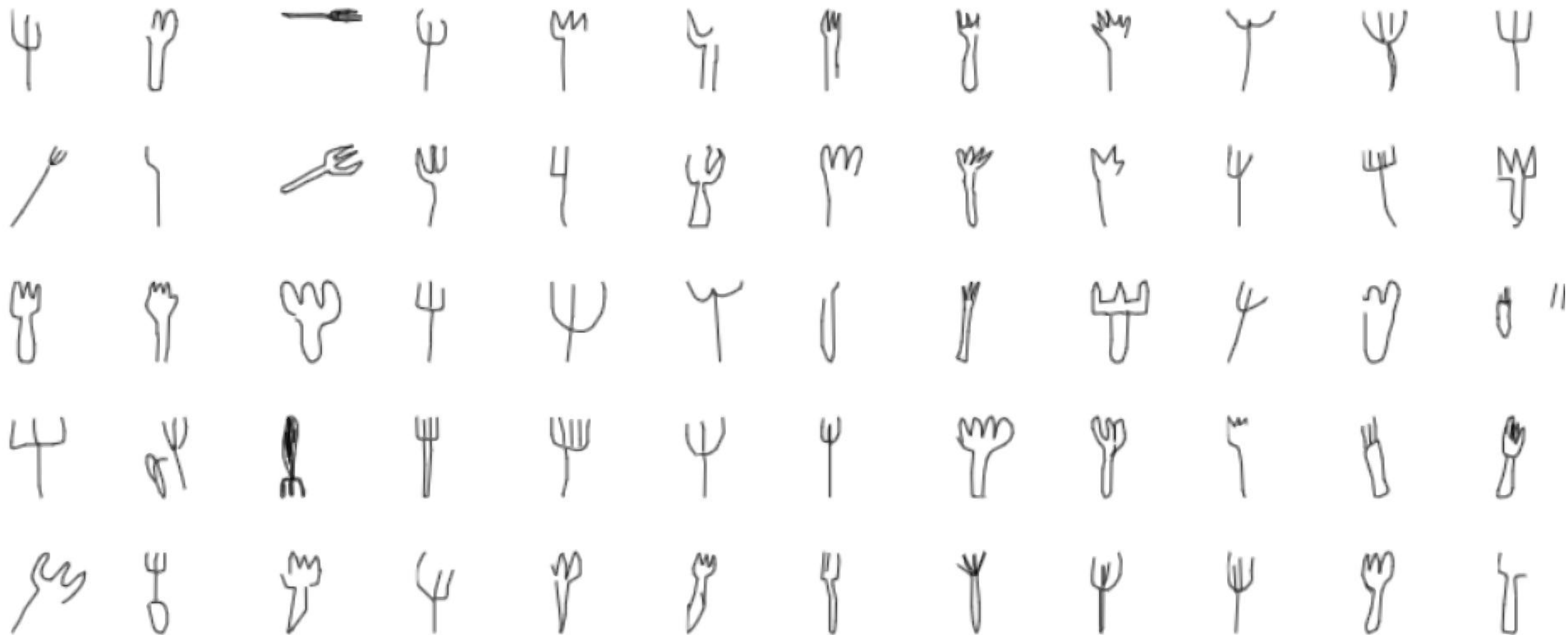




# 인공지능 활용

흥덕고등학교 박정진

# 경험 = 많은 데이터





머신 러닝 기술이 학습을 통해 낙서를 인식할 수 있을까요?  
여러분의 그림으로 머신 러닝의 학습을 도와주세요. Google은 머신 러닝 연구를 위  
해 [세계 최대의 낙서 데이터 세트](#)를 오픈소스로 공유합니다

시작하기




← 뒤로

# 주어진 그림 주제: 벽난로

이 그림을 그리셔서 신경망이 인식했어요.



신경망은 그림이 다음과도 닮았다고 생각했어요.

<p>정확하게 일치한 그림 벽난로</p> 	<p>두 번째로 비슷한 그림 수영장</p> 	<p>세 번째로 비슷한 그림 지도</p> 
---	--	---

벽난로의 모양을 신경망이 어떻게 알 수 있었을까요?  
신경망은 다른 사람들이 그린 다음과 같은 예를 보고 학습했습니다.



벽난로의 모양을 신경망이 어떻게 알 수 있었을까요?  
신경망은 다른 사람들이 그린 다음과 같은 예를 보고 학습했습니다.



어떻게 가능한 것일까?

# What do 50 million drawings look like?

Over 15 million players have contributed millions of drawings playing [Quick, Draw!](#) These doodles are a unique data set that can help developers train new neural networks, help researchers see patterns in how people around the world draw, and help artists create things we haven't begun to think of. That's why [we're open-sourcing them](#), for anyone to play with.

Select a drawing



# AutoDraw

May 2017 | By Google Creative Lab


Fast drawing for everyone.

LAUNCH EXPERIMENT

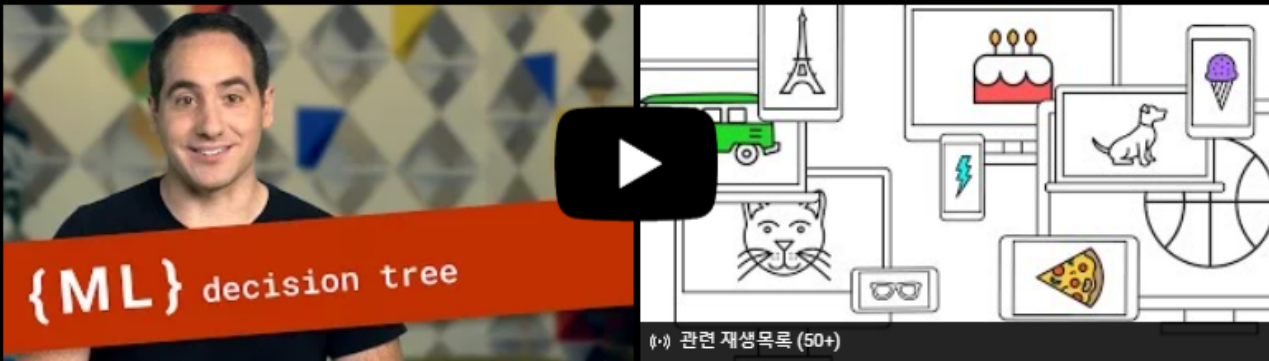
COLLECTIONS:

AI Experiments

Chrome Experiments

 AutoDraw: Fast Drawing for Everyone

나중에 시... 공유



{ML} decision tree

(-) 관련 재생목록 (50+)

:Padlet



박정진 · 1분

# 오토드로우 작품집

(초등)인공지능 시작하기

happy house



autodraw.com

AutoDraw

♡ 0

정진







생성형 AI란?

Generative AI

Generative AI

## 자동화 대체 확률 높은 직업

1	콘크리트공
2	정육원 및 도축원
3	고무 및 플라스틱 제품조립원
4	청원경찰
5	조세행정사무원
6	물품이동장비조직원
7	경리사무원
8	환경미화원 및 재활용품수거원
9	세탁 관련 기계조직원
10	택배원
11	과수작물재배원
12	행정 및 경영지원관련 서비스 관리자
13	주유원
14	과수작물재배원
15	건축도장공

## 자동화 대체 확률 낮은 직업

1	화가 및 조각가
2	사진작가 및 사진사
3	작가 및 관련 전문가
4	지휘자·작곡가 및 연주가
5	애니메이터 및 만화가
6	무용가 및 안무가
7	가수 및 성악가
8	메이크업아티스트 및 분장사
9	공예원
10	예능 강사
11	패션디자이너
12	국악 및 전통 예능인
13	감독 및 기술감독
14	배우 및 모델
15	제품디자이너

# 생성형 AI 소개

- 생성형 AI(Generative AI)는 훈련 받은 데이터를 기반으로 새로운 출력을 생성하는 인공지능 알고리즘
- 패턴을 인식하고 예측하도록 설계된 기존 AI 시스템과 달리 생성 AI는 이미지, 텍스트, 오디오 등의 형태로 새로운 콘텐츠를 생성함
- 생성형 AI는 응용 범위가 광범위 함
  - 이미지: 생성 AI는 사람의 얼굴을 기반으로 새로운 초상화를 생성하거나 기존 풍경을 기반으로 새로운 풍경을 생성하는 등 기존 이미지를 기반으로 새로운 이미지를 생성할 수 있습니다.
  - 텍스트: 생성 AI는 뉴스 기사, 시, 심지어 대본을 작성하는 데 사용될 수 있습니다. 한 언어에서 다른 언어로 텍스트를 번역하는 데에도 사용할 수 있습니다.
  - 오디오: 제너레이티브 AI는 새로운 음악 트랙, 음향 효과, 심지어 성우까지 생성할 수 있습니다.

# 생성형 AI의 고용시장 파괴 가능성

- 사람들은 생성적 AI와 자동화가 이전에 인간이 수행했던 작업을 기계가 수행할 수 있게 되면서 일자리 대체와 실업으로 이어질 것이라는 우려를 갖고 있습니다. AI 사용 증가로 인해 특히 제조, 고객 서비스, 데이터 입력과 같은 산업에서 고용 시장이 위축될 것이라고 우려합니다.
- 생성적 AI는 다음을 포함한 여러 산업을 혼란에 빠뜨릴 수 있는 잠재력을 가지고 있습니다.
  - 광고: 생성형 AI는 기존 광고를 기반으로 새로운 광고를 만들어 기업이 새로운 잠재 고객에게 더 쉽게 다가갈 수 있도록 해줍니다.
  - 예술 및 디자인: 생성형 AI는 예술가와 디자이너가 새로운 아이디어와 개념을 생성하여 새로운 작품을 만드는 데 도움을 줄 수 있습니다.
  - 엔터테인먼트: 생성형 AI는 새로운 비디오 게임, 영화, TV 프로그램을 제작하여 콘텐츠 제작자가 새로운 시청자에게 더 쉽게 다가갈 수 있도록 해줍니다.



# 인공지능이 그린 그림 첫 경매... 5억원에 팔리다.

인공지능 작품 '에드먼드 벨라미의 초상화'



- 2018년 예술품 경매에서 첫 선을 보인 AI의 작품이 43만2,500달러(약 4억8,000만원)에 최종 낙찰돼 많은 사람들의 이목을 집중시켰다.
- 옥션하우스 크리스티 뉴욕에 출품된 이 그림의 작품명은 '에드먼드 벨라미의 초상 (Portrait of Edmond Belamy)'.
- 14~15세기에 그려진 1만5,000점의 초상화를 기반으로 알고리즘을 훈련, 생성적 적대 신경망(GAN) 기술을 사용해 탄생한 작품이다.

$$\min_G \max_D \mathbb{E}_x[\log(D(x))] + \mathbb{E}_z[\log(1 - D(G(z)))]$$

# 인간이 그린 그림 vs AI가 그린 그림

- 하르샤 갠가다르바틀라(Harsha Gangadharbatla) 콜로라도대 교수는 이 같은 AI 미술품 경매 낙찰 소식에서 영감을 얻어 이번 연구에 착수했다.
- 다음 6개의 그림 가운데 어느 작품이 인간이 그린 것일까?





## 챗GPT 및 초거대AI 정의



초거대AI가 무엇인가요?



초거대AI는 AI 언어모델로서 방대한 양의 데이터와 작업을 처리하는 인공지능 시스템입니다.



챗GPT는 무엇인가요?



저는 OpenAI가 만든 대규모 언어모델입니다.

Source: OpenAI

Note: 챗GPT와 대화를 하여 얻은 정의

## 해외 주요 생성형 AI 기업

분류	기업명	서비스명	국가	내용
텍스트	OpenAI	ChatGPT	미국	초거대 언어 AI 모델 GPT를 바탕으로 만든 AI 챗봇
	Google	Bard	미국	초거대 언어모델 LaMDA를 바탕으로 만든 대화형 AI
	Deepmind	Sparrow	영국	딥마인드의 언어모델 친칠라를 기반으로 한 AI 챗봇
	Jasper	Jasper	미국	마케팅 목적의 블로그 기사, 소셜미디어 게시물 및 광고 문구 등을 생성하는 AI 툴
	Baidu	Ernie Bot	중국	'지식 통합을 통한 향상된 표현'이라는 의미의 자체 개발 AI 챗봇
이미지	OpenAI	DALL-E	미국	명령어(Prompt)에 따른 이미지 생성
	Stability AI	Stability Diffusion	영국	이미지 생성 AI로 오픈소스 소프트웨어
	Midjourney	Midjourney	미국	이미지 생성 AI로, 해당 툴을 사용하여 생성한 작품이 미국의 한 미술대회에서 1위로 선정되어 화제가 됨
음성	Google	MusicLM	미국	문자 설명을 음악으로 만드는 생성 AI
	OpenAI	Jukebox	미국	원하는 장르, 가수 스타일로 음악을 생성하는 AI 기술
영상	Google	Imagen Video	미국	최대 초당 24프레임, 1280x768 해상도의 비디오를 생성할 수 있는 텍스트-비디오 AI 생성 툴
	Meta	Make a video	미국	텍스트 입력 시 동영상을 생성해주는 Text to Video 모델

Source: 각사, 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

# 인공지능, 분류와 예측에서 생성모델로 진화하다.



<https://brunch.co.kr/@hvnpoet/122>

- 이안 굿펠로우의 한 친구의 박사과정 졸업 축하파티에서 까다로운 문제 하나를 접하게 됩니다.



구했던  
S(신경  
rative

임을 비  
대한 연  
게 진행  
P), 이



# 생성적 적대 신경망(GAN, Generative Adversarial Nets)

- Generative "발생의, 생성의"라는 뜻을 가졌으며 Adversarial은 "적대적인, 대립 관계에 있는"의 뜻을 가진다. 뜻을 합쳐보면 특정 정보를 생성하는 것과 이와 대립하는 것으로 이루어진 Network(망)이라고 볼 수 있다.
- 이미지를 생성하는 모델(Generator)과, 이 모델에서 만들어진 이미지를 판별하고자 시도하는 모델(Discriminator)이라는 두 모델을 서로 대립(Adversarial)시켜서 서로의 성능을 올릴 수 있다는 개념을 포함하고 있다.

반대로 분류모델은 생성모델이 만들어낸 데이터가 진짜 데이터인지 가짜인지 판별하는 것을 목표로 학습한다.



생성모델은 실제 데이터를 학습한 것을 바탕으로 진짜 같은 거짓데이터를 만들어낸다. (목적: 진짜 같은 가짜 만들기) 계속 가짜를 만들어내면서 분류모델을 속이는 것을 목표로 학습한다.

# 생성적 적대 신경망(GAN, Generative Adversarial Nets)

- 위조지폐범(생성모델)은 진짜 지폐와 최대한 비슷하게 만들어서(생성) 가능한 경찰을 속이려고 노력한다. 반면 경찰(분류모델)은 진짜 화폐와 가짜 화폐를 완벽히 판별(Classify)하여 위조지폐범을 검거하는 것을 목표로 한다. 이러한 경쟁이 계속될 때마다 위조지폐범은 경찰을 속이지 못한 데이터를, 경찰은 위조지폐범에게 속은 데이터를 입력 받아 적대적으로 학습한다. 그 결과 두 팀 모두 각자의 능력이 향상되고, 결국에는 경찰이 진짜와 가짜를 구별 할 수 없을 때까지 진행된다. 즉, 이 과정이 반복되면서 위조지폐가 정교해지듯 점점 더 실제에 가까운 거짓 데이터를 생성하게 된다.

## | 적대적 학습



# GAN 알고리즘의 활용 예

- facebook Real eye opener



- 이제 눈감은 사진이 찍혔다고 울지 말자!

- AI 기술로 만들어낸 가상 인물 사진



- 실제 인물이 아니기에 모델료, 저작권료 모두 0원



# GAN 알고리즘의 활용 예

Monet ↔ Photos



Monet → photo

Zebras ↔ Horses



zebra → horse

Summer ↔ Winter



summer → winter

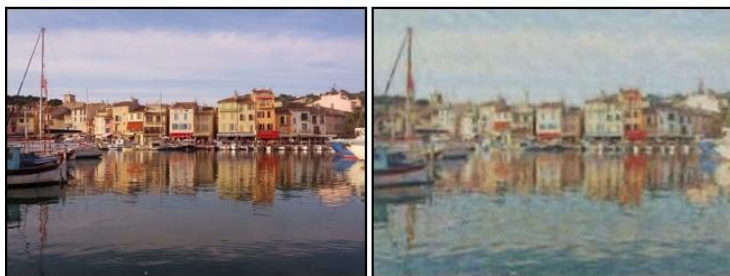


photo → Monet



horse → zebra



winter → summer



Photograph



Monet



Van Gogh



Cezanne



Ukiyo-e



# 거대 언어 모델(LLM) 이란?

## ■ 정의

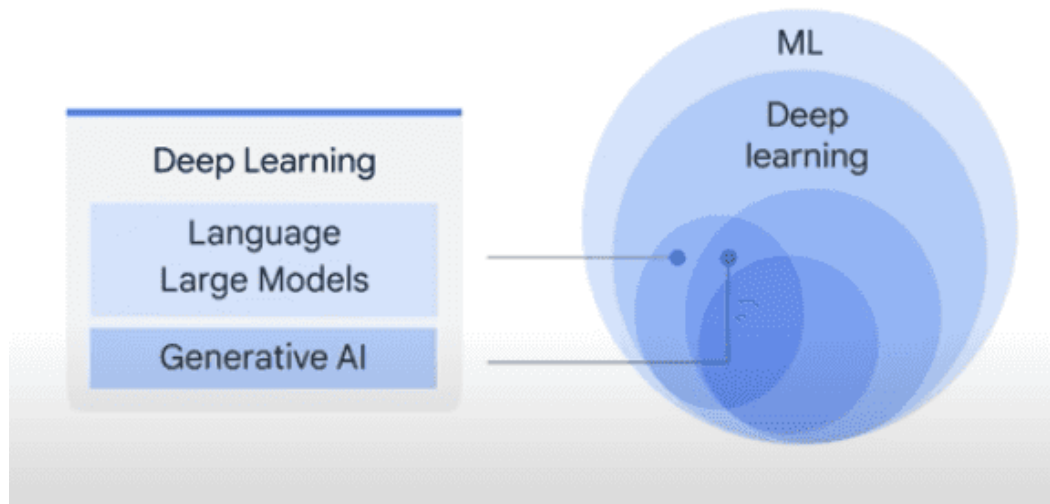
- LLM(Large Language Model)
- 딥러닝 기술로 만들어진 생성형 AI
- 텍스트를 생성 및 번역하는 등 자연어 처리(NLP) 태스크 수행

## ■ 특징

- 거대한 규모의 파라미터 수
- 거대한 학습 데이터 세트 필요
- 범용(general purpose)
- 미세 조정(fine tune) 가능

## ■ 거대 멀티모달 모델

- LMM(Large Multimodal Model)
- 텍스트 데이터 외에도 이미지, 오디오 등 여러 가지 유형의 데이터를 통합하여 처리할 수 있는 능력을 갖춘 모델



# LLM(Large Language Model)

## ■ 개요

- 대규모 언어 모델(LLM)은 방대한 양의 문장 데이터를 학습하여 자연어 처리 작업을 수행하기 위해 풍부한 지식을 획득한 딥러닝 모델을 말한다.

## ■ 특징

- 자연스러운 문장 생성
  - LLM은 임의의 문장 뒤에 이어지는 문장을 예측하여 출력하는 딥러닝 모델이다.
  - 예를 들어 LLM에 ‘나는’을 입력하면 ‘나는 고양이이다’와 같은 문장을 출력
- 논리적 사고력 향상
  - 자연스러운 문장을 만드는 데 능숙하지만, 수학처럼 논리적인 사고를 조합하는 것에는 서투르다.

## ■ 종류

- OpenAI의 ChatGPT, Google의 Bard, Meta의 LLaMA 등

# 거대 언어 모델(LLM) 동향

## ■ OpenAI GPT-4o

- OpenAI는 LLM 분야의 가장 선도적인 업체
- 최초의 멀티모달 모델을 제시
- 뛰어난 성능
- 아주 우수한 실시간 통역
- DALL-E3을 통한 이미지 생성

Eval Sets	GPT-4o	GPT-4T 2024-04-09	Gemini 1.0 Ultra	Gemini 1.5 Pro	Claude Opus
MMMU (%) (val)	69.1	63.1	59.4	58.5	59.4
MathVista (%) (testmini)	63.8	58.1	53.0	52.1	50.5
AI2D (%) (test)	94.2	89.4	79.5	80.3	88.1
ChartQA (%) (test)	85.7	78.1	80.8	81.3	80.8
DocVQA (%) (test)	92.8	87.2	90.9	86.5	89.3
ActivityNet (%) (test)	61.9	59.5	52.2	56.7	
EgoSchema (%) (test)	72.2	63.9	61.5	63.2	

**Vision understanding evals** - GPT-4o achieves state-of-the-art performance on visual perception benchmarks. All vision evals are 0-shot, with MMMU, MathVista, and ChartQA as 0-... +

# 거대 언어 모델(LLM) 동향

## ■ Anthropic : Claude

- Anthropic은 OpenAI에서 나온 엔지니어들이 설립한 회사
- 알트만의 행보(영리화 추구 및 MS와의 협력관계)에 반대하는 사람들이 공익 추구를 목표로 운영
- 200k 토큰의 컨텍스트 윈도우 지원

	Claude 3 Opus	Claude 3 Sonnet	Claude 3 Haiku	GPT-4	GPT-3.5	Gemini 1.0 Ultra	Gemini 1.0 Pro
Undergraduate level knowledge <i>MMLU</i>	<b>86.8%</b> 5-shot	<b>79.0%</b> 5-shot	<b>75.2%</b> 5-shot	<b>86.4%</b> 5-shot	<b>70.0%</b> 5-shot	<b>83.7%</b> 5-shot	<b>71.8%</b> 5-shot
Graduate level reasoning <i>GPQA, Diamond</i>	<b>50.4%</b> 0-shot CoT	<b>40.4%</b> 0-shot CoT	<b>33.3%</b> 0-shot CoT	<b>35.7%</b> 0-shot CoT	<b>28.1%</b> 0-shot CoT	—	—
Grade school math <i>GSM8K</i>	<b>95.0%</b> 0-shot CoT	<b>92.3%</b> 0-shot CoT	<b>88.9%</b> 0-shot CoT	<b>92.0%</b> 5-shot CoT	<b>57.1%</b> 5-shot	<b>94.4%</b> Maj1@32	<b>86.5%</b> Maj1@32
Math problem-solving <i>MATH</i>	<b>60.1%</b> 0-shot CoT	<b>43.1%</b> 0-shot CoT	<b>38.9%</b> 0-shot CoT	<b>52.9%</b> 4-shot	<b>34.1%</b> 4-shot	<b>53.2%</b> 4-shot	<b>32.6%</b> 4-shot
Multilingual math <i>MGSM</i>	<b>90.7%</b> 0-shot	<b>83.5%</b> 0-shot	<b>75.1%</b> 0-shot	<b>74.5%</b> 8-shot	—	<b>79.0%</b> 8-shot	<b>63.5%</b> 8-shot
Code <i>HumanEval</i>	<b>84.9%</b> 0-shot	<b>73.0%</b> 0-shot	<b>75.9%</b> 0-shot	<b>67.0%</b> 0-shot	<b>48.1%</b> 0-shot	<b>74.4%</b> 0-shot	<b>67.7%</b> 0-shot
Reasoning over text <i>DROP, FI score</i>	<b>83.1</b> 3-shot	<b>78.9</b> 3-shot	<b>78.4</b> 3-shot	<b>80.9</b> 3-shot	<b>64.1</b> 3-shot	<b>82.4</b> Variable shots	<b>74.1</b> Variable shots
Mixed evaluations <i>BIG-Bench-Hard</i>	<b>86.8%</b> 3-shot CoT	<b>82.9%</b> 3-shot CoT	<b>73.7%</b> 3-shot CoT	<b>83.1%</b> 3-shot CoT	<b>66.6%</b> 3-shot CoT	<b>83.6%</b> 3-shot CoT	<b>75.0%</b> 3-shot CoT
Knowledge Q&A <i>ARC-Challenge</i>	<b>96.4%</b> 25-shot	<b>93.2%</b> 25-shot	<b>89.2%</b> 25-shot	<b>96.3%</b> 25-shot	<b>85.2%</b> 25-shot	—	—
Common Knowledge <i>HellaSwag</i>	<b>95.4%</b> 10-shot	<b>89.0%</b> 10-shot	<b>85.9%</b> 10-shot	<b>95.3%</b> 10-shot	<b>85.5%</b> 10-shot	<b>87.8%</b> 10-shot	<b>84.7%</b> 10-shot



# 거대 언어 모델(LLM) 동향

## ■ Google Gemini(구 Bard)

- 다양한 언어와 이미지 생성 기능을 갖춘 대화형 AI
- Google의 방대한 문서와 독보적인 검색 기술이 적용
- 고품질의 이미지 생성이 가능

Capability	Benchmark Higher is better	Description	Gemini Ultra	GPT-4 API numbers calculated where reported numbers were missing	
General	MMLU	Representation of questions in 57 subjects (incl. STEM, humanities, and others)	<b>90.0%</b> CoT@32*	<b>86.4%</b> 5-shot** (reported)	
	Reasoning	Big-Bench Hard	Diverse set of challenging tasks requiring multi-step reasoning	<b>83.6%</b> 3-shot	<b>83.1%</b> 3-shot (API)
		DROP	Reading comprehension (F1 Score)	<b>82.4</b> Variable shots	<b>80.9</b> 3-shot (reported)
Math	GSM8K	Basic arithmetic manipulations (incl. Grade School math problems)	<b>94.4%</b> maj1@32	<b>92.0%</b> 5-shot CoT (reported)	
					MATH
	Code	HumanEval	Python code generation	<b>74.4%</b> 0-shot (IT)*	<b>67.0%</b> 0-shot* (reported)
	Natural2Code	Python code generation. New held out dataset HumanEval-like, not leaked on the web	<b>74.9%</b> 0-shot	<b>73.9%</b> 0-shot (API)	

\* See the technical report for details on performance with other methodologies  
 \*\* GPT-4 scores 87.29% with CoT@32 - see the technical report for full comparison

# 거대 언어 모델(LLM) 동향

## ■ Meta LLaMA

- 모델의 성능은 ChatGPT 또는 Gemini보다 낮음
- 메타(Meta)는 자사의 대형 언어 모델을 오픈소스로 공개
- 많은 연구자들이 자국 언어로 fine-tune 하여 연구하는 등 커뮤니티 활성화에 큰 기여
- 파라미터의 양적 확장을 통한 성능 개선이 아닌 효율적인 모델을 중시

	Meta Llama 3 70B	Gemini Pro 1.5 Published	Claude 3 Sonnet Published
MMLU 5-shot	82.0	81.9	79.0
GPQA 0-shot	39.5	41.5 CoT	38.5 CoT
HumanEval 0-shot	81.7	71.9	73.0
GSM-8K 8-shot, CoT	93.0	91.7 11-shot	92.3 0-shot
MATH 4-shot, CoT	50.4	58.5 Minerva prompt	40.5





# LLaMA 소스코드 공개의 영향

Google "We Have No Moat, And Neither Does OpenAI"  
(우리에게는 해자가 없습니다. OpenAI도 마찬가지입니다)

<https://www.semianalysis.com/p/google-we-have-no-moat-and-neither>

-2023.5.4.-





# 업스테이지, 글로벌 생성 AI 대전에 출사표!...사전학습 LLM '솔라' 공개, '허깅페이스 오픈 LLM 리더보드' 세계 1위 등극

최광민 기자 | © 입력 2023.12.14 08:33 | 댓글 0

가 가

**Z<sup>hp</sup>**

AI 개발자를 위한 HP 고성능 워크스테이션

HP Z8 Fury G5  
NVIDIA® RTX™ 탑재



자세히 보기 >

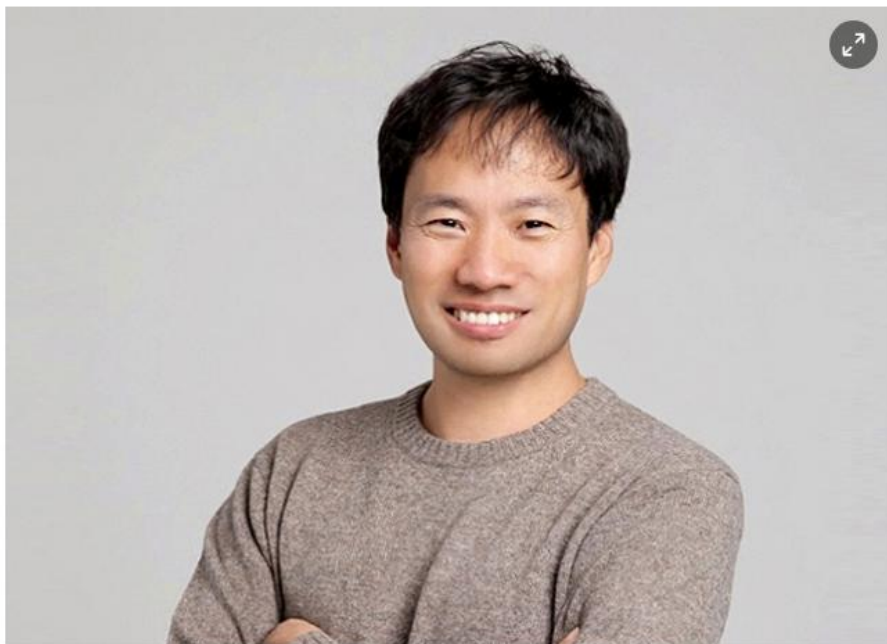


**Z<sup>hp</sup> HP 고성능 AI PC 무상 대여 업체 공모**

HP와 함께 성장할 유망한 중소벤처OEM 업체를 찾습니다.

참가 신청하기

세계 최초 10.7B 매개변수로 구성된 소형 모델로 추가학습 가능한 사전학습 모델과 실사용성 높은 파인튜닝 모델 모두 공개... SLM 생태계 확장 견인



김성훈 대표는 "세계 AI회사들을 압도하는 모델을 공개하게 되어 기본고 업스테이지 솔라가 모두를 위한 모델이 되기를 희망한다"며 "지속적으로 더 큰 격차를 벌릴 수 있는 최고 성능의 솔라 모델을 활용, B2B 시장에서의 협력도 추진

## 올해의 인기 TOP 3

더보기 >



"2024년부터 이렇게 달라집니다"...37개 정부기관 345건의 달라지는 법과 제도는?



[AI 이슈] 서울대 김현우 박사팀, AI 학회 EMNLP서 국내 최초 우수논문상 수상 및 세계 최대 규모



삼성전자 한종희 부회장, "2024년, 생성 AI를 적용해 디바이스 사용 경험을 혁신하고 일하는 방식

## Dell Technologies AI 솔루션

Dell Technologies와 함께하는 AI 실현백서 다운로드



## 최신뉴스

- 업스테이지, 프렌들리시와 솔라 번역모델 인프라 ...
- 중기부, 글로벌 유니콘으로 성장할 '초격차 AI 스...
- 에이디링크, 스마트 제조에서 AI 엣지 서버로 애...
- 마음AI, '대형언어모델 초경량화'로 온디바이스AI ...
- 비가시성 워터마크 플랫폼 '스냅태그', 누적 투자 ...

**platform** **IBM**

**IBM Storage Scale System 6000**

성공적인 AI 워크로드를 위한 **필승 조합**

- NVMe 기반 고성능 스토리지
- 고성능 병렬파일시스템 Storage Scale
- 소프트웨어 정의 스토리지 솔루션
- HPC 환경 및 GPU 컴퓨팅 최적화 스토리지

NEW

Built with IBM Spectrum Scale



# Chatbot Arena LLM Leaderboard: Community-driven Evaluation for Best LLM and AI chatbots

[Discord](#) | [Twitter](#) | [小红书](#) | [Blog](#) | [GitHub](#) | [Paper](#) | [Dataset](#) | [Kaggle Competition](#)

Chatbot Arena is an open platform for crowdsourced AI benchmarking, developed by researchers at UC Berkeley [SkyLab](#) and [LMArena](#). With over 1,000,000 user votes, the platform ranks best LLM and AI chatbots using the Bradley-Terry model to generate live leaderboards. For technical details, check out our [paper](#).

Chatbot Arena thrives on community engagement — cast your vote to help improve AI evaluation!

[New Arena UI at BETA.lmarena.ai! Check it out & give feedback!](#)

Total #models: 234. Total #votes: 2,912,179. Last updated: 2025-05-05.

Code to recreate leaderboard tables and plots in this [notebook](#). You can contribute your vote at [lmarena.ai!](#)

Category

Overall

Apply filter

Style Control

Show Deprecated

Overall Questions

#models: 234 (100%) #votes: 2,912,179 (100%)

Rank* (UB)	Rank (StyleCtrl)	Model	Arena Score	95% CI	Votes	Organization	License
1	1	<a href="#">Gemini-2.5-Pro-Preview-05-06</a>	1448	+7/-12	3545	Google	Proprietary
2	1	<a href="#">o3-2025-04-16</a>	1411	+11/-7	5844	OpenAI	Proprietary
2	2	<a href="#">ChatGPT-4o-latest...(2025-03-26)</a>	1408	+6/-5	10286	OpenAI	Proprietary
2	5	<a href="#">Grok-3-Preview-02-24</a>	1402	+5/-4	14843	xAI	Proprietary
4	3	<a href="#">GPT-4.5-Preview</a>	1398	+4/-5	15281	OpenAI	Proprietary
4	5	<a href="#">Gemini-2.5-Flash-Preview-04-17</a>	1394	+9/-8	5393	Google	Proprietary

독도 소유권을 주장하는 두 나라의 근거들을 설명하고 누구의 근거가 더 타당한지 판단 결과를 출력하시오

### 독도(다케시마) 영유권 주장의 근거 비교 및 판단

#### 한국의 주장 근거

##### 1. 역사적 문헌 기록

- 6세기 삼국사기: 우산국(울릉도와 독도)이 신라에 복속되었다는 기록.
- 조선 시대 기록: 세종실록지리지(1454), 동국문헌비고(1770) 등에서 독도를 조선 영토로 명시.
- 대한제국 칙령 제41호(1900): 울릉도와 독도를 울도군(현 울릉군)에 편입한 공식 행정 조치.

##### 2. 국제법적 근거

- 연합국 최고사령부 각서(SCAPIN 677, 1946): 일본의 행정권에서 독도 제외.
- 샌프란시스코 조약(1951): 일본이 한국의 독립을 인정하며 독도를 명시적으로 반환하지 않았으나, 역사적 맥락상 한국 영토로 해석.

##### 3. 실효적 지배

- 1954년 이후 한국 경찰 및 해양경비정 상주, 독도 내 한국 시설 운영(등대, 방파제 등).

#### 일본의 주장 근거

##### 1. 역사적 근거

독도 소유권을 주장하는 두 나라의 근거들을 설명하고 누구의 근거가 더 타당한지 판단 결과를 출력하시오

독도(일본명: 다케시마)의 소유권을 놓고 대한민국과 일본은 각자의 역사적, 법적 근거를 들어 영유권을 주장하고 있습니다. 양국의 주요 근거를 설명하고, 그 타당성을 분석해 보겠습니다.

