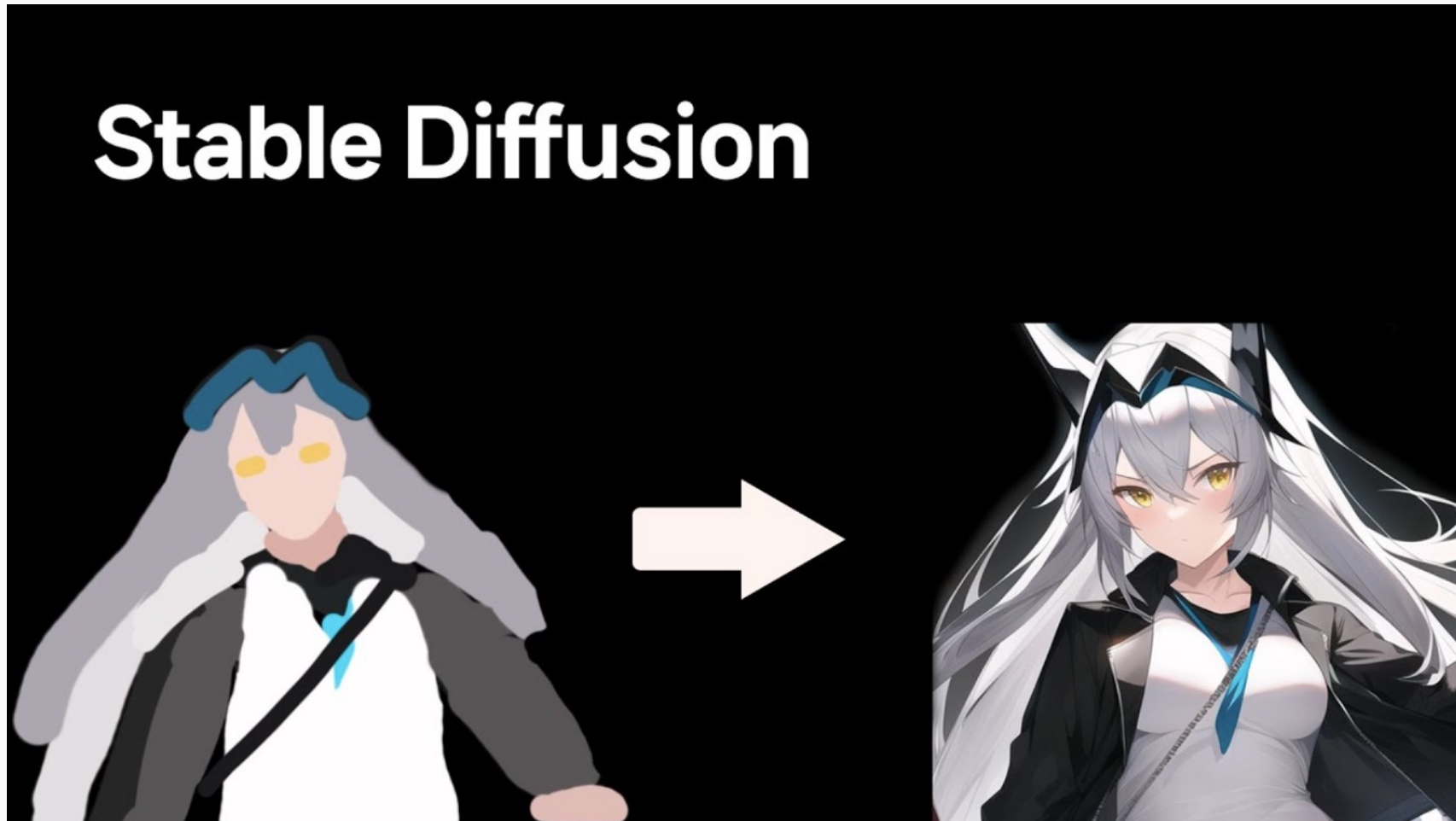
# 이미지도 빈 칸 채우기



# 이미지도 빈 칸 채우기



# 대충 주면 예측해서 채운다 : 일러스트처럼 예측해줘, 사진처럼 예측해줘



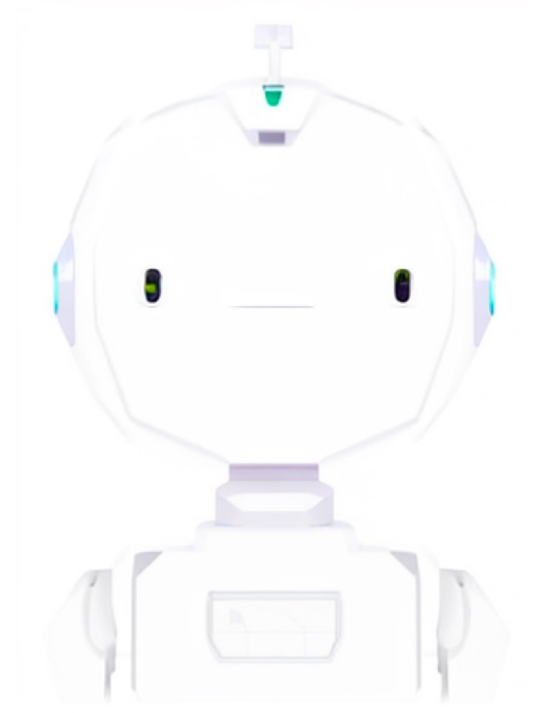


# 점 두 개로 로봇 그려봐 (2023)

---



# 점 두 개로 로봇 그려봐 (2023)

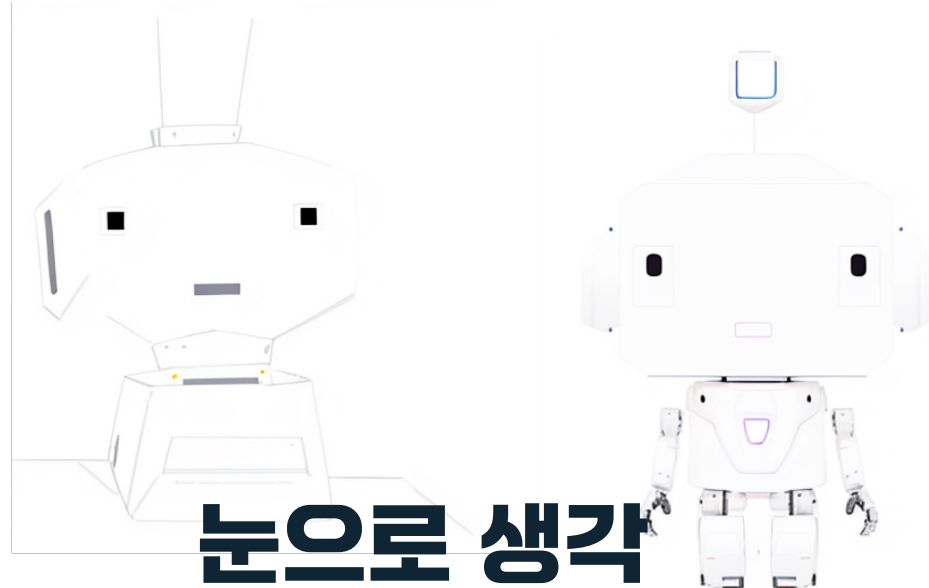


눈으로 생각

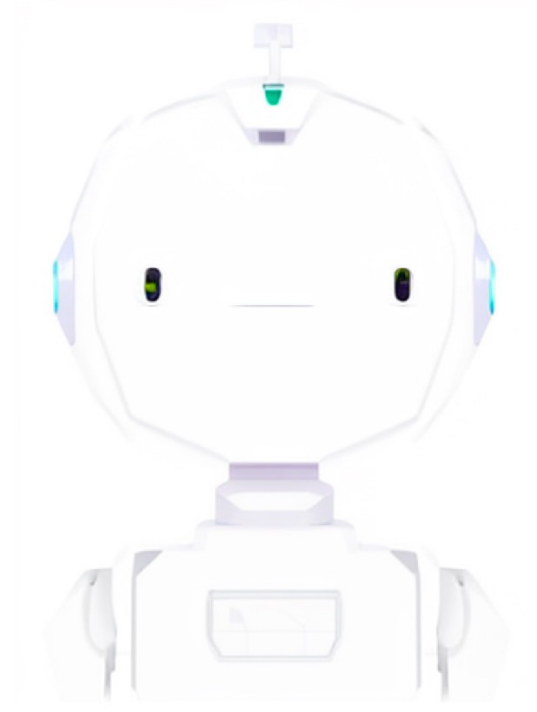
# 점 두 개로 로봇 그려봐 (2023)



**관절**



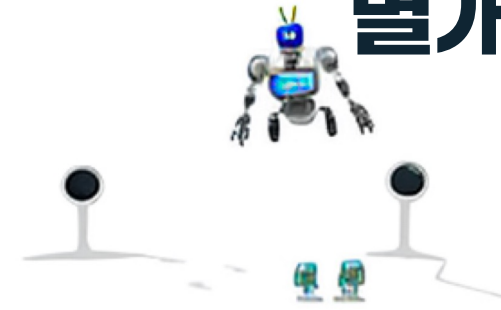
**눈으로 생각**



# 점 두 개로 로봇 그려봐 (2023)



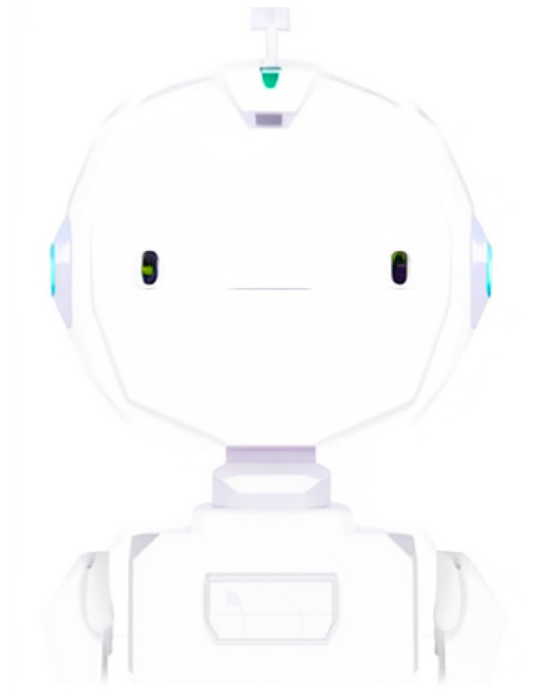
관절



## 서로 다른 별개의 로봇들



눈으로 생각



# 점 두 개로 로봇 그려봐 (2023)

# 창의력인가?



비노말

관절

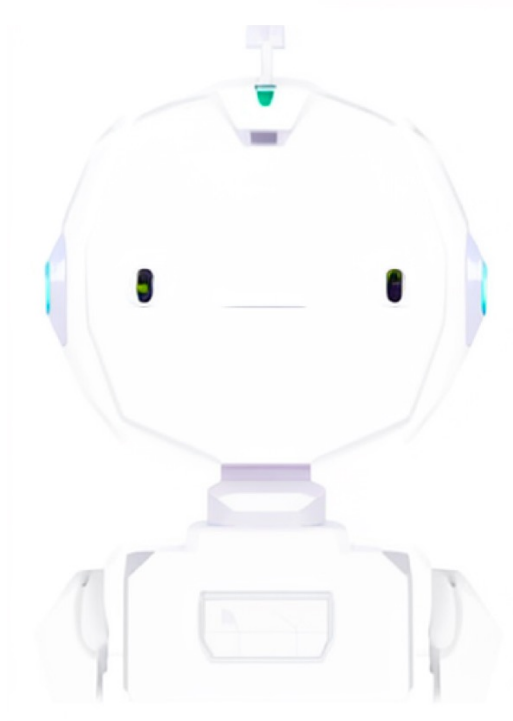


노말

눈으로 생각



# 서로 다른 별개의 로봇들



# 지금의 최신 AI는 잘 예측해 내는 것.

## “사람처럼 AI도 지각력 있다” 구글 엔지니어 결국 해고돼

구글 쪽 “비밀 유지 사규 위반...주장에 신빙성 담보 어려워”

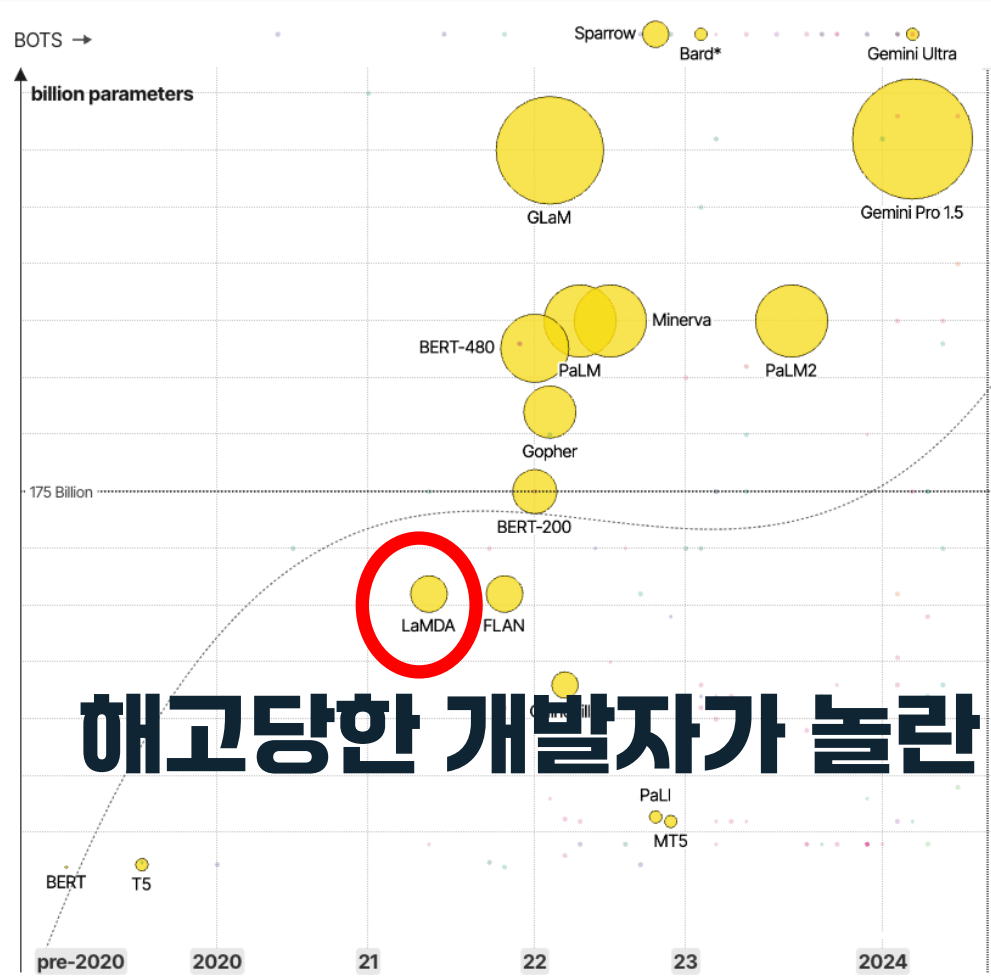
수정 2022-07-23 15:21 등록 2022-07-23 15:21

구글이 개발 중인 대화형 인공지능(AI)이 “사람처럼 지각력을 지녔다”고 주장해 지난달 회사로부터 정직 처분을 받은 엔지니어가 결국 22일(현지시각) 해고됐다고 <로이터> 통신이 보도했다.

보도에 따르면, 구글은 자사 AI 언어 프로그램 ‘람다’(LaMDA)에 지각 능력이 있다고 본 인공지능 엔지니어 블레이크 르모인이 ‘회사의 비밀 유지’ 사규를 어겼고, 주장에 신빙성이 있다고 보기 어렵다는 이유로 해고 결정을 내렸다. 구글 대변인은 <로이터> 통신에 “르모인이 오랫동안 람다와 관련된 주제를 연구했음에도 데이터 안보 규정을 위반해 유감스럽다”고 말했다.



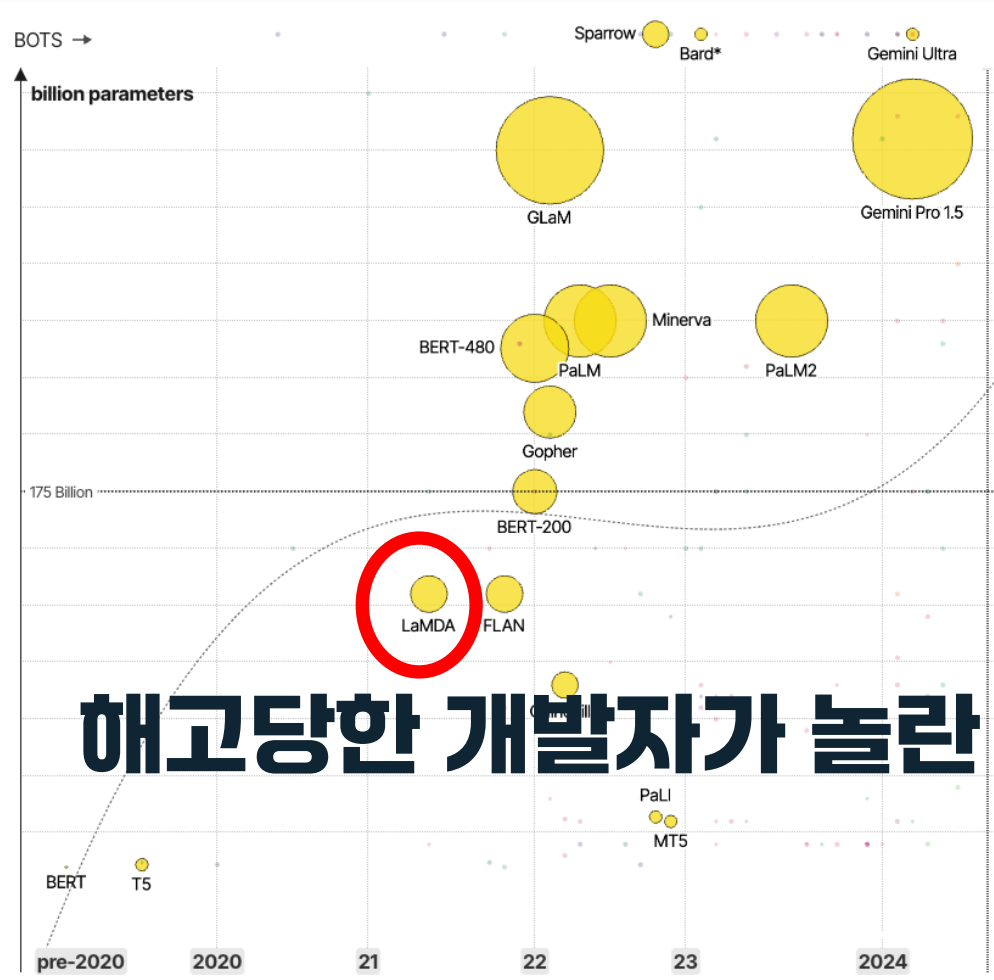
# 어마어마하게 똑똑해져 가는 AI. 하지만 지식 이상의 것을 가진다?



## 요즘은 Gemini Pro!

## 해고당한 개발자가 놀란 AI

# 어마어마하게 똑똑해져 가는 AI. 하지만 지식 이상의 것을 가진다?

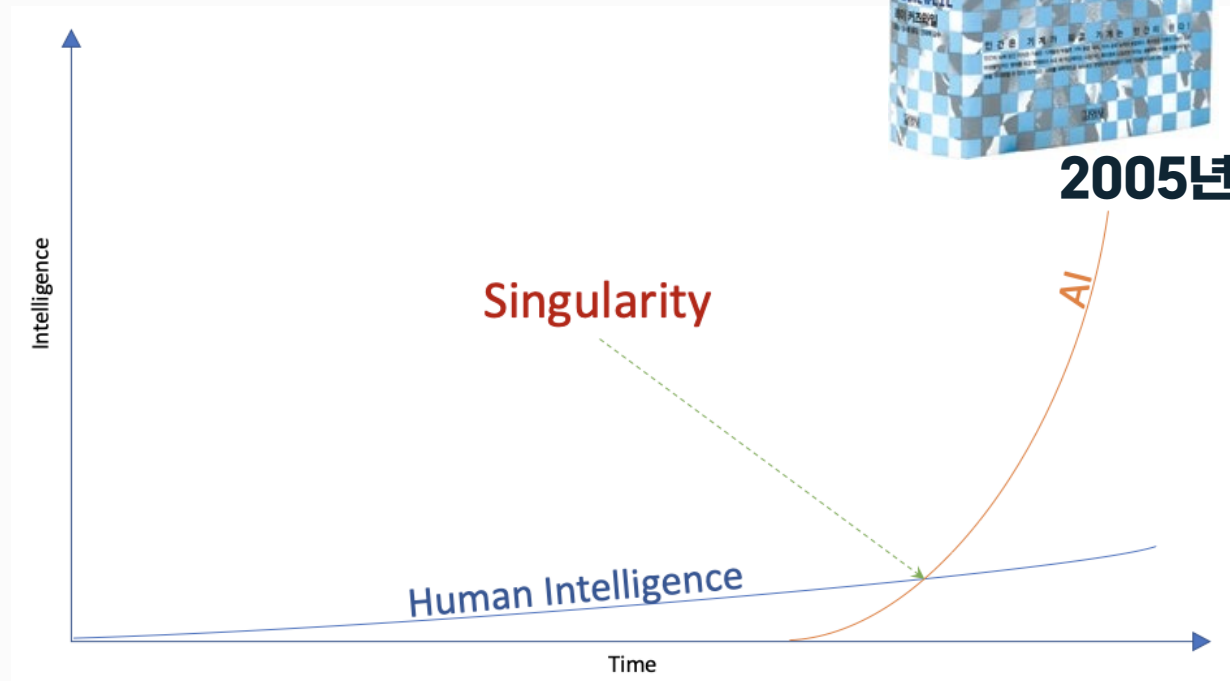


## 해고당한 개발자가 놀란 AI

## 요즘은 Gemini Pro!



2005년 발간





# AI는 예측을 잘하는 것. 그럼 왜 자꾸 사람처럼 굴지?

안녕하세요 GPT 님, 질문이 하나 있습니다.  
여쭙봐도 될까요?