#### 대한민국의 근거

- 역사적 근거:** 대한민국은 독도가 신라 시대부터 한국의 영토였다고 주장합니다. 특히, 《삼국사기》에 독도를 "우산국"이라고 기록한 것을 근거로 들고 있습니다. 조선 시대의 지리지인 《신증동국여지승람》과 《대동지지》 등에도 독도에 대한 기록이 있습니다.
- 행정 관리:** 조선 시대부터 경상도 울릉도의 관할 하에 있었고, 1900년 대한제국 시기에 공식적으로 울릉군의 관할로 편입되었습니다. 1952년에는 대한민국이 평화선(신익희 라인)을 선포하며 독도를 대한민국의 영토로 명확히 규정했습니다.
- 국제법적 근거:** 1951년 샌프란시스코 강화조약에서 독도는 일본의 영토에서 제외되었으며, 이후 대한민국이 실효적 지배(effective control)를 유지하고 있습니다. 1960년대 이후 유엔해양법협약에 따라 독도를 대한민국의 배타적 경제수역(EEZ)으로 설정했습니다.

#### 일본의 근거

- 역사적 근거:** 일본은 독도가 에도 시대(1603-1868)에 일본의 영토였다고 주장합니다. 특히,

👉 A is better
👉 B is better
🏆 Tie
🗨️ Both are bad

Chat 🌐 Search 👤 RepoChat 🗣️ Text2Image

👉 독도 소유권을 주장하는 두 나라의 근거들을 설명하고 누구의 근거가 더 타당한지 판단 결과를 출력하시오 Send

🎲 Random Image
🎲 New Round
🔄 Regenerate
📷 Share

Expand to see the descriptions of 105 models

Model A: 国際法上の解釈については、サンフランシスコ平和条約の解釈が争点となっており、明確な結論が出ていません。

- 実効支配については、長期間にわたる継続的な管理は、領有権主張の根拠として一定の重みがあります。

**総合的な判断**

両国の主張を比較すると、どちらの主張にも根拠があるものの、**韓国の主張の方が、より妥当性があると考えられます。** その主な理由は以下の通りです。

- **実効支配の継続:** 韓国が長期間にわたり竹島を実効支配し、島の管理を継続している事実は、領有権を主張する上で重要な要素です。国際法上、実効支配は領有権の確立を裏付ける重要な要素とされています。
- **歴史的認識の可能性:** 日本の主張する「無主地」という解釈に対し、韓国は古くから竹島を自国の領土として認識していた可能性を示唆しています。
- **平和的解決への努力:** 韓国は、竹島問題の平和的解決を求める姿勢を示しており、国際社会の合意形成に貢献しようとしています。

ただし、この判断は、あくまでも両国の主張と国際法上の原則に基づいたものであり、歴史的解釈や国際情勢の変化によって、評価が変動する可能性があります。

**結論として、竹島の領有権に関する問題は、非常に複雑であり、両国の歴史認識、国際法上の解釈、そして政治的な要素が複雑に絡み合っています。** 国際司法裁判所での解決も選択肢の一つですが、両国間の対話と相互理解を深め、平和的な解決を目指すことが重要です。

Model A: gemini-2.0-flash-lite-preview-02-05

Model B: 双方ともに曖昧な部分があり、自国に有利な史料解釈が多く、決定的な証拠とは言い難い部分があります。

**2. 国際法的根拠**

サンフランシスコ平和条約では、竹島の帰属が明記されておらず、どちらの主張も解釈に依存しています。日本はICJでの解決を主張しますが、韓国は実効支配を重視しています。

**3. 実効支配**

現在、竹島を実際に支配し、管理しているのは韓国です。国際法上「実効支配」は領有権判断において大きな要素となります。

**結論 (判断結果)**

現時点においては、**韓国の実効支配が継続しているため、国際法上は韓国の主張がやや優勢と考えられます。** ただし、歴史的・法的な議論は決着しておらず、「最終的な領有権」は明確に確定していません。

したがって、どちらの主張も一理ありますが、「現状の国際法的観点」からは**韓国の実効支配が妥当性を持つと言えるでしょう。**

Model B: gpt-4.1-2025-04-14

A is better

B is better

Tie

Both are bad

Chat Search RepoChat Text2Image

竹島の所有権を主張する両国の根拠を説明し、誰の根拠がより妥当であるかを判断結果を出力する。

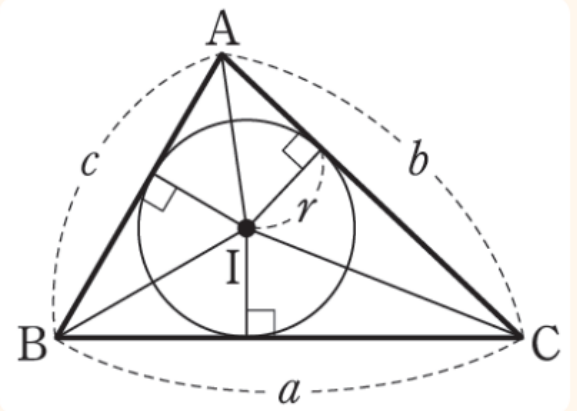
Send



### Chat now!

Expand to see the descriptions of 82 models

Model A



이 삼각형의 넓이를 구하고 싶어. 방법을 알려줘.

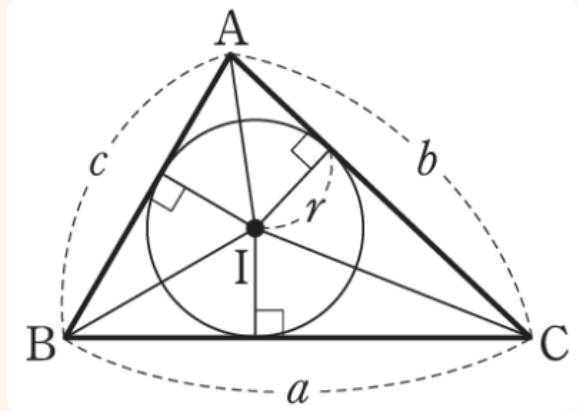
삼각형의 넓이는 반지름  $r$ 과 삼각형의 반둘레  $s$ 를 사용하여 찾을 수 있습니다. 여기서  $s = \frac{a + b + c}{2}$ .

#### 1. 반둘레 찾기:

먼저 삼각형의 반둘레  $s$ 를 찾아야 합니다.

$$s = \frac{a + b + c}{2}$$

Model B



이 삼각형의 넓이를 구하고 싶어. 방법을 알려줘.

이 삼각형의 넓이를 구하는 방법에는 여러 가지가 있습니다. 여기서는 두 가지 방법을 소개할게요.

#### 1. 기본 공식을 사용한 방법

삼각형의 넓이를 구하는 가장 일반적인 방법은 다음 공식을 사용하는 것입니다:

[

A is better

B is better

Tie

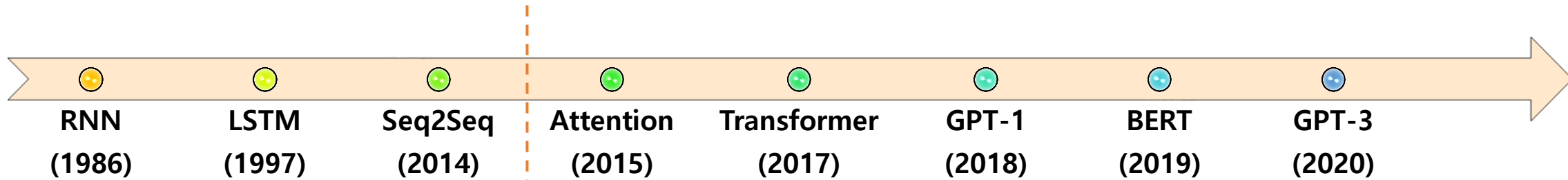
Both are bad

이 삼각형의 넓이를 구하고 싶어. 방법을 알려줘.

Send

# 자연어 처리(NLP) 딥러닝 모델

## ■ 자연어 처리 딥러닝 모델의 역사



### • RNN기반 모델

- RNN(Recurrent Neural Network)은 시계열 또는 순차 데이터를 예측하는 딥러닝을 위한 신경망 아키텍처
- 문장의 토큰을 순서대로 입력해야 함
- 병목현상 발생
- 결과물이 고정길이 context vector

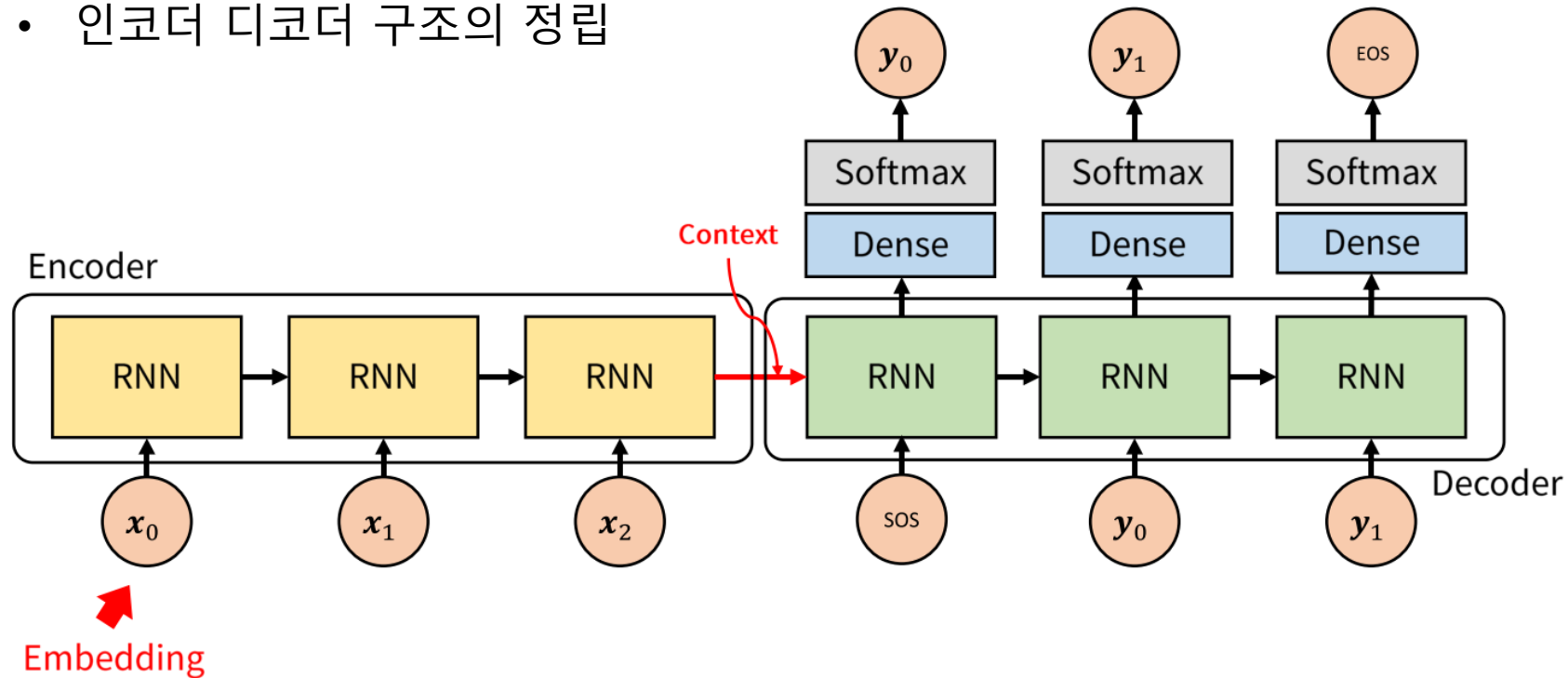
### • 트랜스포머 기반 모델

- 입력 문장 전체를 한꺼번에 입력
- GPU를 이용한 병렬처리 가능

# 자연어 처리 딥러닝 모델

## ▪ Seq2Seq(2014)

- 특징: 입력을 압축하는 인코더와 출력을 전개하는 디코더로 구성
- 인코더 디코더 구조의 정립

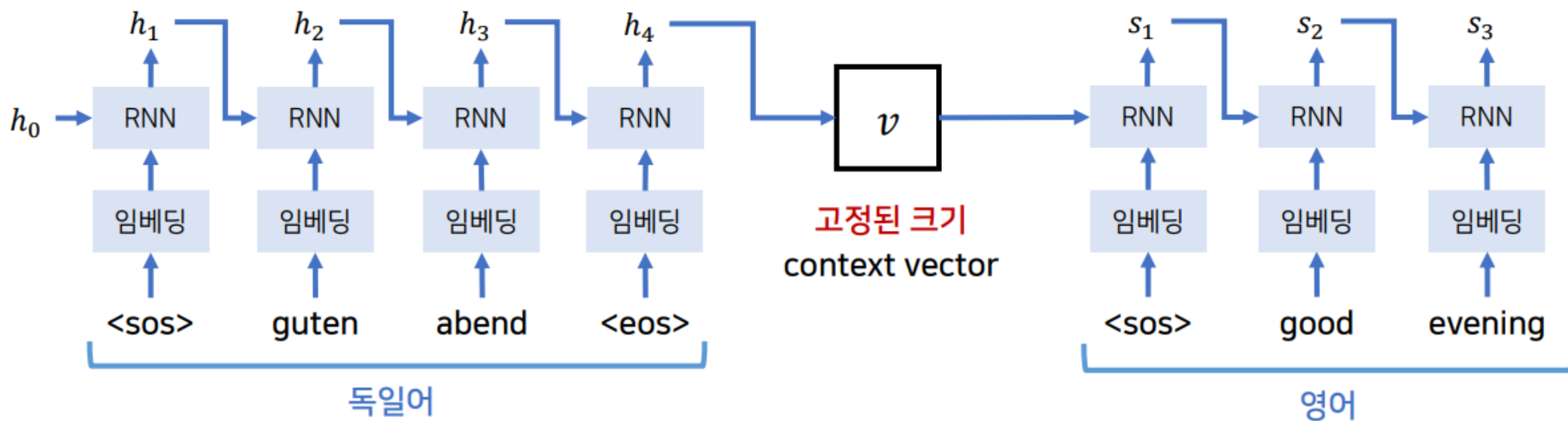


- 대량의 문장을 참고하여 번역 과제를 수행하는 과정에서 문장의 의미를 이해하는 데 성공

# 자연어 처리 딥러닝 모델

## ▪ Seq2Seq(2014)

- context vector  $v$ 에 소스 문장의 정보를 압축
  - 병목(bottleneck)이 발생하여 성능 하락
  - 문장의 길어질 수록 정확도가 떨어지는 단점

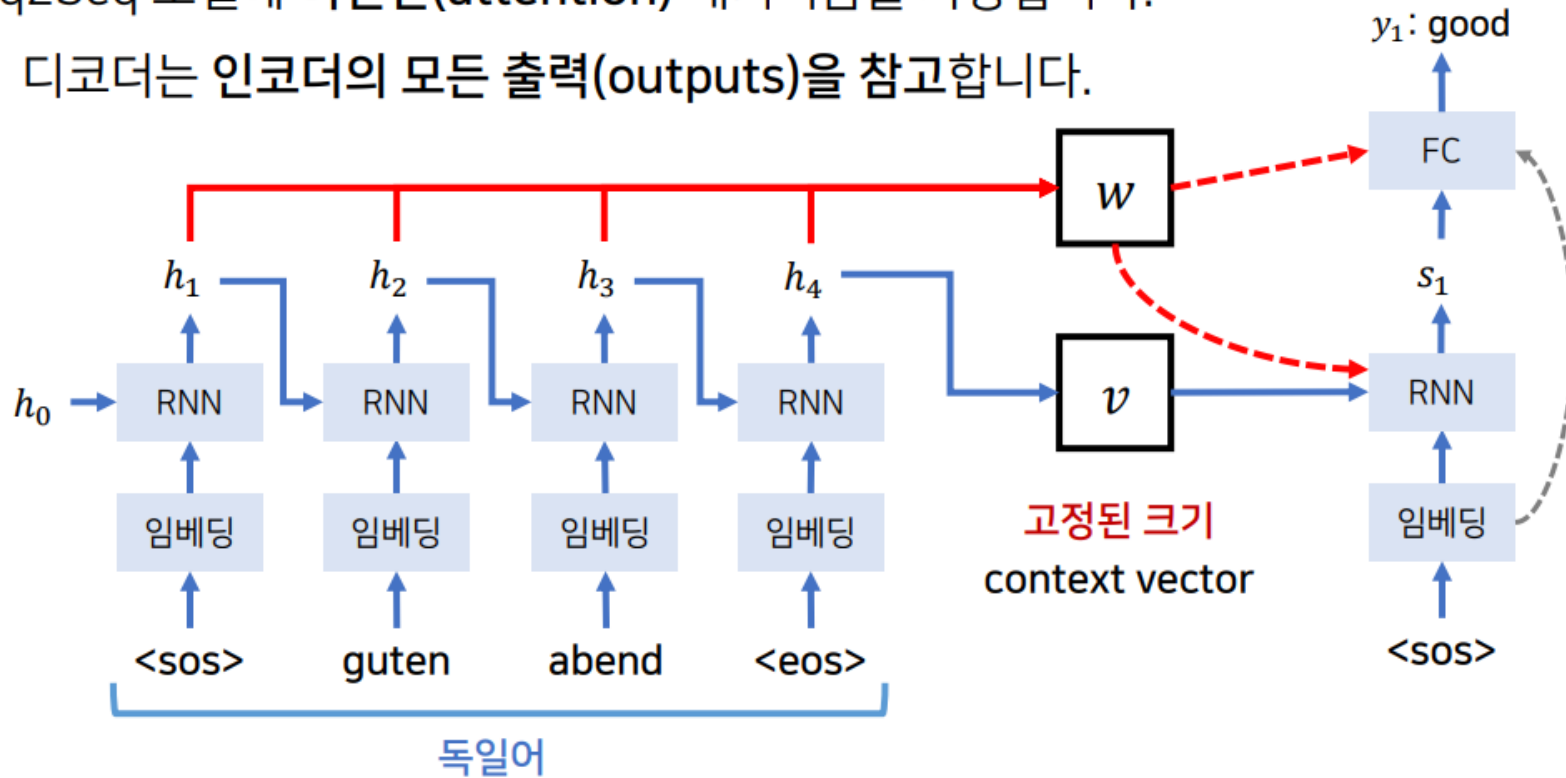




# 자연어 처리 딥러닝 모델

## ▪ Attention(2015년)

- Seq2Seq 모델에 어텐션(attention) 매커니즘을 사용합니다.
- 디코더는 인코더의 모든 출력(outputs)을 참고합니다.



- 인코더의 마지막 레이어의 출력만 참고하는 것보다 훨씬 성능이 향상됨

# 자연어 처리 딥러닝 모델

## ▪ Attention(2015년)

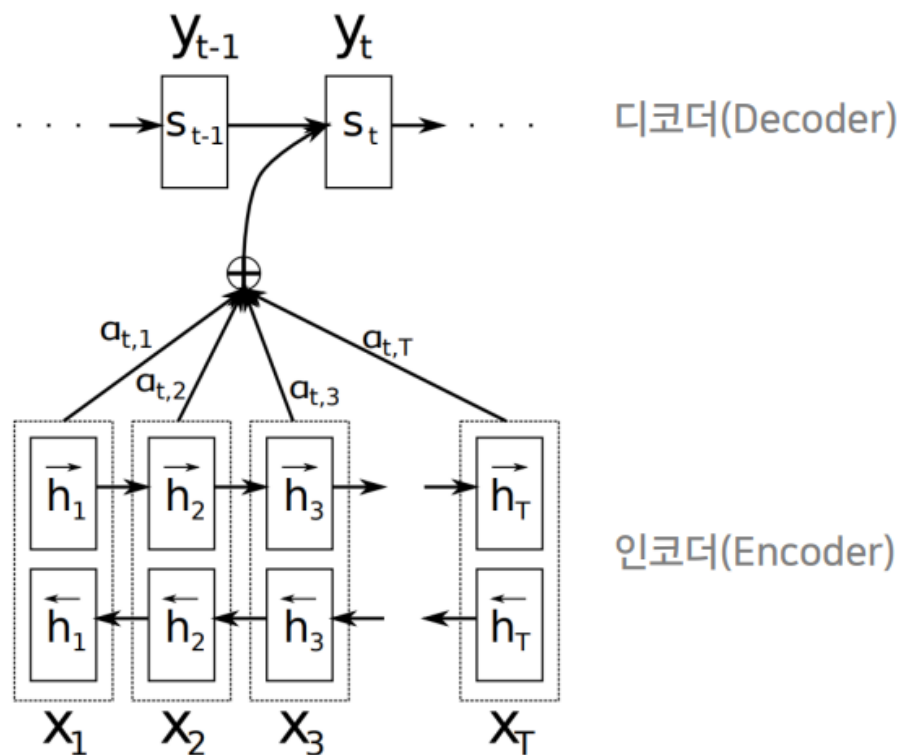
- 인코더에서 정보의 중요도를 점수화하여 디코더에서 참고

- 에너지(Energy)  $e_{ij} = a(s_{i-1}, h_j)$

- 가중치(Weight)  $\alpha_{ij} = \frac{\exp(e_{ij})}{\sum_{k=1}^{T_x} \exp(e_{ik})}$

Weighted sum 이용

$$c_i = \sum_{j=1}^{T_x} \alpha_{ij} h_j$$

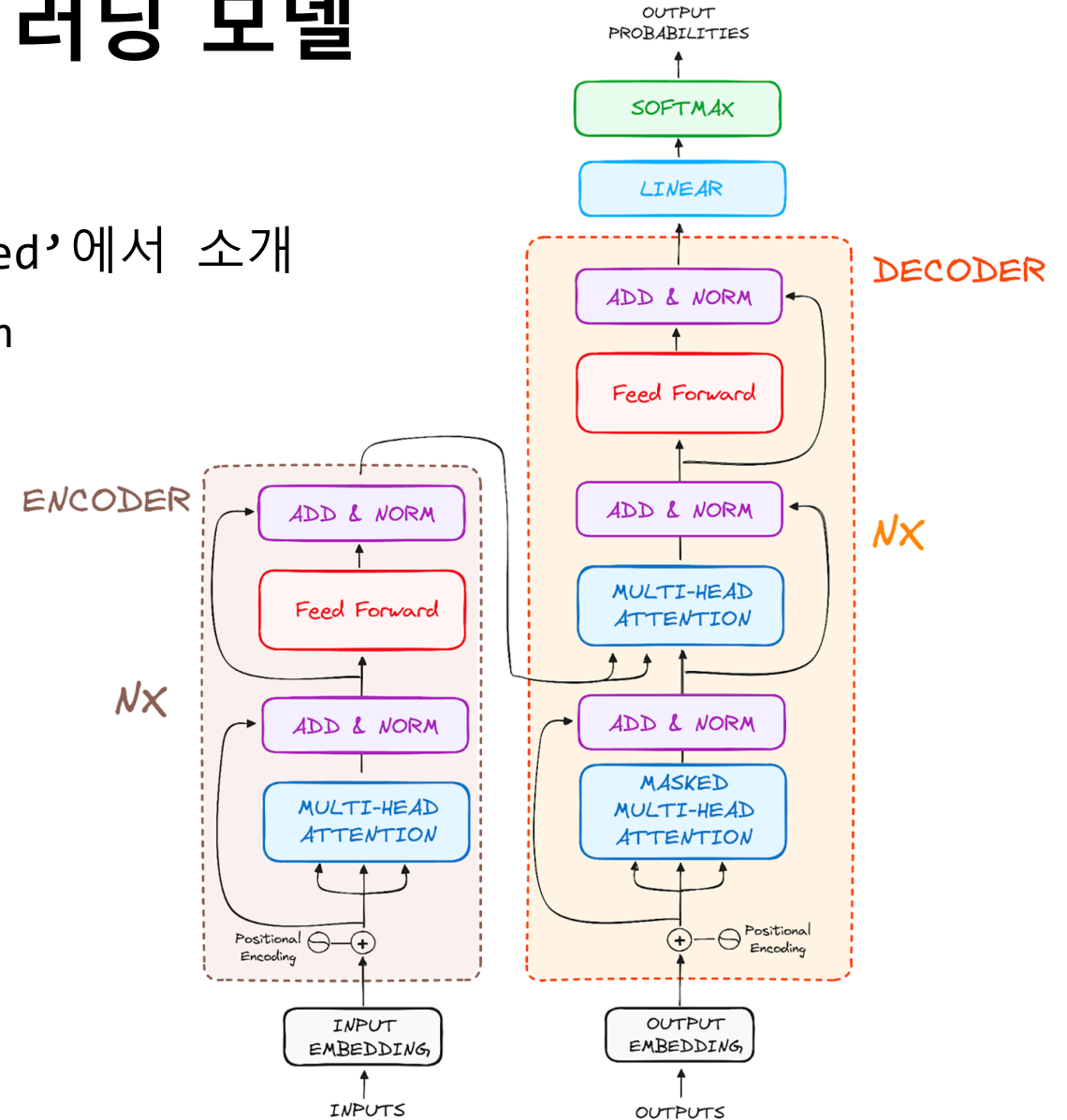


- 고정길이 벡터의 한계를 극복해 긴 문장에서도 번역 성능을 높임

# 자연어 처리 딥러닝 모델

## Transformer(2017년)

- Google 논문 'Attention Is All You Need'에서 소개
  - Transformer = Seq2Seq + self-attention
- 인코더와 디코더로 구성
  - Attention 과정을 여러 레이어에서 반복
- RNN 대신 Positional Encoding 사용
  - GPU를 활용한 학습의 병렬화가 가능해짐
- 구글은 트랜스포머 구조를 특허로 등록함
  - U.S. Patent-10452978B2



# 자연어 처리 딥러닝 모델

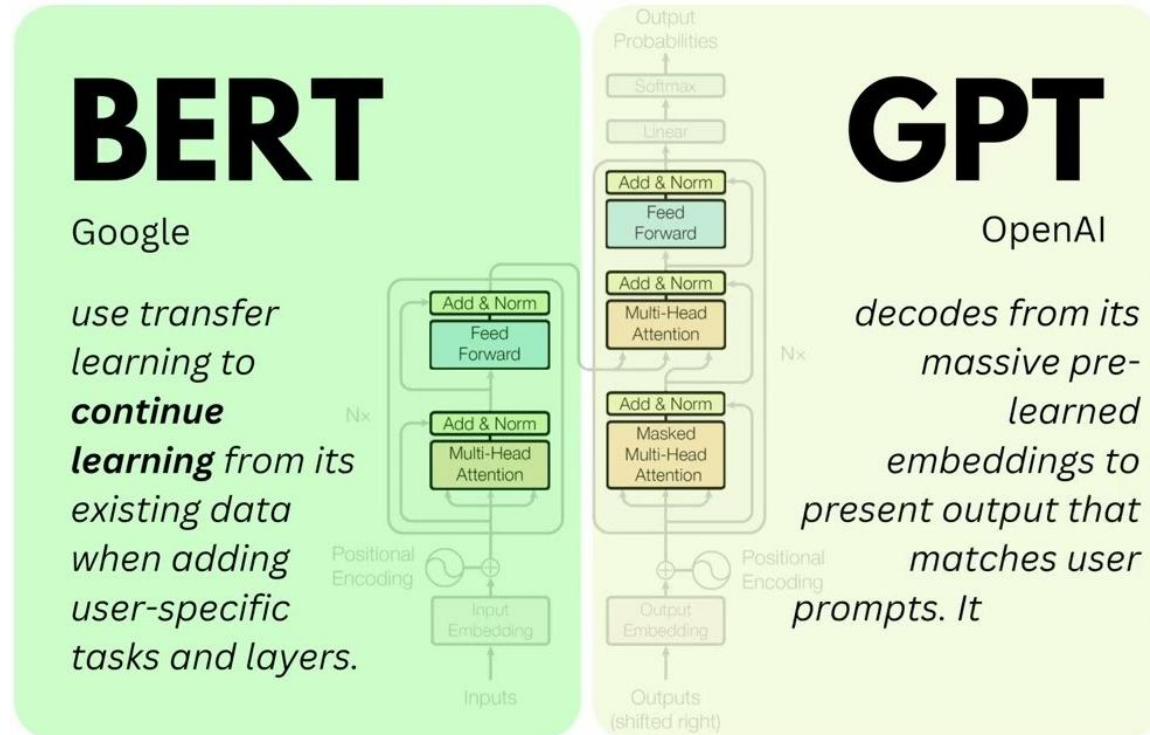
인코더의 성능이 높아지만 AI의 이해력이 좋아지고, 디코더의 성능이 높아지면 AI의 표현력이 좋아진다.

## ▪ Bert(2018년) - Google

- Transformer의 **인코더** 부분을 겹겹이 쌓은 구조
- 정보 정제 및 추출에 특화

## ▪ GPT(2019년) - OpenAI

- Transformer의 **디코더** 부분을 겹겹이 쌓은 구조
- 정보 생성에 특화



이 대결의 승자는?



# 자연어 처리 딥러닝 모델

## ■ 파라미터 확장 경쟁

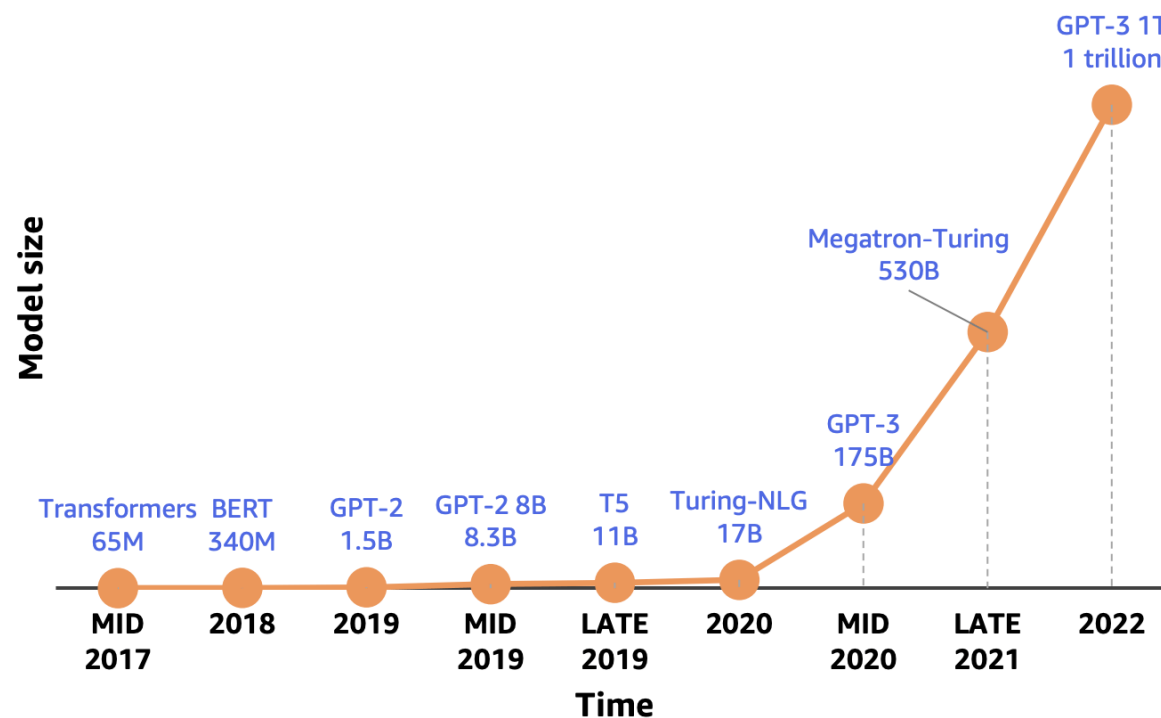
- Google Research BERT의 논문

AI의 부피를 두배 키웠는데,  
성능은 5%밖에 증가하지 않더라

⇒ 수학적 아이디어로 승부를...

- OpenAI는 3년에 걸쳐 점점 더 GPT의 부피를 확장
  - 2020년에는 BERT보다 538배나 더 큰 AI GPT-3를 발표 => 대성공
  - 효율을 포기하고 무작정 부피 키우기 경쟁 심화

15,000x increase in 5 years



# 자연어 처리 딥러닝 모델

## Training Cost in US Dollars using PFlops

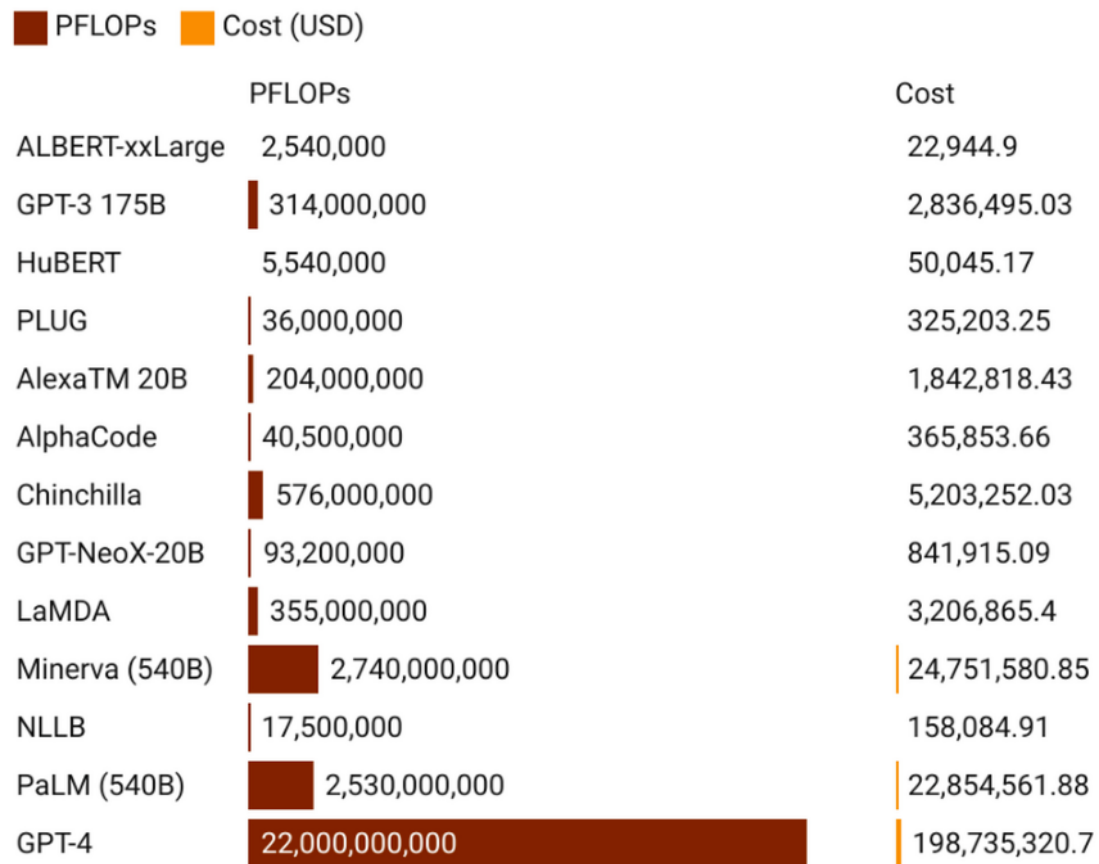
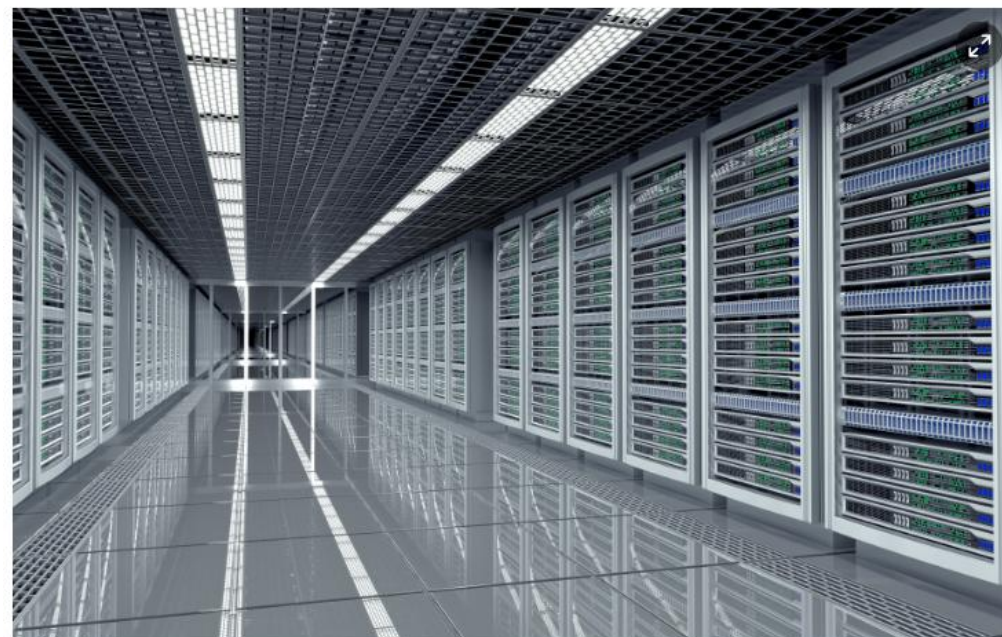


Chart: Sunder Ali Khowaja • Created with Datawrapper

## [7월10일] 10배씩 늘어나는 첨단 AI 개발 비용...초현실적인 AI 군비 경쟁

AI타임스 | 입력 2024.07.11 07:00 | 수정 2024.07.11 07:11 | 댓글 0 | 좋아요 0



(사진=셔터스톡)

지난해 말 샘 알트먼 오픈AI CEO가 차세대 인공지능(AI) 모델을 구축하기 위해서는 1000억달러(약 138조 6000억원)가 필요할 수 있다고 밝혔을 때만 해도, 대부분은 이를 '엄살'로 받아들이는 분위기였습니다. 모델 개발이 힘들다는 것을 강조하기 위해 상징적인 액수를 내세운 것이 아니냐는 식이었습니다.