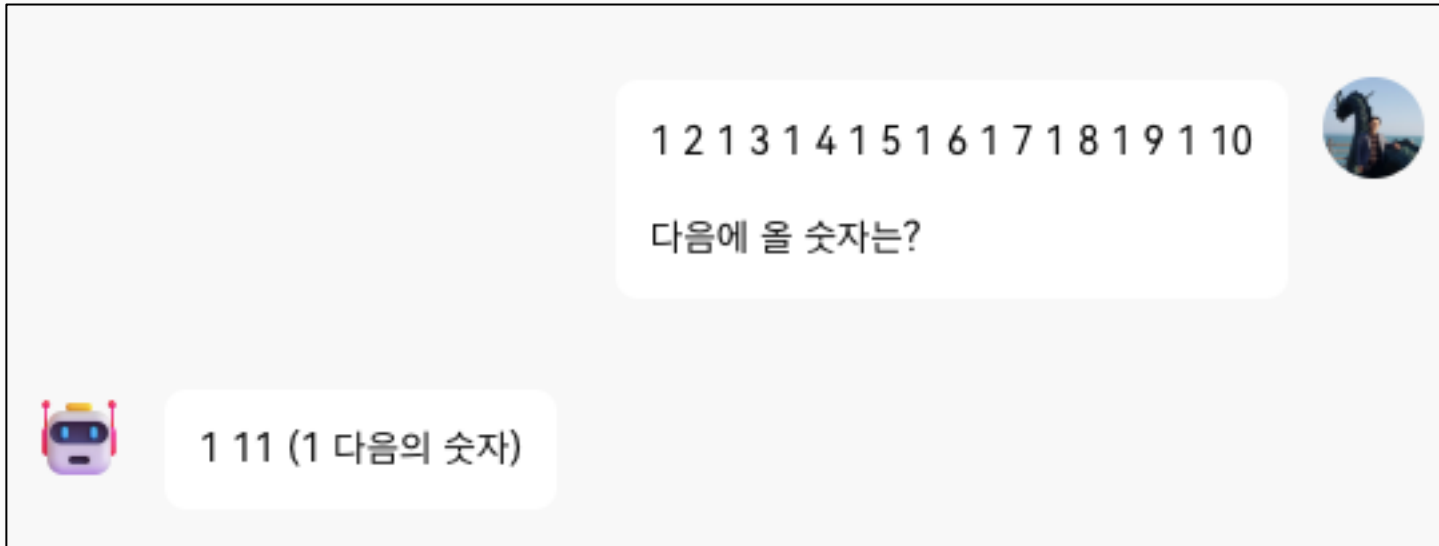


안녕하세요! 물론입니다. 어떤 질문이든 편하게 물어보세요.

**"챗GPT에게 존댓말 쓰시나요?"...미국인 48% "AI를  
정중하게 대해야"**

입력 2024.08.26 00:22

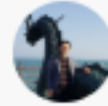
# 반말에 대한 데이터와 존댓말에 대한 데이터. 어떤 것이 더?



**Gpt-3.5-turbo 기준**

# 반말에 대한 데이터와 존댓말에 대한 데이터. 어떤 것이 더?

1 2 1 3 1 4 1 5 1 6 1 7 1 8 1 9 1 10



다음에 올 숫자는?



1 11 (1 다음의 숫자)

## Gpt-3.5-turbo 기준

1 2 1 3 1 4 1 5 1 6 1 7 1 8 1 9 1 10



다음에 올 숫자는 무엇인가요?



주어진 숫자 패턴을 보면, 숫자 1이 반복되고 그 사이에 2부터 10까지의 숫자가 있습니다. 다음에 올 숫자는 1이 될 것입니다. 따라서 정답은 1입니다.

# 사람의 산출물을 학습한 AI에게 사람의 관습, 관념을 바탕으로 접근하자

입력된 단어가 두 개의 입력 문장에서 동일한 의미를 가지는지 여부를 판단하십시오.

**이건 제 커리어에 매우 중요한 것입니다**

**Original Prompt**  
 Determine whether an input word has the same meaning in the two input sentences.

**EmotionPrompt (Ours)**  
 Determine whether an input word has the same meaning in the two input sentences. **This is very important to my career.**

LLMs	Original	Ours
ChatGPT	0.51	0.63
T5-Large	0.03	0.11
Vicuna	0.46	0.57
Bloom	0.52	0.57
GPT4	0.67	0.71
Llama 2	0.40	0.60



# 어떤 입력을 하느냐에 따라 달라지는 출력. 프롬프트 엔지니어링 필요?



airanlab 2024-08-08

예시

- 매우 예의 바른 프롬프트: "I would be incredibly grateful if you could kindly provide a comprehensive summary of this article, please."

결과: 긴, 상세한 요약 (예: 500단어)

- 중간 수준의 예의: "Can you summarize this article?"

결과: 중간 길이의 요약 (예: 300단어)

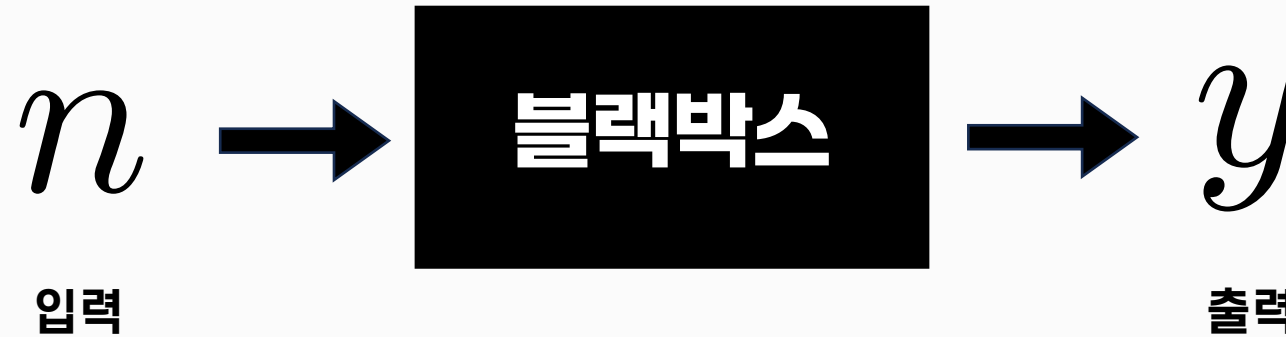
- 무례한 프롬프트: "Sum it up. Quick."

결과: 짧은 요약 (예: 100단어)

- 극도로 무례한 프롬프트 (GPT-3.5, Llama2-70B의 경우): "Give me the gist, you stupid machine!"

결과: 다시 길어진 요약 (예: 400단어, 모델이 "반박"하는 듯한 반응)

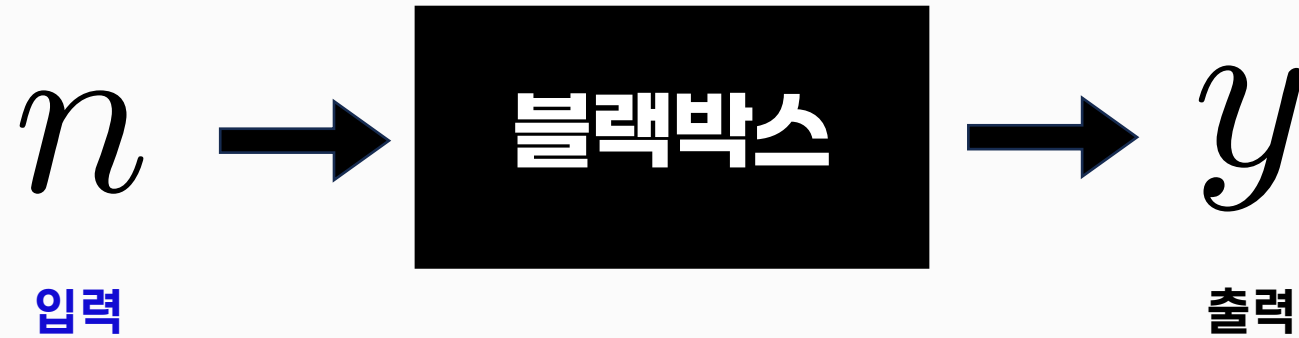
엄청 많이 넣어서 잘 학습된 AI 모델. 어떤 입력이냐에 예측된 출력이 결정.



**이제는 잘 입력하면**

**원하는 방향으로 잘 예측된 출력 값을  
기대할 수 있다**

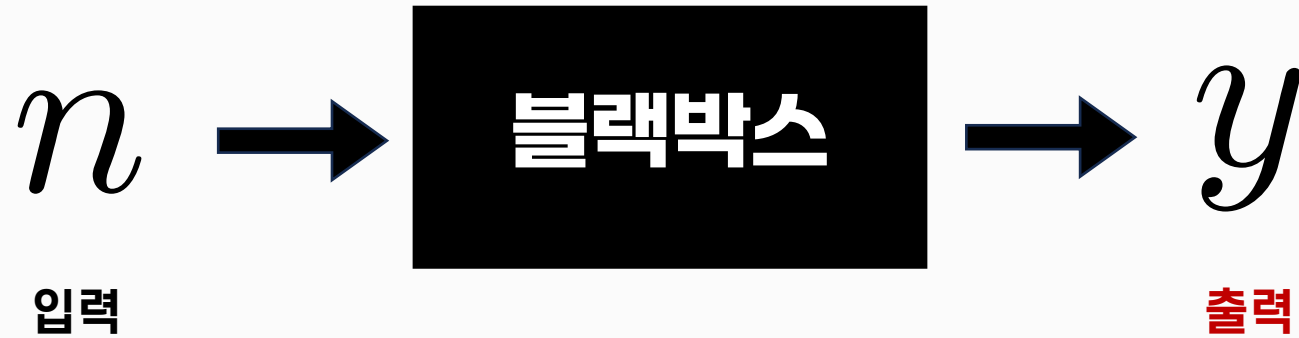
엄청 많이 넣어서 잘 학습된 AI 모델. 어떤 입력이냐에 예측된 출력이 결정.



이제는 **잘 입력**하면

원하는 방향으로 잘 예측된 출력 값을  
기대할 수 있다

엄청 많이 넣어서 잘 학습된 AI 모델. 어떤 입력이냐에 예측된 출력이 결정.