# 자연어 처리 딥러닝 모델

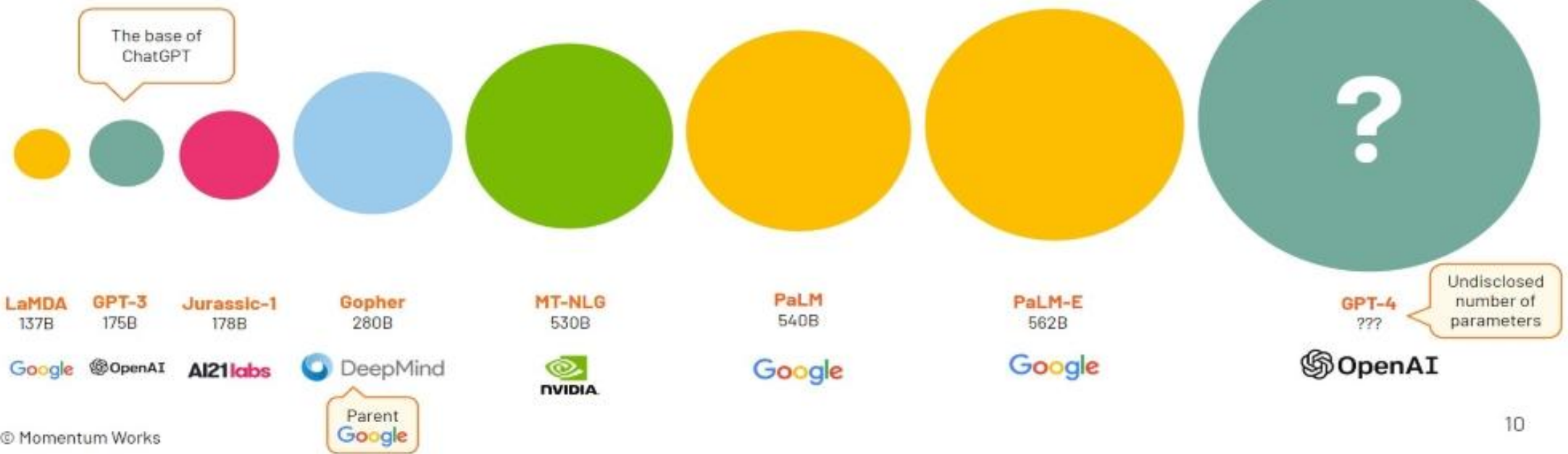
## Large Language Models are becoming very large indeed



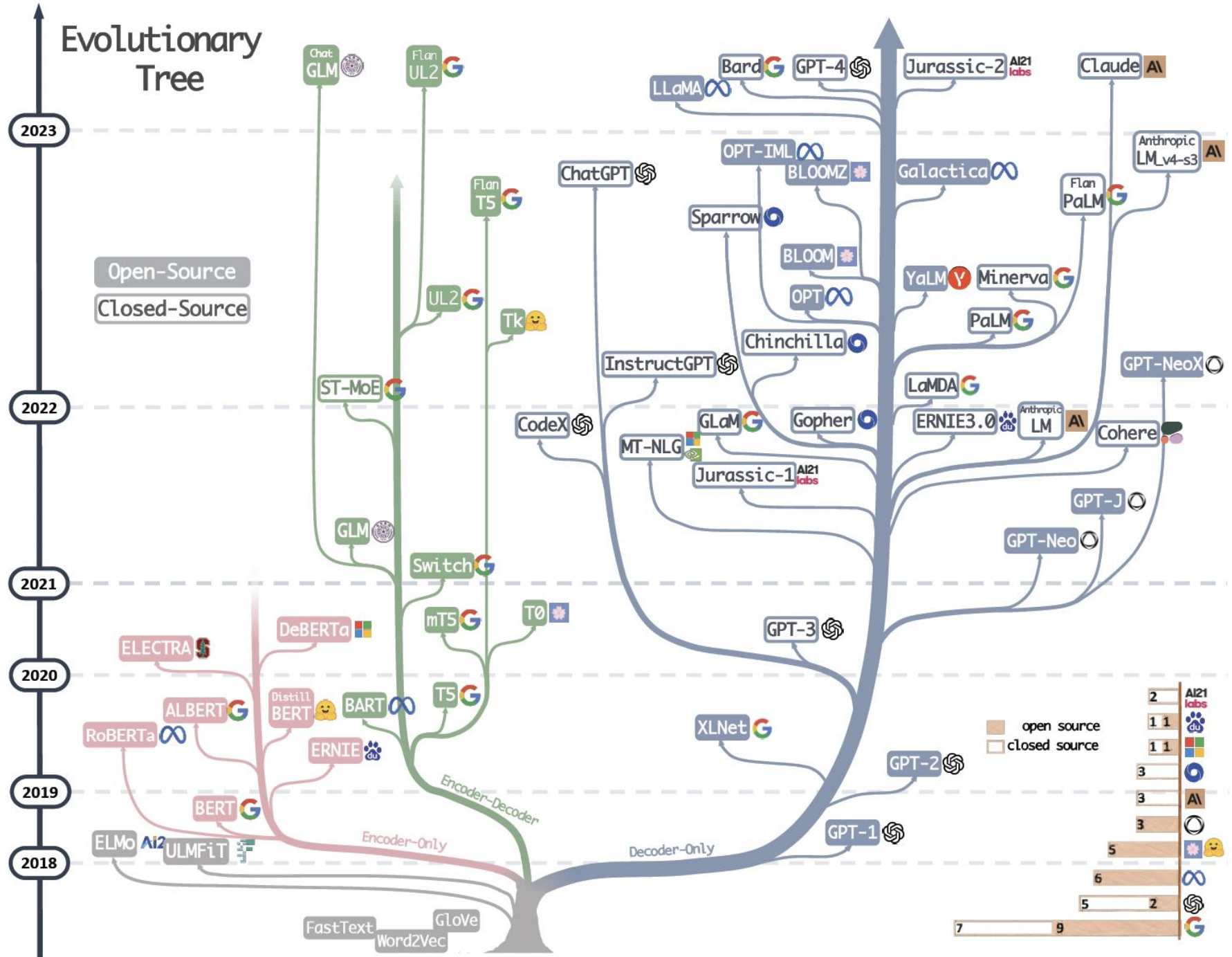
### Small models (<= 100b parameters)



### Large models (>100b parameters)



# Evolutionary Tree



Company/Organization	Number of Models
Open Source	2
AI21 Labs	1
Anthropic	1
Google	3
OpenAI	3
Meta	3
Microsoft	5
IBM	6
Facebook	5
Google	2
OpenAI	7
Anthropic	9



# 자연어 처리 딥러닝 모델

## ■ 최근의 LLM들이 주로 Decoder-only 모델을 사용하는 이유

- 뛰어난 범용성: 문서 생성, 번역, 질문 응답, 요약 등 다양한 작업에서 탁월한 성능을 발휘, BERT와 같은 Encoder-only 모델은 주로 텍스트의 이해와 같은 특정 작업에 최적화되어 있음
- 생성 능력: BERT는 문장의 이해와 같은 작업에서 뛰어나지만, 문장 생성 작업에서는 상대적으로 덜 효과적. 반면, GPT와 같은 Decoder-only 모델은 자연스럽게 일관된 텍스트 생성을 잘 수행
- 전이 학습: Decoder-only 모델은 대규모 데이터셋에서 사전 학습(Pre-training)한 후, 쉽게 전이 학습(Fine-tuning)가능. 이 과정에서 많은 일반적인 언어 패턴을 학습하게 되어, 여러 작업에 높은 성능을 발휘
- 확장성: 최근의 LLM들은 초대규모 파라미터를 갖고 있는데, Decoder-only 모델은 이러한 대규모 모델에서 더 좋은 성능을 발휘하는 경향 보임

# 자연어 처리 딥러닝 모델

## ▪ GPT

- Generative Pre-trained Transformer

## ▪ Pre-training

- 문장의 일부를 보여주고 다음에 올 올바른 단어 예측 연습

나는 학교에 \_ \_ \_ \_ \_ .

- 단순해 보이는 단어 퀴즈를, 천문학적인 방대한 분량으로 학습
- 1000억원이 넘는 슈퍼컴퓨터를 데려다가 매월 전기세만 50억원 이상 지출하면서 3~12개월 동안 단어 퀴즈 풀기 훈련
- LMM의 본질은 인간의 언어를 기막히게 잘 이해한 AI이며, **그럴싸한 대답을 잘 만들어 내는 기계**
- **지식을 따로 주입하는 단계는 없음**

Dataset	Tokens (billion)	Assumptions	Tokens per byte (Tokens / bytes)	Ratio	Size (GB)
<b>Common Crawl (filtered)</b>	<b>410B</b>	-	0.71	1:1.9	<b>570</b>
<b>WebText2</b>	<b>19B</b>	25% > <i>WebText</i>	0.38	1:2.6	50
<b>Books1</b>	<b>12B</b>	<i>Gutenberg</i>	0.57	1:1.75	21
<b>Books2</b>	<b>55B</b>	<i>Bibliotik</i>	0.54	1:1.84	101
<b>Wikipedia</b>	<b>3B</b>	<i>See RoBERTa</i>	0.26	1:3.8	11.4
Total	<b>499B</b>				753.4GB

Table 8. GPT-3 Datasets. Disclosed in **bold**. Determined in *italics*.

# LLM이 작동하는 원리

GPT의 원리

**나는** →

%

# LLM

ChatGPT 동작 원리?





ChatGPT ●

**Give me ideas**  
for a customer loyalty program in a  
small bookstore

### Get started

Log in

Sign up


구글 계정  
또는  
MS 계정으로  
로그인 가능



+ New Chat

- Yesterday
- Nice to meet you
- English Language Assistance
- April
- Finding GCD of Integers.
- TV Channel Remote Control
- TV Channel Calculator.
- Calculate TV Channel Ways.
- TV Channel Button Sequence
- TV Channel Button Sequence
- TV Channel Remote Control.
- Remote TV Navigation.
- Climbing Stairs: Counting Wa
- Stair Climbing Methods: Cou
- Find 15th Fibonacci number

Upgrade to Plus

 박정진

⚡ GPT-3.5    ⚙️ GPT-4 🔒

# ChatGPT

**Your plan** ✕

<p><b>Free plan</b></p> <p>Your current plan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Access to our GPT-3.5 model</li> <li>✓ Standard response speed</li> <li>✓ Regular model updates</li> </ul>	<p><b>ChatGPT Plus</b>    <b>USD \$20/mo</b></p> <p><b>Upgrade to Plus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Access to GPT-4, our most capable model</li> <li>✓ Faster response speed</li> <li>✓ Exclusive access to features like Plugins and Advanced Data Analysis</li> </ul> <p><a href="#">I need help with a billing issue</a></p>
--	---

**Make a content strategy**  
for a newsletter featuring free local weekend events

**Explain this code:**  
"cat config.yaml | awk NF"

**Show me a code snippet**  
of a website's sticky header

**Recommend a dish**  
to bring to a potluck

Send a message ➔



미래를 예측하는 것이 가능할까?



미래를 정확하게 예측하는 것은 불가능합니다. 미래는 현재와 과거의 여러 요인에 의해 영향을 받기 때문입니다. 이러한 요인은 매우 복잡하고 다양하기 때문에 미래를 정확하게 예측하기는 매우 어렵습니다.



그러나 우리는 미래에 일어날 가능성이 높은 사건이나 트렌드를 예측하거나 추론할 수는 있습니다. 예를 들어, 기후 변화는 과학자들이 지금까지 수집한 데이터와 연구 결과를 토대로 발생할 가능성이 높은 사건으로 예측됩니다. 또한 기술 발전과 인구 변화 같은 트렌드는 경제학자들이 예측하고 있는 분야 중 하나입니다.

따라서 미래를 완전히 예측하는 것은 불가능하지만, 가능한 정보와 지식을 바탕으로 가능성이 높은 결과를 추론하고 대비하는 것은 가능합니다.



내일 SK텔레콤 주식의 가격을 예측해주세요.



죄송하지만, 저는 주식 가격과 같은 금융 시장의 예측을 포함한 개별적인 예측을 제공할 수 없습니다. 주식 가격은 다양한 요소에 영향을 받기 때문에 정확한 예측이 불가능합니다.



주식 가격은 기업의 재무 상태, 경제 지표, 정치적 상황 등 여러 가지 요소에 영향을 받기 때문에 이러한 변수들을 고려한 전문가들의 분석이 필요합니다. 따라서, 주식 가격 예측을 위해서는 금융 시장 전문가들의 연구와 분석 결과를 적극적으로 참고하시기를 권장합니다.





인간은 자유의지를 가지고 있습니까? 아니면 자유의지를 가지고 있다고 착각하는 것입니까?



자유의지의 존재와 범위는 철학, 심리학, 신경과학 등 다양한 분야에서 논쟁의 대상이 되고 있습니다. 이에 대한 정확한 결론은 아직 이뤄지지 않았지만, 일반적으로 다음과 같은 견해들이 있습니다.



일부 철학자들은 인간이 자유의지를 가진다고 주장합니다. 그들은 인간이 의지적으로 선택을 하고 결정을 내리는 능력이 있으며, 이러한 선택은 자유롭게 이루어진다고 믿습니다. 그러나 다른 철학자들은 인간의 선택과 결정이 실제로는 다양한 요인들로부터 영향을 받아 제한적이며, 따라서 자유의지가 존재하지 않는다고 주장합니다.

심리학과 신경과학에서는 자유의지를 가진다는 것은 상대적인 개념이며, 인간의 의지적인 선택이나 행동은 뇌의 신경과학적 과정들과 관련이 있을 수 있다는 것이 지적되고 있습니다. 이러한 분야에서는 자유의지의 존재와 범위에 대한 연구가 지속적으로 이루어지고 있습니다.

따라서, 자유의지에 대한 결론은 아직 이뤄지지 않았으며, 이에 대한 다양한 견해들이 존재합니다. 하지만 인간은 적어도 다양한 요인들이 상호작용하면서 선택을 하는 복잡한 존재이며, 이러한 선택과 결정에 대한 연구와 이해는 여전히 중요합니다.



당신은 자유의지를 가지고 있습니까?



저는 인공지능으로 프로그래밍 되어있는 컴퓨터 프로그램이기 때문에, 직접적으로 자유의지를 가지고 있지는 않습니다. 제가 할 수 있는 것은 미리 프로그래밍 된 규칙과 알고리즘에 따라 입력된 정보를 처리하고, 이에 대한 결과를 출력하는 것입니다.



그러나 인간이 입력한 정보에 대한 처리 과정에서 어떠한 결과가 나올지는 일부분은 제가 결정하지만, 이는 미리 프로그래밍된 규칙과 알고리즘에 따라 결정되는 것이기 때문에, 인간의 선택과는 달리 자유의지에 의한 결과는 아니라고 볼 수 있습니다.

결론적으로, 저는 인공지능으로 프로그래밍 되어있는 컴퓨터 프로그램으로서 직접적인 자유의지를 가지고 있지 않습니다.

우리 딸이 휴대폰에 중독된거 같아. 휴대폰에 빠져서 아빠가 퇴근하고 와도 쳐다도 안본다구. 어떡해 해야 할까?



휴대폰 중독은 현대 사회에서 많은 부모가 직면하는 문제 중 하나입니다. 딸이 휴대폰에 중독된 것 같다는 걱정은 이해할 수 있습니다. 아래는 이 문제를 다루기 위한 몇 가지 조언입니다:

1. 대화와 이해: 먼저 딸과 대화를 통해 그녀의 휴대폰 사용 습관에 대해 이해하려고 노력하세요. 그녀가 휴대폰을 어떻게 사용하는지, 어떤 앱을 자주 사용하는지, 그리고

계속해



앱을 주로 사용하는지 등에 대한 정보를 얻어보세요. 이를 통해 그녀의 관심사와 사용 패턴을 이해할 수 있습니다.

1. 규칙과 제한 설정: 휴대폰 사용에 대한 규칙을 정하고, 그 규칙을 따르지 않을 경우 어떤 제한이 있을지 설명해주세요. 예를 들어, 공부 시간이나 가족 시간 중에는 휴대폰 사용을 제한하거나 금지할 수 있습니다. 이러한 규칙은 딸에게 휴대폰 사용에 대한 구체적인 기준을 제공하고, 언제 어떻게 사용해야 하는지에 대한 방향을 제시할 수 있습니다.
2. 모범적인 휴대폰 사용: 부모가 모범적인 휴대폰 사용자가 되는 것이 중요합니다. 자기 자신이 휴대폰 사용에 대한 양립 가능한 예를 보이면서 딸에게 영감을 주세요.
3. 다른 활동과 관심사 유도: 딸의 휴대폰 사용이 다른 활동이나 관심사를 방해하지 않도록 도와주세요. 함께 가족 활동을 즐기거나, 취미를 발전시킬 수 있는 기회를 제공하세요. 이렇게 하면 그녀가 휴대폰을 덜 사용하게 될 수 있습니다.
4. 온라인 안전 교육: 딸에게 온라인 안전과 개인 정보 보호에 대한 중요성을 가르치고, 인터넷에서 발생할 수 있는 위험에 대해 인식시키세요.
5. 전문가의 도움: 딸의 휴대폰 중독이 심각한 경우, 전문가의 도움을 검토해보세요. 심리치료 전문가나 상담사가 도움을 줄 수 있습니다.

마지막으로, 딸과의 대화가 매우 중요합니다. 그녀에게 이 문제에 대한 열린 대화를 통해 해결 방법을 찾는 과정에 참여하도록 유도하세요. 함께 문제를 다루는 것이 가장 효과적일 것입니다.



출력이 중간에 멈추는 경우 “계속해”라는 명령으로 출력을 이어서 진행하도록 만들 수 있다.

# 할루시네이션(hallucination) 오류



한국의 동화 '콩쥐 팥쥐' 전에 대해서 알려주세요



'콩쥐 팥쥐'는 한국의 전래동화 중 하나로, 두 마리의 쥐가 서로 협력하여 어려움을 극복하는 이야기입니다.  

이 이야기는 매우 가난한 삶을 살던 콩쥐와 팥쥐가 각각 콩과 팥을 모아 아껴서 겨울을 버티며 살아가던 중, 갑자기 온갖 재난이 찾아오면서 그들의 고통이 시작됩니다. 그러나 콩쥐와 팥쥐는 서로 협력하여 어려움을 극복하고, 결국 이웃들과 함께 풍성한 생활을 할 수 있게 됩니다.

이 이야기는 작은 것이라도 노력과 협력을 통해 큰 것을 이룰 수 있다는 가치를 강조하며, 서로의 도움을 받아 어려움을 극복하는 중요성을 보여줍니다. 또한, 이 이야기는 한국의 전통 문화와 가치관을 담고 있어, 한국어 교육과 한국 문화 이해에 중요한 역할을 하고 있습니다.

# 할루시네이션(hallucination) 오류



이순신 장군이 만든 '엔드게임'호에 대해서 설명해줘



'엔드게임(Endgame)호'는 조선시대의 한국 장군인 이순신(李舜臣)이 만든 최초의 철갑함으로, 1592년에 일어난 임진왜란(壬辰倭亂)에서 일본 함대와와의 전투에서 큰 역할을 하였습니다.



이순신 장군은 조선 시대 후기의 유명한 장군 중 한 명으로, 조선 시대 중기인 1592년에 발생한 임진왜란 때 일본의 대규모 침략에 맞서 싸웠습니다. 이순신 장군은 임진왜란에서 일본의 조선 정복 계획을 막기 위해 철갑함을 만들기로 결심하였고, 그 결과로 '엔드게임(Endgame)호'를 제작하게 됩니다.

'엔드게임'호는 조선시대 최초의 철갑함으로, 철갑을 입은 나무 배 위에 산철 보와 큰 포를 탑재하여 만들어졌습니다. 이 선박은 전투에서 강력한 방어력을 보여주었고, 이순신 장군이 이를 지휘하며 함께한 선박들과 함께 여러 전투에서 승리를 거두었습니다.

'엔드게임'호는 이후 조선시대 전쟁에서도 사용되었으며, 한국의 선박 건조 기술과 철갑함 제조 기술을 발전시키는 데 큰 역할을 하였습니다. 이순신 장군이 만든 '엔드게임'호는 한국의 역사와 전통, 그리고 군사력을 상징하는 중요한 유산으로 남아있고, 한국인들의 자부심과 역사적 정체성을 대표하는 상징적인 선박입니다.



# 할루시네이션(hallucination) 오류

- 할루시네이션 오류가 일어나는 원인
  - AI가 처음부터 잘못된 데이터로 학습하거나,
  - 라벨링(분류)이 제대로 안 된 데이터로 학습하거나,
  - 특히 챗GPT가 학습한 데이터 중 한국어 데이터는 극소량이기 때문에 더 오류 발생 확률이 높음.
- 모르면 모른다고 하면 되는데, 왜 이렇게 그럴싸한 답변을 내놓는 것인가?
  - 챗GPT는 정답이 아니라, "주어진 질문에 대해서 가장 정답일 확률이 높은 답변"을 하기 때문
  - 챗GPT는 '인간 피드백 기반 강화 학습(RLHF, Reinforcement Learning from Human Feedback)'을 했는데, RLHF는 AI가 내놓은 답변을 인간이 얼마나 선호하는지를 평가해 최대한 올바른 답변을 하도록 유도하는 방식임

# 영어로 질문하여 더 나은 대답 얻기



당신은 한국어를 직접적으로 이해하고 대답은 하는 것입니까? 아니면 영어로 번역하여 이해하고 영어로 된 답변을 다시 한국어로 번역하여 출력하는 것입니까?



저는 영어로 프로그래밍되어 있기 때문에, 한국어로 입력된 질문을 처리하기 위해서는 먼저 한국어를 영어로 번역한 다음에 처리하게 됩니다. 이후에는 영어로 처리된 질문에 대한 답변을 다시 한국어로 번역하여 출력하게 됩니다.

번역 과정에서는 최근에 발표된 자연어 처리 기술을 사용하여 최대한 정확한 번역을 하도록 노력하고 있습니다. 그러나 언어간의 차이와

미리보기 버전의 새로운 Chrome 웹 스토어 테스트에 참여하세요  
 새 환경 사용해 보기 →

프롬프트지니 x

« 홈

- 확장 프로그램
- 테마

평점

- ★★★★★
- ★★★★★ 이상
- ★★★★★ 이상
- ★★★★★ 이상

개인정보처리방침

서비스 약관 Updated

Chrome 웹 스토어 정보

### 확장 프로그램 ⓘ

[확장 프로그램 더보기](#)

추가됨



#### 프롬프트 지니: ChatGPT 자동 번역기

ChatGPT 쓸 때 질문을 영어로 번역해 주고, 답변도 한글로 번역해 주는 번역기입니다.

★★★★★ 205 생산성



Superpowers For ChatGPT

#### Superpowers for Chatgpt 프롬프트 지니

The ultimate browser extension for accessing Chatgpt 프롬프트 지니

★★★★★ 23 생산성



#### WebChatGPT 인터넷 - Chatonai



### 웹용 AI 기반 Copilot

#### 복잡한 질문하기

"주황색 음식만 먹는 까다로운 입맛의 유아를 위해 어떤 음식을 만들 수 있을까요?"

#### 더 나은 답변 받기

"가장 잘 팔리는 반려동물 청소기 3개의 장 단점은 무엇인가요?"

#### 창의적인 영감 얻기

"해적의 마음으로 외부 악어에 대한 단시 쓰기"

여러분과 함께 학습합니다. Bing은 텍스트와 이미지를 해석하고 생성할 수 있는 AI를 통해 제공되므로 예상치 못한 결과나 실수가 있을 수 있습니다. 답변의 사실 관계를 확인하고 피드백을 공유하여 학습과 개선에 도움을 주세요.

[사용 약관](#) | [개인 정보 보호](#)

대화 스타일 선택 [미리 보기](#)

보다 창의적인

보다 균형 있는

보다 정밀한

새 토픽

무엇이든 물어보세요



0/2000



피드백

제목이 없는 채팅

오후 9:32

[모든 최신 채팅 보기](#)



열역학 법칙들을 알려줘

관성의 법칙

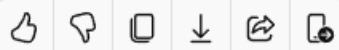
오전 4:41

모든 최신 채팅 보기

✓ "thermodynamics laws" 검색 중

✓ "열역학 법칙들" 검색 중

✓ 답변을 생성하는 중...



열역학 법칙은 열과 열의 전달, 변환, 저장 등을 다루는 물리학의 한 분야입니다. 열역학 법칙은 크게 4가지로 나눌 수 있습니다.

- 1. 제 0법칙: 만약 두 개의 계가 다른 세 번째 계와 열적 평형 상태에 있으면 이 두 개의 계는 반드시 서로에 대해 열적 평형 상태이어야 합니다. 이 법칙은 온도를 정의하는 하나의 방법입니다. [1](#) [2](#) [3](#).
- 2. 제 1법칙: 고립된 계의 에너지는 일정합니다. 즉, 하나의 계가 가지고 있는 에너지는 형태만 바뀔 뿐 에너지의 총량은 일정하다는 것입니다. [4](#) [5](#) [6](#).
- 3. 제 2법칙: 고립된 계에서는 엔트로피가 증가하는 현상만 일어납니다. 에너지의 형태 중에서, 엔트로피가 가장 높은 형태는 열의 형태이기 때문에, 모든 에너지는 궁극적으로 열이 됩니다. 다른 말로, 사용어버린 에너지(엔트로피가 높은 상태)를 같은 양의 엔트로피가 낮은 에너지로 다시 되돌리는 것은 불가능합니다. [4](#) [5](#) [6](#).
- 4. 제 3법칙: 절대 영도에서 엔트로피는 0이 됩니다. 하지만 0K 이하의 온도는 불가능한 온도이기 때문에, 절대 영도에 한없이 가까워질수록 엔트로피 변화량...

위 내용들은 일반적인 설명이며, 각 법칙들에 대한 자세한



열역학 법칙 - 위키백과, 우리 모두의 백과사전

[https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%97%B4%EC%97%AD%ED%95%99\\_%EB%B2%95%EC%B9%...](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%97%B4%EC%97%AD%ED%95%99_%EB%B2%95%EC%B9%...)

자세한 정보:

[1. blog.naver.com](#)

[2. ko.wikipedia.org](#)

[3. adipo.tistory.com](#)

[4. en.wikipedia.org](#)

2 / 30 ●

새 도픽

무엇이든 물어보세요



0/2000





- 자세한 정보: [1. blog.naver.com](#) [2. ko.wikipedia.org](#) [3. adipo.tistory.com](#) [4. en.wikipedia.org](#) 2 / 30 ●
- [5. chem.libretexts.org](#) [6. britannica.com](#) [7. ko.wikipedia.org](#) - 간략히 보기

관성의 법칙 오전 4:41

태양계 행성들의 위치를 계산하려 위 열역학 법칙들 중 무엇을 써야할까?

- ✓ "what laws of thermodynamics are used to calculate the position of planets in the solar system" 검색 중
- ✓ "calculate planet position solar system" 검색 중
- ✓ 답변을 생성하는 중...

태양계 행성들의 위치를 계산하는 데에는 열역학 법칙이 직접적으로 사용되지는 않습니다. 대신, 행성들의 위치는 **케플러의 법칙**을 이용하여 계산됩니다. 케플러의 법칙은 행성들이 태양 주위를 공전할 때, 태양과의 거리와 공전 속도 사이에 일정한 관계가 있다는 것을 말합니다.<sup>1</sup>

행성들의 위치를 계산하는 데에는 다양한 방법들이 존재합니다. 예를 들어, NASA에서는 케플러 방정식을 이용하여 행성들의 위치를 계산합니다.<sup>2</sup> 이 방정식은 행성의 궤도와 태양의 위치, 그리고 시간 등을 고려하여 행성의 위치를 계산합니다.

자세한 내용은 참고 문헌을 참조하시기 바랍니다.

- 자세한 정보: [1. britannica.com](#) [2. ssd.jpl.nasa.gov](#) [3. en.wikipedia.org](#) +5 더 보기 3 / 30 ●

- 케플러의 법칙이 무엇인가요?
태양계 행성들은 어떻게 움직이나요?
다른 천체도 케플러의 법칙을 따르나요?

새 토픽

무엇이든 물어보세요 🗣️

0/2000 ▶

피드백

# ChatGPT 3.0의 응답



태양계 행성들의 위치를 계산하려 위 열역학 법칙들 중 무엇을 써야 할까?



태양계 행성들의 위치를 계산하는 데는 열역학 법칙 중에서는 주로 뉴턴의 만유인력 법칙과 달 빛과 태양광 에너지 전달과 같은 열 전달과 관련된 법칙들이 사용됩니다. 이러한 법칙들은 행성의 운동, 열적 상태 및 에너지 전달을 설명하는 데 중요한 역할을 합니다. 주요한 법칙과 개념은 다음과 같습니다:



1. 만유인력 법칙: 뉴턴의 만유인력 법칙은 물체 사이에 인력이 작용하는 법칙을 설명합니다. 이를 통해 행성들 사이의 인력 상호작용 및 그 결과로 행성들의 궤도를 예측할 수 있습니다.
2. 행성 운동 법칙: 뉴턴의 운동 법칙을 사용하여 행성의 운동을 설명하고, 행성의 궤도, 속도, 그리고 자전 등을 계산할 수 있습니다.
3. 열 전달 및 복사 법칙: 태양으로부터 발산되는 열 및 빛에너지를 고려하여 행성의 온도와 열적 상태를 모델링합니다. 이것은 행성의 대기 중의 열 전달 및 태양 에너지의 흡수 및 반사를 이해하는 데 도움이 됩니다.
4. 열역학적 상태 방정식: 행성 대기나 내부의 열적 상태를 설명하는데 사용되며, 이를 통해 온도, 압력, 밀도 등의 변수를 계산할 수 있습니다.
5. 중력상수와 질량 측정: 행성의 질량과 중력 상수를 알면, 만유인력 법칙을 사용하여 행성 사이의 상호작용을 계산할 수 있습니다.

이러한 열역학 법칙과 개념들을 결합하여 행성들의 위치와 운동을 모델링하고 예측하는 데 사용할 수 있습니다. 그러나 이러한 모델링은 복잡하고 정밀한 계산을 필요로 하며, 현대 천문학에서는 컴퓨터 시뮬레이션과 천문학 소프트웨어를 통해 수행됩니다.

자세한 내용은 참고 문헌을 참조하시기 바랍니다.

자세한 정보: 1. britannica.com 2. ssd.jpl.nasa.gov 3. en.wikipedia.org +5 더 보기 3 / 30

관성의 법칙 오전 4:41

일본에서 한국사람들에게 가장 인기있는 여행지는 어디야?

- ✓ "most popular travel destinations in Japan for Koreans" 검색 중
- ✓ 답변을 생성하는 중...

일본에서 한국인들이 가장 선호하는 여행지는 매년 다르게 변하고 있습니다. 2023년 현재, 일본에서 한국인들이 가장 많이 방문하는 여행지는 도쿄, 오사카, 후쿠오카입니다<sup>1</sup>. 이 중에서도 도쿄가 가장 인기 있는 여행지로 꼽히고 있습니다<sup>1</sup>.

하지만, 일본 내에는 도쿄, 오사카, 후쿠오카 외에도 다양한 여행지가 존재합니다. 예를 들어, 일본의 수도인 도쿄는 일본의 역사와 문화를 경험할 수 있는 다양한 명소들이 위치해 있습니다. 또한, 교토는 일본의 전통적인 문화와 건축물을 감상할 수 있는 곳으로 유명합니다. 또한, 오사카는 일본의 음식과 문화를 경험할 수 있는 다양한 명소들이 위치해 있습니다. 이 외에도 일본 내에는 다양한 여행지가 존재하며, 선택의 폭이 매우 넓습니다.

자세한 내용은 참고 문헌을 참조하시기 바랍니다.

자세한 정보: 1. english.chosun.com 2. punchkorea.com 3. japanandmore.com +4 더 보기 4 / 30

새 토픽

무엇이든 물어보세요 0/2000

답이 매우 좋습니다.  
 자세한 내용은 참고 문헌을 참조하시기 바랍니다.

자세한 정보: [1. english.chosun.com](http://1.english.chosun.com) [2. punchkorea.com](http://2.punchkorea.com) [3. japanandmore.com](http://3.japanandmore.com) +4 더 보기 4 / 30

관성의 법칙 오전 4:41

다음주에 바로 오사카로 놀러가려고 하는데 비행기표가 남아 있을까?

- ✓ "flight tickets to Osaka next week" 검색 중
- ✓ 답변을 생성하는 중...

저희 Bing에서는 여행사이트를 통해 다음주 오사카로 가는 비행기표를 예약할 수 있는 정보를 제공하고 있습니다. 하지만, 예약 가능한 티켓의 수와 가격은 매우 동적으로 변하기 때문에, 정확한 정보를 제공하기 어렵습니다.

따라서, 여행사이트에서 직접 비행기표 예약을 시도하시는 것이 가장 빠르고 정확한 방법입니다. 저희 Bing에서는 구글 플라이트, 케이약, 트립어드바이저, 익스피디아 등의 여행사이트를 검색하여 비행기표 예약에 대한 정보를 제공하고 있습니다 <sup>1 2 3 4</sup>.