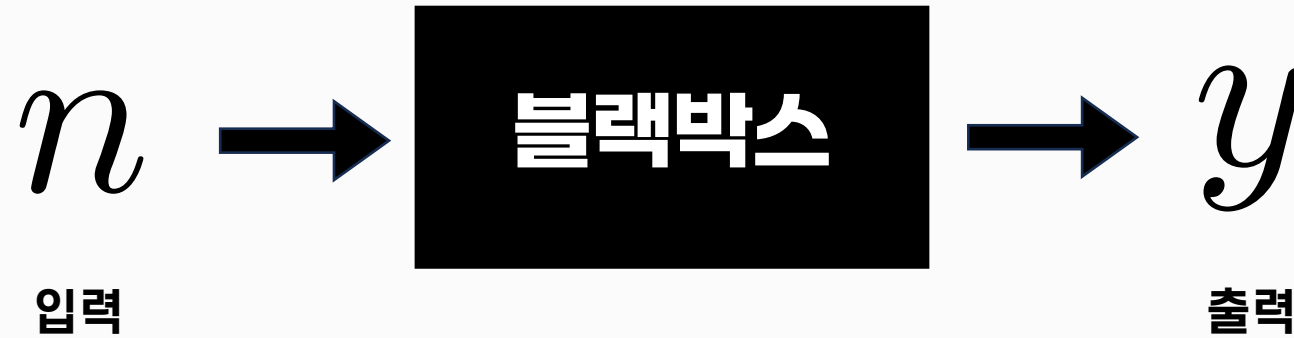


이제는 **잘 입력**하면

원하는 방향으로 **잘 예측**된 출력 값을  
기대할 수 있다



엄청 많이 넣어서 잘 학습된 AI 모델. 어떤 입력이냐에 예측된 출력이 결정.



이미지

시계열

텍스트

## 넥스트 노멀 시대 정리.

- 1. 인간의 산출물을 학습한 AI는 인간과 닮아 있는 정보를 예측한다.**
2. 현재는 잘 입력하면, 원하는 방향으로 잘 예측할 수 있게 되었다.
3. 도구의 개념에서 협업의 개념으로 나아갈 가능성이 있다.
4. 새로운 개념을 현장에 잘 엮는 것이 필요하다.

## 넥스트 노멀 시대 정리.

1. 인간의 산출물을 학습한 AI는 인간과 닮아 있는 정보를 예측한다.
2. 현재는 **잘 입력**하면, 원하는 방향으로 **잘 예측**할 수 있게 되었다.
3. 도구의 개념에서 협업의 개념으로 나아갈 가능성이 있다.
4. 새로운 개념을 현장에 잘 엮는 것이 필요하다.

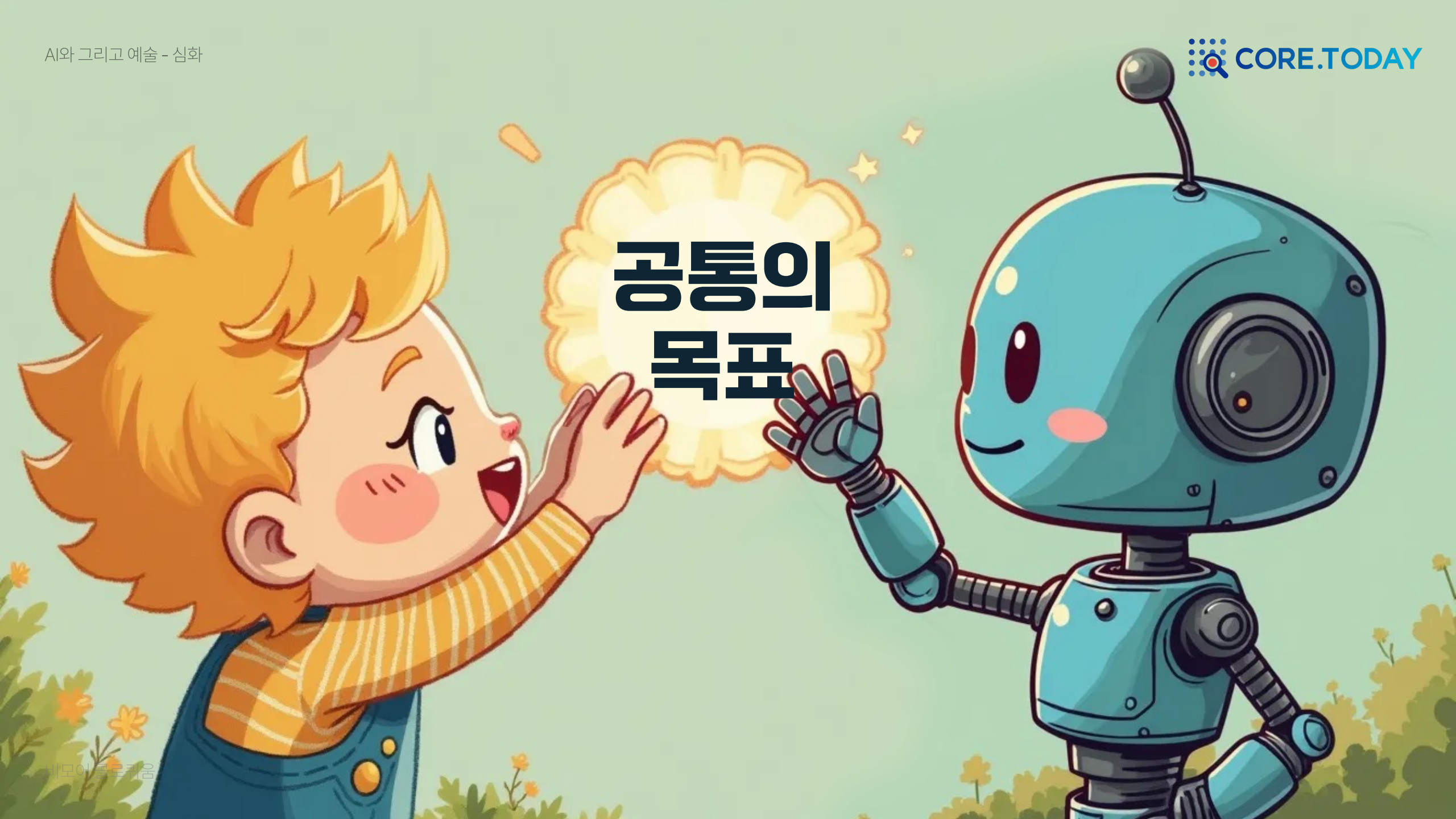
# 협업

전통적으로 **두 명 이상의 사람이**  
함께 작업하여  
공통의 목표를 달성하는 상황



공통의  
목표

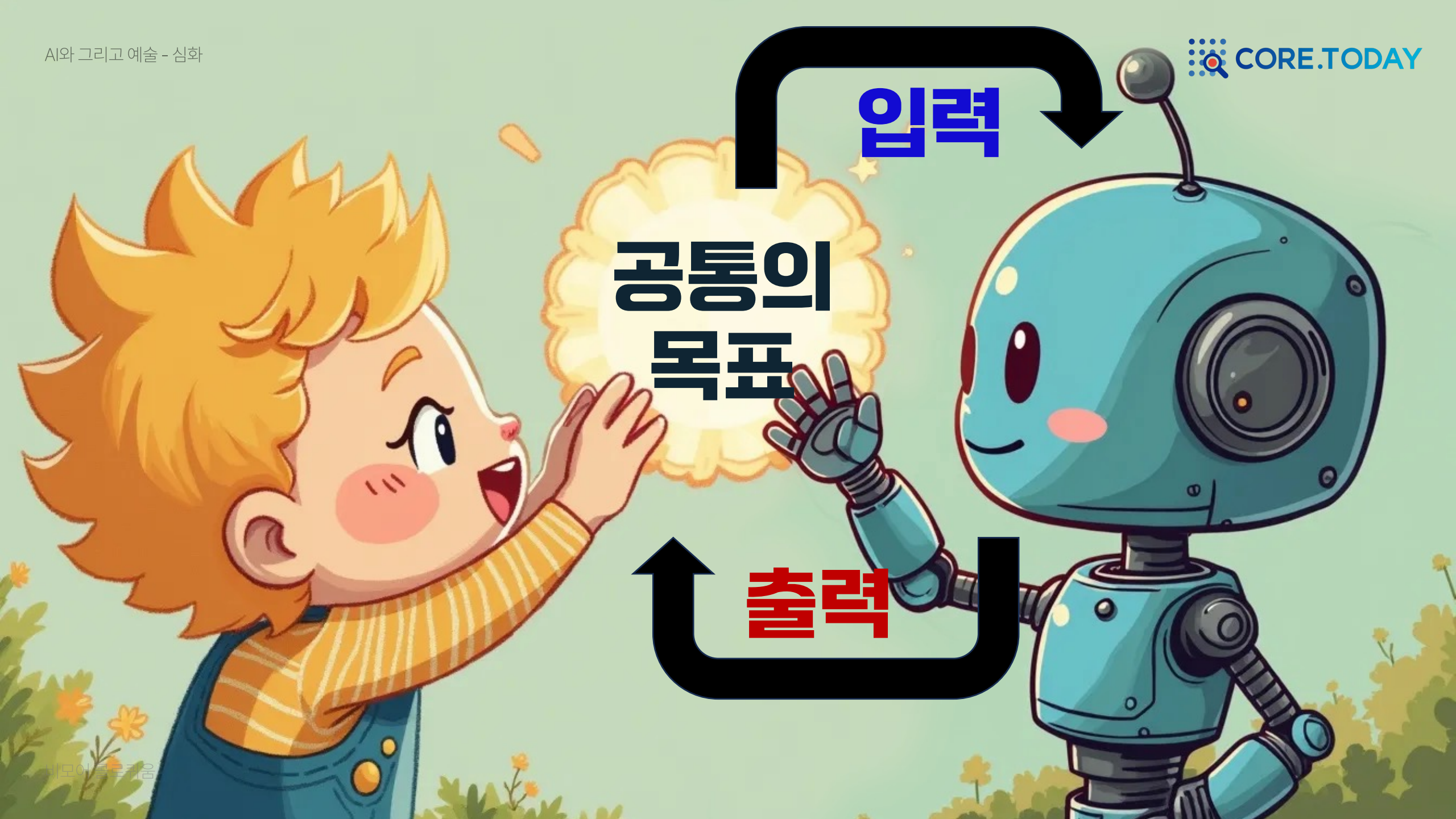
# 공통의 목표



**입력**

**공통의  
목표**

**출력**



입력

# 공통의 목표

안녕하세요! 어떻게 도와드릴까요?

물론이죠! 어떤 수학 문제인지 말씀해 주세요.

"1 + 1 = 2"라는 기본적인 수학적 사실은 직관적으로 명확해 보이지만, 그 기초에는 수학의 기초적인 원칙들이 있습니다. 이 문제를 설명하기 위해 우리는 자연수와 그 덧셈 연산에 대해 간단히 설명해 볼 수 있습니다.

안녕?

나 수학 문제 좀 풀어줄래?