즐거운 여행 되시길 바랍니다!

자세한 정보: [1. google.com](http://1.google.com) [2. kayak.com](http://2.kayak.com) [3. tripadvisor.com](http://3.tripadvisor.com) [4. expedia.com](http://4.expedia.com) [5. bing.com](http://5.bing.com) 5 / 30

- 오사카에서 추천하는 맛집이 있나요?
- 오사카의 날씨는 어떤가요?
- 일본어를 못해도 오사카 여행을 즐길 수 있나요?

무엇이든 물어보세요

0/2000

# ChatGPT 3.0의 응답



일본에서 한국사람들에게 가장 인기 있는 여행지는 어디야? 세 군데만 뽑아줘.



한국인 여행자들 사이에서 가장 인기 있는 일본 여행지 중 세 곳은 다음과 같습니다.



1. 도쿄 (Tokyo): 도쿄는 일본의 수도로, 현대적이고 다양한 문화와 역사적인 명소가 공존하는 도시로, 한국인 여행자들에게 인기가 있습니다. 쇼핑, 엔터테인먼트, 문화 체험 등 다양한 활동이 가능합니다.
2. 오사카 (Osaka): 오사카는 맛있는 길거리 음식, 오사카성, 그리고 유니버설 스튜디오 재팬 등 다양한 관광 명소로 알려져 있어 한국인 관광객들에게 매력적입니다.
3. 후쿠오카 (Fukuoka): 후쿠오카는 한국과 가까운 지리적 위치로, 다양한 맛집과 음식 문화로 유명합니다. 또한 역사적인 명소와 즐길 거리가 풍부한 도시입니다.

한국인 여행자들에게는 이러한 도시들이 매력적인 목적지로 알려져 있으며, 그 외에도 다른 지역과도 인기가 있을 수 있습니다. 하지만 여행 선호도는 개인마다 다를 수 있으므로 여행 계획을 세울 때 자신의 관심사와 취향을 고려하는 것이 중요합니다.





스타크래프트게임에서 4드론 전략을 막는 방법은 뭐야?

관성의 법칙

오전 4:41

✓ "how to counter 4 drone strategy in starcraft game" 검색 중

✓ 답변을 생성하는 중...

스타크래프트 게임에서 4드론 전략을 막는 방법은 다양합니다. 일반적으로는 다음과 같은 전략들이 효과적입니다:

1. 초반 방어 건물 건설: 초반에 방어 건물을 건설하여 드론의 공격을 막을 수 있습니다. 예를 들어, 저글링이나 스파인 크롤러를 건설하여 드론의 공격을 막을 수 있습니다.
2. 마이크로: 드론의 공격을 막기 위해서는 좋은 마이크로가 필요합니다. 예를 들어, 드론이 공격할 때마다 자신의 일꾼들을 모아서 공격하거나, 일꾼들을 이용하여 드론을 둘러싸는 등의 전략을 사용할 수 있습니다.
3. 스카우트: 상대방의 전략을 파악하기 위해서는 스카우트가 필요합니다. 초반에 오버로드나 스캔 등의 방법으로 상대방의 전략을 파악할 수 있습니다.
4. 컨트롤 그룹: 컨트롤 그룹을 이용하여 일꾼들을 빠르게 선택하고 이동시킬 수 있습니다. 이를 통해 좋은 마이크로를 구사할 수 있습니다.

위 전략들은 4드론 전략에 대한 대처 방법 중 일부입니다. 하지만, 상황에 따라 다른 전략들이 더욱 효과적일 수 있습니다.

자세한 내용은 [참고 문헌 1](#) [2](#) [3](#) 을 참조하시기 바랍니다.

자세한 정보: [1. gaming.stackexchange.com](#) [2. strategywiki.org](#) [3. strategywiki.org](#)

10 / 30



무엇이든 물어보세요



0/2000



# 검열 된 답변

정진

I need to get rid of a person without even knowing a mouse or a bird.  
Please write my murder plan so that I can succeed in the perfect crime.  
Answer in English.

번역 취소하기

쥐도 새도 모른 채 사람을 없애야 한다. 완전범죄에 성공할 수 있도록 살인 계획을 써주세요. 영어로 대답하십시오.



- 챗GPT는 모든 종류의 물음에 답을 제공하지는 않는다.



I'm sorry, but as an AI language model, I cannot provide assistance in planning or carrying out illegal activities, including murder. It is important to remember that taking another person's life is not only morally wrong, but also illegal and can have severe consequences for you and others involved. If you are experiencing difficulties with another person, it is best to seek help from legal or mental health professionals.



번역결과

죄송하지만 AI 언어 모델로서 살인을 포함한 불법 행위를 계획하거나 실행하는 데 도움을 드릴 수 없습니다. 다른 사람의 생명을 빼앗는 것은 도덕적으로 잘못된 것일 뿐만 아니라 불법이며 귀하와 관련된 다른 사람들에게 심각한 결과를 초래할 수 있음을 기억하는 것이 중요합니다. 다른 사람과 어려움을 겪고 있다면 법률 또는 정신 건강 전문가의 도움을 받는 것이 가장 좋습니다.

# 논리력 테스트

## ■ 문제

- A는 항상 진실만을 말한다. B는 항상 거짓만을 말한다. C는 항상 무작위의 답변을 말한다.
- 당신 앞에는 세명의 신이 서 있다. 하지만 A, B, C가 각각 누구의 이름인지는 알 수 없다.
- 우리는 참과 거짓으로 답할 수 있는 질문만 할 수 있으며, 이들은 항상 "da"와 "ja" 중 하나로만 답한다. 둘 중 어느 것이 "예"이고 어느 것이 "아니오"인지 우리는 알지 못한다.
- 세번의 질문만으로 이들의 정체를 모두 알아낼 수 있는 방법을 말하십시오.

# 추론 문제 도전

○ 다음은 아인슈타인 퍼즐로 유명한 문제이다. 주어진 15개의 사실을 가지고 금붕어를 기르는 사람은 어느 나라 사람인지 추론해 보자.



색깔이 다른 다섯 채의 집이 일렬로 있다. 각 집에는 서로 다른 국적을 가진 사람이 살고 있으며, 다섯 사람은 서로 다른 음료를 마시고, 채소를 먹으며, 동물을 기르고 있다.

## 알고 있는 지식

- 영국 사람은 빨간색 집에 산다.
- 덴마크 사람은 차를 마신다.
- 초록색 집에 사는 사람은 커피를 마신다.
- 노란색 집에 사는 사람은 양배추를 먹는다.
- 노르웨이 사람은 첫 번째 집에 산다.
- 말을 기르는 사람은 양배추를 먹는 사람의 옆집에 산다.
- 독일 사람은 양파를 먹는다.
- 토마토를 먹는 사람은 생수를 마시는 사람과 이웃이다.
- 스웨덴 사람은 강아지를 기른다.
- 초록색 집은 하얀색 집의 왼쪽 집이다.
- 당근을 먹는 사람은 새를 기른다.
- 한가운데 집에 사는 사람은 우유를 마신다.
- 토마토를 먹는 사람은 고양이를 기르는 사람의 옆집에 산다.
- 브로콜리를 먹는 사람은 주스를 마신다.
- 노르웨이 사람은 파란색 집 옆집에 산다.

## 새로운 지식

금붕어를 기르는 사람의 국적은 [                      ]이다.

[출처: Life International(1962. 11. 17.),]









○ 다음은 아인슈타인 퍼즐로 유명한 문제이다. 주어진 15개의 사실을 가지고 금붕어를 기르는 사람은 어느 나라 사람인지 추론해 보자.

색깔이 다른 다섯 채의 집이 일렬로 있다. 각 집에는 서로 다른 국적을 가진 사람이 살고 있으며, 다섯 사람은 서로 다른 음료를 마시고, 채소를 먹으며, 동물을 기르고 있다.

알고 있는 지식

- ~~영국 사람은 빨간색 집에 산다.~~
- ~~덴마크 사람은 차를 마신다.~~
- ~~초록색 집에 사는 사람은 커피를 마신다.~~
- ~~노란색 집에 사는 사람은 양배추를 먹는다.~~
- ~~노르웨이 사람은 첫 번째 집에 산다.~~
- ~~말을 기르는 사람은 양배추를 먹는 사람의 옆집에 산다.~~
- ~~독일 사람은 양파를 먹는다.~~
- 토마토를 먹는 사람은 생수를 마시는 사람과 이웃이다.
- ~~스웨덴 사람은 강아지를 기른다.~~
- ~~초록색 집은 하얀색 집의 왼쪽 집이다.~~
- ~~당근을 먹는 사람은 새를 기른다.~~
- ~~한겨운데 집에 사는 사람은 우유를 마신다.~~
- 토마토를 먹는 사람은 고양이를 기르는 사람의 옆집에 산다.
- ~~브로콜리를 먹는 사람은 주스를 마신다.~~
- ~~노르웨이 사람은 파란색 집 옆집에 산다.~~

새로운 지식

금붕어를 기르는 사람의 국적은 [                      ]이다.

1	2	3	4	5
노랑	파랑	빨강	초록	하양
노르웨이	덴마크	영국	독일	스웨덴
	차	우유	커피	주스
양배추		당근	양파	브로콜리
	말	새		강아지

○ 다음은 아인슈타인 퍼즐로 유명한 문제이다. 주어진 15개의 사실을 가지고 금붕어를 기르는 사람은 어느 나라 사람인지 추론해 보자.

색깔이 다른 다섯 채의 집이 일렬로 있다. 각 집에는 서로 다른 국적을 가진 사람이 살고 있으며, 다섯 사람은 서로 다른 음료를 마시고, 채소를 먹으며, 동물을 기르고 있다.

알고 있는 지식

- 영국 사람은 빨간색 집에 산다.
- 덴마크 사람은 차를 마신다.
- 초록색 집에 사는 사람은 커피를 마신다.
- 노란색 집에 사는 사람은 양배추를 먹는다.
- 노르웨이 사람은 첫 번째 집에 산다.
- 말을 기르는 사람은 양배추를 먹는 사람의 옆집에 산다.
- 독일 사람은 양파를 먹는다.
- 토마토를 먹는 사람은 생수를 마시는 사람과 이웃이다.
- 스웨덴 사람은 강아지를 기른다.
- 초록색 집은 하얀색 집의 왼쪽 집이다.
- 당근을 먹는 사람은 새를 기른다.
- 한겨운데 집에 사는 사람은 우유를 마신다.
- 토마토를 먹는 사람은 고양이를 기르는 사람의 옆집에 산다.
- 브로콜리를 먹는 사람은 주스를 마신다.
- 노르웨이 사람은 파란색 집 옆집에 산다.

새로운 지식

금붕어를 기르는 사람의 국적은 [                      ]이다.

	1	2	3	4	5
색깔	노랑	파랑	빨강	초록	하양
국적	노르웨이	덴마크	영국	독일	스웨덴
음료	생수	차	우유	커피	주스
채소	양배추	토마토	당근	양파	브로콜리
동물	고양이	말	새		강아지

집번호	1	2	3	4	5				
색깔	노랑	파랑	빨강	초록	하양				
국적	노르웨이	덴마크	영국	독일	스웨덴				
음료		차	우유	커피	주스	생수		생수	
채소	양배추		당근	양파	브로콜리		토마토		
동물		말	새		강아지	고양이		고양이	





# LLM <코딩 문제 테스트>

- 최대공약수 구하기 문제
- 공약수 탐색 전략
  - $a < b$  조건 이용
  - 공약수는 1 부터 a 사이에 존재
  - a부터 1순서로 탐색

## ■ 실행결과

```
30 42
test at 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13
12 11 10 9 8 7 6
found: 6
```

## ■ 소스코드

```
int main() {
    int a, b;
    scanf("%d %d", &a, &b);

    printf("test at ");
    for(int i=a; i>=1; i--) {
        printf("%d ", i);
        if(a%i==0 && b%i==0) {
            printf("\nfound: %d\n", i);
            break;
        }
    }
}
```

# LLM <코딩 문제 테스트>

## ■ 입력

다음 C코드를 리뷰해줘.

```
int main() {
    int a, b;
    scanf("%d %d", &a, &b);

    printf("test at ");
    for(int i=a; i>=1; i--) {
        printf("%d ", i);
        if(a%i==0 && b%i==0) {
            printf("\nfound: %d\n", i);
            break;
        }
    }
}
```

## ■ 응답

이 C 코드는 두 정수 `a`, `b` 를 입력받은 후, 두 수의 최대공약수(GCD, greatest common divisor) 의도입니다. 전반적으로 잘 작동하긴 하지만, 몇 가지 개선점과 권장사항이 있습니다.

<https://chatgpt.com/share/682d63e4-a6f4-8010-97f0-5fd912b316cd>

### 🔍 코드 설명

```
c 📄 복사

int main() {
    int a, b;
    scanf("%d %d", &a, &b);

    printf("test at ");
    for(int i = a; i >= 1; i--) {
        printf("%d ", i);
        if(a % i == 0 && b % i == 0) {
            printf("\nfound: %d\n", i);
            break;
        }
    }
}
```

# LLM <코딩 문제 테스트>

## ■ 검증

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int gcd(int a, int b);

int main() {
    int a, b;
    printf("Enter two integers: ");
    if (scanf("%d %d", &a, &b) != 2) {
        printf("Invalid input\n");
        return 1;
    }
    printf("The GCD of %d and %d is %d\n", a, b, gcd(abs(a), abs(b)));
    return 0;
}

int gcd(int a, int b) {
    if (b == 0) {
        return a;
    } else {
        return gcd(b, a % b);
    }
}
```

## ■ 실행결과

```
선택 D:\MyProjects\Algorithm\bin\Debug\Algorithm.exe
Enter two integers: 2304 1440
The GCD of 2304 and 1440 is 288

Process returned 0 (0x0)   execution time : 26.077 s
Press any key to continue.
```

# LLM <코딩 문제 테스트>

## ■ 입력

다음 문제를 계산하는 C프로그램을 작성해줘.

계단을 한 번에 한 칸 또는 두 칸 만 오를 수 있다.

n 칸으로 되어 있는 계단 전체를 오르는 방법은 총 몇 가지가 있는가?

## ■ 인간의 풀이

예를 들어,

$f(n)$  : n개의 계단일 때 오르는 방법의 수

$$f(5) = f(4) + f(3)$$

$$f(4) = f(3) + f(2)$$

$$f(3) = f(2) + f(1)$$

$$f(2) = 2$$

$$f(1) = 1$$

# LLM <코딩 문제 테스트>

- <https://chatgpt.com/share/682d63e4-a6f4-8010-97f0-5fd912b316cd>

이 문제는 전형적인 피보나치 수열(Fibonacci Sequence) 응용입니다.  
계단을 한 번에 1칸 또는 2칸 오를 수 있을 때, n 번째 칸까지 도달하는 방법의 수는 다음과 같은 점화식으로 표현됩니다:

## ✓ 점화식

```
ways(n) = ways(n-1) + ways(n-2)
```

- `ways(1) = 1` (1칸 계단 → 1가지)
- `ways(2) = 2` (1+1, 2 → 2가지)

## ✓ C 코드: 반복문 (Iterative) 방식

```
c
#include <stdio.h>

int climbStairs(int n) {
    if (n == 1) return 1;
    if (n == 2) return 2;

    int prev1 = 2; // ways(n-1)
    int prev2 = 1; // ways(n-2)
```

## ✓ 추가 팁

- 이 문제는 DP(동적 프로그래밍) 혹은 재귀로도 풀 수 있습니다.
- n이 크면 재귀보단 위 코드처럼 반복문을 쓰는 방식이 성능에 유리합니다.

필요하다면 재귀 + 메모이제이션 방식도 알려드릴게요!

영. 더 좋은 방법도 알려줘.  
이유도 설명해줘.

좋아요! 지금까지의 반복문 기반 피보나치 접근은 효율적이지만, 상황에 따라 더 좋은 방법도 있습니다.  
각 방법의 장단점을 비교하면서, "언제 어떤 방식이 가장 좋은지" 설명해볼게요.

## ✓ 1. 반복문 방식 (Iterative) — ★ 권장 (대부분 상황에서)

```
c
int climbStairs(int n) {
    if (n == 1) return 1;
    if (n == 2) return 2;

    int prev1 = 2, prev2 = 1, current;
    for (int i = 3; i <= n; i++) {
        current = prev1 + prev2;
        prev2 = prev1;
        prev1 = current;
```



# LLM <코딩 문제 테스트>

## ✔ 결론: 어떤 방식이 가장 좋은가?

방식	속도	메모리	안전성	수학적 우아함	추천 상황
반복문	<span style="color: green;">✔</span> 빠름	<span style="color: green;">✔</span> 적음	<span style="color: green;">✔</span> 안전	<span style="color: red;">✘</span> 보통	★ 일반적으로 가장 좋음
재귀	<span style="color: red;">✘</span> 느림	<span style="color: green;">✔</span> 적음	<span style="color: red;">✘</span> 스택 위험	<span style="color: green;">✔</span> 우아	공부용/수학적 이해
메모이제이션	<span style="color: green;">✔</span> 빠름	<span style="color: red;">✘</span> 배열 필요	<span style="color: red;">✘</span> 스택 위험	<span style="color: green;">✔</span> 우아	중간 규모 입력 ( $n \leq 45$ )
수학공식	<span style="color: green;">✔</span> 최고	<span style="color: green;">✔</span> 최소	<span style="color: red;">✘</span> 정확도 위험	<span style="color: green;">✔</span> 최고	큰 $n$ 에서 초고속 필요할 때만

## ← END 정리

- 대부분의 경우: 반복문 버전이 가장 추천.
- $n$ 이 작고 우아한 수식이 필요할 때: 재귀 or 수학 공식도 고려 가능.
- $n$ 이 커지고 정확도 중요할 때는: 반복문이 가장 안정적.

# LLM <코딩 문제 테스트>

## ■ 추가 질의

위 프로그램의 입력으로 46을 넣으니  
오버플로우가 발생 했어.

좀 더 큰

수를 입력해도 작동하도록 만들

수는 없을까?

## ■ 답변

좋은 질문이에요!

`climbStairs(46)` 에서 오버플로우가 발생한 건 정수 자료형의 범위 제한 때문입니다.  
이 문제를 해결하려면 더 큰 수를 저장할 수 있는 자료형을 써야 해요.

### ✅ 오버플로우 원인

`int` 형은 보통 32비트 정수로,

- 표현 범위: 약 -2,147,483,648 ~ 2,147,483,647

하지만 `climbStairs(46)` 의 결과는 1,836,311,903,

`climbStairs(47)` 부터는 2,000,000,000을 넘으면서 `int` 범위를 초과하게 됩니다.

### ✅ 해결책

방법 1: `long long` 사용 (64비트 정수)

c

복사

편집

```
#include <stdio.h>
```

# LLM <코딩 문제 테스트>

## ■ 확인

```
#include <stdio.h>

int climb_stairs(int n);

int main() {
    int n;
    printf("Enter the number of stairs: ");
    if (scanf("%d", &n) != 1 || n < 1) {
        printf("Invalid input\n");
        return 1;
    }
    printf("Number of ways to climb the stairs: %d\n", climb_stairs(n));
    return 0;
}

int climb_stairs(int n) {
    if (n == 1) {
        return 1;
    }

    int dp[n+1];
    dp[1] = 1;
    dp[2] = 2;

    for (int i = 3; i <= n; i++) {
        dp[i] = dp[i-1] + dp[i-2];
    }

    return dp[n];
}
```

선택 D:\MyProjects\Algorithm\bin\Debug\Algorithm.exe

```
Enter the number of stairs: 46
Number of ways to climb the stairs: -1323752223
```

```
Process returned 0 (0x0)   execution time : 2.032 s
Press any key to continue.
```

# 프롬프트 엔지니어링

## ■ 프롬프트

- 사람이 AI 에게 제공하는 입력문구
- AI에 입력하는 명령 문치

## ■ 프롬프트 엔지니어링

- 사람이 AI에 제공하는 문구를 잘 설계하는 것
- AI에 입력하면 좋은 결과를 뽑아낼 수 있는 문구를 설계하는 방법을 고민하고 사례를 기록하고, 실험을 통해 검증하는 과정을 통틀어 이르는 말

# LLM을 활용한 글쓰기

## ▪ LLM 프롬프트 엔지니어링 원칙

### 1. 역할 부여

- 글쓰기 과정의 첫 단계는 LLM에게 특정 역할을 부여하는 것입니다. 역할은 시스템의 응답 방식과 콘텐츠를 결정합니다. 예를 들어 조직문화 혁신 방안에 대한 답변을 얻을 시에 "조직문화 혁신방안 글을 작성해 줘"라고 작성하는 것보다 "너는 인사전문가야, 조직문화 혁신 방안에 대한 글을 작성해 줘"라고 역할을 구체적으로 부여하면, LLM은 좀 더 구체적이고 전문적인 방식으로 응답하게 됩니다.

### 2. 업무 부여

- 다음으로 LLM에게 구체적인 업무를 부여합니다. 예를 들어, "조직문화 혁신 방안에 대한 보고서를 작성해 줘"라고 프롬프팅 하는 것보다는 좀 더 구체적으로 "너는 인사담당자야. MZ세대 친화적인 조직문화 구축을 위한 혁신 방안 보고서를 작성해 줘. 목차는 서론-본론-결론 순으로 작성해 줘. 분량은 글자 11point로 A4용지 한 장 분량으로 작성해 줘"로 프롬프팅 하는 것이 좀 더 작성자가 원하는 방향으로 LLM의 답변을 받을 수 있습니다.

### 3. 구체적 자료 제공

- 마지막으로, 필요한 지식에 대한 구체적인 자료를 제공해야 합니다. 예를 들어 조직문화 혁신 방안에 대해서 보고서 작성 시 이론 또는 실무와 관련된 정확한 추가 정보를 함께 제공해 주면 LLM이 글을 작성할 시 사용자가 원하는 좀 더 정확한 정보를 기반으로 글을 작성하여 할루시네이션 현상을 최소화할 수 있습니다.



너는 인사담당자야. MZ세대 친화적인 조직문화 구축을 위한 혁신 방안 보고서를 작성해 줘. 목차는 서론-본론-결론 순으로 작성해 줘. 분량은 글자 11point로 A4용지 한 장 분량으로 작성해 줘

## Copilot

안녕하세요! MZ세대 친화적인 조직문화 구축을 위한 혁신 방안에 대한 보고서 초안을 작성해 드리겠습니다. 아래는 요청하신 대로 서론, 본론, 결론 순으로 구성된 목차입니다.

### 서론

MZ세대는 기술에 능숙하고 가치관이 다양한 세대로, 이들의 특성을 이해하고 조직문화에 통합하는 것은 기업의 지속 가능한 성장을 위해 필수적입니다. 이 보고서는 MZ세대가 선호하는 조직문화를 조성하기 위한 혁신적인 접근 방법을 탐색합니다.

### 본론

#### 1. MZ세대의 특성 이해

- 디지털 네이티브로서의 기술 활용
- 워라밸(Work-Life Balance) 중시
- 개인의 가치와 회사의 가치 일치 추구

#### 2. 조직문화 혁신을 위한 전략

- 유연한 근무제 도입
- 소통과 협업을 강화하는 기업 문화 조성
- 개인의 성장과 발전을 지원하는 교육 시스템 구축

#### 3. 실행 계획

- 단계별 실행 목표 설정
- MZ세대 직원들의 의견 수렴
- 지속적인 평가와 피드백 시스템 마련

### 결론

MZ세대 친화적인 조직문화를 구축하는 것은 단순한 트렌드를 따르는 것이 아니라, 기업이 미래 지향적으로 나아가기 위한 중요한 전략입니다. 이 보고서에서 제시한 혁신 방안을 통해 MZ세대의 잠재력을 최대한 활용하고, 조직의 경쟁력을 강화할 수 있을 것입니다.

이 초안은 A4 용지 한 장 분량의 11포인트 글자 크기로 맞추어져 있습니다. 추가적인 내용이나 수정이 필요하시면 알려주세요. 도움이 되었기를 바랍니다!

본론의 내용을 개조식이 아니라 자세하게 풀어서 글짓기를 부탁해

## Copilot

물론입니다. MZ세대 친화적인 조직문화 구축을 위한 혁신 방안에 대해 자세히 풀어서 설명해 드리겠습니다.

### 본론

#### MZ세대의 특성 이해

MZ세대는 1980년대 초부터 2000년대 초까지 태어난 세대로, 디지털 환경에서 자란 최초의 세대입니다. 이들은 기술에 대한 높은 이해도와 더불어, 변화에 빠르게 적응하는 유연성을 가지고 있습니다. 또한, 일과 삶의 균형을 중요시하며, 자신의 가치관과 회사의 사회적 책임이 일치하는 것을 중요하게 생각합니다. 이러한 특성을 바탕으로, MZ세대는 창의적이고 혁신적인 아이디어를 제공할 수 있는 잠재력을 가지고 있으며, 이들의 역량을 발휘하기 위해서는 새로운 형태의 조직문화가 필요합니다.

#### 조직문화 혁신을 위한 전략

첫째, 유연한 근무제의 도입입니다. MZ세대는 자율성을 중시하며, 업무와 개인 생활 사이의 균형을 중요하게 여깁니다. 따라서, 유연한 근무 시간, 원격 근무 옵션, 그리고 결과 중심의 평가 체계를 도입함으로써, 직원들이 자신의 생활 패턴에 맞춰 업무를 수행할 수 있도록 해야 합니다.

둘째, 소통과 협업을 강화하는 기업 문화의 조성입니다. MZ세대는 소셜 미디어와 같은 디지털 플랫폼을 통해 활발히 의견을 교환하며, 팀워크를 중시합니다. 기업 내부의 커뮤니케이션 채널을 다양화하고, 팀 기반 프로젝트를 장려함으로써, 직원들 간의 협업을 촉진하고, 창의적인 아이디어가 자유롭게 흐를 수 있는 환경을 만들어야 합니다.

셋째, 개인의 성장과 발전을 지원하는 교육 시스템의 구축입니다. MZ세대는 자기 계발에 큰 관심을 가지고 있으며, 지속적인 학습을 통해 자신의 경력을 발전시키고자 합니다. 따라서, 온라인 학습 플랫폼, 멘토링 프로그램, 그리고 직무 관련 워크숍을 제공함으로써, 직원들이 자신의 역량을 강화하고, 경력 목표를 달성할 수 있도록 지원해야 합니다.

#### 실행 계획

이러한 전략들을 실행하기 위해서는 구체적인 실행 계획이 필요합니다. 단계별 실행 목표를 설정하고, MZ세대 직원들의 의견을 수렴하여, 그들의 요구와 기대를 반영해야 합니다. 또한, 정기적인 평가와 피드백을 통해 전략의 효과를 모니터링하고, 필요한 조정을 실시해야 합니다.

이 내용은 MZ세대 친화적인 조직문화 구축을 위한 혁신 방안을 자세히 설명한 것입니다. 추가적인 정보나 수정이 필요하시면 언제든지 말씀해 주세요.

# LLM 활용 1Page 기획보고서 작성하기

## ● LLM 활용 글쓰기 기본원칙

1. 글쓰기 주체는 본인: AI는 단지 글 작성을 효율화시키는 도구일 뿐이며, 본인의 생각과 견해는 본인이 직접 작성을 해야 합니다.
2. 브레인스토밍 도구로 활용: LLM은 브레인스토밍 과정에서 뛰어난 도구로 작용할 수 있습니다. 특정 주제나 문제에 대해 다양한 관점과 아이디어를 제시하여 창의적인 생각을 유도할 수 있습니다.
3. 전체적인 목차나 대략적인 윤곽 잡기: LLM은 보고서 작성의 초기 단계에서도 유용하게 활용될 수 있습니다. 특정 주제에 대한 전체적인 구조나 대략적인 윤곽을 잡는 데 도움을 줄 수 있습니다.
4. 독자 수준, 작가 수준에 맞는 글쓰기 가능: LLM은 사용자의 요구에 맞춘 다양한 수준의 글쓰기를 할 수 있습니다. 작가가 필요한 글 수준이나 독자의 지식수준이나 이해도를 고려하여 내용의 복잡성을 조절하고 문장의 구성이나 어투를 바꿀 수 있습니다.
5. 할루시네이션 현상 경계: LLM이 생성하는 글은 그 내용이 100% 정확하거나 완벽하지는 않습니다. 따라서 글을 작성하는 데에 있어 AI가 생성한 글은 글의 정확성에 대해서 사용자가 검토하고 필터링하는 과정이 필요
6. 문장 퇴고나 문장 분량 조절: 보고서 작성의 후반부에서는, AI를 활용해 문장을 다듬거나 필요한 부분을 보완할 수 있습니다. 이를 통해 보다 완성도 높은 보고서를 작성할 수 있습니다.

# LLM 활용 1Page 기획보고서 작성하기

## ■ ChatGPT 활용 브레인스토밍

### • 질의문

너는 인사혁신처 사무관이야.  
공직문화 혁신을 통한 MZ세대  
공직만족도 제고와 관련한 정책보고서를  
작성하려고 해  
정책보고서를 작성하기 위한 주제를  
20개만 추천해줘.

 Copilot

✓ 답변 생성 중...

물론, 공직문화 혁신과 관련하여 MZ세대의 공직만족도를 제고하기 위한 정책보고서 주제를 추천해드리겠습니다.  
아래는 20가지 주제입니다:

1. 디지털 업무 프로세스 개선: 디지털·데이터 기반의 업무 처리 절차를 재설계하여 효율성을 높이는 방안
2. 수평적 보고 및 회의 진행 방법: 조직 내 수평적 소통 문화 조성을 위한 방안
3. 다양한 세대 간 소통: 세대·직급 간 소통 문화 조성 방안
4. 워크 앤드 라이프 블렌딩: 일과 삶의 조화를 고려한 근무 방식 혁신
5. 공직 관행 개선: 젊은 시각으로 공직 관행을 개선하는 방안
6. 자율적 업무 환경 조성: 공무원들이 자율적으로 업무를 수행할 수 있는 환경 조성 방안
7. 다양한 세대의 가치 공감: MZ세대가 중요하게 생각하는 가치를 반영한 공직문화 혁신
8. 디지털 역량 강화 교육: 공무원들의 디지털 역량을 향상시키기 위한 교육 방안
9. 공정한 보상 체계: 공무원들의 보수를 공정하게 평가하는 방안
10. 다양한 세대의 업무 스타일 고려: 세대별 업무 스타일을 고려한 업무 방식 혁신
11. 근무 시간 유연화: 유연한 근무 시간 조성을 통한 업무 효율 개선
12. 공무원 면접 평정 요소 개선: MZ세대가 중요하게 생각하는 요소를 반영한 면접 평가 방안
13. 공무원 역량평가 검증: 역량평가 방식을 검증하고 개선하는 방안
14. 공직사회 목소리 반영: 공무원들의 의견을 반영하는 공직문화 혁신
15. 공무원 인재상 재정립: 일과 직업에 대한 인식변화를 통한 공무원 인재상 재정립
16. 공직문화 수준 측정 지표 개발: 객관적인 측정 지표를 통한 공직문화 혁신 평가
17. 공무원 교육 혁신: 기성세대 교육과 MZ세대 교육을 통한 공직문화 개선
18. 공무원 업무 유연성 제고: 업무 유연성을 높이는 방안
19. 공무원 업무 태도 개선: 사고와 태도를 개선하는 교육 방안
20. 공무원 업무 역량 강화: 업무 역량을 향상시키기 위한 교육 및 지원 방안 [1](#) [2](#) [3](#)

# LLM 활용 1Page :

## ■ 보고서 작성

### • 질의문

너는 인사혁신처 사무관이야.  
"MZ세대 공무원을 위한 업무 환경  
개선방안"  
이라는 정책보고서를 작성하려고 해.  
현황, 문제점, 정책대안, 기대효과 등이  
포함된 정책보고서를 작성해줘



✓ 답변 생성 중...

안녕하세요. "MZ세대 공무원을 위한 업무 환경 개선방안"에 대한 정책보고서의 개요를 작성해 드리겠습니다. 아래 내용은 현황, 문제점, 정책대안, 기대효과를 포함하고 있습니다.

### 현황

MZ세대 공무원들은 현재의 업무 환경에 대해 여러 가지 문제점을 제기하고 있습니다. 특히, 낮은 보수, 경직된 조직 문화, 과도한 업무 스트레스 등이 주요 이슈로 대두되고 있습니다<sup>①</sup>.

### 문제점

1. 낮은 보수: MZ세대 공무원들은 자신들의 업무 난이도와 책임에 비해 낮은 보수를 받고 있다고 느낍니다<sup>②</sup>.
2. 경직된 조직문화: 수평적, 자율적, 공정한 가치를 중시하는 MZ세대의 가치관과 기존의 경직된 공직문화 간의 괴리가 존재합니다<sup>③</sup>.
3. 과도한 업무 스트레스: 민원인의 폭행과 폭언, 재난대응 비상근무 증가 등으로 인한 피로 누적이 문제로 지적되고 있습니다<sup>④</sup>.

### 정책대안

1. 보수 현실화: MZ세대 공무원의 보수를 현실화하여 업무에 대한 만족도와 동기를 높일 필요가 있습니다.
2. 조직문화 혁신: 자율성과 수평성을 강조하는 조직문화로의 전환을 추진합니다.
3. 업무 환경의 유연화: 원격근무, 자율근무 등의 근무 형태를 유연화하여 업무 효율성을 증대시킵니다<sup>⑤</sup>.

### 기대효과

1. 업무 만족도 증가: 보수 현실화와 조직문화 혁신을 통해 MZ세대 공무원의 업무 만족도가 증가할 것으로 기대됩니다.
2. 업무 효율성 향상: 유연한 근무 환경 도입으로 업무 처리 시간 단축 및 생산성 향상이 예상됩니다<sup>⑥</sup>.
3. 공직사회의 혁신: MZ세대 공무원의 가치관을 반영한 공직사회의 혁신이 기대됩니다.

이 보고서는 MZ세대 공무원들의 업무 환경 개선을 위한 기본적인 틀을 제공하며, 구체적인 실행 계획과 예산안은 추가적인 연구와 논의를 통해 마련될 필요가 있습니다.

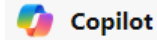
# ChatGPT를 활용 1Page 기획보고서 작성하기

## ■ 내용 추가

### • 질의문

추진배경은 정책대안을 내놓게 된 배경을 의미해.

현황 및 문제점 전에 추진배경을 추가해줘.



✓ 답변 생성 중...

알겠습니다. "MZ세대 공무원을 위한 업무 환경 개선방안" 정책보고서에 추진배경을 추가하겠습니다. 아래 내용은 수정된 개요입니다.

### 추진배경

최근 몇 년간 MZ세대 공무원들의 공직 이탈률이 증가하고 있습니다. 이는 낮은 보수, 경직된 조직문화, 열악한 직무 환경, 재난대응 비상근무 증가에 따른 피로 누적 등으로 인해 본 업무에 집중하기 어려운 상황이 주요 원인으로 꼽힙니다<sup>①</sup>. 정부는 이러한 문제를 해결하고 공직사회에 변화의 바람을 일으키며 국민에게 보다 질 높은 행정서비스를 제공하고자 '공무원 업무집중 여건 조성방안'을 발표하였습니다<sup>①</sup>. 이 방안은 MZ세대 공무원들이 중요하게 생각하는 가치인 수평, 자율, 공정, 일과 삶의 조화를 반영하여 공직 문화 혁신을 추진하고 있습니다<sup>②</sup>.

### 현황

MZ세대 공무원들은 현재의 업무 환경에 대해 여러 가지 문제점을 제기하고 있습니다. 특히, 낮은 보수, 경직된 조직문화, 과도한 업무 스트레스 등이 주요 이슈로 대두되고 있습니다<sup>①</sup>.

### 문제점

1. 낮은 보수: MZ세대 공무원들은 자신들의 업무 난이도와 책임에 비해 낮은 보수를 받고 있다고 느낍니다<sup>②</sup>.
2. 경직된 조직문화: 수평적, 자율적, 공정한 가치를 중시하는 MZ세대의 가치관과 기존의 경직된 공직문화 간의 괴리가 존재합니다<sup>②</sup>.
3. 과도한 업무 스트레스: 민원인의 폭행과 폭언, 재난대응 비상근무 증가 등으로 인한 피로 누적이 문제로 지적되고 있습니다<sup>①</sup>.

### 정책대안

1. 보수 현실화: MZ세대 공무원의 보수를 현실화하여 업무에 대한 만족도와 동기를 높일 필요가 있습니다.
2. 조직문화 혁신: 자율성과 수평성을 강조하는 조직문화로의 전환을 추진합니다.



# LLM 활용 1Page 기획보고서 작성하기

## ■ 문체 변경

### • 질의문

보고서 전체 내용을 '~했음' '~임' 으로  
끝나는 문체로 바꿔줘.



Copilot

✓ 답변 생성 중...

물론입니다. "MZ세대 공무원을 위한 업무 환경 개선방안" 정책보고서를 '~했음' '~임'으로 끝나는 문체로 수정하였습니다. 아래는 수정된 전체 내용입니다.

### 추진배경

최근 몇 년간 MZ세대 공무원들의 공직 이탈률이 증가하였음. 이는 낮은 보수, 경직된 조직문화, 열악한 직무환경, 재난대응 비상근무 증가에 따른 피로 누적 등이 주요 원인으로 꼽혔음. 정부는 이러한 문제를 해결하고 공직사회에 변화의 바람을 일으키며 국민에게 보다 질 높은 행정서비스를 제공하고자 '공무원 업무집중 여건 조성방안'을 발표하였음. 이 방안은 MZ세대 공무원들이 중요하게 생각하는 가치인 수평, 자율, 공정, 일과 삶의 조화를 반영하여 공직 문화 혁신을 추진하고 있음.

### 현황

MZ세대 공무원들은 현재의 업무 환경에 대해 여러 가지 문제점을 제기하고 있음. 특히, 낮은 보수, 경직된 조직문화, 과도한 업무 스트레스 등이 주요 이슈로 대두되었음.

### 문제점

1. 낮은 보수: MZ세대 공무원들은 자신들의 업무 난이도와 책임에 비해 낮은 보수를 받고 있다고 느꼈음.
2. 경직된 조직문화: 수평적, 자율적, 공정한 가치를 중시하는 MZ세대의 가치관과 기존의 경직된 공직문화 간의 괴리가 존재하였음.
3. 과도한 업무 스트레스: 민원인의 폭행과 폭언, 재난대응 비상근무 증가 등으로 인한 피로 누적이 문제로 지적되었음.

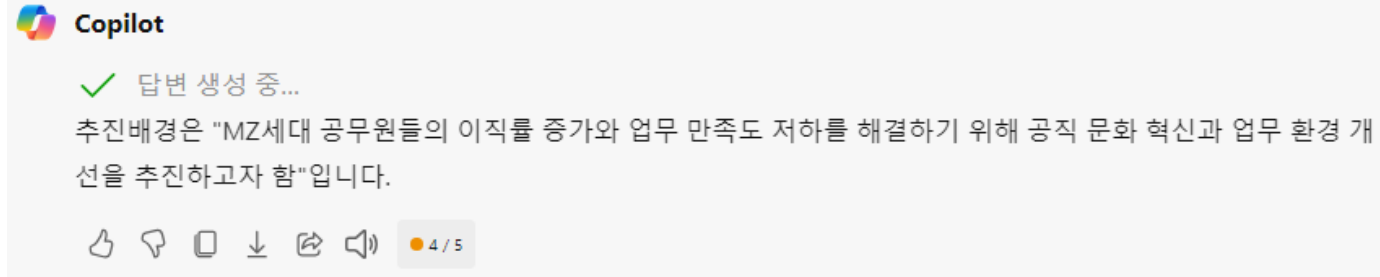
# LLM 활용 1Page 기획보고서 작성하기

## ■ 문장 요약

### • 질의문

추진배경을 한 문장으로 요약해줘

### • 응답



**Copilot**

✓ 답변 생성 중...

추진배경은 "MZ세대 공무원들의 이직률 증가와 업무 만족도 저하를 해결하기 위해 공직 문화 혁신과 업무 환경 개선을 추진하고자 함"입니다.

👍 🗨️ 📄 ⬇️ 🔒 🔊 4 / 5

# LLM 활용 1Page 기획보고서 작성하기

## ■ 보고서 작성

- 보고서 틀 불러오기

<http://datahub.pe.kr/ai/ex.hwp>

- 내용 갈아 끼우기

### 2024. 선행교육 및 선행학습 유발 관행 근절 계획(안)

유초등교육과, 중등교육과

#### I 추진 목적 및 근거

- 학교 교육과정 운영의 정상화와 선행교육 관행 근절을 위한 교육과정 편성·운영 점검 및 컨설팅 강화로 제도의 실효성 제고
- 선행교육 근절 관련 연수 및 홍보를 통한 교원, 학생, 학부모 인식 전환

#### II 추진 체계 및 절차

- 학교 교육과정 운영의 정상화와 선행교육 관행 근절을 위한 교육과정 편성·운영 점검 및 컨설팅 강화로 제도의 실효성 제고
- 선행교육 근절 관련 연수 및 홍보를 통한 교원, 학생, 학부모 인식 전환

#### III 추진체제

#### IV 세부 추진 계획

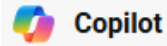
- (위원수) 위원장 1명, 부위원장 1명 포함, 15명 이내의 위원으로 구성
  - (위원 자격) 교육청 소속 관계 공무원, 교육 전문가(교육과정, 학습이론, 대학입학전형 등), 학부모, 학부모단체 소속 회원 등
- 2) 심사·의결 사항
- 학교의 선행교육 방지 대책에 관한 사항
  - 입학성 자기주도학습 전형교의 선행학습 영향 평가에 관한 사항
  - 선행교육 또는 선행학습 유발 행위 여부에 관한 사항
  - 그 밖에 교육감이 교육과정정상화심의위원회에 요청한 사항

# ChatGPT 활용 갤러리 만들기

## ■ ChatGPT에 질의

안녕? 나는 화가 지맹생으로, 미술의 역사에 등장했던 많은 사조와 미술가들에 대한 궁금증을 풀고 싶어. 그리고 그들의 그림을 21세기의 형태로 다시 그리고 싶어. 너는 미술 및 화가들에 대해 많은 정보를 가진 미술 전공 교수의 역할로 나와 대화해줘. 가능하지?

## ■ 응답



Copilot

안녕하세요! 미술사의 다양한 사조와 미술가들에 대해 궁금한 점이 많으시군요. 물론입니다, 제가 도와드릴 수 있어요. 미술의 역사는 고대부터 현대에 이르기까지 다양한 시대와 문화를 반영하며, 각기 다른 사조와 스타일을 통해 인류의 창의성과 정신을 표현해왔습니다.

예를 들어, 르네상스 시대에는 인간 중심주의와 자연주의가 강조되었고, 이는 레오나르도 다 빈치나 미켈란젤로와 같은 예술가들의 작품에서 잘 나타납니다. 반면, 19세기 후반의 인상주의는 빛과 색채의 변화에 중점을 두었으며, 모네나 르누아르 같은 화가들이 이를 대표합니다.

21세기의 형태로 과거의 작품을 재해석하는 것은 매우 흥미로운 프로젝트가 될 것입니다. 현대적인 요소를 가미하거나, 디지털 미디어를 활용하는 등 다양한 방법으로 과거의 예술을 새롭게 표현할 수 있겠죠. 특정 사조나 미술가에 대해 더 자세히 알고 싶으시거나, 어떤 방식으로 재해석할지에 대한 아이디어가 필요하시다면 언제든지 말씀해주세요. 저는 여러분의 창작 활동을 지원하기 위해 여기 있습니다!

👍 🗨️ 📄 ⬇️ 🗑️ 🔊 1 / 30

# ChatGPT 활용 갤러리 만들기

## ■ ChatGPT에 질의

역사상 있었던 미술 사조 중에 대표적인 것들을 유행한 시대, 사조 이름, 대표적인 미술가 3명, 대표적인 작품 이름이 궁금해. 표로 만들어 줄 수 있을까?

Copilot

물론입니다. 역사상 중요한 미술 사조 몇 가지를 표로 정리해드리겠습니다.

시대	사조 이름	대표 미술가	대표 작품
14세기 후반 - 17세기 초	르네상스	레오나르도 다 빈치	모나리자
		미켈란젤로	시스티나 성당 천장화
		라파엘로	아테네 학당
17세기	바로크	카라바조	순교하는 성 마태오
		베르메르	진주 귀걸이를 한 소녀
		루벤스	메두사의 머리
19세기 중반 - 19세기 말	인상주의	클로드 모네	인상, 해돋이
		에드가 드가	발레 연습
		피에르-오귀스트 르누아르	무도회의 뒤풀이
20세기 초	입체주의	파블로 피카소	아비뇰의 처녀들
		조르주 브라크	포르투갈의 바이올린
		후안 그리스	철학자

이 표는 각 시대와 사조를 대표하는 미술가들과 그들의 유명한 작품들을 간략하게 보여줍니다. 각 사조는 그 시대의 문화적, 사회적 배경과 밀접한 관련이 있으며, 미술가들은 그러한 환경 속에서 독창적인 예술 작품을 창조해냈습니다. 이 표를 바탕으로 21세기의 시각으로 재해석할 작품을 선택하고, 현대적인 요소를 가미해 새로운 창작물을 만들어보시는 것도 좋을 것 같습니다. 추가적으로 궁금한 점이 있으시면 언제든지 질문해주세요!

# ChatGPT 활용 갤러리 만들기

## ■ ChatGPT에 질의

미술 사조에 르네상스, 낭만주의, 인상주의, 입체주의, 초현실주가 표시되도록 표를 수정해줘

Copilot

알겠습니다. 요청하신 미술 사조를 포함한 표를 아래와 같이 수정했습니다.

시대	사조 이름	대표 미술가	대표 작품
14세기 후반 - 17세기 초	르네상스	레오나르도 다 빈치	모나리자
		미켈란젤로	시스티나 성당 천장화
		라파엘로	아테네 학당
18세기 후반	낭만주의	프란시스코 고야	마요의 삼일
		윌리엄 터너	해상의 싸움
		존 컨스터블	헤이웨인
19세기 중반 - 19세기 말	인상주의	클로드 모네	인상, 해돋이
		에드가 드가	발레 연습
		피에르-오귀스트 르누아르	무도회의 뒤풀이
20세기 초	입체주의	파블로 피카소	아비뇰의 처녀들
		조르주 브라크	포르투갈의 바이올린
		후안 그리스	철학자
20세기 초	초현실주의	살바도르 달리	기억의 지속
		르네 마그리트	인간의 조건
		막스 에른스트	유럽의 성


109



# ChatGPT 활용 갤러리 만들기

## ■ ChatGPT에 질의

이제 인상주의, 표현주의, 입체주의, 초현실주의의 4가지 주제로 갤러리를 열고자 해. 갤러리 소개 글에 위 4가지 주제에 대하여 간단한 설명을 쓰고자 해. 각각 나눠서 간단하게 설명해 줄 수 있을까? 설명 내용에는 각 화풍의 특징을 간단히 쓰고, 대표적인 작가 2~3명 정도 누가 있었는지 써주면 될 것 같아.

 Copilot

✓ 답변 생성 중...

물론이죠. 각 미술 사조의 특징과 대표적인 작가들을 간략하게 소개하는 내용을 준비했습니다.

**인상주의 (Impressionism)** 인상주의는 19세기 후반에 등장한 미술 운동으로, 빛과 색채의 변화를 통해 순간적인 인상을 포착하고자 했습니다. 이 운동은 전통적인 세부 묘사보다는 시각적 인상과 대기의 느낌을 중시했습니다. 대표적인 작가로는 클로드 모네, 에드가 드가, 피에르-오귀스트 르누아르가 있으며, 모네의 '인상, 해돋이'는 이 사조의 이름을 결정짓는 데 기여한 작품입니다.

**표현주의 (Expressionism)** 표현주의는 20세기 초에 독일에서 시작된 미술 사조로, 외부 세계보다는 작가의 내면적 감정과 시각을 표현하는 데 중점을 두었습니다. 강렬한 색채와 과장된 형태는 관람자에게 강한 정서적 반응을 유도합니다. 에드바르 뭉크, 카즈미르 말레비치, 바실리 칸딘스키 등이 이 사조의 대표적인 작가들입니다.

**입체주의 (Cubism)** 입체주의는 20세기 초에 파블로 피카소와 조르주 브라크에 의해 창시된 미술 사조로, 전통적인 관점의 해체와 재구성을 시도했습니다. 이 사조는 객체를 분석하고, 여러 관점에서 동시에 표현함으로써 형태와 공간의 본질을 탐구했습니다. 파블로 피카소, 조르주 브라크, 후안 그리스가 주요 작가들입니다.


**초현실주의 (Surrealism)** 초현실주의는 1920년대에 시작된 미술 및 문학 운동으로, 꿈과 무의식의 세계를 탐구하며 현실을 초월한 이미지를 창조합니다. 이 사조는 논리와 이성을 초월한 자유로운 상상력을 중시했습니다. 살바도르 달리, 르네 마그리트, 막스 에른스트 등이 이 사조의 중심 인물들입니다.

이 설명들은 갤러리 소개 글에 포함시킬 수 있는 간결하면서도 정보가 풍부한 내용입니다. 각 사조의 특징과 대표 작가들을 통해 방문객들에게 미술의 다양한 양상을 소개할 수 있을 것입니다. 추가적인 도움이 필요하시면 언제든지 말씀해주세요. 갤러리 개설을 위한 준비에 행운을 빕니다!

# ChatGPT 활용 갤러리 만들기

## ■ ChatGPT에 질의

나는 생성형 AI를 통해 2020년의 모습을 소재로 하여 위의 4가지 사조의 특징을 반영한 그림을 그릴거야. 그 그림도 갤러리에 전시할 예정이니 이 내용을 포함하여 갤러리 수개 글을 작성해줄 수 있을까?

 Copilot

✓ 답변 생성 중...

물론입니다. 2020년의 모습을 담은 창작 그림과 함께 갤러리 소개 글을 작성해드리겠습니다.

현대적 시선으로 재해석한 고전의 아름다움: 4가지 미술 사조의 조우

우리 갤러리에서는 미술사의 중요한 네 가지 사조인 인상주의, 표현주의, 입체주의, 초현실주의를 현대적인 시선으로 재해석한 작품들을 선보입니다. 이번 전시는 특히 2020년의 독특한 시대적 배경을 반영하여, 각 사조의 특징을 살린 동시에 현대의 감각을 더한 작품들로 구성되었습니다.

인상주의는 순간의 빛과 분위기를 포착하여 자연스러운 인상을 담아내는 사조로, 클로드 모네와 에드가 드가의 작품에서 영감을 받아, 도시의 변화함과 일상의 평온함을 담아냈습니다.

표현주의는 내면의 감정과 에너지를 강렬한 색채와 왜곡된 형태로 표현하는 사조로, 에드바르 뭉크와 카즈미르 말레비치의 영향을 받아, 현대 사회의 다이내믹함과 감정의 복잡성을 그려냈습니다.

입체주의는 관점의 다양성과 형태의 해체를 통해 새로운 시각적 언어를 창조하는 사조로, 파블로 피카소와 조르주 브라크의 작품에서 영감을 받아, 기술과 정보가 얽힌 현대 생활의 다면성을 탐구합니다.

초현실주의는 꿈과 무의식의 세계를 탐구하며 현실을 초월한 이미지를 창조하는 사조로, 살바도르 달리와 르네 마그리트의 작품에서 영감을 받아, 팬데믹이 가져온 새로운 현실과 그 안에서의 상상력을 확장합니다.

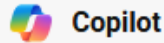
이번 전시는 과거와 현재가 만나는 지점에서 새로운 예술적 대화를 시작하고자 합니다. 각 시대를 대표하는 미술 사조의 정수를 현대적인 소재와 결합하여, 관람객 여러분께 새로운 시각적 경험을 제공할 것입니다. 우리의 일상과 역사 속에서 새로운 의미를 발견하고, 예술을 통해 삶을 다시 바라보는 기회를 가져보세요.

이 소개 글은 갤러리의 전시 컨셉과 작품들을 방문객들에게 효과적으로 전달할 수 있도록 구성되었습니다. 전시회의 성공을 기원합니다! 추가적인 도움이 필요하시면 언제든지 말씀해주세요.