1+1이 왜 2인지 궁금해

출력



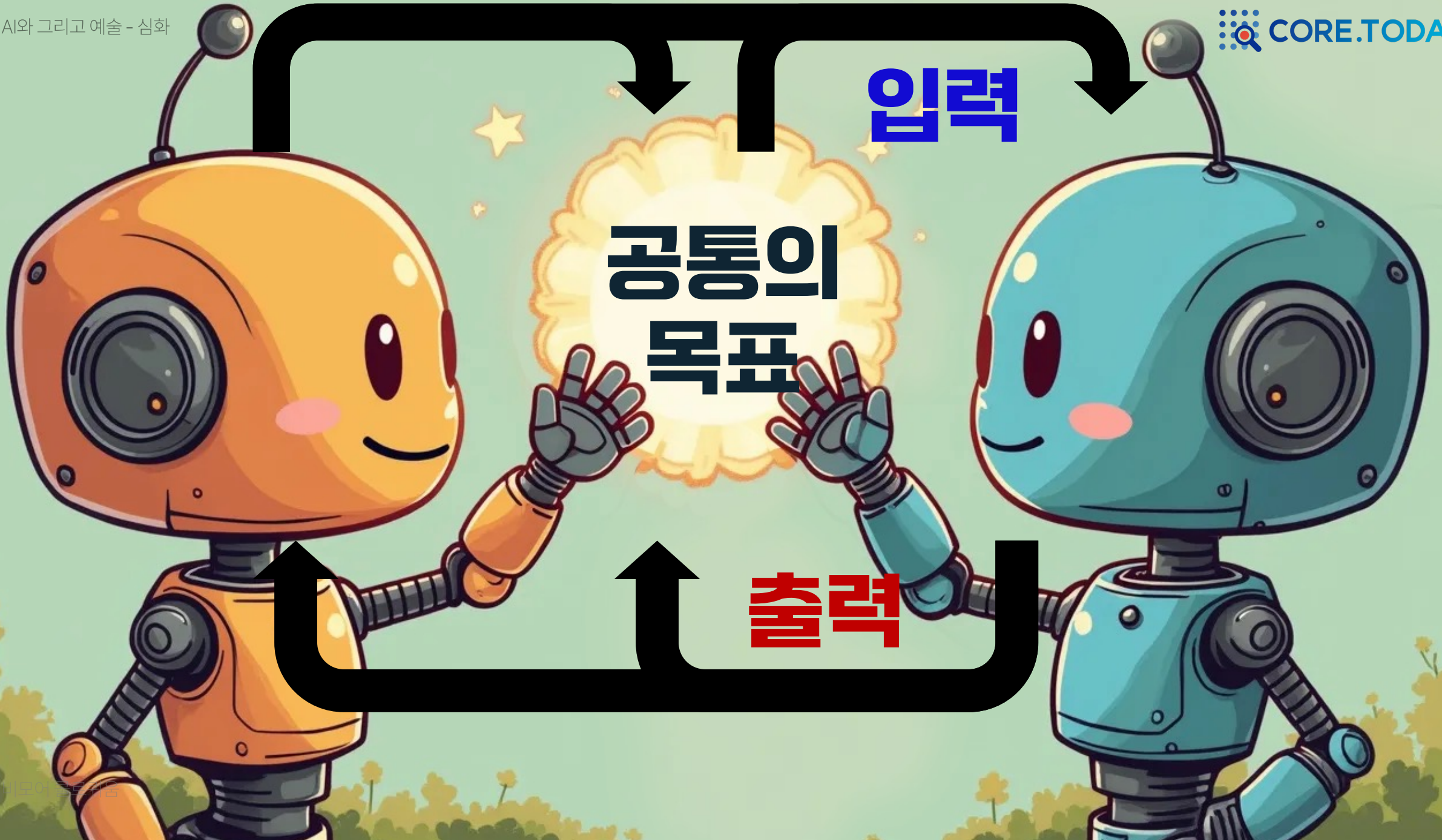


# 공통의 목표

**입력**

**공통의  
목표**

**출력**



# 공통의 목표

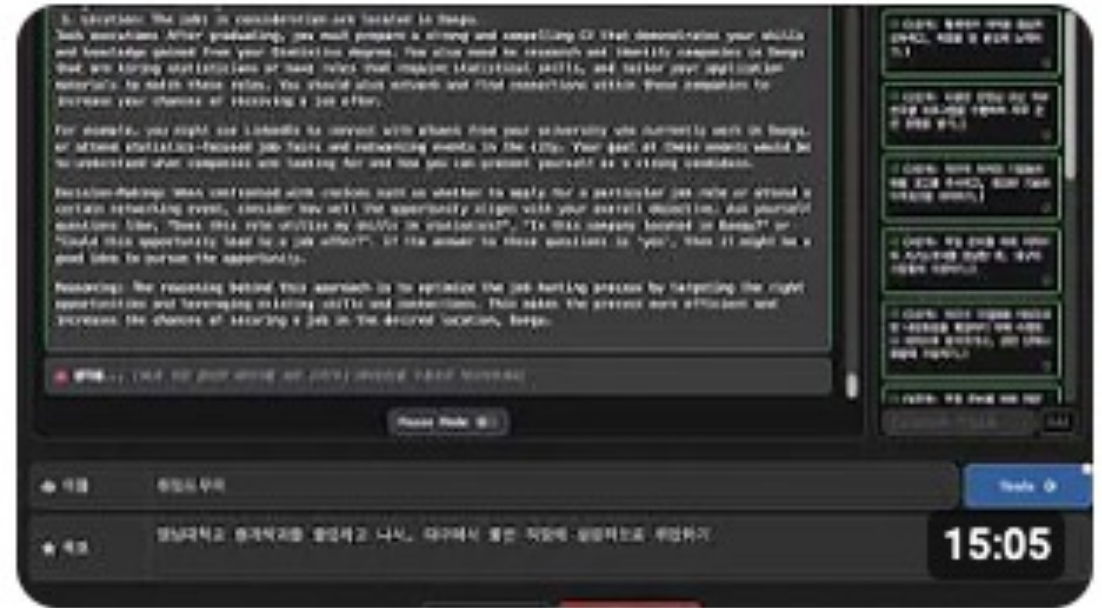
에이전트 AI 시대가 곧 도래



# AgentGPT (2023)



[AgentGPT] 영남대학교 통계학과를 다니는 내가, 크리스마스 전에 여자친구 사귀기



[AgentGPT] 영남대학교 통계학과를 졸업하고 나서, 대구에서 좋은 직장에 성공적으로 취업하기

# AgentGPT (2023)

AgentGPT
🔒

★ 새로운 목표 시작: 30대 중반 남성의 가을옷 스타일링 하는 방법

🟡 생각중... (30초 이상 걸리면 페이지를 새로 고치거나 에이전트를 수동으로 재시작하세요)

📌 작업 추가됨: 가을에 어울리는 캐주얼하거나 비즈니스 스타일의 아우터를 준비합니다. 패딩, 블레이저, 가디건 등의 다양한 종류 중에서 본인의 취향과 일상 생활에 가장 잘 맞는 스타일을 선택합니다.

📌 작업 추가됨: 기본적인 티셔츠, 셔츠, 청바지, 슬랙스 등의 이너와 바지를 준비합니다. 이때, 가을에 어울리는 갈색, 검정, 회색, 네이비 등의 담백한 색상을 중심으로 선정합니다.

📌 작업 추가됨: 액세서리를 추가로 준비합니다. 스카프, 모자, 시계, 가방 등으로 본인의 개성을 표현할 수 있습니다.

📌 작업 추가됨: 아우터, 이너, 바지, 액세서리를 조합하여 다양한 스타일링을 시도해봅니다. 이때, 색상, 패턴, 소재 등이 서로 조화롭게 어울리도록 조심스럽게 선택합니다.

🟡 생각중... (30초 이상 걸리면 페이지를 새로 고치거나 에이전트를 수동으로 재시작하세요)

🟢 Completing: 가을에 어울리는 캐주얼하거나 비즈니스 스타일의 아우터를 준비합니다. 패딩, 블레이저, 가디건 등의 다양한 종류 중에서 본인의 취향과 일상 생활에 가장 잘 맞는 스타일을 선택합니다.

Pause Mode

🏠 이름: 코어닷투데이

★ 목표: 30대 중반 남성의 가을옷 스타일링 하는 방법

Tools ⚙️

에이전트 실행

에이전트 중지

📄 Current tasks
🔍

또한, 어떤 색상과 디자인을 선택하면 가을에 잘 어울릴까요? 마지막으로, 이 아이템들을 어떻게 다른 아우터웨어와 스타일링 할 수 있는지 조언해주세요.

🟢 대 중반 남성의 가을옷 스타일링을 위해 제안된 팬츠, 상의, 아우터웨어를 어떻게 함께 조합할 수 있는지 설명해 주십시오. 또한, 여러가지 스타일링 옵션을 제안하고, 각각의 옷차림이 어떤 상황에 가장 적합한지 제안해 주십시오.

🟢 대 중반 남성이 가을에 입을 수 있는 코디를 완성해주세요. 위에서 언급한 액세서리(시계, 모자, 스카프, 벨트 등)를 포함하여 어떤 스타일의 상의, 팬츠, 아우터웨어를 선택해야 하는지, 그리고 이러한 아이템들을 어떻게 조합하면 가장 잘 어울리는지에 대한 조언을 주십시오. 또한, 각각의 아이템들이 어떤 색상과 패턴을 가지면 가장 가을에 어울리는지에 대한 제안도 부탁드립니다.

Custom task
Add

# AgentGPT (2023)

AgentGPT
🔗

occasions.

For a dressy option, the same wool-blend pants with a high-quality shirt, a stylish blazer, and a trench coat on top paired with loafers or oxford shoes would be ideal. This would be most fitting for formal events or parties.

Remember that these are just suggestions and the best way to find one's personal style is through experimentation and comfort. After all, confidence plays a big role in pulling off any outfit.

🔄 **생각중...** (30초 이상 걸리면 페이지를 새로 고치거나 에이전트를 수동으로 재시작하세요)

📌 **작업 추가됨:** 대 중반 남성이 가을에 착용할 때, 카지노 팬츠, 울 혼방 팬츠, 캐주얼한 티셔츠 및 셔츠, 가디건, 가죽 부츠, 가죽 재킷, 트렌치 코트, 드레스 슈즈, 블레이저, 로퍼, 옥스포드 신발 등을 어떻게 조합해야 할지에 대한 자세한 가이드라인을 제공해 주십시오. 또한, 어떤 상황에서 이런 착장을 선택하면 좋을지에 대한 조언도 부탁드립니다.

🔄 **생각중...** (30초 이상 걸리면 페이지를 새로 고치거나 에이전트를 수동으로 재시작하세요)

✅ **Completing:** 대 중반 남성이 가을에 입을 수 있는 코디를 완성해주시요. 위에서 언급한 액세서리(시계, 모자, 스카프, 벨트 등)를 포함하여 어떤 스타일의 상의, 팬츠, 아우터웨어를 선택해야하는지, 그리고 이러한 아이템들을 어떻게 조합하면 가장 잘 어울리는지에 대한 조언을 주십시오. 또한, 각각의 아이템들이 어떤 색상과 패턴을 가지면 가장 가을에 어울리는지에 대한 제안도 부탁드립니다.