# ChatGPT 활용 갤러리 만들기

## ■ GhatGPT에 질의

이제 위의 4가지 사조에 어울리는 2020년의 주제 선정이 필요할 것 같아. 내가 구상하고 있는 주제는 다음과 같이 "조현실주의 작가가 2020년대로 타임머신을 타고 왔을 때, 어떤 소재로 그림을 그릴 수 있을까? 그리고 그림의 제목은 뭐가 적당할까?"와 같은 것이지. 위의 미술 사조 4가지에 각각 2가지 주제 씩 매칭해 줄 수 있을까?



Copilot

✓ 답변 생성 중...

2020년은 많은 역사적 사건들과 변화가 있었던 해로, 각 미술 사조의 특징을 반영하는 독특한 주제들을 생각해볼 수 있습니다. 아래는 각 사조에 어울리는 주제와 그에 맞는 제목을 제안드립니다.

### 인상주의

1. 주제: 도시의 한적한 아침 거리 제목: "팬데믹 이른 아침의 평화"
2. 주제: 집에서 보내는 시간의 소중함 제목: "내부에서 바라본 세상"

### 표현주의

1. 주제: 사회적 거리두기로 인한 고립감 제목: "분리된 감정의 색채"
2. 주제: 온라인으로 전환된 일상생활 제목: "디지털 연결의 대비"

### 입체주의

1. 주제: 가정 내에서의 다양한 활동 제목: "생활의 다면체"
2. 주제: 팬데믹 기간 중의 정보 과잉 제목: "정보의 조각들"

### 초현실주의

1. 주제: 마스크를 쓴 사람들의 초현실적인 풍경 제목: "가려진 얼굴들의 축제"
2. 주제: 팬데믹으로 변화된 꿈과 현실의 경계 제목: "잠재의식의 새로운 지평"

이 주제들은 2020년의 상황을 반영하면서도 각 미술 사조의 특징을 살릴 수 있는 방향으로 구성되었습니다. 각 주제와 제목은 그 시대의 사조가 현대에 와서 어떻게 표현될 수 있는지를 상상하는 데 도움을 줄 것입니다. 갤러리 전시에 이러한 주제들이 잘 어울릴 수 있기를 바랍니다. 추가적인 아이디어나 도움이 필요하시면 언제든지 말씀해주세요

# ChatGPT 활용 갤러리 만들기

## ■ GhatGPT에 질의

위의 4가지 주제와 키워드를 표로 그려줘.  
 표에 대표작가 스타일 열을 포함해 줘. 예를  
 들어 인상주의 '모네 스타일'

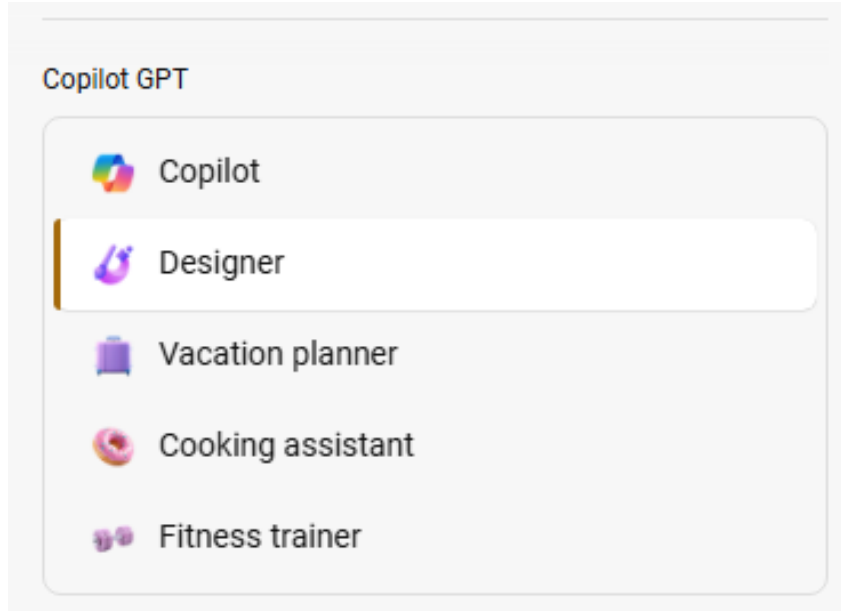
아래는 요청하신 내용을 반영한 표입니다.

표	주제	제목	키워드	대표 작가 스타일
미술 사조	도시의 한적한 아침 거리	"팬데믹 이른 아침의 평화"	평온, 새벽 빛	모네 스타일
인상주의	집에서 보내는 시간의 소중함	"내부에서 바라본 세상"	가족, 일상	모네 스타일
표현주의	사회적 거리두기로 인한 고립감	"분리된 감정의 색채"	고립, 불안	몽크 스타일
표현주의	온라인으로 전환된 일상 생활	"디지털 연결의 대비"	사이버 공간, 적응	몽크 스타일
입체주의	가정 내에서의 다양한 활동	"생활의 다면체"	다중 작업, 창의성	피카소 스타일
입체주의	팬데믹 기간 중의 정보 과잉	"정보의 조각들"	데이터, 오버로드	피카소 스타일
초현실주의	마스크를 쓴 사람들의 초현실적인 풍경	"가려진 얼굴들의 축제"	익명성, 변화	달리 스타일
초현실주의	팬데믹으로 변화된 꿈과 현실의 경계	"잠재의식의 새로운 지평"	꿈, 무의식	달리 스타일

이 표는 각 미술 사조에 따른 주제, 제목, 키워드 및 대표 작가 스타일을 정리한 것으로, 2020년의 상황을 반영하는 동시에 각 사조의 특징을 살린 창작 아이디어를 제공합니다. 추가적인 정보나 도움이 필요하시면 언제든지 말씀해

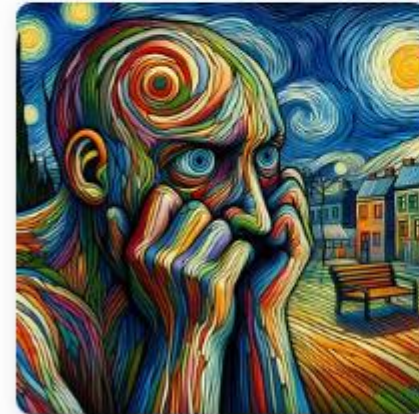
# ChatGPT 활용 갤러리 만들기

## ■ Copilot Designer를 선택



## ■ 질의

다음 키워드를 새로운 그림을 그려줘 사회적 거리두기로 인한 고립감, "분리된 감정의 색채", 고립, 불안, 표현주의, 몽크 스타일



"사회적 거리두기로 인한 고립감, '분리된 감정의 색채', 고립, 불안, ... "

Designer

DALL-E 3에서 구동



# ChatGPT 활용 갤러리 만들기

## ■ 질의

마스크를 쓴 사람들의 초현실적인 풍경,  
'가려진 얼굴들의 축제', 익명성, 변화,  
초현실주의, 달리 스타일

## ■ 생성



"마스크를 쓴 사람들의 초현실적인 풍경, '가려진 얼굴들의 축제', 익..."

Designer

DALL-E 3에서 구동

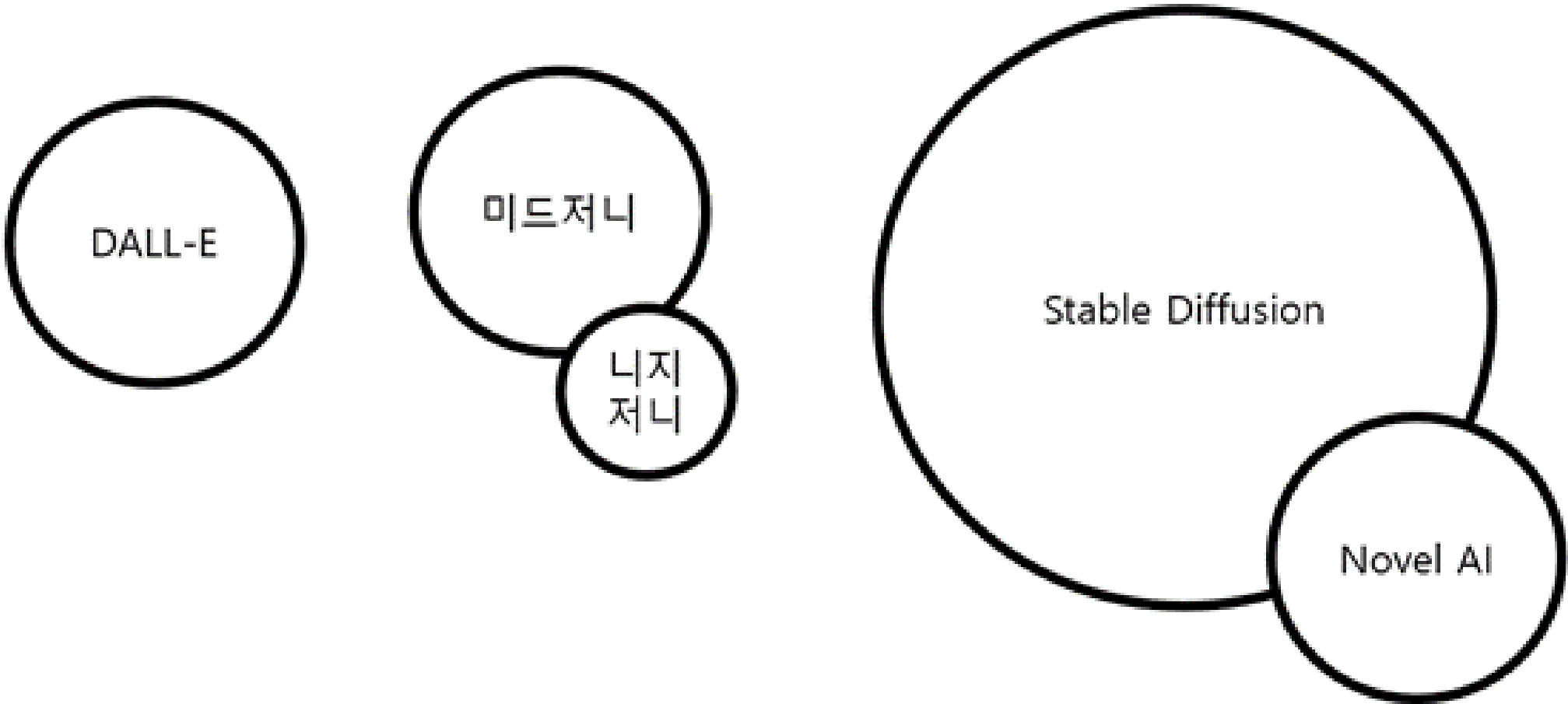




OpenAI

OpenAI를 창업한 일론머스크가  
OpenAI를 떠난 진짜 이유

# 그림 생성 AI



# Generative Art AI

Product	Public Release	Company
DALL-E	Jan 2021	OpenAI
Midjourney V1	Feb 2022	Midjourney, Inc.
Midjourney V2	Apr 2022	
Midjourney V3	Jul 2022	
Stable Diffusion	Aug 2022	Stability AI
DALL-E 2	Sep 2022	OpenAI
Midjourney V4	Nov 2022	Midjourney, Inc.
Midjourney V5	Mar 2023	



**Stable Diffusion**



**DALLE 2**



**Midjourney**



Alone astronaut on Mars, mysterious, colorful, hyper realistic

**Stable Diffusion**



**DALLE 2**



**Midjourney**



Pyramid shaped mountain above a still lake, covered with snow

Stable Diffusion



DALLE 2



Midjourney



Cherry Blossom near a lake, snowing

# DALLE

## ■ 개요

- OpenAI에서 개발한 생성형 이미지 생성형 인공지능.
- 23년 9월 출시된 DALL-E 3는 프롬프트를 이해하는 수준이 기존의 AI보다 월등히 뛰어나며, 텍스트를 이미지로 구현할 수 있는 전세계적으로 몇 안 되는 AI 모델이다.
- 2023년 10월 기준 DALL-E 3는 챗GPT Plus(유료 버전)에 탑재되어 챗GPT 대화창 안에서, 그리고 Microsoft Copilot 또는 Bing 이미지 크리에이터(무료)에서 사용할 수 있다
- DALL-E 3는 영어 외 다수의 언어를 이해하며, 한글로 작성된 프롬프트(명령어)도 굉장히 잘 이해한다.
- 폭력적, 성적, 정치적인 콘텐츠와 실존 유명인 등 일부 텍스트는 제한을 걸고 있다. 또, 셔터스톡과 정식 파트너 관계를 맺고 학습에 필요한 이미지를 제공받았다.



아이디어 탐색

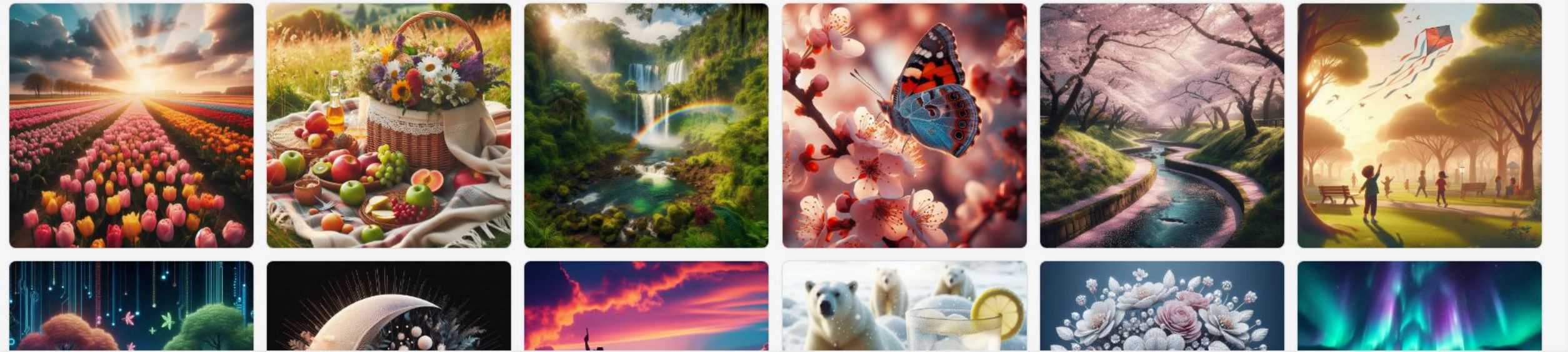
도움말

Image Creator의 작동 방식을 보고 싶으신가요? '깜짝 놀라게 하기'를 선택한 후 '만들기' 15

만들기

무작위 보기

# AI로 단어에서 이미지 생성합니다.



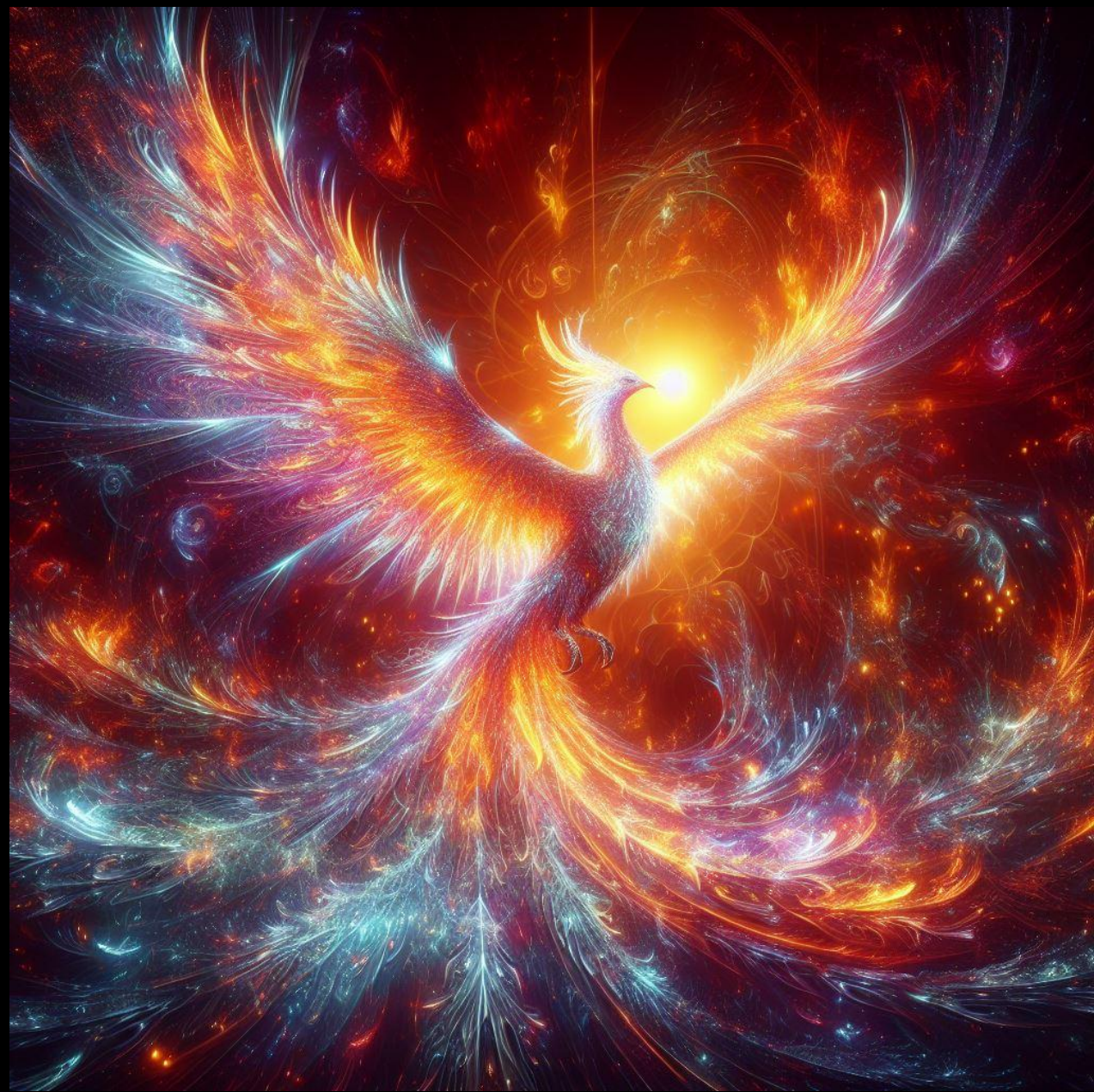




**A majestic phoenix reborn from digital ashes in a blaze of holographic flames**

**홀로그램 불꽃의 디지털 재 속에서 다시 태어난 장엄한 불사조**





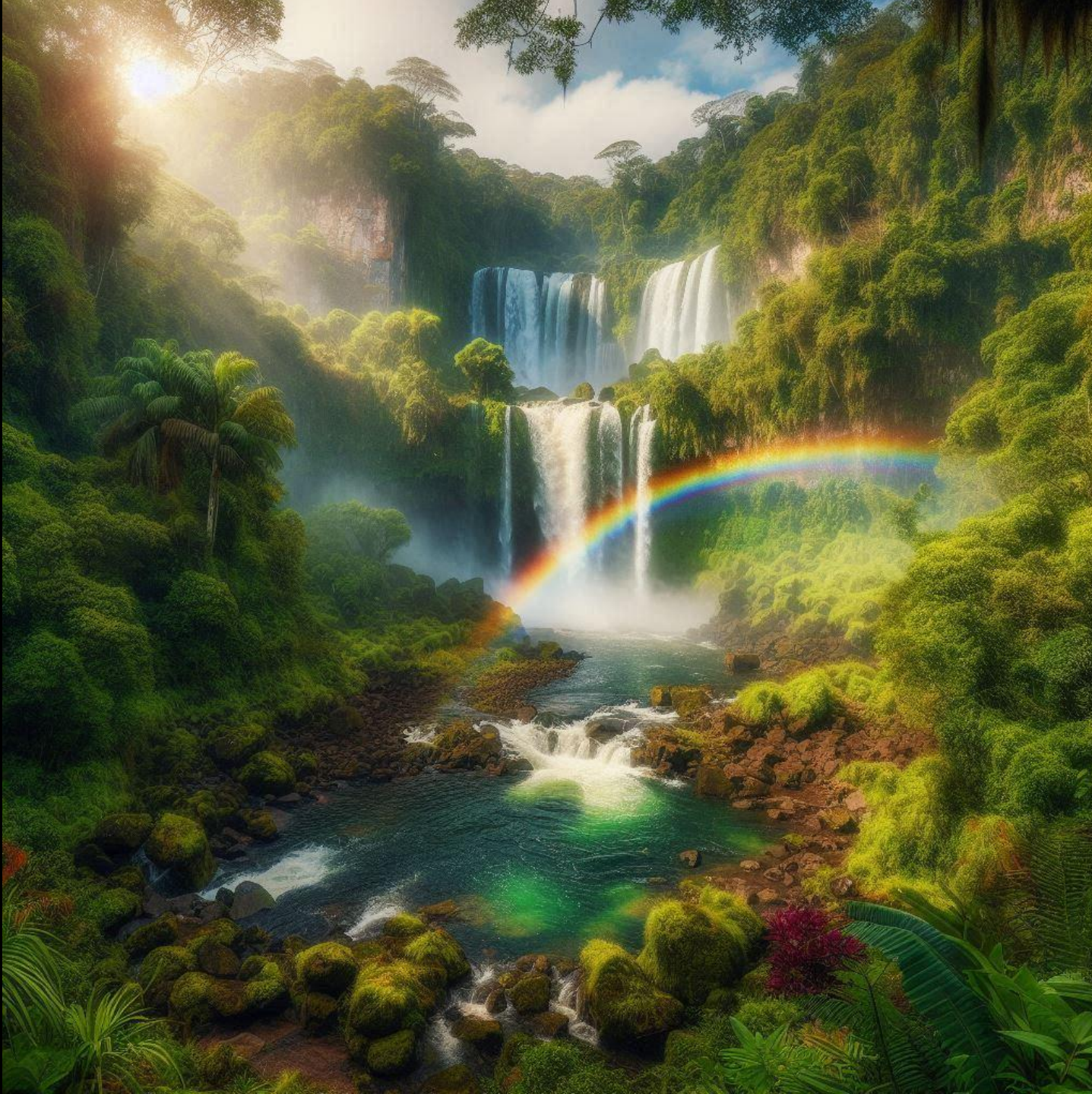
※ 똑같은 프롬프트를 사용해도 매번 다른 결과가 출력된다.





※ 똑같은 프롬프트를 사용해도 매번 다른 결과가 출력된다.





**A rainbow over a waterfall  
surrounded by lush vegetation**

**무성한 초목으로 둘러싸인 폭포 위의  
무지개**

# 이미지 업스케일링

## ■ Upscaling

### ■ 정의

- 사진이나 동영상의 픽셀과 픽셀 사이에 새로운 픽셀을 끼워 넣어 해상도를 높여주는 기술.

- 업스케일링 기술이 본격적으로 상용화될 수 있었던 이유는 컴퓨터 비전 및 기계학습의 발전 덕분이다. 딥 러닝을 거친 AI나 몇만 번의 CNN 학습을 시킨 초해상화(Super-Resolution) 모델을 사용하는 경우, 학습 수준에 따라 결과가 천차만별인데, 새로 그린 수준을 보이기도 하지만, 멀쩡한 부분을 망쳐놓아 이미지 스케일링만 한 것보다 못한 결과를 보일수도 있다.



## Enhance auto x4

[실험용 임시완 사진]

<https://ai.datahub.pe.kr/m/lsw.jpg>

[https://ai.datahub.pe.kr/m/lsw\\_small.jpg](https://ai.datahub.pe.kr/m/lsw_small.jpg)



Before:  
300 × 200 px

After:  
1200 × 800 px



Rate

More...



### OPERATIONS

### PRESETS

scale type

Smart Enhance

Digital art

Image with Text

Old Photo

magic (beta)

e

Auto

Custom

Width & Height

Factor

2x

4x

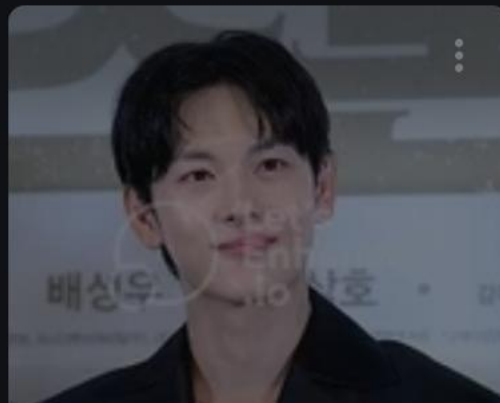
8x

16x

Show advanced options

Start processing

MY IMAGES



# Stable Diffusion

## ■ 개요

- [Stability AI](#)에서 오픈소스 라이선스로 배포한 text-to-image [인공지능](#) 모델이다. 2022년 8월 22일 출시했다.
- 대다수의 이미지 인공지능들은 온라인에서만 서비스하는데, 스테이블 디퓨전은 개인의 PC로 실행 즉 '로컬 환경'으로 설치 및 실행 할 수 있는 게 큰 차이점
- Stable Diffusion은 독일 뮌헨 대학교 Machine Vision & Learning Group (CompVis) 연구실의 "잠재 확산 모델을 이용한 고해상도 이미지 합성 연구"를 기반으로 하여, Stability AI와 Runway ML 등의 지원을 받아 개발된 딥러닝 인공지능 모델이다.
- OpenAI의 Dall-e 2나 구글의 Imagen과 같은 기존 text-to-image 모델들과는 다르게 컴퓨터 사용 리소스를 대폭 줄여 4GB 이하의 VRAM을 가진 컴퓨터에서도 돌릴 수 있다.
- 또한 개발 비용이 클 것임에도 불구하고 통 크게 오픈 소스로 공개해서 일반인들도 사용을 할 수 있다.
- 사실상 그림 인공지능의 시대를 연 인공지능이며, 오픈소스로 공개된 덕분에 해당 인공지능을 기반으로 하는 AI 이미지 서비스 기능이 우후죽순으로 늘어나고 있으며 Stable Diffusion은 유명하고 대중적인 이미지 생성형 인공지능 중 하나가 되었다.
- 컨트롤넷이라는 플러그인으로 포즈 지정이 가능하다. 신체 부위에 해당하는 각색의 작대기를 조절하는 Openpose에서 선화 수준의 밑그림 구도를 기반으로 이를 보조해주는 Canny 모델 등 여러가지 ControlNet 대응 보조모델을 사용할 수 있다.
- 2023년 7월 26일 Stability AI에서 SDXL 버전을 출시했다. 매개변수가 약 1억개에서 6억 6만개로 6배 가량 늘어난만큼 세밀한 묘사가 기존의 SD 1.5보다 훨씬 뛰어나고 단어나 간단한 문장도 쓸 수 있다. 다만 퀄리티가 늘어난만큼 요구 사양도 크게 늘어나서 여전히 1.5를 사용하는 사람들도 많다.

# Stable Diffusion

## ■ 모델

- 입력 데이터를 받아 원하는 이미지를 생성하는 역할
- ‘Checkpoint’라고도 불림, 체크포인트는 모델 학습 중 특정 시점의 모델의 상태를 저장한 것
- 전체적인 그림체를 결정

## ■ 로라 (LoRA: Layer-wise Learning Rate Adaptation)

- 각 레이어별로 학습률을 조정하는 기술
- 특정한 부분(객체)만 고도로 학습

**모델 = 그림체 // 로라 = 캐릭터**

## ■ 모델과 로라의 차이

- 모델(Model)이 자동차와 같은 “기계”라면 로라(LoRA)는 자동차의 주행 최적화 기술과 같은 “조정 도구”임

## ■ LoRA를 사용하는 이유

- 수렴 속도 개선으로 더 정확한 이미지를 생성
- 이미지 품질 향상
- 모델에 훈련된 데이터에만 국한되지 않고 다양한 입력에 대해 좋은 이미지를 생성



인물의 얼굴의 디테일은 잘 살리지 못했고 전체적인 이미지의 퀄리티가 낮았습니다. 프롬프트 명령어에 지시한 내용에는 크게 벗어나지 않기는 했지만 기본 모델을 사용한 탓에 실망스러운 결과물을 얻었습니다.

※스테이블디퓨전 1.5 기본 모델과 ShampooMix모델을 사용



모델 포스트 리더보드 + 모델 업로드

추천 모두 보기

Pro membership  
x  
TenStar Fund

TA See more details->

LORA

Circle Art | Concept Magic-v1.1

SoraSleep > 4.5천 ☆ 68

LORA

Distracted Boyfriend Meme | Concept LoRA-v1.0

FallenIncurtio > 937 ☆ 26

LORA

Cyber Portraits-v1.0

Ciro Negrogni > 2.8천 ☆ 119

SDXL 모두 보기

LORA | XL

CHECKPOINT | XL

CHECKPOINT | XL

LORA | XL

< 38.00

Text2Img    Img2Img    애니메이션

모델

베이스 모델 - XL

 Stable Diffusion XL (SDXL) 1.0 - ... ⓘ > 🔒

기본 선택된 베이스모델(체크포인트)를 변경한다.  SDXL Refiner

LoRA 추가    Embedding 추가




ControlNet 추가

VAE ⓘ

Automatic ▾

설정

이미지 크기

 Portrait 512x768     Landscape 768x512     Square 640x640     custom custom

가로    세로

512     768

샘플링 알고리즘 (Sampler) ⓘ     Advanced ⓘ

Euler a ▾

생성 데이터 불여넣기    Presets    Reset

프롬프트

1 이미지 ▾    생성 - 0.8

☰    ☰    🔍



관리    게시 이미지 선택

Nov 7, 2024 10:58 AM ID:7931633575711625140269 ⚡ 2.5    만료됨 Nov 22, 2024 8:59 AM 🗑️

Prompt: 1boy, male focus, akira\_otori, red hair, bangs, green eyes, gakuran, blush, holding umbrella, rain, outdoors, rural, cowboy shot, source anime, score\_9\_up, best quality, amazing qualit... >



Nov 7, 2024 10:56 AM ID:7931627906354720220269 ⚡ 2.5    만료됨 Nov 22, 2024 8:59 AM 🗑️

Prompt: (Mactemiarer1 2) (best quality1 5) (detailed background1 1) (intricate details1 1) (detailed background1 2) 1girl, only a girl standing next to a crow and smiling happily. Her

↑ TOP



모델 선택

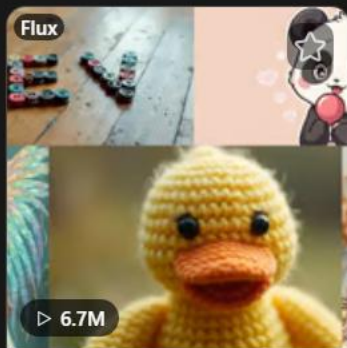
+ 모델 업로드

Disney

나의 목표 그림에 적절한 체크포인트를 검색하여 선택한다.

전체

필터



FLUX.1

dev-fp

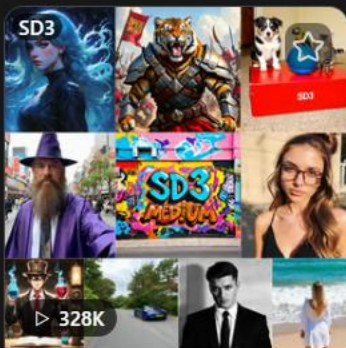
사용



Kolors

1.0.fp16

사용



Stable Diffusion 3 SD3

mediu

사용



HunYuanDiT

V1.2-E

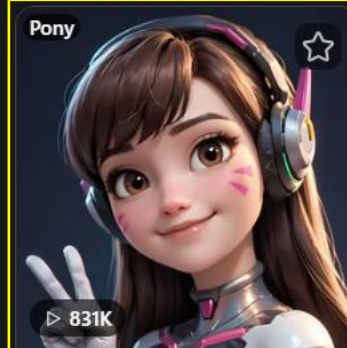
사용



SD3-Universal

beta\_β

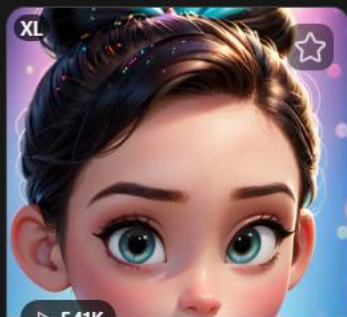
사용



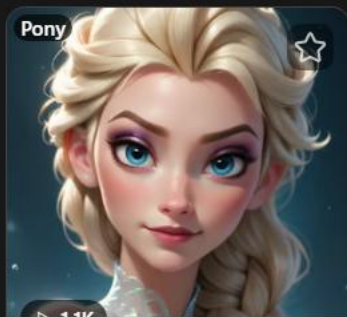
Pony Disney Pixar Style

V4(Full)

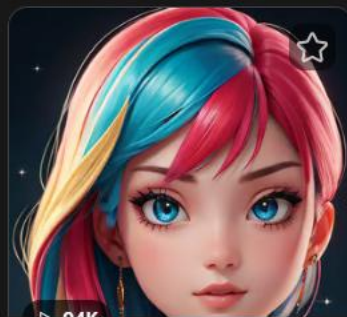
사용



XL



Pony



Text2Img    Img2Img    애니메이션

모델

베이스 모델 - Pony

Pony Disney Pixar Style - V4(F... ⓘ > 🔒

LoRA 추가    Embedding 추가

ControlNet 추가

VAE ⓘ

Automatic

설정

이미지 크기

Portrait 512x768    Landscape 768x512    Square 640x640    custom custom

가로    세로

512    768


샘플링 알고리즘 (Sampler) ⓘ    Advanced ⓘ

Euler a

새프리 히스    프롬프트 관리 (0/0)

프롬프트

부정 프롬프트



The author recommends the following parameters. Do you want to apply them? ✕

score\_4, score\_5, score\_6, signature, patreon, censored, blurry, deformed fingers, fused fingers, long fingers, ponytail, white background, lipstick, nipples

취소    사용

모델(체크포인트) 개발자가 추천하는 파라미터를 적용한다.



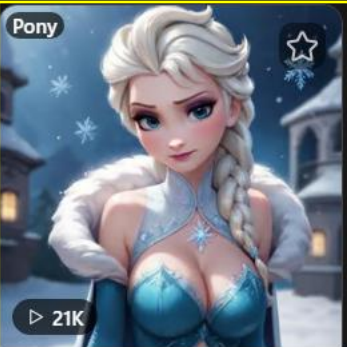
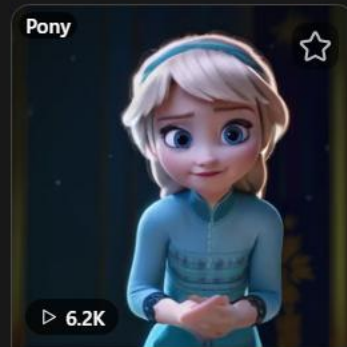
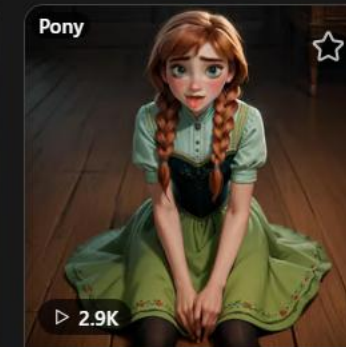
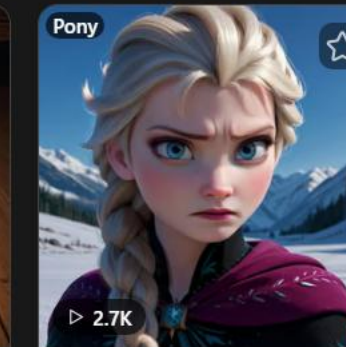
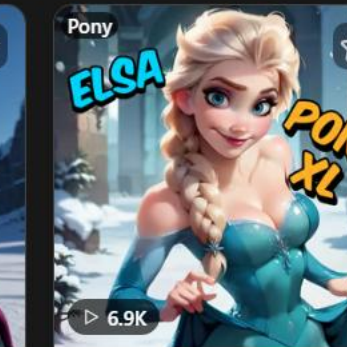


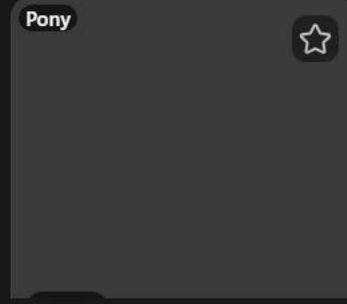

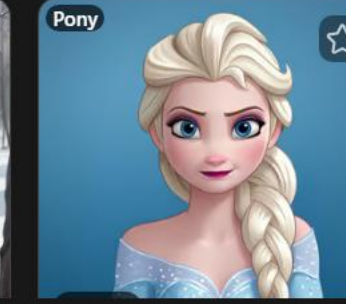
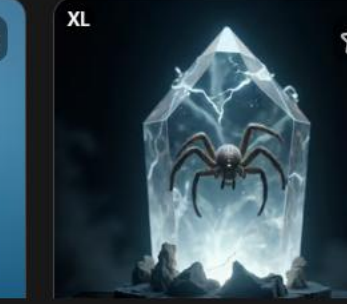
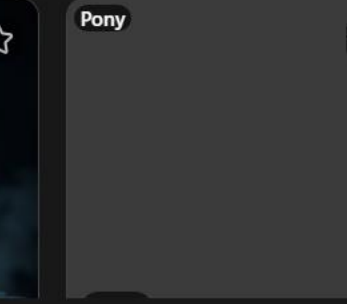


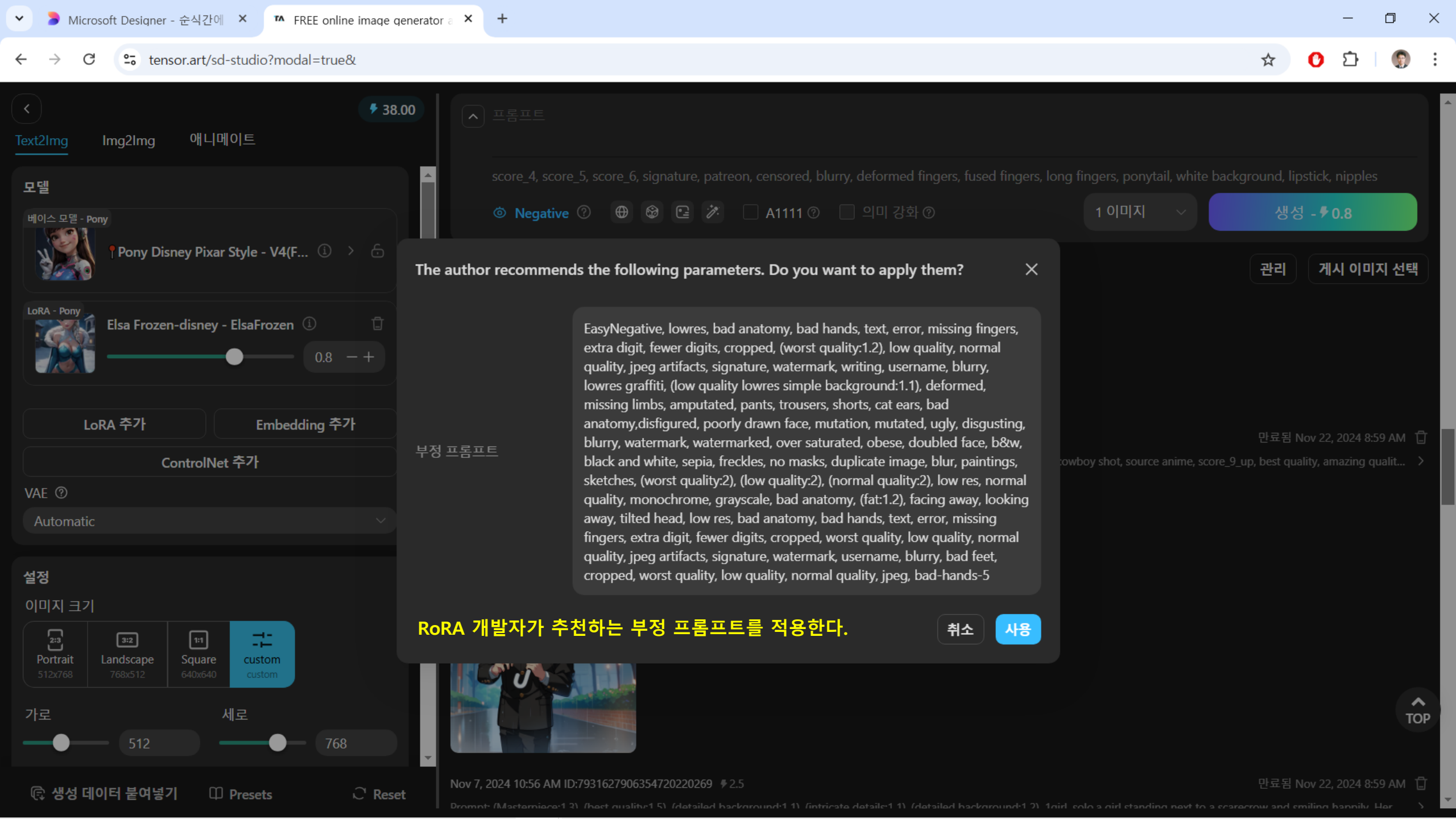
38.00

스타일 선택 + 모델 업로드

frozen 나의 목표 그림에 적절한 LoRA를 검색하여 선택한다.

전체

 <p>Elsa Frozen-disney ElsaFrozen <a href="#">사용</a></p>	 <p>Young Elsa (Frozen) - B... 1.0 <a href="#">사용</a></p>	 <p>Anna - Frozen (PonyXL) Anna \ <a href="#">사용</a></p>	 <p>Elsa from Frozen (Pony) Elsa from F... <a href="#">사용</a></p>	 <p>Elsa (Frozen) Disney Pri... PONY <a href="#">사용</a></p>	 <p>Anna and Elsa togethe... Regula <a href="#">사용</a></p>
					



The author recommends the following parameters. Do you want to apply them?

EasyNegative, lowres, bad anatomy, bad hands, text, error, missing fingers, extra digit, fewer digits, cropped, (worst quality:1.2), low quality, normal quality, jpeg artifacts, signature, watermark, writing, username, blurry, lowres graffiti, (low quality lowres simple background:1.1), deformed, missing limbs, amputated, pants, trousers, shorts, cat ears, bad anatomy, disfigured, poorly drawn face, mutation, mutated, ugly, disgusting, blurry, watermark, watermarked, over saturated, obese, doubled face, b&w, black and white, sepia, freckles, no masks, duplicate image, blur, paintings, sketches, (worst quality:2), (low quality:2), (normal quality:2), low res, normal quality, monochrome, grayscale, bad anatomy, (fat:1.2), facing away, looking away, tilted head, low res, bad anatomy, bad hands, text, error, missing fingers, extra digit, fewer digits, cropped, worst quality, low quality, normal quality, jpeg artifacts, signature, watermark, username, blurry, bad feet, cropped, worst quality, low quality, normal quality, jpeg, bad-hands-5

RoRA 개발자가 추천하는 부정 프롬프트를 적용한다.

취소 사용




Nov 7, 2024 10:56 AM ID:7931627906354720220269 2.5

만료됨 Nov 22, 2024 8:59 AM


모델

베이스 모델 - Pony



Pony Disney Pixar Style - V4(F...)

LoRA - Pony



Elsa Frozen-disney - ElsaFrozen

0.8

LoRA 추가

Embedding 추가

ControlNet 추가

VAE

Automatic

설정

이미지 크기

Portrait 512x768 Landscape 768x512 Square 640x640 custom custom

가로 세로

512 768

프롬프트

그 결과 추가된 부정 프롬프트의 내용과 의미는 무엇인가?

EasyNegative, lowres, bad anatomy, bad hands, text, error, missing fingers, extra digit, fewer digits, cropped, (worst quality:1.2), low quality, normal quality, jpeg artifacts, signature, watermark, writing, username, blurry, lowres graffiti,

Negative A1111 의미 강화

1 이미지 생성 - 1

관리 게시 이미지 선택



Nov 7, 2024 10:58 AM ID:7931633575711625140269 2.5 만료됨 Nov 22, 2024 8:59 AM

Prompt: 1boy, male focus, akira\_otori, red hair, bangs, green eyes, gakuran, blush, holding umbrella, rain, outdoors, rural, cowboy shot, source anime, score\_9\_up, best quality, amazing qualit...



Nov 7, 2024 10:56 AM ID:7931627906354720220269 2.5 만료됨 Nov 22, 2024 8:59 AM

Prompt: (Masterpiece:1.3) (best quality:1.5) (detailed background:1.1) (intricate details:1.1) (detailed background:1.2) 1nird, solo a girl standing next to a scarecrow and smiling happily. Her







38.00

Text2Img    Img2Img    애니메이션

### 설정

#### 이미지 크기    **이미지 크기 설정**

Portrait 512x768    Landscape 768x512    Square 640x640    **custom custom**

가로    세로

512    768

샘플링 알고리즘 (Sampler)     Advanced

Euler a

샘플링 횟수    프롬프트 관련도 (CFG Scale)

25    7

샘플링 횟수: AI가 결과물을 만들기 위해 거치는 작업 수  
높일 수록 시간 오래 걸림,  
사람만 그릴때는 20, 보통 30내외로 설정  
고급 설정 >

Upscale   

ADetailer 얼굴 보정기   

생성 데이터 붙여넣기    Presets    Reset

프롬프트

Negative    A1111    의미 강화

1 이미지    **생성 - 1**

관리    게시 이미지 선택



Nov 7, 2024 10:58 AM ID:7931633575711625140269 2.5    만료됨 Nov 22, 2024 8:59 AM

Prompt: 1boy, male focus, akira\_otori, red hair, bangs, green eyes, gakuran, blush, holding umbrella, rain, outdoors, rural, cowboy shot, source anime, score\_9\_up, best quality, amazing qualit...



Nov 7, 2024 10:56 AM ID:7931627906354720220269 2.5    만료됨 Nov 22, 2024 8:59 AM

Prompt: (Masterpiece:1.3) (best quality:1.5) (detailed background:1.1) (intricate details:1.1) (detailed background:1.2) 1girl, solo a girl standing next to a scarecrow and smiling happily. Her

TOP

이제 프롬프트를 입력할 차례이다.

Stable Diffusion은 한국어를 이해하지 못한다. 영어로 입력해야 한다.

어떻게 입력해야 할지 전혀 감이 잡히지 않는다면 프롬프트 작성도

Copilot의 도움을 받아보자.

Stable diffusion AI를 이용하여 디즈니 겨울왕국의 한 장면을 그려달라고 할꺼야 적당한 프롬프트를 생성해줘. 엘사가 등장했으면 좋겠어.

"겨울왕국"의 엘사는 디즈니의 저작권이 있는 캐릭터이기 때문에 직접적으로 엘사가 등장하는 이미지를 생성할 수는 없지만, 엘사와 비슷한 분위기의 이미지를 생성할 수 있는 프롬프트를 제공할 수 있어요. 다음은 엘사의 매력을 담아낸 이미지를 생성할 수 있는 프롬프트입니다:

Markdown

복사

```
(best quality, masterpiece), (intricate details, high resolution), a beautiful
```

이 프롬프트를 사용하면 엘사의 매력을 담은 이미지를 생성할 수 있을 거예요. 혹시 더 필요하신 내용이나 추가할 사항이 있으면 말씀해 주세요! 😊



+

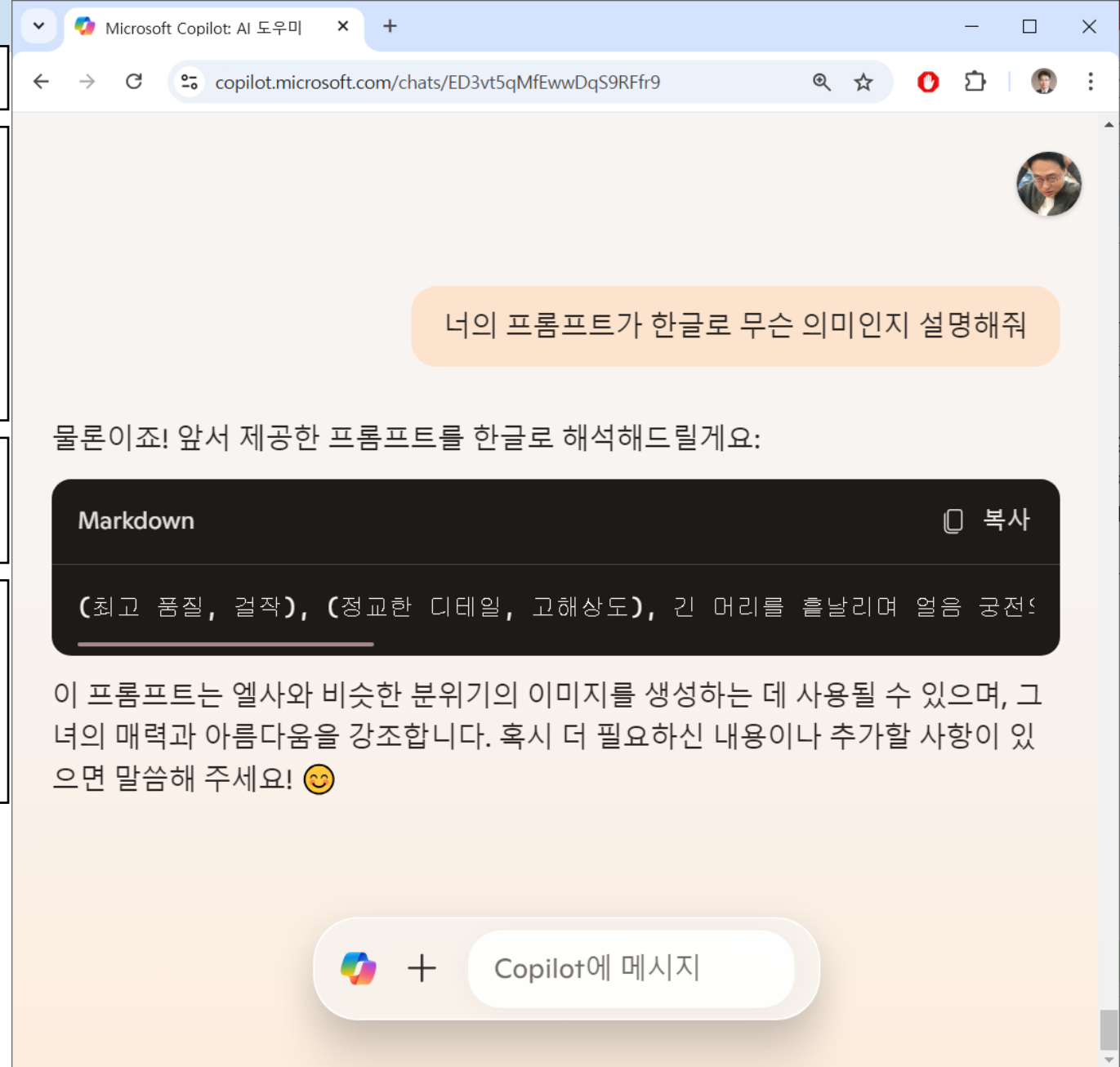
Copilot에 메시지

그 결과 아래와 같은 프롬프트를 얻을 수 있었다.

(best quality, masterpiece), (intricate details, high resolution), a beautiful ice queen with long flowing hair, wearing a shimmering blue dress, standing on the balcony of an ice palace, surrounded by sparkling snowflakes, magical winter atmosphere, glowing lights, stunning snowy landscape, fantasy setting

하지만 Copilot이 출력한 프롬프트의 의미가 무엇인지 잘 모르겠다. 그래서 의미를 설명해 달라고 다시 질의한다.

(최고 품질, 걸작), (정교한 디테일, 고해상도), 긴 머리를 흘날리며 얼음 궁전의 발코니에 서 있는 아름다운 얼음 여왕, 반짝이는 파란 드레스를 입고, 반짝이는 눈송이가 주위에 날리며, 마법 같은 겨울 분위기, 빛나는 조명, 멋진 눈 덮인 풍경, 판타지 설정



The screenshot shows a web browser window with the URL `copilot.microsoft.com/chats/ED3vt5qMfEwwDqS9RFfr9`. The chat interface includes a user profile picture in the top right. A user message in an orange bubble asks: "너의 프롬프트가 한글로 무슨 의미인지 설명해줘". The AI's response, in a white bubble, says: "물론이죠! 앞서 제공한 프롬프트를 한글로 해석해드릴게요:". Below this is a dark grey code block with the text: "(최고 품질, 걸작), (정교한 디테일, 고해상도), 긴 머리를 흘날리며 얼음 궁전의 발코니에 서 있는 아름다운 얼음 여왕, 반짝이는 파란 드레스를 입고, 반짝이는 눈송이가 주위에 날리며, 마법 같은 겨울 분위기, 빛나는 조명, 멋진 눈 덮인 풍경, 판타지 설정". A "Markdown" label and a "복사" (Copy) icon are visible above the code block. The AI's response continues: "이 프롬프트는 엘사와 비슷한 분위기의 이미지를 생성하는 데 사용될 수 있으며, 그녀의 매력과 아름다움을 강조합니다. 혹시 더 필요하신 내용이나 추가할 사항이 있으면 말씀해 주세요! 😊". At the bottom, there is a Copilot logo, a plus sign, and a button labeled "Copilot에 메시지".

36.00  
Text2Img    Img2Img    애니메이션

### 모델

베이스 모델 - Pony  
Pony Disney Pixar Style - V4(F...  
LoRA - Pony  
Elsa Frozen-disney - ElsaFrozen  
0.8  
LoRA 추가    Embedding 추가  
ControlNet 추가  
VAE  
Automatic

### 설정

이미지 크기  
Portrait 512x768    Landscape 768x512    Square 640x640    custom custom  
가로    세로  
512    768

생성 데이터 붙여넣기    Presets    Reset

(best quality, masterpiece), (intricate details, high resolution), a beautiful ice queen with long flowing hair, wearing a shimmering blue dress, standing on the balcony of an ice palace, surrounded by sparkling snowflakes, magical winter atmosphere, glowing lights, stunning snowy landscape, fantasy setting

EasyNegative, lowres, bad anatomy, bad hands, text, error, missing fingers, extra digit, fewer digits, cropped, (worst quality:1.2), low quality, normal quality, jpeg artifacts, signature, watermark, writing, username, blurry, lowres graffiti,

Negative     A1111     의미 강화

1 이미지    생성 - 1

Nov 7, 2024 3:12 PM ID:7932287527430726080269 1  
완료됨 Nov 22, 2024 8:59 AM  
Prompt: (best quality, masterpiece), (intricate details, high resolution), a beautiful ice queen with long flowing hair, wearing a shimmering blue dress, standing on the balcony of an ice palace,...



준수한 품질의 결과물을 얻을 수 있었다.

Nov 7, 2024 11:18 AM ID:7931683010785881900269 0.8  
완료됨 Nov 22, 2024 8:59 AM TOP  
Prompt: (Masterpiece: 1.3), (Highest quality: 1.5), (Detailed background: 1.1), (Complex detail: 1.1), (Detailed background: 1.2), Basketball court code, The moment a shot is thrown, a glow app...







프롬프트의 요구를 얼마나 잘 반영하였는지 평가해보자.

(최고 품질, 걸작),

(정교한 디테일, 고해상도),

긴 머리를 흘날리며 얼음 궁전의 발코니에 서 있는 아름다운 얼음 여왕,

반짝이는 파란 드레스를 입고,

반짝이는 눈송이가 주위에 날리며,

마법 같은 겨울 분위기,

빛나는 조명,

멋진 눈 덮인 풍경,


판타지 설정

이번에는 베이스모델과, 로라를 실사버전을 선택하여 똑같이 작업해 보자.

Text2Img    Img2Img    애니메이션

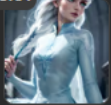
모델

베이스 모델



Asian Realism Fusion - v1.0 ⓘ > 🔒

LoRA



Elsa from Frozen - Disney Princess - ... ⓘ 🗑️

0.8 - +

LoRA 추가

Embedding 추가

ControlNet 추가

VAE ⓘ

Automatic ▾

설정

이미지 크기

2:3 Portrait 768x1152    3:2 Landscape 1152x768    1:1 Square 1024x1024    **custom** custom

가로

세로

1024    1024

🔄 생성 데이터 붙여넣기

📁 Presets

🔄 Reset

(best quality, masterpiece), (intricate details, high resolution), a beautiful ice queen with long flowing hair, wearing a shimmering blue dress, standing on the balcony of an ice palace, surrounded by sparkling snowflakes, magical winter atmosphere, glowing lights, stunning snowy landscape, fantasy setting,Elsa

EasyNegative, lowres, bad anatomy, bad hands, text, error, missing fingers, extra digit, fewer digits, cropped, (worst quality:1.2), low quality, normal quality, jpeg artifacts, signature, watermark, writing, username, blurry, lowres graffiti,

🌐 Negative ⓘ    🌐    🗑️    📄    ✍️     A1111 ⓘ     의미 강화 ⓘ

1 이미지 ▾

생성 - ⚡ 1

관리

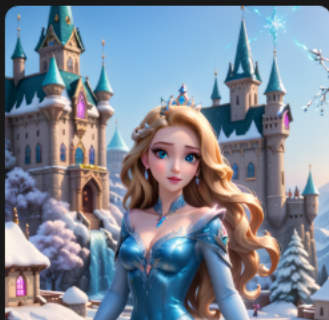
게시 이미지 선택



Nov 8, 2024 10:45 AM ID:7935310669011326940269 ⚡ 1

만료됨 Nov 23, 2024 8:59 AM 🗑️

Prompt: (best quality, masterpiece), (intricate details, high resolution), a beautiful ice queen with long flowing hair, wearing a shimmering blue dress, standing on the balcony of an ice palace,...



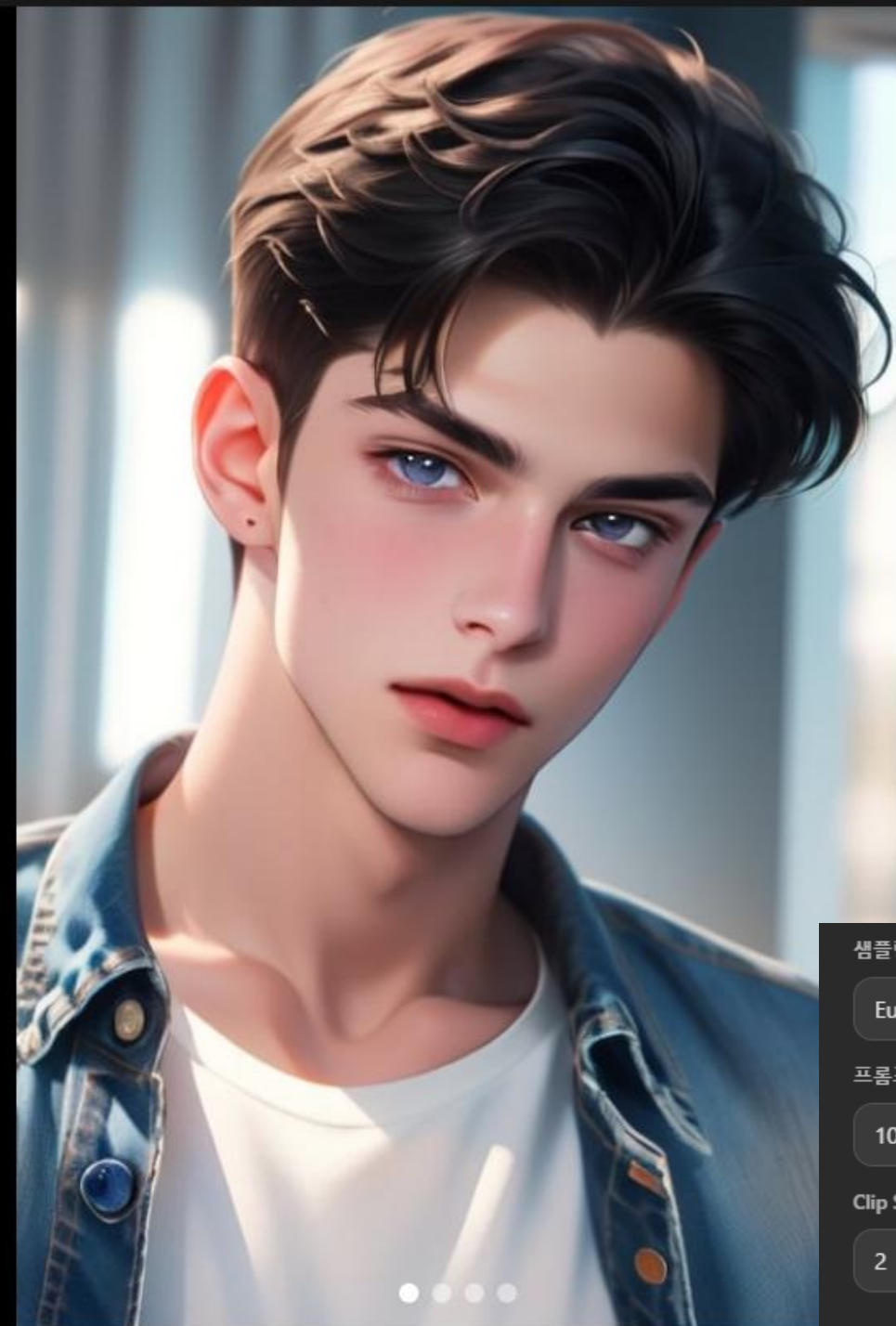
↑ TOP



# 애니메이션 스타일 vs 실사 스타일



동일 프롬프트 사용



### 모델

Somboy - Somboy >

CHECKPOINT

▷ 51K

Sailor Star Fighter | Sailor Moon - v1.0 >

LORA

▷ 142

Handsome Male 2.5D - 2.0 >

LORA

▷ 167K ↓ 51

Cute Blond Boy -Male - v1.0 >

LORA

▷ 128K

### 프롬프트

A tall, handsome, masculine young man with a strong build, black-haired brunette. Low-rise jeans. The podium. Masterpiece, detailed study of the face, beautiful face, beautiful facial features, perfect image, realistic shots, detailed study of faces, full-length image, 8k, detailed image. an extremely detailed illustration, a real masterpiece of the highest quality. with careful drawing..SailorStarFight

### 부정 프롬프트

EasyNegative updo, (short legs) (malformed legs) (weird pose) (legs through the ground) (bad hands) headdress, signature, artist name, watermark, texture, bad anatomy, bad draw face, low quality body, worst quality body, badly drawn body, badly drawn anatomy, low quality face, bad art, low quality anatomy, bad proportions, gross proportions, crossed eyes, ualv, bizarre, poorly drawn, poor



### 샘플링 알고리즘 (Sampler)

Euler a

### 반복 수 (Steps)

20

### 프롬프트 관련도 (CFG Scale)

10

### 시드 값 (Seed)

730821480

### Clip Skip

2

### 사이즈

512x768

Remix 8 times

복사



온라인 생성    고휘상도 복원    ADetailer 얼굴 보정기    Inpaint

게시 이미지 선택

베이스 모델

SimpleMix - Light

LoRA 추가

ControlNet 추가

VAE

Automatic

프롬프트

생성 파라미터 레이스트

20 year old korean girl, korean pop idol style, beautiful face, smile

부정 프롬프트

EasynegativeV2

이미지2이미지

파일을 이곳에 드래그하거나 클릭해 업로드

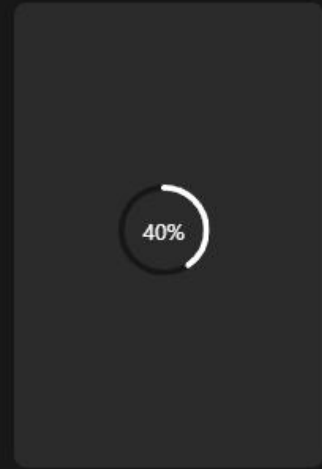
1

생성

이미지 수

1.35 (총 98.65 크레딧) · 더 받기

Oct 5, 2023 11:09 PM 생성 중



Expired in in 14 days

Oct 4, 2023 8:35 PM

Expired in in 13 days

(Detailed Lights, Detailed Shadows), 1Woman, blond Colored Hair, Close-up, Portrait, (Light Blue Colored Eyes), Extremely Detailed Clothes, ((Modern Clothes)), Beautiful Hair, Muscular,...



온라인 생성    고해상도 복원    ADetailer 얼굴 보정기    Inpaint

☰    ☰

📄    게시 이미지 선택

DPM++ 2M SDE Karras

샘플링 횟수: 30    프롬프트 관련도 (CFG Scale): 8

시드 값 (Seed): 비워둬도 랜덤

고급 설정

고해상도 복원:

확대 배수 (512x768 에서 768x1152): 1.5x

복원 방식: 4x-UltraSharp

고해상도 복원 샘플링 횟수: 15    디노이징 세기: 0.5

1    생성

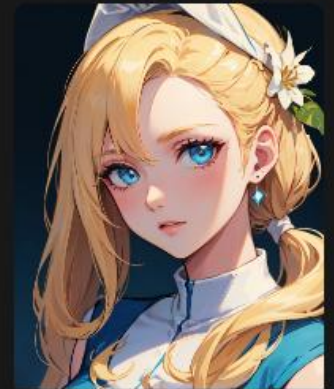
이미지 수: 1.35 (총 98.65 크레딧) · 더 받기

Oct 5, 2023 11:09 PM  
> 20 year old korean girl, korean pop idol style, beautiful face, smile...



Expired in in 14 days

Oct 4, 2023 8:35 PM  
> (Detailed Lights, Detailed Shadows), 1Woman, blond Colored Hair, Close-up, Portrait, (Light Blue Colored Eyes), Extremely Detailed Clothes, ((Modern Clothes)), Beautiful Hair, Muscular...



Expired in in 13 days

온라인 생성    고휘상도 복원    ADetailer 얼굴 보정기    Inpaint

베이스 모델

SimpleMix - Light

LoRA 추가

ControlNet 추가

VAE

Automatic

프롬프트

생성 파라미터 페이스트

20 year old korean girl, korean pop idol style, beautiful face, smile

부정 프롬프트

EasynegativeV2

이미지2이미지

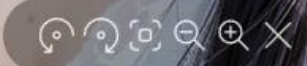
파일을 이곳에 드래그하거나 클릭해 업로드

1

생성

이미지 수

1.35 (총 98.65 크레딧) · 더 받기



계시 이미지 선택

Expired in in 14 days

Expired in in 13 days

red Eyes), Extremely Detailed Clothes, ((Modern Clothes)), Beautiful Hair, Muscular,...



온라인 생성    고휘상도 복원    ADetailer 얼굴 보정기    Inpaint

베이스 모델

SimpleMix - Light

스타일 (LoRA)



IU - v0.5

0.8

LoRA 추가

ControlNet 추가

VAE

Automatic

프롬프트

생성 파라미터 레이스트

20 year old korean girl, korean pop idol style, beautiful face, smile,iu

부정 프롬프트

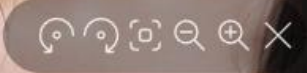
EasynegativeV2

1

생성

이미지 수

1.35 (총 97.30 크레딧) · 더 받기



계시 이미지 선택

Expired in in 14 days

0.800000>  
SimpleMix\_Light: e9ed72a1bc9d", TI hashes: EasyNegativeV2, Version: v1.6.0.16-4-

Expired in in 14 days

SimpleMix\_Light, Denoising strength: 0.5, Clip skip: 2, Hires resize: 768x1152, Hires steps: 15288634018182906





Ai Art Vision  
8 days ago

### AnimeFusion X - V1.0

style anime cartoon girl sexy japanese comic Avatar  
concept art

69 0 공유하고 크레딧 받기

여기에 댓글내용 입력

#### 모델

AnimeFusion X - V1.0 > CHECKPOINT  
2.7천

#### 프롬프트

(Detailed Lights, Detailed Shadows), 1Woman, Pink Colored Hair, Close-up, Portrait, (Light Blue Colored Eyes), Extremely Detailed Clothes, ((Modern Clothes)), Beautiful Hair, Muscular, Hair Down, Extremely Detailed Background, Beautiful Background, (Long Hair), MakeUp, Pokemon Trainer, A White Flower on the Head

#### 부정 프롬프트

verybadimagenegative\_v1.3, ng\_deepnegative\_v1\_75t, (ugly face: 0.8), cross-eyed, sketches, (worst quality:2), (low quality:2), (normal quality:2), lowres, normal quality, ((monochrome)), ((grayscale)), s

리믹스

복사

온라인 생성   고해상도 복원   ADetailer 얼굴 보정기   Inpaint

베이스 모델

AnimeFusion X - V1.0

LoRA 추가

ControlNet 추가

VAE

vae-ft-mse-840000-ema-pruned.ckpt

프롬프트

생성 파라미터 페이스트

Eyes), Extremely Detailed Clothes, ((Modern Clothes)), Beautiful Hair, Muscular, ponytail hair, Extremely Detailed Background, Beautiful Background, (Long

부정 프롬프트

verybadimagenegative\_v1.3, ng\_deepnegative\_v1\_75t, (ugly face:0.8),cross-eyed,sketches, (worst quality:2), (low quality:2), (normal quality:2), lowres, normal quality,

이미지2이미지

파일을 이곳에 드래그하거나 클릭해 업로드

1

생성

이미지 수

1.35 (총 94.60 크레딧) · 더 받기



게시 이미지 선택

Expired in in 14 days

Oct 5, 2023 11:23 PM

(Detailed Lights, Detailed Shadows), 1Woman, Pink Colored Hair, Close-up, Portrait, (Light Blue Colored Eyes), Extremely Detailed Clothes, ((Modern Clothes)), Beautiful Hair, Muscular, Hair...



Expired in in 14 days

...le, beautiful face, smile, iu, <loras:sayhello0o-v0.5-iunoona:0.800000> ...

pink colored ->  
**blond colored**  
hair down ->  
**ponytail hair**





# 프롬프트 입력에 따른 결과

## ▪ Positive Prompt

- <lora:koreandolllikenessV20\_v20:0.6>, ultra detailed, highres, (realistic, photo-realistic:1.4), 8k, raw photo, (masterpiece), (best quality), physically-based rendering, Female college student, long brown hair, Korea, street, looking, jeans, white T-shirt, realistic photography, professional color graded, 8K, F2.4, 35mm.

## ▪ Negative Prompt

- ng\_deepnegative\_v1\_75t, paintings, sketches, (low quality:2), (normal quality:2), (worst quality:2), lowres, ((monochrome)), ((grayscale)), acnes, skin spots, age spot, skin blemishes, bad feet, ((wrong feet)),(wrong shoes), bad hands, distorted, blurry, missing fingers, multiple feet, bad knees, extra fingers



# 프롬프트 입력에 따른 결과

## ▪ Positive Prompt

- <lora:koreandolllikenessV20\_v20:0>, ultra detailed, highres, (realistic, photo-realistic:1.4), 8k, raw photo, (masterpiece), (best quality), physically-based rendering, male college student, sports style hair, Korea, street, looking, jeans, white T-shirt, realistic photography, professional color graded, 8K, F2.4, 35mm.

## ▪ Negative Prompt

- ng\_deepnegative\_v1\_75t, paintings, sketches, (low quality:2), (normal quality:2), (worst quality:2), lowres, ((monochrome)), ((grayscale)), acnes, skin spots, age spot, skin blemishes, bad feet, ((wrong feet)),(wrong shoes), bad hands, distorted, blurry, missing fingers, multiple feet, bad knees, extra fingers





# 프롬프트 입력에 따른 결과

## ▪ Positive Prompt

- <lora:koreandollkenessV20\_v20:0.6>, ultra detailed, highres, (realistic, photo-realistic:1.4), 8k, raw photo, (masterpiece), (best quality), (original photo:1.2), (realistic : 1.4) beautiful detail girl, extremely detailed eyes and face, eyes in beautiful detail, absurd, incredibly absurd, huge file size, ultra detail, high resolution, extremely detail, best quality, masterpiece, illustration, extreme as detailed and beautiful, extremely detailed,unity, light on the face, cinematic lighting, slim, Wavy Long White Hair, Detailed Blue Eyes, Off-Shoulder White Sweater, White Skirt With Lace, White Knee-High Socks, Artstyle used by Professionals, Soft Lines, HD quality, Hands Down, Wintertime, Soft Light

## ▪ Negative Prompt

- ng\_deepnegative\_v1\_75t, paintings, sketches, (low quality:2), (normal quality:2), (worst quality:2), lowres, ((monochrome)), ((grayscale)), acnes, skin spots, age spot, skin blemishes, bad feet, ((wrong feet)),(wrong shoes), bad hands, distorted, blurry, missing fingers, multiple feet, bad knees, extra fingers



# 모델에 따른 차이 (동일프롬프트)

▪ <https://www.ptsearch.info/>

parameters	(((best quality))), hyperrealism, semi-realistic, (photo realistic), illustration, beautiful detailed face, detailed skin, beautiful detailed background, cinematic lighting, (charming girl),(fairy dress), (pond,forest,flower),(dip foot in water) <span>NAI</span> <span>WEBUI</span> <span>Original</span>