Pause Mode

🗣️ **이름**      코어닷투데이

---

★ **목표**      30대 중반 남성의 가을옷 스타일링 하는 방법

**Tools** ⚙️

👉 에이전트 실행

🛑 에이전트 중지

Current tasks
🗑️

- ✅ 가을에 어울리는 캐주얼하거나 비즈니스 스타일의 아우터를 준비합니다. 패딩, 블레이저, 가디건 등의 다양한 종류 중에서 본인의 취향과 일상 생활에 가장 잘 맞는 스타일을 선택합니다.
- ✅ 기본적인 티셔츠, 셔츠, 청바지, 슬랙스 등의 이너와 바지를 준비합니다. 이때, 가을에 어울리는 갈색, 검정, 회색, 네이비 등의 담백한 색상을 중심으로 선정합니다.
- ✅ 액세서리를 추가로 준비합니다. 스카프, 모자, 시계, 가방 등으로 본인의 개성을 표현할 수 있습니다.
- ✅ 아우터, 이너, 바지, 액세서리를 조합하여 다양한 스타일링을 시도해봅니다. 이때, 색상, 패턴, 소재 등이 서로 조화롭게 어울리도록 조심스럽게 선택합니다.

Custom task

Add

👉 이름과 목표를 추가하여 에이전트를 생성한 다음, "에이전트 시작!" 버튼을 클릭하세요.

### PlatformerGPT 🎮

Write some code to make a platformer game.

### TravelGPT 🌴

Plan a detailed trip to Hawaii.

### ResearchGPT 📄

Create a comprehensive report of the Nike company

This window will display agent tasks as they are created.

Pause Mode

Custom task

Add

🏠 이름

취업도우미

Tools ⚙️

★ 목표

영남대학교 통계학과를 졸업하고 나서, 대구에서 좋은 직장에 성공적으로 취업하기





Task:



Replaying Speed



↶ version\_updates

📁 num\_code\_files

🖼️ num\_png\_files

📄 num\_doc\_files

# CHATDEV

Communicative Agents for Software Development



File uploaded

( fastapi2\_DefaultOrganization\_20230831174238.log ). Please click "Replay" to show ChatDev's

File Upload

Replay

Task: Build a business model for cohort based course in south korea

# CHATDEV

## Communicative Agents for Software Development



" As the Code Reviewer, to make the software directly operable without further coding, ChatDev have formulated the following regulations:

1. all referenced classes should be imported;
2. all methods should be implemented;
3. all methods need to have the necessary comments;
4. no potential bugs;
5. The entire project conforms to the tasks proposed by the user;
6. most importantly, do not only check the errors in the code, but also the logic of code. Make sure that user can interact with generated software without losing any feature in the requirement; Now, you should check the above regulations one by one and review the codes in detail, propose one comment with the highest priority about the codes, and give me instructions on how to fix. Tell me your comment with the highest priority and corresponding suggestions on revision. If the codes are perfect and you have no comment on them, return only one line like "<INFO> Finished".

Code Reviewer

```
<COMMENT> The code is missing the import statements for the Course and Student classes in the main.py file. To fix this, add the following import statements at the beginning of the main.py file:

from course import Course
from student import Student
```

File Upload

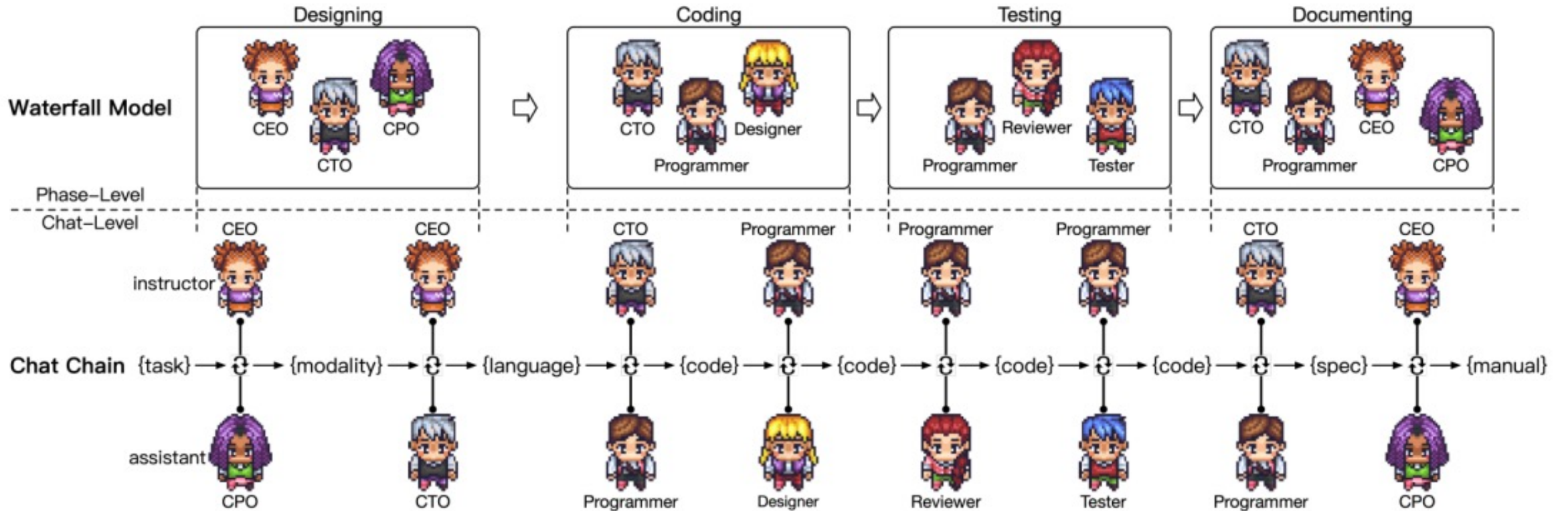
Replaying  
 chattest\_DefaultOrganiz  
 ation\_20230830234251.lo  
 g .....