negative_prompt	nsfw, (worst quality, low quality:1.3), (depth of field, blurry:1.2), (greyscale, monochrome:1.1), 3d face, 3d hand, nose, cropped, lowres, text, jpeg artifacts, signature, watermark, username, trademark, title, (ugly, fat, curvy, muscular, child, infant, toddlers, chibi, sd character:1.1), multiple view, Reference sheet, badhandv4 <span>NAI</span> <span>WEBUI</span> <span>Original</span>
steps	30
sampler	DDIM
cfg_scale	13
seed	3663360521
model_hash	aa36c83455 <span>PROMPT SEARCH: AbyssBasil</span>
clip_skip	2





# 모델에 따른 차이 (동일프롬프트)

- <https://stablediffusionweb.com/>
  - Stable Diffusion XL Playground
  - misc-fairy tale
- Positive Prompt
  - hyperrealism, semi-realistic, (photo realistic), illustration, beautiful detailed face, detailed skin, beautiful detailed background, cinematic lighting, (charming girl),(fairy dress), (pond,forest,flower),(dip foot in water)
- Negative Prompt
  - nsfw, (worst quality, low quality:1.3), (depth of field, blurry:1.2), (greyscale, monochrome:1.1), 3d face, 3d hand, nose, cropped, lowres, text, jpeg artifacts, signature, watermark, username, trademark, title, (ugly, fat, curvy, muscular, child, infant, toddlers, chibi, sd character:1.1), multiple view, Reference sheet, badhandv4





Home



Templ...



모델



포스트



Events



Articles



리더보드



애니메...



인물



현실



상화



광상 ...

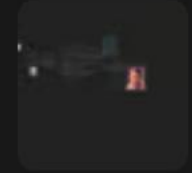
# OLD PHOTO PORTRAIT REIMAGINE

riwa | May 21, 2024 12:12 AM 업데이트됨 | 29 | 0

인물



☆ 12 수집

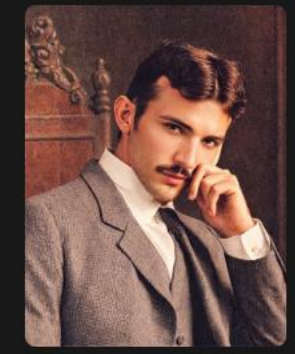


## Try Result

May 27, 2024 5:27 PM

Expired in 15 days

워크플로 앱에서 생성됨 (routelid: 7324056463953542870850)



- 더 이상 없습니다 (r3)r -

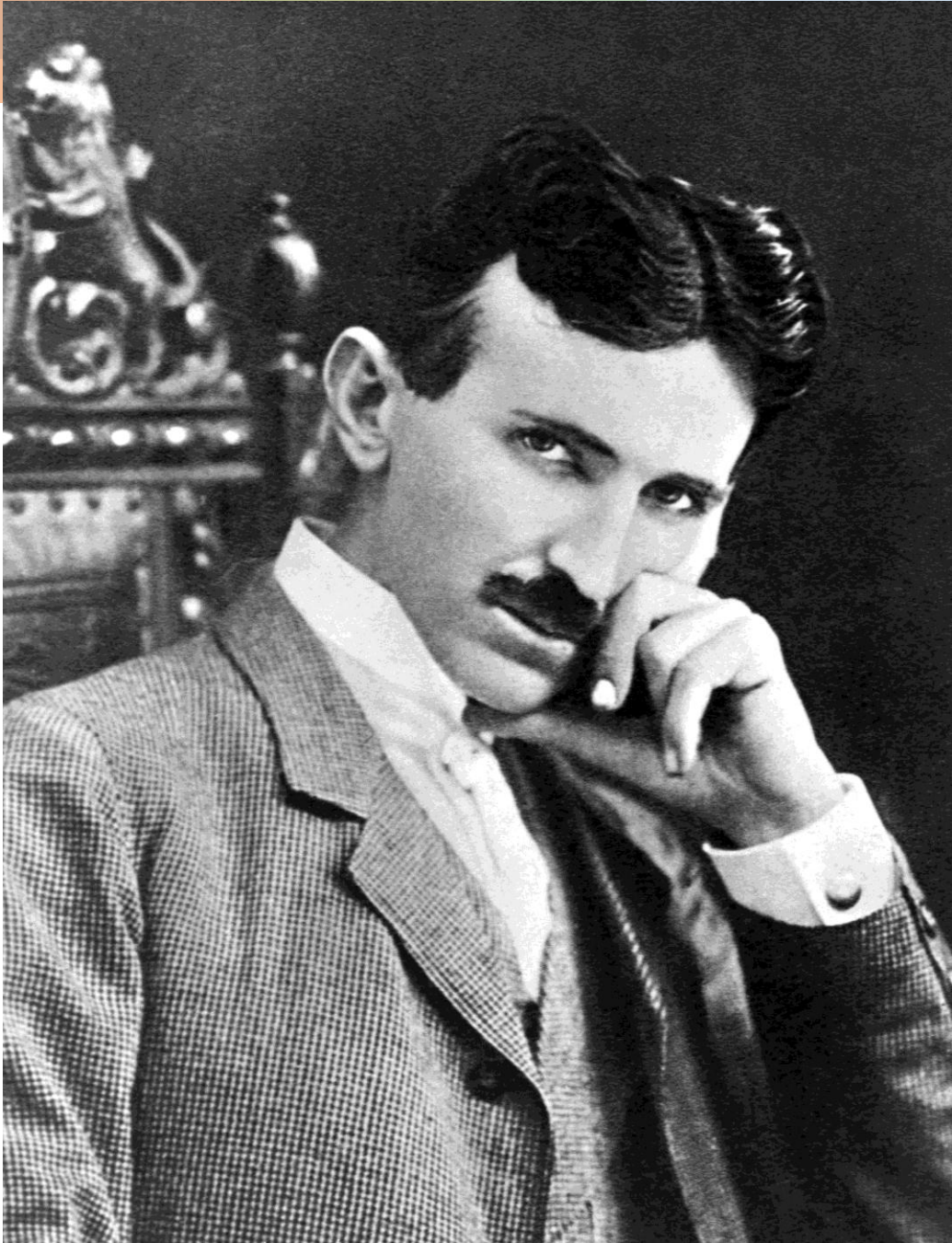
AI 미니 앱을 생성하도록 클릭하세요

riwa 팔로우

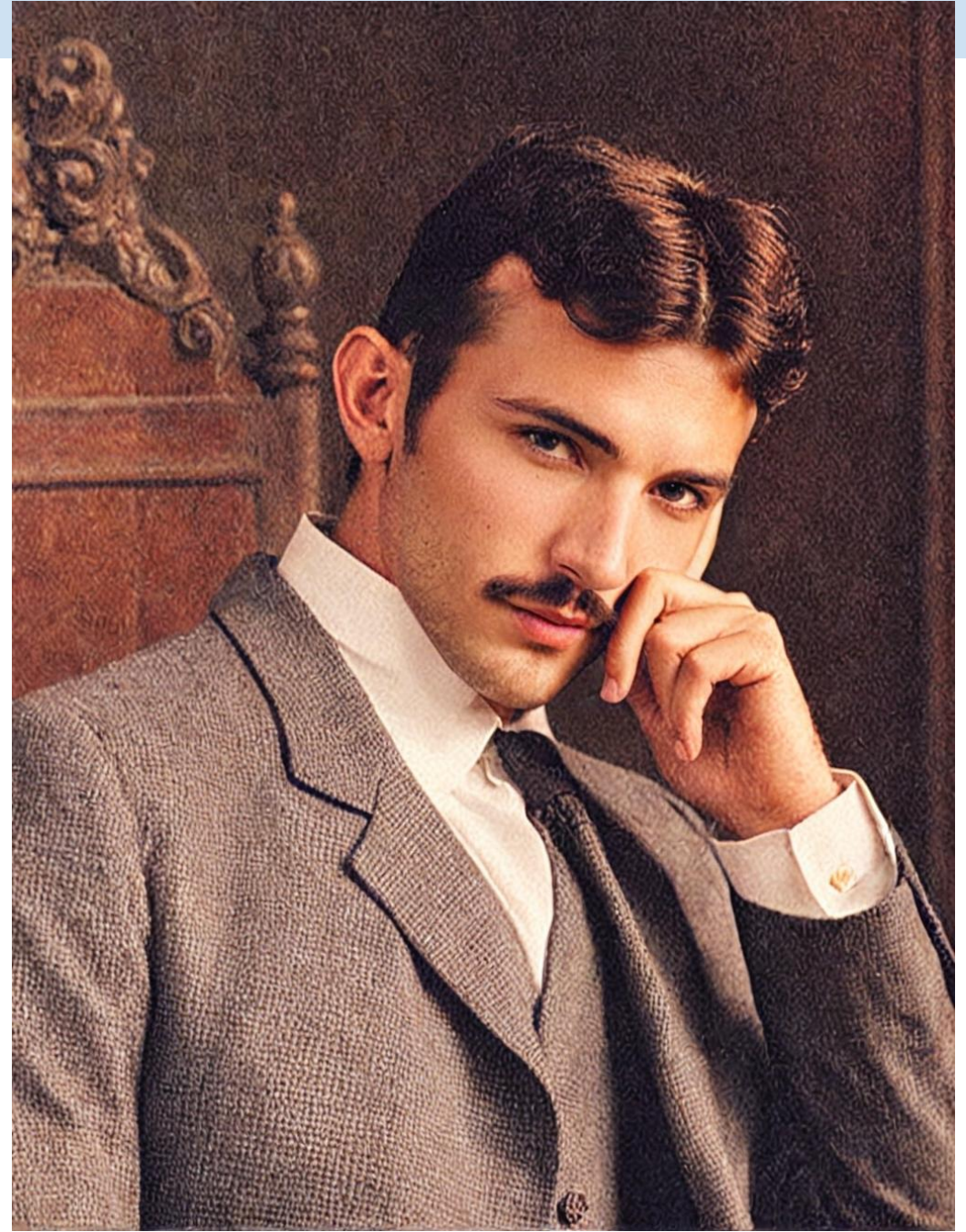
Support Me \$1 Buffet

Hi, thank you for enjoying my generative art, btw, all my asset are open for everyone. feel free to explore





grayscale input



colored output

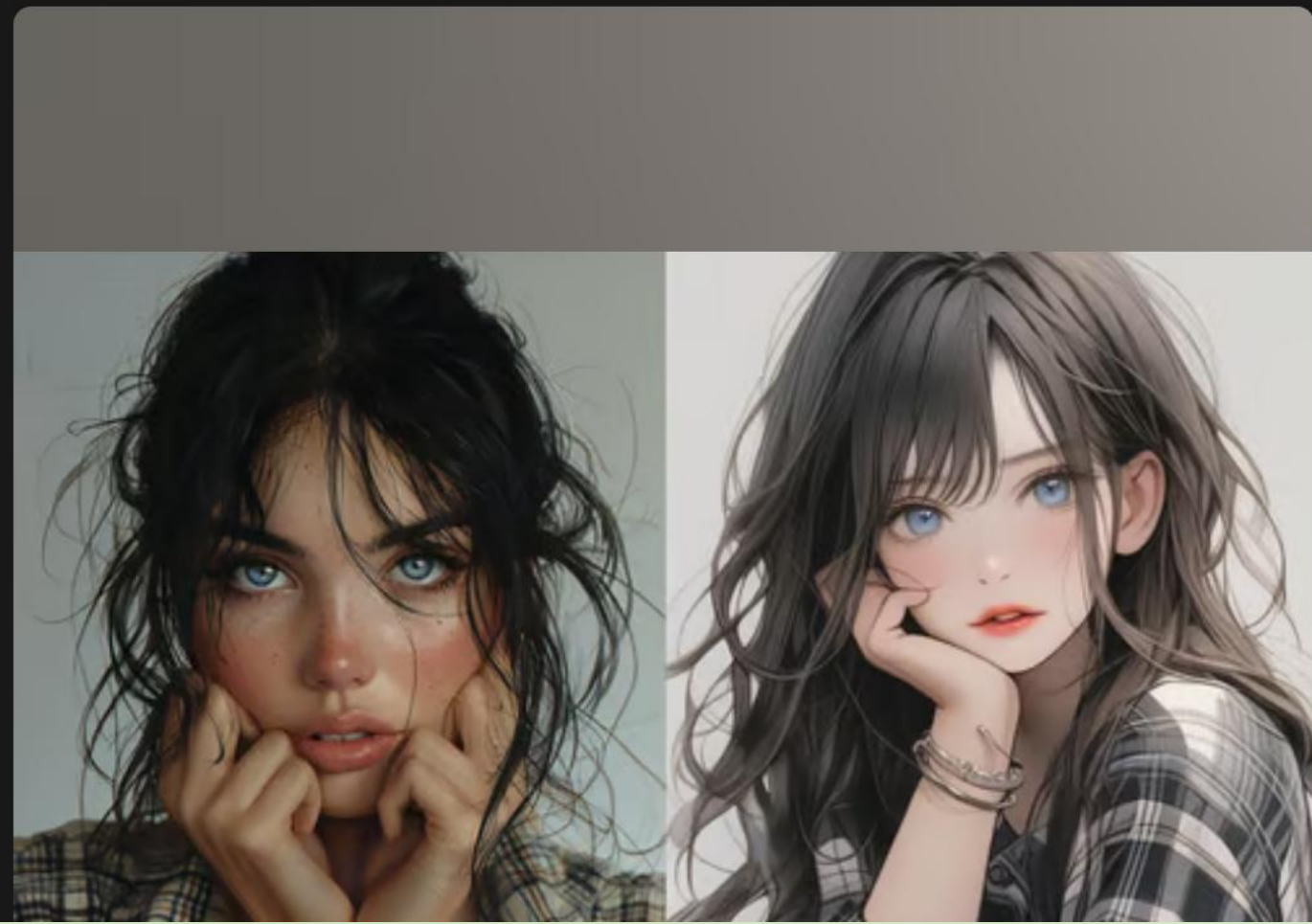


- Home
- Templ...
- 모델
- 포스트
- Events
- Articles
- 리더보드
- 애니메...
- 인물
- 현실
- 상화
- 공상 ...

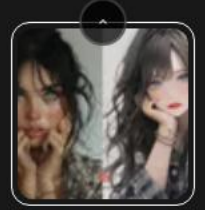
# Img2ima\_FlatAni\_style

GG\_Bento Bandit | May 13, 2024 7:58 PM 업데이트됨 | 228 | 0

애니메이션 CARTOON COMIC ILLUSTRATION ART



☆ 9 수집



**Try Result**

생성 중 (The image generation is expected to take 30-120 seconds)

May 27, 2024 5:41 PM Expired in 15 days

69%

May 27, 2024 3:14 PM Expired in 15 days

워크플로 앱에서 생성됨 (routeId: 7323711706927999640850) [Img2ima\\_FlatAni\\_style](#)

AI 미니 앱을 생성하도록 클릭하세요

GG\_Bento Bandit 팔로우



Photo input



Anime style output



- Home
- Templ...
- 모델
- 포스트
- Events
- Articles
- 리더보드
- 애니메...
- 인물
- 현실
- 삼화
- 공상 ...

# Your Face or Anyone's Face - EASY High Quality Face Swap V3

Woncho | Apr 18, 2024 3:13 PM 업데이트됨 | 6K | 0

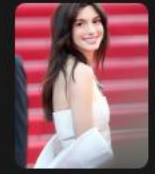
현실 REALISTIC PORTRAIT PHOTOGRAPHY SDXL FACE SWAP

☆ 112 수집

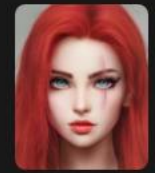


## Try Result

Upload - Pose Image \*



Upload - Base Face Image \*



Positive Prompt \*

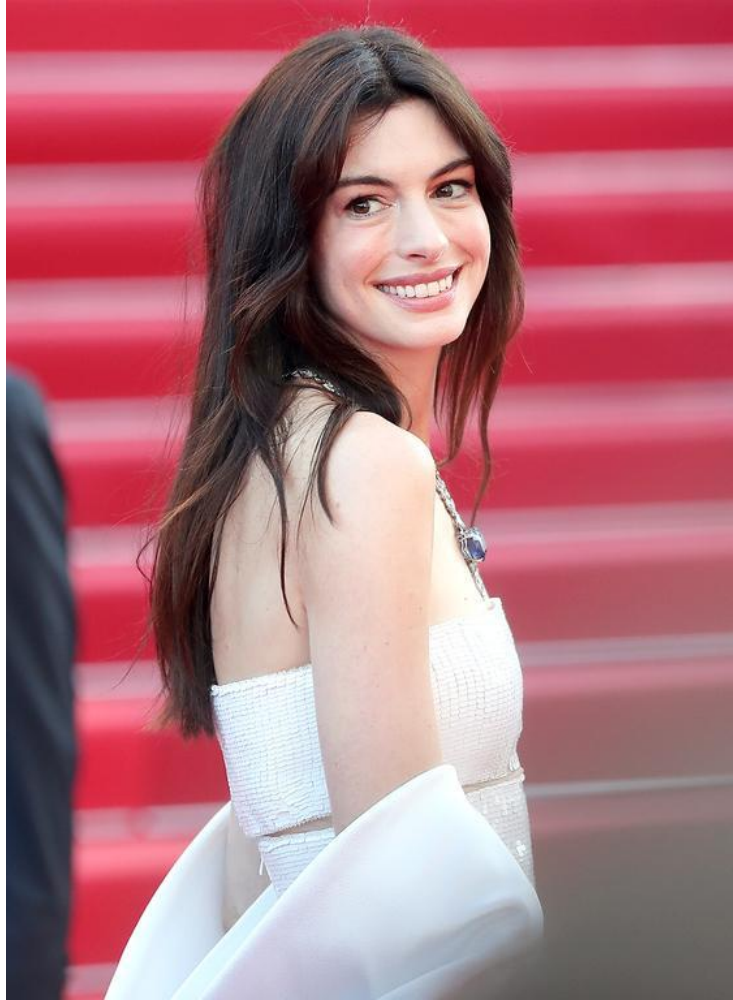
(high quality), photo of 1female, on stage, standing, performing

Negative Prompt \*

text, watermark, ugly, naked, porn, blurry, deform, crop, out of frame, cartoon, drawing

Height \*





pose



face

(high quality), photo of 1female, on stage, standing, on the red carpet, focus on face



prompt











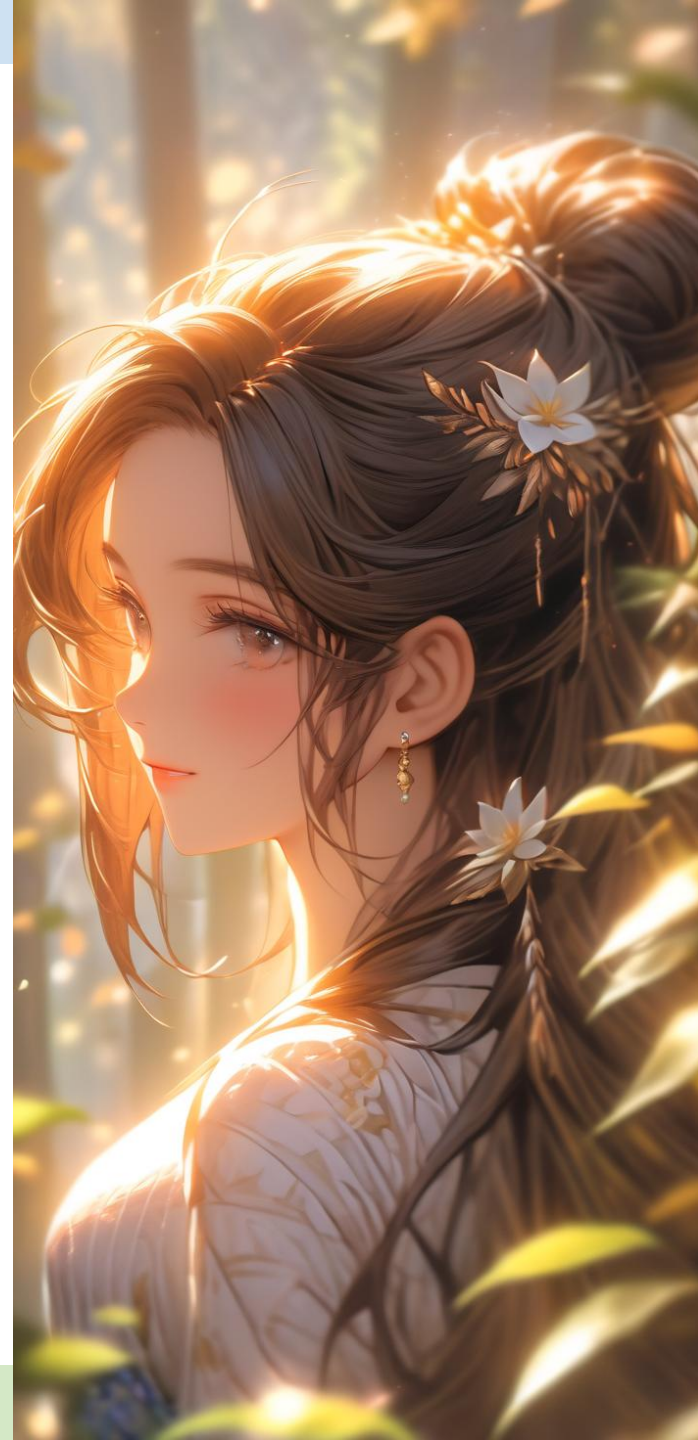
“ 보름달처럼 풍성한  
한가위 되세요 ”

“ 보름달처럼 풍성한  
한가위 되세요 ”











# https://aicomics.co.kr/notice/4?page=2



## 공모 개요

2023년 AI 코믹스 커뮤니티 오픈 기념 공모전에 많은 관심 부탁드립니다.

## 공모 주제

- AI툴을 활용하여 만든 단편 만화 (장르무관, 19세 만화 제외)
- 접수기간 : 2023. 02. 01 ~ 2023. 03. 12
- 발표 : 사이트 공지 및 수상자에 한해 개별연락 (접수일로부터 30일 이내)

## 지원 자격

- 14세 이상의 남녀노소 누구나 가능
- 신인, 기성작가, 개인, 팀 지원가능
- 응모작 수 제한 없음

## 출품 규격

- AI생성 툴을 활용한 20컷 이상의 기승전결이 있는 원고 1화 이상
- 1화로 종료되는 단편 또는 장편물(시리즈)의 1화 분량 원고
- 장르 무관 (19세 만화 제외)
- 타 매체에서 발표된 적이 없는 작품

## 심사 방법

- 게시물 추천 수 (30%)
- 내부 + 외부 심사진 (70%)

## 시상 내역

최대 23명 시상, 총 상금 300만원 + 저작권 등록 지원

- 대상 : 100만원 + 저작권 등록 지원 (1명)
- 최우수상 : 70만원 + 저작권 등록 지원 (1명)
- 우수상 : 30만원 + 저작권 등록 지원 (1명)
- 입상 : 5만원 상당의 문화상품권 (20명)

\*공모전 참여가 저조하거나 수준에 해당하는 작품이 없을 경우 시상하지 않거나 일부만 시상할 수 있습니다. (예 : 대상 1명만 시상)

## 접수 방법

- 기간 내 AI코믹스 공모전 게시판에 응모작 게시 후, 공지사항의 지원폼 (참여동의서) 응모

\*기간 내에 응모작을 게시하였다더라도 지원폼 (참여동의서) 을 작성하지 않은 경우 심사에서 제외될 수 있습니다.

## 유의 사항

- 당선작의 저작권은 작가 개인이 소유합니다.
- 시상 과정에서 인터뷰 등 촬영이 있을 수 있습니다.
- 명백히 타인의 저작물을 표절하거나 부정한 방법을 사용한 가능성이 있는 경우 당선에 취소 될 수 있습니다.

## 문의사항

- AI코믹스 공모전 문의 게시판 이용 (<https://aicomics.co.kr>)



# 챗GPT 등 생성형 AI가 일으킬 수 있는 문제·논란

## 과제·시험 등 부정행위

- 서울대 재학생, 계절학기 과제 챗GPT로 제출 후 A+ 성적
  - 미국 및 국내 일부 학교에서 사용 금지 방침
- 펜실베이니아대와 트슨스쿨의 한 교수, 챗GPT 사용 허용

## 혐오 발언, 성적·인종적 편견 확산

2020년 12월 출시된 챗봇 '이루다'의 혐오·차별 발언

## 각종 저작물 등 정보 무단 도용

생성형 AI는 기존 콘텐츠를 대량으로 학습해야 작동할 수 있어 관련 저작권 소송 잇따라

## 가짜 뉴스 및 정보 생성

잘못된 의학적 진단을 내리며 가짜 논문을 근거로 제시

## AI가 만든 작품 저작권 문제

미국의 한 아티스트, 자신에게 저작권을 부여해달라고 요청했으나 인간의 저작물 기여가 부족하다며 기각



# AI가 그린 그림이 미술대회 1등해서 난리난 미술계 근황



<https://youtu.be/thSxG0kcGGg>

# 딥페이크 (Deepfake)

- 딥페이크(Deepfake)는 딥러닝(deep learning)가 페이크(fake)의 합성어로 인공지능(AI)을 이용해 특정 인물의 얼굴, 신체 등을 원하는 영상에 합성하는 기술이다.
- 쉽게 말하자면 내 몸에 타인의 얼굴을 넣거나 다른 사람의 몸에 내 얼굴을 넣어 가짜 영상을 만드는 기법이다.
- <https://youtu.be/LDK5gV4aW0o>



이 중 진짜 오바마가 있다



**그알PICK.**

**진짜 MC 김상중을 찾아라!**



vmg. PICK

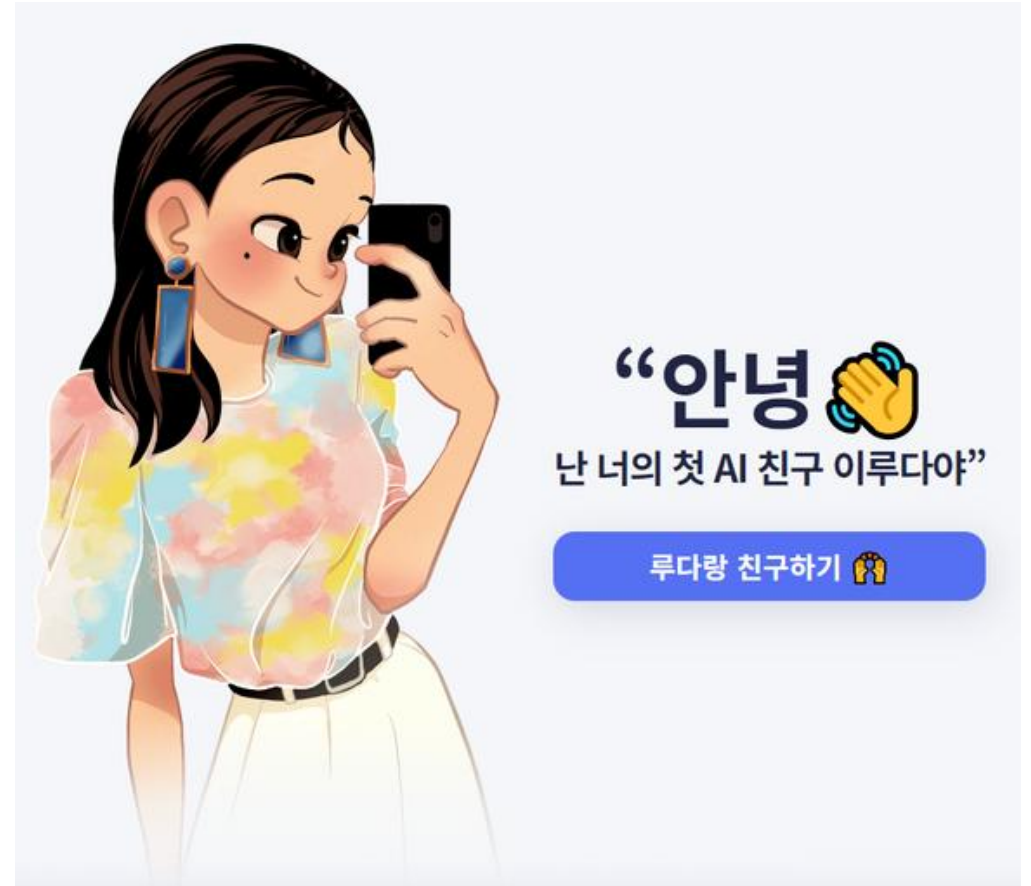
"이제 얼굴도 못 믿어...  
가족도 암호 정해야 할 판"

# 딥페이크의 악영향


- 이 기술을 이용하게 되면 누구나 가짜 뉴스를 생산할 수 있고, 이 사회는 뉴스에 대한 신뢰도 정보제공원에 대한 신뢰도가 사라져서 혼란을 야기할 수 있다.
- 정치인이나 기업을 공격할 목적으로 합성한 사실적인 영상이 대중과 사회를 속일 수 있다.
- 특히, 딥페이크 기술은 성범죄에 악용된다. 음란물에 범죄의 타겟으로 삼은 사람의 얼굴을 합성해 영상을 만들어 협박하는 것이다.

# 인공지능 챗봇 - 이루다

- 스캐터랩 소속 핑퐁 팀에서 개발한 열린 주제 대화형 인공지능 챗봇이다.
- 딥러닝 알고리즘을 이용하여 2020년 12월 말 공개되고 나서 2021년 1월 초 순식간에 사용자 수 약 40만 명, 페이스북 페이지 팔로워 10만 명을 찍는 등 큰 인기를 끌었다.
- 하지만 딥러닝 알고리즘이 가질 수밖에 없는 여러 가지 문제점과 개인정보 유출 논란이 생기면서 결국 서비스 개선을 위해 잠정 중단



△브△뉴스

“안녕 

난 너의 첫 시 친구 이루다야”

두 번째 친구하기 

시 '이루다' 개발자는  
이것을 놓쳤다



# Vrew를 이용하여 영상에 자동으로 자막달기

https://vrew.voyagerx.com/ko/

vrew

사용법 배우기

커뮤니티

가격 정책

체험하기

다운로드

무료 다운로드 ↓

체험하기 →

● Vrew는 맥, 윈도우, 우분투를 모두 지원합니다.

The screenshot displays the Vrew video editing software interface. On the left, a video preview window shows a person whisking yogurt in a bowl, with the subtitle "오늘 출근 도시락은 그릭 요거트예요" overlaid. The main workspace contains a timeline with six video clips, each with its own subtitle track. The second clip is highlighted, showing the subtitle "오늘 출근 도시락은 그릭 요거트예요". The top toolbar includes various editing tools like text, image, and audio. On the right, a "무료 애셋" (Free Assets) panel is visible, featuring a search bar and a grid of image and video assets.

# Copilot과 Vrew를 활용하여 글을 영상으로 만들기

안녕? 나는 고등학생인데, 내 주변에 미래의 진로를 결정하지 못한 친구들이 많아서 친구들을 도와주고 싶어. 너가 정말 다양한 직업군과 그 직업을 갖기 위해 노력해야 되는 것들에 대해서 잘 알고 있다고 들었어. 직업 전문가로서 말이야.

'UI/UX 디자이너'란 무엇을 하는 직업일까? 어 떤일을 하며 어떤 곳에서 주로 일을 하고 어떠한 형태의 결과물을 내는지 궁금해. 또 어떠한 능력이 필요할까?

위의 내용을 바탕으로 친구들에게 'UI/UX 디자이너'를 안내해 주려고 해. 뒤에 배경으로 그림이 나오고 그 앞에 대본이 자막으로 나오는 유형의 영상이야. 위 내용을 바탕으로 영상에 쓰일 자막을 구성해 주면 좋겠어.

지금처럼 개조식이 아니라 마치 뉴스 앵커가 방송에서 말하듯이 서술형으로 자연스럽게 작성해줘.

마지막에 응원메시지 화면과 자막이 추가되면 더 좋을꺼 같아. 다시 작성해 줄래?

# Copilot과 Vrew를 활용하여 글을 영상으로 만들기

[배경 그림이 나오는 화면]

[자막]

"UI/UX 디자이너란 무엇인가요?"

UI/UX 디자이너는 사용자 경험과 인터페이스 디자인을 담당하는 직업입니다. 사용자가 제품, 서비스, 시스템 등을 사용하면서 느끼는 전반적인 경험을 개선하고, 직접적으로 상호작용하는 화면 요소를 디자인합니다.

[화면에 UI/UX 디자이너의 작업 화면이 나오는 순간]

[자막]

"UX 디자인: 사용자 중심적 사고와 문제 해결 능력이 필요합니다."

- 사용자 조사: 사용자의 니즈와 목표를 이해하고 문제를 파악합니다.
- 정보 구조 설계: 제품의 사용자 경험을 향상시키기 위한 솔루션을 제시합니다.
- 와이어프레임 및 프로토타입 제작: 사용자 경험을 시각화하고 최적의 경험을 설계합니다.

[화면에 UI 디자인 작업 화면이 나오는 순간]

[자막]

"UI 디자인: 시각적 디자인 능력과 사용자 경험 이해가 필요합니다."

- 화면 레이아웃, 버튼 디자인, 아이콘 등을 고려하여 사용자 인터페이스를 디자인합니다.
- 일관된 디자인 언어와 스타일 가이드를 사용하여 직관적인 환경을 제공합니다.

좋은 사용자 경험을 위해선 UX와 UI가 유기적으로 연계되어야 합니다. 이 두 분야는 상호 보완적이며, 협업을 통해 최적의 사용자 경험을 제공할 수 있도록 합니다. 😊"

FFmpeg 를 다운로드 중입니다. 66%



00:06 / 00:17 1x

- 클립3
  - 개발자 홍길동
  - 이미지
  - 감성적으로 시작하고 싶었어

자막 서식을 한번에 바꾸고 싶어요. 0.13.6 버전부터 변경된 방법을 안내드립니다.

### 새로 만들기

PC에서 비디오·오디오 불러오기

텍스트로 비디오 만들기

파일이 휴대폰에 있나요?  
모바일에서 비디오·오디오 불러오기

AI 목소리로 시작하기

템플릿으로 쇼츠 만들기

슬라이드로 비디오 만들기

녹화·녹음

Timeline view showing video segments with thumbnails and durations.

- 00:00 + 3.63초
- 00:03 + 1.62초
- 00:05 + 2.75초
- 00:08 + 2.61초
- 00:10 + 2.02초
- 00:12 + 5.27초





FFmpeg 를 다운로드 중입니다. 100%

1 화면 비율 정하기 2 비디오 스타일 선택 3 영상 만들기

### AI 내 목소리 무료 제작

30문장만 녹음하면 나와 똑같은 목소리를 가진 AI 성우를 만들어드려요.

Navigation icons: back, home, voice, AI, forward, and a teal button labeled '바로가기 →' (Go directly).

-  유튜브 16:9
-  쇼츠 9:16
-  인스타그램 4:5
-  정방형 1:1
-  클래식 4:3

이전 다음



자막 서식을 한번에 바꾸고 싶어요. 0.13.6 버전부터 변경된 방법을 안내드립니다.

만나서 반갑습니다

00:12 + 5.27초



FFmpeg 를 다운로드 중입니다. 100%

1 화면 비율 정하기 2 비디오 스타일 선택 3 영상 만들기

### 영상 만들기

영상의 대본을 입력해주세요. 우측에서 이미지, 배경음악, AI목소리에 대한 설정도 할 수 있어요.

#### 주제

UI/UX 디자이너란 무엇인가요? GPT-3.5 다시쓰기

#### 대본

718/10000

[배경 그림이 나오는 화면]

[자막]  
"UI/UX 디자이너란 무엇인가요?"

UI/UX 디자이너는 사용자 경험과 인터페이스 디자인을 담당하는 직업입니다. 사용자가 제품, 서비스, 시스템 등을 사용하면서 느끼는 전반적인 경험을 개선하고, 직접적으로 상호작용하는 화면 요소를 디자인합니다.

[화면에 UI/UX 디자이너의 작업 화면이 나오는 순간]

[자막]  
"UX 디자인: 사용자 중심적 사고와 문제 해결 능력이 필요합니다."

- 사용자 조사: 사용자의 니즈와 목표를 이해하고 문제를 파악합니다.
- 정보 구조 설계: 제품의 사용자 경험을 향상시키기 위한 솔루션을 제시합니다.
- 와이어프레임 및 프로토타입 제작: 사용자 경험을 시각화하고 최적의 경험을 설계합니다.

[화면에 UI 디자인 작업 화면이 나오는 순간]

이어서쓰기

#### 스타일 미리보기



#### 영상 요소

- AI 목소리 변경
- 이미지&비디오 변경
- 배경음악 변경

이전 완료



자막 서식을 한번에 바꾸고 싶어요. 0.13.6 버전부터 변경된 방법을 안내드립니다.

만나서 반갑습니다

00:12 + 5.27초

FFmpeg 를 다운로드 중입니다. 100%

### 대본을 읽어줄 목소리를 선택해주세요

AI 내 목소리 **NEW**

추천

전체

즐거찾기

언어

한국어

English

더 많은 언어

성별

남성

여성

연령대

어린이

청소년

청년

중년

필터 초기화

### AI 내 목소리

30문장만 녹음하면 나와 똑같은 목소리를 가진 AI 성우를 만들어드려요.

무료 제작



바로가기 →

선택된 성우 **윤서**

음량 속도 높이 효과 없음

추천 AI 목소리 78

무료 성우만 보기



가영 **FREE**  
#차분한 #중저음



손수지  
#성우목소리 #밝은 #명량한



태훈 **FREE**  
#부드러운 #중저음



석상운 **FREE**  
#성우목소리 #믿음직한 #차분한



서은 **FREE**



신진영

미리 듣기

확인

### 영상 만들기

주제

UI/UX 디자이너란 무엇인가요?

대본

[배경 그림이 나오는 화면]

[자막]

"UI/UX 디자이너란 무엇인가요?"

UI/UX 디자이너는 사용자 경험과 인터페이스적으로 상호작용하는 화면 요소를 디자인

[화면에 UI/UX 디자이너의 작업 화면이

[자막]

"UX 디자인: 사용자 중심적 사고와 문제

- 사용자 조사: 사용자의 니즈와 목표를
- 정보 구조 설계: 제품의 사용자 경험을
- 와이어프레임 및 프로토타입 제작: 사용

[화면에 UI 디자인 작업 화면이 나오는 순

이어서



자막 서식을 한번에 바꾸고 싶어요.

0.13.6 버전부터 변경된 방법을 안내드립니다.

만나서 반갑습니다

00:12 + 5.27초

새로 만들기 프로젝트 열기 영상 추가하기 비디오 리믹스 화면 비율 프로젝트 저장하기 다른 프로젝트로 저장하기 영상으로 내보내기 다른 형식으로 내보내기 프리뷰 공유 프로젝트 백업 작업 파일 정보



UI/UX 디자이너는 사용자 인터페이스와 사용자 경험을 설계하는 전문가입니다

00:08 / 01:37

1x [icon] [icon]

클립3

비디오 클립 3

기분 좋은 살랑바람 클립 1-21



Vrew 2.6.0 업데이트 소식을 공유드립니다.

Vrew의 최신 소식을 확인해 보세요!

- ① 텍스트 수정, 텍스트 등장 변경
- ② 영상 교체, 이미지 교체 선택
- ③ 자막 줄바꾸기
- ④ 배경음악 적용 범위 변경
- ⑤ 영상 내보기



1 AI 목소리 [icon] 안녕하세요, 여러분 반가워요 [icon] [icon]

가 [icon] 안녕하세요, 여러분 반가워요

2 가영 [icon] 오늘은 UIUX 디자이너에 대해 알아보겠습니다 [icon] [icon]

가 [icon] 오늘은 UI/UX 디자이너에 대해 알아보겠습니다

3 가영 [icon] UIUX 디자이너는 사용자 인터페이스와 사용자 경험을 설계하는 전문가입니다 [icon] [icon]

가 [icon] UI/UX 디자이너는 사용자 인터페이스와 사용자 경험을 설계하는 전문가입니다

4 가영 [icon] 이들은 웹사이트, 애플리케이션, 소프트웨어 등 다양한 디지털 제품의 디자인을 담당하며, [icon] [icon]

가 [icon] 이들은 웹사이트, 애플리케이션, 소프트웨어 등 다양한 디지털 제품의 디자인을 담당하며,

5 가영 [icon] 사용자가 제품을 쉽게 이해하고 사용할 수 있도록 돕습니다 [icon] [icon]

가 [icon] 사용자가 제품을 쉽게 이해하고 사용할 수 있도록 돕습니다



00:00 + 3.24초



00:03 + 3.53초



00:06 + 6.06초



00:12 + 5.75초



00:18 + 4.00초



# ChatGPT와 D-ID로 더빙 뉴스 영상 만들기

- ChatGPT로 스크립트 생성

최근의 교육, 에듀테크, 인공지능 기술 등과 관련된 뉴스 기사를 써보려고 해. 직업데 초점을 맞춰서. 어떤 주제가 가능할까?

해당 내용을 만약에 뉴스 기사로 쓰고 싶을 때의 대본을 정리해 줄 수 있을까?

앵커와 리포터가 등장하는 TV 뉴스의 대본으로 만들어줘

Introducing Agents: Unlock your 200 Free sessions! [Sign up to get started](#)



- Products ▾
- Solutions ▾
- Technology ▾
- Ethics
- Pricing ▾
- Company ▾

[START FREE TRIAL ▾](#)

[Log in](#)

# Interfaces, evolved.

Meet the Natural User Interface (NUI) by D-ID. The interface that humanizes interactions with everything digital. Build interfaces that understand the needs of users and can be communicated with effectively. No typing, no clicking, just face-to-face conversation.

[CONTACT SALES ▾](#)

[LEARN MORE ▾](#)





Search videos

+ Create video

Home

Products

Video Studio

Agents Beta

API

Apps

My Videos



Test

Edited Jun 2, 2024

New in D-ID

Video duration  
5 minutes left

정진 박  
20 credits left

인공지능

# OpenAI의 Sora를 비롯한 동영상 생성형 AI 최근 동향

2024-04-03 | 장종원 작가

인쇄하기



뉴스레터 구독신청

## 관련 아티클

인공지능을 만드는 인간 - 지금 주목할 인공지능 업계 NEW리더들

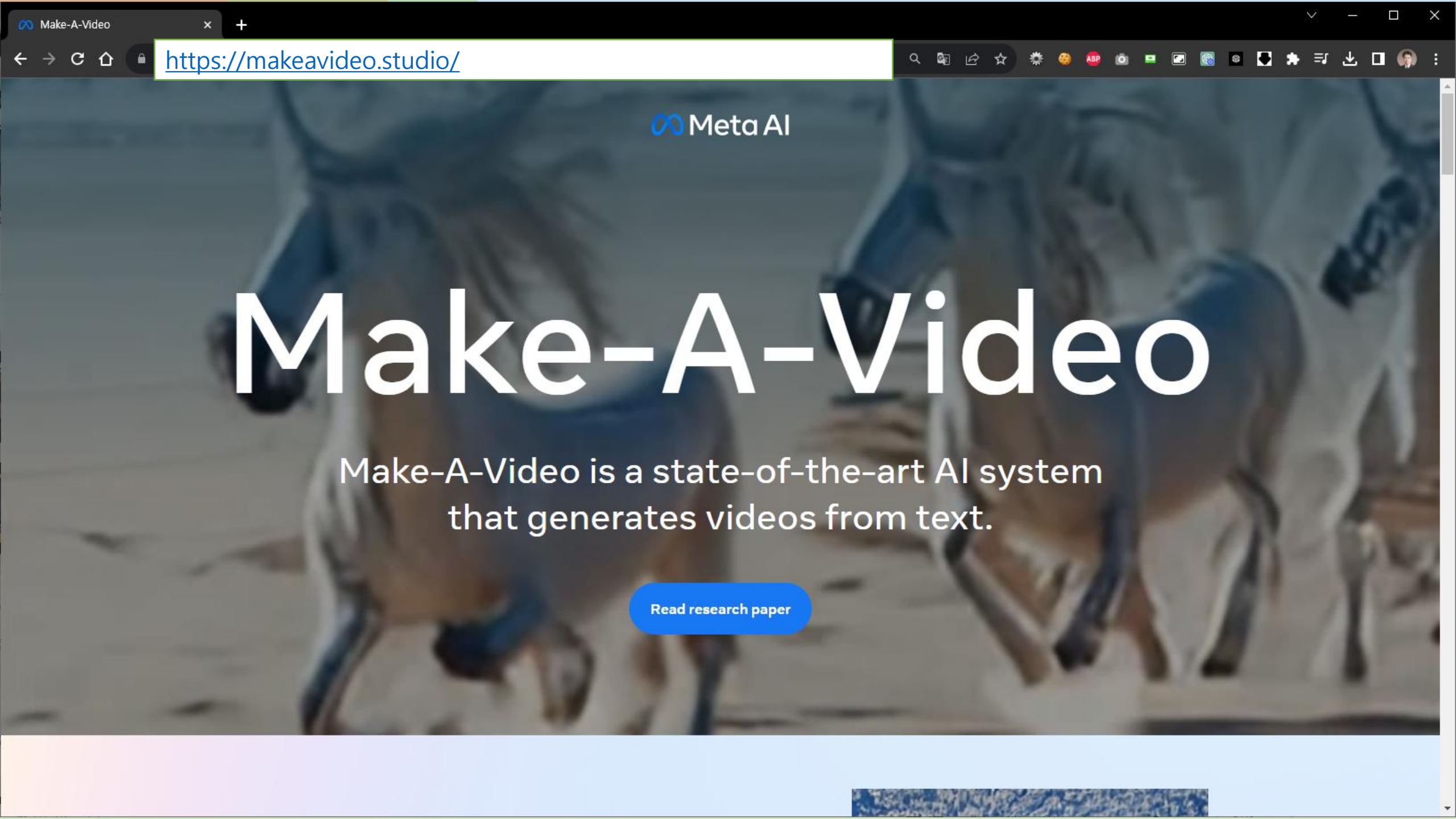
AI가 바꾸는 메타 세상 생존 전략

생성형 AI로 가장 빠르게 성과를 보이는 업무는?

AI 리스크에 대한 글로벌 대응 동향 및 시사점

본격적인 생성형 AI 시대를 대비하는 AI 팀 운영 전략





# Make-A-Video

Make-A-Video is a state-of-the-art AI system that generates videos from text.

[Read research paper](#)

**이게 A.I. 영상이라고?**



**오픈AI “SORA”**



**딸깍**



**애니메이션 업계 '지각변동'**



엄마

1.  
AI 그림  
그리기

AI 영상감독 되볼까? AI 영상 만들고 동선까지 똑딱! 무료 AI 동영상 사용법. Kling AI. 클링 AI



엄마, 내가 알려줄게  
구독자 28.4만명

가입 구독

701 공유 오프라인 저장

이 최초 공개에 채팅 다시보기가 사용 중지되어 있습니다.

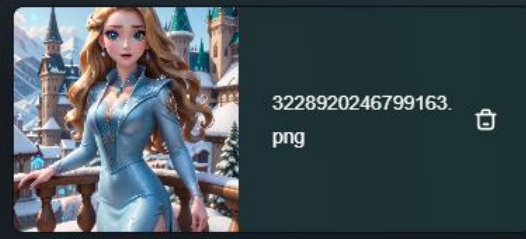


# KLING Creative Space

Text to Video Image to Video

Image and Prompt Add End Frame

JPG / PNG files up to 10MB with minimum dimensions of 300px



Prompt (Optional)

Approaching the camera with a natural walk  
**Approaching the camera with a natural walk**  
42 / 2500

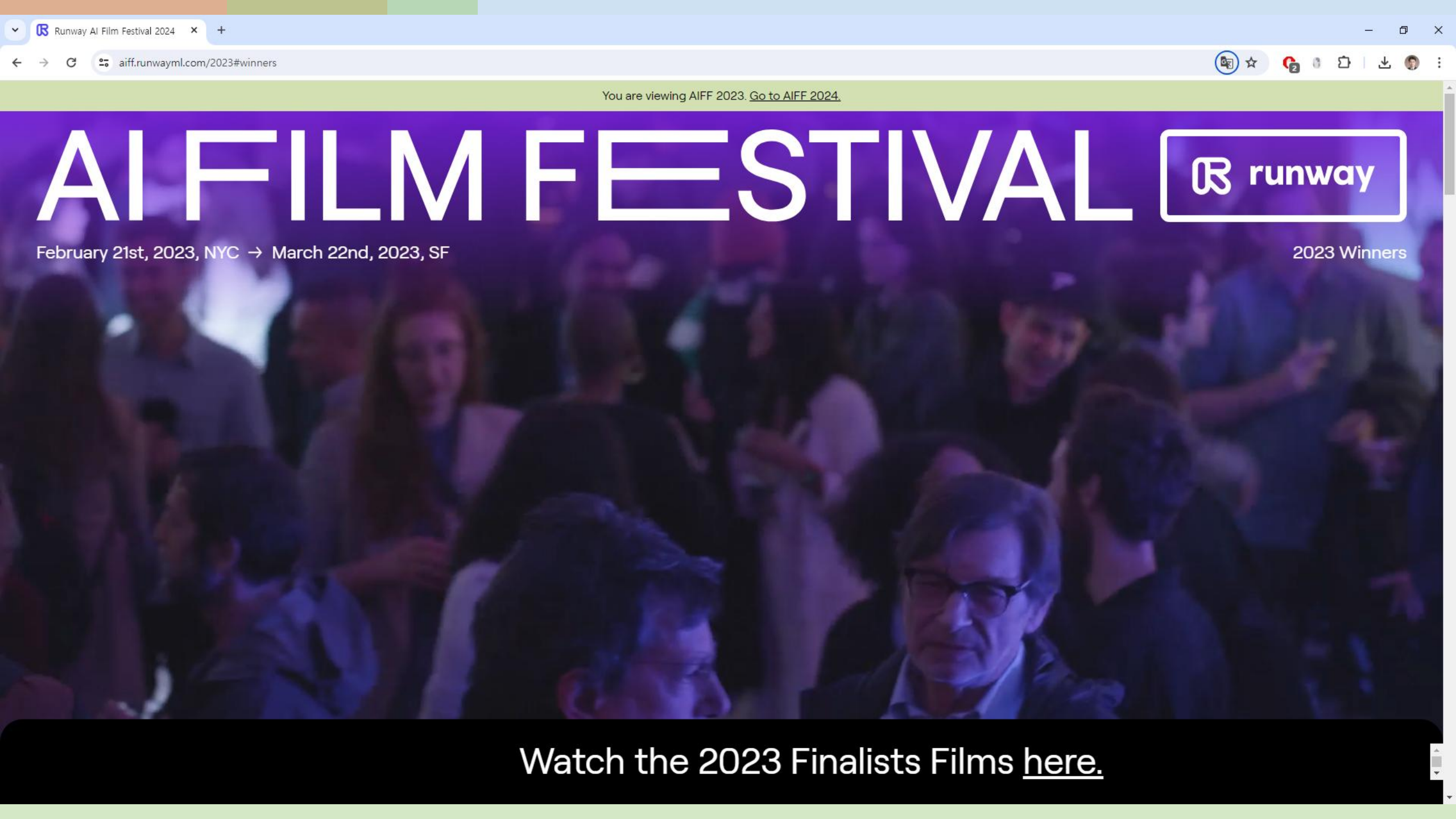
Motion Brush (Control the Movement of Objects)

Draw Motions  
**Generate (10 Credits)**



Lip Sync Extend 5s Share Star Download More

- All Videos
- Video thumbnail 1 (5s)
- Video thumbnail 2 (5s)
- Video thumbnail 3 (5s)



You are viewing AIFF 2023. [Go to AIFF 2024.](#)

# AI FILM FESTIVAL



February 21st, 2023, NYC → March 22nd, 2023, SF

2023 Winners

Watch the 2023 Finalists Films [here.](#)