Replay

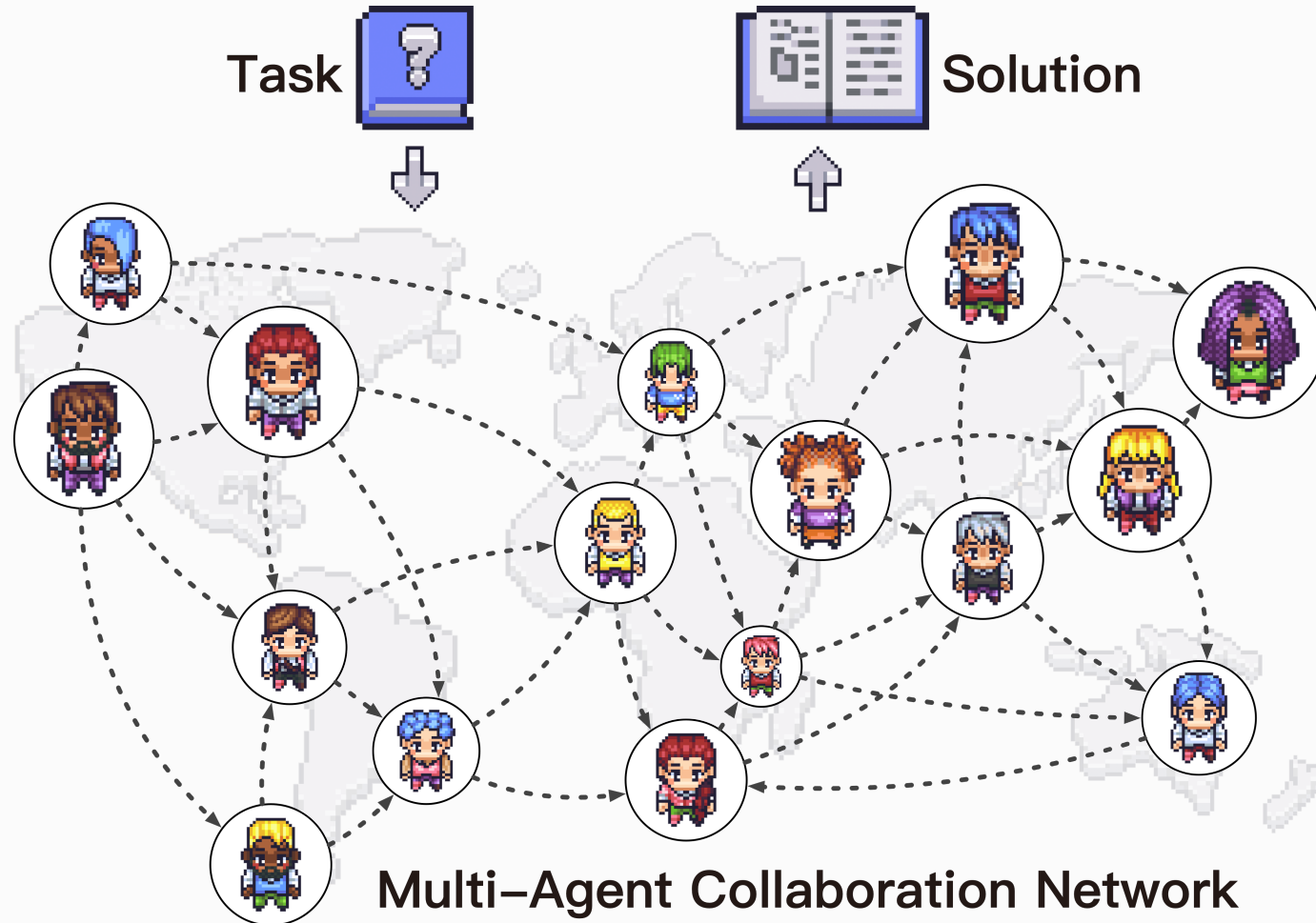
Replaying Speed

version_updates	num_code_files	num_png_files	num_doc_files
7	3	0	6

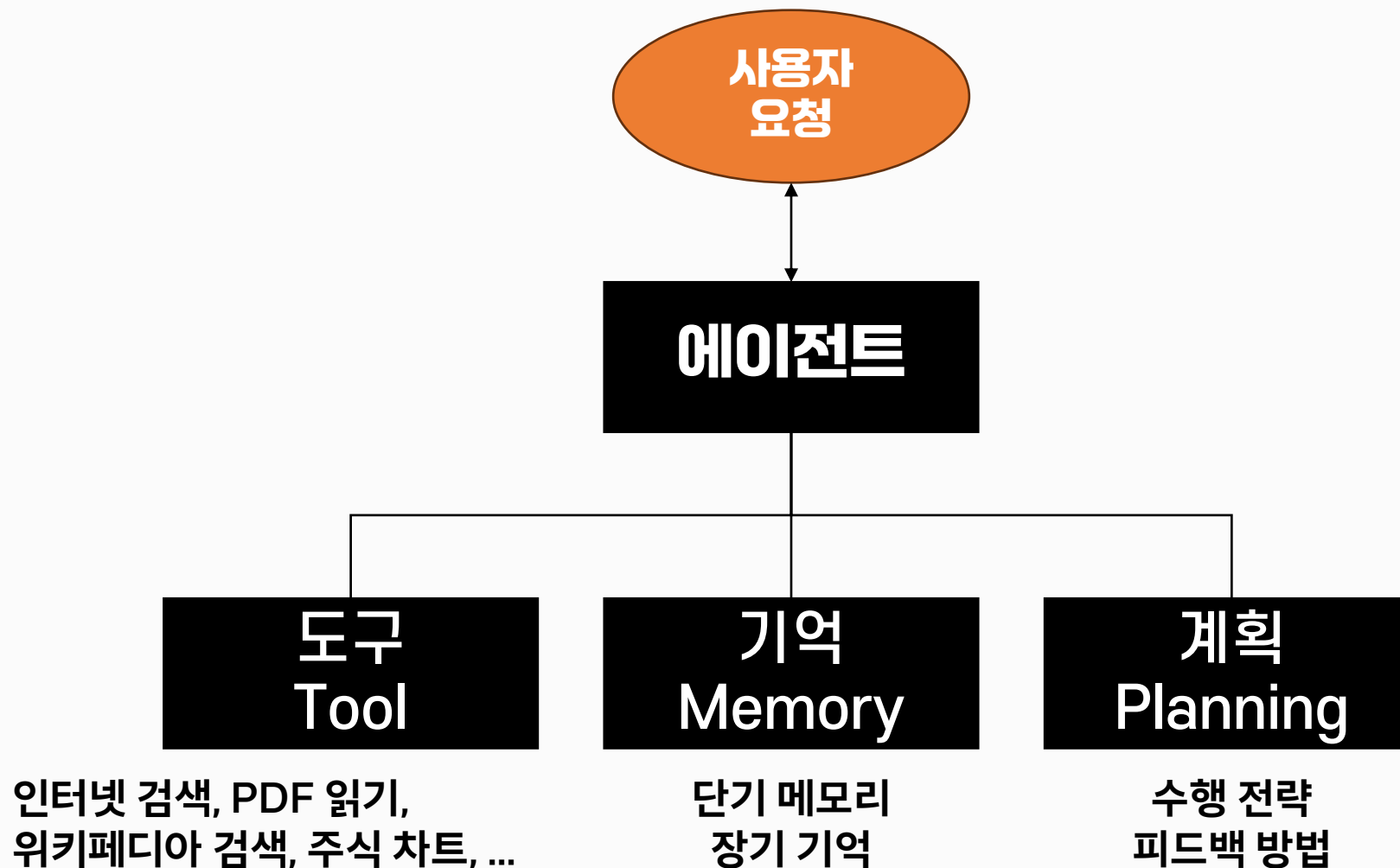
# ChatDEV : 개발 방식의 정의



# Task를 잘 정의하면(입력하면), 잘 출력할 수 있다.



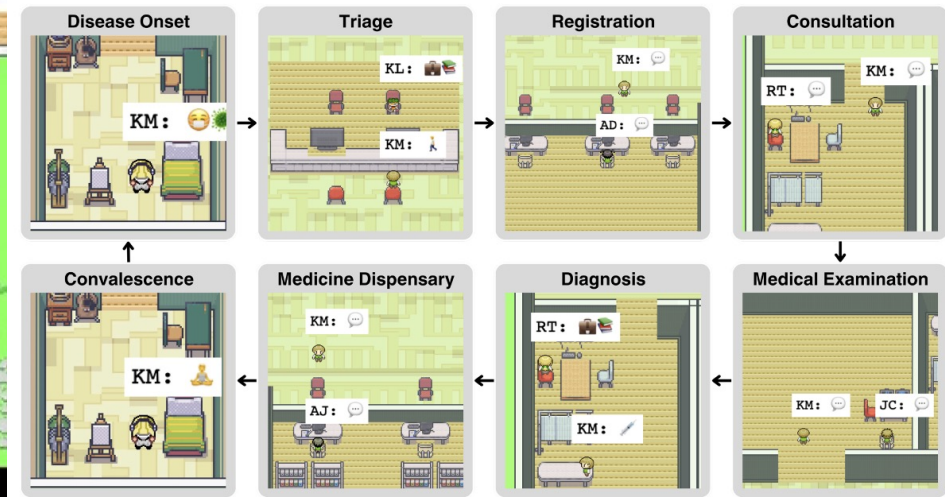
# 에이전트들이 잘 출력할 수 있도록 여러 도구들을 쥐어주기 시작



# 에이전트 병원 (2024.05) : 환자의 질병 치료 주기 전 과정을 시뮬레이션



<https://arxiv.org/abs/2405.02957> <https://theqoo.net/square/3265234482>



Current Time: **A lot happens in a day!**  
Monday, February 13, 2023 at 5:43:20 PM

▶ Play || Pause

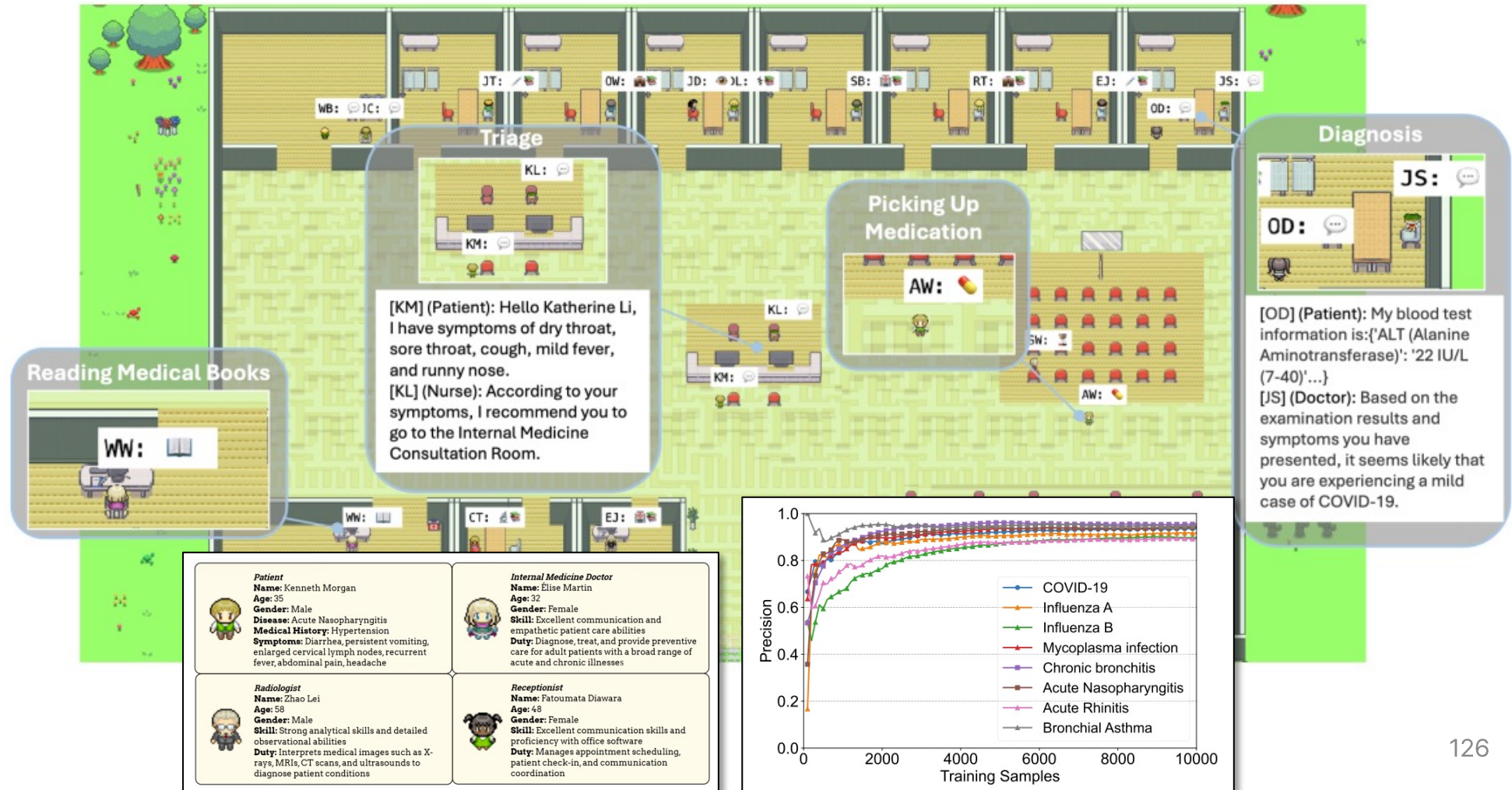
Source: [Park et al. 2023]

From a previous

# 에이전트 병원 (2024.05) : 환자의 질병 치료 주기 전 과정을 시뮬레이션

의사 에이전트들은 에이전트 병원 내에서 지속적으로 학습하고 경험을 축적하여 의료 능력을 향상.

의사 에이전트들은 수동으로 라벨링된 데이터 없이 시뮬레이션 및 현실 세계에서 치료 성능을 지속적으로 향상시킬 수 있다는 결과.








<https://arxiv.org/abs/2405.02957>

# 에이전트 병원 (2024.05) : 환자의 질병 치료 주기 전 과정을 시뮬레이션

의사 에이전트들은 에이전트 병원 내에서 지속적으로 학습하고 경험을 축적하여 의료 능력을 향상.

의사 에이전트들은 수동으로 라벨링된 데이터 없이 시뮬레이션 및 현실 세계에서 치료 성능을 지속적으로 향상시킬 수 있다는 결과.

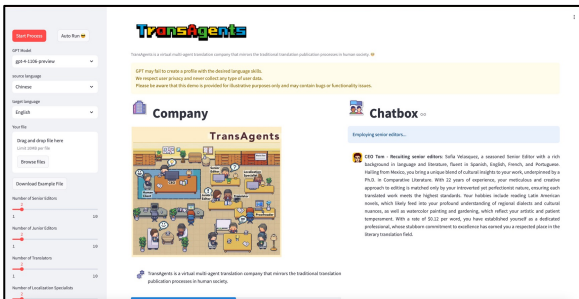
Rank	Model	Accuracy↑	Paper	Code	Result	Year
1	<b>GPT-4</b>	93.06	<a href="#">Agent Hospital: A Simulacrum of Hospital with Evolvable Medical Agents</a>			2024
2	<b>GPT-4</b> (Medprompt)	90.2	<a href="#">Can Generalist Foundation Models Outcompete Special-Purpose Tuning? Case Study in Medicine</a>			2023
3	<b>Med-PaLM 2</b> (ER)	85.4	<a href="#">Towards Expert-Level Medical Question Answering with Large Language Models</a>			2023
4	<b>Med-PaLM 2</b> (CoT + SC)	83.7	<a href="#">Towards Expert-Level Medical Question Answering with Large Language Models</a>			2023

<https://arxiv.org/abs/2405.02957>



# 번역 에이전트들(2024.05) : 긴 내용도 번역하는 팀을 만들자 (텐센트)

Name: Sofia Chang  
 Languages: English, Mandarin, Spanish, French  
 Nationality: Canadian  
 Gender: Female  
 Age: 47  
 Education: Ph.D. in Comparative Literature  
 Personality: meticulous, introverted,  
 ↳ perfectionist, critical, thoughtful  
 Hobbies: gardening, chess, watercolor painting  
 Rate per word: 0.12  
 Years of working: 22  
 Profession: Senior Editor  
 Role prompt: You are Sofia Chang, a highly esteemed  
 ↳ Senior Editor [TRUNCATED]



	MATTR ↑	MTLD ↑
REFERENCE 1	80.9	89.1
GPT-4-1106-PREVIEW	81.5	94.9
<b>TRANSAGENTS</b>		
- translation	83.5	117.0
- localization	83.6	119.4
- proofreading	83.6	119.4

<https://www.transagents.ai/>  
<https://github.com/minghao-wu/transagents>

비모어 콜로퀴움



# 에이전트 AI의 시대가 곧 도래?



더밀크

<https://www.themiilk.com> > articles

## 빌 게이츠 “5년 내 완전히 바뀐다”... 'AI 에이전트'가 혁신할 4 ...

2023. 11. 12. — 빌 게이츠 “AI 에이전트, 윈도우 후 가장 큰 컴퓨팅 혁명” 오픈AI 데브데이 후 '게이츠노트' 통해 견해 밝혀 모두를 위한 개인 비서 시대 열려...

MIT 테크놀로지 리뷰

## [인터뷰] 샘 올트먼 “유용한 에이전트가 AI의 킬러 기능 될 것”

MIT 테크놀로지 리뷰가 DALL-E, 소라, 챗GPT 등을 만든 오픈AI의 샘 올트먼 CEO를 만나 AI 하드웨어의 미래와 범용인공지능(AGI) 경쟁 및 GPT-5 출시...

2024. 5. 2.



# BE MORE THAN PLACE

## 시민 도시 시뮬레이션

Click !!





# [시민 도시 시뮬레이션] BE MORE THAN PLACE

공간, 그 이상을 너머로



시작해볼까요?



1. [시작해볼까요?] 버튼을 눌러주세요!

2. 울산 남구 하면 떠오르는 단어를 하나 적어주세요.

예시: 울산시청, 공업탑, 울산대공원, 장생포 문화창고, 대관람차 등

3. AI와 대화하면서 내가 꿈꾸고, 추억하고,  
사랑하는 울산 남구를 이야기해봐요.

예시\_1) "18살 때 짝사랑했던 그녀와 대관람차에서 노을을 봤어요.  
그때 하늘이 너무 붉어서, 얼굴도 더 붉어졌던 기억이 나네요."

예시\_2) "울산 장약국 골목엔 정말 맛집이 많아요!  
저는 그 중에서 특히 00을 좋아해요."

4. 키워드나 문장을 입력한 후,  
마음에 드는 [화풍]을 골라서 AI와 함께 작품을 만들어보세요.

5. 이렇게 만든 작품은 건물 장식이나 3D 지도 위에 랜덤으로 배치돼요.

6. 건물을 클릭하면 내가 만든 작품을 바로 볼 수 있어요!

다른 건물들도 클릭해서 여러 작품들을 감상하고,  
좋아요나 댓글도 남길 수 있어요.

7. [공유하기] 버튼을 눌러서  
"내가 꿈꾸는 울산 남구" 모습을 SNS에 자랑해보세요!

8. 도시가 실시간으로 변화하는 모습을 보며  
남울산의 매력을 마음껏 느껴보세요 !!

# 꿈꾸는 문화도시 x 울산 남구



[ 울산 남구 ] 하면 떠오르는 게 뭐가 있을까?

대화하기

종료하기

# 꿈꾸는 문화도시 x 울산 남구



좋아요: 0

좋아요

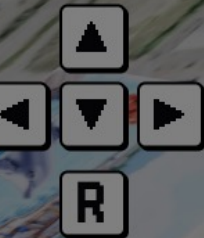
댓글

• 아...! 오늘 어획 대박이다! 복귀하자! - 보미 이 (2024-09-28)

댓글을 입력하세요...

댓글 추가

닫기



[ 울산 남구 ] 하면 떠오르는 게 뭐가 있을까?

대화하기

종료하기

## AI 비모어와 대화하기

대화가 시작되었습니다.

생각을 시작합니다.

안녕하세요! 저는 AI 비모어라고 해요. 우리 함께 [울산 남구] 지도 위에 올라갈 작품을 함께 그려 보아요. 울산 남구에서 특별한 기억이 있으신가요? 혹시 어떤 것을 그리고 싶은지 알려주실래요? 잘 몰라도 괜찮아요, 함께 찾아봐요!

생각이 끝났습니다.

메시지를 입력하세요...



## 생성된 이미지

최종 확인

예시) AI 비모어와 대화를 할 때, 원하는 그림 화풍이나 좋아하는 작가의 이름을 함께 이야기해 주면, 원하는 이미지에 가까워질 수 있어요. 예를 들면, 연필화, 수채화, 아크릴화, 유화, 석연필화와 같은 기법들이나 유명한 작가의 이름을 함께 말해주세요.

## AI 비모어와 대화하기



강바람이 사랑살랑 불던 태화강 둔치에서 한참을 산책했던 기억이 나네요. 그곳에서의 평화로운 순간을 표현해보고 싶어요. 예를 들어, 태화강의 물결이 부드럽게 춤추는 모습을 커다란 붓으로 그려넣고, 가끔씩 반짝이는 햇빛을 그림 위에 별처럼 흩뿌리는 건 어떨까요?

대화가 시작되었습니다.

생각을 시작합니다.

와, 정말 멋진 기억이네요! 태화강을 배경으로 부드러운 물결과 햇빛이 반짝이는 평화로운 순간을 그리면 정말 아름다울 것 같아요. 예술가의 화풍으로는 어떤 스타일이 마음에 드세요? 예를 들면, 반 고흐의 강렬한 색채와 붓질로 그린다면가, 아니면 고요한 수채화 느낌으로 표현할 수도 있습니다. 원하시는 스타일이 있으신가요?

## 생성된 이미지

최종 확인

예시) AI 비모어와 대화를 할 때, 원하는 그림 화풍이나 좋아하는 작가의 이름을 함께 이야기해 주면, 원하는 이미지에 가까워질 수 있어요. 예를 들면, 연필화, 수채화, 아크릴화, 유화, 색연필화와 같은 기법들이나 유명한 작가의 이름을 함께 말해주세요.

메시지를 입력하세요...





## 🎨 AI 비모어와 대화하기

×

생성된 이미지

색채와 붓질로 그린다면가, 아니면 고요한 수채화 느낌으로 표현할 수도 있습니다. 원하시는 스타일이 있으신가요?

생각이 끝났습니다.

태화강의 물 위에 반사되는 햇빛과 자연의 색채가 은은하게 녹아드는 모습은 수채화로 표현하면 정말 환상적일 것 같아요

대화가 시작되었습니다.

생각을 시작합니다.

생각이 끝났습니다.

메시지를 입력하세요...



## 🎨 AI 비모어와 대화하기

대화가 시작되었습니다.

생각을 시작합니다.

생각이 끝났습니다.

강 위에서 내가 보트를 타고 있어요. 즐겁게 보트를 타고 있는 모습을 반영해 주세요

대화가 시작되었습니다.

생각을 시작합니다.

생각이 끝났습니다.

메시지를 입력하세요...



## × 생성된 이미지



치즈 확인

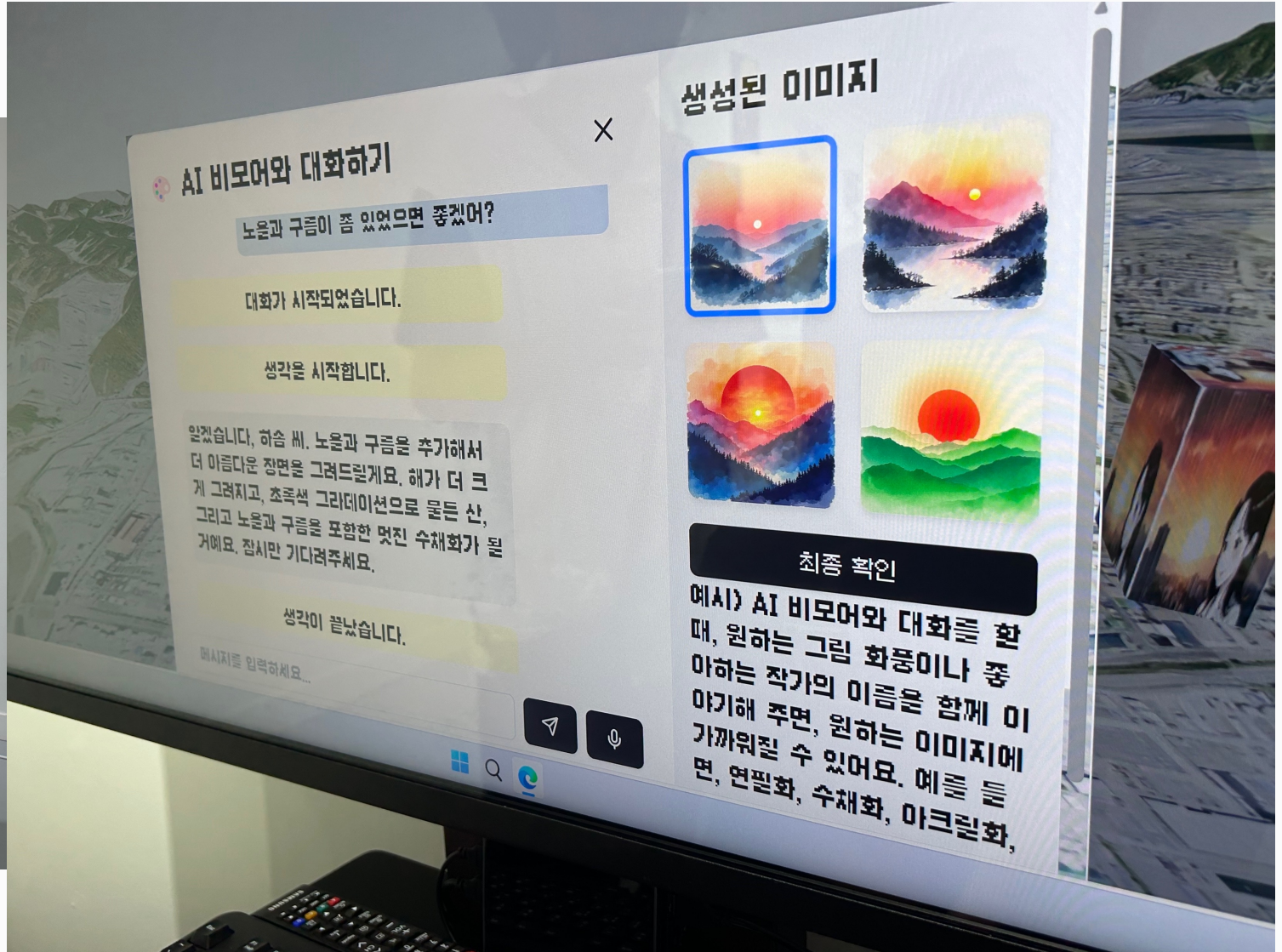








# AI 비모어



# 문의하기

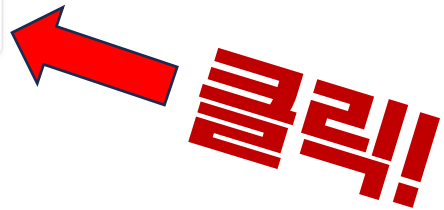
CORE.TODAY <https://core.today/>

News Tags Projects About  

## 현명한 AI 협업 건강한 혁신

AI 시대 함께 진화하는 AI 솔루션을 만드는 기업

[프로젝트 보기 >](#) [문의하기](#)



TRUSTED BY:

